




**SOLUCIONES DE SUMINISTRO DE  
ENERGÍA RENOVABLE**

A large photograph of a solar panel array installed on a roof. The panels are dark blue with a grid of white lines. The sun is shining brightly in the upper right corner of the image, creating a lens flare effect against a clear blue sky.

# **SOLUCIONES SISTEMAS FOTOVOLTAICOS SECTOR RESIDENCIAL**



# SOLUCIONES DE SUMINISTRO DE ENERGÍA RENOVABLE



## SOLUCIONES SECTOR RESIDENCIAL

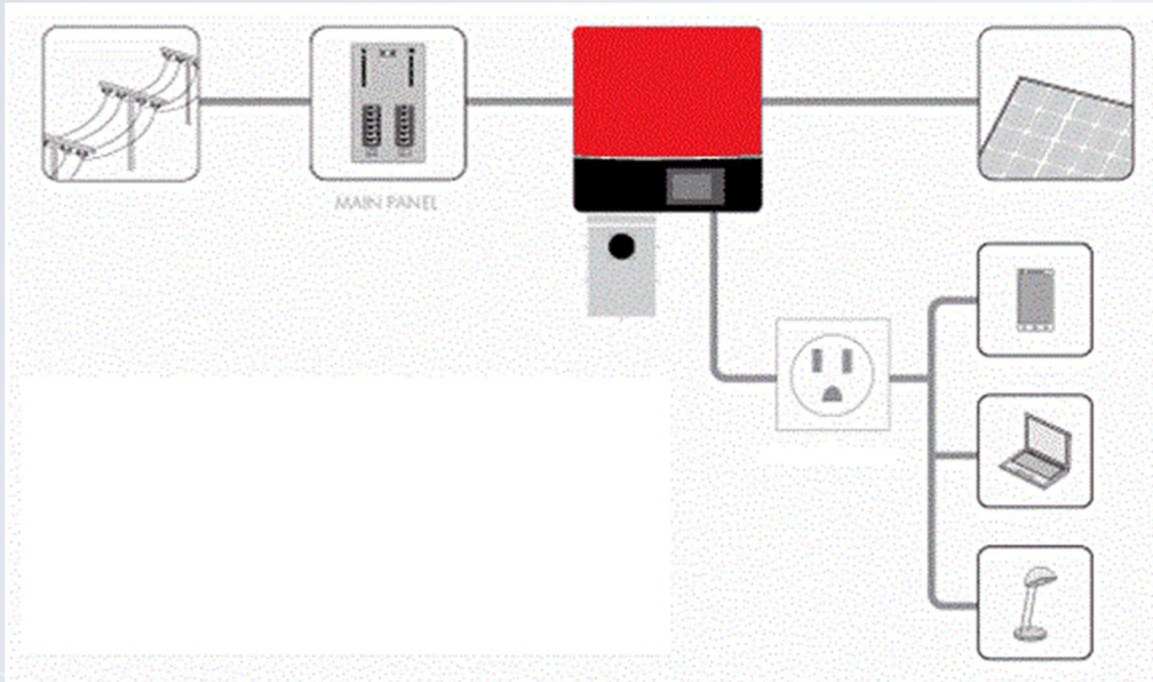
Solución generación de energía eléctrica a partir de planta de generación fotovoltaica.

En este tipo de solución se instala planta fotovoltaica dimensionada de acuerdo al consumo en KWH promedio mensual del cliente.

### **Solución Grid-Tie (conectada a la red)**

El principal objetivo de esta solución es reducir el consumo eléctrico desde la red eléctrica pública (Aire-e) con el fin de reducir el costo de la facturación por la energía consumida. Para este fin se conecta del sistema solar fotovoltaico trabaja en conjunto con la red eléctrica pública para suministrar de forma óptima (primero solar, luego red eléctrica pública) la potencia requerida por el usuario, el usuario se convierte en un autogenerador y un generador eléctrico público a la vez, parte de la energía generada en el sistema se consume en el lugar de residencia y los excedentes son vertidos a la red eléctrica pública los cuales serán reconocidos a través de facturación al cliente. Este sistema no posee respaldo en baterías, por lo cual en caso de corte a menos de contar con un sistema de respaldo adicional el sistema deja de producir potencia por norma (no se produce potencia ya que el sistema esta conectado a la red pública y esto implicaría riesgos para la seguridad de operarios de la red pública y la calidad de la energía si se sigue produciendo energía durante un evento anormal de la red. Así la continuidad del suministro de potencia pasa a depender de disponer un sistema de respaldo como generador diesel o sistema de banco de baterías opcional.

## Esquema Solución Grid-Tie (conectada a la red)



## Solución Grid-tie Autoconsumo total y Respaldo (Conectada a la red con respaldo en baterías o generador)

Este tipo de solución además de ofrecer las mismas prestaciones de la Grid-Tie mejorando el nivel de autoconsumo (se minimizan los vertimientos de energía a la red eléctrica pública) adicional posee respaldo energético en baterías o en equipo generador para consumo nocturno y/o durante fallas de la red eléctrica convencional durante la noche. De esta forma se garantiza la disponibilidad energética esperada. La relación costo beneficio de esta solución depende de la necesidad de poseer respaldo energético 24\*7 dada los requerimientos del cliente (comfort, seguridad o actividad económica que se desarrolle).

Normalmente la capacidad de producción de las baterías o el generador se usa para las alimentar cargas de seguridad y comfort para el lugar de residencia o cargas de suministro vital.