



## Jornada Técnica presencial GRATUITA:

### Sistemas de Geotermia, Aerotermia e Híbridos de gran potencia para climatización de edificios de viviendas, edificios comerciales e industriales

#### Introducción

Para el cumplimiento de la normativa Europea, "Nearly Zero Energy Buildings" (2010/31/EC Directive), es imprescindible la reducción de la demanda energética de los nuevos edificios y que las necesidades energéticas sean complementadas con sistemas energéticos de fuente renovable.

En grandes edificios, los sistemas Geotérmicos y Aerotérmicos surgen como soluciones energéticas renovables sencillas, de fácil integración arquitectónica, bajo mantenimiento, elevado tiempo de vida útil y máxima seguridad.

La conveniencia de estos sistemas aumenta siempre que en el mismo proyecto se abre la posibilidad del complemento con sistemas de generación fotovoltaica, aliando la generación eléctrica con la elevada eficiencia térmica de un sistema con bomba de calor Geotérmica o Aerotérmica.

#### Dirigido a

El curso está dirigido a ingenieras(os), arquitectas(os), aparejadoras(es), profesionales y empresas Instaladoras.

## INFORMACIÓN GENERAL

#### Objetivos

Determinar un valor inicial de referencia de mercado para sistemas Geotérmicos, Aerotérmicos o Híbridos, así como desarrollar una solución técnica ajustada a la tipología del edificio.

#### Ponente

**Nicolau Cassaca Pinto**  
Ingeniero Mecánico  
Director Técnico de KASAKA SISTEMAS ENERGÉTICOS S.L.

#### Tipo de curso

Conferencia presencial con una duración de 2 horas.  
Equivalente a 2 UDP's del modelo de certificación IPr®

#### Fecha de realización

Martes **21 de mayo** de 2019, de **17.00 a 19.00** horas.

#### Lugar de realización

Dependencias del COIIAS. Sala de formación:  
C/ Asturias 9, 1ºE 33004 Oviedo (Asturias)

### 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.*

## PROGRAMA

- Determinar las partes constituyentes de un sistema Geotérmico, Aerotérmico o Híbrido, así como determinar un valor inicial de referencia de mercado.
- Determinar en sistemas Geotérmicos el campo de captaciones previo, el mapa de mediciones y el dimensionado hidráulico.
- Determinar el esquema hidráulico de principio (sala de máquinas) para sistemas Geotérmicos a dos tubos y a cuatro tubos, con o sin producción de ACS.
- Determinar el esquema hidráulico de principio (sala de máquinas) para sistemas Aerotérmicos, con o sin producción de ACS.
- Dimensionado hidráulico de la sala de máquinas.
- Diferentes sistemas de producción de ACS, para grandes caudales de punta y elevados volúmenes de consumo diario. Soluciones con bombas de calor para la Legionella..
- Determinar mapa de mediciones de equipos ubicados en sala de máquinas.
- Sistemas de climatización adecuados para sistemas de bomba de calor en edificios de viviendas, comerciales y industriales.
- Resumen.
- Sección Preguntas y respuestas.

# kasaka



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: [coiiias@coiiias.es](mailto:coiiias@coiiias.es)