

**CENTRO DE OBSERVACIÓN PARA LA INGENIERÍA SÍSMICA (CEOIS)
RED NACIONAL DE ACELERÓGRAFOS DEL CISMID-FIC-UNI (REDACIS)**

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho del 19 de marzo de 2024

El 19 de marzo de 2024 a las 21:11:37 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 33 km al O de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho (Fuente: IGP). Las características sísmicas del evento se resumen en la **Tabla 1** y la ubicación del epicentro, así como de la(s) estación(es) acelerográfica(s), se muestra en la **Figura 1**.

Tabla 1: Datos sísmicos (Fuente: IGP)

Hora local (UTC-5):	21:11:37
Hora UTC 0:	02:11:37
Latitud (°):	-14.02
Longitud (°):	-74.62
Profundidad (km):	117.0
Magnitud:	M4.0
Lugar de referencia:	33 km al O de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho

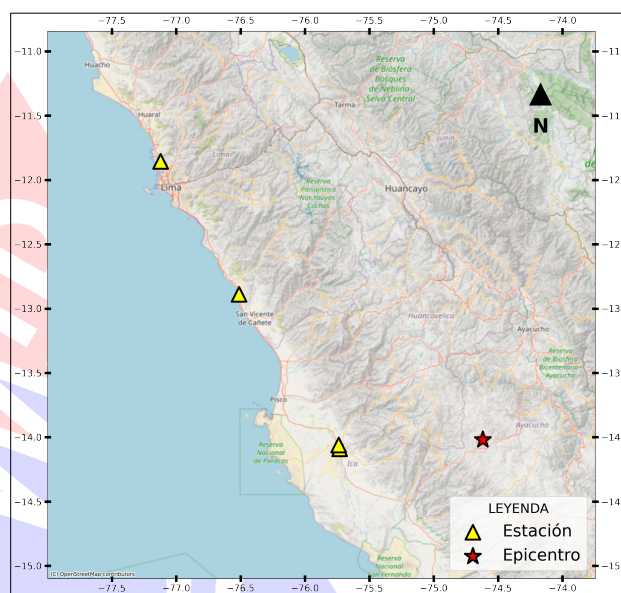


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 04 estaciones en total, 01 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), 02 a la Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería (CITDI) - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI y 01 en convenio con el Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO). Los valores de aceleración máxima (PGA) para cada componente (direcciones EO, NS y vertical) y ubicaciones geográficas, se muestran en la **Tabla 2** y **Figuras 2 y 3**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de -0.38 cm/s^2 en la dirección EO, correspondiente a la estación SCICA (Gerencia Zonal SENCICO, Ica, Ica). En el Anexo adjunto se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos, así como sus respectivos espectros de Fourier y de respuesta de aceleraciones absolutas para 5 % de amortiguamiento elástico. Cabe mencionar que todos los registros han sido filtrados usando un pasa banda entre 0.04 s y 10 s y corregidos por línea base. Los registros sin filtrar están disponibles para su descarga en <https://www.cismid.uni.edu.pe/ceois/red/>.



Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho del 19 de marzo de 2024 a las 21:11:37 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
SC	SCICA	Gerencia Zonal SENCICO, Ica, Ica	124.44	EO	-0.38
				NS	-0.31
				UD	0.34
PG	UNICA	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Ica	123.89	EO	-0.34
				NS	-0.33
				UD	-0.28
PG	ASIA	Habilitación Vacacional Playa La Encontrada Asia, Cañete, Lima	245.10	EO	-0.21
				NS	0.25
				UD	-0.20
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	367.96	EO	-0.10
				NS	-0.10
				UD	-0.10

Nota: CM (Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI), SC (Red SENCICO) y PG (Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI).



Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho del 19 de marzo de 2024 a las 21:11:37 (hora local)



Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho del 19 de marzo de 2024 a las 21:11:37 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

