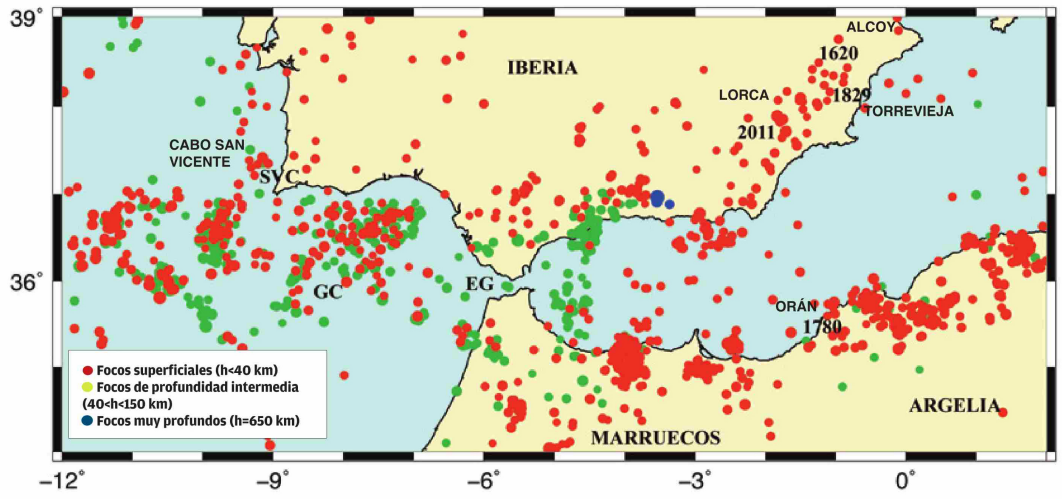
Una investigación demuestra que se puede alertar en tres segundos de terremotos en la provincia - Información - 18/01/2016

DISTRIBUCIÓN DE TERREMOTOS DE MAGNITUD SUPERIOR A 3.0 PARA EL PERIODO 2000-2015



*Catálogo Sísmico del Instituto Geográfico Nacional. Además, están representados los terremotos de Alcoy (1620), Torrevieja (1829), Orán (1790) y Lorca (2011). FUENTE: ELISA BUFORN

Una investigación demuestra que se puede alertar en tres segundos de terremotos en la provincia

▶ Un estudio de la Universidad Complutense de Madrid revela la viabilidad de un sistema que puede advertir sobre la magnitud de los seísmos con segundos de antelación en el sur de la Península ▶ Los investigadores prevén instalar una estación sísmica en las proximidades de Alcoy

M. FERNÁNDEZ

■ Tres segundos vitales para que, por ejemplo, los niños que estén en el aula de un colegio se protejan debajo de sus mesas. O bien, que quien está cocinando en su casa pueda cerrar la llave de paso del gas. Así como, si se dispone de algunos segundos más, los trenes de alta velocidad puedan ralentizar su marcha. Estas son algunas de las medidas que se pueden tomar cuando se produce una alerta temprana de un terremoto. Una investigación llevada a cabo por la Universidad Complutense de Madrid (UCM) ha demostrado la viabilidad de este sistema de alerta temprana que se puede aplicar a la provincia.

Tal como explica una de las investigadoras que firma este trabajo, la catedrática de Física de la Tierra, Elisa Buforn, esta alerta temprana se aplicaría, según el estudio, al sur de la Península Ibérica, en un área que va desde el cabo de San Vicente hasta la provincia de Alicante. Precisamente, entre el Cabo de San Vicente y el golfo de Cádiz se han producido los mayores terremotos conocidos de la historia reciente de nuestro país: Lisboa (1755) y el de las costas de Huelva (1969). La catedrática recuerda además la importancia de estudiar y conocer los más cercanos a Alicante: Alcoy (1620), Torrevieja (1829) y Lorca (2011).

Una imagen de los terremotos de Lorca. INFORMACIÓN

Buforn, que además es alcoyana, apunta que en países como Japón -pionero en este campo-, México, Estados Unidos, Italia o Suiza ya existen sistemas similares y que han demostrado su efectividad. No obstante, la catedrática aclara: «Implementar este sistema no es nuestra misión, sino de las administraciones correspondientes».

«Este sistema no va a evitar que ocurra un terremoto, sino que nos permite ganar cierto tiempo para mitigar sus daños», detalla Buforn. El grupo de investigación lleva cinco años trabajando en este proyecto y ha logrado homogeneizar los valores que el Instituto Geográfico Nacional utiliza en una escala de magnitudes según la localización de los focos sísmicos. Para ello, han analizado los seísmos desde 2002 a 2013 en la franja sur de la península y el norte de África. Según explica la geofísica, las estaciones que hay desplegadas en las diferentes zonas del sur de la Península registran la energía que se libera en el momento que se produce un terremoto. El proceso que detecta por completo la duración de un seísmo oscila entre varios minutos y una hora aproximadamente dependiendo de la distancia entre el foco del terremoto y la estación. Así, el organismo correspondiente localiza el terremoto, determina su magnitud y en función de la misma, da una alerta a protección civil o a la entidad competente. «La diferencia de los sistemas de alerta temprana es que los primeros segundos del registro del terremoto son suficientes para estimar su magnitud. Así, la alerta llegaría antes de que las ondas sísmicas de mayor amplitud y, por tanto, mayor energía, llegaran a la zona que se quiere proteger y fueran sentidas por la población», matiza Buforn.

Para su implementación, recuerda la geofísica, sería necesario que se aumentaran el número estaciones sísmicas en tierra y la instalación de estaciones de fondo marino en tiempo real.

En este sentido, y con la intención de continuar con este trabajo, los responsables de este trabajo estudian la posibilidad de instalar una estación sísmica de banda en las proximidades de Alcoy que formará parte de la red Western Mediterranean, red sísmica de la UCM y el Real Instituto y Observatorio de la Armada de San Fernando Cádiz. La catedrática explica que su cometido será ofrecer «una mejor cobertura de los terremotos que ocurren en España y norte de Argelia y que pueden afectar a nuestro país».

La clave

Tres segundos claves para adoptar medidas preventivas

■ Los niños que se encuentren en clase pueden protegerse debajo de sus mesas.

■ Un persona que esté cocinando puede cerrar el gas y evitar un incendio.

■ Se pueden paralizar ciertos procesos industriales para mitigar el impacto del terremoto.

■ Los trenes de alta velocidad pueden ralentizar su marcha.

Mayor vulnerabilidad

Esta misma semana, además, se dio a conocer un estudio de la Universidad Politécnica de Valencia que advertía sobre la vulnerabilidad sísmica de los edificios residenciales en la Comunidad. El informe afirma que Alicante es precisamente la provincia que peor resistiría un terremoto. Según Buforn «porque es la zona más cercana al límite de placas Eurasia-Africa». «En los límites de placas se acumulan esfuerzos debido al movimiento de las mismas y cuando estos esfuerzos superan la resistencia del material, este se rompe generando los terremotos».