

ENERGÍA SOLAR

La energía solar es la energía obtenida directamente del Sol. La radiación solar incidente en la Tierra puede aprovecharse por su capacidad para calentar o directamente a través del aprovechamiento de la radiación en dispositivos ópticos o de otro tipo. Es un tipo de energía renovable y limpia, lo que se conoce como *energía verde*.

Básicamente, recogiendo de forma adecuada la radiación solar, podemos obtener calor y electricidad.

ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

Se denomina *energía solar fotovoltaica* a una forma de obtención de energía eléctrica a través de paneles fotovoltaicos.

Los paneles, módulos o colectores fotovoltaicos están formados por dispositivos semiconductores tipo diodo que, al recibir radiación solar, se excitan y provocan saltos electrónicos, generando una pequeña diferencia de potencial en sus extremos. El acoplamiento en serie de varios de estos fotodiodos permite la obtención de voltajes mayores en configuraciones muy sencillas y aptas para alimentar pequeños dispositivos electrónicos.

ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

La energía solar térmica o energía termosolar consiste en el aprovechamiento de la energía del Sol para producir calor que puede aprovecharse para cocinar alimentos o para la producción de agua caliente destinada al consumo de agua doméstico, ya sea agua caliente sanitaria, calefacción, etc., o para producción de energía mecánica y, a partir de ella, de energía eléctrica.

Adicionalmente puede emplearse para alimentar una máquina de refrigeración por absorción, que emplea calor en lugar de electricidad para producir frío con el que se puede acondicionar el aire de los locales.

CENTRAL TÉRMICA SOLAR

Una central térmica solar o central termosolar es una instalación industrial en la que, a partir del calentamiento de un fluido mediante radiación solar y su uso en un ciclo termodinámico convencional, se produce la potencia necesaria para mover un alternador para generación de energía eléctrica como en una central térmica clásica. La captación y la concentración de los rayos solares se hacen por medio de espejos con orientación automática que apuntan a una torre central, donde se calienta el fluido, o con mecanismos más pequeños de geometría parabólica.

En la industria de la energía solar se prevé un aumento de la instalación anual mundial de módulos FV de 1.467 MWp en el 2006 a más de 179 GWp en el 2030. Para los que busquen trabajo en la tercera década del siglo XXI, esto supondrá una importante contribución a sus perspectivas de empleo. Suponiendo que se creen más puestos de trabajo en la instalación y el mantenimiento de los sistemas FV que en su fabricación, el resultado será que, a través del desarrollo de la energía solar en el mundo, en el 2030 se habrán creado más de 6,3 millones de puestos de trabajo a tiempo completo. La mayoría de estos puestos estarán encuadrados en la instalación y la comercialización.