LITORALPRESS

Fecha: 31-07-2025
Medio: Las Últimas Noticias
Supl. : Las Últimas Noticias
Tipo: Noticia general
Título: Un viaje de energía por una piscina de 155.000.000 de kilómetros cuadrados: así cruzó el Pacifico el tsunami

Pág. : 2
Cm2: 720,3

Tiraje: 91.144
Lectoría: 224.906
Favorabilidad: No Definida

EFE

Las olas de los terremotos de baja magnitud son capaces de llegar a las costas de otros países. Con mayor razón las que provocan sismos grandes.

Un factor importante en el trayecto y en los daños que puden provocar es la resonancia

Un viaje de energía por una piscina de 155.000.000 de kilómetros cuadrados: así cruzó el Pacífico el tsunami

Ariel Diéguez

"Se comportan como fenómeno de ondas, parecido al sonido o a la luz", explica José Galaz, miembro del Centro de Investigación para la Gestión Integrada del Riesgo de Desastres (Cigiden).

"Los tsunamis son fenómenos naturales que ocurren cuando una gran fuerza desplaza o empuja el agua", define José Galaz, doctor en Modelamiento Matemático, máster en Hidráulica y miembro del Centro de Investigación para la Gestión Integrada del Riesgo de Desastres (Cigiden).

Eso fue lo que pasó este martes con el terremoto 8,8 que ocurrió a unos 130 kilómetros de la costa Este de Kamchatka, territorio ruso, en noroeste del Pacífico.

"El terremoto causa un gran movimiento en la zona submarina y logra levantar un volumen de agua. Como todos sabemos, todo lo que sube tiene que bajar", agrega el creador de Tsunamilab, una plataforma digital que recrea o simula tsunamis en un mapa.

El agua, que fue levantada por el movimiento del fondo marino, de alguna manera queda rebotando. "Es el primer principio para entender que no sólo se genera una ola", cuenta. Por eso se utiliza el concepto de "tren de olas". Asegura que no se puede saber con certeza cuál de ellas va a provocar más daño.

Parecido a Chile

El terremoto se originó a 20,7 kilómetros de profundidad, según el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS), en una zona de subducción similar a la que hay en las costas chilenas.

"Esa energía se propaga tal como en una piscina. Sabemos que si tiramos una piedra en una piscina, podemos ver cómo las ondas se propagan. El Océano Pacífico actúa como una piscina", describe. Una piscina de 155.000.000 de kilómetros cuadrados según la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) de Estados Unidos.

"Hay que distinguir entre los tsunamis que son amenazas para las costas y los que son más instrumentales", puntualiza. En otras palabras, los que se captan a simple vista y los que sólo son perceptibles con instrumentos. "Recurrentemente es posible establecer que las olas de los terremotos de baja magnitud son capaces de llegar a las costas de otros países", asegura. Con mayor razón las provocadas por sismos grandes.

"No es que el agua viaje hacia acá. Viaja la energía. Es como cuando estamos en el estadio y hacemos la ola. No es que la gente vaya viajando, sino que la energía de nosotros, al movernos, se va transmitiendo a la persona del lado. Cada columna de agua, considerando de la superficie hasta el fondo, empuja a la columna de agua al costado. Ese empuje es el que se transmite a través del océano", describe.

Las olas producidas por un terremoto se propagan por el Pacífico de acuerdo con algunas variables. Por ejemplo, la profundidad del fondo marino y los obstáculos que encuentren, como islas. "Nuestra costa también es compleja. Tenemos ciertos factores que nos permiten entender qué está sucediendo. Este es un evento que proviene del Hemisferio Norte. Por lo tanto es más esperable que llegara primero al norte de Chile y que la energía se fuera disipando hacia el sur", explica.

El Shoa mide

El Sistema Nacional de Alarma de Maremotos (SNAM), dependiente del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA), es el que en Chile "modela un tsunami", es decir analiza, con datos y programas computacionales, si hay riesgo luego de un terremoto ocurrido en algún punto del Pacífico y, si lo hay, cuándo llegarán las olas a las costas. En el caso del terremoto de Kamchatka, el SNAM vaticinó que llegarían primero a Rapa Nui, luego a Arica y así hacia el sur.

"Tanto Chile como otros países del Pacífico y del Océano Índico cuentan con sofisticados centros de alerta temprana que usan información científica para poder determinar si un terremoto es capaz de causar un tsunami que genere una inundación importante", cuenta.

Un factor importante en el trayecto de los tsunamis es la reflexión o la resonancia. "Se comportan como fenómeno de ondas, parecido al sonido o a la luz. En un violín o en una guitarra, la resonancia nos encanta, porque permite que el instrumento tenga un mejor sonido. La resonancia es una onda que choca en un borde rígido y se refleja, se mueve en sentido contrario", explica. Es decir, pueden generarse olas en sentido contrario del desplazamiento general. Incluso las olas pueden quedar atrapadas en alguna bahía, rebotar y multiplicarse, tal como ocurrió en el Golfo de Arauco, en la Región del Biobío, en el tsunami del 2010.

