

# S.2

ÁREA SOSTENIBILIDAD | CURSO S2

## Alternativas a la instalación solar térmica en el marco de HE-4. Casos prácticos de sustitución.



Modalidad **ON LINE**

### OBJETIVOS

La sustitución parcial o incluso total de la energía solar térmica para producción de ACS quedó legalmente amparada en la última modificación del CTE (Orden FOM 1635/2013, de 10 de septiembre), siempre que se verifiquen consumos (energía primaria no renovable) y emisiones iguales o menores a los del sistema reglamentario.

Como contrapartida a esta flexibilización, el CTE DB HE 4 establece que la instalación de un sistema renovable alternativo, así como su justificación, procederán en todo caso en los que no se instale el aporte obligado de energía solar térmica.

Ello, ya sea consecuencia de cualquier limitación física o legal, incluida la de protección del Patrimonio Histórico, que no permita la instalación solar en el edificio proyectado.

Como breve introducción, se expondrán en primer lugar los distintos recursos energéticos compatibles con el CTE que pueden constituir alternativa renovable a la contribución solar para ACS, analizando su viabilidad en función de la escala y uso en los distintos tipos de edificación.

En segundo lugar, y como contenido principal, en el curso se desarrollarán ejemplos prácticos de sustitución, centrándose en el caso de bombas de calor, en los que se desarrollarán ejemplos de cálculo. La finalidad es mostrar el proceso completo de comparación de los valores de consumo de energía primaria no renovable y emisiones de dióxido de carbono, que permiten realizar la sustitución reglada.

### COORDINACIÓN

Álvaro Velasco Cabello  
 Arquitecto. Asesor Normativa.  
 Dpto. Normativa y Tecnología Fundación FIDAS

### PONENTE

**Isidoro Lillo Bravo**  
 Dr. Ingeniero Industrial. ETSII

### FECHAS

**3, 4 y 9 de julio de 2018**

### Julio:

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15

### DURACIÓN y HORARIO

**6 horas.** Todas las sesiones **serán en streaming** mediante plataforma Adobe Connect. De 17:30h-19:30h horas

### MATRÍCULA

	Periodo anticipado	Periodo no anticipado
Subvencionada	50 €	67 €
Otros arquitectos colegiados y otros estudiantes de grado	75 €	100 €
Otros interesados	100 €	134 €

Matrícula subvencionada: **Arquitectos colegiados COAS, COACo, COADE, COAH, Socios FIDAS y alumnos ETSA.**

**Periodo anticipado:** Matrículas abonadas hasta el **22 de junio de 2018**, inclusive.

### CONDICIONES GENERALES

**Inscripción previa obligatoria:** Los interesados deben reservar su plaza por teléfono (954 460 120 – extensión 1 - Formación) o en el apartado de formación de nuestra web ([www.fidas.es](http://www.fidas.es))

**Gastos de cancelación de matrícula:** 20% en concepto de gestión (40% para las efectuadas en la semana previa al día de inicio del curso) aplicable a los importes sin descuento.

Para resto condiciones de acceso y matrícula, véase el programa general de formación PF FIDAS 2018 en [www.fidas.org](http://www.fidas.org)

© Propiedad Intelectual Registrada. Prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación sin permiso de la Fundación FIDAS.



Fuente: FIDAS

### PROGRAMA

**3 de julio: Sesión 1**  
 De 17:30h a 19:30h

#### Introducción:

- Regulación de CTE DB HE 4. Exigencias en nueva planta e intervención en existentes.
- Sistemas posibles para la producción de ACS. Análisis del carácter renovable de distintas alternativas a la instalación solar.
- Criterios generales para la sustitución de Energía Solar: Viabilidad técnica, económica y cálculos precisados.
- Análisis general por producción, ajuste demanda/consumo y tipos de edificación.



Fuente: BAXI Roca



Fuente: Alltherma DAIKIN

**4 de julio: Sesión 2**  
 De 17:30h a 19:30h

#### Caso práctico 1:

- Uso residencial privado y correspondiente consumo ACS reducido: Vivienda unifamiliar. Caso desarrollado de viabilidad de sustitución por bomba aerotérmica.
- Estudio de alternativas. Conclusiones



Fuente: FIDAS

**9 de julio: Sesión 3**  
 De 17:30h a 19:30h

#### Caso práctico 2:

- Uso terciario y consumo ACS medio: Uso hotelero. Caso desarrollado de viabilidad de sustitución por bomba aerotérmica.
- Estudio de alternativas. Conclusiones.

