



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto
Geofísico del Perú



CENTRO SISMOLÓGICO NACIONAL CENSIS - IGP



REPORTE ACELEROMÉTRICO

Sismo del 09 de Febrero del 2020

PARÁMETROS DEL SISMO

Magnitud: M3.7
Fecha: 09/02/2020
Hora (Local): 21h 23 min
Profundidad: 47 km

Intensidad (MM): II Callao (Lima)
Coordenadas del epicentro:
Latitud: 12.27° S
Longitud: 77.51° O

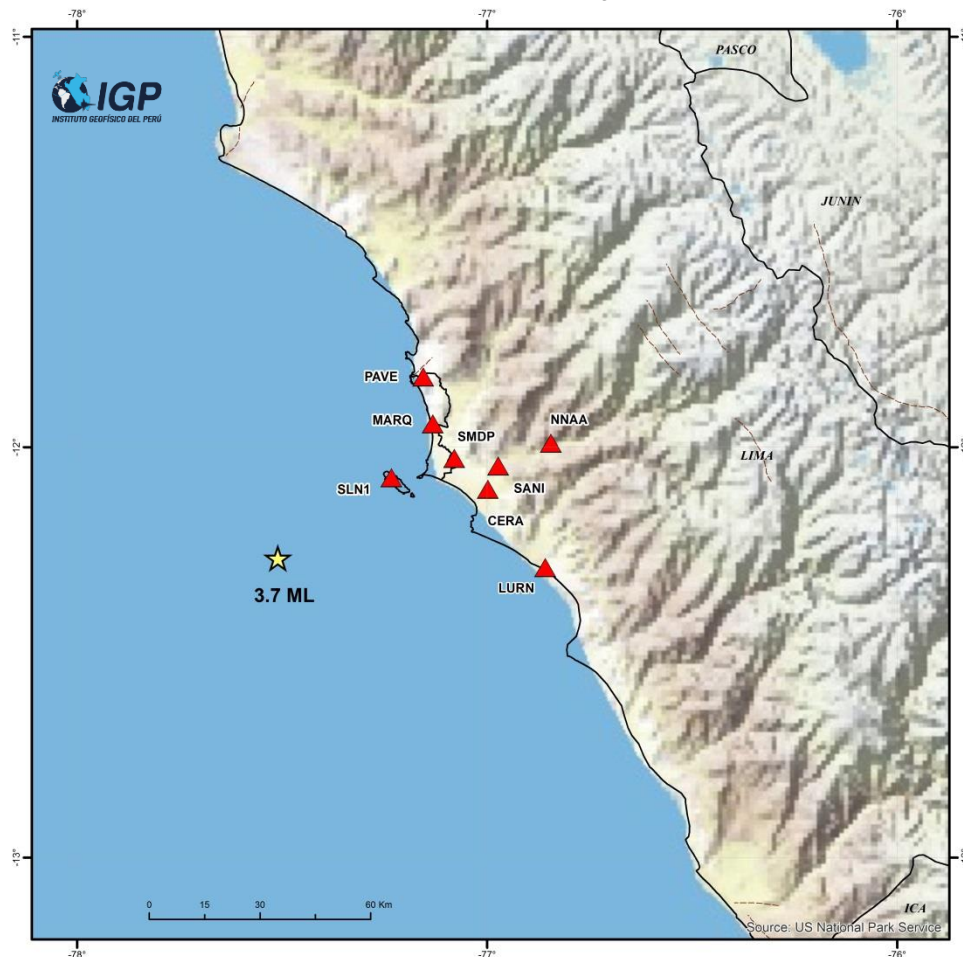
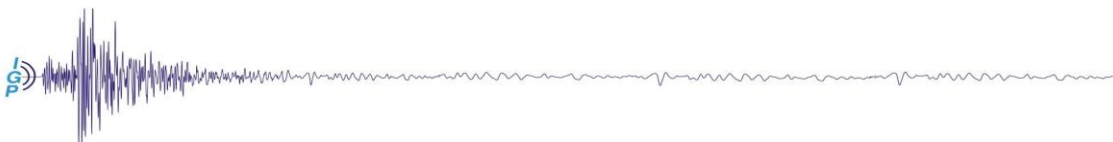


Figura 1. Epicentro del sismo ocurrido el 09/02/2020 (estrella) y de las estaciones acelerométricas consideradas en este reporte (triángulos).





