



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Instituto  
Geofísico del Perú



## CENTRO SISMOLÓGICO NACIONAL CENSIS - IGP



### REPORTE ACELEROMÉTRICO

### Sismo del 27 de Mayo del 2019

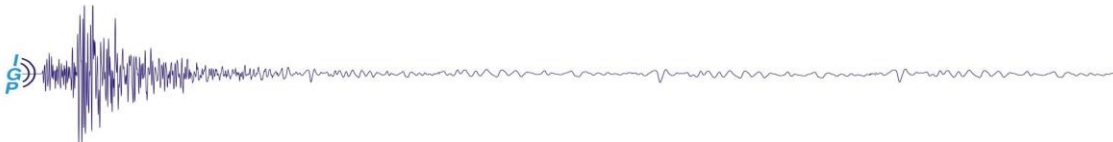
#### PARÁMETROS DEL SISMO

**Magnitud:** M4.8  
**Fecha:** 27/05/2019  
**Hora (Local):** 22h 14 min  
**Profundidad:** 27 km

**Intensidad (MM):** III-IV Callao (Lima)  
**Coordenadas del epicentro:**  
Latitud: 12.42° S  
Longitud: 77.60° O



**Figura 1.** Epicentro del sismo ocurrido el 27/05/2019 (estrella) y de las estaciones acelerométricas consideradas en este reporte (triángulos).





PERÚ

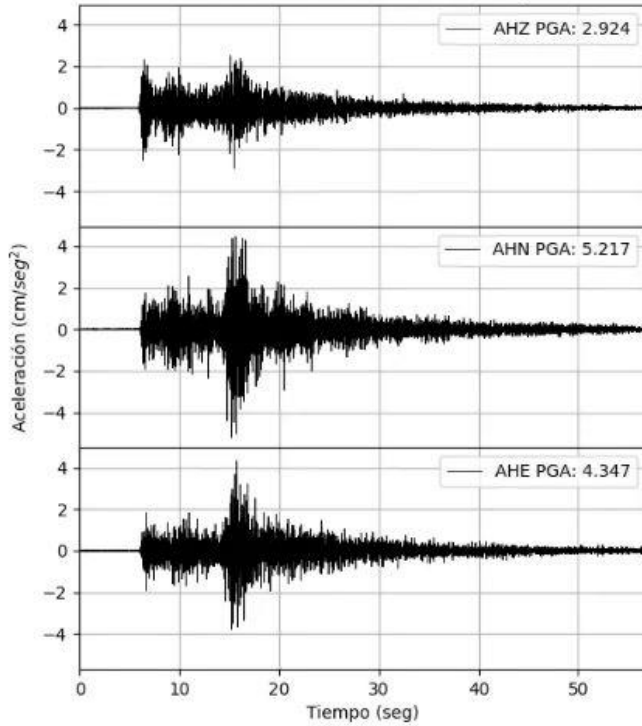
Ministerio del Ambiente

Instituto Geofísico del Perú

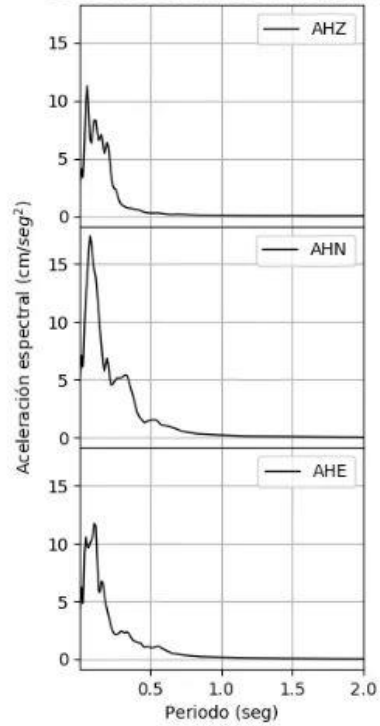


SISMO DEL 2019/05/27 M4.8  
Hora Local: 22:14:36

REGISTROS DE ACELERACIÓN - MARQ

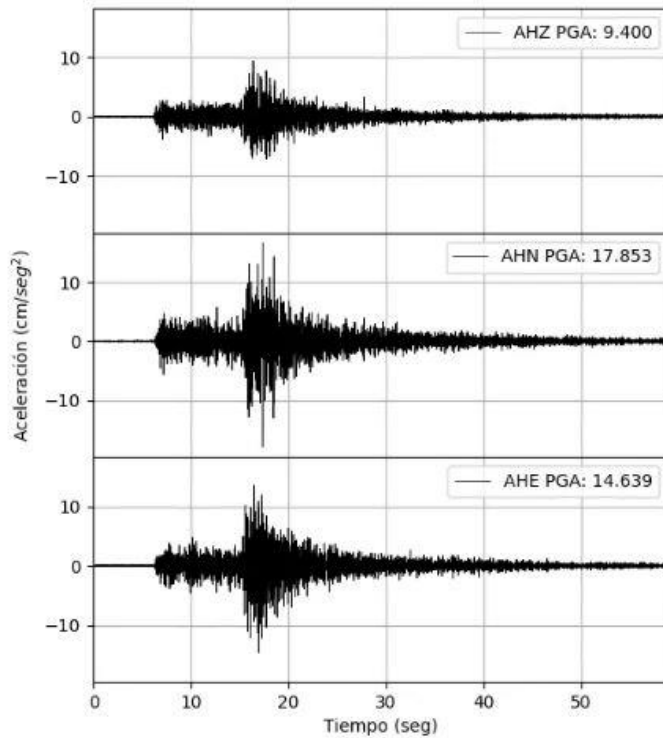


ESPECTROS DE RESPUESTA (Damp. 5%)

