

Cómo se forma un maremoto ^[1]

Enviado el 1 marzo 2010 - 11:46am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



Contribución de CienciaPR: Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y [El Nuevo Día](#). El contenido generado por CienciaPR puede reproducirlo, siempre y cuando sea con fines educativos y no comerciales, citando a la organización.

Daniel Alberto Laó Dávila ^[2]

Autor de CienciaPR:

El Nuevo Día

Fuente Original:



Por Daniel A. Laó Dávila, Ph.D. / Especial El Nuevo Día endi.com ^[3] Uno de los temores más comunes luego de los terremotos recientes de magnitudes 7.0 y 8.8, de Haití y Chile respectivamente, se relaciona con los maremotos. Y es que es difícil olvidar el devastador tsunami del océano Índico el 26 de diciembre de 2004 donde murieron más de 200,000 personas. Ese maremoto se produjo por el desplazamiento vertical de una falla en el lecho marino cercano a la isla de Sumatra, Indonesia y generado por un terremoto de magnitud 9.0. Un maremoto es una serie de olas que pueden alcanzar grandes alturas, producida por un disturbio en un cuerpo de agua. Aunque los maremotos pueden formarse por deslizamientos submarinos o costeros, por explosiones volcánicas submarinas o por impactos de meteoritos, la gran mayoría ocurren por movimientos abruptos de fallas cercanas al fondo marino. Para que un maremoto se forme por el movimiento de una falla, tiene que haber un movimiento vertical significativo de la corteza marina que desplace el agua. El movimiento vertical del agua es seguido por la radiación

de olas que se mueven sobre la superficie en todas direcciones. Luego del terremoto del 12 de enero en Haití se reportaron daños por olas en el pueblo de Petit Paradis, en la Bahía de Puerto Príncipe. Posiblemente 7 personas murieron a causa de estas olas. También se registró un maremoto de una amplitud máxima de unos 6 centímetros sobre el nivel del mar en el mareógrafo de Santo Domingo y en la boya de tsunamis localizada al sur de Puerto Rico. Estas observaciones indican que sí se generó un maremoto como resultado del terremoto en Haití. La falla de Enriquillo, cuyo movimiento está asociado al terremoto del 12 de enero, corre de este a oeste al sur de Puerto Príncipe. Esta falla está inclinada casi 70 grados en referencia al plano horizontal y por lo general el movimiento de sus bloques es lateral. Un desplazamiento lateral en sí no genera maremotos. Pero un estudio del Servicio Geológico de los Estados Unidos indica que el movimiento que produjo el terremoto tuvo un componente vertical significativo. El terremoto del pasado sábado en Chile produjo un maremoto que se trasladó por la cuenca del océano Pacífico. El maremoto se produjo por el desplazamiento vertical de corteza oceánica, similar al maremoto del Océano Índico de 2004. En este caso la energía liberada se debe al hundimiento de la Placa de Nazca por debajo de la Placa de Suramérica. En nuestra Isla Aunque los maremotos de Haití y Chile apenas fueron detectados en los mareógrafos de Puerto Rico, sí han ocurrido maremotos destructivos en la región de la Isla. El 18 de noviembre de 1867 un terremoto de magnitud 7.3 con epicentro localizado entre Santo Tomás y Santa Cruz produjo un maremoto destructivo de 20 pies de alto que afectó las costas este y sur de Puerto Rico. Se estima que en el municipio de Arroyo la inundación causada por las olas de llegó 130 pies tierra adentro. El 11 de octubre de 1918 un terremoto con epicentro en el Cañón de la Mona y magnitud 7.3 también produjo un maremoto donde murieron 142 personas. La ola del maremoto alcanzó los 20 pies de altura en Aguadilla. Los maremotos de Haití y Chile nos recuerdan una vez más de nuestra susceptibilidad a estos eventos y la necesidad de estar preparados para reducir nuestra vulnerabilidad. Podemos prepararnos para los maremotos mejorando los sistemas de comunicación entre las agencias gubernamentales y las comunidades. También tenemos que concienciar a la ciudadanía sobre las áreas propensas a inundaciones por maremotos y sobre las rutas de desalojo correspondientes. No podemos evitar los maremotos pero sí podemos prepararnos para minimizar sus efectos en nuestra infraestructura y nuestras vidas. La Red Sísmica de Puerto Rico junto con autoridades locales, estatales y federales trabajamos para que en un futuro cercano todos los municipios costeros de Puerto Rico sean “Tsunami Ready”. (El autor es miembro de la Red Sísmica de Puerto Rico, Departamento de Geología, UPR, Mayagüez y miembro de www.CienciaPR.org [4].)

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/como-se-forma-un-maremoto?language=en&page=10#comment-0>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/como-se-forma-un-maremoto?language=en> [2]
<https://www.cienciapr.org/es/user/guatu?language=en> [3]
<http://www.elnuevodia.com/comoseformaunmaremoto-679021.html> [4] <http://www.CienciaPR.org>