



### Registro de variaciones del nivel del mar en las estaciones del Servicio Mareográfico Nacional causadas por el sismo del 7 de septiembre de 2017 al suroeste de Pijijiapan, Chiapas

Asociado al sismo de las 23:49 hrs. (horario del Centro de la Ciudad de México), el cual de acuerdo al Servicio Sismológico Nacional tuvo una magnitud de 8.2 y un epicentro ubicado en la Latitud: 14.85° N, Longitud: 94.11° W [1], ocurrió un tsunami que fue monitoreado en las estaciones del Servicio Mareográfico Nacional, el cual es operado por el Instituto de Geofísica de la UNAM.

Los sismos intensos pueden generar tsunamis cuya amplitud depende de la intensidad del sismo, de su localización, de la profundidad del sismo por debajo del suelo marino, del tipo de sismo y de la profundidad de la columna de agua.

Este sismo produjo ondas u olas de hasta 3.42 m de amplitud (diferencia entre el máximo y mínimo) en Puerto Chiapas, de 1.89 m en Salina Cruz, de 1.37 m en Huatulco y de 1.62 m en Acapulco (ver Tabla 1). Las olas tuvieron periodos de entre 25 y 55 min en los diferentes sitios. Aunque han disminuido en amplitud, aun se observan olas producidas por el sismo.

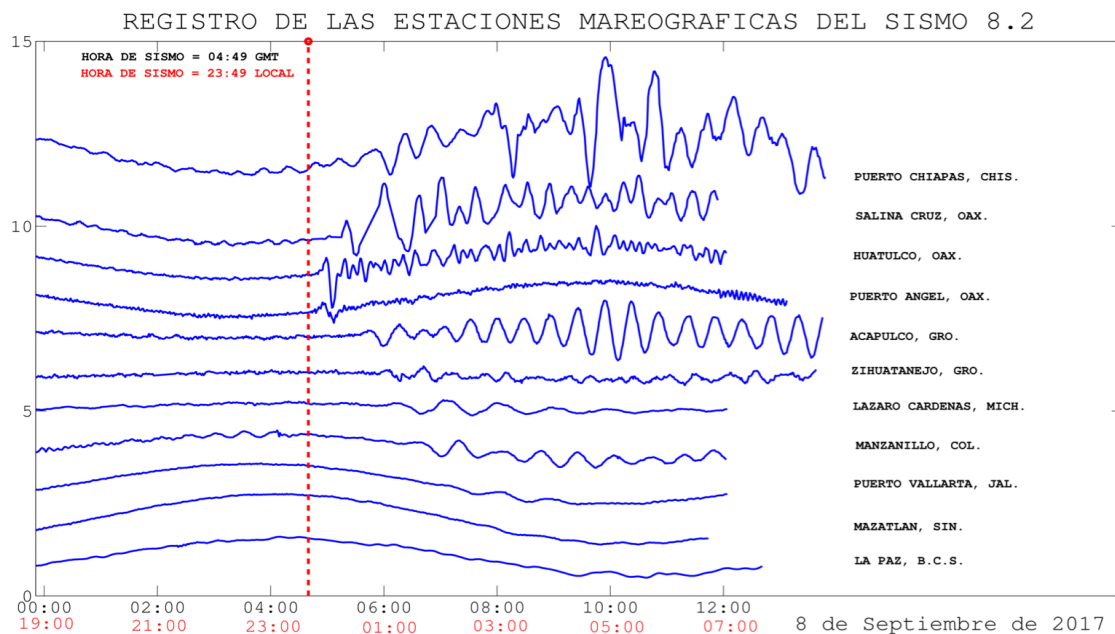


Figura 1: Registro de la señal de tsunami en las estaciones del SMN.

Fecha y hora del sismo:

GMT = 2017/09/08 04:49

Hora local Ciudad de México = 2017/09/07 23:49

ESTACIÓN	HORA DE ARRIBO (GMT)	PERÍODO (min)	AMPLITUD (m)
Puerto Chiapas, Chis.	05:25	25	3.42
Salina Cruz, Oax.	05:13	25	1.89
Huatulco, Oax.	05:04	12	1.37
Puerto Ángel, Oax.	04:56	24	0.58
Acapulco, Gro.	05:45	29	1.59
Zihuatanejo, Gro.	06:09	23	0.43
Lázaro Cárdenas, Mich.	06:13	55	0.39
Manzanillo, Col.	06:27	50	0.47
Puerto Vallarta, Jal.	07:37	50	0.19
Mazatlán, Sin.	07:48	55	0.09
La Paz, B.C.S	09:08	50	.15

**Tabla 1:** Horas de arribo, frecuencias y amplitudes registradas en las estaciones del SMN. La celdas con contorno rojo resaltan a la estación que registró primero al evento y a las estaciones que registraron las mayores amplitudes.

## Referencias

1. Servicio Sismológico Nacional, Reporte especial del sismo de magnitud 8.2 ocurrido el 2017-09-07 a las 23:49:18 hrs. (tiempo del Centro de México) en el golfo de Tehuantepec.  
[http://www.ssn.unam.mx/sismicidad/reportes-especiales/2017/SSNMX\\_rep\\_esp\\_20170907\\_Tehuantepec\\_M82.pdf](http://www.ssn.unam.mx/sismicidad/reportes-especiales/2017/SSNMX_rep_esp_20170907_Tehuantepec_M82.pdf)