

## Sistemas Fotovoltaicos Aislados:

Energía eléctrica limpia y económica disponible en lugares sin interconexión con la red de la CFE.



### Más allá del sol en paneles solares.

#### Abastecimiento de energía garantizado:

- De día y de noche.
- Con monitoreo preventivo y correctivo.
- Con almacenamiento de energía y generación auxiliar de respaldo mediante un motor de gasolina.

#### Así funcionan:

##### La energía solar es capturada por los paneles solares:

- 1.- Es enviada al inmueble para su consumo durante el día.
- 2.- El excedente de energía es almacenado en baterías para abastecer el consumo del inmueble durante la noche.
- 3.- El corazón del sistema es el inversor que administra el flujo de energía junto con su controlador de carga.

##### A manera de respaldo:

Se instala un generador a base de gasolina que suministra la energía eléctrica a las baterías en caso de insuficiencia de energía solar por cuestiones climáticas.

##### Monitoreo:

El desempeño y comportamiento del sistema pueden vigilarse en tiempo real mediante un dispositivo electrónico incluido en el inversor y conectado a la nube, que permite tomar decisiones preventivas (en caso de mal tiempo) o correctivas (para realizar diagnósticos asertivos en caso de presentarse fallas).



# Descripción de los componentes del sistema

**Paneles fotovoltaicos:** cristalinos, de silicio con garantía de degradación máxima a los 20 años.

**Estructura de montaje del sistema:** de aluminio.

**Inversor híbrido de tecnología Sol Ark** con controlador de carga y tarjeta electrónica para monitoreo del sistema desde la nube en tiempo real.

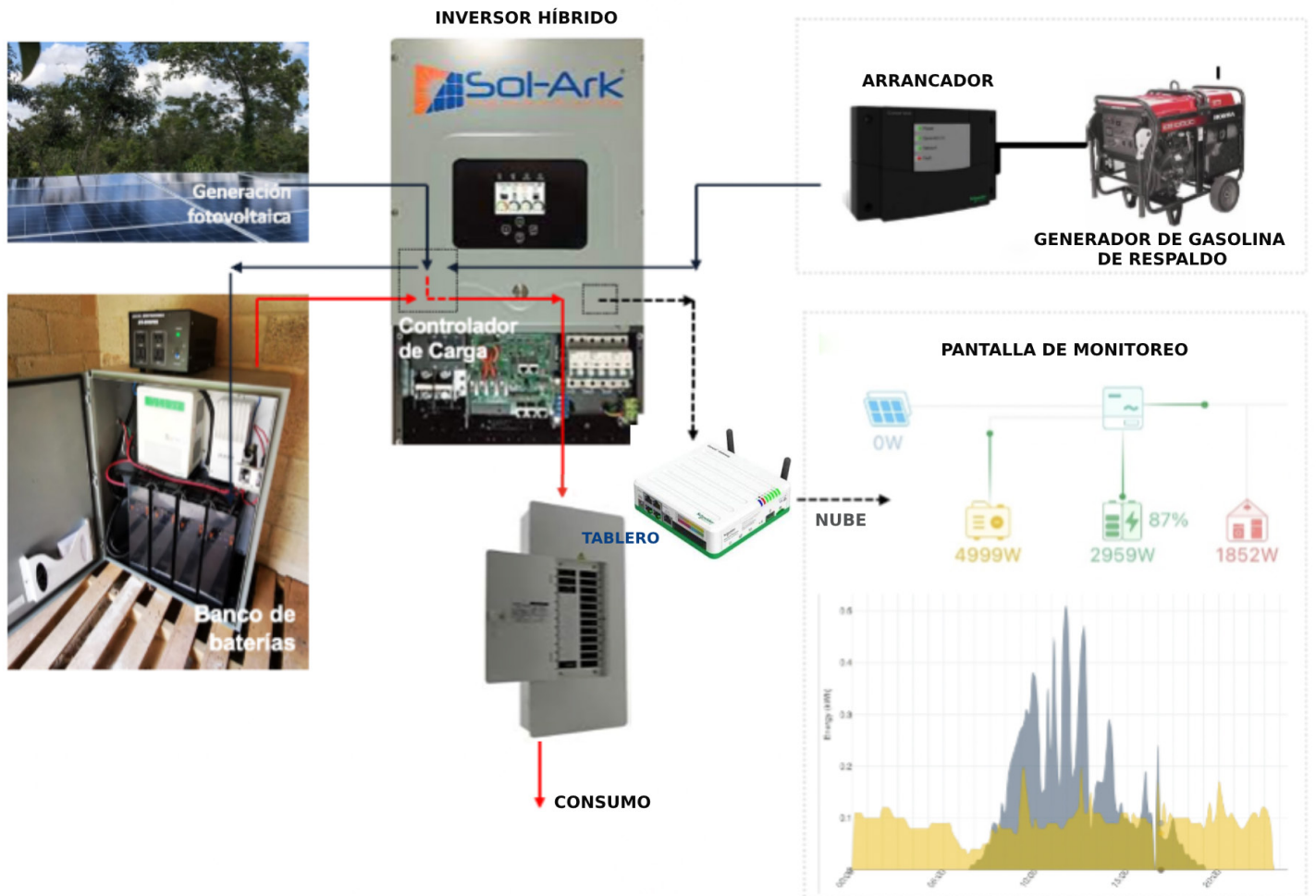
- Convierte en corriente alterna la energía almacenada y la manda a consumo.
- Cuenta con entradas de alimentación en corriente directa (para recibir la energía del sistema fotovoltaico y del banco de baterías) y de corriente alterna (para recibir la energía del generador de respaldo a base de gasolina).
- Tiene un controlador de carga para alimentar el banco de baterías (MPPT o Maximum Power Point Tracking).
- Incluye un dispositivo electrónico de monitoreo remoto.

