



# ANUARIO 2017



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



## 2009 CREACIÓN DE GEOPLAT

Participación en la puesta en marcha de la Plataforma Tecnológica Europea de Climatización Renovable RHC-Platform y entrada en el Grupo Coordinador de su Panel de Geotermia (actualmente GEOPLAT ostenta la presidencia del Panel). Participación activa y continua en la RHC-Platform.

## 2010



Situación de la tecnología y escenarios previstos en 2030. Implementación líneas GEOPLAT



## 2011



Compilación de herramientas de financiación de la I+D+i. La finalidad de este informe es facilitar el acceso a todos los programas, exponiendo de forma clara y debidamente estructurada la diversidad de fuentes de financiación que existe actualmente.

Primer documento de estas características en Europa. Indica las barreras tecnológicas del sector en los ámbitos de geotermia somera, geotermia profunda, investigación de recurso y formación. Identifica las áreas de I+D+i prioritarias para el sector geotérmico español.

## 2015



Análisis de los parámetros de mercado, socioeconómicos y medioambientales que caracterizan el sector geotérmico español; distinguiendo a la geotermia como una opción energética altamente eficiente y solvente tanto en climatización como en generación eléctrica.



## 2016



Compilación de los distintos programas de financiación (nacionales, europeos e internacionales) para tecnologías y proyectos de bioenergía y geotermia.





## Miembros GEOPLAT Premium



## Servicios exclusivos para miembros Premium:

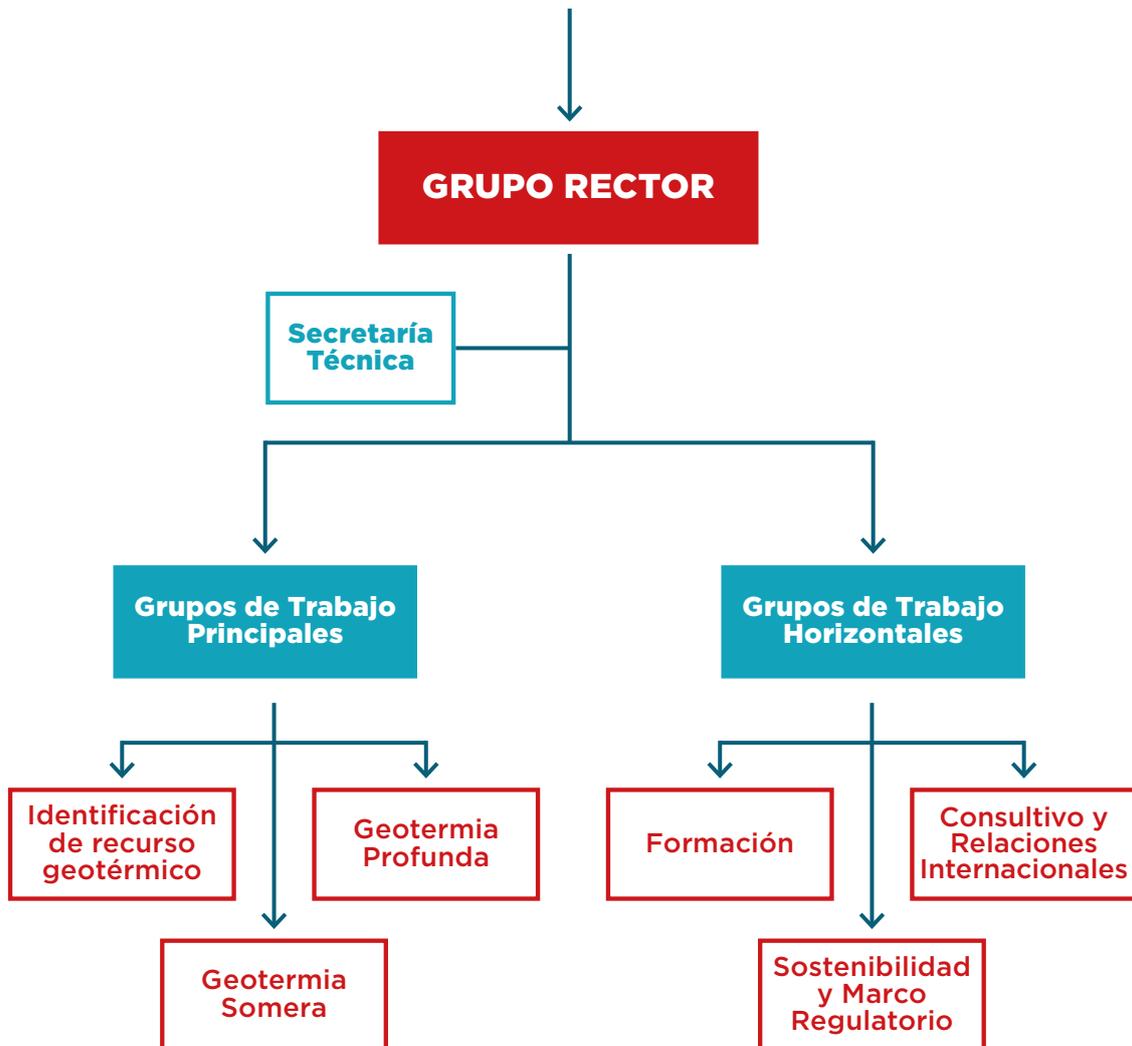
- ✓ Más información nacional, europea e internacional sobre el sector geotérmico.
- ✓ Newsletter diario para mantener una actualización constante sobre el sector energético y sobre las entidades que operan en el sector geotérmico.
- ✓ Descuentos directos en cursos, jornadas, congresos, materiales, etc.
- ✓ Actividades especiales para aumentar la competitividad del sector geotérmico español.

