

En Jalisco, los sismos tienen mayor impacto en Guadalajara y Ciudad Guzmán debido a sus suelos

Investigadores del Centro de Estudios de la Tierra de la UdeG explican por qué son recurrentes los movimientos telúricos en el Occidente de México

Ya sea por temblores que ocurren en la costa del Pacífico, en fallas como la de Tesistán o Chapala, o por eventos asociados con el Volcán de Colima, los sismos que se presentan en Jalisco **tienen mayor impacto en varias zonas del Área Metropolitana de Guadalajara y Ciudad Guzmán.**

Esto lo dieron a conocer investigadores del Centro de Estudios de la Tierra de la Universidad de Guadalajara (UdeG), pertenecientes a los [centros universitarios de Tonalá \(CUTonalá\)](#) [1], [de la Costa \(CUCosta\)](#) [2] y [del Sur \(CUSur\)](#) [3], que tienen a su cargo la **Red Sísmica Telemétrica de Jalisco (Resaj).**

“Se han hecho estudios de microzonificación en el AMG, apoyados por Protección Civil del Estado de Jalisco, y en Ciudad Guzmán. **Las dos ciudades tienen mayor riesgo porque están edificadas sobre sedimentos.** Estos estudios, de diferentes metodologías, apoyarán en la gestión integral del riesgo y el que se atiendan esas zonas por parte de las autoridades competentes”, dijo el maestro Juan Manuel Sandoval Hernández, académico del CUSur.

Explicaron que no se puede generalizar que en todas las zonas hay el mismo riesgo, pero sí hay zonas que llaman la atención, como la urbanización cerca de Andares, en Zapopan, puesto que hay altos edificios sobre suelos de sedimento, debido a que están en el margen del Río Atemajac. En cambio, en Tonalá, los suelos son más firmes.

¿Por qué tiembla tanto en el Occidente de México?

A decir de Sandoval Hernández, **Jalisco está clasificado en una zona D, que implica una sismicidad severa**, por parte de instancias como el Servicio Geológico Mexicano, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) y el Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred).

Esto porque hay diferentes fuentes de sismo. De entrada, en la Costa del Pacífico mexicano, la placa tectónica Norteamericana, sobre la que yace el territorio nacional, choca con las placas de Cocos, de

Rivera y del Pacífico.

“Tenemos la placa de Rivera que se hunde bajo la placa de Norteamérica y tenemos la placa de Cocos que también subduce en la de Norteamérica, **lo que genera una deformación de la corteza, que es la placa exterior de la Tierra, y esto genera los terremotos**”, detalló el doctor Cristian René Escudero Ayala, investigador del CUCosta.

Algunos de los grandes sismos que han ocurrido en la Costa son los de 1932, de 8.2 y en 1995, de 8.0, recordó Escudero Ayala.

Por otra parte, **la presencia del Volcán de Fuego**, en los límites del Sur de Jalisco y Colima, también conlleva sismos, que según el doctor Juan Ignacio Pinzón López, investigador del CUSur, “es un sistema abierto, es **un volcán que muchas veces no presenta señal de sismos volcano-tectónicos**”, pero que es importante monitorear debido a sus erupciones, expulsión de materiales piroclásticos y magma.

Otros eventos sísmicos que se registran en Jalisco son provocados por las fallas de Tesistán o la de Chapala-Oaxaca, que se reactivó en 2021, comentó el doctor Quiriat Jearim Gutiérrez Peña, investigador del [Centro Universitario de los Valles \(CUValles\)](#). [4]

“En Tesistán se han registrado sismos someros, de entre 2 a 4.9 grados, que llegan a 20 kilómetros cuando mucho. Estos sismos no sólo afectan a Zapopan, sino a todo el AMG. **Si ocurren, tenemos un tiempo de reacción de dos a tres segundos**, entonces lo que podemos hacer es construir bien y seguir los códigos de Protección Civil”, informó.

Red Sísmica Telemétrica de Jalisco contribuye a generar data sobre sismos

La doctora Edith Xio Mara García García, investigadora del CUTonalá, explicó que la **Red Sísmica Telemétrica de Jalisco** cuenta con siete estaciones en el AMG, nueve en el Sur de Jalisco y tres en la Costa. También hay una en el Volcán Ceboruco, en el Volcán Sangangüey y próximamente reactivarán una en la Isla María Cleofás; estos tres sitios en Nayarit.

“Hemos trabajado en la reestructuración de la Red Sísmica; se conformó un nuevo mapa de la red donde se generaron nuevas direcciones IP para las estaciones, con una visión estratégica de coordinación entre las diferentes sedes de centros universitarios y preparatorias al Edificio Central, donde tenemos instalado el software Antílope que procesa la información”, expresó.

Agradeció al equipo de la Coordinación General de Servicios Administrativos y de Infraestructura de la UdeG, que ha apoyado en el mantenimiento. Indicó que se trabaja en un convenio con el gobierno de Zapopan para apoyar con las áreas de protección civil con información sobre el territorio y las potencialidades que ofrece el reportes de los sismos.

Atentamente

“Piensa y Trabaja”

“2023, Año del fomento a la formación integral con una Red de Centros y Sistemas Multitemáticos”

Guadalajara, Jalisco, 12 de diciembre de 2023

Texto: Iván Serrano Jauregui

Fotografía: Adriana González | Cortesía

Etiquetas:

[Cristian René Escudero Ayala](#) [5]

URL Fuente:

<https://comsoc.udg.mx/noticia/en-jalisco-los-sismos-tienen-mayor-impacto-en-guadalajara-y-ciudad-guzman-debido-sus-suelos>

Links

[1] <http://www.cutonala.udg.mx/>

[2] <http://www.cuc.udg.mx/>

[3] <http://www.cusur.udg.mx/>

[4] <http://www.valles.udg.mx/>

[5] <https://comsoc.udg.mx/etiquetas/cristian-rene-escudero-ayala>