

Boletín del Servicio Sismológico

del Instituto de Investigaciones de Ingeniería, Matemática y Ciencias Físicas de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala

A las 12:31:03 UTC del día jueves 22 de junio de 2017 ocurrió un sismo con una magnitud de momento sísmico (M_w) de 6.8 a 28 km al suroeste del Puerto de San José, Guatemala. Siendo sensible en diferentes regiones del país, dejó daños, principalmente en Antigua Guatemala.

Este sismo con magnitud de 6.8 ocurrió como resultado de las fallas de empuje superficial cerca de la interface de la zona de subducción de la región, debajo de la fosa ubicada en América Central a 38.1 km de profundidad, con mecanismo de falla inversa.

Características del evento

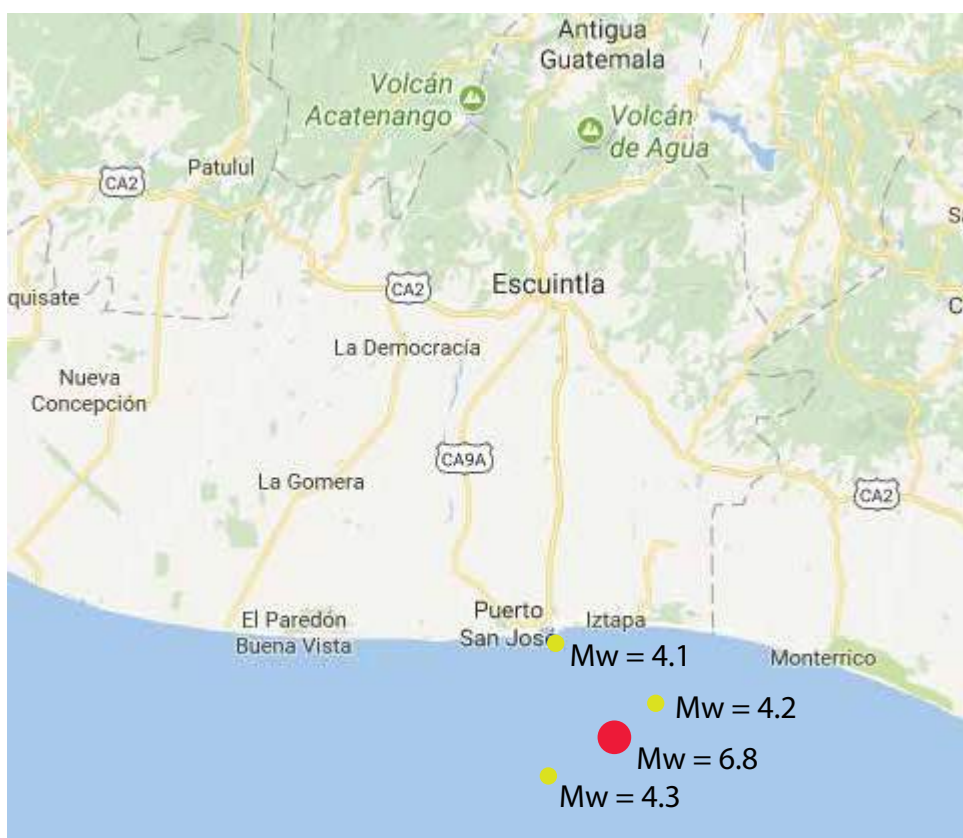
Fecha:	22 de junio 2017
Hora:	12:31:03 UTC
Magnitud:	6.8
Ubicación:	13.717°N 90.972°O
Profundidad:	38.1 km



MMI	Ciudad
VII	Puerto San José
VII	La Gomera
VI	Iztapa
VI	Masagua
VI	Nueva Concepción
VI	La Democracia
V	Ciudad de Guatemala
IV	San Salvador
III	San Pedro Sula

Réplicas en el territorio nacional

Se registraron tres réplicas después del evento principal, con magnitudes de 4.3, 4.1 y 4.2.



