

1. SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO

1.1 DESCRIPCIÓN

El proyecto consiste en la instalación de una planta solar fotovoltaica compuesta por 100 paneles de 340W de potencia.

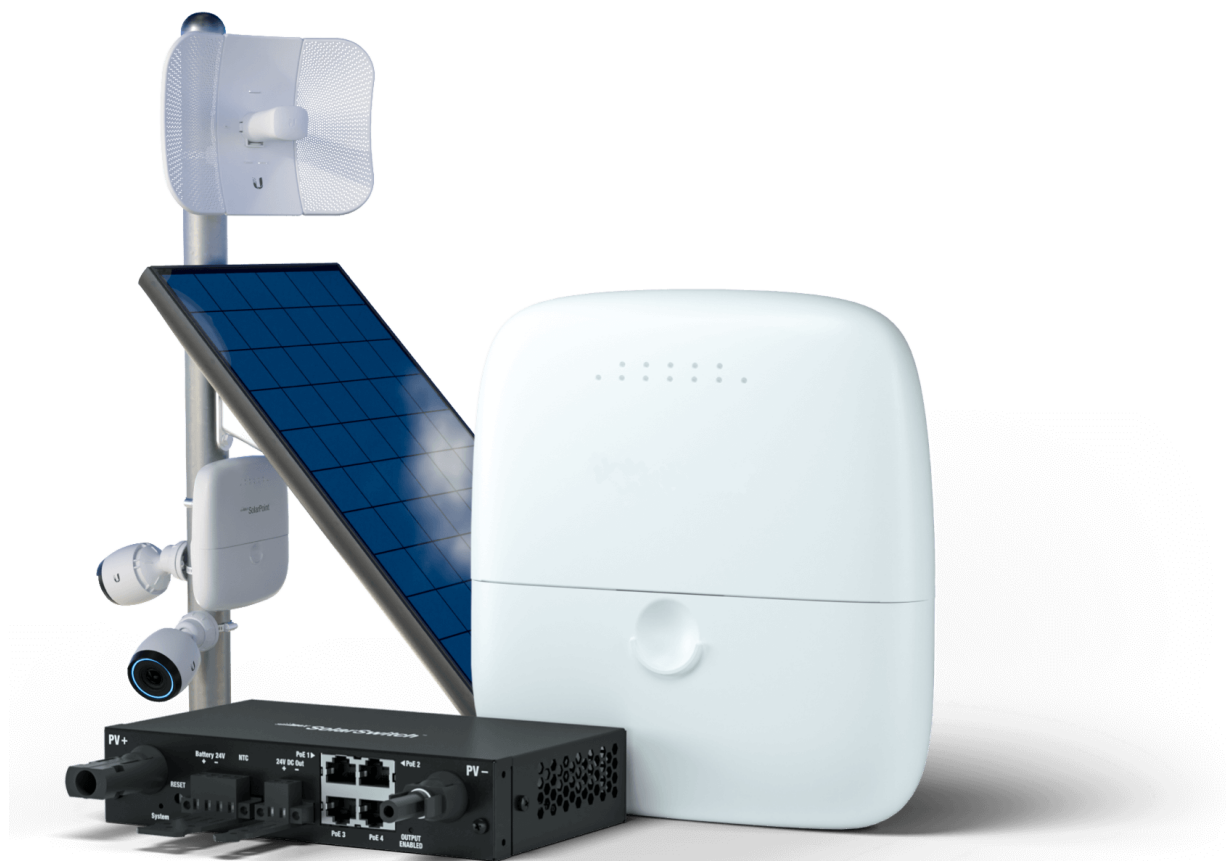
1.2 FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

Los Paneles Solares (o generadores fotovoltaicos) son elementos que se necesitan para captar la radiación y convertirla en energía útil. Estos generar corriente continua que, luego se convierte en corriente alterna gracias a los inversores y se puede usar para suministrar instalaciones o para incorporarla a la red eléctrica. La generación de energía se mide mediante un contador bidireccional.

Este tipo de contador puede medir la energía que se produce o exporta y la que se consume o importa, por esta razón se llaman bidireccionales, ya que la corriente dependiendo de la radiación, es decir, si es de día o de noche, puede tener un sentido u otro.

1.3 CONTROLADOR DE CARGA SOLAR ADMINISTRADO

- Gestionado de forma remota
- Conmutador PoE integrado de 4 puertos y 24 V
- Servicio de predicción meteorológica
- Seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT) 24 V, 7 A
- Salida DC hasta 40W



1.4 MONITOREO Y CONFIGURACIÓN REMOTA

Permite a través de un sofisticado soft de control medir los siguientes parámetros:

- Total de energía consumida en KWH.
- Energía importada o consumida en KWH.
- Energía generada o exportada en KWH.
- Energía parcial consumida desde el último reset.
- Voltaje /Corriente/ Potencia Activa (W) /Potencia reactiva (Var)
- Factor de potencia o coseno FI /Frecuencia en HZ



Diseñada para una administración conveniente, la interfaz de configuración permite a los administradores configurar dispositivos y monitorear la carga en una interfaz gráfica de usuario simple.