

# PRESENTACIÓN



*energía geotérmica*

[info@egeotermica.es](mailto:info@egeotermica.es)

[www.egeotermica.es](http://www.egeotermica.es)

## INDICE

- ❖ Acerca de la Energía Geotérmica
- ❖ Ingeniería
- ❖ Instalaciones
- ❖ Componentes
- ❖ Como planificar y ejecutar un proyecto de Geotermia
- ❖ Referencias



Miembros asociados de:



Colaborador autorizado de:



**ENERGÍA GEOTÉRMICA, S.L.**

C/ San Vicente Mártir, 16 bajo 46002-Valencia Tlf: 963 922 096 Fax: 963 924 777

Almacén, Showroom y Centro de Formación Avda. del Cid, 8. Pol. Ind. Torrubero 46136-Museros (Valencia) Tlf: 96 145 33 04 Fax: 961 452 119

[info@egeotermica.es](mailto:info@egeotermica.es)

[www.egeotermica.es](http://www.egeotermica.es)

## Acerca de ENERGIA GEOTERMICA, S.L.

---

Somos una empresa que ofrece soluciones llave en mano para sistemas de climatización eficientes basados en el uso de la energía geotérmica.

Contamos con un equipo multidisciplinar centrado en la atención y la comunicación directa con nuestros clientes, para conocer sus necesidades y aportarle las soluciones técnico/económicas más adecuadas a su proyecto.

En **ENERGIA GEOTERMICA, S.L.** nos diferenciamos por ofrecer un planteamiento integral y un claro valor añadido a nuestros clientes.

### OFRECEMOS:

#### INGENIERIA

- Estudios básicos.
- Diseño y dimensionamiento.
- Proyectos de Ingeniería.
- Test de Respuesta Térmica de Terreno (TRT).

#### INSTALACIONES

- Perforaciones verticales.
- Colectores y conexiones horizontales.
- Sala de máquinas.
- Instalación interior.

#### COMPONENTES

- Sondas.
- Colectores.
- Arquetas y accesorios.
- Distribución interior.

## INGENIERIA

---

### EN QUE CONSISTE?

Diseño, cálculo y dimensionado de soluciones de climatización y A.C.S.

Estamos en disposición de desarrollar soluciones puras (solo geotermia) o soluciones híbridas (combinación de tecnologías de distinto tipo) para conseguir aportar la propuesta óptima en términos de eficiencia energética y rentabilidad económica.

### PARA QUIEN?

Ingenierías, arquitecturas, constructores, particulares, promotores, instaladores, Organismos Públicos...

### SERVICIOS

- Asesoramiento de consultas.
- Estudios básicos gratuitos ofreciendo soluciones técnico-económicas.
- Diseño y dimensionamiento de instalaciones de climatización eficiente basados en el uso de la energía geotérmica.
- Redacción de Memorias o Proyectos Técnicos de Ingeniería.
- Test de Respuesta Térmica de Terreno.
- Dirección de obra.
- Legalización.
- Gestión y tramitación de ayudas y subvenciones.

### VENTAJAS

- Especialización
- Experiencia
- Equipo multidisciplinar
- Centrados en la atención al cliente.

## INSTALACIONES

---

### EN QUE CONSISTE?

Ejecución de instalaciones de climatización eficiente “LLAVE EN MANO”, basados en el uso de la energía geotérmica.

### PARA QUIEN?

Promotores públicos y privados, Constructores, Instaladores, Ingenierías.

### SERVICIOS

- Perforaciones verticales.
- Colectores y conexiones horizontales.
- Sala de máquinas.
- Instalación interior.
- Regulación
- Monitorización.
- Mantenimiento.

### VENTAJAS

- Soporte de ingeniería para verificar el proyecto.
- Servicio integral, llave en mano.
- Adaptable a la necesidad concreta del cliente.
- Servicio post-venta (mantenimiento).



energía geotérmica

## COMPONENTES

---

### EN QUE CONSISTE?

Suministro y venta de todos los componentes necesarios para la instalación de climatización mediante Bomba de Calor Geotérmica.

### PARA QUIEN?

Distribuidores e instaladores de climatización y energías renovables.

### SERVICIOS

- Sondas.
- Colectores.
- Arquetas y accesorios.
- Distribución interior.

### VENTAJAS

- Suministro integral de todos los componentes necesarios para la instalación.
- Precios competitivos.
- Extensa gamma de productos.
- Productos garantizados.
- Almacén con stock.

