



¿Sabías que **el Sol...**

...es la principal fuente de energía de nuestro planeta?

Gracias al sol tenemos luz y calor, y existen los animales, las plantas y nosotros mismos.

El Sol es usado por las plantas para hacer la fotosíntesis, y a los animales y los hombres, nos ayuda a tener energía vital.

Los restos fósiles de animales y plantas, son el origen del carbón y el petróleo, que son la energía que utilizan fábricas y coches entre otros.

El Sol también es el responsable de que el mar se caliente, evaporando el agua que después lloverá, llenará los embalses y servirá para generar energía eléctrica.

Otra de las consecuencias del calor del Sol, es que provoca movimientos de aire, lo que conocemos como viento, que mueve molinos y aerogeneradores que también producen energía eléctrica.



El Sol, fuente de energía

Pero

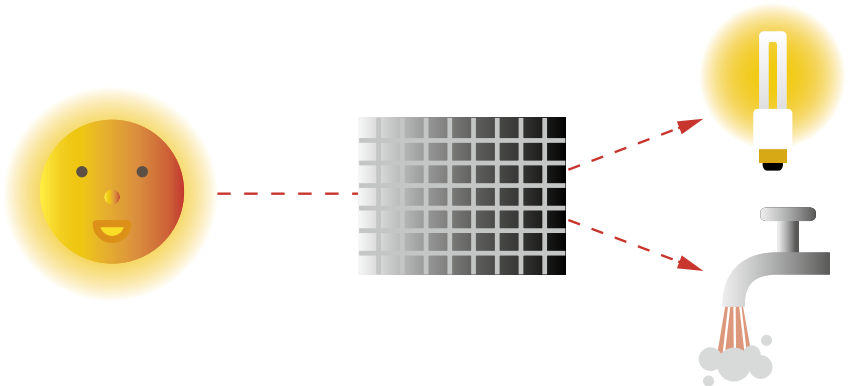
¿Qué es la energía?

Todas las actividades que suceden en la vida se originan gracias a la energía.

La energía es lo que hace que las cosas se muevan, que podamos caminar y jugar o que la tele se encienda y funcione.

Existen diferentes tipos de energía, y no se usan de igual manera. Muchas veces es necesario transformarla.

Por ejemplo, el Sol produce calor, que es un tipo de energía, y este calor puede usarse directamente, para calentar agua por ejemplo (energía solar térmica), o a través de la radiación solar se puede producir directamente energía eléctrica (energía solar fotovoltaica).



Transformación energía solar en energía térmica y eléctrica



Energías no renovables

Fuentes de **energía**

Para conseguir la electricidad, hay que usar FUENTES DE ENERGÍA y transformarlas.

Según su origen, pueden ser **renovables** y **no renovables**.

< **Energías no renovables** (página 5)

Las NO RENOVABLES son en su mayoría de origen fósil.

Principalmente son:

el petróleo (1), **el carbón** (2), **el gas** (3) y **el uranio** (4).

Las desventajas de estas energías, es que se agotan, contaminan y se consumen lejos de donde se extraen y preparan.

Energías renovables > (página 7)

Las RENOVABLES provienen de recursos naturales inagotables como el sol.

Principalmente son:

la energía Solar (5), tanto térmica como fotovoltaica, **la eólica** (6), **la hidráulica** (7), **la geotérmica** (8), **la maremotriz** (9) y **la biomasa** (10).

Las ventajas de estas energías es que son prácticamente inagotables, no contaminan y generalmente se producen cerca de donde se consumen.