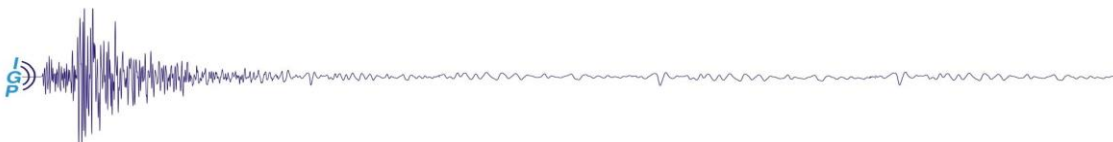
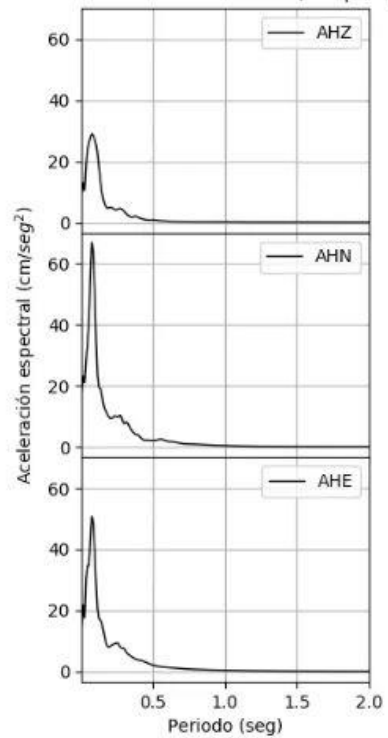


SISMO DEL 2019/05/27 M4.8  
Hora Local: 22:14:36

REGISTROS DE ACELERACIÓN - VSAL



ESPECTROS DE RESPUESTA (Damp. 5%)





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Instituto  
Geofísico del Perú

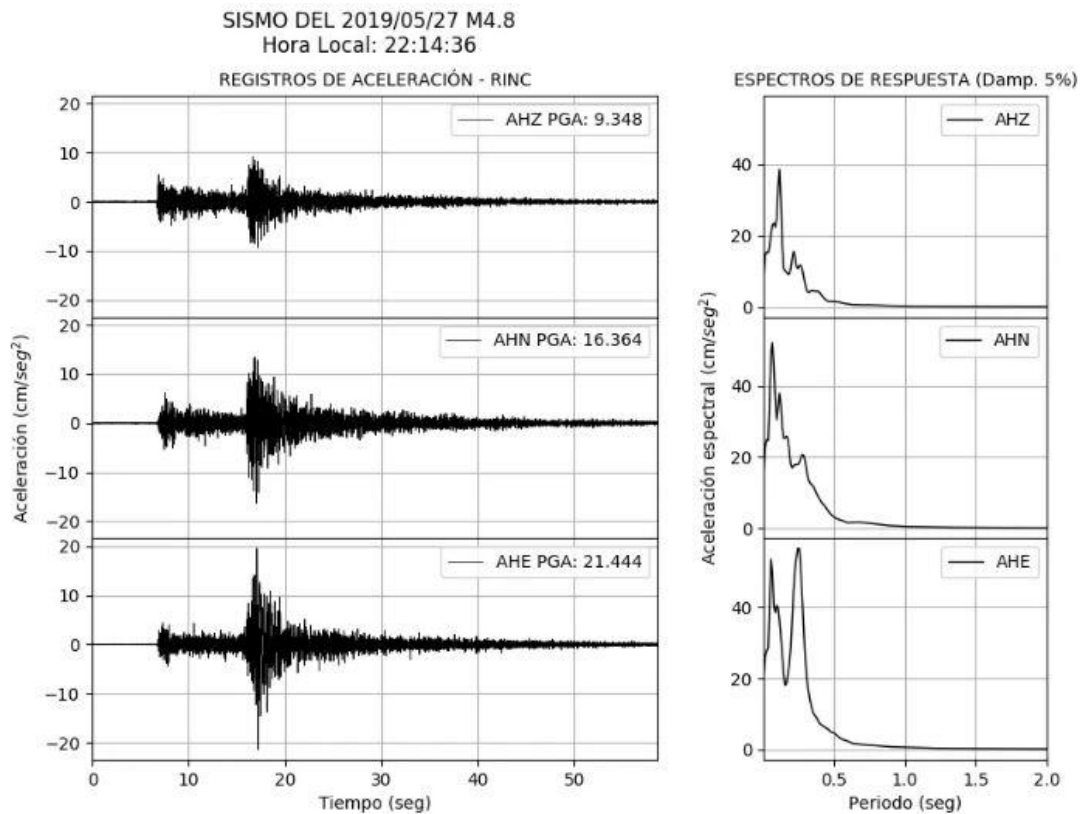


Figura 2. Registros de aceleración para el sismo del 27/05/2019. Estaciones: MARQ, VSAL y RINC.

**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/sec<sup>2</sup> ( $G=980$  cm/sec<sup>2</sup>). 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)

