

# ANUARIO



## ¿QUIÉNES SOMOS?

**GEOPLAT, Plataforma Española de la Geotermia, somos una organización sin ánimo en la que fomentamos el desarrollo y la consolidación de la energía geotérmica en todas sus formas desde el año 2009.**

Somos la principal organización que integra a todos los actores público-privados que conforman el sector geotérmico en nuestro país, para promover conjuntamente el avance del sector y lograr así la implementación de esta energía renovable altamente eficiente.

Estamos convencidos de que la geotermia puede desempeñar un rol clave en la descarbonización y facilitar que avancemos hacia un futuro sostenible, mediante una transición desde una economía basada en combustibles fósiles a una basada en energías renovables y eficiencia energética.

Apoyándonos en cuatro pilares -Tecnología e Innovación, Mercado, Alianzas y Formación-, nos comprometemos, junto a nuestros miembros, a impulsar la geotermia como una de las principales fuentes de energía térmica y eléctrica en España.

2010

2011

2015

2016

2017

## NUESTROS MIEMBROS

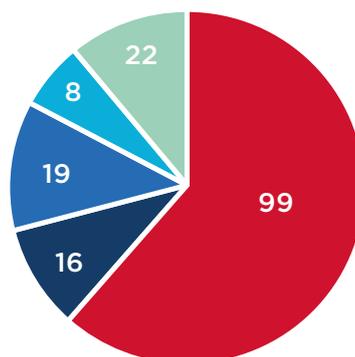
**60%**

**EMPRESAS**

EN SU MAYORÍA PYMES

**164**  
**ENTIDADES**

- Empresas
- Entidades públicas
- OPIs, Centros Tecnológicos y Fundaciones
- Asociaciones y cooperativas
- Universidades





## SERVICIOS EXCLUSIVOS PARA MIEMBROS PROMOTORES

- ✓ Envío diario de información nacional e internacional, así como todo lo importante que acontece en el sector.
- ✓ Publicación de información sobre las actividades de los miembros promotores en nuestro newsletter.
- ✓ Sello distintivo especial para miembros promotores.
- ✓ Actividades exclusivas para aumentar la competitividad del sector español de la geotermia.
- ✓ Descuentos en cursos, jornadas, congresos, materiales, etc.

En 2021, la geotermia en España sorteó la pandemia y empezó a prepararse para iniciar una gran década. Así lo demostraron los sistemas geotérmicos de climatización que garantizaron la seguridad de suministro en situaciones meteorológicas extremas como Filomena a principios de año. También los usuarios de sistemas geotérmicos, la mejor técnica disponible en climatización, han podido laminar el impacto económico de la nueva tarifa eléctrica, que entró en vigor el 1 de junio de 2021.

Desde GEOPLAT hemos continuado con nuestras actividades en este inicio de la década geotérmica como el eje que vertebra al sector geotérmico español. Organizamos un encuentro sobre geotermia en Asturias junto al Gobierno del Principado y Hunosa donde se puso de manifiesto que la geotermia tendrá un papel fundamental para darle una segunda vida a las minas de carbón y, al mismo tiempo, ayudar a conseguir los objetivos medioambientales, de descarbonización y de transición energética justa de Asturias. También colaboramos con el Gobierno de Canarias y el ITC para avanzar en la implantación de la geotermia en las islas. Y celebramos nuestra asamblea anual en julio analizando la geotermia en Canarias, resto de España y Europa.

