

**DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS GENERALES E HIDROGRÁFICOS**  
**DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE OCEANOGRAFÍA, HIDROGRAFÍA Y**  
**METEOROLOGÍA**  
**CENTRO DE ALERTA DE TSUNAMIS**

REPORTE DEL TSUNAMI EN LA PENÍNSULA DE KAMCHATKA, FEDERACIÓN DE RUSIA,  
PACÍFICO DEL NOROESTE POR SISMO DE MAGNITUD 8.8 DEL 29 DE JULIO DE 2025

**Resumen del sismo que ocasionó el tsunami**

Tiempo de origen de evento:

29 de julio del 2025, 18:56 hrs. "S", (00:56 hrs. "Z" del 30 de julio).

Región del evento volcánico:

122 km al este sureste de Petropavlosvky - Kamchatka, Rusia.

Localización:

51.84 N, 169.322 E

Magnitud confirmada

Mw 8.8

**Cronología de boletines emitidos por el CAT**

Número de Boletín	Tipo de Boletín	Fecha de emisión (julio)	Hora de emisión ("S" Hora de la CDMX)
001	Alerta	29	19:18
002	Seguimiento	29	20:17
003	Seguimiento	29	22:52
004	Seguimiento	30	00:09
005	Seguimiento	30	04:13
006	Seguimiento	30	05:39
007	Seguimiento	30	07:08
008	Seguimiento	30	10:18
009	Cancelación	30	12:26

## Resumen del evento

El terremoto de magnitud 8.8 del 29 de julio de 2025 al este de Petropavlovsk-Kamchatka (Rusia) se produjo como resultado de una falla inversa superficial. En el lugar del terremoto, la placa del Pacífico se desplaza al oeste-noroeste con respecto a la placa norteamericana a una velocidad aproximada de 80 mm/año, este sismo produjo un tsunami. Aproximadamente 9 horas después sismo, en costas nacionales del litoral del océano Pacífico, se presentaron variaciones máximas del nivel del mar de hasta 1.15 metros registrada en la estación mareográfica de Manzanillo, Col.; también se presentaron variaciones del nivel del mar en diferentes estados como Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, y desde Michoacán hasta Chiapas, registradas en las estaciones mareográficas de esos estados, tales variaciones son atribuibles a un tsunami transoceánico generado por el terremoto. El Centro de Alerta de Tsunamis emitió 1 boletín de alerta, 6 boletines de seguimiento y 1 boletín de cancelación para este evento.