1

2

3

4

5

6

7

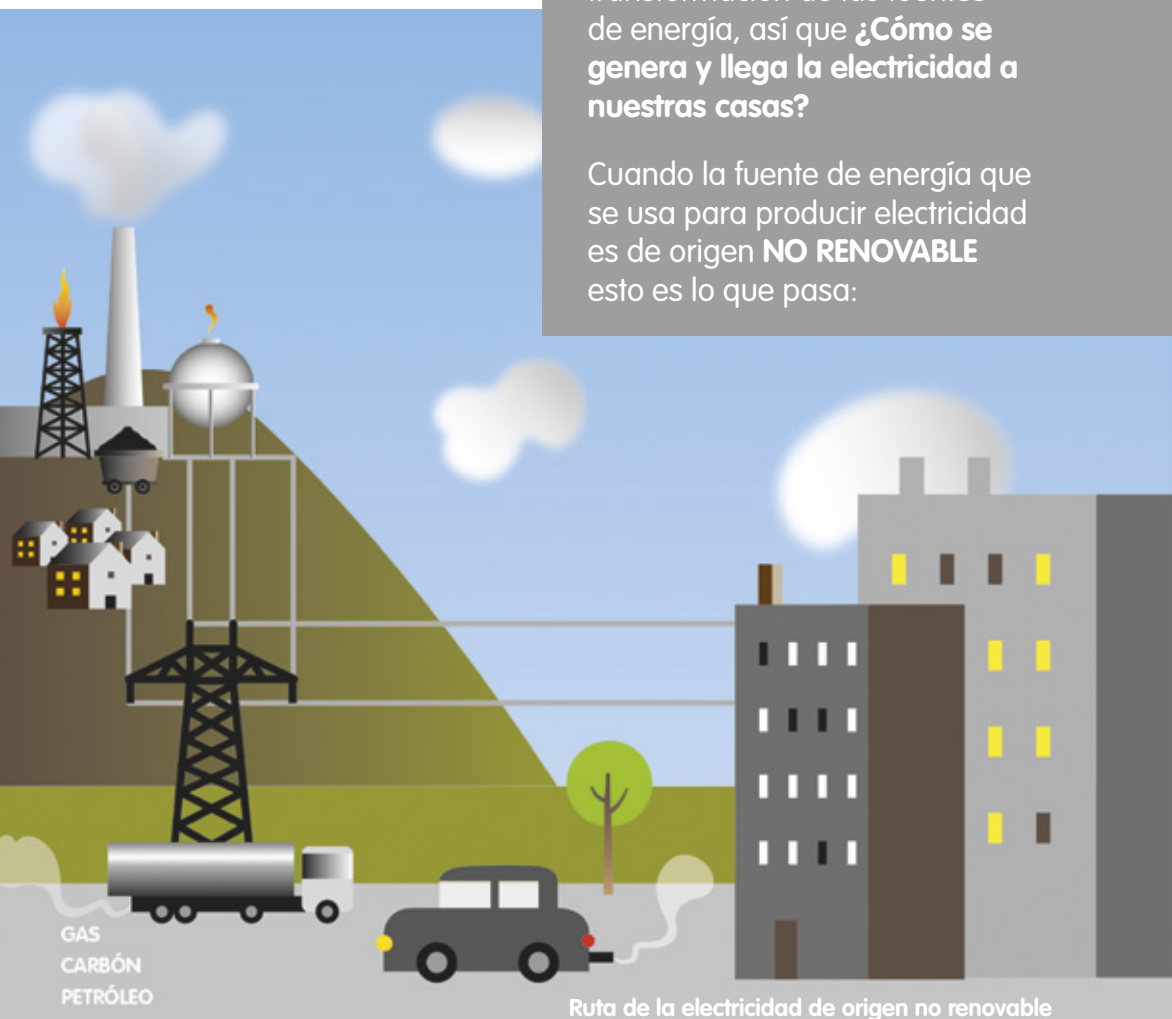


Energías renovables

La energía **eléctrica**

Hemos visto que en casa y en el cole, lo que más usamos es electricidad, y que esta electricidad se genera por la transformación de las fuentes de energía, así que **¿Cómo se genera y llega la electricidad a nuestras casas?**

