



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Geofísico del Perú



## CENTRO SISMOLÓGICO NACIONAL (CENSIS)

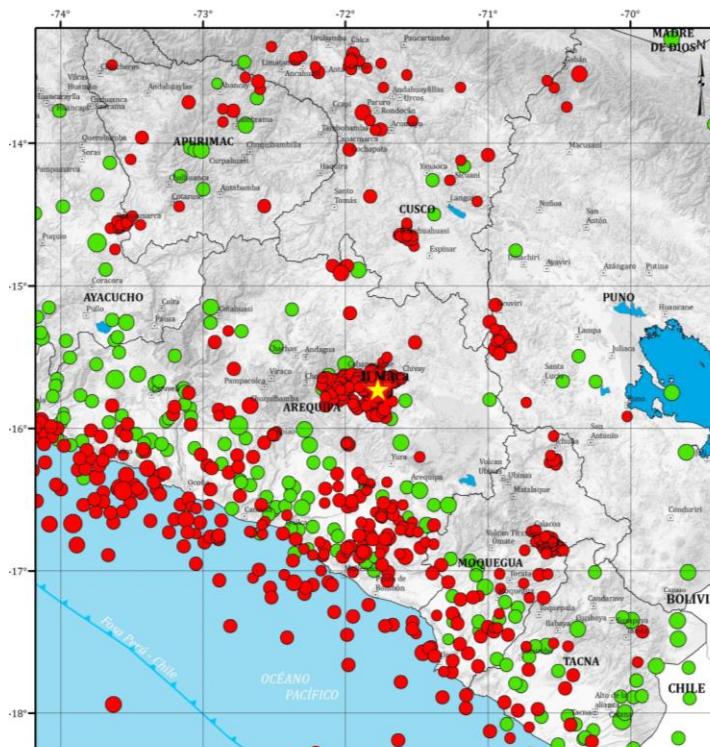


### REPORTE SÍSMICO

#### Sismo del 29 de mayo del 2019

A las 01 horas – 03 minutos (Hora Local), se registró un sismo con los siguientes parámetros hipocentrales:

<b>Coordenadas del epicentro:</b> Latitud: Longitud:	-15.72° -71.77°	<b>AREQUIPA</b>
<b>Profundidad:</b>	10 km	<i>Evento de foco superficial</i>
<b>Magnitud:</b>	3.2	<i>Magnitud</i>
<b>Referencia:</b>	9 km al Sur de Maca	<i>Caylloma</i>
<b>Intensidad Máxima:</b>	II en Maca	<i>Escala Mercalli Modificada</i>
<b>Fecha (UTC) Hora Origen (UTC)</b>	29 de mayo, 2019 06 h 03 min	<i>Fecha/Hora, Tiempo Universal Coordinado</i>



#### Sismos Percibidos en Superficie

PERIODO: 2008 - 2019



PERÚ Ministerio del Ambiente Instituto Geofísico del Perú IGP

**BOLETÍN SÍSMICO**

Elaborado: Ing. Vilma Niza Revisado: Dr. Bernardo Tavera Proyección: Mercator  
 Escala Numérica: 1:500000 Escala Gráfica: 0 5 10 20 30  
 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.

**Magnitud:** Para sismos con magnitud ≤ 6,5 se utiliza la escala ML (Richter) y para mayor magnitud, la escala Mw (Magnitud momento).





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, corresponde a una escala logarítmica arbitraria que asigna un número para cuantificar la energía que libera un sismo.

**Mw:** Nueva escala de magnitud denominada magnitud momento ( $M_w = 2/3 \log M_0 - 10.7$ ) y fue desarrollada por H. Kanamori del Instituto CALTECH (EEUU). Define la cantidad de energía liberada por un sismo a partir del momento sísmico,  $M_0 = \mu DA$ ; donde,  $\mu$  es la rigidez de la roca, del desplazamiento promedio y A, es el área de ruptura.

### Efemérides de Peligros Naturales:

El 29 de mayo de 1990 a las 09:34 hora local la población de Alto Mayo, en el nororiente del Perú, se vio sorprendida por un sismo de magnitud 6.0 en la escala de Richter. Los daños fueron cuantiosos, 70 muertos, la mayor parte de ellos sepultados bajo construcciones de tapial y adobe, característicos de la construcción urbana en la región; más de 1,600 heridos y viviendas dañadas.

### Información y consultas:

Hernando Tavera

htavera@igp.gob.pe

