

GeoPULSE impulsará la evaluación del potencial geotérmico mediante teledetección espacial

- **La primera reunión presencial del proyecto que ha incluido una salida de campo a las manifestaciones termales del Parque Nacional de Timanfaya concluye hoy en Lanzarote**
- **Dentro del archipiélago, se trabajará especialmente en La Palma y Lanzarote, dos entornos volcánicos contrastados en vegetación, relieve y manifestaciones térmicas superficiales**

Madrid, 21 de mayo de 2026

El proyecto **GeoPULSE (Geothermal Potential Utilisation through Spatial Evaluation)** de la **Agencia Espacial Europea (ESA)** nace con el objetivo de desarrollar nuevas herramientas de **teledetección satelital** para evaluar recursos geotérmicos, especialmente en regiones volcánicas activas.

GeoPULSE está liderado por un consorcio internacional formado por el IGME-CSIC, la Universidad de Leicester (Reino Unido) y la Universidad de Twente (Países Bajos). El proyecto cuenta además con el respaldo de un amplio grupo de entidades colaboradoras, entre ellas el Cabildo de Lanzarote, la Dirección General de Industria del Gobierno de Canarias, la Plataforma Española de Geotermia (GEOPLAT), así como empresas españolas (Grupo DISA, CGSi-Ariki Geogroup), islandesas (Reykjavik Geothermal) y la empresa pública Kenya Electricity Generating Company (KenGen), principal operador geotérmico de Kenia.

La primera reunión presencial del proyecto celebrada en Lanzarote del 19 al 21 de mayo ha incluido una salida de campo el 20 de mayo para visitar anomalías térmicas en el Parque Nacional de Timanfaya y en el valle de La Geria, donde recientemente se han concedido los permisos de investigación geotérmica ICO-1 e ICO-2 para recursos de alta entalpía.

El consejero de Energía del Cabildo de Lanzarote, Miguel Ángel Jiménez, subrayó la importancia de que la isla forme parte de un proyecto internacional de estas características, vinculado al análisis del potencial geotérmico en territorios volcánicos.

“Lanzarote reúne unas condiciones geológicas singulares que convierten a la isla en un espacio de enorme interés científico para avanzar en el conocimiento de los recursos geotérmicos”, señaló Jiménez, quien destacó además que “la participación del Cabildo en GeoPULSE permite situar a Lanzarote dentro de los principales escenarios internacionales de investigación aplicada a las energías renovables y la observación terrestre”.

Canarias y Kenia: laboratorios naturales para la geotermia

GeoPULSE se centra en zonas con alto potencial geotérmico de alta temperatura, clave para la futura producción de electricidad. Para ello, se han seleccionado dos áreas de estudio:

- Islas Canarias, como ejemplo de vulcanismo intraplaca con actividad histórica y reciente, gran diversidad topográfica y un potencial geotérmico aún sin explotar. Dentro del archipiélago, se trabajará especialmente en La Palma y Lanzarote, dos entornos volcánicos contrastados en vegetación, relieve y manifestaciones térmicas superficiales.
- Región de Olkaria (Kenia), uno de los campos geotérmicos más importantes del mundo, donde la temperatura del agua geotérmica alcanza los 320 °C en el subsuelo.

Las condiciones de ambas regiones, baja nubosidad, actividad volcánica reciente y presencia de anomalías térmicas, permiten optimizar y validar algoritmos de teledetección con un volumen de datos satelitales estadísticamente robusto.

El proyecto utilizará observaciones satelitales para detectar y caracterizar manifestaciones geotérmicas superficiales, incluso en entornos complejos. En Canarias, las temperaturas pueden alcanzar 600 °C en zonas próximas a flujos de lava recientes, lo que convierte al archipiélago en un entorno ideal para ampliar los límites de la detección térmica desde el espacio.

Los resultados de GeoPULSE proporcionarán nuevos conocimientos científicos y herramientas operativas que apoyarán los esfuerzos actuales de exploración geotérmica en España, Kenia y otros territorios volcánicos.

Más información.

Para ampliar la información pueden contactar con Rayco Marrero en la dirección de correo electrónico r.marrero@igme.es

Contacto

Unidad de Cultura Científica y de la Innovación

Alicia González Rodríguez

alicia.gonzalez@igme.es

CN IGME-CSIC.

Página web: www.igme.es

El CN Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC) tiene como misión principal proporcionar a la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas que lo soliciten, y a la sociedad en general, el conocimiento y la información precisa en relación con las Ciencias y Tecnologías de la Tierra para cualquier actuación sobre el territorio. El IGME es, por tanto, el centro nacional de referencia para la creación de infraestructura del conocimiento, información e I+D+i en Ciencias de la Tierra. Para ello abarca diversos campos de actividad tales como la geología, el medio ambiente, la hidrología, los recursos minerales, los riesgos geológicos y la planificación del territorio. Las instalaciones del IGME comprenden el edificio que alberga su sede central, el Museo Geominero, y la biblioteca; doce oficinas de proyectos distribuidas por el territorio español; laboratorios, almacenes y una litoteca, y todas disponen de los equipos y medios técnicos más avanzados.