

Electronic Supplement S1

Macroseismic Intensities for the 2 October 1847 ~7:30 a.m. LT Tecomán
Earthquake

Atotonilco el Alto, Jalisco -102.508 / 20.551 **MMI IV**

...a las siete y media de la mañana se sufrió un temblor, cuya duración de dos o tres segundos se hizo sentir, sin que hubiera ocurrido novedad alguna en la población...

An earthquake was felt at 7:30 a.m.

Its duration was estimated as 2 or 3 seconds. **MMI IV**

No damage to buildings reported. **MMI <VI**

Source: *El Republicano Jalisciense*, Periódico Oficial del Gobierno del Estado (v. 2, no. 25, p. 1), 2 November 1847. Oficial report from La Barca dated 16 October 1847.

La Barca, Jalisco -102.548 / 20.286 **MMI IV**

A las siete y treinta y cinco minutos de la mañana de hoy se sintió en esta ciudad un temblor de tierra cuya duración fué de dos minutos.

An earthquake was felt at 7:35 a.m.

Its duration was estimated as 2 minutes. **MMI IV**

No damage to buildings reported. **MMI <VI**

Source: *El Correo Nacional*, Periódico Oficial del Supremo Gobierno de la República Mexicana, 23 October 1847, p. 3. Oficial report from La Barca dated 2 October 1847.

...como el día dos del presente a las siete y media de la mañana, tuvo un temblor que duró algunos minutos, despue que pasó fui a mi Iglesia a ver si acaso havia ocurrido alguna contingencia, no encontré ninguna.

An earthquake was felt at 7:35 a.m.

Its duration was estimated as some few minutes. **MMI IV**

An inspection of the church indicated no damage. **MMI <VI**

Archival source: Letter by the La Barca parish priest, Ramón Castellón to the Bishop of Guadalajara, Diego de Aranda, dated 4 October 1847, preserved at Archivo Histórico de la Arquidiócesis de Guadalajara (AHAG), Sección Gobierno, Serie Parroquias, La Barca, caja no. 3, expediente no. 184, folio 1.

Ciudad de México -99.138 / 19.433 **MMI VI-VII**

An earthquake occurred between the hours of 7 and 8 yesterday morning [October 2]...

The shock lasted over two minutes... **MMI IV**
...the violent slamming of the doors... **MMI IV**
...furious jingling of the glass pendants attached to a chandelier hanging and swinging of the room from the ceiling. **MMI V**
Some of our beds commenced rocking... **MMI VI**
...shrieks of innumerable...driven into the streets... **MMI V-VI**
...to walk steady was impossible... **MMI VII**
The tops of the larger trees in the Alameda were swaying... **MMI V-VI**
...the water in the reservoirs was billowing to and fro... **MMI VI**
...the walls around us were cracking... **MMI V-VI**
Source: *Vermont Phoenix*, 26 October 1847, p. 2. Report from Mexico City dated 3 October 1847

There were several shocks of earthquake at the city of Mexico on the morning of the 2d of October, and again at midnight on the 5th. They do not appear to have been very severe, as no damage was done in the city with the exception of cracking a few walls.

Source: *The Abbeville Banner*, Abbeville, South Carolina, 17 November 1847, p. 1.

La administración de aguas: "A resulta del temblor sucedido en la mañana de hoy...se vino abajo el arco nuevamente hecho frente al Campo Florido, se cuarteó mucho el de frente a Belén de los padres y el de frente a Belén de las Mochas y por consiguiente en todo el tramito de la arquería de agua gorda se hallan muchas cuarteaduras... 2 de octubre de 1847.

An aqueduct arch fell and several other ones were severely fractured. **MMI VI-VII**
Archival source: Archivo Histórico de la Ciudad de México, sección HT (Historia, Temblores), expediente 21, foja 547 (based on [García Acosta and Suárez Reynoso, 1996](#), p. 289).

Ciudad Guzmán, Jalisco (previously Zapotlán el Grande), -103.463 / 19.705 **MMI VIII**

Zapotlán perdió la iglesia y algunas casas.

The church and some residential buildings were destroyed. **MMI VIII**

Source: *El Monitor Republicano*, 26 October 1847, page 4, Report from Guadalajara dated 6 October 1847.

It is not clear from this newspaper report whether the damage at Zapotlán was caused by the 7:30 a.m. subduction zone or the 9:30 a.m. crustal earthquake. The subduction zone

earthquake is most likely to be the cause since the damage area of the crustal earthquake is relatively small and located north of Lake Chapala.

Colima, Colima -103.725 / 19.240 **MMI VIII**

El día 2 del corriente, á las siete y media de la mañana, se esperimentó en esta ciudad un fuerte terremoto, cuya duracion se asegura en lo general que fué por mas de tres minutos.

