



noticias

 COMPARTIR NOTICIA
 

BUSCADOR

Ayuda

Texto a buscar:

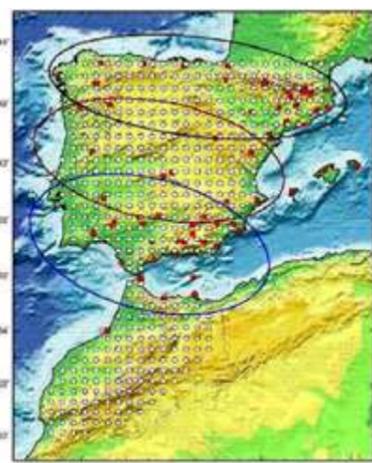
"TopoIberia" permitirá predecir terremotos en toda España

Roberto Rodríguez, coordinador en el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) del proyecto TopoIberia, ha presentado el despliegue de la red de observación puesta en marcha por el consorcio de las 10 instituciones de investigación que forman parte de este proyecto, enmarcado en el Programa Consolider Ingenio 2010.

FUENTE | IGME - mi+d

03/05/2010

Se trata de dos redes de observación que permitirán modelizar la estructura de la corteza terrestre y cuantificar la deformación de la corteza en la península para predecir terremotos. Todo ello, se traducirá en una serie de publicaciones científicas, además de en las recomendaciones sobre las áreas de España en las que las normas sismorresistentes para la construcción deberán ser más o menos rigurosas. TopoIberia suma la medida real de las tensiones acumuladas en un punto concreto y el conocimiento de la corteza, al registro instrumental y al registro histórico de los terremotos ocurridos en la península, lo que permita explicar por qué hay terremotos en un sitio concreto. "Se trata de sumar geología" resume Rodríguez.



La red sísmica pasiva, que acaba de ser trasladada a las zona central de la península, ha estado desplegada durante año y medio en el sur de la península que incluye a la continuación de las Béticas en la zona rifeña de Marruecos.

Los investigadores, aprovechan la energía producida por los sismos de baja intensidad (2 ó 3 en la escala de Richter) que ocurren de manera continuada en la península, para recoger la información de los sismógrafos y modelizar la estructura de la corteza terrestre.

La red de 40 GPS de precisión permite visualizar los pequeños movimientos de escala milimétrica que se producen bajo nuestros pies. "Si en una zona hay un desplazamiento de 10 milímetros al año y no tenemos documentado ningún terremoto catastrófico desde hace 100 años, esos milímetros se transforman en un metro de deformación acumulada. Por lo que se podría predecir que en esa zona se podría generar un terremoto de una potencia determinada en un tiempo próximo", explica Rodríguez.

"Un ejemplo de este sistema para el estudio de los terremotos es un trabajo publicado en el 2009 por el instituto de geofísica francés en colaboración con el instituto geofísico chileno en la zona de Concepción (Chile), donde calcularon que desde el último terremoto catastrófico que se produjo en 1835, descrito por Darwin, había un desplazamiento acumulado de 10 metros y, por tanto, predijeron que en un tiempo próximo ocurriría en esa zona un terremoto de entre 8 y 8,5 en la escala de Richter, lo que desafortunadamente ha sido así" continua Rodríguez.

La red de los GPS pretende medir la tensión acumulada en zonas donde la haya y en función de los registros de los terremotos catastróficos históricos, predecir la escala y el momento aproximado en el que podría suceder un terremoto.

TopoIberia fue aprobado en 2006. La red de observación está desplegada desde finales de 2007 y se prevé mantenerla hasta mediados del 2012, ya que se requieren, al menos, 5 años para que estadísticamente los datos que genera la red sean precisos y representativos. El sistema ya está en marcha, la red sísmica incorpora los datos a la base de datos de TopoIberia cada mes y los GPS lo hacen cada día, de modo que los investigadores ya trabajan con datos reales. Los datos que se generen tras 4,5 años, serán modelizados por los expertos en geofísica del Instituto Jaume Almera de Barcelona y que permitirá establecer un modelo de corteza de la península que explique las causas de los terremotos en toda la península ibérica.

"En España las zonas de mayor riesgo sísmico son bien conocidas, pero TopoIberia podría poner de relieve otras zonas donde no hay registro histórico que sugiera riesgo sísmico, como es la zona entre Lugo y León, que en los últimos 10 años ha tenido una actividad sísmica de cierta entidad y no estaba documentada. Previsiblemente, TopoIberia podrá documentar, si es que existen, otras zonas como esta que no cuenten con registro histórico" apunta Rodríguez.

El proyecto cuenta con un presupuesto total de 5,4 millones de euros y con la participación de 107 investigadores doctores de 10 instituciones de investigación. "No obstante, se trata de un presupuesto destinado a gastos directos para el desarrollo de actividades, por lo que si se valorara el coste real del personal investigador dedicado se trata, probablemente, del proyecto en ciencias de la Tierra más importante desarrollado en España" concluye Rodríguez.

CONSORCIO TOPOIBERIA

El consorcio está formado por 10 instituciones de investigación. El Instituto de Ciencias de la Tierra Jaume Almera (IJA-CSIC), el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), el Real Instituto y Observatorio de la Armada de San Fernando (Ministerio de Defensa), la Universidad Complutense de Madrid (UCM), la Universidad de Oviedo (UO), la Universidad de Barcelona (UB), la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), la [Universidad de Granada](#) (UGR), la Universidad de Jaén (UJAEN) y la Universidad de Cádiz (UCA), más otro grupo de la Universidad de Salamanca integrado con la UAB y otro grupo de la Universidad de Zaragoza que está integrado con la UCM.

El comité científico está formado por todos los investigadores principales de cada centro y los coordinadores de cada uno de los 8 subprogramas que integra TopoIberia, y tiene como representante ante el Ministerio de Ciencia e Innovación (MCINN) a Josep Gallard del Instituto Jaume Almera.



notiweb

Para recibir nuestro boletín escriba su correo electrónico:

 + inf


síganos en...



facebook



twitter



iphone



rss



flickr

análisis


 Impulso del Congreso a Portal Mayores y su servidor cartográfico sigMayores
Clara Bécares Rodríguez / Guillermo Spottorno Giner

reseña


 La clase creativa. La transformación de la cultura del trabajo y el ocio en el siglo XXI.
Florida, Richard

Reseña de: Cecilia Murcia

ÚLTIMAS NOTICIAS MÁS COMENTADAS

ÚLTIMAS NOTICIAS MÁS LEIDAS