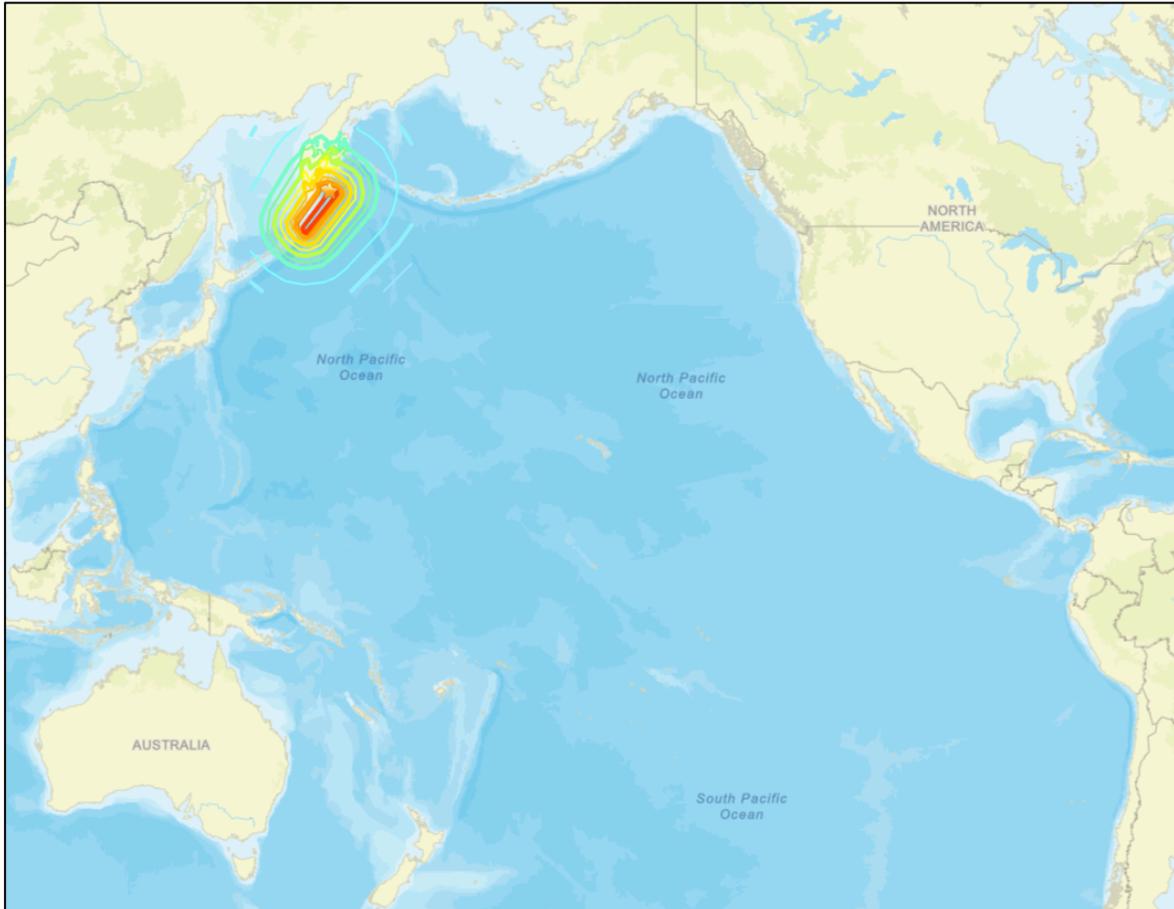


Figura 1. Ubicación del epicentro del terremoto del 29 de julio del 2025.

El terremoto de Kamchatka de magnitud 8.8 del 29 de julio de 2025 es el mayor terremoto ocurrido a nivel mundial desde el terremoto de Tohoku, Japón, de magnitud 9.0 de 2011, y se encuentra entre los diez terremotos más grandes ocurridos a nivel mundial desde 1900. El terremoto de magnitud 8.8 del 29 de julio de 2025 es el último de una serie de terremotos ocurridos frente a la costa de la península de Kamchatka que comenzaron 10 días antes. Previo al terremoto de magnitud 8.8 se produjeron 50 terremotos de magnitud 5.0 o superior, incluyendo un terremoto de magnitud 7.4 el 20 de julio de 2025 y tres terremotos de magnitud 6.6. Hasta las 4:00 a. m. UTC del 30 de julio de 2025, se han registrado 24 réplicas de magnitud superior a 5.0, incluyendo eventos de magnitud 6.9 y 6.3.

### **Información del tsunami**

El sismo del 29 de julio del 2025 en la trinchera de las Kuriles en las inmediaciones de la península de Kamchatka generó un tsunami que causó daños a nivel local y regional. Medios de comunicación reportan olas de hasta 7 m de altura golpearon las costas de las islas Kuriles e inmediaciones.

El Centro de Alerta de Tsunamis del Pacífico (PTWC), con sede en Honolulu, Hawái, informó de olas de hasta 5 m de amplitud. Diferentes países emitieron alertas de advertencia y aviso, y en algunos lugares evacuaron a las poblaciones costeras. En total, el PTWC emitió 16 boletines en un lapso de 15 horas.

El día 29 de julio de 2025, el Centro de Alerta Tsunamis de México (CAT) emitió a las 19:18 "S", un boletín de alerta de tsunami por un sismo ocurrido a las 18:56 "S", en latitud 51.84° norte y longitud 169.322° este, a 122 km al este sureste de Petropavlosvsky-Kamchatka, Rusia, en el Pacífico Noroccidental, en la trinchera de Kuriles. Debido a este sismo se presentó un tsunami.

