

Tsunami: grandes olas en puerto



¿Qué es un tsunami?

Es una ola o un tren de olas que se forman por una fuerte perturbación de la masa de agua de océanos y mares. La principal causa para la generación de los tsunamis son los terremotos. Cuando la ola u olas llegan a las costas, aumentan su amplitud y son destructivas.

Otros eventos naturales que producen tsunamis...

Casi todos los tsunamis ocurren debido a terremotos de fuerte magnitud. Sin embargo, también pueden ser causados por:

- Erupciones volcánicas.
- Grandes deslizamientos en zonas marinas.
- Impactos de meteoritos, que es un evento muy raro.

Si sentimos un sismo, es posible que se produzca un tsunami.

¿Qué significa la palabra "tsunami"?

Es un término de origen japonés:

Tsu "(puerto)" y **nami** "(ola)".

Tsunami quiere decir "**grandes olas en el puerto**".



¿Cómo es el fondo marino?

Si vaciáramos toda el agua del océano, nos daríamos cuenta que el fondo del mar se parece a la superficie de la Tierra:

- Es de relieve montañoso.
- Hay volcanes que erupcionan y también ocurren sismos y deslizamientos.

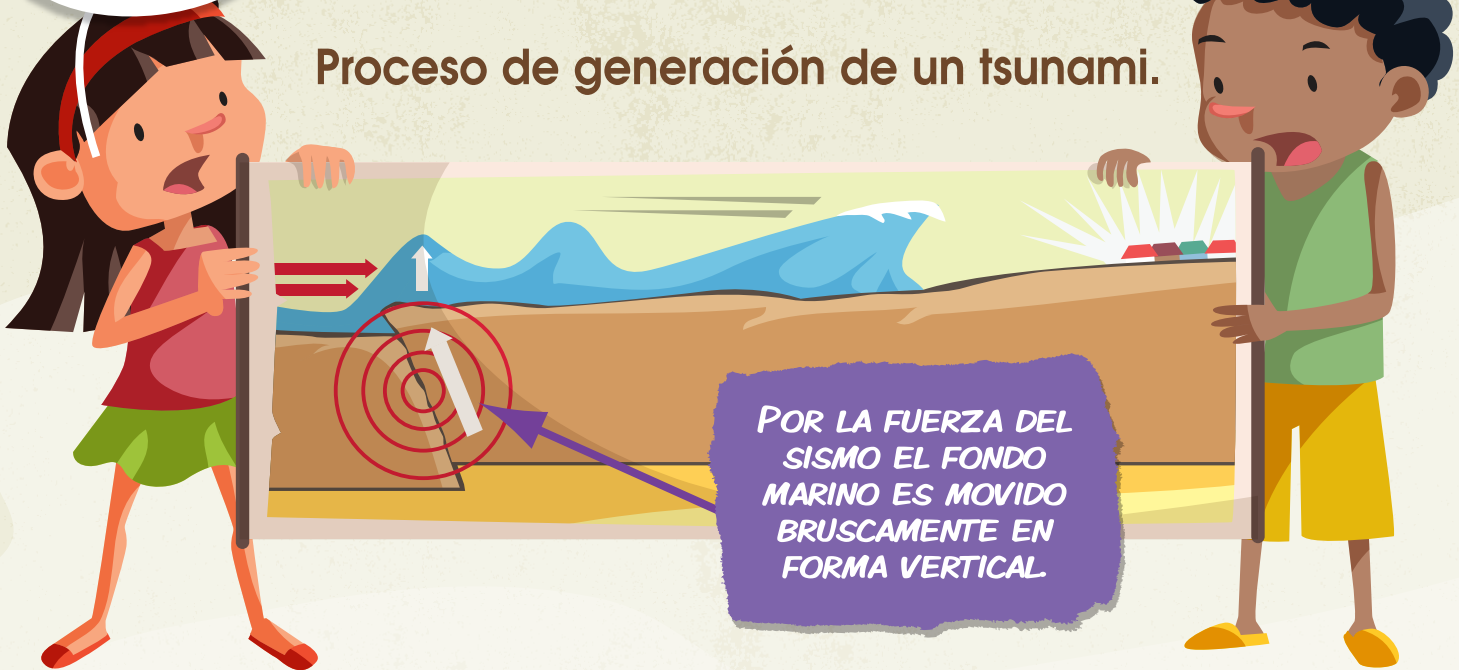


Tsunamis

El sismo empuja con gran fuerza.