Infórmate y **HAZTE PREMIUM AHORA**





# geoplát







## Contenidos

- **Biomasa, geotermia y solar térmica en la edificación: instalaciones viables, eficientes y competitivas integrables en nuevas edificaciones y rehabilitación energética:**
  - › Geotermia en nuevas edificaciones y rehabilitación: descripción, metodología y proyectos de interés.
  - › Nueva generación de calderas y estufas de biomasa de bajas emisiones.
  - › Evolución tecnológica de la EST: captadores de bajo espesor y sistemas drainback para grandes instalaciones.
  - › Rehabilitación energética de edificios. Hacia edificios de consumo casi cero.
  - › Modelo de eficiencia energética en el sector no residencial.
- **Marco institucional para la implementación de energías renovables térmicas y la mejora de la eficiencia energética en España:**
  - › Futura Ley de Cambio Climático y Transición Energética.
  - › Programa para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía.
  - › Plan MAD-RE 2017 en Madrid.
  - › Financiación de proyectos y programas de ayudas públicas.
  - › Instrumentos de financiación europeos y nacionales disponibles.
- **Actividades principales y perspectivas de GEOPLAT, BIOPLAT, SOLPLAT y PTEee.**
- **Impacto en los medios:**



Asamblea GEOPLAT 2017





- › Miembros del Comité de Geotermia, impulsado por la Dirección General de Industria y Energía del Gobierno de Canarias, para la elaboración de las Guías de Geotermia de Alta, Media, Baja y Muy Baja Entalpía.
- › Organización de la mesa de trabajo sobre los topics relacionados con la geotermia que se han propuesto en el programa de trabajo del reto de Energía para el periodo 2018-2020 de Horizon 2020 y la convocatoria de la ERANET-Cofund Geothermica.



### Sinergias con el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MEIC)

- Colaboración estrecha y continua en la promoción de las herramientas de apoyo a la I+D+i.
- Asesoramiento sobre la participación española en la ERA-NET Cofund 'GEOTHERMICA'.
- Difusión de diferentes instrumentos e iniciativas:
  - › Convocatoria Retos-Colaboración 2017.
  - › Convocatoria Horizonte Pyme 2017.
- Difusión de información y asesoría sobre los diferentes programas nacionales de Cooperación Público-Privada promovidos por el Ministerio.



### Estrecha colaboración con el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI)

- Continuo flujo de información bidireccional entre CDTI y GEOPLAT.
- Promoción de sus instrumentos de financiación para el desarrollo tecnológico industrial.
- Difusión de información y asesoría sobre diferentes programas nacionales e internacionales.



### Oficina Española de Patentes y Marca (OEPM)

- Difusión del servicio de Alertas Tecnológicas del sector de la energía geotérmica de la Oficina Española de Patentes y Marcas: compilación de las últimas patentes geotérmicas publicadas en todo el mundo.
- Promoción de los servicios de la OEPM sobre patentes y modelos de utilidad.



### Oficina Española de Cambio Climático (OECC)

- Difusión de información y asesoría sobre la convocatoria Proyectos CLIMA.





INSTITUTO NACIONAL DE LAS CUALIFICACIONES

### Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL)

- Elaboración de las bases para la cualificación de profesionales que gestionan el montaje y el mantenimiento de sistemas de intercambio geotérmico.
- Asesoramiento en la creación de cursos de formación profesional de grado superior, así como cursos oficiales de formación profesional para desempleados, además de permitir acreditar oficialmente con el correspondiente título a los instaladores experimentados.

### Sinergias con otras Plataformas Tecnológicas nacionales

- Reuniones periódicas con otras plataformas tecnológicas afines › búsqueda de sinergias › coordinación de actuaciones.
- Miembros del Grupo de Trabajo ‘Plataformas Tecnológicas y Diseño’, iniciativa del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MEIC), para fomentar la integración del diseño en las estrategias de innovación de las empresas españolas.