Con información obtenida de la Red Mareográfica del Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis (SINAT), el Centro de Alerta de Tsunamis de México (CAT) registró variaciones del nivel del mar de hasta 1.15 metros en costas nacionales, específicamente en la zona de Manzanillo, Colima.

El CAT, con base a las características del sismo, análisis de la propagación del evento y monitoreo del nivel del mar con los registros de la Red Mareográfica del SINAT, emitió nueve boletines, dando seguimiento y señalando las variaciones importantes del nivel del mar,

El Centro de Alerta de Tsunamis (CAT) emitió el primer boletín a las 19:18 horas (tiempo del centro de México) del 29 de julio de 2025.

Este boletín técnico indicaba que, con base en el análisis del sismo y el historial sísmico de la zona, se esperaba la llegada de olas con una altura máxima de 20 centímetros a partir de las 02:00 “S” del 30 de julio.

Se recomendó a la población mantenerse alejada de las costas hasta que la alerta fuera cancelada, debido a que se anticipaba la presencia de fuertes corrientes marinas, especialmente en las entradas de los puertos.

El segundo boletín (seguimiento) emitido por el CAT a las 20:17 “S” del día 29 de julio del 2025, indicaba que de acuerdo a la actualización de la información de seguimiento de la propagación del tsunami generado, para las costas nacionales se esperan alturas de 0.30 a 1.0 metro. En citado boletín se recomendaba mantener a la población alejada de las playas hasta la cancelación de la alerta, ya que se esperaban corrientes fuertes en la entrada de los puertos, por lo que se deberían extremar precauciones para las embarcaciones en puerto.

Del segundo al cuarto boletín (seguimiento) se indicaban las alturas esperadas y el tiempo de arribo de la ola del tsunami.

Del quinto al octavo boletín (seguimiento) se indicaban las variaciones del nivel del mar que presentaban las estaciones Mareográficas de diferentes puertos, como se indica en la Tabla 1.

Los boletines se emitieron a través de la aplicación “tsunami mx”, página web del CAT y por correo electrónico a las autoridades navales, militares y civiles, así como por el Sistema Integral de Información para Apoyo a las Operaciones de la Armada de México (SIOPARM) a los mandos navales.

Tabla 1. Variaciones del nivel del mar registradas en diferentes estaciones Mareográficas, debido al sismo en la trinchera de las Kuriles del 29 de julio del 2025.

# Boletín	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Día (Julio)	29					30			
Hora de emisión tiempo de la CDMX horario “S”					04:13	05:39	07:08	10:18	12:26
<b>Puertos</b>	Altura en metros								
Ensenada					0.35	0.30	0.70	0.50	
Isla Clarión						0.20	0.25	0.10	
Manzanillo							1.15	0.70	
Salina Cruz							0.25	0.10	
Acapulco								0.10	

A las 12:26 "S" del día 30 de julio de 2025, se emitió el noveno y último boletín, el de cancelación, donde se indicaba que de acuerdo al monitoreo del nivel del mar en el registro de las estaciones Mareográficas se normalizaban los niveles de marea.

Con el apoyo del programa TSUCAT de la NOAA, se obtuvo el mapa de tiempo estimado de arribo del tsunami a lo largo de las costas del océano Pacífico, observándose que a las costas nacionales el tiempo estimado fue de entre 9 a 14 horas (Figura 6).