*Constante, inagotable, renovable.  
Geotermia, la energía del hoy y del mañana.*



## **COMO PLANIFICAR Y EJECUTAR UN PROYECTO DE GEOTERMIA**

### **1. ESTUDIO BASICO**

#### **DETERMINACION DE LA DEMANDA ENERGETICA**

- Elección de la bomba de calor (potencia en KW) y determinación de las horas de trabajo (en h/año).
- Comprobación de las curvas de carga (calefacción y refrigeración).
- Determinación de la cantidad de calor a extraer del subsuelo.

#### **VALORACION DEL SUBSUELO**

- Investigación del comportamiento geológico del lugar de la obra.
- Determinación de la extracción geotérmica posible.
- Dimensionado.

#### **ESTUDIO BASICO DE VIABILIDAD TÉCNICO-ECONOMICA**

- Comparación de sistemas (colectores, sondas y pozos).
- Estimación de costes, comparación de costes con sistemas convencionales.
- Comprobación de la disponibilidad de ayudas o subvenciones y gestión.
- Análisis económico, cálculo de amortización.

### **2. EJECUCION**

#### **PLANIFICACION DE LOS TRABAJOS**

- Simulación del campo de sondas con software técnico (EED, AWS, GED).
- Diseño del campo de sondas (número, distancia y profundidad).
- Permisos.
- Admisión y valoración de ofertas, asignación del servicio.

#### **REALIZACION DE LAS PRUEBAS DEL SISTEMA**

- Test de Respuesta Térmica del Terreno (conductividad térmica, resistencia de la perforación).
- Registro de temperaturas (distribución horizontal de la temperatura).
- Prueba de bombeo/aspiración, análisis de aguas subterráneas en caso de pozos.
- Prueba de presión externa como control de calidad.

#### **MATERIALIZACION DE LAS INSTALACIONES**

- Realización de las perforaciones, instalación de las sondas y fraguado con suspensión.
- Conexión horizontal de las sondas hasta el distribuidor y llenado del sistema con solución acuosa.
- Dirección y supervisión de la obra, documentación de los trabajos.

### **3. PUESTA EN MARCHA**

#### **PUESTA EN MARCHA EFECTIVA**

#### **MANTENIMIENTO**

#### **MONITORIZACION DE RESULTADOS**

- Determinación del rendimiento anual (registro de demanda eléctrica y cantidad de calor suministrado).
- Dirección de la instalación por medio de medidas de las temperaturas del fluido de trabajo que circula por las sondas.



energía geotérmica

## REFERENCIAS

---

### TIPOLOGIA DE INSTALACION

- Unifamiliares
- Bloque de edificios.
- Hoteles.
- Centros deportivos.
- Edificios oficiales.
- Bloque de edificios.
- Hoteles.
- Centros deportivos.
- Naves Industriales.

**POTENCIAS:** De 5 a 100 kw.

**INSTALACIONES:** De calor, frío + calor, ACS.

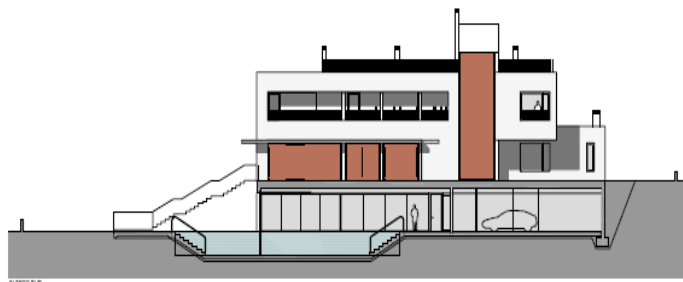
**AHORRO OBTENIDO:** Entre el 50 % y el 75 %.

**COMPETIDOR:** Gas, gas + electricidad y gasoil.

### PROYECTO: UNIFAMILIAR EN MONASTERIOS. VALENCIA

---

- Instalación geotérmica para A.C.S., climatización y refrigeración de un chalet unifamiliar de **1.000 m<sub>2</sub> construidos**.
- Potencia: **64,5 kw**.
- Importe del proyecto: **98.187,77 €**
- Aprox. **9 perforaciones** de 100 m de profundidad.
- Incluye TRT.
- Prescriptor del proyecto: Arquitecto colaborador.
- Obra en **ejecución**.
- Posibilidad de realiza la instalación interior de climatización.
- Maduración del proyecto: 4 meses.



*Constante, inagotable, renovable.  
Geotermia, la energía del hoy y del mañana.*