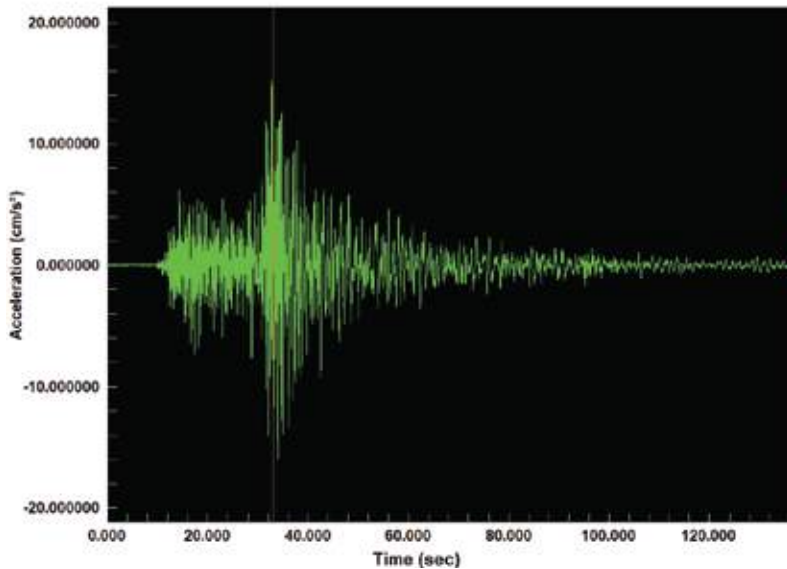
Hora: 14:28:11 UTC
 Magnitud: 4.3
 Ubicación: 13.655°N 91.067°O
 Profundidad: 35.0 km

Hora: 14:51:41 UTC
 Magnitud: 4.1
 Ubicación: 13.902°N 91.049°O
 Profundidad: 35.0 km

Hora: 21:09:46 UTC
 Magnitud: 4.2
 Ubicación: 13.744°N 91.931°O
 Profundidad: 49.9 km

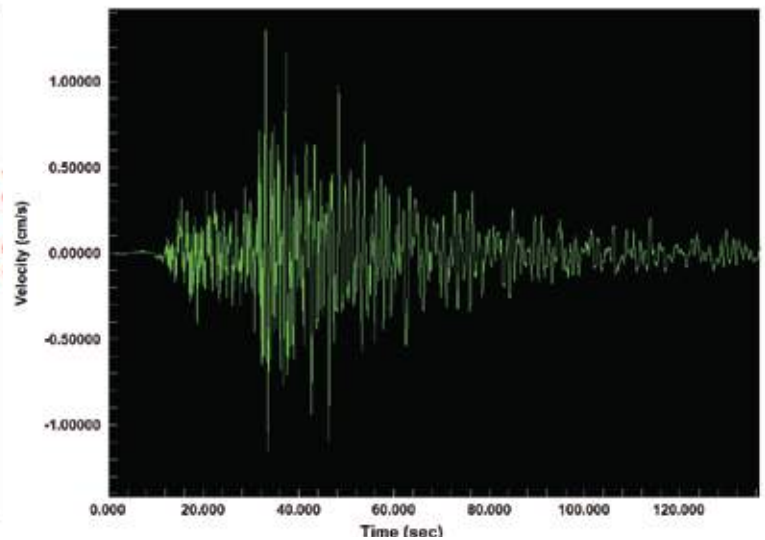
Parámetros registrados en Antigua, Guatemala