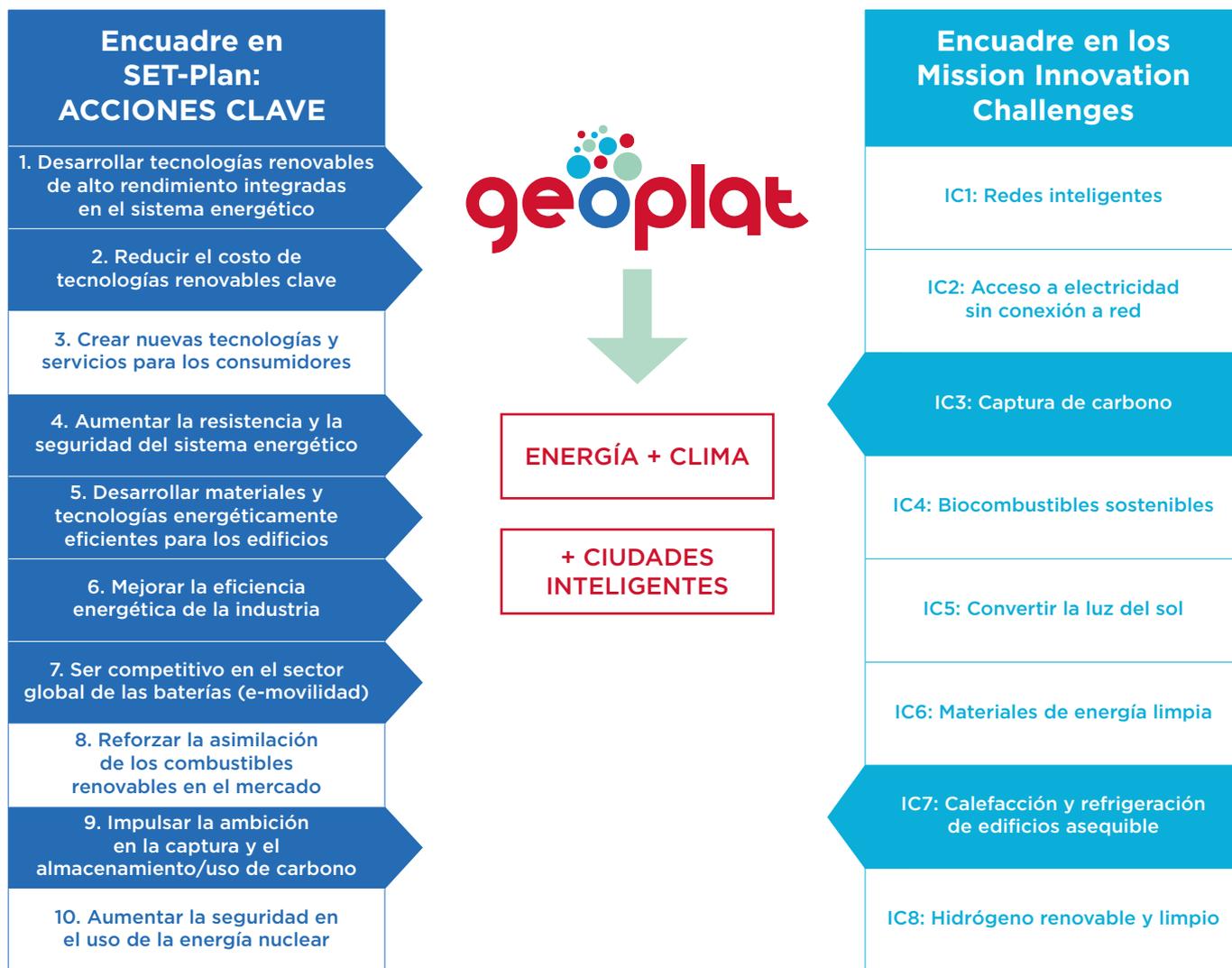
Asimismo, en 2021 promovimos que los agentes del sector presentasen iniciativas innovadoras como expresiones de interés al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, el instrumento fundamental para el desarrollo de los fondos europeos de recuperación

Next Generation. También ayudamos a nuestros miembros en la preparación de propuestas sobre geotermia dentro de las convocatorias del Clúster 5 “Clima, Energía y Movilidad” del Programa Marco de Investigación e Innovación Horizonte Europa. Y junto con el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) y la Agencia Estatal de Investigación continuamos definiendo las prioridades científico-técnicas y de innovación del sector geotérmico español.

Ha resultado especialmente relevante para el sector que, en 2021, tras 5 años de trabajo en el marco de colaboración con el Instituto Nacional de las Cualificaciones del Ministerio de Educación, por fin conseguimos ver publicadas en el Boletín Oficial del Estado (BOE) las primeras cualificaciones profesionales formativas de nivel 2 y nivel 3 sobre sistemas geotérmicos de climatización. Esto supuso un hito, al ser las primeras cualificaciones publicadas tanto en España como en Europa sobre sistemas geotérmicos de climatización para edificios. Tras este anuncio en junio, tres meses después nos congratábamos de inclusión en el Catálogo de Especialidades Formativas del Servicio Público de Empleo - SEPE - de la especialidad de nivel de cualificación profesional 2: ENAE06 ‘Montaje y mantenimiento de instalaciones de intercambio geotérmico en circuito cerrado’, lo permite que cualquier centro formativo acreditado pueda impartir este programa. El sector geotérmico español continúa avanzando en su excelencia formativa demostrando su compromiso para contribuir a los ambiciosos objetivos energéticos y climáticos de España y la UE.