¿Por qué ocurre...?

Proceso de generación de un tsunami.



No todos los sismos (terremotos) generan tsunamis. Para ello, es necesario que el terremoto sea de gran magnitud y que el fondo marino sea movido bruscamente en forma vertical. Con este movimiento el mar se agita y se forman olas, como cuando se lanza una piedra en un charco de agua.

En alta mar, estas olas viajan hacia la costa tan rápido como un avión, con velocidades que superan los 500 Km. /hora. Pero, al acercarse a la costa disminuyen su velocidad (depende de la profundidad: mientras más profundo más rápido) e ingresan violentamente a la playa como una gran masa de agua de gran altura.

¿Sabías qué...?

Los tsunamis no causan daño en alta mar; pero sí son peligrosos en las zonas bajas y cercanas a la línea de costa. Los acantilados, por ejemplo, aunque están dentro de la línea de costa, son lugares seguros porque, como es una barrera natural, las olas no ingresan.



¿Por qué en Ecuador ocurren tsunamis?

Ecuador está ubicado en el Cinturón de Fuego.



Al igual que en otros países bordeados por océanos, las costas del Ecuador están bañadas por el océano Pacífico, que es donde se ha producido la mayor cantidad de tsunamis de la historia.

Esto se debe a que el Ecuador está en el Cinturón de Fuego del Pacífico, que es una zona caracterizada por una gran actividad sísmica y volcánica.

Tsunamis



¿Se pueden predecir los tsunamis?

No, pero se puede dar la alerta de tsunami algunas horas antes de que las olas lleguen a la costa, siempre y cuando el tsunami sea de ORIGEN LEJANO, lo cual da tiempo para trasladarse a las zonas de seguridad ya que las olas demoran más tiempo en llegar a la playa.

¿Qué significa tsunamis de origen "lejano" y "cercano"?

Si el tsunami es de origen lejano, podemos prevenir a los demás.



Como su nombre lo indica, el "tsunami de ORIGEN LEJANO" es aquel que se produce lejos de la costa donde nos encontramos y, por lo mismo, las olas demoran más tiempo en llegar a nuestra línea de playa.

Los tsunamis de ORIGEN CERCANO, por lo contrario, ocurren cerca de nuestra costa y, por ello, hay muy poco tiempo para evacuar.

Como hemos visto, los tsunamis son eventos adversos; sin embargo, hay medidas de prevención y de seguridad que nos ayudarán a reducir el riesgo.

Siga estos consejos:



Si vive en la línea de costa...

Y piensa construir su casa, prefiera los lugares elevados para vivir, ya que son más seguros.



Si vive en un lugar donde pueda ocurrir un tsunami, es decir en un terreno bajo y cercano a la playa, ¡PREPÁRESE!:

- Con anticipación, busque un lugar elevado, firme y que le permita subir rápidamente. Por ejemplo, una loma, un acantilado o los pisos altos de construcciones resistentes. También un sitio alejado de la playa le podrá brindar seguridad.

Para sismos cercanos, se recomienda identificar zonas elevadas y cercanas a donde se pueda evacuar en menos de cinco minutos.

Si usted va con familiares o amigos de turismo a la playa, infórmese sobre la señalética de tsunamis para identificar las zonas de seguridad y las rutas de evacuación. O identifique una zona segura cerca del lugar donde se encuentre.

