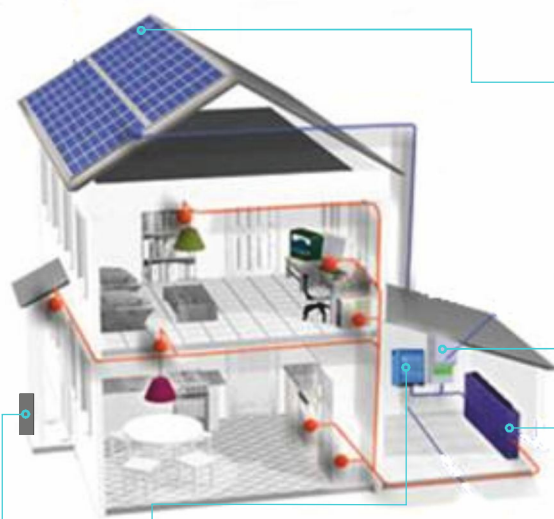


Instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica para autoabastecimiento

La energía solar fotovoltaica aislada permite el aprovechamiento de la energía del sol para **producir electricidad** que puede emplearse para el consumo directo en una vivienda unifamiliar, una casa de campo, una fábrica o cualquier instalación que realice consumos de electricidad y se encuentre aislada de la red eléctrica general. El principal objetivo de una instalación solar aislada es producir energía eléctrica para autoconsumo sin necesidad de depender de la red eléctrica y ser de este modo autosuficiente, obteniendo así un **ahorro económico** significativo con respecto a la energía convencional y una **reducción significativa de emisiones de CO₂**.

Esquema de una instalación para una vivienda unifamiliar



Paneles Solares

Los paneles son los encargados de captar la radiación solar y transformarla en electricidad en corriente continua, que será almacenada en los acumuladores para poder utilizarla cuando la necesitemos.

Regulador de Carga

Dispositivo encargado de proteger a la batería frente a sobrecargas y sobredescargas profundas.

Acumuladores

La función prioritaria de las baterías en un sistema de generación fotovoltaico es la de acumular la energía que se produce durante el día para poder ser utilizada en la noche o durante periodos prolongados de mal tiempo. Además provee una intensidad de corriente superior a la que el dispositivo fotovoltaico puede entregar.

Inversor CC/CA

Permiten convertir la Corriente Continua (CC) de la instalación fotovoltaica en Corriente Alterna (CA) para la alimentación de los receptores que trabajan con CA (la mayoría).

Energía Auxiliar

El sistema de apoyo en una instalación de energía solar es recomendable. Se trata de un sistema que nos permita obtener energía durante periodos en los que el sol no aporta la energía suficiente. Habitualmente son grupos electrógenos.

Ejemplo de instalación solar fotovoltaica para electrificación de vivienda unifamiliar

Características de la instalación:

Vivienda de dos habitaciones más salón, cocina y baño con los siguientes equipos de consumo:

- ▶ Iluminación interior y exterior
- ▶ Nevera
- ▶ Equipo musical y TV
- ▶ Bomba agua de pequeña potencia
- ▶ Otros electrodomésticos (teléfono, portátil, etc)

Componentes de la instalación:

- ▶ 4 paneles solares 125 Wp
- ▶ 1 regulador de carga 35 A
- ▶ Acumulación 388 Ah C100
- ▶ 1 inversor CC/CA 1.000 W
- ▶ Material eléctrico (Cableado, protecciones...)



Vida útil: más de 25 años
Ahorro: a partir del 70 % del consumo de energía
¡¡PÍDENOS PRESUPUESTO SIN COMPROMISO!!

Consumos estimados:

Se prevé un consumo máximo durante los fines de semana (viernes, sábado y domingo). El resto de la semana el consumo será mínimo salvo en período estival.

- ▶ Demanda energética diaria: 2.000 Wh
- ▶ Potencia nominal: 1.000 W / Potencia pico: 2.800 W
- ▶ Energía anual disponible: 1.000 kWh
- ▶ Autonomía de la instalación 2 días