●●● ¿Cómo integramos el SET-Plan, Horizon Europe, Mission Innovation Challenges y Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación (PEICTI) 2021-2023 en GEOPLAT?



**Encuadre en PEICTI 2021-2023: Acciones Estratégicas**



## ●●● ¿Qué Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) perseguimos?



## ●●● Representamos al sector español de la geotermia ante:



El Ministerio de Ciencia,  
Innovación y Universidades y la  
Agencia Estatal de Investigación



El Ministerio de Industria,  
Comercio y Turismo



El Ministerio para la  
Transición Ecológica y  
el Reto Demográfico



Centro para el Desarrollo  
Tecnológico Industrial (CDTI)



Instituto para la Diversificación y  
Ahorro de la Energía



Oficina Española de  
Cambio Climático (OECC)



Oficina Española de Patentes  
y Marcas (OEPM)



●●● **Formamos parte de:**

Único miembro español del Comité Ejecutivo de la International Energy Agency Geothermal Implementing Agreement (IEA Geothermal). Aportamos datos e información sobre la situación de la energía geotérmica en España para la elaboración de estrategias y diversas actuaciones.

---

Representantes oficiales de España en GeoTRAINET, organización dedicada al programa de capacitación y certificación para instaladores de bombas de calor geotérmicas, específicamente diseñadores y perforadores.

---

Tecnológica y de Innovación  
en Geotermia Profunda (DG-ETIP)

Plataforma Tecnológica y de  
Innovación Europea de Climatización  
Renovable (RHC-ETIP)

Grupo Interplataformas  
de Ciudades Inteligentes

Comité de Coordinación de Plataformas Tecnológicas  
y de Innovación del Ámbito Energético

## ●●● Hacemos proyectos europeos:

El proyecto GEO-URBAN tiene como objetivo explorar el potencial de los recursos geotérmicos profundos en regiones de baja entalpía y evaluar esta fuente de energía para suministrar calefacción para zonas urbanas. El proyecto, que se centra en dos áreas -Dublín (Irlanda) y el Vallès en Cataluña (España)-, proporcionará un análisis de viabilidad para la explotación comercial de recursos geotérmicos en estas regiones.

En 2021, se celebró un workshop conjunto de los proyectos GEO-URBAN y Pixil. En el workshop titulado “Exploring the subsoil in search of geothermal energy. A local and global perspective” y coorganizado por Barcelona Supercomputing Center (BSC), GEOPLAT y POLE AVENIA, se debatió sobre el estado de la energía geotérmica en la Unión Europea, y se presentaron proyectos a gran escala, importantes proyectos geotérmicos a escala local y casos de éxito.

El proyecto europeo GEO-ENERGY EUROPE (GEE), consolidado como metaclúster y del que GEOPLAT forma parte, continúa trabajando en su objetivo de mejorar del desarrollo y la competitividad de las pequeñas y medianas empresas geotérmicas europeas en mercados transnacionales y mundiales.

Como parte de las herramientas para facilitar la internacionalización de sus miembros, el metacluster GEE ha estado trabajando durante 2021 en la creación de relaciones de colaboración con terceros países fuera de Europa, como Canadá, México, Chile y Kenia, identificados como objetivo durante la primera etapa del proyecto.

---

El proyecto CROWD THERMAL —Community-based development schemes for geothermal energy— continúa trabajando para alcanzar su objetivo que capacitar al público europeo para participar directamente en el desarrollo de proyectos geotérmicos con la ayuda de sistemas de financiación alternativos, como la financiación en régimen de crowdfunding, y herramientas de compromiso social.