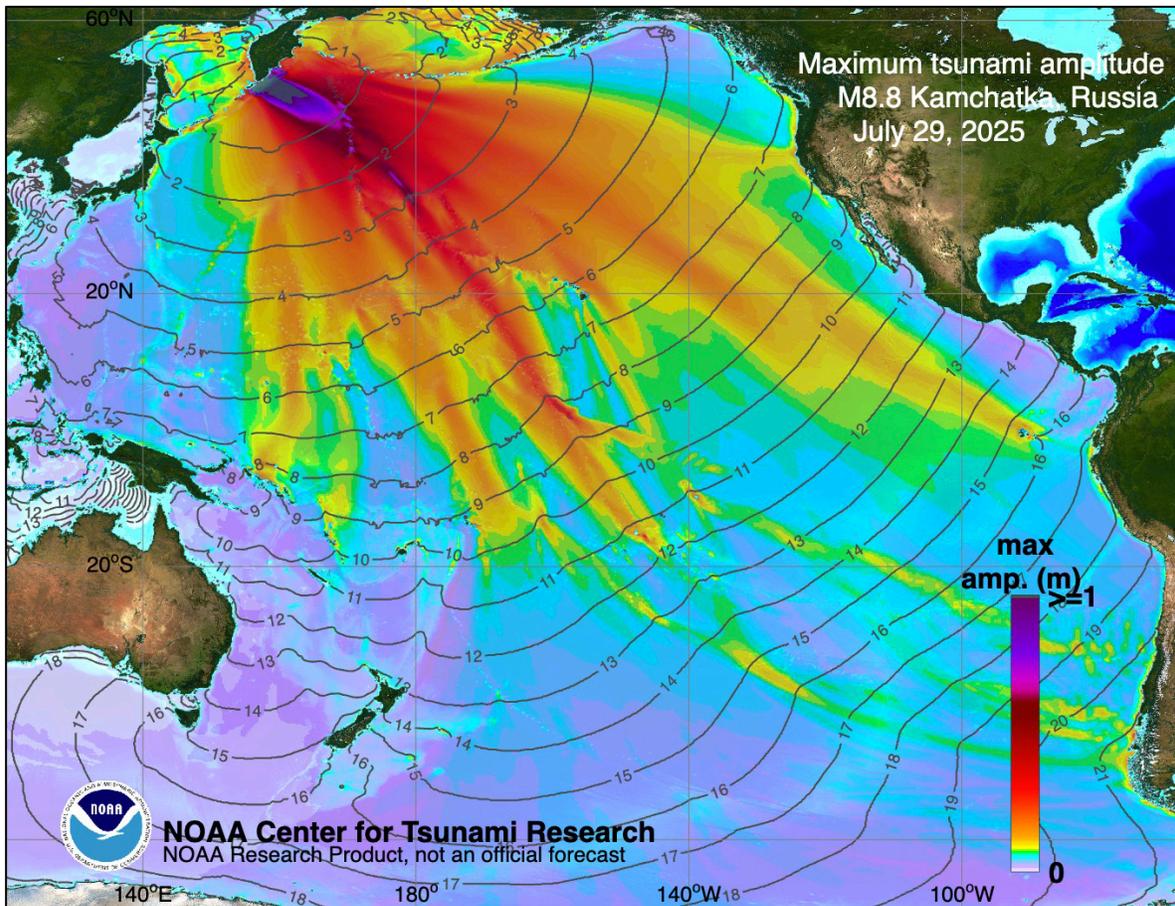
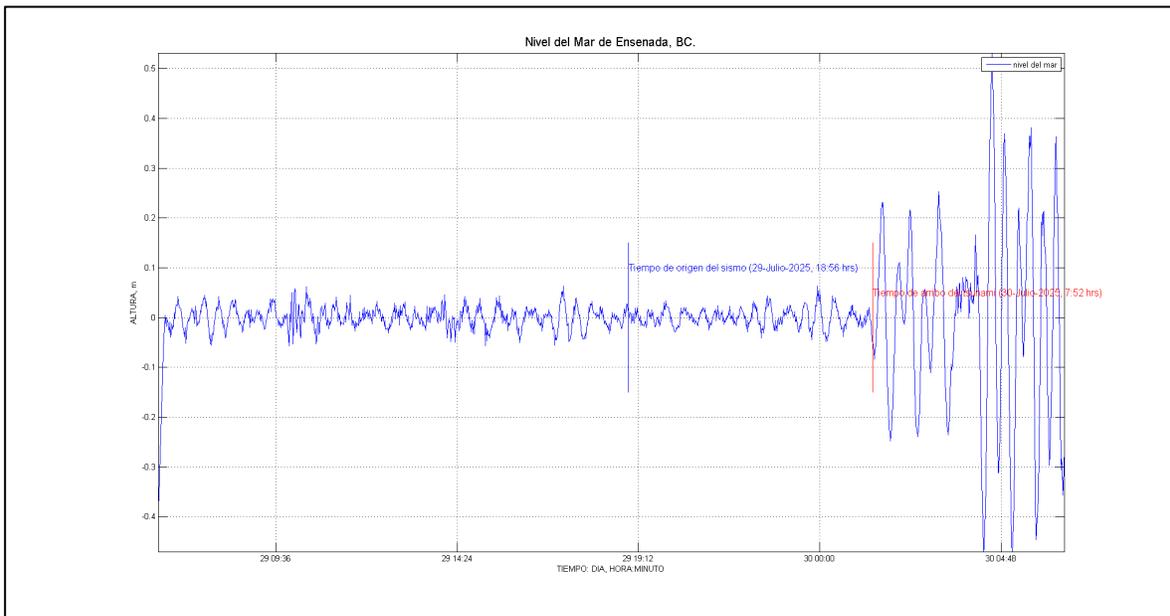
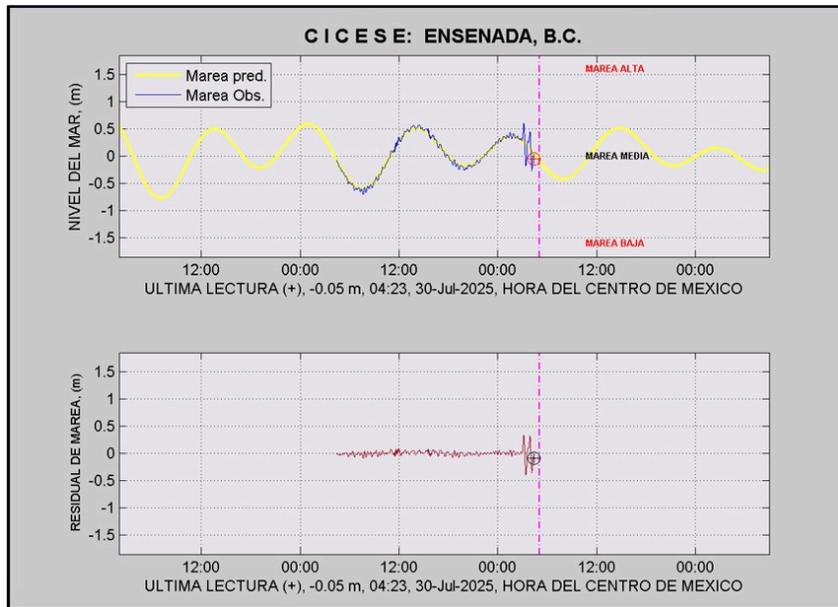