Station ID: UMG Channel 1: Z 6/22/2017 (173) 12:31:14.000



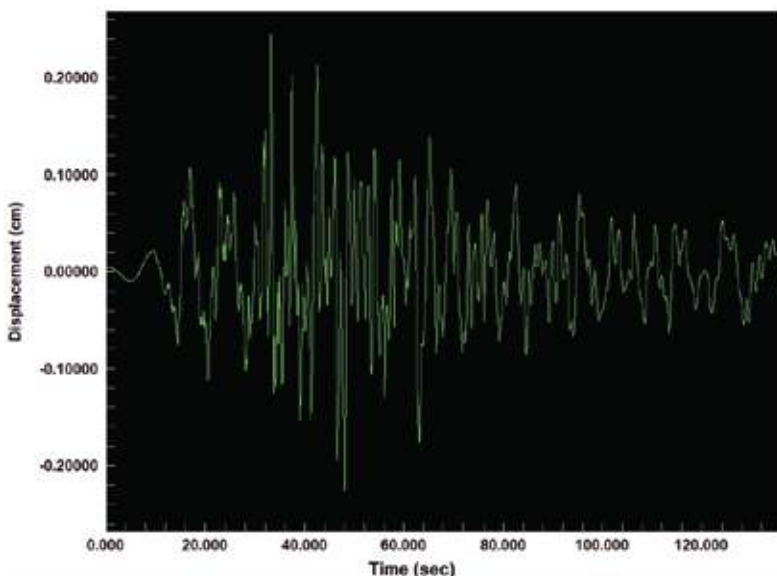
Aceleración máxima: 19.32 cm/seg² a los 32 seg del inicio sobre las ondas S

Station ID: SMARTS S/N 168 Channel 1: Z 06/22/2017 12:31:14 (GMT)



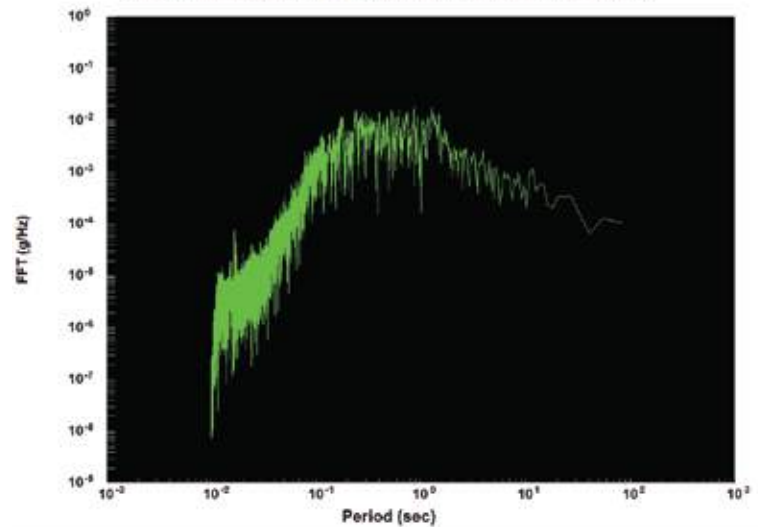
Velocidad máxima: 1.3 cm/seg

Station ID: SMARTS S/N 168 Channel 1: Z 06/22/2017 12:31:14 (GMT)



Desplazamiento máximo: 0.245 cm

Station ID: SMARTS S/N 168 Channel 1: Z 06/22/2017 12:31:14 (GMT)



Espectro de Frecuencia - Canal N
Fase más intensa 0.012 g /HZ a 0.9 seg

Algunos daños reportados

El terremoto de 1976 ocasionó daños en los monumentos coloniales; sin embargo, este movimiento sísmico así como las diferentes réplicas que se presentaron dejaron nuevos daños en las estructuras, específicamente agrietamiento en edificios emblemáticos de Antigua, Guatemala (figura 1 y 2). Se registró daño a la Ruinas de San Jerónimo, agrietamiento de paredes del Hospital Pedro de Betancourt y en el Instituto Normal para Varones Antonio Larrazábal (INVAL).

Adicionalmente, ocasionó derrumbes en el km 38 de la ruta de Antigua Guatemala hacia Santa Lucía Milpas Altas y en el cerro El Niño en el municipio de Pastores, Sacatepéquez.

De los daños que se observaron en las viviendas en su mayoría fueron leves, con excepción de la vivienda que se ubica en la 6ta. avenida norte y calle de las Ánimas, en donde colapso la cornisa (figura 3).

En los departamentos de Retalhuleu, Chimaltenango, San Marcos, Quetzaltenango y Suchitepéquez, también se registraron los efectos del evento sísmico.



Figura 1. Daños en Arco de la Torre del Reloj de Ciudad Vieja, Sacatepéquez
Foto: Julio Sicán



Figura 2. Daños en Monumentos
Foto: Bomberos Voluntarios



Figura 3. Vivienda dañada
Foto: Bomberos Voluntarios