Desde que comenzó el proyecto en septiembre de 2019, se han elaborado un conjunto de informes que abordan los aspectos sociales, ambientales, financieros y relacionados con el riesgo geotérmico. Hasta la fecha, CROWD THERMAL ha abordado los siguientes objetivos:

1. Desarrollar un modelo conceptual para una Licencia Social para Operar (Social License to Operate, SLO) para las diferentes tecnologías e iniciativas de energía geotérmica.
2. Revisar casos de estudio exitosos, así como los cuellos de botella existentes a nivel nacional o de la UE relacionados con alternativas financiación para los proyectos de energía geotérmica.
3. Formular nuevos modelos financieros para fomentar la colaboración abierta colectiva o crowdsourcing a nivel nacional y transnacional.
4. Desarrollar recomendaciones para un novedoso esquema de mitigación de riesgos que pueda complementar las soluciones alternativas de financiación al mismo tiempo que se protegen los intereses de los inversores privados.
5. Establecer directrices para la participación pública en el desarrollo de proyectos de energía geotérmica.
6. Validar los proyectos representados en los tres casos de estudio: District Heating System of Szeged (Hungria), Húsvík Community Greenhouse (Islandia) y Housing Cooperatives Arroyo Bodonal and EAI 310 (España).

## ●●● Colaboramos activamente con:



INSTITUTO  
NACIONAL DE  
LAS CUALIFICACIONES

Trabajamos con el Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL) en la elaboración de las bases de las futuras cualificaciones formativas en sistemas de climatización geotérmicos que se implementarán en España, desde el montaje, mantenimiento y puesta en servicio, hasta la organización y el desarrollo de proyectos de instalaciones de intercambio geotérmico de circuito cerrado. Tras más de 5 años de este intenso trabajo se publica el Real Decreto 297/2021, de 27 de abril, por el que se establecen determinadas cualificaciones profesionales de la Familia Profesional Energía y Agua, entre las cuales se incluyen las nuevas cualificaciones de Nivel 2 y 3 sobre sistemas geotérmicos de climatización.



GEOPLAT, de la mano de la Fundación Santa Bárbara, entidad pública de la Junta de Castilla y León, referente nacional en formación en energías renovables, hemos conseguido gestionar -en el marco del Sistema Nacional de Empleo del Ministerio de Trabajo y Economía Social- la inclusión de un programa formativo de geotermia de nivel 2 en el Catálogo de Especialidades Formativas.



Del 31 de mayo al 3 de junio se celebró la 15ª edición del Congreso Nacional del Medio Ambiente - CONAMA 2020 bajo el lema 'La recuperación que queremos'. GEOPLAT, como entidad colaboradora, participamos en la sesión técnica 'Calidad del aire' en la que se expusieron distintas perspectivas para que la calidad del aire sea impulsora económica y social. También estuvimos presentes en el Congreso con la publicación de la comunicación técnica "Climatización sostenible en una comunidad de vecinos: Edificio geotérmico AEI 310".