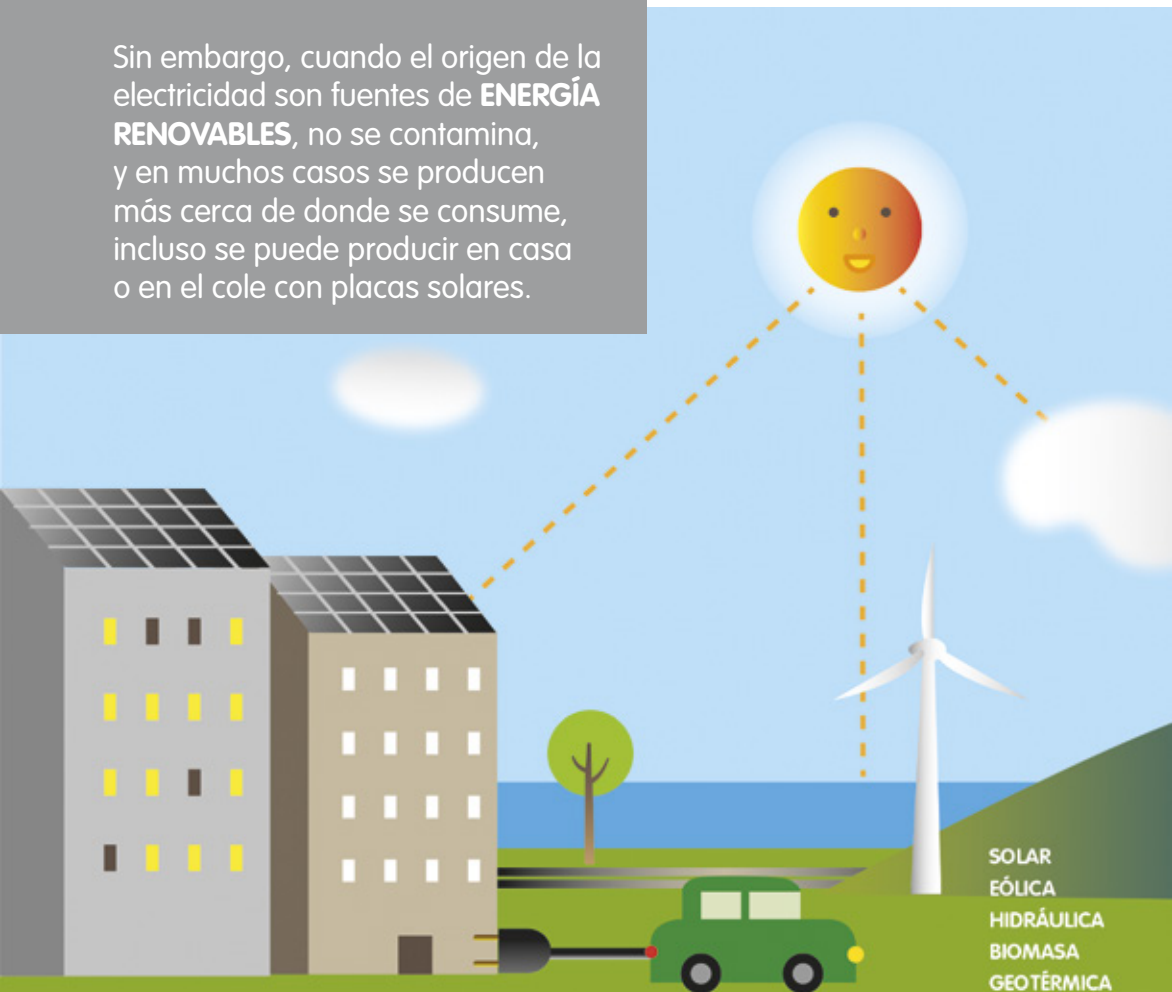
Cuando la fuente de energía que se usa para producir electricidad es de origen **NO RENOVABLE** esto es lo que pasa:



Ruta de la electricidad de origen no renovable

La electricidad se produce lejos de donde se consume y hay que transportarla. Contamina la zona donde se produce, aunque nosotros desde casa no nos demos cuenta.

Sin embargo, cuando el origen de la electricidad son fuentes de **ENERGÍA RENOVABLES**, no se contamina, y en muchos casos se producen más cerca de donde se consume, incluso se puede producir en casa o en el cole con placas solares.



SOLAR
EÓLICA
HIDRÁULICA
BIOMASA
GEOTÉRMICA

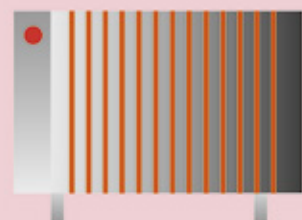
Ruta de la electricidad de origen renovable

Consumo doméstico de energía **eléctrica**

Como hemos visto, el ejemplo más claro de transformación de la energía lo tenemos con la electricidad, que es la energía que más usamos en casa y en el cole.

