



## Fuentes confiables de Información sobre Sismos y Réplicas

### 1. INTRODUCCIÓN

Este reporte describe algunas fuentes de información a las que el público puede referirse para enterarse de eventos tectónicos recientes, puesto que durante tiempos de crisis es importante tener fuentes seguras y confiables de información.

Se recomienda siempre revisar la página del Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional ([www.igeptn.edu.ec](http://www.igeptn.edu.ec)) para obtener las últimas noticias confiables. Sin embargo, existen también algunos útiles servicios complementarios, los cuales pueden ayudar a la comunidad a mantenerse informada cuando la página oficial del IG (o cualquier otra fuente) es sobrecargada de visitas, y por ello termina desconectándose. La variedad de fuentes de información confiable permite que la comunidad reciba oportunamente la información sin necesidad de depender de terceros (redes sociales, comunicación de voz, entre otras.)

EL IGEPTN regularmente produce y publica reportes de la actividad volcánica y sísmica en el Ecuador en su página web: [www.igeptn.edu.ec/servicios/noticias](http://www.igeptn.edu.ec/servicios/noticias). Esta es la única fuente oficial de información.

### 2. IGEPTN VS. OTRAS FUENTES

*El IGEPTN es la única fuente oficial de información del Ecuador. En esta sección se explicará por qué este es el caso.*

El IGEPTN es la única entidad con acceso completo a todos los datos tomados dentro del territorio ecuatoriano. Aunque existe un número pequeño de estaciones a las cuales el IGEPTN accede conjuntamente con IRIS, un servicio internacional de colaboración de datos, la mayoría de las estaciones están restringidas al Instituto Geofísico. Otras organizaciones, como por ejemplo la USGS, utilizan su propia red de instrumentos (localizados fuera del país) para detectar los eventos cuando éstos llegan a la red en cuestión. Estas redes se encuentran a una distancia muy grande del epicentro de un posible sismo dentro del Ecuador.

Cuando ocurre un sismo, las ondas de propagación del mismo viajan por el terreno a una velocidad que es determinada por la geología del área. Esto quiere decir que las estaciones más cercanas al evento requieren menos información geológica (y por ende, menos asunciones ) para calcular la localización del mismo.

Una explicación similar es válida para el cálculo de magnitudes. La amplitud (tamaño) de las ondas de un evento también son afectadas por la geología del área por la que viajan, y por lo tanto estaciones más cercanas valores de magnitud más certeros para los eventos. Una importante excepción es el caso en el que los sismos son muy grandes y todas las estaciones de la red nacional resultan saturadas y no pueden registrar las ondas mayores, puesto que la energía de las ondas es mayor a la que el instrumento puede medir. Esto no afecta la calidad de la localización o la profundidad del evento.

El resultado de estos factores es que gracias a la extensa red de estaciones a lo largo del país, el IGEPN va a constantemente producir las mejores y más confiables localizaciones.

### **3. REVISANDO EVENTOS EN TIEMPO REAL:**

#### **IGEPN:**

[www.igepn.edu.ec/sismos](http://www.igepn.edu.ec/sismos) - Mapa de todos los eventos registrados que ocurren en Ecuador. El procesamiento es realizado por el Instituto Geofísico (IGEPN) usando la red sísmica del IGEPN en Ecuador. Este es el único servicio que tiene acceso a todos los instrumentos que se mantienen dentro del territorio ecuatoriano.

[www.igepn.edu.ec/ultimos-sismos](http://www.igepn.edu.ec/ultimos-sismos) - Tabla de todos los eventos sísmicos registrados en el Ecuador.

#### **USGS:**

[earthquake.usgs.gov/earthquakes/map](http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/map) - Sismos registrados y procesados usando estaciones de la red de monitoreo sísmico del Servicio Geológico Estadounidense (United States Geological Survey (USGS))

#### **IRIS:**

[ds.iris.edu/ieb](http://ds.iris.edu/ieb) - Sismos registrados y procesados con las estaciones pertenecientes a la red colaborativa internacional de datos de IRIS. Esta red incluye también algunas de las estaciones del IGEPN.

[ds.iris.edu/seismon/eventlist/index.phtml?region=S\\_America&lon=-80.7&lat=-0.21](http://ds.iris.edu/seismon/eventlist/index.phtml?region=S_America&lon=-80.7&lat=-0.21) - Tabla de datos de los sismos registrados con la red colaborativa internacional de datos de IRIS.

## Otras fuentes:

GEOFON: [geofon.gfz-potsdam.de/eqinfo/list.php](http://geofon.gfz-potsdam.de/eqinfo/list.php) - El GEOFON es un proyecto por el Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ). Sismos registrados y procesados con las estaciones pertenecientes a la red colaborativa internacional de datos de GEOFON.

CSEM EMSC: <http://www.emsc-csem.org/Earthquake> - El Centro Sismológico Europeo Mediterráneo (EMSC) documenta sismos usando una red de más de 2500 estaciones sísmicas, la mayoría de las cuales está ubicada en el continente europeo. La EMSC reporta que su límite de confianza para eventos registrados en Ecuador es M7 o superior ([fuente](#)).