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Geofísico del Perú

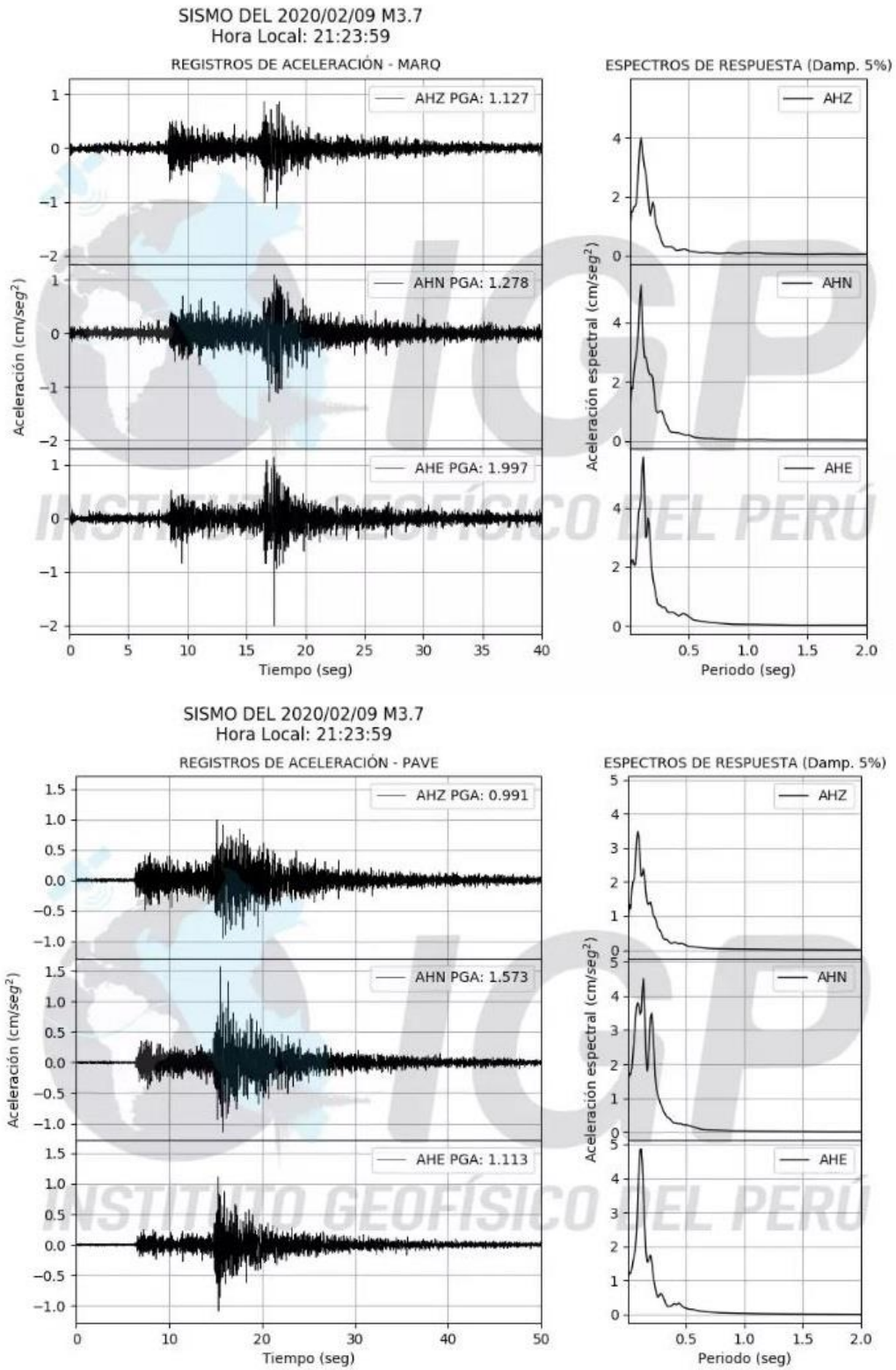
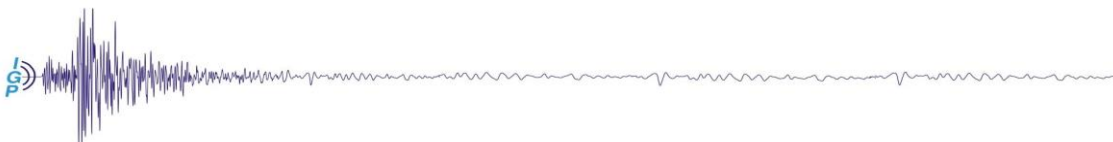


Figura 2. Registros de aceleración para el sismo del 09/02/2020. Estaciones: MARQ y PAVE.





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Geofísico del Perú



ACELERACIONES MÁXIMAS DEL SUELO - PGA

Fecha: 2020/02/09 Hora: 21:23:59 Hora local

Estación	Código	Ubicación	Distancia Epicentral (km)	PGA			Max PGA A max. cm/seg2
				Comp. Z cm/seg2	Comp. N cm/seg2	Comp. E cm/seg2	
CALLAO	SLN1	LIMA	37.2	0.3095	0.5733	0.3822	0.5733
SAN MARTÍN DE PORRES	SMDP	LIMA	54.0	0.4180	0.4566	0.6159	0.6159
MARQUEZ	MARQ	LIMA	54.9	1.1274	1.2780	1.9972	1.9972
SAN BORJA	CERA	LIMA	58.7	0.5414	0.5439	0.5151	0.5439
VENTANILLA	PAVE	LIMA	62.3	0.9906	1.5727	1.1134	1.5727
SANTA ANITA	SANI	LIMA	63.6	0.4544	0.5220	0.6275	0.6275
LURIN	LURN	LIMA	71.0	0.2879	0.6324	0.5680	0.6324
ÑAÑA	NNAA	LIMA	78.9	0.3627	0.3203	0.2522	0.3627

Figura 3. Tabla de Aceleraciones Máximas para el sismo del 09/02/2020.

Suelo: Es el material que forma los primeros metros de la superficie de la corteza terrestre, y se encuentran constituidos principalmente por gravas, arenas, limos y arcillas. Dependiendo de su composición, los tipos de suelos se clasifican en categorías que normalmente se asocian a diferentes formas de comportamiento dinámico ante la ocurrencia de un sismo (Norma E -030).

Distancia epicentral: Distancia calculada sobre la superficie de la Tierra entre un punto de observación y el epicentro del sismo.

Aceleración: Mide el sacudimiento del suelo en términos de aceleración y se expresa en gales o cm/seg² (G=980 cm/seg²). El valor del PGA (peak ground acceleration) corresponde a la amplitud máxima de sacudimiento del suelo en términos de aceleración medido en un punto particular.

¿Sabía Usted que es el Efecto de Sitio?

Es una característica de los suelos blandos, que al interactuar con las ondas sísmicas, experimentan el incremento en sus niveles de sacudimiento.

Información y consultas:

Isabel Bernal: ybernal@igp.gob.pe; Hernando Tavera: htavera@igp.gob.pe

