

---

**Curso: Mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas. ENAE0108 -  
Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Solares Fotovoltaicas**

**Horas: 60**

**Objetivos:**

Analizar el funcionamiento general de las instalaciones solares fotovoltaicas para desarrollar el plan de mantenimiento.

Analizar las medidas de prevención, seguridad y protección ambiental respecto al mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas contenidas en los planes de seguridad de las empresas del sector.

Realizar operaciones de mantenimiento preventivo de instalaciones solares fotovoltaicas siguiendo los procedimientos y especificaciones del plan de mantenimiento de la instalación.

Realizar operaciones de mantenimiento correctivo de las instalaciones solares fotovoltaicas según los procedimientos establecidos para devolverlas a su estado de funcionamiento dentro de los parámetros establecidos.

**Dirigido a:**

Montador de placas de energía solar.

Montador de instalaciones solares fotovoltaicas.

Instalador de sistemas fotovoltaicos y eólicos.

Operador en central solar fotovoltaica.

Operador de instalaciones solares fotovoltaicas

**Capacita para:**

Capacita para la organización, planificación y realización de las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones solares fotovoltaicas de forma segura y comprometida con el sistema de gestión de la calidad establecido, siempre de acuerdo con la normativa de aplicación.

**Otros datos:**

Este curso permite conocer los riesgos y las medidas de prevención a tomar durante los trabajos de mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas a través de un análisis completo en materia de prevención de riesgos laborales.

El alumno conocerá las técnicas a utilizar durante el desarrollo de trabajos de mantenimiento, tanto

## FICHA TÉCNICA

preventivo como correctivo.

El alumno se familiarizará con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y otra normativa de aplicación.

Tomará conciencia de la importancia de la calidad en el mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas y se familiarizará con la documentación técnica que conlleva la implantación de un sistema de gestión de la calidad.

Al inicio de cada uno de los cuatro capítulos de este manual, encontrará una introducción que permite al alumno ir entrando en materia. Asimismo, al final de cada uno de ellos se presenta un resumen de gran utilidad en el aprendizaje y motivación del alumnado. Además incluye numerosos recursos didácticos donde se resaltan determinados conceptos o ideas de gran importancia.

Inclusión de numerosos recursos visuales, que conseguirán que el alumno se familiarice con ejemplos reales.

Se presentan ejercicios de repaso y autoevaluación para que el alumno pueda comprobar el nivel de conocimientos adquiridos a lo largo del capítulo y pueda afrontar con más facilidad la prueba de evaluación final. La solución a estos ejercicios la puede encontrar al final del manual, tras el desarrollo de todos los capítulos.

Además, el manual cuenta con aplicaciones prácticas con sus correspondientes soluciones, lo que facilitará el estudio y la comprensión de los contenidos expuestos.

Del mismo modo, contiene un glosario con términos de gran importancia que le ayudarán a entender las palabras técnicas incluidas en el manual.

### **Contenido Formativo:**

#### **1. Prevención de riesgos profesionales y seguridad en el mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas**

- 1.1. Introducción
- 1.2. Planes de seguridad en el mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas
- 1.3. Prevención de riesgos profesionales en el ámbito del mantenimiento de instalaciones térmicas
- 1.4. Medios y equipos de seguridad
- 1.5. Prevención y protección medioambiental
- 1.6. Emergencias
- 1.7. Señalización de seguridad
- 1.8. Normativa de aplicación
- 1.9. Resumen

#### **2. Mantenimiento preventivo de instalaciones solares fotovoltaicas**

- 2.1. Introducción
- 2.2. Consideraciones previas. Ventajas e inconvenientes del mantenimiento preventivo
- 2.3. Métodos y técnicas usadas en la localización de averías en instalaciones aisladas y conectadas a red
- 2.4. Procedimientos y operaciones para la toma de medidas

## FICHA TÉCNICA

2.5. Comprobación y ajuste de los parámetros a los valores de consigna (radiaciones, temperaturas, parámetros de magnitudes eléctricas, etc.)

2.6. Programas de mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas

2.7. Averías críticas más comunes

2.8. Normativa de aplicación en el mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas

2.9. Programa de mantenimiento preventivo

2.10. Programa de gestión energética

2.11. Evaluación de rendimientos

2.12. Operaciones mecánicas en el mantenimiento de instalaciones

2.13. Operaciones eléctricas de mantenimiento de circuitos eléctricos

2.14. Equipos y herramientas usuales

2.15. Procedimientos de limpieza de captadores, acumuladores y demás elementos de las instalaciones

2.16. Resumen

### **3. Mantenimiento correctivo de instalaciones solares fotovoltaicas**

3.1. Introducción

3.2. Consideraciones previas. Ventajas e inconvenientes del mantenimiento correctivo

3.3. Diagnóstico de averías

3.4. Métodos y técnicas usadas en la localización de averías en instalaciones aisladas y conectadas a red

3.5. Métodos para la reparación de los distintos componentes de las instalaciones

3.6. Desmontaje y reparación o reposición de elementos mecánicos, eléctricos y electrónicos

3.7. Resumen

### **4. Calidad en el mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas**

4.1. Introducción

4.2. Calidad en el mantenimiento

4.3. Herramientas de calidad aplicadas a la mejora de las operaciones de mantenimiento

4.4. Documentación técnica de la calidad

4.5. Manual de mantenimiento

4.6. Resumen

**FICHA TÉCNICA**

