

# **PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS**

## **1. Nivel/etapa al que se dirige la actividad:**

Curso dirigido a todas aquellas personas que deseen tener, los conocimientos mínimos necesarios en Instalaciones Térmicas.

Gracias a la sistematización del curso no se necesita formación previa en la materia, ya que ha sido especialmente diseñado con el fin de alcanzar todos los conocimientos prácticos necesarios para dicha actividad.

## **2. Horas de duración:**

40 horas

## **3. Número máximo de participantes:**

20 alumnos.

## **OBJETIVOS:**

- Preparar la puesta en marcha de las instalaciones solares térmicas, a partir de planos, y especificaciones técnicas, cumpliendo con los requisitos reglamentados y las normas de aplicación, en las condiciones de calidad y de seguridad establecidas.
- Actuar según el plan de seguridad de la empresa, llevando a cabo las labores preventivas, correctivas y de emergencia, aplicando las medidas establecidas y cumpliendo las normas y legislación vigente en la puesta en servicio de instalaciones solares térmicas.
- Realizar la puesta en servicio y comprobación de funcionamiento de las instalaciones solares térmicas, a partir de planos, y especificaciones técnicas, cumpliendo con los requisitos reglamentados y las normas de aplicación, en las condiciones de calidad y de seguridad establecidas.
- Realizar las maniobras de operación en el sistema de distribución de los circuitos primarios y secundarios, accesorios y elementos de control y regulación de la instalación solar térmica cumpliendo con los requisitos reglamentarios, en las condiciones de calidad y de seguridad establecidas.

## **CONTENIDOS:**

### **1. Operaciones previas a la puesta en servicio de instalaciones solares térmicas**

- Técnicas de comprobación de las protecciones y aislamiento de tuberías y accesorios. Pruebas de estanqueidad y presión. Pruebas de resistencia mecánica.
- Limpieza y desinfección de circuitos e instalaciones. Prevención de la legionela.
- Señalización industrial. Señalización de conducciones hidráulicas. Código de colores.

### **2. Puesta en servicio y operación de instalaciones solares térmicas**

- Procedimientos de puesta en servicio de instalaciones solares térmicas.
- Sistemas manuales y automáticos para la operación en instalaciones.  
Ensayos de instalaciones y equipos. Medidas de parámetros.
- Procedimientos. Instrumentos. Parámetros de ajuste, regulación y control en instalaciones solares térmicas. Funcionamiento, ajuste, regulación y control de captadores, acumuladores, intercambiadores, bombas y válvulas. Factores perjudiciales y su tratamiento: Presencia de aire.
- Dilataciones. Vibraciones.
- Golpe de ariete. Fluidos caloportadores. Anticongelantes. Vertidos.

Maniobras usuales en la explotación de una instalación solar térmica.

Maniobras de puesta en servicio y paro de la instalación. Procedimientos para dejar fuera de servicio temporalmente las instalaciones solares térmicas.

### **3. Seguridad en la puesta en servicio de instalaciones solares térmicas**

- Planes de seguridad en la puesta en servicio de instalaciones solares térmicas. Prevención de riesgos profesionales en el ámbito de la puesta en servicio de instalaciones solares térmicas. Medios y equipos de seguridad. Equipos de protección personal. Uso y mantenimiento.

- Prevención y protección medioambiental. Emergencias. Evacuación. Primeros auxilios. Zonas de trabajo. Señalización de seguridad. Instrucciones de seguridad. Normativa de aplicación.