Registrarse

Texto Aumentar | Disminuir

2009-04-14 11:23:49

# Científicos granadinos analizan en Almería terremotos recientes para detectar la peligrosidad de las fallas más activas en Andalucía Oriental

*Escalones inducidos por fallas activas*

ANDALUCÍA.- Expertos del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (Universidad de Granada-CSIC), del Departamento de Geodinámica (UGR) y del Instituto Andaluz de Geofísica y Prevención de desastres Sísmicos (UGR) están analizando la actividad tectónica reciente y las deformaciones en la cordillera Bética para localizar las fallas más activas y su peligrosidad en Andalucía Oriental.

Es el caso de la falla que pasa por el centro de la capital granadina. Tras el análisis de campo, cartográfico y de gabinete, los expertos liderados por José Miguel Azañón han concluido que un movimiento en esta fractura podría inducir terremotos de magnitud 5-6 en la escala de Richter, es decir, parecidos al acontecido en Italia. No obstante, los investigadores matizan que esta falla tiene una peligrosidad moderada, ya que no ha tenido ningún movimiento importante en los últimos 80.000 años, según denotan los sedimentos más recientes cortados y desplazados por la falla.

Por otra parte, los científicos acaban de finalizar un estudio sobre el control tectónico del relieve de Sierra Nevada y sus alrededores, para aplicar las conclusiones a la evaluación del riesgo geológico en esta zona. Los expertos han descubierto que los núcleos sísmicamente más activos del sector central de la Cordillera Bética corresponden con el borde occidental de la Sierra de Gádor, entre Berja y Adra, y la Depresión de Granada. Las características geométricas (básicamente longitud de los segmentos activos) de estas fallas podrían provocar terremotos de una magnitud máxima entre 5,5 y 6 grados en la escala de Richter, según los expertos.

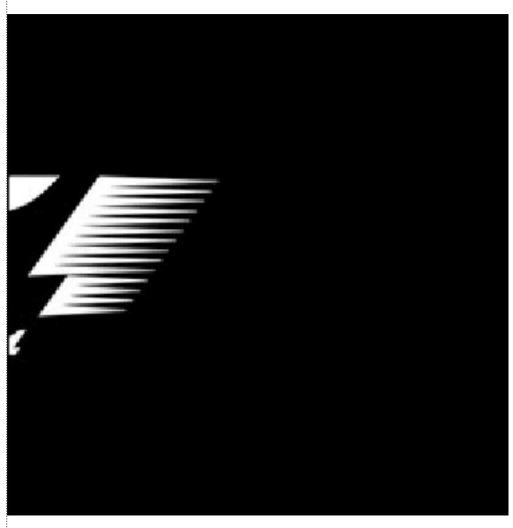
En esta investigación, otros miembros del equipo también han descubierto que la falla de Baza continúa activa y que provocó terremotos recientes como el que se produjo en la localidad granadina de Benamaurel en 2003 o el de la ciudad bastetana en el año 1531.

Para llegar a estas conclusiones, los expertos analizan series sísmicas, es decir, grupos de terremotos y, en función de sus características, localizan las fallas más activas, esto es, las roturas bruscas del suelo que generan los seísmos.

Además, los geólogos han medido la longitud de las fallas. Esta medición resulta crucial, ya que indica la longitud máxima del terreno que podría romper en un terremoto. De esta forma, los investigadores calculan la energía máxima que la falla puede producir en caso de que entre en movimiento.

Ahora, los investigadores pretenden analizar los efectos del terremoto de Andalucía de 1884, que pudo alcanzar entre 5,5 y 6 grados de magnitud, con el objeto de comprender otros riesgos asociados a estos seísmos como son las inestabilidades de ladera que inducen.

Magnitud e intensidad

Sin embargo, los seísmos se miden no sólo por su magnitud –la cantidad de energía liberada por el mismo-, sino también por el grado de destrucción que provocan en el área afectada, es decir, la intensidad. En esta última variable influyen parámetros como el emplazamiento del hipocentro, es decir, la zona de rotura y liberación de energía donde se inicia el terremoto, el diseño de las construcciones, la topografía o las características del suelo. Así, según explica Azañón, "aunque el terremoto de Italia cuente con una magnitud de 5,8 (moderada desde el punto de vista geológico), el hipocentro se localizó muy cerca de la superficie, que además coincidía con una zona poblada". Ambos parámetros, añade, "han influido en la intensidad y la capacidad destructiva del seísmo".

Aumentar
Disminuir
Imprimir
Comentar
Enviar