



# 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. Aparatación 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