



NOTA INFORMATIVA

ASUNTO: Sismicidad Guanajuato-San Luis Potosí

Información Preliminar

Los pasados 4 y 5 de septiembre de 2021 se desencadenó una secuencia sísmica en el noreste de Guanajuato, concretamente en una zona localizada al norte de la población de San Felipe, Gto., y al sur de Villa de Arriaga y Villa de Reyes, San Luis Potosí.

El primer evento ocurrió a las 4:38:23 del sábado 4 de septiembre de 2021, el cual tuvo una magnitud aproximada de 4.8. Hasta el 7 de septiembre (3:49:02, hora local) han ocurrido más de 40 eventos registrados a escala regional ($1.5 < M < 4.6$). De esta lista destacan 4 eventos de magnitud igual o mayor a 4.

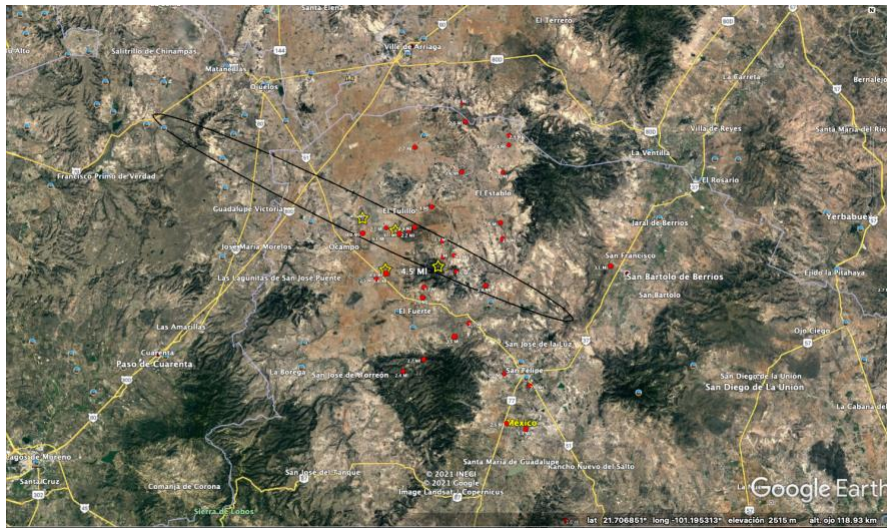


Figura 1. Sismicidad registrada por la red sísmica del Centro de Geociencias, Campus UNAM-Juriquilla (datos localizados por Gerardo Córdova Pérez). Cada epicentro se detona con un círculo rojo, las estrellas amarillas corresponden a los epicentros de los sismos más grandes.

Tabla 1. Eventos $M > 4$ obtenidos por la red CGEO.

Fecha	Hora local	Magnitud local	Latitud	Longitud	Profundidad (km)
04/09/21	4:38:23	4.8	21.683	-101.340	30.9
04/09/21	5:35:25	4.1	21.670	-101.402	31.5
05/09/21	9:31:13	4.6	21.618	-101.416	31.7
05/09/21	23:49:45	4.5	21.621	-101.340	15.0

Los eventos de magnitud mayor a $M4.5$ se sintieron en varias poblaciones de Guanajuato, Aguascalientes, San Luis Potosí (incluyendo la capital) y en el semidesierto de Querétaro.

Declaración: La información especificada en este reporte es preliminar para el estado de Querétaro, con base en los datos registrados en nuestra red sísmica. **La información oficial es competencia del Servicio Sismológico Nacional.**

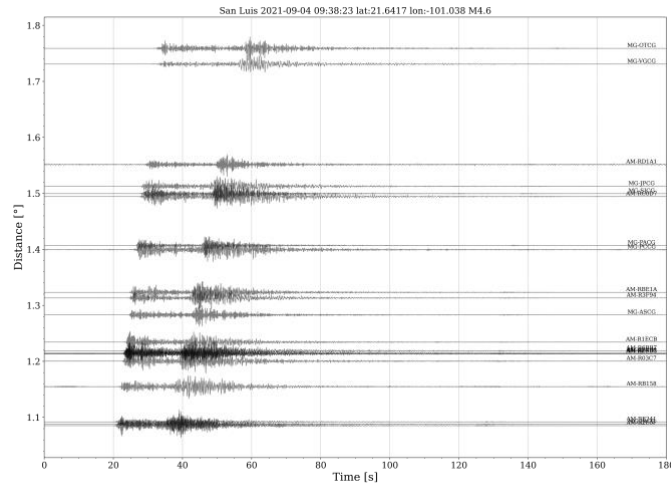


Figura 2. Ejemplo de las señales sísmicas de la red sísmica del Centro de Geociencias, Campus UNAM-Juriquilla, correspondientes al evento del 4/sep/2021 (4:38:24), de Magnitud 4.6

ZONA EPICENTRAL: La sismicidad ocurrió en la provincia fisiográfica de la Mesa Central, en el denominado Graben de Villa de Reyes, el cual se extiende desde la Sierra de Guanajuato hasta la ciudad de San Luis Potosí, con una orientación N30°E y una superficie aproximada de 100 de largo y 10-15 km de ancho (Tristán-González, 1986).

SISMICIDAD: La sismicidad detonada se denomina intraplaca por ocurrir al interior de la placa tectónica de norteamérica.

ANTECEDENTES: No se trata del primer caso de sismicidad en la zona, uno de los antecedentes data del 25 de noviembre de 1887, entre las 4 y 5 a.m. Sin poderse precisar el epicentro, el evento sintió en San Felipe, Gto. y Villa de Reyes, SLP (García Acosta y Suárez, 1996). También se sintió en Ozukuama, San Miguel de Allende, Dolores Hidalgo, Iturbide y San Luis de la Paz, Gto; Cerritos y Ciudad del Maíz, SLP; San Juan del Río, Qro; Tula y Tepeji del Río, Hgo.

Aclaración: México es un país con un alto potencial sísmico, en la mayor parte de su territorio han ocurrido y seguirán ocurriendo sismos. El comportamiento de la actividad responde a características particulares de la corteza terrestre en cada zona. Los eventos de esta región no tienen nada que ver con el comportamiento de los sismos que han impactado a la ciudad de México, o a los estados localizados en las costas del Pacífico.

Responsables de la Publicación

Dr. Juan Martín Gómez González y Víctor Hugo Márquez Ramírez

Declaración: La información especificada en este reporte es preliminar para el estado de Querétaro, con base en los datos registrados en nuestra red sísmica. **La información oficial es competencia del Servicio Sismológico Nacional.**