

# Necesidades energéticas y propuestas de instalaciones solares

**Sku:** UF0213_V2

**Horas:** 80

## OBJETIVOS

Clasificar cuantificar y analizar las necesidades energéticas de diferentes tipos de usuarios con el fin de diagnosticar la posibilidad de realizar una instalación solar térmica para agua caliente sanitaria y calefacción Elaborar propuestas de instalaciones solares dirigidas a clientes en las que se recojan las características de la instalación y el análisis del marco regulador y de subvenciones aplicable

## CONTENIDOS

Tema 1. Emplazamiento y Viabilidad de Instalaciones de Energía Solar.
1.1. Necesidades energéticas
1.2. Cálculos
1.3. Factores de emplazamiento
1.4. Sistemas arquitectónicos y estructurales
1.5. Viabilidad

Tema 2. Instalaciones de Energía Solar Térmica.
2.1. Clasificación de instalaciones solares térmicas
2.2. Captadores solares
2.3. Elementos de una instalación solar térmica y especificaciones

Tema 3. Sistemas de Climatización.
3.1. Instalaciones y equipos de acondicionamiento de aire y ventilación
3.2. Sistemas de refrigeración solar

Tema 4. Normativa de Aplicación.
4.1. Ordenanzas municipales
4.2. Reglamentación de seguridad
4.3. Reglamentación medioambiental
4.4. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE)
4.5. Normas UNE de aplicación

Tema 5. Energía Solar Fotovoltaica.
5.1. Clasificación de instalaciones solares fotovoltaicas
5.2. Funcionamiento global
5.3. Paneles solares

Tema 6. Elementos de una Instalación Solar Fotovoltaica Conectada a Red y Especificaciones.
6.1. Estructuras y soportes
6.2. Reguladores
6.3. Inversores
6.4. Otros componentes
6.5. Equipos de monitorización medición y control
6.6. Aparamenta eléctrica de cableado protección y desconexión
6.7. Elementos de consumo
6.8. Sistemas de seguimiento solar
6.9. Estructuras de orientación variable y automática
6.10. Normativa de aplicación

Tema 7. Elementos de una Instalación Solar Aislada y Especificaciones.
7.1. Estructuras y soportes: Tipos de estructuras
7.2. Dimensionado
7.3. Estructuras fijas
7.4. Acumuladores
7.5. Inversores autónomos
7.6. Sistemas energéticos de apoyo y acumulación
7.7. Otros generadores eléctricos (pequeños aerogeneradores y grupos electrógenos)
7.8. Dispositivos de optimización
7.9. Normativa de aplicación

Tema 8. Promoción de Instalaciones Solares.
8.1. Promoción de las energías renovables
8.2. Modelos y políticas energéticas
8.3. Contexto internacional nacional y autonómico de la energía solar
8.4. Estudios económicos y financieros de instalaciones solares
8.5. Código Técnico de Edificación
8.6. Ordenanzas municipales y normativas de aplicación
8.7. Marco normativo de subvenciones