

# Jornada Técnica presencial **GRATUITA:**

Consumo energético casi nulo. Integración de sistemas de captación solar híbrida con bombas de calor.

#### Introducción

Los costes de energía son cada vez más crecientes y en determinados procesos productivos suponen una barrera para desarrollar el crecimiento de la empresa. Es por ello que la nueva generación de software de diseño para las ingenierías especializadas supone una ayuda importante a la hora de analizar las mejores soluciones y los comportamientos en tiempo real de la demanda energética.

Todo ello unido a las normativas de reciente aparición que regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica suponen un nuevo escenario que desemboca en el reto que tenemos tanto las ingenierías como los fabricantes para poder resolver el uso racional de la energía.

Cada vez es más interesante el uso de bombas de calor y captadores híbridos, así como la instalación de máquinas térmicas con ciclos de expansión directa y nuevos refrigerantes en las redes de calor, unido todo ello a un análisis de los costes de implantación de los nuevos sistemas y el estudio preciso de los retornos de la inversión.

Las nuevas redes de calor de baja entalpía, junto con los nuevos equipos que permiten la generación de energía térmica y fotovoltaica para autoconsumo permiten con un correcto diseño poder resolver los costes de demanda energética tanto térmica como eléctrica.

#### INFORMACIÓN GENERAL

### **Objetivos**

- Conocimiento del nuevo marco normativo del sector.
- Conocimiento de nuevos sistemas de producción térmica basada en la utilización de captadores híbridos.
- Análisis de las ventajas de la unión: bomba de calor captadores solares híbridos.
- Análisis de la amortización de los sistemas basados en este tipo de sistemas.

### Dirigido a

especialistas en edificios terciarios Ingenierías industriales con consumos térmicos y eléctricos.

#### Ponente

Paola García Ibañez

Ingeniera Técnica Industrial /Responsable departamento de ingenierías/ Carrier

Alejandro del Amo/

Dtor. Ingeniero Industrial/ Gerente / Abora-solar

José Ignacio Cambero Rodríguez Ingeniero Industrial / Gerente/ Cofrica

### Tipo de curso

Conferencia presencial con una duración de 2 horas.

Equivalente a 2 UDP's del modelo de certificación IPr®

# Lugar de realización

Dependencias del COIIAS. Sala de formación:

C/ Asturias 9, 1ºE 33004 Oviedo (Asturias)

#### **PROGRAMA**

- Concepto de demanda de energía casi nula.
- Nuevo Decreto Ley 15 2018.
- Análisis de demandas energética en un edificio.
- Bomba de calor Captadores híbridos.
- Procedimiento de cálculo.
- Costes y amortización de la inversión.
- Preguntas y coloquio.

#### Fecha de realización

Jueves 20 de junio de 2019, de 10.30 a 12.30 horas.

## Más información e inscripciones

Más información **Inscripciones** Tratamiento de datos

Para la tramitación de su solicitud de inscripción es necesario cumplimenten este formulario de Autorización Tramitación de Datos Personales, en el caso de no haberlo remitido con anterioridad.









**Colegio Oficial de Ingenieros** Industriales del Principado de **Asturias** 

Calle Asturias 11, bajo 33004 Oviedo, Asturias Teléfono: 985 24 14 10 Fax: 985 27 37 20 Correo: coiias@coiias.es