

## FICHA TÉCNICA

---

**Curso: Organización y montaje mecánico e hidráulico de instalaciones solares térmicas. ENAE0208 - Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Solares Térmicas**

**Horas: 90**

### **Objetivos:**

Organizar el trabajo para el montaje mecánico e hidráulico de instalaciones solares térmicas con arreglo a los correspondientes proyectos y a los procedimientos de trabajo establecidos.  
Realizar operaciones de montaje mecánico e hidráulico de instalaciones solares térmicas a partir de la documentación técnica, utilizando las herramientas, equipos y materiales adecuados y actuando bajo normas de seguridad.

### **Dirigido a:**

Operador de sistemas de distribución de gas  
Montador de redes de gas.  
Montador de tubos de polietileno.  
Montador, soldador de tubos de acero.  
Operador, mantenedor de redes de gas.

### **Capacita para:**

Para saber qué tipos de componentes tiene una instalación solar térmica, para saber cuáles son sus funciones y de que materiales están hechos. También sabremos cómo debemos organizarnos a la hora de realizar la instalación.

### **Otros datos:**

Presenta imágenes ilustrativas y explicativas de los diversos componentes mecánicos que componen una instalación solar térmica.

La energía solar está en auge y este curso ayudará a adquirir los conocimientos necesarios para el montaje mecánico e hidráulico de estas instalaciones.

## FICHA TÉCNICA

### Contenido Formativo:

#### **1. Organización del montaje de instalaciones térmicas**

- 1.1. Introducción
- 1.2. Especificaciones del montaje
- 1.3. Preparación del montaje mecánico e hidráulico de las instalaciones
- 1.4. Organización del montaje de instalaciones térmicas
- 1.5. Resumen

#### **2. Estructuras de sujeción de instalaciones solares térmicas**

- 2.1. Introducción
- 2.2. Obra civil: desplazamiento e izado de equipos y materiales
- 2.3. Tipos de esfuerzos
- 2.4. Estructuras
- 2.5. Soportes y anclajes
- 2.6. Integración arquitectónica
- 2.7. Resumen

#### **3. Montaje de captadores de instalaciones solares térmicas**

- 3.1. Introducción
- 3.2. Tipos de captadores
- 3.3. Sistemas de agrupamiento y conexión
- 3.4. Resumen

#### **4. Montaje de circuitos y componentes hidráulicos de instalaciones térmicas**

- 4.1. Introducción
- 4.2. Útiles, herramientas y medios empleados en el montaje
- 4.3. Dimensionado de ACS
- 4.4. Necesidades caloríficas para calefacción y otros usos
- 4.5. Cálculo de tuberías
- 4.6. Materiales empleados en tuberías
- 4.7. Soldaduras, técnicas y métodos
- 4.8. Elementos emisores de calor
- 4.9. Sistema de aislamiento térmico
- 4.10. Protecciones de captadores, tuberías y accesorios
- 4.11. Corrosión e incrustación en tuberías
- 4.12. Sistemas de protección superficial internos y externos
- 4.13. Resumen

#### **5. Montaje de máquinas y equipos en instalaciones térmicas**

- 5.1. Introducción
- 5.2. Tipos de intercambiadores
- 5.3. Cálculo de bombas de recirculación
- 5.4. Cálculo de vasos de expansión
- 5.5. Tipos de válvulas

## FICHA TÉCNICA

- 5.6. Montaje de válvulas, bombas y circuladores
- 5.7. Montaje de máquinas y equipos
- 5.8. Equilibrado hidráulico de instalaciones
- 5.9. Sistemas de energía auxiliar o de apoyo
- 5.10. Conocimientos de combustión
- 5.11. Reglaje y regulación de diferentes tipos de quemadores
- 5.12. Prevención de la legionela
- 5.13. Resumen

### **6. Calidad en el montaje de instalaciones solares térmicas**

- 6.1. Introducción
- 6.2. Calidad en el montaje
- 6.3. Control de calidad de materiales empleados en el montaje
- 6.4. Calidad en las operaciones de montaje
- 6.5. Aspectos económicos y estratégicos básicos de la calidad
- 6.6. Procesos de documentación técnica de la calidad
- 6.7. Normativa RITE y normas UNE de referencia
- 6.8. Resumen