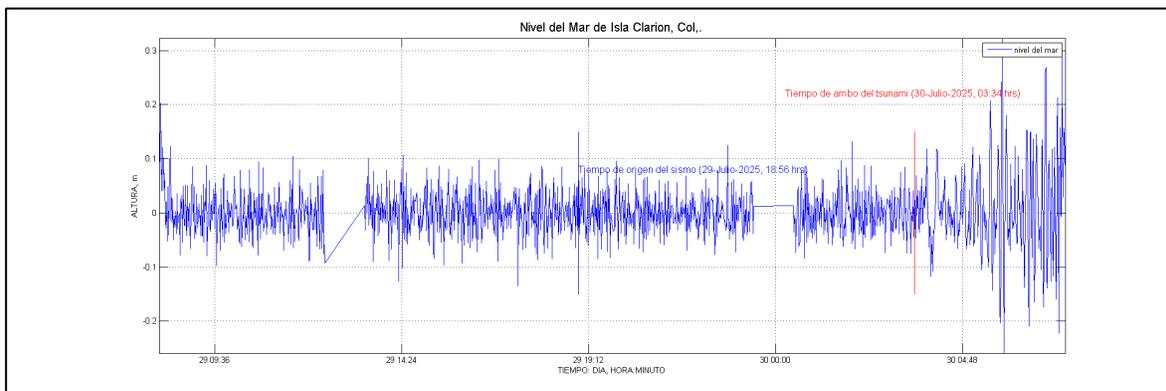
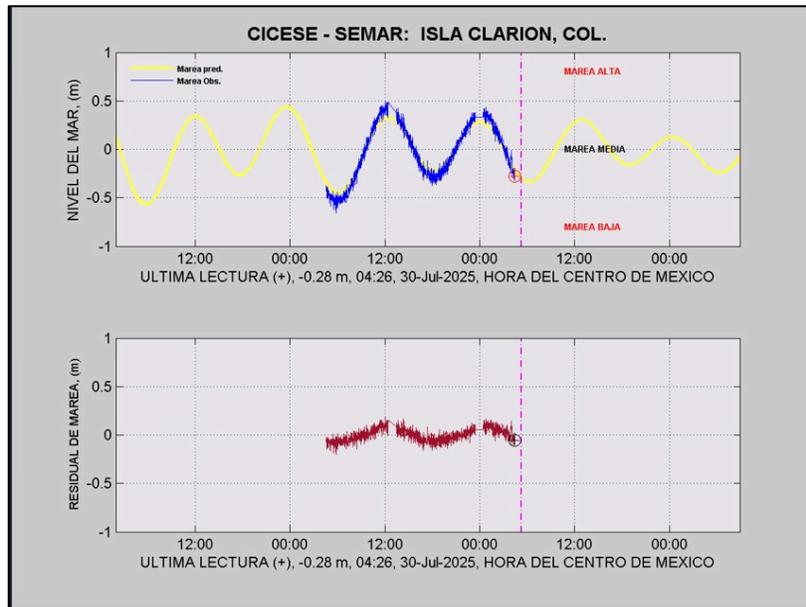