Advierte que no siempre se retira el mar antes de un maremoto. "Si levanto el agua a un lado, en el otro se va a recoger. La realidad, debido a la topografía, es más compleja. No siempre ocurre. Es una posibilidad", afirma.

LITORALPRESS

Fecha: 31-07-2025
Medio: Las Últimas Noticias
Supl. : Las Últimas Noticias
Tipo: Noticia general
Título: Un viaje de energía por una piscina de 155.000.000 de kilómetros cuadrados: así cruzó el Pacifico el tsunami

Pág. : 3
Cm2: 715,9

Tiraje: 91.144
Lectoría: 224.906
Favorabilidad: No Definida

EFE

El avance del tsunami por el Pacífico: puertos inundados y ballenas varadas

Luego del terremoto 8,8 que afectó a la zona de Kamchatka, en Rusia, la noche del martes, medios locales reportaron que se registraron olas de tsunami de hasta cuatro metros. En la localidad portuaria rusa de Severo-Kurilsk, las aguas inundaron el área del puerto y sumergieron una planta pesquera local, obligando a evacuar a sus 2 mil habitantes. Además, el volcán Kliuchevskói entró en erupción horas después (ver nota página 9). Con el paso de las horas se realizaron evacuaciones masivas de las zonas costeras en Hawaii y Japón. En el país asiático cerca de 2 millones de personas recibieron la orden de evacuar. Allí una mujer murió al caer en su vehículo a un acantilado mientras buscaba resguardarse. Además, cuatro ballenas vararon en la playa de Heisaura, en la prefectura de Chiba. Con el paso de las horas, ambos países redujeron las alertas de tsunami a zonas específicas.

En Chile evacuaron cinco cárceles y la gente subió a los cerros

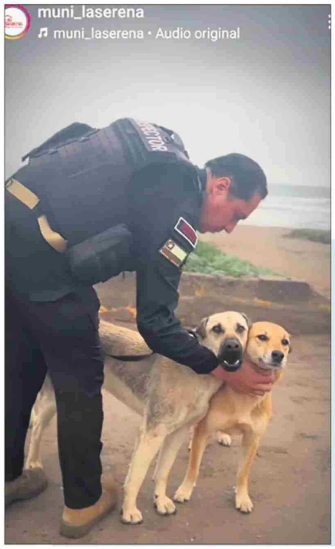
En Chile, las autoridades ordenaron una evacuación masiva de las zonas costeras. En algunas ciudades, como Iquique, algunos se fueron hasta los cerros, para resguardarse y también para tener una mejor visión del ingreso de las olas. La evacuación también dejó imágenes inusuales en La Serena, Valparaíso y Viña del Mar, donde sectores que suelen estar con muchas personas durante el día, lucían completamente vacíos. Esta situación también obligó a sacar a los reos de cinco cárceles, las que están ubicadas en zonas de inundación. Álvaro Elizalde, ministro del Interior, informó que las personas se trasladaban a otros recintos carcelarios, "cercanos geográficamente, con todos los protocolos de seguridad correspondientes". Los recintos penitenciarios evacuados son la Cárcel de Mujeres de Iquique, el de Chañaral, Lebu, Arauco y San Antonio.

ATON

Rapa Nui recibió las primeras olas

A las 15:30 horas de Chile continental -13:30 horas insular- llegaron las primeras olas a nuestro territorio. Uko Tongariki Tuki, director de Turismo de la Municipalidad de Rapa Nui, cuenta que se prepararon para recibirlas, evacuando tanto a habitantes como turistas de sus casas y hospedajes poco antes de las seis de la mañana: "Nos ubicamos en el aeropuerto (Mataveri) y en la iglesia católica (de la Santa Cruz), porque son espacios amplios y están sobre los 65 metros de altura. El tren de olas continuó llegando y la gente se comportó con mucha tranquilidad". Desde Senapred informaron que las olas alcanzaron una altura de 70 centímetros en toda la isla.

RR.SS.



RR.SS.

Alerta en la Antártica fue la primera en cancelarse

A las 17 horas de este miércoles el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA) canceló parcialmente la alerta de tsunami emitida la noche anterior para las costas de Chile. De manera específica, la cancelación fue para el territorio antártico, donde se esperaba que el primer tren de olas llegara a las 18 horas.

En La Serena rescataron a los perros callejeros que viven en la playa

El municipio de La Serena se organizó temprano para evacuar a los perros sin hogar, que viven en las playas de la comuna. La Patrulla Canina y el Centro Veterinario, ambos dependientes del municipio, llegaron con arneses y correas para conducir a los perros callejeros hasta un camión, donde fueron trasladados al sector alto de la ciudad. Hay que destacar que ellos actuaron de manera colaborativa. El senador Tomás de Rementería (PS) usó sus redes sociales para pedir a las autoridades de las comunas de la región de Valparaíso afectadas por la alerta para que también se preocuparan de sus respectivos perros sin hogar.