

Reportes digitales de UTPL permiten en tiempo real analizar los sismos

Nathaly Cárdenas
16/03/2018

Categorías:
Investigación

Los sismos son fenómenos naturales que se presentan con movimientos vibratorios, rápidos y violentos en la superficie terrestre y provocados por perturbaciones en el interior de la tierra, específicamente **por el choque de placas tectónicas** o bloques que forman la capa externa de la tierra sólida, que luego liberan energía (ondas sísmicas). Estos movimientos telúricos que se han presentado en cantidad significativa en América Latina llevan a considerarla como una zona vulnerable por la actividad sísmica en el Cinturón del Pacífico.

Edwin Duque Yaguachi, docente investigador las carreras de [Geología](#) [1] e [Ingeniería Civil](#) [2] y director del **grupo de investigación de Ingeniería Sísmica y Sismología de la Universidad Técnica Particular de Loja**, impulsa el **proyecto denominado “Observatorio Sísmico del Ecuador”**, cuya finalidad será **proporcionar reportes en el momento que se produzcan temblores o terremotos**, a través del desarrollo de sistemas semi-automatizados. Existirán **dos tipos de reportes: el primero un reporte propaganda con las características del evento**; y el **segundo** más amplificado, **detallado e ilustrado con mapas** y acompañado de una infografía dependiendo de la intensidad, este último se emitirá **mínimo 30 minutos después de haberse suscitado el movimiento telúrico**. Los resultados de estos reportes generarán datos que también servirán para una posterior ayuda en el diseño adecuado de un edificio o puente.

A partir del [Observatorio Sísmico del Ecuador](#) [3], **la UTPL se vinculará directamente con la sociedad para dar información específica y veraz**, proyectándose a ser la fuente oficial de los sismos en la región y país. Por otro lado se pretende hacer una difusión de los reportes dentro de la UTPL, a través de medios como: WhatsApp y correo electrónico.



UTPL
UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

GRISS-UTPL
GRUPO DE INGENIERÍA SÍSMICA Y SISMOLOGÍA

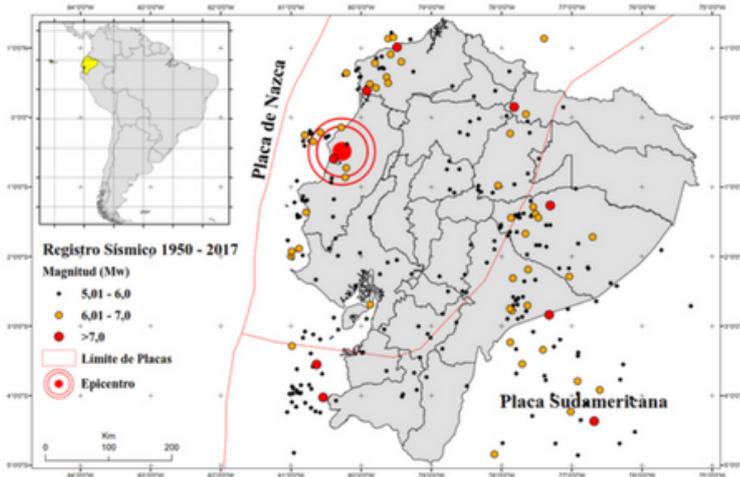
REPORTESÍSMICO

03 de diciembre de 2017

Ecuador

SAN VICENTE, MANABÍ, ECUADOR

REPORTE:
EC-SVC01-03/12/2017-10:00



6,0
Mw

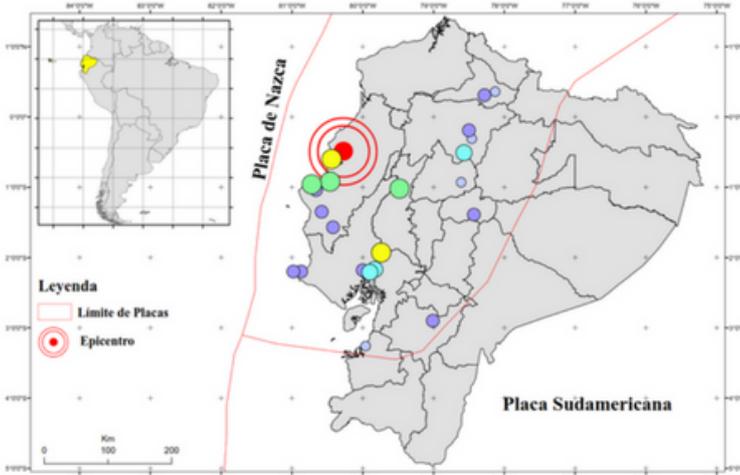
BASTANTE FUERTE

CAUSA

EL MECANISMO FOCAL DEL SISMO MUESTRA QUE EL MOVIMIENTO ES PRODUCTO DE UNA FALLA INTRAPLACA, CERCANO AL BORDE DE CONVERGENCIA ENTRE LAS PLACAS TECTÓNICA DEL NAZCA Y LA PLACA SUDAMERICANA