Iluminación **18%**
Frigorífico **18%**
Calefacción **15%**
Televisor **10%**
Vitrocerámica. Cocina eléctrica **9%**
Lavadora **8%**
Pequeño electrodoméstico **7%**
Horno eléctrico **4%**
Agua caliente **3%**
Lavavajillas **2%**
Secadora **2%**
Microondas **2%**
Ordenador **1%**
Aire acondicionado **1%**

Fuente: IDAE / INE / EnR



CONSEJOS para usar bien la energía

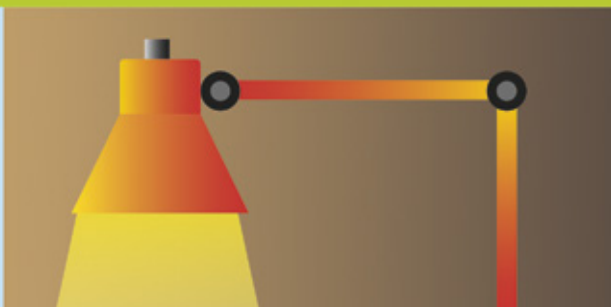
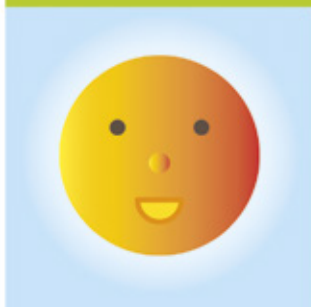
iluminación

Aprovecha
la luz natural.
¡El Sol nos la
proporciona gratis!

Enciende solo las
luces que necesites.

Por ejemplo, si estás
estudiando con el flexo...

...es posible que no necesites tener todas las
luces de tu cuarto encendidas.



Cuando
salgas de
una habitación,
apaga las luces
si se queda
vacía.

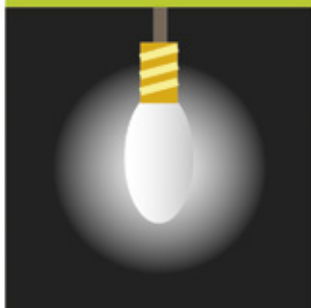
¿Sabías que
según el tipo de
bombilla que se use,
se consume más
o menos energía?

+ consumo



— consumo

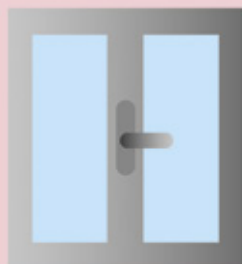
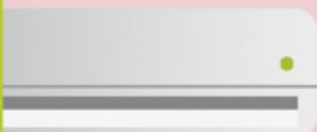
Estas son el tipo
de bombillas
más usadas
ordenadas según
su mayor o menor
consumo.



climatización

No dejes las ventanas abiertas cuando esté encendida la calefacción o el aire acondicionado.

Estarás desperdiciando energía.



21°C



25°C

En invierno, no pongas la calefacción por encima de 21°C, ni en verano pongas el aire acondicionado por debajo de 25°C.



En verano usa toldos y persianas para evitar que haga mucho calor en casa y así podrás usar menos el aire acondicionado.



¿Sabías que los ventiladores refrescan y consumen muchísima menos energía que el aire acondicionado?

CONSEJOS para usar bien la energía

electrodomésticos

No dejes la puerta de la nevera abierta, ni metas nada muy caliente en ella.



Si no estás viendo la tele, jugando con la videoconsola o usando la tablet o el ordenador ¡Apágalos!



La lavadora y el lavavajillas hay que utilizarlos cuando estén completamente llenos, nunca medio vacíos.



movilidad

Siempre que puedas, intenta ir a los sitios andando o en bici, que es muy divertido.

Y si vas a un sitio muy lejano, ¡Súbete al autobús!



Intenta ir al cole con algún amigo o vecino, compartir coche es práctico y ahorra energía.



¿Qué consejos para ahorrar energía se te ocurren? ¡Apúntalos aquí!



www.diputacionalicante.es
www.alicantenergia.es



Agencia Provincial
de la Energía de Alicante



DIPUTACIÓN
DE ALICANTE