



Guía de estudio para el examen diagnóstico del Estándar de competencia: “EC03473 Instalación del sistema de calentamiento solar de agua de circulación forzada con termotanque”, (duración 30 horas).

## 1. Materiales y Equipo de seguridad

- Vestuario
- Herramientas

## 2. Tubería y accesorios

- Principales tipos de tuberías (Cobre, CPVC, PPR, PVC Hidráulico de cédula)
- Tipos de válvulas
- Principales tipos de accesorios para uniones

## 3. Soldadura

- Técnicas de unión en tubería
- Materiales a emplear en unión de tuberías
- Soldadura eléctrica para estructuras metálicas ligeras
- Materiales a emplear en soldadura eléctrica

## 4. Elementos básicos en instalaciones eléctricas de baja tensión

- Conexión de bomba centrífuga
- Conexión de tablero de control
- Identificar conductores de circuito
- Medición de niveles de tensión

## 5. Elementos básicos de obra civil

- Identificar materiales
- Mampostería
- Identificar traveses y columnas

## 6. Instrumentos de medición

- Manómetro
- Termómetro
- Multímetro



2. La bitácora de trabajo recabada:

- Indica el área de instalación donde fueron identificados los elementos de riesgo, e
- Incluye el visto bueno del cliente para la instalación en la losa / techo / azotea.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS

NIVEL

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. Simbología hidráulica, eléctrica y de orientación geográfica utilizada en los planos del proyecto | Comprensión  |
| 2. La función de la bitácora de trabajo y el responsable de resguardarla                             | Conocimiento |
| 3. Los tipos de materiales de instalación de sistemas de calentamiento solar de circulación forzada  | Comprensión  |
| 4. El equipo de seguridad personal, para trabajo en altura y espacios confinados                     | Conocimiento |

- |   |             |
|---|-------------|
| 5. Principios básicos para el funcionamiento de los sistemas de calentamiento solar de agua | Comprensión |
|---|-------------|