

Nombre\*:

Empresa:

Dirección:

CP/ Población:

Fax:

E-mail\*:

**NOTA:** Para inscribirse en la jornada, remitir este Boletín al **Fax: 96 665 89 79** o preferiblemente enviar un e-mail con los datos solicitados a [pedro.vicente@umh.es](mailto:pedro.vicente@umh.es)

\* Campos obligatorios

## INFORMACIÓN GENERAL

### INSCRIPCIÓN

**FECHA:** Miércoles, 10 de febrero de 2010

**HORARIO:** De las 18:30 a las 20:30 horas

**ASISTENCIA: GRATUITA**

Es necesaria la inscripción previa!

**INSCRIPCIÓN:**

Remitir Boletín de Inscripción adjunto indicando sus datos personales a ATECYR – C. Valenciana:

e-mail a: [alejandro.milara@gmail.com](mailto:alejandro.milara@gmail.com)

e-mail a: [pedro.vicente@umh.es](mailto:pedro.vicente@umh.es)

Fax: 96 665 8979 - Tel.: 96 665 8561

Información: Web: [www.atecyr.org](http://www.atecyr.org)

**LUGAR DE CELEBRACIÓN:**

SALÓN DE ACTOS DE FEMPA

c/ Benijofar 4-6 Pol. Ind. Agua Amarga -03008- Alicante

### PATROCINA



**FEMPA**

FEDERACION DE EMPRESARIOS DEL  
METAL DE LA PROVINCIA DE ALICANTE



COLEGIO OFICIAL DE  
INGENIEROS INDUSTRIALES  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA  
DEMARCACIÓN ALICANTE



COLEGIO OFICIAL DE  
INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES  
DE ALICANTE

## JORNADAS

### JORNADA 2

## APLICACIONES DE LA CLIMATIZACIÓN GEOTÉRMICA

ALICANTE, 10 de FEBRERO de 2010

**energesis**  
INGENIERIA

## JORNADAS DE CLIMATIZACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA 2010

Organiza:

**Atecyr**

Asociación Técnica Española  
de Climatización y Refrigeración

Atecyr - Agrupación C. Valenciana



**UNIVERSITAT**

*Miguel Hernández*  
*de Elche*

Escuela Politécnica Superior de Elche

## INFORMACION ATECYR

La Asociación Técnica de Climatización y Refrigeración (ATECYR) es una organización de carácter no lucrativo, dedicada a divulgar e impulsar conocimientos técnicos y científicos aplicados a la climatización, calefacción, ventilación y refrigeración, así como aquellos conocimientos de ingeniería relacionados con el medio ambiente y el uso racional de la energía.

ATECYR está integrada por mas de 1.700 asociados, a título personal, socios protectores y empresas colaboradoras, todos ellos profesionales y técnicos que desarrollan su trabajo en diversos ámbitos como la docencia, la ingeniería de proyecto, la instalación, el mantenimiento, etc.



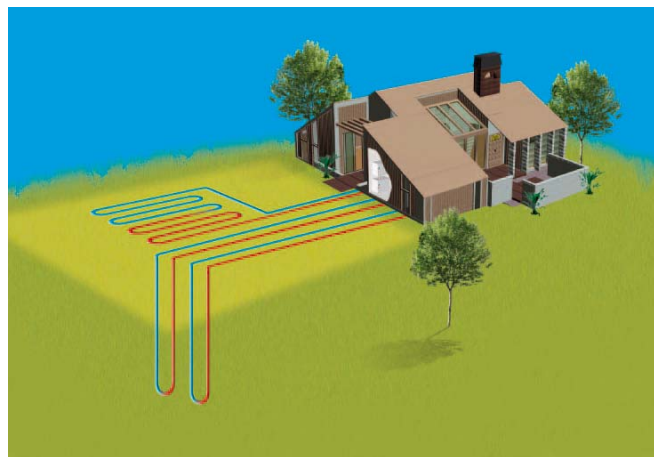
Asociación Técnica Española  
de Climatización y Refrigeración

## COLABORA



## PRESENTACION DE LA JORNADA

La geotermia de muy baja entalpía para la climatización de edificios se utiliza con éxito en la mayoría de los países europeos. En España su desarrollo es incipiente, en gran parte por el desconocimiento de los profesionales del sector. En esta jornada se impartirán los conocimientos básicos de diseño de este tipo de instalaciones y se analizarán diferentes casos prácticos de instalaciones monitorizadas en funcionamiento. y por último, la de Inspección.



## PROGRAMA

18:30h ACREDITACION DE ASISTENTES

18:35h BIENVENIDA Y APERTURA DE LA SESION

D. Edelmiro De La Fuente Lozano, Presidente de la  
Agrupación de Atecyr Comunidad Valenciana

18:40 PRESENTACION DE LA JORNADA Y DEL  
PONENTE

D. Luis González Lledó, Vicepresidente de FEMPA y  
Presidente de APECAA

## 18:45h JORNADA TECNICA: PRINCIPIOS Y APLICACIONES DE LA CLIMATIZACIÓN GEOTÉRMICA

### PONENTES:

**Teresa Magraner Benedicto** Ingeniera Industrial -  
Directora de Energesis Ingeniería.

**Salvador Quilis Marzal** Ingeniero Industrial-  
Director Técnico de Energesis Ingeniería

### CONTENIDO Y DESARROLLO

#### 1.- Introducción.

Desarrollo del mercado de las bombas de calor geotérmicas en España y en Europa.

Directiva 2009/28/CE relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables. Ayudas e incentivos

2.- Conceptos básicos de la bomba de calor geotérmica. Sistemas de intercambio relacionados con la bomba de calor geotérmica. Ventajas del sistema

3.- Factores de diseño de los sistemas de climatización geotérmica. Demanda energética. Propiedades térmicas del suelo. Test de respuesta térmica. Diseño del bucle hidráulico. Esquemas de principio.

4.- Aplicaciones innovadoras de los sistemas de bomba de calor geotérmica. Estructuras termoactivas y sistemas híbridos.

5.- Ejemplos prácticos. Análisis energético-económico.

20:30h COLOQUIO: Preguntas

Moderador:

D. Pedro G. Vicente Quiles

Agrupación de Atecyr Comunidad Valenciana