

Terremotos en Sudamérica: ¿Existe un mayor riesgo sísmico para Chile?

La geóloga y académica del Departamento de Ingeniería de Minas de la Universidad de La Serena, Nicoletta Consuela Milú, analiza la relación entre los recientes sismos de Colombia y Venezuela y la actividad sísmica nacional y descarta un “efecto dominó” entre estos eventos.

Los recientes movimientos sísmicos registrados en Colombia y Venezuela han vuelto a poner la atención sobre la intensa actividad tectónica que caracteriza a Sudamérica. El terremoto de magnitud 7,4 ocurrido en territorio colombiano, sumado a otros eventos registrados durante los últimos días en el continente, han generado cierta inquietud en Chile, un país marcado históricamente por grandes terremotos y ubicado en una de las zonas sísmicamente más activas del planeta.

Gran parte de esta actividad se explica por la interacción de distintas placas tectónicas y, particularmente en la costa occidental sudamericana, por la influencia de la placa de Nazca. Chile se encuentra además dentro del denominado Cinturón de Fuego del Pacífico, una extensa zona donde convergen diferentes placas y se concentra una importante actividad sísmica y volcánica.

Frente a este escenario surge una interrogante inevitable: ¿un terremoto de gran magnitud ocurrido en Colombia puede tener consecuencias para Chile o aumentar la posibilidad de un evento similar en nuestro territorio?.

Con respecto a esto, la geóloga y académica del Departamento de Ingeniería de Minas de la Universidad de La Serena, Nicoletta Consuela Milú explicó que “Venezuela y Colombia pueden presentar actividad sísmica al mismo tiempo que Chile,

porque Sudamérica está rodeada por límites tectónicos activos. La diferencia es que cada zona acumula y libera esfuerzos de acuerdo con su propio contexto tectónico”.

Ahondando en esto, la doctora en Geología detalló que “en Colombia, interactúan principalmente las placas Nazca, Sudamérica y Caribe, mientras que en Venezuela es la interacción entre las placas Caribe y Sudamérica, donde predominan grandes sistemas de fallas y movimiento lateral o transcurrente”.

“En Chile, la principal fuente de terremotos es la subducción muy desarrollada a lo largo del margen andino, de la placa Nazca bajo la placa Sudamericana”, agregó.

Activación sísmica

En relación a la implicancia que podría tener para Chile la sucesión de movimientos sísmicos en distintos puntos de Sudamérica y si existe algún antecedente que permita asociarlo con un eventual aumento del riesgo de un terremoto de gran magnitud en el territorio nacional, Nicoletta Consuela Milú hizo hincapié en que “el punto geológico importante es que Colombia y Chile comparten la influencia de la placa de Nazca, pero eso no significa que el terremoto colombiano puede funcionar como una fila de dominós hacia Chile”.

Sin embargo, la académica sostuvo que “existe un fenómeno llamado activación sísmica dinámica o distancia, donde las ondas sísmicas pueden estimar pequeños sismos en falla que ya estaban próximas a fallar”.

En línea con esto, la investigadora aseguró que “esto no significa que pueda ocurrir un gran terremoto en nuestro país. Lo que podría llamar la atención es que durante esa semana tuvimos tres tipos de manifestaciones de la tectónica sudamericana totalmente diferentes: fallamiento Caribe-Sudamérica en Venezuela, con magnitud 2,9; subducción profunda y fuerte en Colombia, con magnitud 7,4; y sismicidad habitual

asociada principalmente a la subducción en Chile, con una magnitud máxima de 3,8".