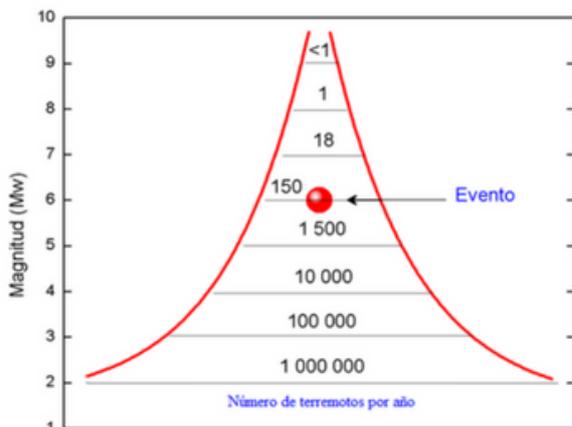
HORA: 06:19:05 (LOCAL)
11:19:05 (UTC)
EPICENTRO: 13.87 KM DE SAN VICENTE, MANABÍ, ECUADOR
PROFUNDIDAD: 22.53 KM

MAPA DE INTENSIDADES



Ciudad	Provincia	Intensidad
BAHIA DE CARAQUES	MANABÍ	VI
PALESTINA	GUAYAS	VI
ROCAFUERTE	MANABÍ	V
MANTA	MANABÍ	V
QUEVEDO	LOS RIOS	V
MACHACHI	PICHINCHA	IV
ELOY ALFARO	GUAYAS	IV
GUAYAQUIL	GUAYAS	IV
MONTECRISTI	MANABÍ	III
JIPIJAPA	MANABÍ	III

ESCALA DE MERCALLI		
I. Múy Debil	V. Poco Fuerte	IX. Ruinoso
II. Debil	VI. Fuerte	X. Desastroso
III. Leve	VII. Muy Fuerte	XI. Muy Desastroso
IV. Moderado	VIII. Destructivo	XII. Catastrófico



3
RÉPLICA MAYOR A 2,5MW



NINGÚN
DESAPARECIDO



NINGÚN
FALLECIDO



3
CIUDADES AFECTADAS

Elaborado por: Msc. Edwin Duque Y. Edición: Egdo. Jean Erreyes Revisión: Msc. Tamara C Briceño, Phd. Yasmany García, Msc. Henry Rojas Dis. Graf. Tnlgro.Darwin Jimenez

• <http://www.ingenieriasismica.utpl.edu.ec/>

Referencias

- Instituto Geofísico - Escuela Politécnica Nacional. Disponible en: <http://www.igepn.edu.ec/> [Recuperado 03 Dic. 2017].
- United States Geologic Services (2017). M 6.0 - 19km NE of Bahía de Caraquez, Ecuador [En Línea] USGS. Disponible en: <https://earthquake.usgs.gov> [Recuperado 03 Dic. 2017].

[4]

Todo esto se tiene previsto desarrollar **en colaboración con el [Instituto Geofísico del Ecuador](#) [5] para posteriormente formar una red de acelerógrafos que medirán y registrarán la aceleración del suelo en el lugar donde se instalen**. Los acelerógrafos son instalados con variables como el tipo de suelo, zona, punto de mayor densidad y estructura, ya que el dato que se obtendrá será puntual.

Aunque existe el **debate sobre si se puede o no predecir un sismo, en la UTPL se habla de patrones, pero no de exactitud**, y en ese sentido, los docentes dentro de este proyecto aún analizan la posibilidad de adquirir en un futuro equipo con sistemas que trabajen con la forma de las ondas gravitatorias, tomando de referencia al **Instituto Geofísico del Gobierno de Japón** que instaló un sistema de alerta temprana de máximo 2 minutos.

Aunque estos acontecimientos **se pueden dar de una manera imprevista debemos estar siempre alertas y desarrollar una cultura sísmica**, es decir, saber diferenciar eventos sísmicos y adquirir conocimientos sobre el tema, para ello este observatorio espera tener sus puertas abiertas para medios de comunicación, escuelas y colegios.

Si te gustaría ser parte de estudios de este tipo o aportar al Observatorio Sísmico del Ecuador, **iinscríbete hoy en nuestras carreras de [Geología](#) [1] o [Ingeniería Civil](#) [2]!**

Source URL: <https://noticias.utpl.edu.ec/reportes-digitales-de-utpl-permiten-en-tiempo-real-analizar-los-sismos>

Links

[1] <https://inscripciones.utpl.edu.ec/presencial/geologia>

[2] <https://inscripciones.utpl.edu.ec/presencial/civil>

[3] <http://www.ingenieriasismica.utpl.edu.ec/?q=node/8>

[4] http://noticias.utpl.edu.ec/sites/default/files/imagenes_editor/reporte_sismico_1.png

[5] <http://www.igepn.edu.ec/>