### Comité de Coordinación de Plataformas Tecnológicas de Ámbito Energético (CCPTE)

- El objetivo de CCPTE es coordinar e impulsar la I+D+i en el sector energético español.
- El Comité está constituido por 12 Plataformas Tecnológicas Españolas, directamente relacionadas con el sector energético, las cuales trabajan por el desarrollo y la puesta en marcha de iniciativas coordinadas en torno a la I+D+i en energía, considerando todas las fuentes de energía disponibles.  
<http://energyfromspain.com/>
- Jornada Plataformas Tecnológicas Energéticas -CCPTE- “La energía, una oportunidad para el desarrollo, la innovación y la consolidación de la capacidad industrial española, enmarcada en un proceso de transición energética y lucha contra el cambio climático”.



La energía, una oportunidad para el desarrollo, la innovación y la consolidación de la capacidad industrial española, enmarcada en un proceso de transición energética y lucha contra el cambio climático

Martes 17 de octubre – 9:30 h

Salón de Actos del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (Pº de la Castellana, 162. Madrid).





### Grupo Interplataformas de Ciudades Inteligentes (GICI)

- Miembros activos del Grupo Interplataformas de Ciudades Inteligentes (GICI), formado por 20 plataformas tecnológicas representativas de diferentes sectores del ámbito de las *Smart Cities*, además de otros organismos relevantes. <http://www.gici.eu/>
- GICI aglutina y ordena la oferta científico-tecnológica española y pretende proporcionar una respuesta coordinada a los distintos retos tecnológicos que se plantean en las ciudades a medio-largo plazo.
- Identificación de los elementos tecnológicos relativos a la geotermia con potencial de ser implementados a gran escala en las ciudades.
- Desarrollo de un **catálogo de soluciones** para las ciudades inteligentes que permita mostrar las capacidades nacionales en este ámbito.
- Organización y participación en la segunda edición del Workshop temático sobre ideas de proyectos para ciudades inteligentes.



### Alianza por la Investigación y la Innovación Energética (ALINNE)

- Participación activa en la Alianza por la Investigación y la Innovación Energéticas.
- Miembros del Comité Delegado de Estrategia.
- Identificación de las Iniciativas Tecnológicas Prioritarias (ITPs) del sector de la geotermia.
- Recopilación de información para el nuevo ejercicio de 'Análisis del Potencial de Desarrollo de las Tecnologías Energéticas en España' (APTE 2017) de GEOPLAT.





- › Elaboración de artículos científicos (papers) sobre el estado del desarrollo de la energía geotérmica en España para congresos del sector a distintos niveles (nacional, europeo y mundial).
- › Respuestas a comunicaciones y encuestas de la Comisión Europea relacionadas con las energías renovables y la eficiencia energética en general, y la geotermia en particular.
- › Aportación de cartas de apoyo para avalar proyectos de I+D+i de geotermia alineados con las líneas prioritarias de I+D+i identificadas en la Agenda Estratégica de Investigación de GEOPLAT.



### Horizon 2020 (H2020)

- Áreas de interés: ENERGÍA, MEDIO AMBIENTE y PYMES.
- Difusión constante a los miembros de GEOPLAT sobre el programa europeo de financiación de proyectos I+D: Horizon 2020.
- Actualizaciones periódicas de la información proporcionada por CDTI a los miembros de GEOPLAT.
- Asistencia a reuniones e *infodays*.
- Dinamización y promoción de *networking* entre miembros de GEOPLAT y otras entidades para favorecer la formación de consorcios.



### European Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan)

- Colaboración con los representantes nacionales en el SET-Plan (MEIC, MINETAD, CDTI y CIEMAT) para garantizar la coordinación, la alineación y la incorporación de las prioridades del sector español de la geotermia en todas las actuaciones del plan (hojas de ruta, planes de implementación, actuaciones integradas).



### International Energy Agency Geothermal Implementing Agreement (IEA Geothermal)

- Executive Committee Member. Aportación de la información requerida del sector geotérmico español.
- Aportaciones al *Questionnaire Trend Report 2016*. Recolección de datos e información.
- Contribuciones al **2016 IEA Geothermal Annual Report**. Elaboración del *2016 country report (Spain)*.



---

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

- GEOPLAT preside el Panel de Geotermia.
- Activa participación en la Plataforma como miembros del *Board*.
- Aportación de prioridades de I+D+i del sector geotérmico español en los documentos y estrategias de la RHC - ETIP.
- Información fluida a los miembros de GEOPLAT sobre las actuaciones de la Plataforma y difusión de sus *newsletters*.



---

### Plataforma Tecnológica y de Innovación en Geotermia Profunda (European Technology and Innovation Platform on Deep Geothermal)

- Miembros activos de la Plataforma.
- Aportación de prioridades de I+D+i del ámbito de la geotermia profunda en España a los documentos y estrategias de la ETIP - Deep Geothermal.
- Información a los miembros de GEOPLAT sobre las actuaciones de la Plataforma.





