¿Qué está pasando en la isla de Gilligan en Guánica tras el terremoto del 7 de enero?

Enviado el 20 febrero 2020 - 11:28pm

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

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día [2]

Fuente Original:

Carlos Tolentino Rosario

Por:



Captura de pantalla

El terremoto de magnitud 6.4, que ocurrió el pasado 7 de enero al sur de **Guánica** [3], alteró la topografía del área cercana al epicentro, incluyendo la <u>isla de Gilligan</u> [4]. Parte del terreno comenzó a bajar y el agua del mar llega ahora a espacios en los que antes se podía caminar libremente.

Inicialmente, el satélite Copernicus Sentinel-1A, manejado por la <u>Agencia Espacial Europea</u> [5] (ESA, en inglés), capturó un desplazamiento de 5.5 pulgadas del terreno, al oeste de Ponce, en dirección hacia abajo y ligeramente hacia el oeste.

Sin embargo, parte del terreno de la isla de Gilligan está bajo agua tras el sismo, lo que sugiere cambios significativos en la estructura de la tierra del islote, estableció el geomorfólogo José Molinelli Freytes. Según el experto, lo que se desarrolla en el lugar es un proceso de licuación de arena causado por las vibraciones sísmicas.

"Es completamente normal lo que está pasando allí. La licuación ocurre cuando la arena se acomoda hacia abajo y expulsa el agua hacia arriba. La arena se vuelve casi movediza y todo lo que esté encima de ella podría hundirse porque ella no lo puede soportar", explicó Molinelli Freytes, en entrevista con El Nuevo Día.

Sus expresiones se pueden validar con un vídeo que publicó el usuario José Luis Casuano, a través de Facebook, en el que se observan barbacoas bajo agua, zafacones en zonas inundables y un gazebo que ya se le va acercando el agua del mar.

Así está la isla de Gilligan tras el terremoto del 7 de enero

La zona sur de Puerto Rico se afectó luego del sismo de magnitud 6.4 y sus réplicas. Un usuario en Facebook captó cómo el agua entró a esta isla al sur de Puerto Rico. (Cortesía José Luis Casuano)

"Esto está pasando en esa isla, pero puede ocurrir, también, en la costa. Aquel terreno donde haya una casa construida se puede hundir parcialmente algunas pulgadas, un pie o más", detalló Molinelli Freytes.

"Sin embargo, que se baje el terreno algunas pulgadas no significa que se va a hundir en su totalidad. Esto es común en muchos sismos donde hay elevaciones y depresiones mucho mayores que aquí. Pasó en Japón, pasó en Haití, en República Dominicana y nos está pasando a nosotros", resaltó.

El proceso de licuación de arena tanto en la isla de Gilligan como en la costa de Guánica, según Molinelli, podría resultar en, al menos, cuatro cambios naturales: aumento en la erosión costera, porque el nivel del mar queda más alto en esa área; penetración local del agua salada, lo que afectaría los acuíferos cercanos a la costa; inundaciones en áreas que antes no eran zonas inundables; y daños en los arrecifes de coral. "Si la tierra baja, el arrecife también, por lo que pierde energía", dijo.

Alcalde pide acción

Entretanto, el alcalde de Guánica, <u>Santos Seda</u> [6], adelantó a este medio que le solicitará al <u>Departamento de Recursos Naturales y Ambientales</u> [7] (DRNA) que evalúe, "lo más pronto posible, lo que está pasando en la isla de Gilligan".

"Hay distintas versiones de lo que puede estar pasando allí. Unos dicen que es que se está hundiendo la isla, pero otras personas me comentan que para este tiempo sube la marea. Yo quiero saber qué pasa en realidad", expresó Seda.

El ejecutivo municipal sostuvo que, desde que ocurrió el terremoto el 7 de enero, no ha tenido comunicación con ningún funcionario del DRNA y tampoco de la Junta de Planificación.

"Quien único ha venido aquí y conversó conmigo fue el director de la Red Sísmica (de Puerto Rico, [8] Víctor Huérfano)", puntualizó.

A merced de lo que validen los estudios

Por su parte, el director del programa de manejo costero y de cambios climáticos del DRNA, Ernesto Díaz, destacó, en entrevista con **El Nuevo Día**, que en los próximos días establecerán unos instrumentos de medición para validar las teorías sobre lo que ocurre al sur de Guánica y Guayanilla con el aumento en el nivel del mar.

"Tenemos 40 controles verticales y horizontales alrededor de la isla. Los estudios nos demostrarán cuánto bajó o subió. Vamos a tener unos instrumentos que tendrán que ver los satélites unas ocho horas continuas y de ahí partiremos para hacer la comparación", explicó el funcionario.

El funcionario confirmó que la agencia reconoce un aumento significativo en el nivel del mar, pero reiteró que no han podido tomar acciones concretas, puesto que se necesitan los datos que validen lo que "ya nosotros vemos que es evidente".

"La forma como yo lo miro es que si el nivel del mar venía aumentando a 1.89 milímetros por año, ahora representa unos 50 años de aumento abrupto por el desplazamiento de 5.5 pulgadas", manifestó Díaz.

"Tenemos niveles del mar bastante anómalos y pensábamos que tenía que ver con latemperatura del agua. Pero son procesos que uno detecta como cambios milimétricos, cuando ya te hablan de cinco pulgadas es preocupante", añadió.

Díaz aseguró que la agencia se mantiene en contacto con la <u>NASA</u> [9], Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (<u>NOAA</u>, en inglés) [10]y la Red Sísmica de Puerto Rico por lo que esperan poder desarrollar un plan de acción una vez cuenten con la información de los estudios en las áreas con alteraciones topográficas y oceánicas.

Tags:

- Isla de Gilligan [11]
- terremoto [12]
- TerremotosPR [13]

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/que-esta-pasando-en-la-isla-de-gilligan-en-guanica-tras-el-terremoto-del-7-de-enero?language=en

Links

[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/que-esta-pasando-en-la-isla-de-gilligan-en-guanica-tras-el-terremoto-del-7-de-enero?language=en [2]

https://www.elnuevodia.com/noticias/locales/nota/queestapasandoenlaisladegilliganenguanicatraselterremotodel7deene 2547666/ [3] https://www.elnuevodia.com/topicos/guanica/ [4]

https://www.elnuevodia.com/topicos/isladeguilligan/ [5] http://www.esa.int/ [6]

http://https//www.elnuevodia.com/topicos/santossedanazario/[7]

https://www.elnuevodia.com/topicos/departamentoderecursosnaturalesyambientales/[8]

https://www.elnuevodia.com/topicos/redsismicadepuertorico/[9] https://www.nasa.gov/[10]

https://www.noaa.gov/ [11] https://www.cienciapr.org/es/tags/isla-de-gilligan?language=en [12]

https://www.cienciapr.org/es/tags/terremoto?language=en [13] https://www.cienciapr.org/es/tags/terremotospr?language=en