



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Instituto  
Geofísico del Perú



## CENTRO SISMOLÓGICO NACIONAL CENSIS - IGP



### REPORTE ACELEROMÉTRICO

### Sismo del 05 de Agosto del 2019

#### PARÁMETROS DEL SISMO

**Magnitud:** M4.5  
**Fecha:** 05/08/2019  
**Hora (Local):** 02h 48 min  
**Profundidad:** 100 km

**Intensidad (MM):** II Matucana (Lima)  
**Coordenadas del epicentro:**  
Latitud: 11.72° S  
Longitud: 76.60° O

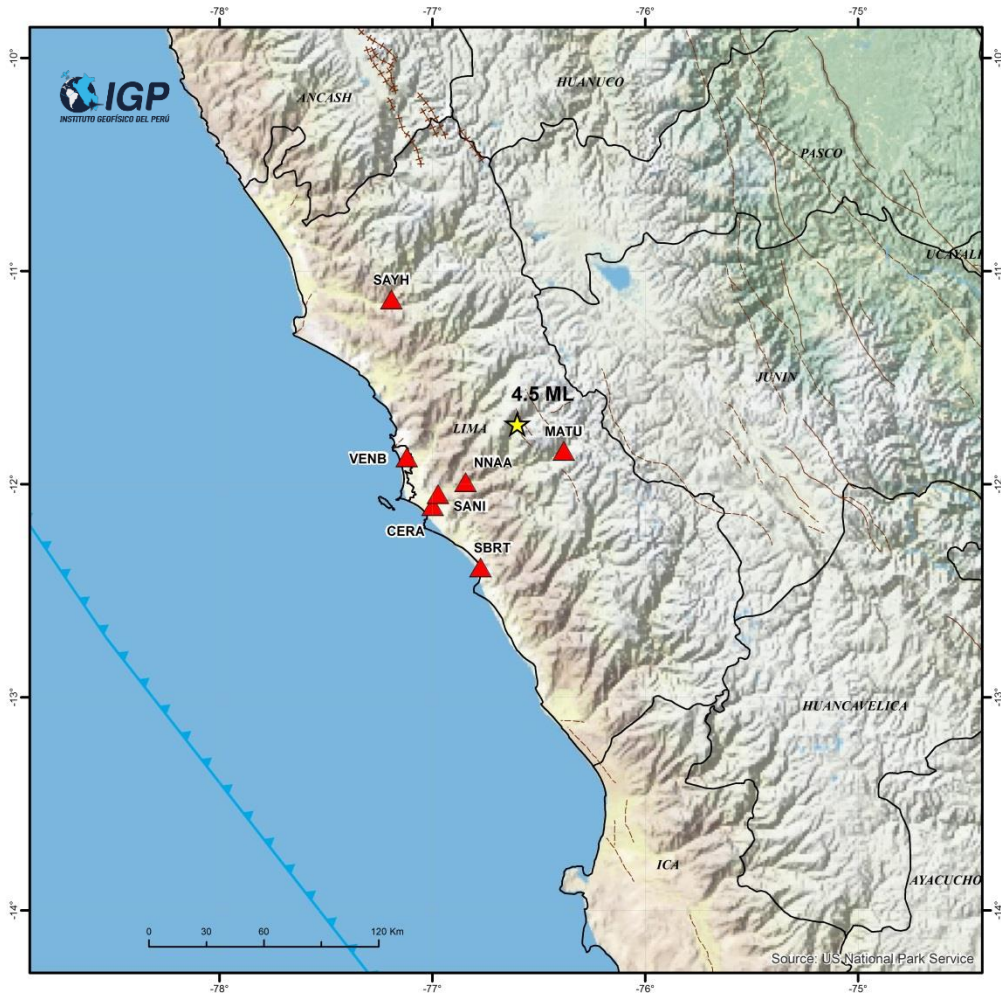
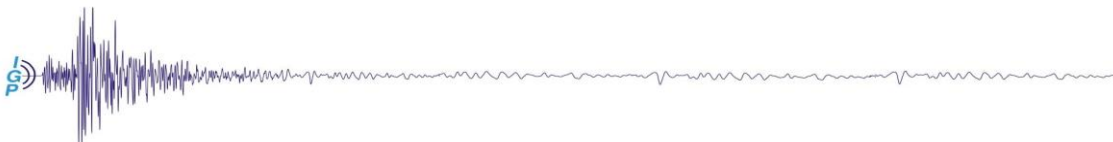


Figura 1. Epicentro del sismo ocurrido el 05/08/2019 (estrella) y de las estaciones acelerométricas consideradas en este reporte (triángulos).





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Geofísico del Perú



### ACELERACIONES MÁXIMAS DEL SUELO - PGA

Fecha: 2019/08/05 Hora: 02:48:46 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	
SAN BORJA	CERA	LIMA	65.5	2.1882	2.4859	2.7219	2.7219
MATUCANA	MATU	LIMA	25.1	1.4925	1.8217	2.0391	2.0391
SAN BARTOLO	SBRT	LIMA	80.2	3.2679	3.5967	3.3123	3.5967
SANTA ANITA	SANI	LIMA	59.2	3.2948	3.8563	4.8740	4.8740
SAYAN	SAYH	LIMA	93.5	2.0617	2.5401	2.6243	2.6243
VENTANILLA	VENB	LIMA	64.0	5.7223	7.9303	8.0965	8.0965
NANA	NNAA	LIMA	44.8	2.0986	3.5400	3.2565	3.5400

Figura 2. Tabla de aceleraciones Máximas para el sismo del 05/08/2019.

**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  $cm/seg^2$  ( $G=980 cm/seg^2$ ). 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](mailto:ybernal@igp.gob.pe); Hernando Tavera: [htavera@igp.gob.pe](mailto:htavera@igp.gob.pe)

