

Desventajas

- Para recolectar energía solar a gran escala se requieren grandes extensiones de terreno.
- Requiere gran inversión inicial.
- Se debe complementar este método de convertir energía con otros.
- Los lugares donde hay mayor radiación, son lugares desérticos y alejados, (energía que no se aprovechara para desarrollar actividad agrícola o industrial, etc.).
- Los paneles fotovoltaicos pueden suponer un residuo contaminante difícilmente reciclable al día de hoy.

Energía solar en Nicaragua

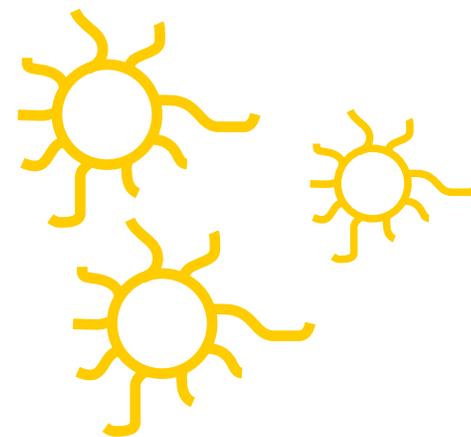
Nicaragua pretende ser a corto plazo menos dependiente de la energía térmica, que se produce a base de los derivados del petróleo, y por ello ejecuta proyectos de desarrollo solar en la costa Caribe y en zonas rurales del país. Se están impulsando cuatro proyectos fotovoltaicos para generar energía solar en el país, entre los cuales podemos señalar el programa Euro Solar, que beneficiará a 42 comunidades (7.000 familias) de la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN)".

Producido por Factorías del conocimiento de FAREM y ASDENIC dentro de la red IBERCOTEC, con el apoyo de



Energía

Solar



La energía solar

La energía solar es la energía proveniente de la luz y el calor emitidos por el Sol.



Este tipo de energía puede ser la solución para las necesidades energéticas de todos los países debido a su universalidad y acceso gratuito.

Para los usuarios el gasto está en el proceso de instalación del equipo solar (placa, termostato).

Este gasto, con el paso del tiempo, es cada vez menor por lo que no nos resulta raro ver en la mayoría de las casas las placas instaladas. Podemos decir que no contamina y que su captación es directa y de fácil mantenimiento.

La radiación solar que alcanza la Tierra puede aprovecharse por medio del calor que produce a través de la absorción de la radiación, por ejemplo en dispositivos ópticos o de otro tipo.

Es una energía renovable, particularmente del grupo no contaminante, conocido como energía limpia o energía verde, si bien, al final de su vida útil, los paneles fotovoltaicos pueden suponer un residuo contaminante difícilmente reciclable al día de hoy.

¿Cómo funciona?

Energía solar fotovoltaica

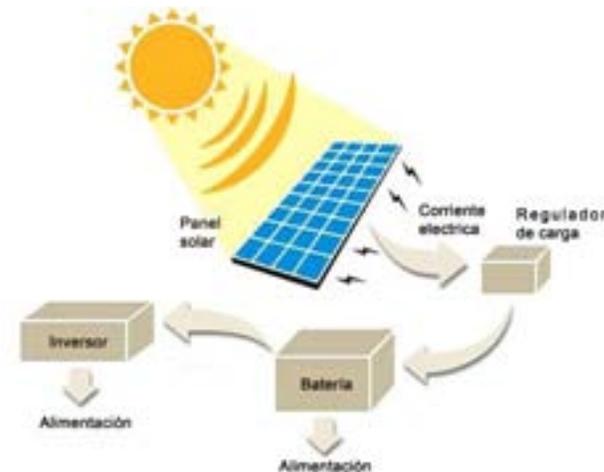
Los paneles solares son la forma más conocida a nivel popular para el aprovechamiento de la energía solar.

Las células fotovoltaicas están formadas por diodos semiconductores especialmente dispuestos para recibir los rayos solares.

Estos semiconductores, son materiales que no son buenos conductores ni aislantes, sin embargo al ser contaminados con otros materiales, adquieren propiedades especiales.

Estas propiedades permiten usar los semiconductores (entre otras importantes aplicaciones como son los diodos o transistores) para atrapar los fotones de la luz liberando de ellos electrones, creando una carga eléctrica.

Uniendo muchas de esas células y sumando en serie sus cargas, obtenemos cantidades significativas de electricidad que luego puede acumularse y convertirse en corriente alterna.



Ventajas

- No contamina.
- Proviene de una fuente de energía inagotable.
- Es un sistema de aprovechamiento de energía idóneo para zonas donde el tendido eléctrico no llega (campo, islas).
- Los sistemas de captación solar son de fácil mantenimiento.
- El costo disminuye a medida que la tecnología va avanzando, el costo de los combustibles aumenta con el tiempo porque cada vez hay menos.