

[Inicio](#) > El BSC trabaja en la innovación de la energía geotérmica en la región transfronteriza entre España y Francia

---

## [El BSC trabaja en la innovación de la energía geotérmica en la región transfronteriza entre España y Francia](#)

**Interreg  
POCTEFA**



Respondiendo a la creciente demanda de soluciones energéticas sostenibles, el [Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación \(BSC\)](#) coordina el proyecto interregional [PIXIL \(Pyrenees Imaging eXperience: an International network\)](#), el cual busca potenciar la innovación y la competitividad de la energía geotérmica en el área transfronteriza entre España y Francia.

La geotermia es una fuente de energía de origen totalmente natural, de reducido impacto medioambiental y libre de emisiones de CO<sub>2</sub>. Este recurso energético utiliza un flujo constante de energía térmica que va del subsuelo a la superficie para, a escalas pequeñas, reducir costes asociados a la calefacción/climatización de hogares o instalaciones de todo tipo; o bien, en proyectos de mayor magnitud, para producir energía eléctrica. La geotermia funciona las 24 horas del día y por tanto supone un excelente apoyo para otras fuentes de energía renovables que presentan mayor variabilidad, como la fotovoltaica o eólica. Además, se trata de una energía de origen puramente local, tanto por su uso cercano al lugar de obtención como por su nula dependencia de tecnologías o materiales foráneos.

Desde PIXIL se propone crear una red de I+D transfronteriza para el desarrollo de tecnología de prospección geofísica o *imaging* del subsuelo para mejorar la competitividad sectorial de la zona, valorizar los recursos locales y fortalecer las competencias profesionales a nivel transnacional, con importantes beneficios para la población de la región. Los esfuerzos científicos y tecnológicos están enfocados en mejorar la caracterización del subsuelo mediante técnicas geofísicas. De la misma forma en que el *imaging* ha tenido en el pasado un fuerte impacto en los campos de la minería o los hidrocarburos, este proyecto pretende acercar dicha tecnología a la energía geotérmica. La población local puede beneficiarse, mediante la explotación de la energía geotérmica, de un retorno favorable de la inversión a medio o largo plazo y de una energía limpia y renovable.

En PIXIL participan y colaboran profesionales pertenecientes a importantes centros de desarrollo tecnológico y de investigación de España y Francia. Del lado Español el [Basque Center for Applied Mathematics \(BCAM\)](#), la [Universidad de Barcelona \(UB\)](#). Por el lado Francés participan, el [RealTimeSeismic \(RTS\)](#), el [Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique \(Inria\)](#) y [Pole](#)

[AVENIA](#). Además de dichas instituciones, en PIXIL participa un nutrido grupo de colaboradores que representan el tejido empresarial de la zona, cuyo cometido es evaluar los resultados obtenidos, guiar nuevos desarrollos y, en un futuro, aplicar los avances tecnológicos como parte de su cartera de servicios y mejorar así la competitividad del sector.

[Josep de la Puente](#), responsable del grupo de [Aplicaciones de Geociencias](#), del departamento de [Computer Applications in Science and Engineering \(CASE\)](#) y coordinador de este proyecto, afirma que "una buena caracterización del subsuelo puede ser clave para tener proyectos geotérmicos más fiables y económicos. Desde el proyecto creemos firmemente que mediante la simulación y el análisis de datos geofísicos podemos dar un impulso a la industria geotérmica local. En PIXIL ponemos el foco en la región, pero tenemos ambición internacional".

### **Acerca de PIXIL**

PIXIL es un esfuerzo de colaboración científico-tecnológica transfronterizo y multidisciplinar, con el objetivo de desarrollar las herramientas más punteras para analizar el subsuelo terrestre, con especial interés en favorecer el crecimiento de la energía geotérmica en la región. PIXIL tiene un marcado perfil de investigación, donde prima la colaboración científica entre los centros y cuyos resultados son avances en las tres disciplinas que conforman el imaging geofísico moderno: Geofísica, Matemática Aplicada y Computación.

El proyecto ha sido cofinanciado al 65% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del [Programa Interreg V-A España-Francia-Andorra \(POCTEFA 2014-2020\)](#). El objetivo del POCTEFA es reforzar la integración económica y social de la zona fronteriza España-Francia-Andorra. Su ayuda se concentra en el desarrollo de actividades económicas, sociales y medioambientales transfronterizas a través de estrategias conjuntas a favor del desarrollo territorial sostenible.

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

---

**Source URL (retrieved on 14 Jul 2024 - 10:24):** <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/el-bsc-trabaja-en-la-innovaci%C3%B3n-de-la-energ%C3%ADa-geot%C3%A9rmica-en-la-regi%C3%B3n-transfronteriza-entre-espa%C3%B1a-y>