

Demuestran la presencia de movimiento lento en las fallas activas que condicionaron la erupción del Tajogaite mediante una innovadora metodología

- **Se trata de una herramienta importante para la ordenación del territorio, que permite obtener resultados de forma rápida para la fase de reconstrucción**
- **La nueva metodología permite corroborar la existencia de movimiento de creep en fallas activas de forma innovadora y económica**

Madrid, 30 de enero de 2026

Una reciente investigación ha detectado la presencia de movimientos lentos (creep) en las fallas activas de La Palma. Este estudio presenta una metodología innovadora y económica para poder corroborar la existencia de movimiento de creep en fallas activas. El trabajo, desarrollado por integrantes del Grupo de investigación de Eventos Geológicos Extremos y Patrimonio del CN Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC), y publicada en la prestigiosa revista Natural Hazards, presenta una metodología innovadora y económica para poder corroborar la existencia de movimiento de creep en fallas activas.

Este tipo movimiento lento se ha identificado en las fallas que condicionaron la erupción del Tajogaite (fallas de Tzacorte y Mazo), así como en la falla de Puerto Naos. Para ello se ha utilizado un fisurómetro de precisión con el que medir el desplazamiento en las fracturas que están orientadas preferentemente al campo de esfuerzos tectónicos y que están afectando a construcciones humanas.

Este método se ha desarrollado en el escenario posteruptivo de La Palma, donde las fallas identificadas durante la erupción (fallas de Tzacorte y Mazo) se siguen moviendo mediante creep. **Adicionalmente se ha podido constatar que este movimiento ya afectaba a las viviendas construidas en la década de los 80.**

Lo económico del método y la rapidez en la obtención de resultados permite recurrir a este método en situaciones de emergencia para confirmar o descartar movimientos asociados a fallas

Lo económico del método y la rapidez en la obtención de resultados frente a otras técnicas como el Sistema Global de Navegación por Satélite (GNSS), hace que pueda ser empleado como un método de emergencia para confirmar o descartar movimientos asociados a fallas, y como paso previo a la instalación de sistemas de precisión más costosos y que requieren tiempos mínimos de obtención de resultados mucho más largos. Así mismo es una herramienta importante de cara a la ordenación del territorio, que permite obtener resultados de forma rápida para la futura reconstrucción y que se puede aplicar en otras partes del mundo de características similares.

En el estudio también se ha podido constatar que la velocidad de desplazamiento de las fallas no ha sido constante a lo largo de los 23 meses en los que se realizó el monitoreo, obteniendo desplazamientos que oscilan entre 0,24 a 2,80 mm/año, por lo que sería necesario realizar un monitoreo con redes GNSS a medio y largo plazo.

Esta investigación, financiada por el CSIC y la Viceconsejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Energía del Gobierno de Canarias, ha contado con la participación de nueve personas del equipo de investigación del IGME-CSIC que han estado 24 meses recogiendo información.

Más información.

Para ampliar la información pueden consultar la publicación en el enlace:

<https://doi.org/10.1007/s11069-025-07872-2>

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.