Figura 6. Mapa de tiempo estimado de arribo del tsunami y altura de la ola a costas nacionales (Imagen cortesía del Programa TSUCAT de la NOAA).

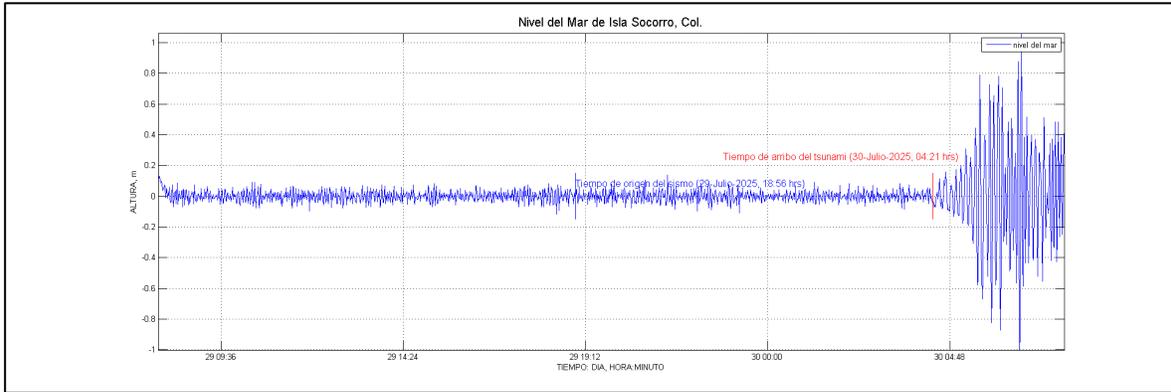
Se presentan a continuación registros mareográficos del tsunami en costas mexicanas, obtenidos de la Red Mareográfica del SINAT. En las graficas el color azul representa el nivel del mar registrado en las diferentes estaciones y en color amarillo el pronóstico de marea astronómica y en su caso, el rojo la residual.



