



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Geofísico del Perú



CENTRO NACIONAL DE MONITOREO SÍSMICO

Sistema de Alerta Temprana de Tsunamis y Erupciones Volcánicas

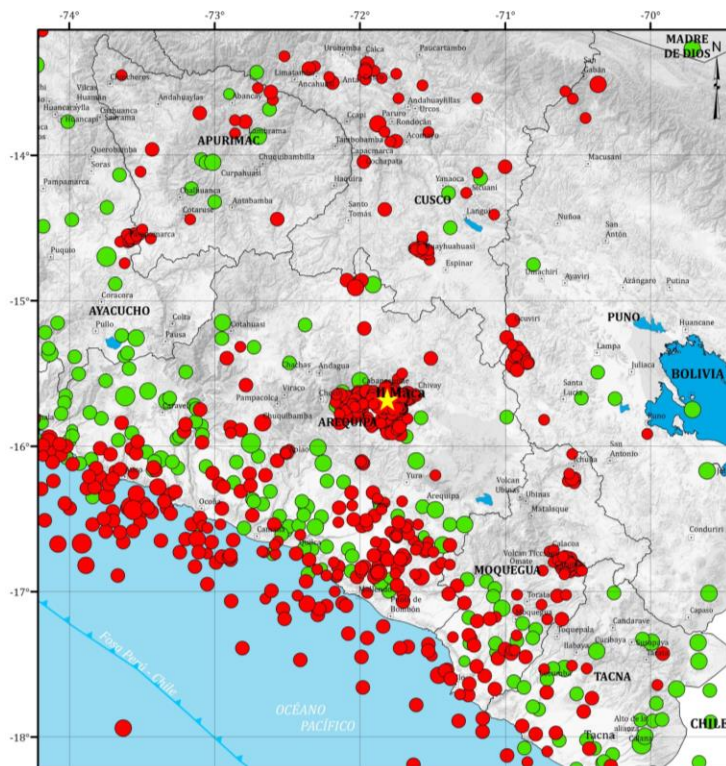


BOLETÍN SÍSMICO

Sismo del 11 de febrero del 2019

A las 04 horas – 59 minutos (Hora Local), se registró un sismo con los siguientes parámetros hipocentrales:

| | | |
|--|------------------------------------|--|
| Coordenadas del epicentro: Latitud: Longitud: | -15.67° -71.81° | AREQUIPA |
| Profundidad: | 12 km | <i>Evento de Foco Superficial</i> |
| Magnitud: | 3.4 ML | <i>Magnitud Local</i> |
| Referencia: | 4 km al Sur-SE de Pinchollo | <i>Caylloma</i> |
| Intensidad Máxima: | II en Maca | <i>Escala Mercalli Modificada</i> |
| Fecha (UTC) Hora Origen (UTC) | 11 de febrero, 2019 09 h 59 min | <i>Fecha/Hora, Tiempo Universal Coordinado</i> |



PERÚ Ministerio del Ambiente Instituto Geofísico del Perú IGP

BOLETÍN SÍSMICO

Elaborado: Ing. Vilma Niza Revisado: Dr. Fernando Tavera Proyección: Mercator Datum: WGS84

Escala Numérica: 1:1,000,000 Escala Gráfica: Km

Fuente: Sismos reportados por el Centro Nacional de Monitoreo Sísmico IGP

Epicentro: Se toma como referencia la plaza de Armas de la ciudad y/o localidad
Intensidad Máxima: Corresponde a la localidad más cercana al epicentro.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto
Geofísico del Perú



Intensidad: La intensidad es un índice de los efectos causados por un sismo en las viviendas, naturaleza y comportamiento de las personas. Este índice depende de las condiciones del terreno, la vulnerabilidad de las edificaciones y de la distancia epicentral. Para estandarizar los niveles de intensidad se utiliza la Escala Mercalli Modificada (MM).

II (MM): Sentido sólo por personas en reposo, especialmente si se encuentran en edificaciones con más de dos pisos. Vibraciones producidas por el paso de un camión.

Magnitud: La magnitud es un valor único y una medida cuantitativa de la energía liberada por el sismo. Teóricamente la magnitud no tiene límite superior, pero está limitada por la resistencia de las rocas a la ruptura y por la longitud de la misma sobre la falla.

ML: Magnitud local definida inicialmente por Richter en 1954. Para el Perú, ML es obtenida desde la magnitud Md (magnitud duración) utilizando la expresión $Md = a \log(J) - b + cD$; donde D es la distancia epicentral y a, b y c son coeficientes ajustados para que Md corresponda a ML.

Mw: Nueva escala de magnitud denominada magnitud momento ($Mw = 2/3 \log Mo - 10.7$) y fue desarrollada por H. Kanamori del Instituto CALTECH (EEUU). Define la cantidad de energía liberada por un sismo a partir del Momento Sísmico, $Mo = \mu DA$; donde, μ es la rigidez de la roca, del desplazamiento promedio y A, es el área de ruptura.

Efemérides de Peligros Naturales:

El 11 de Febrero de 1746, en el Pueblo de Urcos, Cusco, se registró de 9 a 11 sismos que provocaron daños en los templos y destruyeron muchas viviendas. En Acomayo se desplomó la Iglesia. Hasta el 15 de Febrero se registraron más de 90 réplicas.

Información y consultas:

Hernando Tavera

htavera@igp.gob.pe

