



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Geofísico del Perú



CENTRO NACIONAL DE MONITOREO SÍSMICO

Sistema de Alerta Temprana de Tsunamis y Erupciones Volcánicas

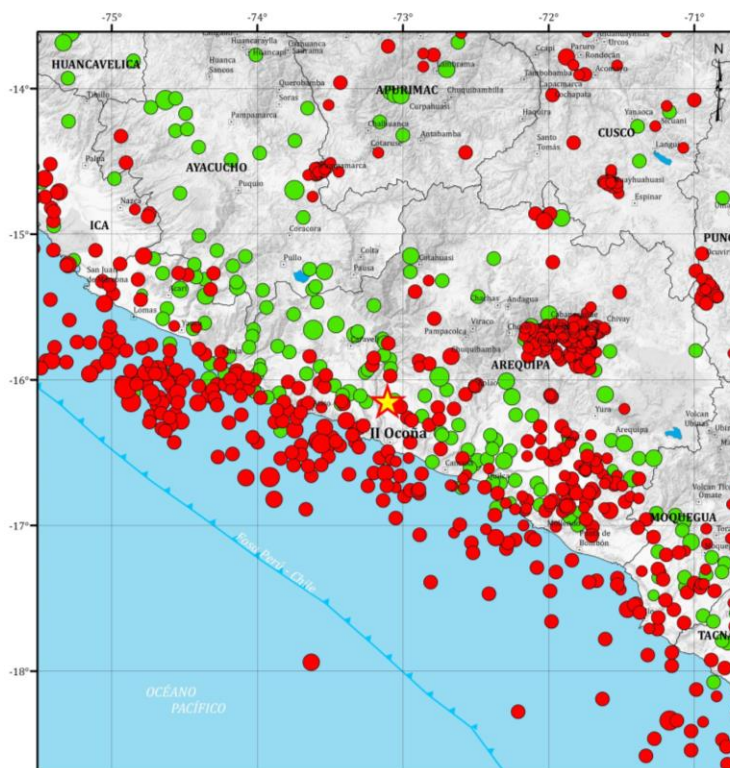


BOLETÍN SÍSMICO

Sismo del 05 de enero del 2019

A las 14 horas – 48 minutos (Hora Local), se registró un sismo con los siguientes parámetros hipocentrales:

Coordenadas del epicentro: Latitud: Longitud:	-16.14° -73.11°	AREQUIPA
Profundidad:	39 km	<i>Evento de Foco Superficial</i>
Magnitud:	3.9 ML	<i>Magnitud Local</i>
Referencia:	32 km al Norte de Ocoña	<i>Camaná</i>
Intensidad Máxima:	II en Ocoña	<i>Escala Mercalli Modificada</i>
Fecha (UTC) Hora Origen (UTC)	05 de enero, 2019 19 h 48 min	<i>Fecha/Hora, Tiempo Universal Coordinado</i>



BOLETÍN SÍSMICO

Elaborado: Ing. Vilma Nina Revisado: Dr. Hernando Tavera Proyección: Mercator Datum: WGS 84

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 5 de enero de 1974, a las 03:34 horas, ocurrió un sismo de magnitud 6.6 ML que sacudió y averió pueblos de las provincias de Huarochirí, Yauyos y Cañete, causó la muerte de 8 personas y numeroso heridos. Los daños materiales se estimaron aproximadamente en unos 2 millones de soles. Quedaron muy afectadas las construcciones de adobe. En la región de costa, entre Lima y Pisco, causó alarma y desperfectos leves en viviendas antiguas de adobe. En el centro de Lima, cayeron cornisas y resquebrajamiento de vidrios. Los derrumbes de rocas bloquearon varios tramos de la vía de Lima a Huarochirí y la de Yauyos a Huancayo. Fue sentido ligeramente en Trujillo, Huaraz y Nazca.

Información y consultas:

Hernando Tavera
htavera@igp.gob.pe