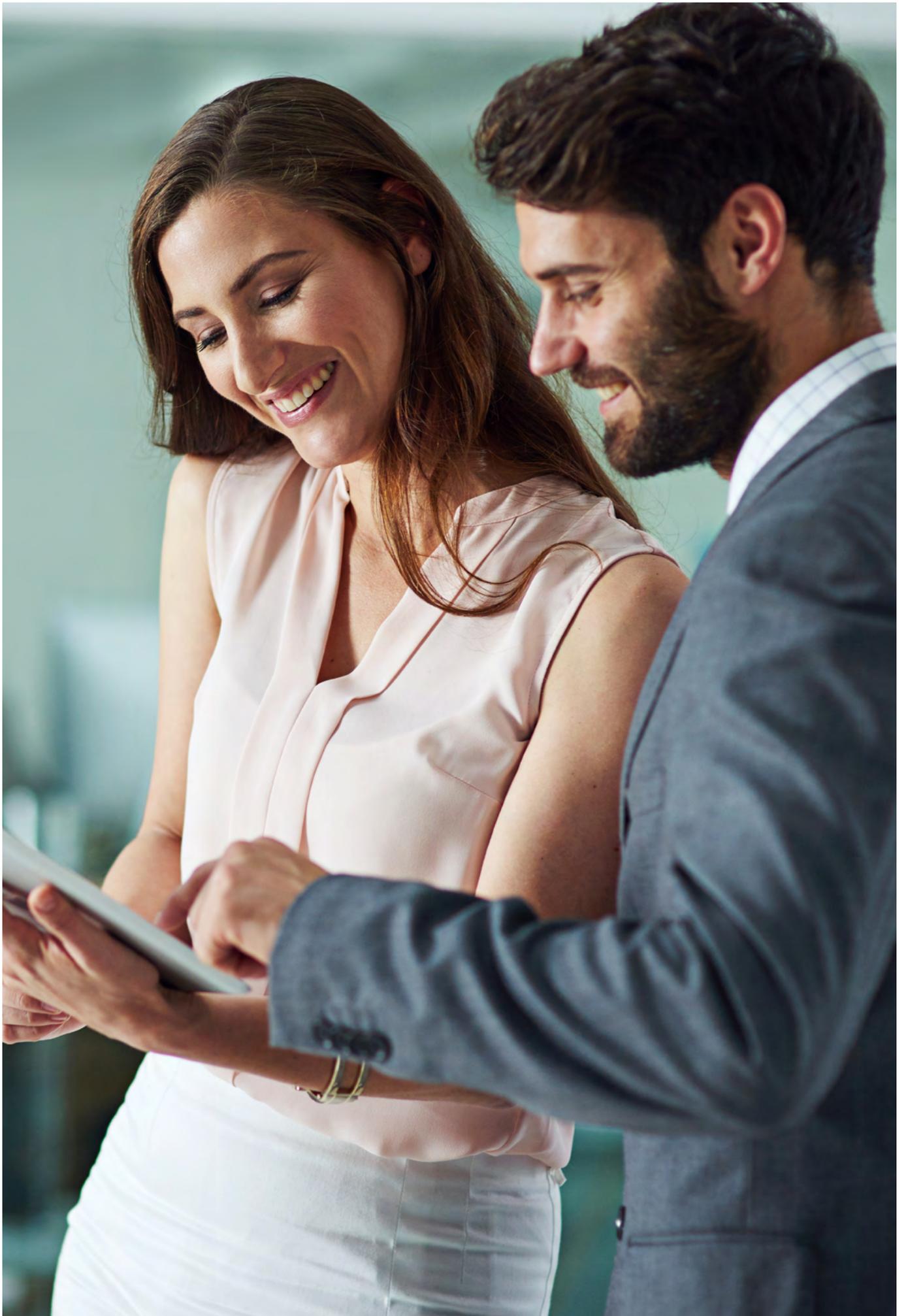


En el marco del [Proyecto PIXIL](#) - Pyrenees Imaging eXperience: an International network, organizamos conjuntamente con Barcelona Supercomputing Centre (BSC), Universitat de Barcelona, POLE AVENIA y realltime seismic (RTS) el workshop internacional: De la ciencia a la praxis. Experiencias en el empleo de métodos geofísicos para la caracterización de anomalías geotérmicas. Además, ayudamos a la difusión del acto 'Comunidades más seguras y sostenibles. Experiencias de proyectos transfronterizos en los Pirineos' en el que participa PIXIL.



Málaga  
17 - 18 Feb  
2021

Como miembro del Comité de Coordinación de Plataformas Tecnológicas Españolas de Energía (CCPTE), coorganizamos la mesa redonda 'La transición energética y su efecto sobre la tecnología y la cadena de suministro', en el marco del Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación TRANSFIERE 2021.



●●● Participamos en eventos:

**COMO PONENTES Y ORGANIZADORES**

**28 - 29 DE ENERO**

Workshop proyectos PIXIL y GEO-URBAN:  
Explorando el subsuelo en busca de energía geotérmica. Una perspectiva tanto local como global



**14 - 15 DE ABRIL**

Mesa redonda 'La transición energética y su efecto sobre la tecnología y la cadena de suministro' en el marco del Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación - Transfiere 2021

**15 DE ABRIL**

Encuentro 'Geotermia en Asturias'

**26 DE MAYO**

Workshop proyecto PIXIL: De la ciencia a la praxis. Experiencias en el empleo de métodos geofísicos para la caracterización de anomalías geotérmicas