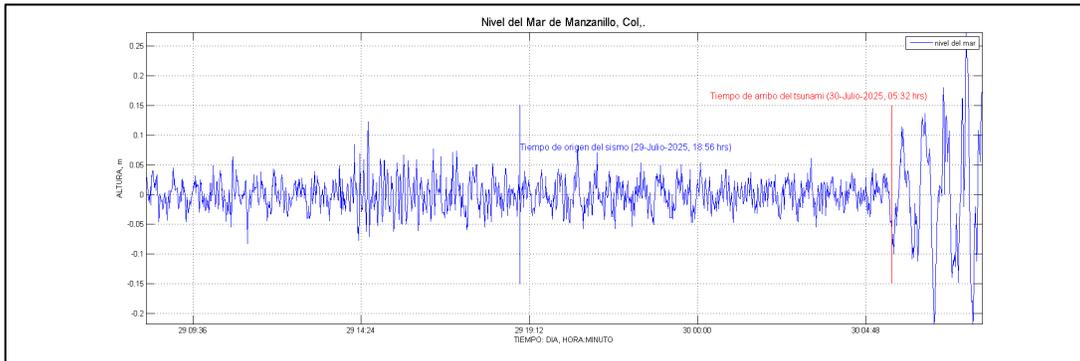
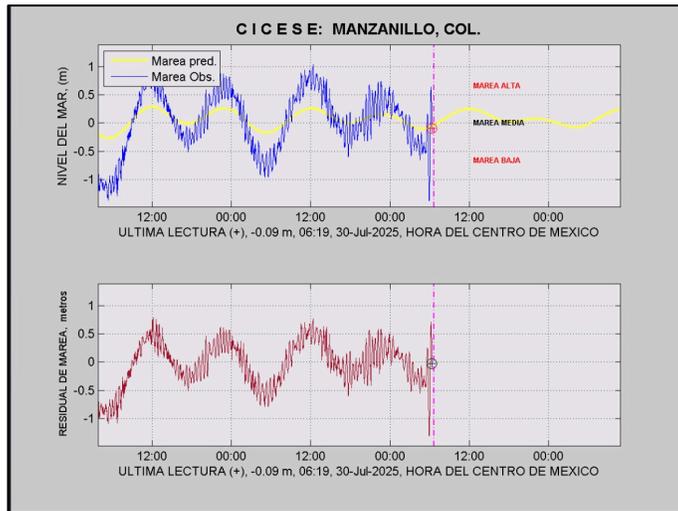
Ensenada, Baja California