## 4. ALERTAS DE TSUNAMI EN TIEMPO REAL

INOCAR: [www.inocar.mil.ec](http://www.inocar.mil.ec) - El Instituto Oceánico de la Armada (INOCAR) es la fuente oficial de tsunamis para la Ecuador. Cada evento sísmico es analizado y los resultados aparecen en la página web en el link de "Sismos", en la pestaña "Eventos Naturales".

Pacific Warning Center: [ptwc.weather.gov/?region=1](http://ptwc.weather.gov/?region=1) - Alertas de Tsunami para todas las regiones que bordean el océano Pacífico.

## 5. SERVICIOS DE REDES SOCIALES

### Facebook:

[www.facebook.com/instituto.geofisico](http://www.facebook.com/instituto.geofisico) - La página de Facebook oficial del Instituto Geofísico. Regularmente se publican reportes y actualizaciones de actividad, además de información rápida sobre sismos.

### Twitter:

[twitter.com/IGecuador](https://twitter.com/IGecuador) - La página oficial de Twitter del Instituto Geofísico (IGEPN). Regularmente se publican reportes y actualizaciones de actividad, además de información rápida sobre sismos.

[twitter.com/inocarec](https://twitter.com/inocarec) – La página oficial de Twitter del INOCAR, y la fuente oficial de información sobre tsunamis en Ecuador.

[twitter.com/USGSted](https://twitter.com/USGSted) - Tweets sobre alertas sísmicas de la USGS

[twitter.com/USGSBigQuakes](https://twitter.com/USGSBigQuakes) - Alertas sísmicas de la USGS, incluyendo alertas automáticas que se generan cuando existen tendencias de ciertas palabras en la web (por ejemplo, si la palabra "terremoto" es usada mucho en una cierta área geográfica).

## 6. APLICACIONES PARA EL CELULAR

Earthquake Alert (Android) - *Aplicación no oficial que usa la base de datos de sismicidad de la USGS.* [Download link](#)

Quakefeed (iOS) - *Aplicación no oficial que usa la base de datos de sismicidad de la USGS.* [Download link](#)

Quakes - Earthquake Notifications (iOS) - *Aplicación no oficial que usa la base de datos de sismicidad de la USGS.* [Download Link](#)

Lastquake – *Aplicación oficial de la EMSC. La EMSC reporta que el límite de confianza para registrar eventos en Ecuador es M7, por lo que este servicio no es recomendado a las personas que quieran seguir la sismicidad en territorio ecuatoriano.* [Download link](#)

## 7. ALERTAS AL CORREO ELECTRÓNICO

### Sismos:

IGEPN: [www.igepn.edu.ec/solicitud-de-boletines](http://www.igepn.edu.ec/solicitud-de-boletines) - *Correos electrónicos oficiales del IGEPN de alertas de sismos y volcanes.*

USGS: [sslearnquake.usgs.gov/ens](https://sslearnquake.usgs.gov/ens) - *Correos electrónicos de alertas sobre sismos. Se puede especificar desde qué magnitud y sobre qué área geográfica se quieren recibir las alertas.*

### Tsunamis:

Pacific Warning Centre: [lists.unesco.org/wws/subscribe/tsunami-information-ioc](https://lists.unesco.org/wws/subscribe/tsunami-information-ioc) - *Correos electrónicos de alerta sobre tsunamis. Este servicio cubre todas las regiones que bordean el océano Pacífico.*

## 8. REPORTE DE SISMOS SENTIDOS:

### IGEPN:

[www.igepn.edu.ec/sintio-el-sismo](http://www.igepn.edu.ec/sintio-el-sismo) - *Sitio oficial en donde reportar si sintió un sismo en Ecuador. Los reportes en esta página son increíblemente útiles para analizar la cantidad de daño producido por eventos grandes.*

## 9. APRENDA MÁS AL RESPECTO:

IGEPN - *Noticias y Reportes*

[www.igepn.edu.ec/servicios/noticias](http://www.igepn.edu.ec/servicios/noticias)

IRIS 'Teachable Moments' - *Magnitud 7.8 Cerca de la Costa de Ecuador (También en español)*

[www.iris.edu/hq/retm/4101](http://www.iris.edu/hq/retm/4101)

USGS Event Page – *Resumen Tectónico [ingles]*

[earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/us20005j32](http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/us20005j32)

USGS Event Page - *Pager*

<http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/us20005j32#pager>

IGEPN - *Reporte de actividades*

[www.igepn.edu.ec/servicios/noticias/1319-informe-de-actividades-no-1-2016](http://www.igepn.edu.ec/servicios/noticias/1319-informe-de-actividades-no-1-2016)

INOCAR – *Qué hacer en un Tsunami*

[www.inocar.mil.ec/web/index.php/component/content/article/24-especiales/capacitacion-tsunamis/69-que-hacer-en-un-tsunami](http://www.inocar.mil.ec/web/index.php/component/content/article/24-especiales/capacitacion-tsunamis/69-que-hacer-en-un-tsunami)

MP/GP/AC

IG-EPN