Los estragos que causó fueron de bastante consideracion, especialmente en la mitad de la ciudad que se halla al lado del Norte: multitud de edificios vinieron a tierra, y los que por su construccion quedaron en pié, se hallan tan lastimados, que no podrian sufrir un nuevo sacudimiento. Los mas de las fincas rústicas del territorio han tocado á su ruina, participando de esta suerte los templos, a excepcion del convento de la Merced y el de la casa de Ejercicios, llamada del Dulce Nombre, que sufrieron muy poco.

Afortunadamente no se contaron muchas desgracias, pues solamente perecieron dos mugeres, merced a la hora en que acaeció.

An earthquake occurred at 7:30 a.m.

Described as strong.

The duration was estimated as longer than three minutes. **MMI IV**

Many buildings collapsed, especially in the northern part of town, and the ones still standing are severely damaged. **MMI VIII**

Two persons perished.

Source: *El Correo Nacional*, Periódico Oficial del Supremo Gobierno de la República Mexicana, 4 November 1847, p. 1. Official report from Colima dated 19 October 1847.

Guadalajara Jalisco, -103.347 / 20.678 **MMI V**

El terremoto que causó la ruina de Ocotlan se hizo sentir también en esta capital entre las siete y las ocho de la fecha citada siendo su movimiento oscilatorio de N.E. a S.O. y de duración de cerca de un minuto.

An earthquake was felt between 7 and 8 a.m.

The duration was estimated as about one minute. **MMI IV**

The direction of motion was noted as oscillatory from northeast to southwest. **MMI IV**

Source: *El Correo Nacional*, Periódico Oficial del Supremo Gobierno de la República Mexicana, 23 October 1847, p. 2. Official report from Guadalajara dated 5 October 1847.

El sábado 2 del corriente á las siete y media de la mañana, tembló aquí bastante fuerte y largo, pero no fué de trepidacion como cuando repitió a las diez de la misma mañana, que causó algunos

estragos en los templos, inutilizando el del Sagrario y el de San Diego, sin que padecieran notablemente las casas.

Described as strong. **MMI V**

No notable damage to residential buildings reported. **MMI<VI**

Source: *El Monitor Republicano*, 26 October 1847, page 4, Report from Guadalajara dated 6 October 1847.

Ocotlán, Jalisco -102.774 / 20.347 **MMI V**

...el día dos del presente a la ciete y cuarto de la mañana se sintió en este pueblo un fuerte temblor, el cual repitió entre nueve y diez de la misma mañana horrorosamente...

An earthquake was felt at 7:15 a.m.

Described as strong. **MMI V**

Archival source: Letter by the Ocotlán Parish priest, Julián Martín del Campo to the Bishop of Guadalajara, Diego Aranda, dated 4 October 1847, preserved at Archivo Histórico de la Arquidiócesis de Guadalajara (AHAG), Sección Gobierno, Serie Parroquias, Ocotlán, Caja no. 1, 1 folio.

El sábado 2 del presente a las siete y cuarto de la mañana, se sintió en este pueblo un fuerte temblor, que duró más de cinco minutos, no habiendo, éste causado ninguna desgracia.

An earthquake was felt at 7:15 a.m.

Described as strong. **MMI V**

Duration was estimated. **MMI IV**

No damage reported.

Source: Source: *El Correo Nacional*, Periódico Oficial del Supremo Gobierno de la República Mexicana, 23 October 1847, p. 2. Report by the mayor of Ocotlán dated 3 October, included in a report from Guadalajara dated 5 October 1847.

Tecomán, Colima -103.873 / 18.911 **MMI IX**

La Congregación de Valenzuela, de la jurisdiccion del pueblo de Tecoman, quedó totalmente arruinada, pues ni una sola fábrica quedó parada; así como también sufrió mucho la villa de Almoloyan.

The Valenzuela section within the Tecomán township was totally razed. **MMI IX**

Source: *El Correo Nacional*, Periódico Oficial del Supremo Gobierno de la República Mexicana, v. 1, no. 7, p. 1, 4 November 1847. Official report from Colima dated 19 October 1847.

Villa de Álvarez, Colima (previously Almoloyan) -103.746 / 19.264 **MMI VIII**

La Congregación de Valenzuela, de la jurisdicción del pueblo de Tecoman, quedó totalmente arruinada, pues ni una sola fábrica quedó parada; así como también sufrió mucho la villa de Almoloyan.

Almoloyan was severely damaged. **MMI VIII**

Source: *El Correo Nacional*, Periódico Oficial del Supremo Gobierno de la República Mexicana, 4 November 1847, p. 1. Official report from Colima dated 19 October 1847.