



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Geofísico del Perú



CENTRO NACIONAL DE MONITOREO SÍSMICO

Sistema de Alerta Temprana de Tsunamis y Erupciones Volcánicas

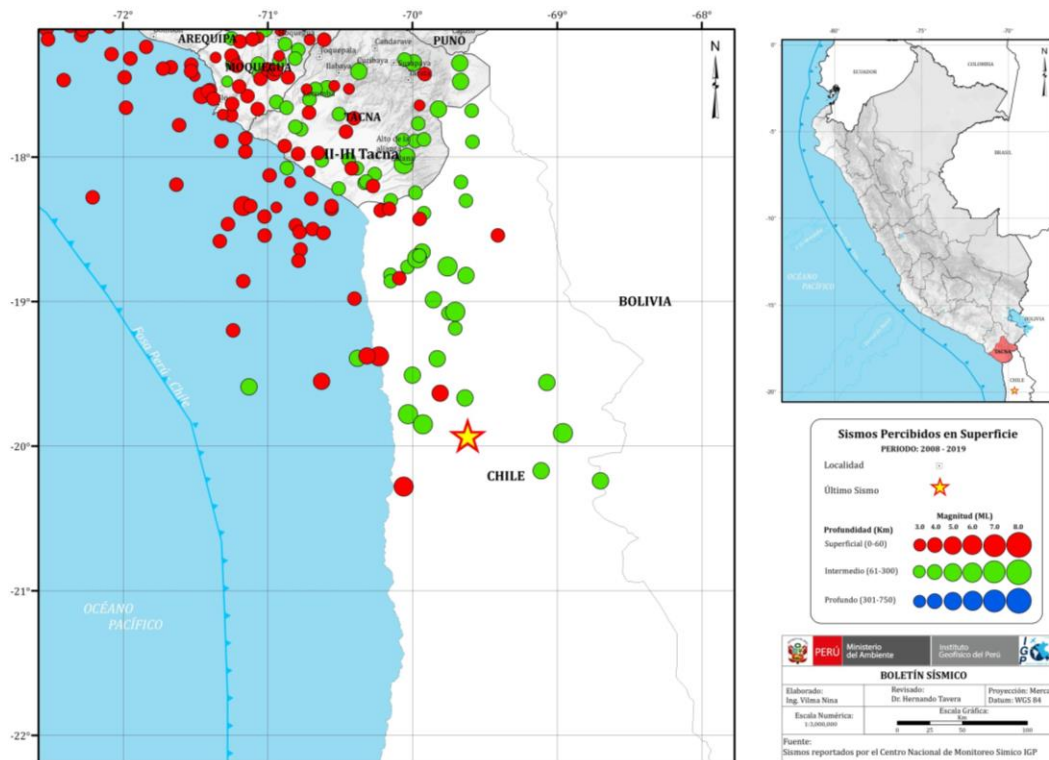


BOLETÍN SÍSMICO

Sismo del 07 de enero del 2019

A las 08 horas – 43 minutos (Hora Local), se registró un sismo con los siguientes parámetros hipocentrales:

Coordenadas del epicentro: Latitud: Longitud:	-19.93° -69.62°	CHILE
Profundidad:	116 km	<i>Evento de Foco Intermedio</i>
Magnitud:	5.1 ML	<i>Magnitud Local</i>
Referencia:	223 km al Sur-SE de Tacna	<i>Norte de Chile</i>
Intensidad Máxima:	II-III en Tacna	<i>Escala Mercalli Modificada</i>
Fecha (UTC) Hora Origen (UTC)	07 de enero, 2019 13 h 43 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.





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. 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 7 de enero de 1839 en Irlanda, en la madrugada sucede, una tormenta con vientos de 185 km/h, que causó destrucción de casas en todo el país y en Dublín, y muchos centenares de muertes. Fue la tormenta más dañina de Irlanda en los últimos 300 años.

Información y consultas:

Hernando Tavera
htavera@igp.gob.pe