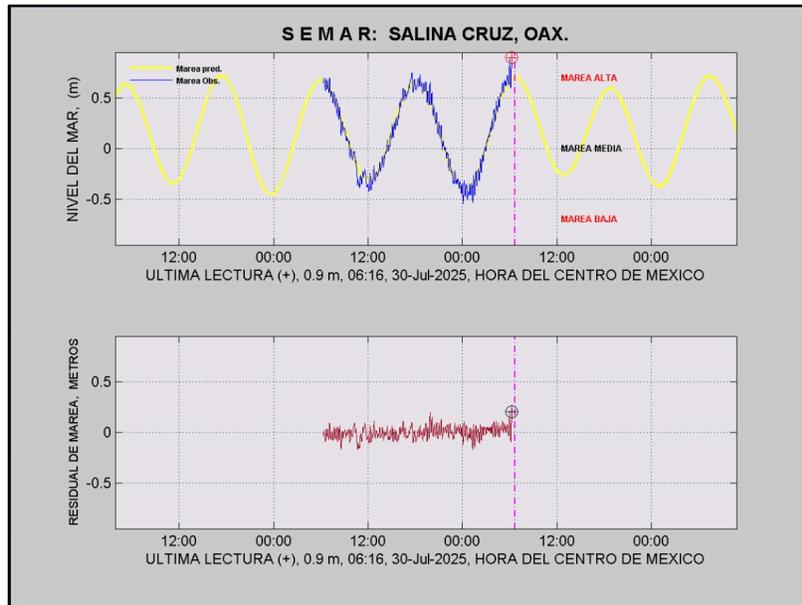
Isla Clari3n, Colima



Isla Socorro



Manzanillo, Colima

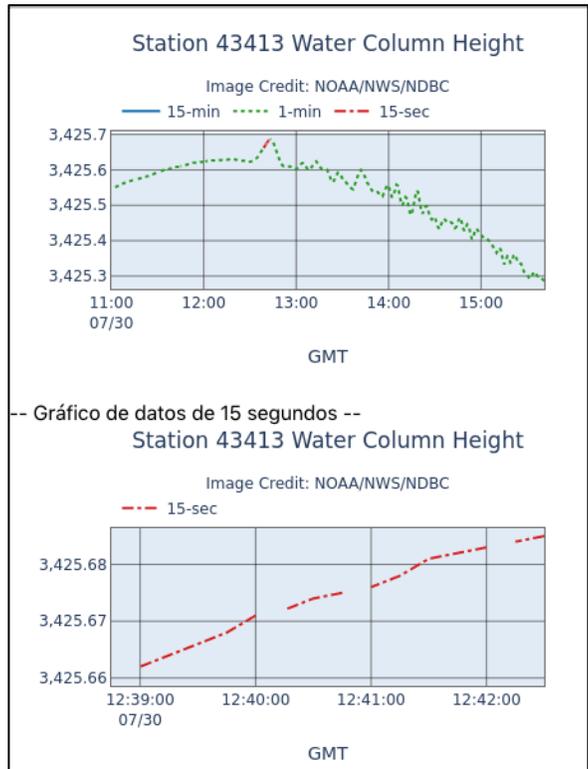
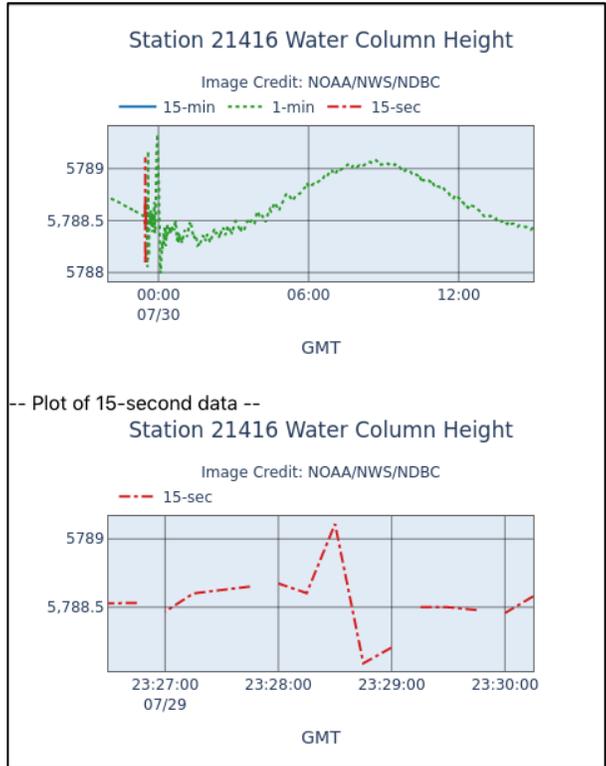


Salina Cruz, Oaxaca

**Registro de la Boyas DART**

La imagen de la boya DART de número 21416 corresponde a la zona frente a la trinchera de las Kuriles.

La imagen de la boya DART de número 43413 corresponde a la zona frente a la trinchera mesoamericana frente a las costas de Acapulco.



## **Conclusión**

El sismo en la zona de la Península de Kamchatka, Federación de Rusia, del 29 de julio de 2025 generó un tsunami no destructivo en las costas del Pacífico mexicano. Se registró una altura máxima de 1.15 metros en el mareógrafo de Manzanillo, Colima. En otras áreas de la costa del Pacífico Mexicano, la variación del nivel del mar fue mínima y pasó desapercibida para la población.

---

Ciudad de México, 30 de julio de 2025.