**26 DE MAYO**

Webinar CCPTe 'Ayudas en el marco de los programas europeos Horizon Europe y LIFE para la I+D+i energética'

**3 DE JUNIO**

Sesión técnica 'Calidad del aire' en el marco de la 15ª edición del Congreso Nacional del Medio Ambiente - CONAMA 2020



**12 DE JUNIO**

Webinar CCPTe 'Ayudas Ley de Transición Energética y Fondos de Reconstrucción para la I+D+i energética'

**15 DE JUNIO**

Webinar GEOPLAT / CDTI 'Geotermia en Horizon Europe'



**12 DE JULIO**

Asamblea GEOPLAT 2021



**28 DE OCTUBRE**

Evento climatización renovable '100% RHC 2021 + Spanish perspective' organizado por la Plataforma Tecnológica Europea y de Innovación de Climatización Renovable (ETIP-RHC)



### 18 DE FEBRERO

Webinar organizado por la Agencia Estatal de Investigación: presentación de la nueva convocatoria Proyectos Prueba de Concepto 2021



### 25 DE FEBRERO

Webinar organizado por la Agencia Estatal de Investigación: presentación de la nueva convocatoria Proyectos Líneas Estratégicas de Investigación 2021

### 19 DE MAYO

Matchmaking event on Horizon Europe opportunities organizado por la Plataforma Tecnológica Europea y de Innovación de Geotermia Profunda (ETIP-DG)

### 22 - 24 DE JUNIO

GEODAYS 2021



### 16 DE SEPTIEMBRE

Matchmaking event on new EU funding opportunities organizado por European Geothermal Energy Council (EGEC)

### 22 DE OCTUBRE

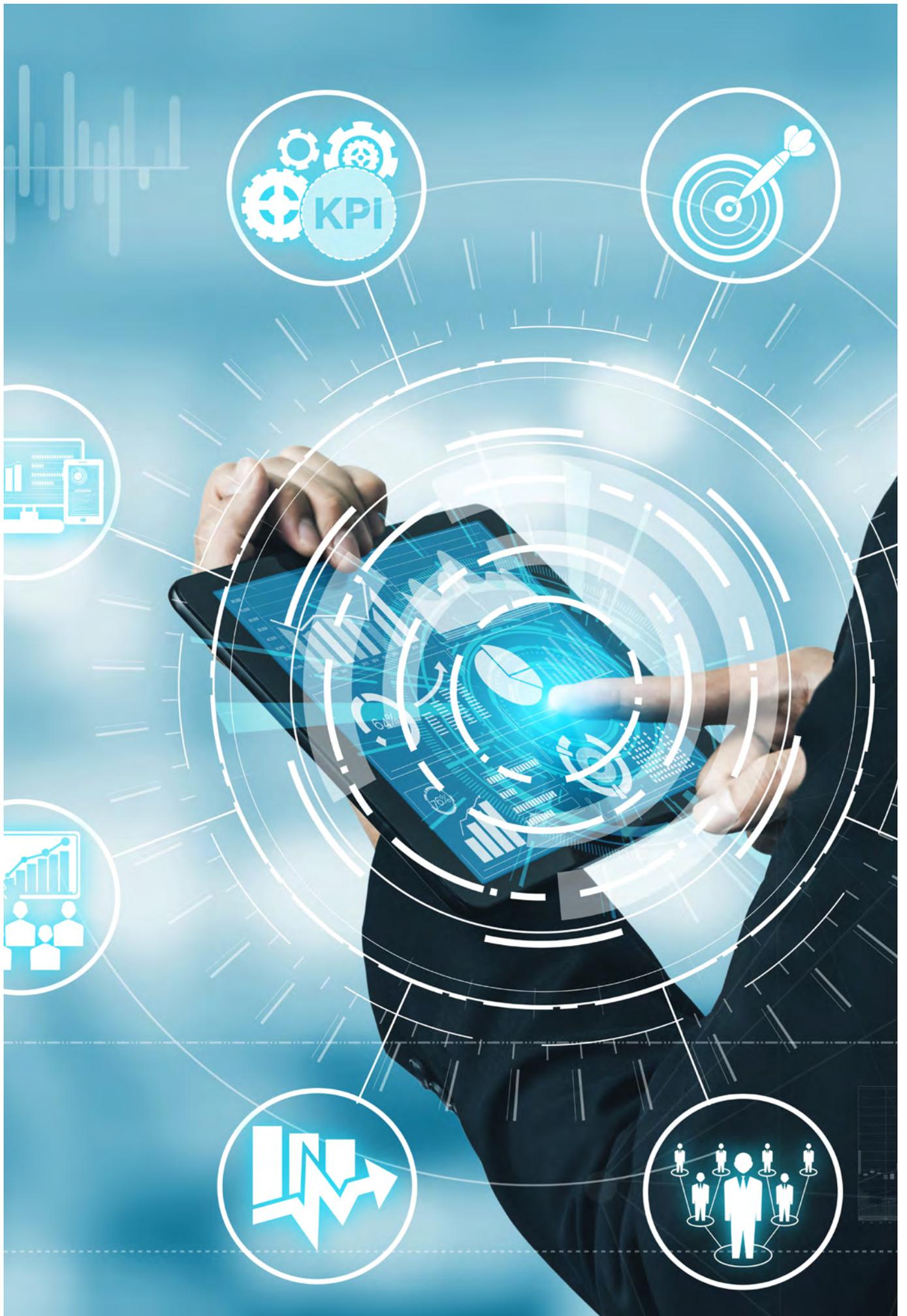
Evento presentación convocatoria 2021 FES-CO2

