

[Inici](#) > El BSC treballa en la innovació de l'energia geotèrmica a la regió transfronterera entre Espanya i França

El BSC treballa en la innovació de l'energia geotèrmica a la regió transfronterera entre Espanya i França

**Interreg
POCTEFA**



Responent a la creixent demanda de solucions energètiques sostenibles, el [Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputacion \(BSC\)](#) coordina el projecte interregional [PIXIL \(Pyrenees Imaging eXperience: an international network\)](#), el qual busca potenciar la innovació i la competitivitat de l'energia geotèrmica a l'àrea transfronterera entre Espanya i França.

La geotèrmia és una font d'energia d'origen totalment natural, de reduït impacte mediambiental i lliure d'emissions de CO₂. Aquest recurs energètic utilitza un flux constant d'energia tèrmica que va des del subsòl fins a la superfície per, a escales petites, reduir costos associats a la calefacció/climatització de llars o instal·lacions de tota mena; o bé, en projectes de més magnitud, per produir energia elèctrica. La geotèrmia funciona les 24 hores del dia i per tant suposa un excel·lent suport per altres fonts d'energia renovables que presenten major variabilitat, com la fotovoltaica o l'eòlica. A més, es tracta d'una energia d'origen purament local, tant pel seu ús proper al lloc d'obtenció com per la seva nul·la dependència de tecnologies o materials forans.

Des de PIXIL es proposa crear una xarxa de R + D transfronterera per al desenvolupament de tecnologia de prospecció geofísica o imaging del subsòl per millorar la competitivitat sectorial de la zona, valoritzar els recursos locals i enfortir les competències professionals a nivell transnacional, amb importants beneficis per a la població de la regió. Els esforços científics i tecnològics estan enfocats a millorar la caracterització del subsòl mitjançant tècniques geofísiques. De la mateixa manera com el imaging ha tingut en el passat un fort impacte en els camps de la mineria o els hidrocarburs, aquest projecte pretén apropar aquesta tecnologia a l'energia geotèrmica. La població local pot beneficiar-se, mitjançant l'explotació de l'energia geotèrmica, d'un retorn favorable de la inversió a mig o llarg termini i d'una energia neta i renovable.

A PIXIL participen i col·laboren professionals pertanyents a importants centres de desenvolupament tecnològic i d'investigació d'Espanya i França. De la banda espanyola, el [Basque Center for Applied Mathematics \(BCAM\)](#) i la [Universitat de Barcelona \(UB\)](#); pel costat francès, participen el [RealTimeSeismic \(RTS\)](#), l'[Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique \(Inria\)](#) i [Pole AVENIA](#). A més d'aquestes institucions, a PIXIL hi participa un nodrit grup de col·laboradors que representen el teixit empresarial de la zona, la comesa és avaluar els resultats obtinguts, guiar nous desenvolupaments i, en un futur, aplicar els avenços tecnològics com a part de la seva cartera de serveis i millorar així la competitivitat del sector.

[Josep de la Puente](#), responsable del grup d'Aplicacions de Geociències, del departament de [Computer Applications in Science and Engineering \(CASE\)](#) i coordinador d'aquest projecte, afirma que "una bona caracterització del subsòl pot ser clau per tenir projectes geotèrmics més fiables i econòmics. Des del projecte creiem fermament que mitjançant la simulació i l'anàlisi de dades geofísiques podem donar un impuls a la indústria geotèrmica local. A PIXIL, posem el focus en la regió, però tenim ambició internacional".

Sobre PIXIL

PIXIL és un esforç de col·laboració científicotecnològica transfronterera i multidisciplinària, amb l'objectiu de desenvolupar les eines més punteres per analitzar el subsòl terrestre, amb especial interès en afavorir el creixement de l'energia geotèrmica a la regió. PIXIL té un marcat perfil d'investigació, on prima la col·laboració científica entre els centres i els resultats són avenços en les tres disciplines que conformen el imaging geofísic modern: Geofísica, Matemàtica Aplicada i Computació.

El projecte ha estat cofinançat a 65% pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER) a través del [Programa Interreg V-A España-França-Andorra \(POCTEFA 2014-2020\)](#). L'objectiu de l'POCTEFA és reforçar la integració econòmica i social de la zona fronterera Espanya-França-Andorra. La seva ajuda es concentra en el desenvolupament d'activitats econòmiques, socials i mediambientals transfrontereres a través d'estratègies conjuntes a favor del desenvolupament territorial sostenible.

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 12 ago 2024 - 14:54): <https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/el-bsc-treballa-en-la-innovaci%C3%B3-de-lenergia-geot%C3%A8rmica-la-regi%C3%B3-transfronterera-entre-espanya-i>