

## Registro de variaciones del nivel del mar en las estaciones del Servicio Mareográfico Nacional causadas por el sismo del 10 de Enero de 2018 frente a las costas de Honduras

El Servicio Mareográfico de la UNAM cuenta con 16 estaciones de monitoreo del nivel del mar en las Costas del Golfo de México y Mar Caribe, de las cuales 14 transmiten datos en tiempo casi real.

El día 9 de enero de 2018 a las 21:11 el Servicio Sismológico Nacional (SSN) reportó en su cuenta de Twitter un sismo registrado con epicentro fuera del territorio mexicano, percibido en Quintana Roo y alrededores de magnitud 7.8, el cual de acuerdo al Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS, por sus siglas en inglés), tuvo una Magnitud de 7.6, ocurrió a las 02:51:31 UTC y su epicentro se ubicó en las coordenadas 17.469°N 83.520°W a 10 km de profundidad, frente a las costas de Honduras (Figura 1).

Se realizó el monitoreo permanente de las estaciones mareográficas de Puerto Morelos e Isla Mujeres para dar seguimiento a alguna perturbación que se pudiera presentar (Figura 2).

Se registró una perturbación asociada al sismo de dimensiones no significativas. Las características de dicha perturbación se relacionan en la siguiente tabla:

Estación Mareográfica	09/ene/2018 Hora de arribo (Local)	10/ene/2018 Hora de arribo (UTC)	Rango Máximo (cm)	Periodo (min)
Puerto Morelos, Q. Roo	21:45	03:45	13	20
Isla Mujeres, Q. Roo	22:12	04:12	13	20



Figura 1. Información del sismo proporcionada por USGS.

En la siguiente figura se muestran el registro del nivel del mar de las estaciones mareográficas cercanas al sismo.

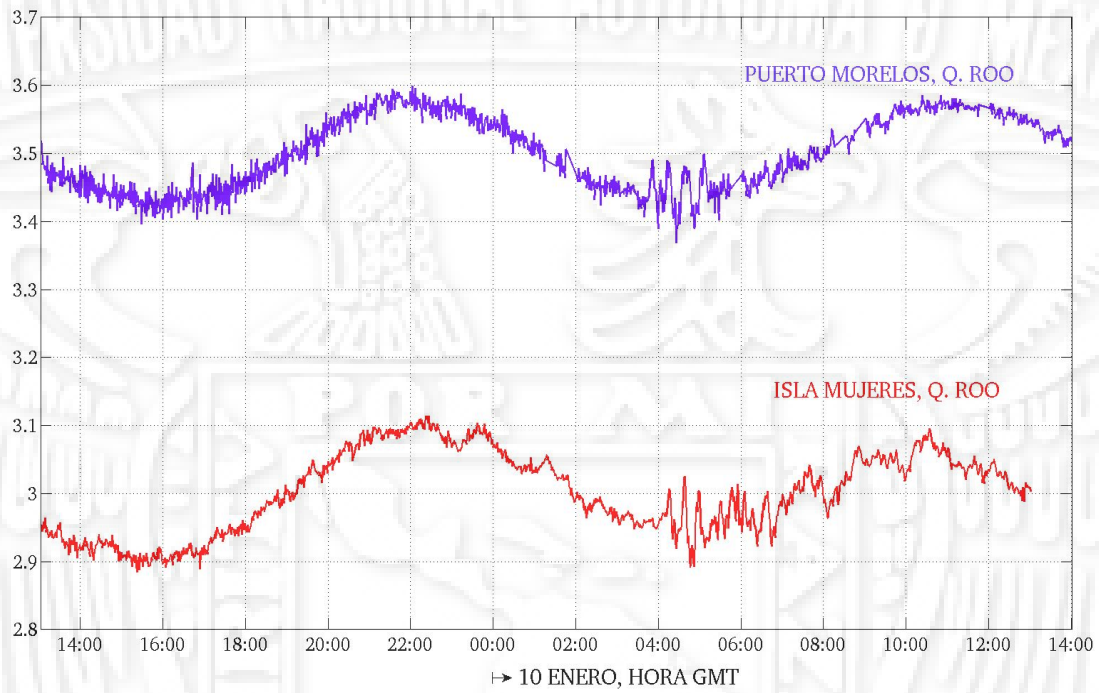


Figura 2. Registro de Nivel de Mar en las estaciones mareográficas de la UNAM.

