



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Según investigación basada en Tamarindo y Playa Langosta

# Zonas costeras requieren preparación ante tsunamis

Incluye un plan para las poblaciones costeras

9 NOV 2016

Sociedad



Históricamente Costa Rica cuenta con registros de tsunamis en nuestras costas. El primero de ellos en 1854 en el Pacífico Sur (foto Jorge Loría).

Algunas de las zonas costeras se resisten a desarrollar planes de contingencia ante tsunamis porque consideran que aleja los turistas o bien que nunca ocurrirá. Así lo reveló una investigación realizada por la geógrafa Geissel Gutiérrez Marchena, para optar por el grado de licenciatura en Geografía de la Universidad de Costa Rica, denominado

## "Implementación de un plan de contingencia ante tsunamis en Tamarindo-Playa Langosta, Santa Cruz, Guanacaste mediante análisis espacial de datos".

La realidad es que las costas del Caribe y del Pacífico costarricense son propensas a tsunamis. La posibilidad es real. Con alguna frecuencia se declara alerta por tsunamis en Costa Rica basados en la información del Centro de Alertas de Tsunamis del Pacífico ante su ocurrencia en zonas como Alaska, América del Sur y Central, dijo la geógrafa.

Por ello, la Universidad de Costa Rica promueve acciones de preparación para mitigar el posible impacto por tsunamis en las costas costarricenses a través de la investigación y la asesoría continua con diferentes sectores como son el turístico, educativo, municipal y las comunidades en general.

El Dr. Mario Fernández, geólogo de la Universidad de Costa Rica, señala que el gran desafío es proveer un programa continuo que modifique actitudes y comportamientos con respecto a la amenaza por este tipo de fenómenos naturales y lograr que las personas se protejan por sus propios medios mediante una preparación básica.

Por su parte, la estudiante señala en su tesis que **el plan de contingencia debe ser una guía para la ciudadanía pero no sustituye el sentido común y el instinto de supervivencia**. Por ello, toda oportunidad que se tenga de alejarse de la zona de impacto de un tsunami hacia áreas más altas deberá tomarse sin detenerse en un sitio previamente indicado como seguro, dado que no existe precisión científica respecto al evento que ocurrirá.

Los resultados de la tesis fueron presentados como parte de una iniciativa de Preventec de la UCR, y participaron el Dr Mario Fernández y la geógrafa Geissel Gutiérrez, quienes explicaron que las comunidades necesitan preparación y los empresarios y hoteles deben organizarse ante la posibilidad de un tsunami.



Mapa elaborado por Geissel Gutiérrez Marchena, estudiante de la UCR, como resultado de la práctica dirigida para optar por el grado de licenciatura en Geografía.

**"Hablar de tsunamis en Tamarindo o Langosta puede sonar contradictorio, ya que los dueños de grandes propiedades turísticas pensarán que sus intereses económicos se verán afectados por la alerta de este fenómeno natural", señaló la investigadora.** Sin embargo, puso como ejemplo las islas de Hawái que, a pesar de sus fenómenos naturales y amplia información y formación sobre la ocurrencia de emergencias, no dejan de tener visitantes.

Dentro del plan de contingencia los especialistas proponen instalar alarmas en distintos puntos de los tres kilómetros que separan Playa Tamarindo de Playa Langosta. Gutiérrez habló sobre la necesidad de realizar simulacros, sin embargo, fue enfática al señalar que el uso de alarmas debe ser adecuado, ya que si suenan constantemente cuando no hay emergencias, pierde credibilidad entre la comunidad.

Otra de las iniciativas es colocar rótulos de alerta de tsunami, rutas de evacuación y señalización de los puntos más altos en todos los sectores de estas playas. Para los investigadores esto genera concientización y preparación entre los turistas para saber responder adecuadamente.

La comunidad de Tamarindo tiene una población de dos mil residentes permanentes, entre nacionales y extranjeros, que se eleva a 3500, tomando en cuenta a quienes llegan a trabajar procedentes de otras zonas aledañas. En la temporada de alta visitación, se estima que la población puede alcanzar los seis mil personas.

**Uno de los aportes de la investigación fue el análisis de datos espaciales, que condujo a la elaboración de un mapa con la identificación de rutas de evacuación, sitios para instalación de sirenas, sitios de rotulación, radio base, edificaciones seguras y puntos de encuentro (Ver imagen adjunta)**

## **Alerta después del terremoto de Nicoya**

Tras el terremoto de 7,6 grados Richter ocurrido en Nicoya el 5 de setiembre de 2012, el Centro de Alertas de Tsunamis del Pacífico emitió un comunicado de un posible evento en las costas de la provincia de Guanacaste.



Recomendaciones básicas e importantes para detectar y tomar acciones ante la posibilidad de un tsunami en las costas (Diseño Ana María Sibaja).

La investigación de Geissel Gutiérrez incluyó una encuesta realizada a las poblaciones de estas concurridas playas, donde muchos coincidieron es que sí conocen sobre este fenómeno, pero no saben cómo actuar para salvaguardar sus vidas.

De acuerdo con los datos arrojados en la encuesta, muchas personas consideran que, debido a que un evento natural no se puede evitar, no hay nada para enfrentarlo.

Tamarindo cuenta con dos rutas de acceso, una es la vía nacional 152, la cual es una carretera asfaltada altamente transitada paralela a la playa. La otra ruta de acceso es un camino de lastre que posee tramos con fuertes pendientes, así como pasos por depresiones naturales que en época lluviosa dificultarían el paso de vehículos livianos.

En la investigación se incluye una guía para que la comunidad sepa responder y enfrentar adecuadamente ante la posible llegada de un tsunami. Con ello, se pretende prevenir desastres o al menos reducir su impacto para salvaguardar vidas.

# Tsunamis en el mundo

El término tsunami viene de las palabras japonesas *tsu*: puerto y *nami*: ola, las que juntas significan ola de puerto.

Algunos estudios históricos en nuestro país reportan la ocurrencia de tsunami destructivo, el 5 de agosto de 1854 en el Pacífico Sur del país y el otro evento fue en el Pacífico Norte en el año 1992, ante la ocurrencia de un tsunami en Nicaragua.

A nivel mundial se puede mencionar otros casos relevantes. El tsunami de Indonesia del 26 de diciembre del 2004, que demostró que en áreas propensas a temblores pueden ocurrir tsunamis de efectos catastróficos y que la población del mundo es vulnerable al impacto de tal fenómeno.

Lo anterior, se demuestra al haber generado tsunamis en otras países como la India y Tailandia provocando la muerte de muchas personas. El impacto del tsunami en estos sitios se presentó dos horas después de ocurrido el tsunami de Indonesia, donde la población con información básica pudo salvarse al detectar por ejemplo, el retiro considerable del mar del océano Índico. (Ver cuadro adjunto con medidas preventivas)

El 11 de marzo del 2011 ocurre el terremoto y tsunami en Japón, con una magnitud de 9,1 grados en la escala Richter y el Servicio meteorológico Nacional de Estados Unidos (National Weather Service o conocido por sus siglas NOAA) emitió advertencia de tsunami para 50 países entre ellos, Costa Rica.



**Rebeca Madrigal López**  
**Periodista, Oficina de Divulgación e Información**  
[rebeca.madrigallopez@ucr.ac.cr](mailto:rebeca.madrigallopez@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [tsunamis](#), [nico](#), [tamarindo](#), [langosta](#), [geissel gutierrez](#), [preventec](#), [mario fernandez](#).