

Energía Eléctrica Solar Fotovoltáica.

La energía eléctrica es una fuente inagotable de potencia que podemos transformar en corriente eléctrica y utilizarla para mover motores, producir luminosidad y calor entre otros usos.

Entre otras maneras de conseguir energía tenemos Eólica, Hidraulica, Marina, Geotérmica, Solar ...

Aquí nos centraremos en la Solar. Y dentro de la Solar, la Fotovoltáica.

Con la Energía Fotovoltáica podremos abastecernos de la suficiente energía eléctrica como para, según la complejidad y tamaño de la instalación, no tener que depender de ninguna empresa suministradora.

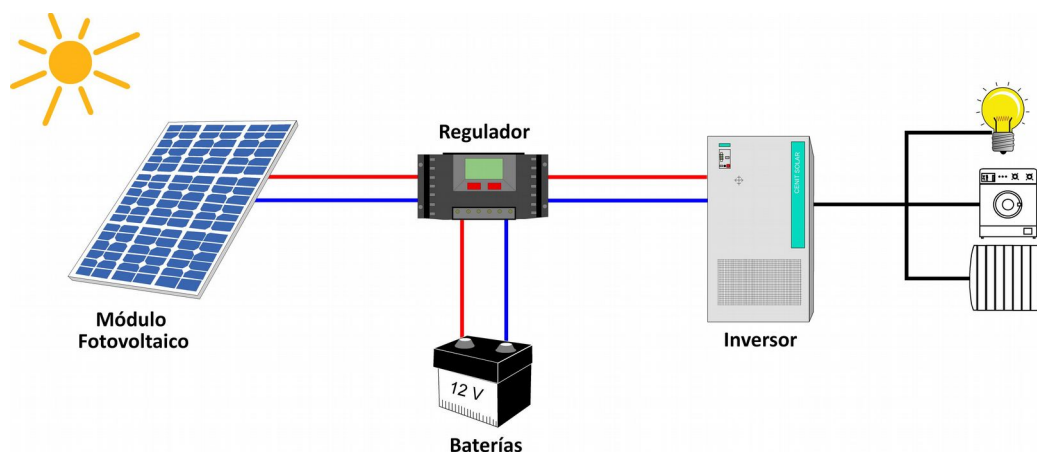


Fig1 Instalación básica

Para empezar a funcionar por nuestra cuenta en la producción de energía eléctrica por el método fotovoltáico, debemos tener unos conocimientos básicos al respecto, tales como saber qué es la corriente eléctrica, qué tipos de corriente eléctrica existen, cuál se puede almacenar y cómo consumirla.

Así mismo veremos cómo se produce (Paneles Solares Fotovoltáicos), cómo se almacena (Baterías y Cargadores-Reguladores) y cómo se distribuye (Onduladores, Cableado, Protecciones y Conectores).

Corriente Eléctrica:

Simplificando y mucho diremos que la corriente eléctrica es el paso de electrones por un conductor.

Hay dos tipos de corriente que nos interesan para este propósito, la corriente continua (DC), que es la que genera el panel y podemos almacenar y la corriente alterna (AC), que la podemos transportar con eficacia.

Esquema:

En la figura 1 vemos un esquema mínimo de montaje con el cuál podremos iniciar nuestra andadura. Empezando por la izquierda encontramos el Panel Solar que produce la corriente continua que almacenamos en la Batería por medio del Regulador. La corriente continua es buena para almacenar pero no es rentable para transportar. Para ello utilizaremos el aparato que está más a la derecha, el Inversor. Éste lo que hace es convertir la corriente continua en alterna y así poder transportarla hasta donde la necesitemos para el consumo.

Una vez que queden claros los conceptos anteriores, se montará un circuito básico de producción, almacenamiento y distribución.

Se puede echar un vistazo a la siguiente página:

https://es.wikipedia.org/wiki/Autoconsumo_fotovoltaiico

La figura para ilustrar el montaje está sacada de la página:

http://www.cenitsolar.com/fotovoltaiica_esquema.php

