

SECRETARÍA DE MARINA – ARMADA DE MÉXICO
SUBSECRETARÍA DE MARINA
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS GENERALES E HIDROGRÁFICOS
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE OCEANOGRAFÍA, HIDROGRAFÍA Y
METEOROLOGÍA
CENTRO DE ALERTA DE TSUNAMIS

REPORTE DEL TSUNAMI DE PERRYVILLE, ALASKA
DEL 29 DE JULIO DE 2021.

Información del sismo:

TIEMPO DE ORIGEN DEL SISMO: 29 de julio de 2021, 01:15 hrs. R, (06:15 hrs. Z)

REGIÓN DEL EPICENTRO: 100 km al SE de PERRYVILLE, ALASKA

LOCALIZACIÓN: 55.47° N, 157.91° W

PROFUNDIDAD: 17 km

MAGNITUD: 8.2

Resumen

A la 01:15 horas (tiempo central de México) del 29 de julio de 2021, ocurrió un sismo de magnitud 8.2, a 100 km al sureste de Perryville, Alaska, con características para la generación de un tsunami.

El Centro de Alerta de Tsunamis del Pacífico (PTWC) estimó variaciones del nivel del mar hasta 1.20 metros en las áreas adyacentes al epicentro del sismo.

El Centro de Alerta de Tsunamis de México, en base a las características del sismo, análisis de la propagación del evento y monitoreo del nivel del mar, emitió tres boletines informativos, dando seguimiento y señalando la ausencia de variaciones importantes del nivel del mar, con los registros de la Red Mareográfica del Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis (SINAT).

Información del tsunami.

El día 29 de julio de 2021, el Centro de Alerta contra Tsunamis de los Estados Unidos (PTWC Pacific Tsunami Warning Center) emitió un aviso de alertamiento de amenaza de tsunami por un sismo con una magnitud preliminar de 8.1, ocurrido a las 06:15 UTC (01:15 horas tiempo del centro de México) en latitud 55.47° norte y longitud 157.91° oeste, a 17 kilómetros de profundidad, a 100 km al sureste de Perryville, Alaska, en la región de las Islas Aleutianas. A las 06:23 horas UTC (06:23 horas tiempo del centro de México), el Centro de Alerta contra Tsunamis de los Estados Unidos emitió un mapa de tiempos de viaje estimados para las olas de tsunami después del sismo, donde se muestra el arribo de las olas del tsunami para las costas del Pacífico mexicano en 6 horas (Figura 1).

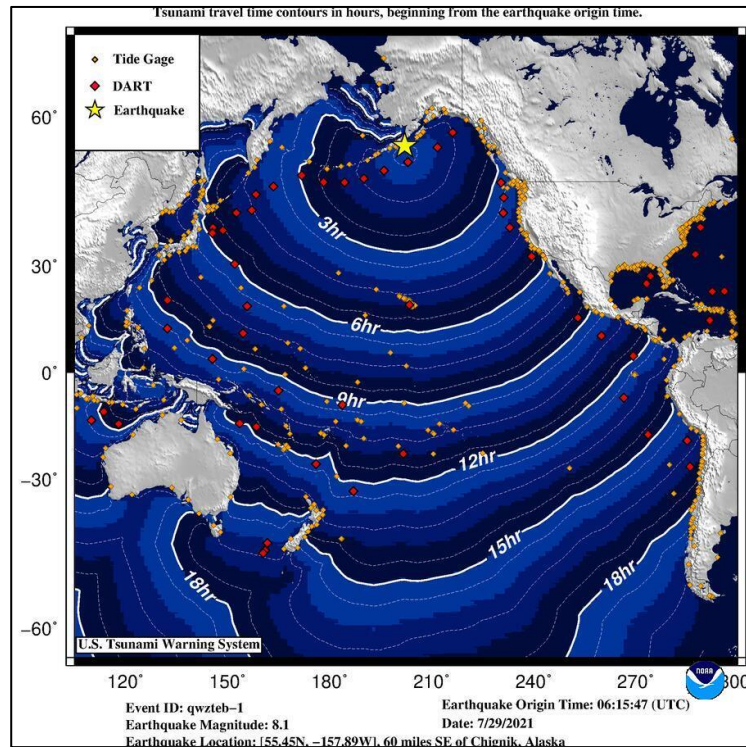


Figura 1. Mapa de tiempos de viaje para el tsunami.

Fuente: <https://pbs.twimg.com/media/E7cYYILVEAA-2ir?format=jpg&name=medium>

En la Figura 2 se observan alturas máximas estimadas de 1.2 metros en las inmediaciones del epicentro del sismo, para las costas de México las alturas estimadas son de 2 a 10 centímetros, imperceptibles para la población.