**Dispositivo de Monitoreo remoto:** tarjeta electrónica integrada al inversor híbrido que lo conecta a la nube para permitir monitorear en tiempo real el desempeño del sistema.

**Baterías:** de tecnología Lead Crystal (con electrolito de sales orgánicas cristalizadas de la familia del silicio) agrupadas en Strings de 4 baterías de 12 volts formando bloques modulares de 8.64 kWh de almacenamiento por String y conectados en serie para alcanzar el almacenamiento requerido por módulo de consumo. Bancos de almacenamiento diseñados para una profundidad de descarga máxima (DOD) de 50% para garantizar una vida útil de cuando menos 3,000 ciclos.

**Generador para respaldo:** Funciona a base de gasolina. Arranque electrónico con batería y fusible cortacorriente. Tiene una salida de 110 y 220V. Su tanque de gasolina da una autonomía mínima de 9 horas.

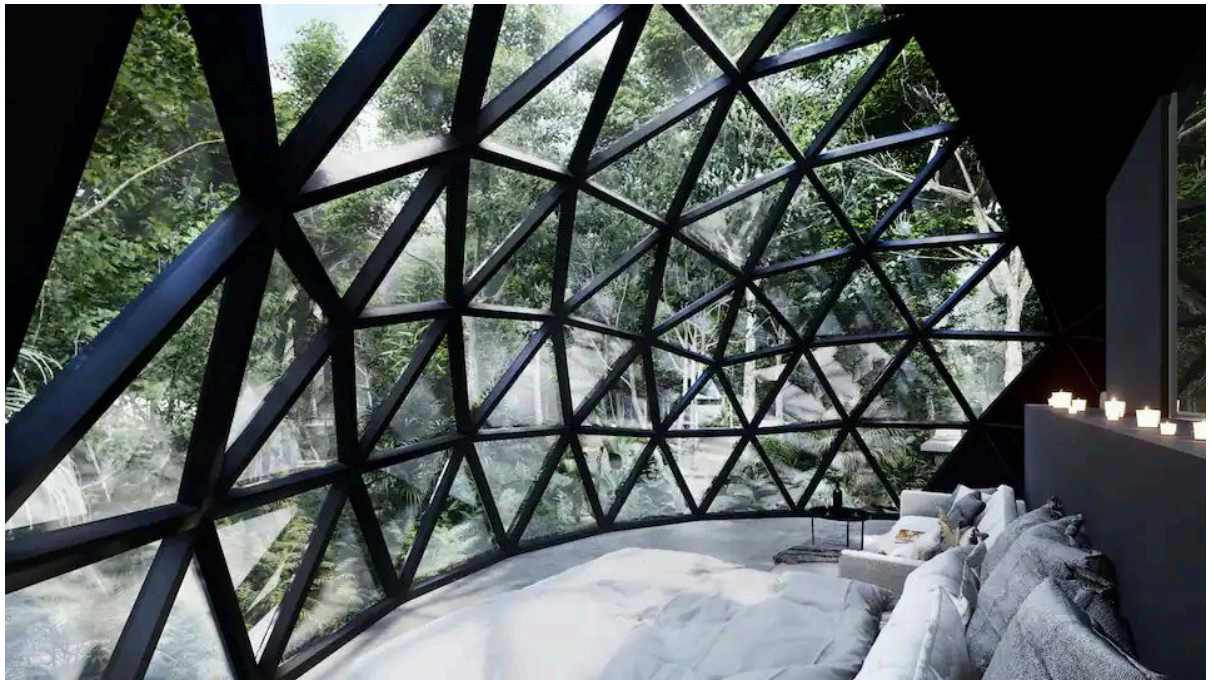
## Componentes del Sistema Aislado: Generación fotovoltaica más baterías.



## Algunos ejemplos instalados por nosotros para experiencias de hospedaje en la selva:

### Glass 20.87

La ruta de los Cenotes, Yucatán, México.  
8 villas  
16 kwp  
Fotovoltaico  
69.12 kwh de almacenamiento.



### TREE 60

Tulum, Quintana Roo, México.  
12 Villas más área común.  
45 kwp  
Fotovoltaico.  
190 kwh de almacenamiento.



En agradecimiento a tu preferencia recibirás una compensación por cada sistema que instalemos a un recomendado tuyo.