- Identifique las rutas de evacuación para llegar con facilidad y en el menor tiempo a la zona de seguridad.
- Practique con su familia una evacuación, para saber qué tiempo se demora en llegar a la zona de seguridad.



Tsunamis

¡En caso de tsunami, actúe rápidamente!



Las autoridades alertan a las poblaciones cuando va a ocurrir un tsunami, siempre y cuando sea de origen lejano. Se llama **Alerta de Tsunami**.

Pero, cuando el tsunami es de origen cercano, no hay tiempo para dar una alerta de tsunami. Por eso, es importante que aprenda a reconocer algunas señales que nos advierten de la ocurrencia de este evento:

- Inicialmente se siente un sismo muy fuerte, lo cual dificulta a las personas mantenerse en pie.
- Si el mar se retira de manera repentina y rápidamente, es señal de que va a regresar con fuerza y hay que alejarse de las playas y costas.



Consejo de seguridad:

Si en la playa siente un sismo fuerte, salga inmediatamente a la zona de seguridad por usted escogida previamente. Aunque es posible que no ocurra un tsunami, es mejor no correr el riesgo.



Tsunamis



Recuerde...

Si no hay lugares elevados donde protegerse, un bosque frondoso o los pisos altos de construcciones resistentes pueden ser lugares seguros.

Un tsunami puede penetrar por un río o estero varios kilómetros aguas adentro. Aléjese de ahí y busque un lugar elevado.



INFÓRMESE Y PREPÁRESE ¡QUE UN TSUNAMI NO LE TOME DESPREVENIDO!

DIRECCIONES PROVINCIALES DE GESTIÓN DE RIESGOS

PROVINCIA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
Azuay	072865231 · 072869145	azuay@snriesgos.gob.ec
Bolívar	032982421	bolivar@snriesgos.gob.ec
Cañar	072243128	canar@snriesgos.gob.ec
Carchi	062983629	carchi@snriesgos.gob.ec
Chimborazo	032967246 ext. 110	chimborazo@snriesgos.gob.ec
Cotopaxi	032810148	cotopaxi@snriesgos.gob.ec
El Oro	072938872	eloro@snriesgos.gob.ec
Esmeraldas	062715758	esmeraldas@snriesgos.gob.ec
Galápagos	053010295	galapagos@snriesgos.gob.ec
Guayas	042422034	guayas@snriesgos.gob.ec
Imbabura	062958449	imbabura@snriesgos.gob.ec
Loja	072573926	loja@snriesgos.gob.ec
Los Ríos	052732264	losrios@snriesgos.gob.ec
Manabí	052631105	manabi@snriesgos.gob.ec
Morona Santiago	072702401	morona@snriesgos.gob.ec
Napo	062887136	napo@snriesgos.gob.ec
Orellana	062860917	orellana@snriesgos.gob.ec
Pastaza	032883911	pastaza@snriesgos.gob.ec
Pichincha	022469009	pichincha@snriesgos.gob.ec
Santa Elena	042777759	santaelena@snriesgos.gob.ec
Sto. Domingo de los Tsáchilas	023703657	stodomingo@snriesgos.gob.ec
Sucumbíos	062831374	sucumbios@snriesgos.gob.ec
Tungurahua	032400616	tungurahua@snriesgos.gob.ec
Zamora Chinchipe	072605443	zamora@snriesgos.gob.ec





Producción: Dirección de Comunicación Social – Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.

Textos y dirección técnica: Elsie Andrade, Comunicación Social SNGR.

Validación de textos: Pablo Torrealba SNGR, Liliana Troncoso y Sandro Vaca-IG EPN.

Diseño, diagramación e ilustración: Zonacuario, Comunicación con Responsabilidad Social, Cía. Ltda.
Permitida su reproducción parcial y citando fuente.

Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos
Dirección de Comunicación Social
www.snriesgos.gob.ec
(02) 334 3508 (ext 1511-1513) 223 5497