- › Jornada técnica organizada por la Alianza por la Investigación e Innovación energéticas -ALINNE- con el objetivo exponer la contribución del desarrollo de las tecnologías energéticas en España a los objetivos nacionales, la estrategia española en tecnología energética y la identificación de las iniciativas tecnológicas prioritarias en el sector energético español.
- › V Congreso de Energía Geotérmica en la Edificación y la Industria (GeoEner 2017) organizado por la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda, a través de su Dirección General de Industria, Energía y Minas y la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid.
- › Jornada de presentación del censo de redes de calor y frío (DH&C) en España 2017 realizado por ADHAC en colaboración con IDAE.
- › Elaboración del artículo ‘Geotermia, una opción energética viable en España’ publicado en la revista Energética XXI donde se analiza lo acontecido en el sector de la geotermia en 2017 y se destaca el papel de la generación de calefacción, refrigeración y electricidad a partir de geotermia para aportar al mix energético español una energía renovable sólida y versátil con gran potencial para contribuir a las políticas de mitigación del cambio climático que se implementen en España.
- › Difusión e información sobre los incentivos existentes para la ejecución de proyectos de geotermia en los ámbitos de edificación, eficiencia energética o redes de calor entre otros.



### Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación (TRANSIFIERE)

- GEOPLAT miembro del Comité Organizador del Foro TRANSIFIERE (Foro Europeo para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación).
- Participación en Foro TRANSIFIERE 2017 como socios estratégicos para proyectos de I+D relacionados con la geotermia:
  - › Espacio de trabajo propio para la celebración de reuniones y encuentros B2B.
  - › Participación en la Mesa Redonda sobre Iniciativas Tecnológicas Prioritarias en el Sector Energético Español donde las Plataformas Tecnológicas identificaron las denominadas Iniciativas Tecnológicas Prioritarias del sector al que representan, con objeto de presentarlas junto a las del resto de tecnologías energéticas.
  - › *Networking* con otras plataformas tecnológicas más allá del sector energético con las que GEOPLAT está más vinculada.



Mesa Redonda sobre “Iniciativas Tecnológicas Prioritarias en el Sector Energético Español” TRANSIFIERE 2017





## › WEB DE GEOPLAT

### Continua actualización de la información (también en inglés):

- Servicio de Alertas Tecnológicas del sector de la energía geotérmica.
- Catálogo de entidades miembros de la Plataforma.
- Documentación tanto de GEOPLAT como de otras organizaciones.
- Acceso directo a toda la información sobre cursos oficiales en geotermia.
- Documentación de jornadas técnicas en las que participa GEOPLAT.
- Eventos de interés para el sector geotérmico.
- Bolsa de trabajo.



## › MAPA DE CAPACIDADES DEL SECTOR ESPAÑOL DE LA GEOTERMIA

### Directorio público de todas las entidades que forman parte de GEOPLAT, vinculado a la página web de GEOPLAT: [whoiswho.geoplat.org](http://whoiswho.geoplat.org)

- Cuenta con información sobre los diferentes actores que forman parte del sector geotérmico y sobre las capacidades científico-tecnológicas, industriales, de formación, etc. disponibles actualmente.
- Además de aumentar la visibilidad de todas las entidades del sector, permite realizar búsquedas en base a distintos criterios, para incrementar las posibilidades de conexión con otros agentes nacionales o internacionales y maximizar las oportunidades de colaboración en diversos ámbitos: participación en proyectos de I+D+i y oportunidades de negocio.
- Cada entidad vuelca información propia de manera constante acerca de sus:
  - › Actividades desarrolladas.
  - › Cadenas de valor (de acuerdo a la Agenda Estratégica de Investigación de GEOPLAT).
  - › Proyectos I+D en geotermia.
  - › Formación impartida.
  - › Infraestructuras e instalaciones.



¿Todavía no está tu entidad?  
¡Inscríbela YA!  
[whoiswho.geoplat.org](http://whoiswho.geoplat.org)



## › BLOG DE GEOPLAT

### Continua actualización de información para el sector de la geotermia de interés (también en inglés):

- Ayudas y subvenciones
- Documentos de interés
- Información nacional y europea
- Información nacional
- Eventos





Difusión de la geotermia con el vídeo “Geotermia - La energía de la Tierra” que acumula más de 133.000 visitas.

- Define didácticamente en qué consiste la geotermia, sus principales usos (generación eléctrica y climatización) y los beneficios que ofrece esta energía renovable a sus usuarios y al país en su conjunto.
- Disponible en YouTube y Vimeo para facilitar la difusión de la geotermia.



¡Haz clic en la imagen para visualizar nuestro video!



Además:



**geoplqt**