# Tsunami Travel Times

Tsunami travel time contours in hours, beginning from the earthquake origin time.

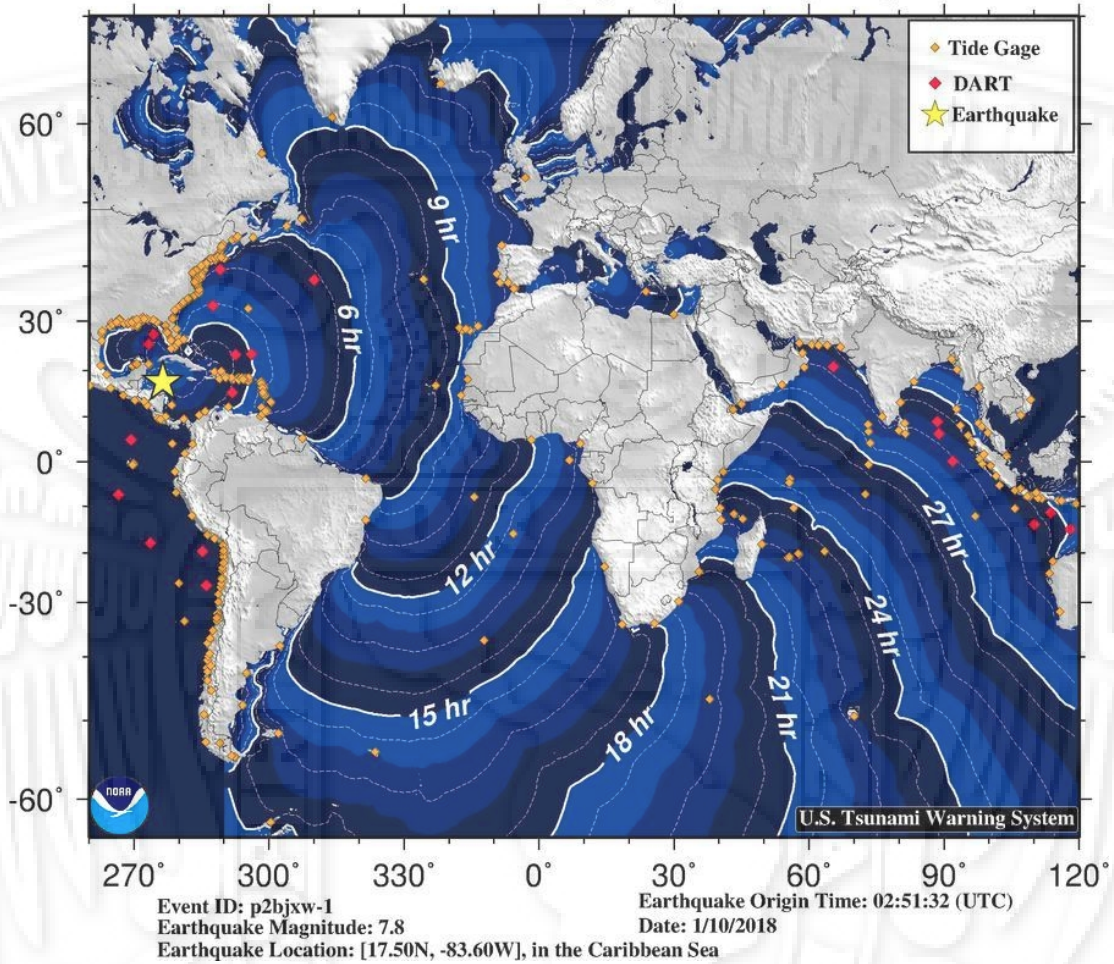


Figura 3. Mapa de tiempos de arribo de la NOAA.