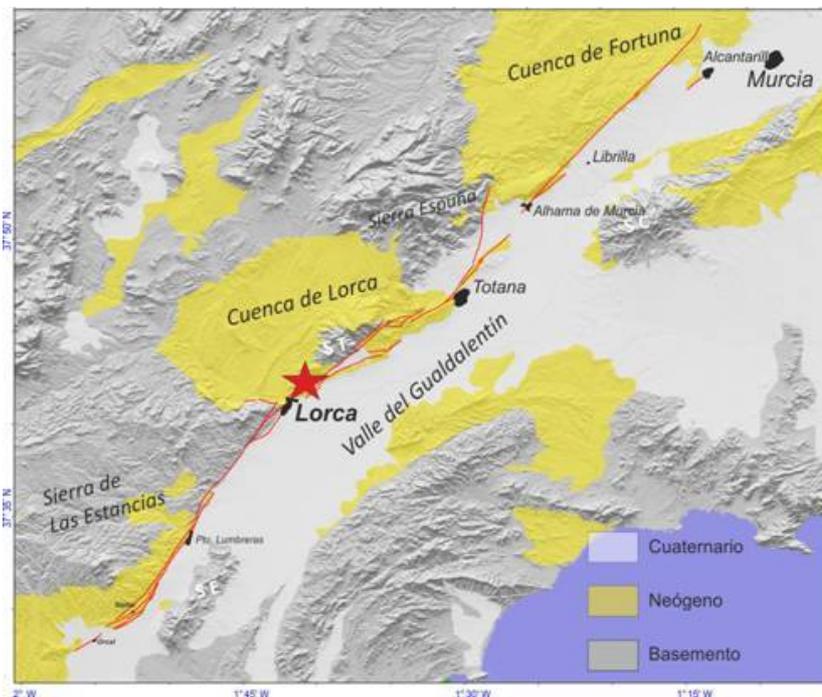


Investigan las causas del terremoto de Lorca

Inmediatamente después del terremoto que se produjo en Lorca el 11 de mayo de 2011, un grupo de geólogos de la Universidad Complutense de Madrid se desplazó a la zona del epicentro antes de que desaparecieran los efectos geológicos superficiales efímeros. El informe preliminar de sus conclusiones señala que la Falla de Alhama de Murcia es probablemente la responsable del seísmo.

UCM

25/5/2011 10:47 CEST



Cartografía de la traza de la Falla de Alhama de Murcia. La estrella indica la posición del epicentro del terremoto de magnitud Mw 5.1. Imagen: UCM

Los investigadores forman parte de un grupo multidisciplinar denominado [Tectónica Activa, Paleosismicidad y Riesgos Asociados](#), que está integrado además por miembros pertenecientes al [Instituto Geológico y Minero de España](#), la [Universidad Autónoma de Madrid](#) y la [Universidad Rey Juan Carlos](#). Nada más producirse el terremoto, el equipo –entre los que se encontraba José J. Martínez Díaz, profesor titular del Departamento de Geodinámica de Facultad de Ciencias Geológicas– se desplazó a la zona del

epicentro con el fin de recabar todos aquellos datos, tanto daños como posibles efectos geológicos superficiales, que por su carácter efímero pudieran desaparecer en pocos días tras el evento.

Durante los cuatro días siguientes al terremoto se realizó una inspección de los datos producidos por el terremoto en el casco urbano de Lorca, así como un recorrido a lo largo de la zona epicentral. De esta campaña, así como del análisis de los primeros datos de que se dispone, se pueden señalar algunas evidencias.

La posición de los epicentros del terremoto principal de magnitud Mw 5.1, así como del terremoto de magnitud Mw 4.5 ocurrido aproximadamente dos horas antes, coinciden espacialmente con la localización de la traza de la Falla de Alhama de Murcia (FAM), situada a unos 2 kilómetros al noreste de la ciudad de Lorca.

La FAM ha sido objeto de numerosos trabajos de carácter estructural, neotectónico, sismotectónico y paleosísmico en los que se evidencia su carácter activo y su alto potencial sismogenético. Se trata de una falla de desgarre sinistral, con una componente inversa que varía de unos segmentos a otros de la misma: se extiende a lo largo del borde noroeste de la depresión del Guadalentín, desde las proximidades de Alcantarilla hasta los alrededores de Góñar en Almería, alcanzando una longitud total de al menos 85 kilómetros.

A una escala más local, los epicentros de los dos terremotos de mayor magnitud parecen relacionados con una zona donde la FAM presenta una estructura algo compleja, con dos ramas principales de orientaciones opuestas en superficie: el Corredor Norte de Lorca con buzamiento hacia el norte, y el Corredor Sur de Lorca con buzamiento hacia el sur. Las elipses de error calculadas por el Instituto Geográfico Nacional indican que los epicentros podrían localizarse en cualquiera de las dos ramas, si bien parece más probable su localización asociada al Corredor Norte.

Este corredor está formado por una estructura de dúplex de desgarre compresivo, formado a su vez por dos ramas paralelas muy próximas en superficie, cuyas trazas pasarían una por debajo del casco urbano de Lorca y otra por el flanco noroeste del cerro del Castillo de Lorca. En todo caso, la

estructura de la falla a su paso por Lorca es bastante compleja, sufre un ligero cambio de dirección y podrían existir varias ramas activas de la falla en el sustrato del casco urbano.

A la espera de nuevos datos sismológicos, la interpretación inicial que se puede hacer del terremoto de Lorca es que la falla responsable fue la FAM. Los enormes daños causados se deben a la escasa profundidad del terremoto y a su localización, muy próxima a la ciudad, lo que explica la aceleración que se produjo y que es muy alta para un terremoto de esa magnitud. En los próximos meses habrá que seguir investigando para saber más sobre esta catástrofe.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

LORCA. | TERREMOTO | FALLA | MURCIA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)