



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Geofísico del Perú



CENTRO NACIONAL DE MONITOREO SÍSMICO

Sistema de Alerta Temprana de Tsunamis y Erupciones Volcánicas

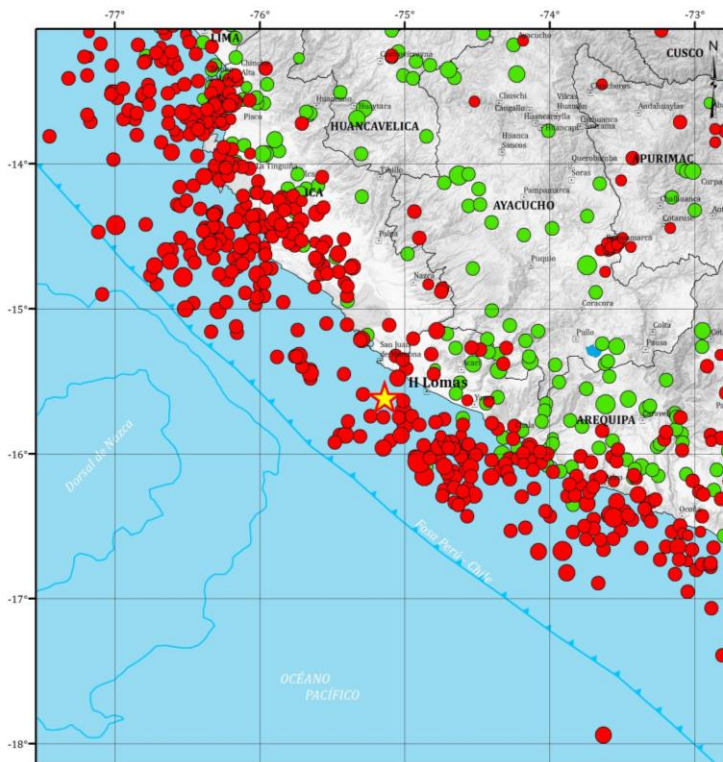


BOLETÍN SÍSMICO

Sismo del 28 de abril del 2019

A las 07 horas – 46 minutos (Hora Local), se registró un sismo con los siguientes parámetros hipocentrales:

Coordenadas del epicentro: Latitud: Longitud:	-15.61° -75.14°	AREQUIPA
Profundidad:	36 km	<i>Evento de Foco Superficial</i>
Magnitud:	4.5 ML	<i>Magnitud Local</i>
Referencia:	31 km al Oeste de Lomas	<i>Caravelí</i>
Intensidad Máxima:	II en Lomas	<i>Escala Mercalli Modificada</i>
Fecha (UTC) Hora Origen (UTC)	28 de Abril, 2019 12 h 46 min	<i>Fecha/Hora, Tiempo Universal Coordinado</i>



BOLETÍN SÍSMICO

Elaborado: Ing. Vilma Niza | Revisado: Dr. Fernando Tavera | Proyección: Mercator
Escala Numérica: 1:1,000,000 | Escala Gráfica: 0-100 km | Datos: WCD 04

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 28 de abril de 1894, sucede el llamado "Gran Sismo de Los Andes" es uno de los terremotos más grandes de los que se tenga registro en la historia sísmica de los Andes, y uno de los más fuertes que han ocurrido en Venezuela. La inmensa mayoría de las casas y edificios públicos en las 16 localidades afectadas, habían quedado total o parcialmente destruidos. Se estima que su epicentro ocurrió en el poblado de Chiguará donde el sismo fue más intenso.

Información y consultas:

Hernando Tavera
htavera@igp.gob.pe

