



¿QUÉ ES LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA Y CÓMO FUNCIONA?

La **energía solar fotovoltaica** transforma de manera directa la luz solar en electricidad empleando una tecnología basada en el **efecto fotovoltaico**.

Al incidir la radiación del sol sobre una de las caras de una **célula fotoeléctrica** (que conforman los paneles) se produce una diferencia de potencial eléctrico entre ambas caras que hace que los electrones salten de un lugar a otro, generando así corriente eléctrica.

En las etapas iniciales de la **tecnología fotovoltaica**, este tipo de energía se empleó para proveer de electricidad a los satélites. Fue en la década de los 50, apunta la APPA, cuando los **paneles fotovoltaicos** aceleraron su desarrollo hasta convertirse, en la actualidad, en una alternativa al empleo de combustibles fósiles.

La energía eléctrica generada mediante paneles solares fotovoltaicos es inagotable y no contamina, por lo que contribuye al desarrollo sostenible, además de favorecer el desarrollo del empleo local.

BENEFICIOS DE LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

NO CONTAMINANTE

De todas estas ventajas, es importante destacar que la **energía solar fotovoltaica no emite sustancias tóxicas ni contaminantes del aire**, que pueden ser muy perjudiciales para el medio ambiente y el ser humano. Las sustancias tóxicas pueden acidificar los ecosistemas terrestres y acuáticos, y corroer edificios. Los contaminantes de aire pueden desencadenar enfermedades del corazón, cáncer y enfermedades respiratorias como el asma. La **energía fotovoltaica no genera residuos ni contaminación del agua**, un factor muy importante teniendo en cuenta la escasez de agua.

CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

La **energía solar fotovoltaica** no emite gases de efecto invernadero, por lo que no contribuye al **calentamiento global**. De hecho, se muestra como una de las tecnologías renovables más eficientes en la lucha contra el cambio climático.

CRECIENTEMENTE COMPETITIVA

Hoy las **renovables**, concretamente la eólica y la **fotovoltaica**, son más baratas que las energías convencionales en buena parte del mundo. Las principales tecnologías renovables están reduciendo drásticamente sus costes, de forma que ya son plenamente competitivas con las convencionales en un número creciente de emplazamientos. Las economías de escala y la innovación están ya consiguiendo que las energías renovables lleguen a ser la solución más sostenible, no sólo ambiental sino también económicamente, para mover el mundo.

ES INAGOTABLE Y SE RENUEVA

Al contrario que las fuentes tradicionales de energía como el carbón, el gas, el petróleo o la energía nuclear, cuyas reservas son finitas, la energía del sol está disponible en todo el mundo y se adapta a los ciclos naturales (por eso las denominamos renovables). Por ello son un elemento esencial de un **sistema energético sostenible** que permita el desarrollo presente sin poner en riesgo el de las futuras generaciones.

GENERA RIQUEZA Y EMPLEO LOCAL

Además, la **energía solar fotovoltaica es una energía autóctona**, disponible en la práctica totalidad del planeta, lo que contribuye a reducir las importaciones energéticas y a crear riqueza y empleo de forma local. Por todo ello, la **producción de electricidad mediante energía fotovoltaica y su uso de forma eficiente contribuyen al desarrollo sostenible**.