



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Geofísico del Perú



CENTRO SISMOLÓGICO NACIONAL (CENSIS)

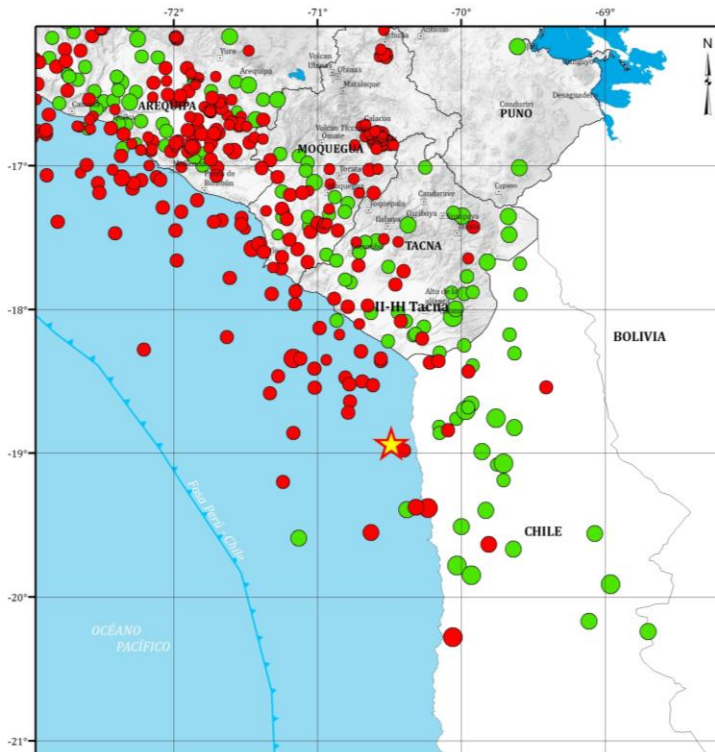


REPORTE SÍSMICO

Sismo del 11 de junio del 2019

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

Coordenadas del epicentro: Latitud: Longitud:	-18.93° -70.49°	TACNA
Profundidad:	48 km	<i>Evento de foco superficial</i>
Magnitud:	4.7	<i>Magnitud</i>
Referencia:	105 km al Sur-SO de Tacna	<i>Tacna</i>
Intensidad Máxima:	II-III en Tacna	<i>Escala Mercalli Modificada</i>
Fecha (UTC) Hora Origen (UTC)	11 de junio, 2019 05 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.

Magnitud: Para sismos con magnitud $\leq 6,5$ 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).

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, 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, μ es la rigidez de la roca, del desplazamiento promedio y A, es el área de ruptura.

Efemérides de Peligros Naturales:

El 11 de junio de 1934 ocurrió un terremoto en la provincia de Córdoba (Argentina). Tuvo una magnitud de 6,0 en la escala de Richter, con epicentro en la localidad de Sampacho provincia de Córdoba. El terremoto fue sentido en grado VIII en la escala de Mercalli. Causó graves daños físicos en Sampacho y al sudeste de la provincia de Córdoba, una zona de aparente baja sismicidad. La ciudad fue parcialmente destruida pero no se produjeron víctimas, si causo repercusiones psicológicas ante la ausencia de precedentes.

Información y consultas:

Hernando Tavera
htavera@igp.gob.pe

