



Interreg
POCTEFA



GEO-URBAN



GEO THERMICA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)



28-29 enero 2021



CEEC 10 anys
2008 - 2018
Clúster de l'Energia
Eficient de Catalunya



Grup de Treball
de Geotèrmia

EL IMPULSO DE LA GEOTERMIA EN CATALUNYA DES DEL GTG DEL CEEC

Albert Pujadas Pigem
Geólogo

Quali
GEOTERMIA



Seguimos en **twitter**
@QualiGeotermia



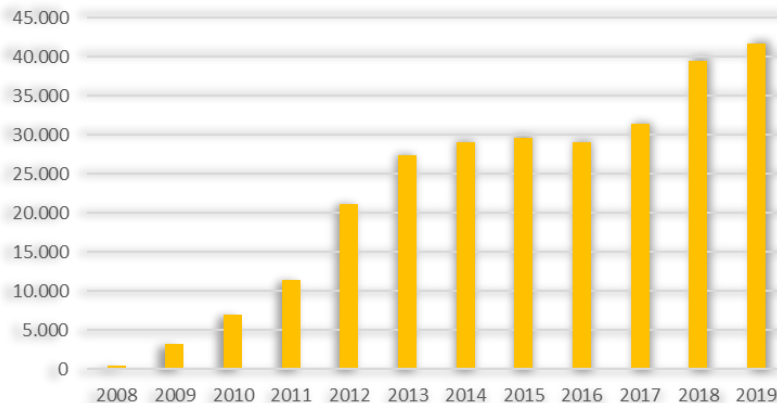
Q 10 ANYS
D'EXPERIENCIA
GEOTERMIA

QUALI Geotermia

es una empresa dedicada a la construcción de campos de captación geotérmicos



Instalación de Sondas Geotérmicas



Q 10
D'EXPERIENCIA
GEOTERMIA





QUALI Geotermia ha participado en más de 400 obras

QUALI Geotermia ha instalado más de 310 km de sondas geotérmicas verticales

EL IMPULSO DE LA GEOTERMIA EN CATALUNYA DES DEL GTG DEL CEEC

Quali
GEOTERMIA
www.qualigeotermia.com
Tel. 629 813 646



CEEC Centre d'Estudis i Recerca en Energia i Climatologia
Grup de Treball de Geotèrmia

¿Què ofereix QUALI Geotermia?

EXPERIENCIA

Miles de metros de sondas geotérmicas verticales instaladas en una gran variedad de terrenos y situaciones de trabajo.

ESPECIALIZACIÓN

Desde el 2007 estamos en continua formación para ofrecer un servicio puntero en la realización de sondeos geotérmicos, instalación de sondas y su sellado con el terreno.

GARANTÍA

Seguimos los protocolos contrastados de actuación en el procedimiento de utilización de sondas geotérmicas verticales y utilizando únicamente materiales certificados (sondas, rellenos,...).

PROFESIONALIDAD

Un equipo de geólogos especialistas en geotermia, hidrogeología y análisis de materiales, junto con sondistas y técnicos con dilatada experiencia, asesoran los proyectos de geotermia en los cuales participamos.

FIABILIDAD

Equipos especializados en geotermia para perforar, instalar y sellar las sondas geotérmicas.



Objetivos

- **Convertirse en un referente** en la **gestión energética eficiente y** sostenibilidad
- **Dar apoyo en el proceso de transición energética y conseguir los objetivos ambientales:**
 - Impulsando iniciativas que mejoren la competitividad de sus miembros
 - Identificando nuevas oportunidades de negocio en áreas como:
 - la innovación
 - la internacionalización
 - la formación



CEEC
Clúster de l'Energia
Eficient de Catalunya



- Número de socios: 170 (Incremento + 20 (2019))
- Facturación socios : >15.000 MEur (>7% PIB)
- Número trabajadores: 12k- 15k

- 3º en dimensión
- 2º en crecimiento
- 6º en presupuesto



El CEEC ha consolidado su relevancia dentro del sector de la energía y se ha posicionado como **uno de los clústeres más potentes de Cataluña..**



CEECE

Clúster de l'Energia Eficient de Catalunya

Áreas estratégicas



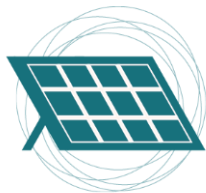
Digitalización de la energía

Aplicación de soluciones tecnológicas para transformar los datos en conocimiento y facilitar la gestión de la demanda.



Redes Inteligentes

Desarrollo de proyectos asociados a las infraestructuras que actúan como elemento central del sistema.



Renovables y Autoconsumo

Implementación de proyectos en favor del desarrollo de las energías renovables.



Eficiencia Energética en la Industria

Desarrollo de actividades destinadas a la mejora energética en la industria, especialmente a las pymes.



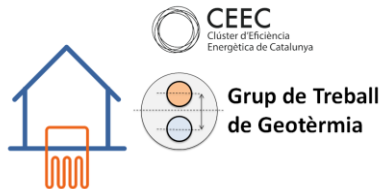
Movilidad Sostenible

Desarrollo de soluciones de movilidad sostenible e inteligente, tanto en el ámbito infraestructural como de modelos de negocio.



