

## FICHA TÉCNICA

**Curso: Montaje mecánico en instalaciones solares fotovoltaica . ENAE0108 -  
Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Solares Fotovoltaicas**

**Horas: 90**

### **Objetivos:**

Elaborar planes de trabajo para el montaje mecánico de instalaciones solares fotovoltaicas con arreglo a los correspondientes proyectos o memorias técnicas y a los procedimientos de trabajo establecidos.

Realizar operaciones de montaje mecánico de estructuras solares a partir de la documentación técnica, utilizando las herramientas, equipos y materiales idóneos y actuando bajo normas de seguridad.

Realizar operaciones de montaje mecánico y puesta en servicio de instalaciones solares fotovoltaicas a partir de la documentación técnica, utilizando las herramientas, equipos y materiales idóneos y actuando bajo normas de seguridad.

### **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 realización de las tareas de preparación, organización y ejecución de trabajos de montaje de soportes, paneles, sistemas de almacenamiento, sistemas de apoyo y sistemas de seguimiento de instalaciones solares fotovoltaicas a partir de planos y especificaciones técnicas del proyecto y programas de montaje, cumpliendo con los requisitos reglamentados y las normas de aplicación, en las condiciones de calidad y de seguridad establecidas.

### **Otros datos:**

Esta obra se centra exclusivamente en el montaje mecánico de los diferentes elementos que componen las instalaciones solares fotovoltaicas y de los subsistemas que a ellas se asocian, sin extenderse en generalidades relacionadas con la energía solar ni funcionamiento interno de los

## FICHA TÉCNICA

componentes de dichas instalaciones.

Se muestran los diferentes métodos de montaje que pueden emplearse con cada componente de la instalación, y en qué caso son más adecuados.

En este manual se incluyen numerosas aplicaciones prácticas que ayuda a comprender mejor lo que se desarrolla en la teoría.

Muestra imágenes ilustrativas que ayudan a comprender el contenido formativo.

Además, presenta ejercicios de autoevaluación que refuerzan los contenidos vistos a lo largo del manual

### **Contenido Formativo:**

#### **1. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN PARA EL MONTAJE MECÁNICO**

##### **Integración arquitectónica y urbanística**

**Introducción**

**Integración estética y técnica**

**Resumen**

##### **Aprovisionamiento, transporte y almacenamiento del material**

**Introducción**

**Aprovisionamiento**

**Transporte**

**Almacenamiento**

**Resumen**

##### **Determinación y selección de equipos y elementos necesarios para el montaje a partir de los planos de la instalación**

**Introducción**

**Proyecto técnico de una instalación solar fotovoltaica**

**Componentes de la instalación: equipos y elementos necesarios para su montaje**

**Resumen**

##### **Organización de los elementos mecánicos para su montaje**

**Introducción**

**Técnicas**

**Procedimientos**

**Resumen**

##### **Desplazamiento e izado de equipos y materiales**

**Introducción**

**Desplazamiento e izado de equipos y materiales**

## FICHA TÉCNICA

### **Enganche y sujeción de cargas para el izado**

**Resumen**

### **Estructura soporte**

**Introducción**

**Tipos**

**Materiales**

**Soportes y anclajes (ubicación, colocación)**

**Resumen**

### **Estructura de los sistemas de seguimiento**

**Introducción**

**Zapatas**

**Columnas**

**Soportes**

**Accionamientos**

**Resumen**

## **MONTAJE MECÁNICO DE ESTRUCTURAS EN INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS**

### **Técnicas a utilizar en los procesos de montaje mecánico**

**Introducción**

**Atornillado**

**Roscado**

**Remachado**

**Anclaje**

**Sujeción**

**Empotramiento**

**Ensamblado**

**Soldadura**

**Resumen**

### **Impermeabilización**

**Introducción**

**Tipos y métodos de realización**

**Láminas impermeabilizantes fotovoltaicas**

**Resumen**

### **Montaje de paneles fotovoltaicos**

**Introducción**

**Tipos de paneles**

**Tipos de sujeción**

**Protección antirrobo**

**Orientación e inclinación**

**Sombras**

## FICHA TÉCNICA

### **Resumen**

#### **Sistemas de acumulación**

**Introducción**

**Ubicación**

**Colocación**

**Resumen**

#### **Sistemas de apoyo eólico**

**Introducción**

**Zapata**

**Torre**

**Aerogenerador**

**Soportes y sujeción**

**Resumen**

#### **Sistemas de apoyo con grupo electrógeno**

**Introducción**

**Obra civil-bancada**

**Bancada**

**Antivibratorios y sujeción**

**Resumen**

#### **Bombeo solar directo**

**Introducción**

**Subsistema motor-bomba**

**Otros componentes de los sistemas de bombeo**

**Subsistema de acondicionamiento de potencia**

**Configuraciones típicas de sistemas de bombeo fotovoltaico**

**Dimensionado de un sistema de bombeo fotovoltaico**

**Resumen**

**FICHA TÉCNICA**