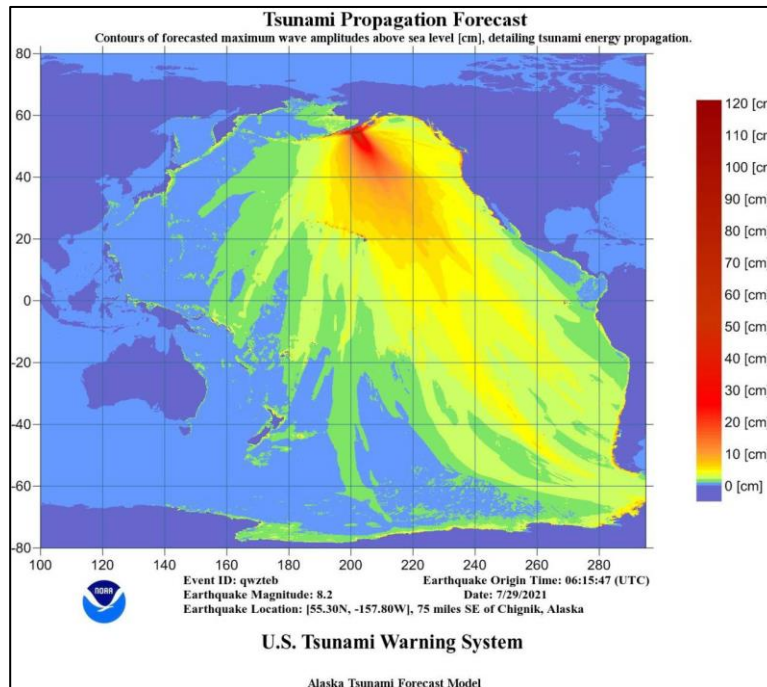


Figura 2. Mapa de altura máximas pronosticadas por el sismo de magnitud 8.2 en la zona de las Aleutianas del día 29 de julio del 2021.
 Fuente: U. S. Tsunami Warning System. Tsunami Propagation Forecast 29 July 2021.

En el primer boletín emitido por el CAT a las 02:14 horas tiempo del centro de México (07:14 horas UTC) del día 29 de julio del 2021, se estableció que para las costas del pacífico Mexicano, se podrían presentar ligeras variaciones del nivel del mar, indicando que se continuaría con el monitoreo. En el Segundo boletín, emitido a las 02:54 horas tiempo del centro de México (07:54 horas UTC) del día 29 de julio del 2021, se indicó que: “NO EXISTÍA RIESGO DE TSUNAMI PARA LAS COSTAS DEL PACÍFICO MEXICANO”, sin embargo se continuaría con el seguimiento del evento. A las 15:34 horas tiempo del centro de México (20:34 horas UTC) del día 29 de julio de 2021, se emitió el tercer y último boletín, en donde se indicó la presencia de la altura máxima de 0.08 metros en Ensenada, Baja California, siendo imperceptible en registros de las estaciones mareográficas de los demás puertos de pacífico mexicano, asimismo, se

indicó que para este evento ya no se esperarían variaciones significativas del nivel del mar en las costas nacionales.

Tabla 1. Registro del nivel del mar, obtenido de la estación mareográfica de Ensenada, B.C.

REGISTRO DE LA PRESENCIA DEL TSUNAMI DEL 29 DE JULIO DEL 2021 EN LAS ALEUTIANAS, EN LA COSTA DEL PACÍFICO MEXICANO:		
Localidad	Hora de arribo (hora del centro de México)	Altura máxima de ola (metros)
Ensenada, B.C.	08:03	0.08

La figura 3 muestra el mareograma del puerto de Ensenada, B.C., donde se observan las ondas del tsunami del 29 de julio del 2021, arribando a ese puerto a las 08:03 horas (tiempo del centro de México), presentándose después una altura máxima de 0.08 m.

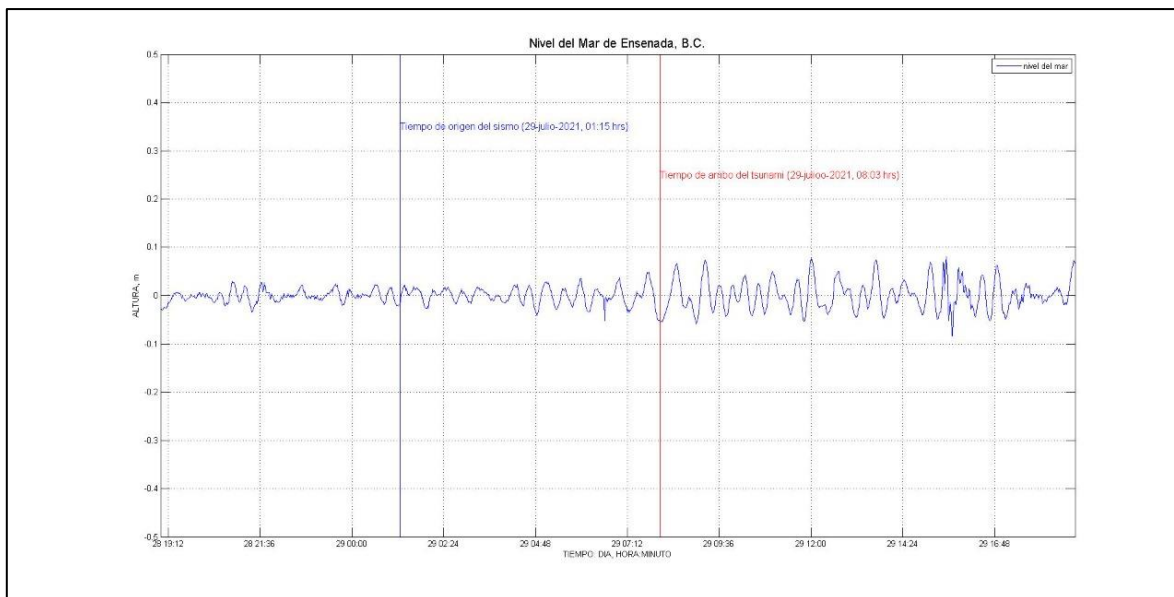


Figura 3. Mareograma de la estación de Ensenada, B.C., del 29 de julio de 2021.

Conclusión

El sismo de magnitud confirmada de 8.2, ocurrido en la zona de las Aleutianas el 29 de julio del 2021, generó un tsunami no destructivo en las costas del Pacífico mexicano e imperceptible para la población, ratificando que los sismos por debajo de esta magnitud en dicha zona, no representan peligro de tsunami para las costas nacionales.

Ciudad de México, 2 de agosto de 2021.