



PENSUM

ENERGÍA SOLARA ISLADA DE LA
RED



OBJETIVO

Aprender a poner en marcha aplicaciones fuera de red y dale autonomía a cargas casas y equipos eléctricos en AC y DC.

METODOLOGÍA

Este curso tiene una duración de 8 horas.

Módulo 1: Fundamentos y diseño

Módulo 2: Taller práctico



MÓDULO 1

FUNDAMENTOS Y DISEÑO

- ★ **1. Introducción a la energía aislada**
- 2. Cantidades básicas eléctricas**
- 3. Fichas técnicas y especificaciones de los componentes:**
 - Paneles solares: características, potencia nominal, eficiencia, dimensiones, etc.
 - Baterías: capacidad, voltaje, ciclo de vida, profundidad de descarga, etc.
 - Controlador de carga: capacidad de corriente, voltaje de carga, funciones de protección, etc.
- 4. Procedimiento de diseño de sistemas de energía solar aislada:**
 - Evaluación de la carga eléctrica y demanda energética.
 - Selección de componentes: paneles solares, baterías, inversores, controladores de carga, etc.
 - Consideraciones de diseño: ubicación, inclinación, sombreado,
- 5. Ejercicio práctico de diseño de sistemas de energía solar aislada.**



MÓDULO 2

PRÁCTICA

1. Introducción al taller y seguridad en la manipulación de equipos.

2. Ensamblaje y conexión de componentes:

- Instalación de paneles solares: montaje, conexión en serie y paralelo.
- Conexión de baterías: cableado en serie y paralelo, protección contra sobrecargas y descargas.
- Conexión del inversor cargador: instalación, configuración y puesta en marcha.

3. Puesta en marcha y pruebas del sistema:

- Verificación de la correcta conexión de los componentes.
- Configuración de parámetros de carga y descarga en el inversor cargador.
- Pruebas de funcionamiento: carga de baterías, suministro de energía a dispositivos eléctricos.

4. Resolución de problemas comunes y mantenimiento básico:

- Identificación y solución de fallas.
- Mantenimiento preventivo: limpieza de paneles y revisión de conexiones.

5. Conclusiones y recomendaciones finales:

Reflexión sobre la experiencia.

Recomendaciones para instalación y mantenimiento.

6. Sesión de preguntas y respuestas.



BENEFICIOS

1. Acceso a productos a precio de instalador

Obtén precios preferenciales para desarrollar tus proyectos con mayor rentabilidad.

2. Capacitación enfocada en proyectos reales

Aprende con una metodología práctica orientada a la ejecución de proyectos fotovoltaicos.

3. Experiencia Práctica

Adquiere conocimientos aplicables al desarrollo y ejecución de proyectos fotovoltaicos.

Certificado por:



Guatemala
Chapter





METODOLOGÍA ENFOCADA EN PROYECTOS