Edificación Eficiente

Desarrollo de proyectos de tipo innovador destinados a la mejora energética de los edificios.



Pretende
difundir la geotermia
como
fuelle de energía
renovable
y de elevada
eficiencia energética

¿Como?

Fomentando la **innovación y la colaboración** entre los agentes del sector para generar nuevas oportunidades y impulsar de manera conjunta el **sector de las energías eficientes**.

¿Para qué?

Conseguir los objetivos ambientales y de **Transición Energética en Cataluña**



Video. Climatización y producción ACS con energía de muy baja temperatura (febrero 2019)

Miembros

- Empresas:
 - Proveedores (bombas de calor; sondas; cementos; etc)
 - Ingenierías, consultoras de servicios
 - Constructoras / instaladoras
 - Empresas perforadoras
- Organismos públicos
 - Ayuntamientos y Diputaciones
 - Institutos (ICGC, ICAEN)
 - Universidades
- Colegio profesionales
 - Geólogos, Minas, Arquitectos, Aparejadores



ACCIÓN 1

Sesiones informativas dirigidas a **Colegios Profesionales**

ACCIÓN 2

Workshops con otras entidades (**organismos públicos**)

ACCIÓN 3

Argumentación de la **viabilidad económica** de la geotermia

ACCIÓN 4

Difusión del GTG y Redacción de **artículos de opinión**

ACCIÓN 5

Impulsar la creación de un **marco normativo** para la geotermia

ACCIÓN 6

Sesiones informativas dirigidas a **Colegios Profesionales**

ACCIÓN 7

Jornadas de difusión dirigidas a usuarios finales

ACCIÓN 8

Elaboración de **cápsulas informativas** / vídeos (en **medios de comunicación**)

ACCIÓN 9

Participación en **proyectos colaborativos**

ACCIÓN 10

Comisión consultora / auditora para apoyar instalaciones públicas



Potencial d'exploració d'energia geotèrmica de molt baixa temperatura a Catalunya

La geotèrmia de molt baixa temperatura (<30 °C) o geotèrmia superficial és una energia renovable, no contaminant i disponible arreu del territori, que es troba emmagatzemada en els primers centenars de metres del subsol. S'utilitza en climatització per a tot tipus d'edificis per produir calefacció, refrigeració i aigua calenta sanitària (ACS) mitjançant sistemes d'intercanvi de calor amb bomba geotèrmica. Pot ser utilitzada en habitatges, hospitals, oficines, centres lúdics i esportius, piscines, hivernacles i edificis públics. El seu aprofitament genera un estalvi important en el consum d'energia elèctrica i/o procedent de recursos fòssils i una disminució de les emissions de CO₂ a l'atmosfera.

El visor **Geoíndex - Geotèrmia superficial de molt baixa temperatura** està format per una col·lecció de mapes temàtics que aglutina informació de diverses disciplines com ara la geologia, l'edafologia, la geofísica, la climatologia i la hidrogeologia, i que permet conèixer els factors que condicionen el potencial geotèrmic d'una zona en relació a les característiques del subsol i al seu règim climàtic.

El visor s'ha concebut com una eina de divulgació sobre els aprofitaments de recursos geotèrmics superficials (<200 m) per donar a conèixer l'energia geotèrmica, el seu estat d'implementació a Catalunya i la seva projecció de futur, mitjançant una aproximació al càlcul del potencial geotèrmic de molt baixa temperatura arreu del territori.

La informació presentada no pot i no ha de substituir els estudis de viabilitat i projectes executius d'instal·lacions d'intercanvi de calor geotèrmiques a realitzar per les empreses competents en aquesta matèria.

(*) **NOTA:** El valor representa els elements en 2D. Per al disseny de sistemes d'intercanvi de calor, es recomana la realització d'estudis de detall i d'una anàlisi 3D del subsol.

• [Llegenda del visualitzador Geoíndex Geotèrmia superficial \(PDF, 582 kb\)](#)

Darrera actualització: Desembre 2019

- Inventari d'instal·lacions de geotèrmia superficial del sector públic (93 fitxes)

Projecte realitzat en col·laboració amb l'Institut Català d'Energia (ICAEN)

Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia

WMS Geotèrmia superficial

Aquesta geoinformació es pot utilitzar en línia en les teves aplicacions compatibles amb el protocol WMS



BdIGSCat

Base de dades d'instal·lacions de Geotèrmia Superficial de Catalunya



Base de dades d'instal·lacions de Geotèrmia Superficial de Catalunya (BdIGSCat)



Grup de Treball de Geotèrmia
Cluster de l'Energia Eficient de Catalunya

Clúster de l'Energia Eficient de Catalunya (CEEC)



Projecte europeu MUSE-GeoERA

Més informació



**Incremento de 20 %
Potencia Geotérmica Instalada**

Localización y contacto

Clúster de l'Energia Eficient de Catalunya Grup de Treball de Geotèrmia (GTG)



Web:

<https://clusterenergia.cat/web/geotermia/>

Correo electrónico:

geotermia@clusterenergia.cat



Cuenta Twitter:

[@GeotermiaC](https://twitter.com/GeotermiaC)