

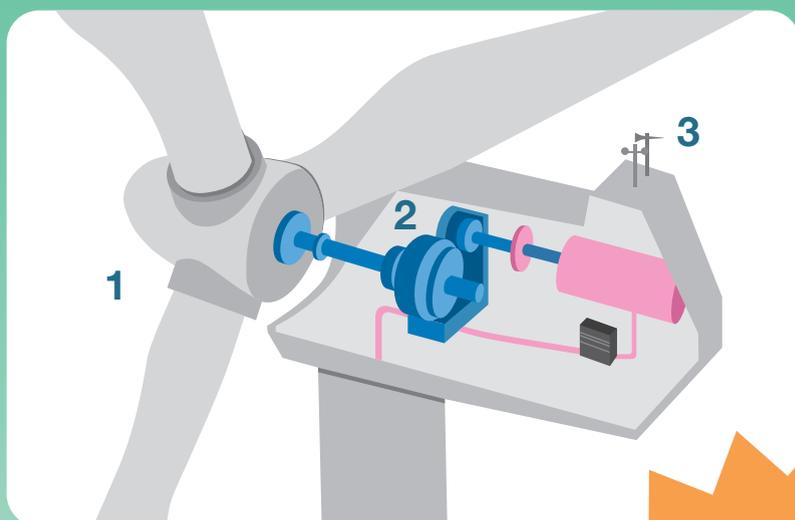
Cómo produce energía eléctrica un aerogenerador

1

Las aspas del rotor convierten la fuerza del viento en un movimiento giratorio (principio de aerodinámica).

2

La multiplicadora convierte este movimiento a las revoluciones necesarias para que el generador produzca electricidad. La corriente generada se eleva a la tensión de la red, donde se vierte para su uso.



3

La góndola de un aerogenerador está montada encima de una torre. La "corona" permite que ésta gire y se oriente hacia el viento.

¿Sabías que un aerogenerador puede medir hasta 150 metros de altura? ¡Eso es tanto como un edificio de 40 plantas!

Cada una de sus palas puede alcanzar hasta 45 metros, la misma longitud que 4 autobuses juntos.

La energía eólica en Andalucía



Para más información:
www.agenciaandaluzadelaenergia.es



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO

La energía eólica es la que obtenemos mediante el aprovechamiento del viento. Como casi todas las energías renovables, la eólica proviene del sol.

La energía eólica. Una energía para el futuro

El viento es un recurso abundante en Andalucía. La energía eólica es renovable, limpia y ayuda a disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero.

La **energía del viento** ha sido aprovechada desde la antigüedad para mover los barcos impulsados por velas o hacer funcionar la maquinaria de molinos al mover sus aspas. En la actualidad, se utiliza principalmente para producir **energía eléctrica** mediante aerogeneradores.

Ventajas de la energía eólica:

¿Cómo podemos usar la energía eólica?

Parques eólicos

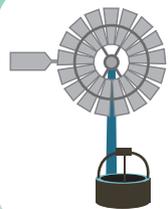
Para la producción de energía limpia, que se vuelca a la red eléctrica para su posterior consumo. En Andalucía existen 3.322 MW instalados, con los que se podrían abastecer a más de 1.580.000 de hogares.

También hay pequeños aerogeneradores que se instalan para autoconsumo, tanto para abastecer consumos en zonas alejadas de la red, como asociados a sistemas conectados a red.



Instalaciones aisladas para la generación de electricidad

Es una tecnología idónea para viviendas alejadas de la red eléctrica.

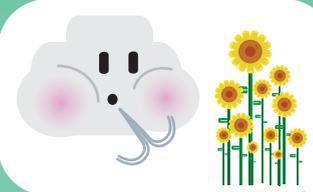


Bombeo de agua de pozo a través de sistemas eólicos multipala

Se trata de una de las tecnologías más simples y antiguas, utilizada por el hombre desde mitad del siglo XIX. Su predecesor, los molinos de viento, son aprovechados desde el siglo XII.

También puede utilizarse

para el abastecimiento de electricidad en pequeñas embarcaciones o granjas.

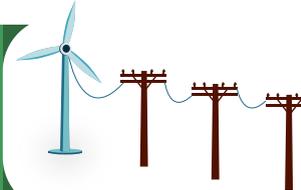


Limpia

Los **147 parques eólicos** que están en funcionamiento en **Andalucía**, están evitando la emisión a la atmósfera de más de **2,42 millones de toneladas de CO₂**, el equivalente a retirar de la circulación más de 1.527.000 vehículos.

Económica

Las energías renovables, como la eólica, se alimentan de **fuentes de energía gratuitas e inagotables**. Es una de las tecnologías más rentables, un solo aerogenerador de **2 MW** es capaz de producir energía suficiente para abastecer a **más de 950 hogares durante un año**.



Creación de empleo

Todas las partes de un aerogenerador se fabrican en nuestro país. Para el mantenimiento de parques eólicos se requiere un equipo de técnicos especializados. La construcción de un parque eólico medio de 20 MW, crea un empleo directo de aproximadamente 57 personas durante un año.