

SECTOR DE ACTIVIDAD: PRODUCCIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES / ENERGÍA SOLAR TÉRMICA
OCUPACIÓN: INSTALADOR DE SISTEMAS SOLARES TERMICOS
1.- Definición de la ocupación

Es la persona encargada de instalar los equipos de energía solar térmica. Su grado de responsabilidad es alto puesto que la instalación de los equipos es fundamental para el correcto aprovechamiento y funcionamiento de la instalación solar.

2.- Perfil ocupacional (Competencias y actividades en su desarrollo)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Organizar y replantear el trabajo, ubicando los principales elementos hidráulicos para que no existan problemas de espacio físico y las conexiones puedan realizarse de acuerdo a la normativa vigente. • Montar los colectores solares térmicos en la estructura soporte. • Identificar un lugar al sur libre de sombras, con la ayuda de la brújula, inclinómetro y tablas de Azimut y Altura solar, para que la radiación incida sobre los paneles todo el año con el ángulo idóneo. • Colocar la estructura soporte de los paneles en el lugar idóneo, evaluando las posibilidades técnicamente correctas para favorecer la máxima captación solar todo el año. • Colocar e interconectar los paneles solares en la estructura, siguiendo las Normas técnicas, para obtener un óptimo rendimiento energético. • Explicar al usuario el funcionamiento de la instalación, realizando con él operaciones básicas de mantenimiento tratando de que comprenda la función de cada uno de los elementos, para asegurar un óptimo funcionamiento de la instalación | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la instalación interior del circuito primario, de acuerdo a la Normativa vigente para obtener el máximo rendimiento energético del sistema. • Realizar la instalación exterior del circuito primario, de acuerdo a la Normativa vigente, para obtener el máximo rendimiento energético de la instalación. • Realizar la instalación de alimentación de agua fría al circuito secundario de acuerdo a la Normativa vigente, para obtener el máximo rendimiento energético del sistema. • Realizar la instalación de salida de agua caliente sanitaria, de acuerdo a la Normativa vigente, para obtener el máximo rendimiento energético del sistema. • Instalar el cuadro de control y elementos eléctricos, utilizando la herramienta apropiada y de acuerdo a la normativa vigente, para obtener un funcionamiento óptimo y la máxima rentabilidad energética del sistema. • Poner en marcha la instalación, a ser posible en compañía del usuario (cuando no se trate de un huerto solar), comprobando el correcto funcionamiento del equipo de control y realizando el ajuste con la herramienta adecuada y cumpliendo la Normativa vigente, para un mejor aprovechamiento de la energía solar |
|--|---|

3.- Perfil formativo

NIVEL DE CUALIFICACIÓN REQUERIDO: Titulación universitaria media; FP grado superior; FP grado medio

ESPECIALIDAD: CF Mantenimiento y servicios a la producción; CF Desarrollo de proyectos de instalaciones de fluido, térmicas y de manutención; CF Montaje y mantenimiento de instalaciones de frío, climatización y producción de calor; CP Instalador de sistemas fotovoltaicos y eólicos de pequeña potencia

CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS NECESARIOS PARA SU DESARROLLO: Principios básicos de energética solar; Reglamentación técnica de la energía solar térmica.

4.- Instrumentos, materiales de trabajo y tecnologías e innovaciones tecnológicas

MAQUINARIA Y UTILLAJE: Tuberías y colectores de placa plana; Absorbedores por fluido caloportador líquido; Termostatos y purgadores; Válvulas de conmutación, mezcladoras y de by-pass; Acumuladores de energía calorífica; Intercambiadores de calor; Manguitos electrolíticos; Electrodesmeriladora manual; Electrocirculadores; Materiales aislantes; Manómetros e hidrómetros; Purgadores y desaireadores; Termómetros y radiómetros; Bombas de circulación; Grupo de soldadura eléctrica

INNOVACIONES TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DE LA OCUPACIÓN: Calefacción por elementos radiantes; Incorporación de aplicaciones de refrigeración mediante máquinas de absorción alimentadas con energía solar; Productos que permiten aplicaciones de frío y calefacción; Desarrollo de nuevos captadores; Automatización de los procesos de fabricación; Nuevas aplicaciones de desalinización solar; Integración arquitectónica.

5.-Marco normativo, planes y programas públicos

Normativa Vigente

- Ley 54/1997 del Sector Eléctrico
- Real Decreto 1663/2000, sobre conexión a la red eléctrica de baja tensión
- Ley 6/2001 de Evaluación de Impacto Ambiental
- Real Decreto 436/2004, sobre el régimen jurídico y económico de la producción de electricidad
- Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación
- Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE)

Instrumentos de Planificación

- Plan de Energías Renovables en España 2005-2010

6.- Perspectivas de empleo en la ocupación

Positivas.

- Existencia de recursos solares muy favorables para el desarrollo de esta tecnología.
- Adecuación técnica y económica de la energía solar térmica al sector de nuevas viviendas con grandes perspectivas de desarrollo en los próximos años.
- Medidas específicas previstas en el Plan de Energías Renovables en España 2005 - 2010

7.- Nuevas ocupaciones relacionadas

No tendrán relevancia la aparición de nuevas ocupaciones en el sector o de transformaciones significativas en las existentes