### 26 DE OCTUBRE

Presentación Censo Redes ADHAC 2021

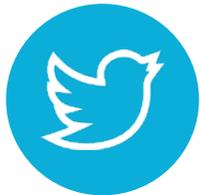
### 12 DE NOVIEMBRE

Tercera edición de las jornadas técnicas 'GeoEnergía a Catalunya'





**50%**  
MÁS DE NUEVOS SEGUIDORES



MÁS DE  
**62,4 K**  
DE IMPRESIONES DURANTE 2021



MÁS DE  
**20.800**  
VISUALIZACIONES DE NUESTRO VÍDEO



MÁS DE  
**400**  
COMUNICACIONES ENVIADAS A NUESTROS MIEMBROS



MÁS DE  
**3.200**  
VISITAS AL BLOG

*Publicamos contenidos relacionados con la normativa nacional y europea, eventos, consultas públicas y subvenciones, noticias relacionadas con nuestros miembros, entre otras cuestiones de interés.*



## PUBLICACIONES

### ANUARIO 2020

Informe que recopila las principales actividades llevadas a cabo por GEOPLAT en 2020

### GEOPLAT Informa nº 5 (abril 2021) y GEOPLAT Informa nº6 (julio 2021)

Newsletter de la plataforma que llega a más de 6000 contactos

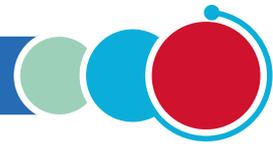


## ALERTAS TECNOLÓGICAS

Contribuimos a la difusión del servicio de **Alertas Tecnológicas** del sector de la energía geotérmica de la Oficina Española de Patentes y Marcas. En nuestra web encontrarás información actualizada sobre las patentes más recientes que se estén publicando en el mundo vinculadas a tecnologías geotérmicas.

Un servicio en el que ofrecemos información puntual, esquemática y de rápida lectura sobre una selección de las últimas patentes publicadas mundialmente relativas a las tecnologías de producción de calor y electricidad a partir de energía geotérmica.

●●● Impacto en medios de comunicación:



## 6 RAZONES PARA CONVERTIRTE EN MIEMBRO PROMOTOR

1. Formarás parte de la organización referente del sector de la geotermia.
2. Participarás activamente en la transformación y consolidación del sector.
3. Incrementarás la visibilidad de tu entidad.
4. Establecerás contactos y sinergias para crear oportunidades (de negocio, de investigación).
5. Tendrás acceso a información y actividades exclusivas.
6. Obtendrás un sello distintivo como miembro Promotor de GEOPLAT.

---

**AYÚDANOS A CONVERTIR ESTA DÉCADA  
EN LA DÉCADA GEOTÉRMICA**

---

[secretaria@geoplat.org](mailto:secretaria@geoplat.org)  
91 074 54 28 / 629 485 629  
[www.geoplat.org](http://www.geoplat.org)

