



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Geofísico del Perú

Subdirección de Ciencias de la Tierra Sólida



BOLETÍN SÍSMICO N° 225

Sismo del 05 de octubre del 2015

A las 05 horas – 00 minutos (Hora Local), se registró un sismo con los siguientes parámetros hipocentrales:

Coordenadas del epicentro: Latitud: Longitud:	-15.70° -74.03°	AREQUIPA
Profundidad:	83 km	<i>Profundidad Intermedia</i>
Magnitud:	4.6 ML	<i>Magnitud Local</i>
Referencia:	28 km al NE de Chala	<i>Caraveli</i>
Intensidad Máxima:	III en Chala	<i>Escala Mercalli Modificada</i>
Fecha (UTC) Hora Origen (UTC)	05 de octubre, 2015 10 h 00 min	<i>Fecha/Hora, Tiempo Universal Coordinado</i>



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.

Mayor Información:

Servicio Sismológico Nacional:

http://www.igp.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=161&Itemid=164&lang=es

Información y consultas:

hernando.tavera@igp.gob.pe





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto
Geofísico del Perú

Subdirección de
Ciencias de la
Tierra Sólida



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).

III (MM): Sentido por personas dentro de edificaciones, especialmente en pisos superiores. Vibraciones como las producidas por el paso de un camión. Duración apreciable.

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.

Hoy en la historia de los sismos de Perú:

No existe información sobre sismos importantes.

¿Sabía Usted que...?

En 1913, Pedro Descostes fundó el Observatorio Sismológico San Calixto en la Paz (Bolivia) y las primeras estaciones sísmicas instaladas fueron del tipo Navarro-Newman. En el año 1929 se instalaron un mayor número de estaciones en los puntos conocidos como la Paz y las Peñas. Este año, dicho observatorio cumple 100 años.

Nota: Este Boletín lo genera la Unidad de Sismología cada vez que el Servicio Sismológico Nacional emite información de sismos percibidos en superficie por la población.

Hernando Tavera
Director SCTS - Sismología