

Chile: El terremoto le acarrea más riesgos de erupciones

El terremoto de Chile azotó a la región de forma tan violenta que dejará un legado de erupciones volcánicas, afirma un investigador.

Los científicos analizaron los registros de actividad volcánica de los últimos 150 años.

El profesor David Pyle, del Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Oxford, Inglaterra, señala que en base a lo que muestran los registros de la región es probable que en los próximos 12 meses aumente la actividad volcánica en la zona.

El profesor Pyle y su equipo analizaron en 2008 los registros de actividad volcánica ocurrida en todo el sur de Chile durante los pasados 150 años.

Descubrieron que en promedio erupcionan o entran en actividad 1 o 2 volcanes cada año.

Pero durante los períodos que siguieron a los dos grandes terremotos de Chile que ocurrieron antes del de 2010 -el de 1906 y 1960-, erupcionaron 6 o 7 volcanes cada año.

“Basándonos en estas observaciones de los terremotos previos -explicó el investigador a BBC Mundo- podemos esperar que haya un pequeño incremento en el número de volcanes que entrarán en actividad en el sur de Chile durante los próximos 12 meses”.

“Probablemente se verá actividad leve en 3 o 4 volcanes, o menos” agrega.

clic Lea: Efectos psicológicos del terremoto de Chile
Registrado por Darwin

Charles Darwin fue el primero que especuló sobre un vínculo entre terremotos y el aumento en la actividad volcánica.

En sus registros, el famoso naturalista, señala que en un terremoto ocurrido en Chile en 1835 pareció resucitar a volcanes inactivos y aumentar el número de erupciones.

Basándonos en estas observaciones de los terremotos previos podemos esperar que haya un pequeño incremento en el número de volcanes que entrarán en actividad en el sur de Chile durante los próximos 12 meses

Prof. David Pyle

Tras analizar los registros históricos, el profesor Pyle y su equipo, descubrieron que en promedio habían ocurrido unas cuatro erupciones volcánicas después de terremotos de gran magnitud, mayores a 8,0.

Otros científicos en el pasado habían identificado casos en los que después de estos grandes eventos habían surgido erupciones volcánicas.

Pero no se había logrado demostrar que esos terremotos habían sido en efecto la causa de un aumento en las erupciones y no se trataba de una coincidencia.

Tal como nos explicó el profesor Pyle, “utilizamos estadísticas para calcular si estas observaciones eran sólo una coincidencia”.

“Podimos concluir que lo más probable es que actividad volcánica “adicional” que se vio en 1906-07 y en 1960-61 se debió a los efectos de los terremotos (de 1906 y 1960)”.

“Y probablemente esto se debe a los cambios en la tensiones dentro de la corteza de la Tierra”, dice el científico.

Los investigadores creen que las olas sísmicas que irradian desde la ruptura del terremoto podrían provocar una erupción al sacudir o revolver la roca fundida que se encuentra debajo del volcán.

Las alteraciones que resultan conducen a la erupción -dicen los científicos- pero ésta no ocurre de inmediato.

Debido al tiempo que toma la acumulación de presión dentro del volcán y la expulsión de magma hacia la superficie, la erupción puede ocurrir meses después del terremoto.

Ubicación

El volcán Osorno hizo erupción en 1837 después de un gran terremoto.

El reciente terremoto de Chile ocurrió en la misma sección de la falla que Darwin vinculó a la creciente actividad volcánica, en la zona de Concepción.

Pero es poco probable que se vea actividad volcánica cerca del epicentro.

Tal como señala el profesor Pyle, “el patrón de los terremotos previos ocurridos en Chile muestra que los volcanes que podrían comenzar a mostrar nueva actividad pueden estar hasta a 500 o 700 kilómetros del epicentro del sismo”.

Esto incluye a volcanes que ya existen, tanto durmientes como activos, agrega el científico.

El profesor Pyle y su equipo planean ahora lleva a cabo más estudios en la zona para confirmar sus observaciones tras este nuevo evento sísmico.

“Planeamos utilizar datos de satélite -que miden el calor, los gases volcánicos y los cambios en la forma de la superficie terrestre- para identificar si ocurre alguna respuesta volcánica tras este devastador terremoto” dice el investigador.

“Esperamos que los resultados de este estudio nos ayuden a entender mejor de qué forma responden los volcanes a los terremotos de gran magnitud”, agrega.