# **capacitar**

# Curso de Instalador solar térmico



## Descripción

Ministerio de Economía

Argentina

Un Sistema Solar Térmico (SST) es un dispositivo que aprovecha la energía térmica del sol para el calentamiento de fluidos que posteriormente será utilizado en diversas aplicaciones, como calentamiento de agua sanitaria, climatización de piscinas, climatización de ambientes, procesos industriales, cocción de alimentos.

Entre los beneficios de este aprovechamiento se puede decir que la tecnología solar térmica no genera emisiones de gases de efecto invernadero y al integrar a las viviendas y construcciones de todo tipo reemplaza el consumo de combustibles de origen fósil, como son el gas natural de red, el gas natural envasado (GLP) y la energía eléctrica y leña entre otros. Asimismo, la energía solar térmica genera ahorros económicos sustanciales para el usuario final y para el Estado Nacional.

Un Sistema Solar Térmico (SST) está compuesto principalmente por un termotanque solar, conducciones de agua, un sistema de apoyo eléctrico o a gas y un sistema de seguridad y control. Debido a la multiplicidad de saberes que intervienen en su instalación y siendo considerable el porte del termotanque solar (que generalmente será emplazado en el techo de la vivienda o edificación), es que se requiere de un equipo de trabajo para su correcta instalación. El equipo debe contar como mínimo con dos personas. El conocimiento de cada miembro del equipo no necesariamente debe reunir todas las capacidades técnicas para su instalación, pero sí es necesario complementar capacidades para que el equipo pueda resolver las distintas etapas de la instalación. Las personas capacitadas pueden desempeñarse por cuenta propia como responsable de la prestación de servicios profesionales en proyectos de instalación de SST para ACS de acuerdo a su alcance profesional, o bien, en relación de dependencia en emprendimientos de terceros o empresas que comercializan componentes equipos, sistemas y proyectos.

### **Objetivos**

Al finalizar el curso, los/las participantes estarán en condiciones de:

- 1. Conocer los Sistemas Solares Térmicos (SST) para Agua Caliente Sanitaria (ACS),
- 2. Tener los conocimientos básicos para verificar y/o reparar las instalaciones,
- 3. Conocer las condiciones para el movimiento, traslado, fijación y maniobra de los componentes y equipos del sistema
- 4. Conocer la normativa y regulaciones vigentes de higiene y seguridad e impacto ambiental,
- 5. Seleccionar el medio tecnológico a aplicar e interpretar las necesidades específicas del proyecto,
- 6. Generar la documentación técnica específica, dirigir, coordinar y supervisar tareas para dimensionar e instalar SST para ACS compactos por circulación natural, hasta 500 litros o 6m2, lo que acontezca antes.







Ministerio de Economía

Argentina

Técnicos/as y profesionales con conocimientos básicos de: plomería, electricidad, interpretación de planos. Conocimiento y manejo básico de PC, uso de internet, correo electrónico y procesador de textos. No es excluyente.

### Metodología

El curso responde a un diseño didáctico que propone a los/las participantes un recorrido ágil donde puedan conocer los SST, funciones, aplicaciones prácticas; además de nociones básicas de aprovechamiento solar. A los/las proyectistas de obras les permitirá identificar situaciones prácticas de implementación.

Las actividades están pensadas dinámicamente y alientan al descubrimiento y a la acción para la sensibilización sobre la transición energética y la utilización de las energías renovables, buscando la motivación y el compromiso ambiental. El material estará disponible en el campus virtual de modo que los y las participantes se conecten en el momento que les resulte más cómodo, accediendo a través de cualquier PC u otro dispositivo conectado a Internet.

# Modalidad de cursada: virtual asincrónica - autogestionada.

#### **Contenidos**

#### Módulo 1:

- Tipos de termotanques solares
- Geometría solar y emplazamiento en obra
- Autoevaluación

#### Módulo 2:

- Principio de funcionamiento de termotanques solares: efecto invernadero, efecto termosifónico circuitos.
- Autoevaluación

#### Módulo 3:

- Conexionado hidráulico: distancias, válvula termostática, materiales, etapas de obra, puesta en servicio.
- Autoevaluación







Módulo 4: Sistemas de apoyo

- Sistema de apoyo: interno eléctrico, Calefón a gas, Termotanque eléctrico, protecciones.
- Marco normativo: Reglamento técnico de la Secretaría de Comercio Interior, Especificaciones del programa PRODIST
- Autoevaluación

Evaluación Final

#### **Duración**

El curso es autogestionado, por lo que el o la participante podrá disponer de sus propios tiempos de dedicación para completar y aprobar la capacitación. Se recomienda una disponibilidad de 90 a 120 minutos.

El curso se encontrará disponible en la plataforma durante 4 semanas.

#### **Acreditación**

Al finalizar las clases se presentará una evaluación integradora cuya aprobación le permitirá obtener un certificado de aprobación por parte de la Dirección de Industria Sostenible.

Para dudas o consultas pueden escribir a: foroscapacitar@gmail.com