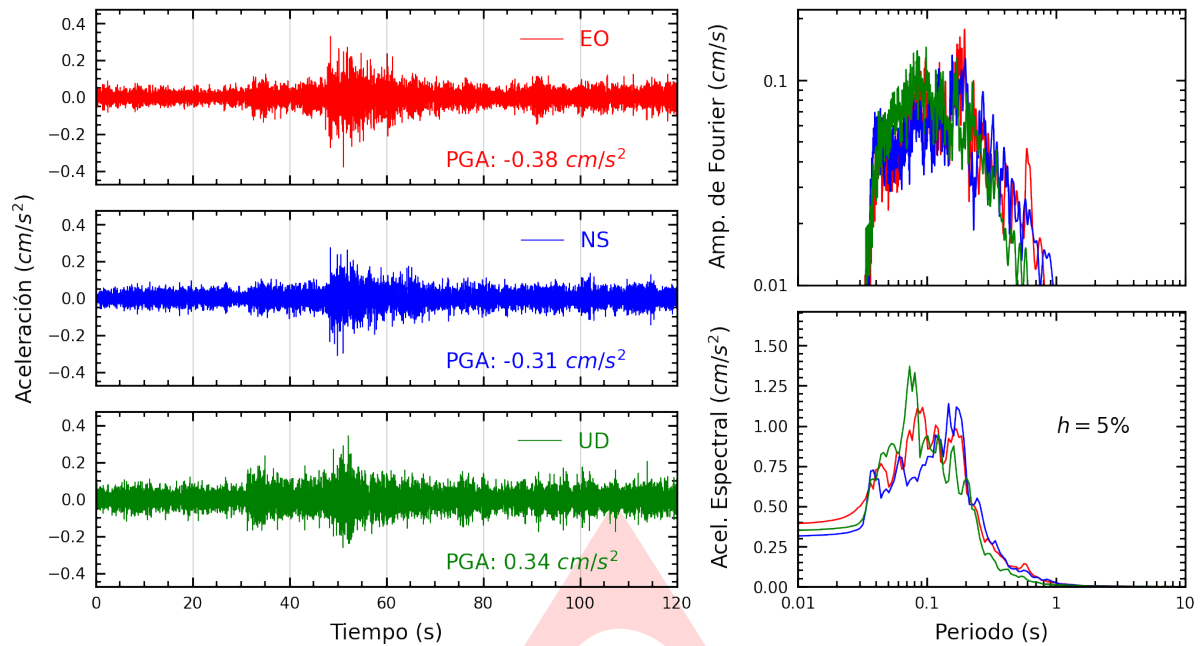


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCICA. Sismo de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho del 2024-03-19, 21:11:37 (Hora local)

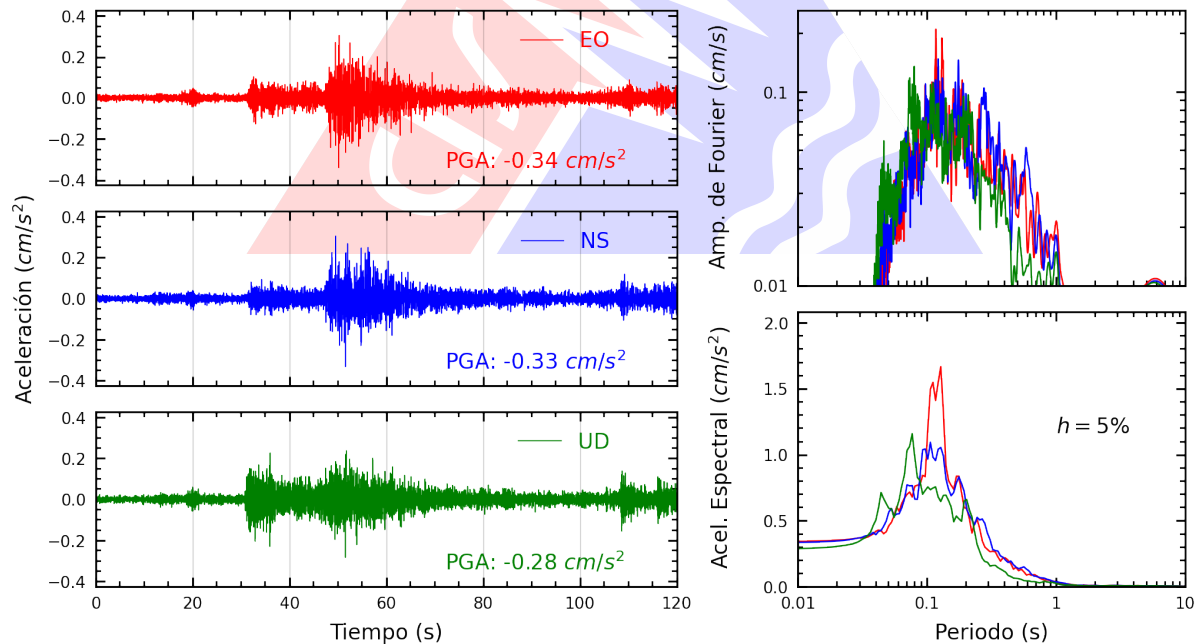


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho del 2024-03-19, 21:11:37 (Hora local)

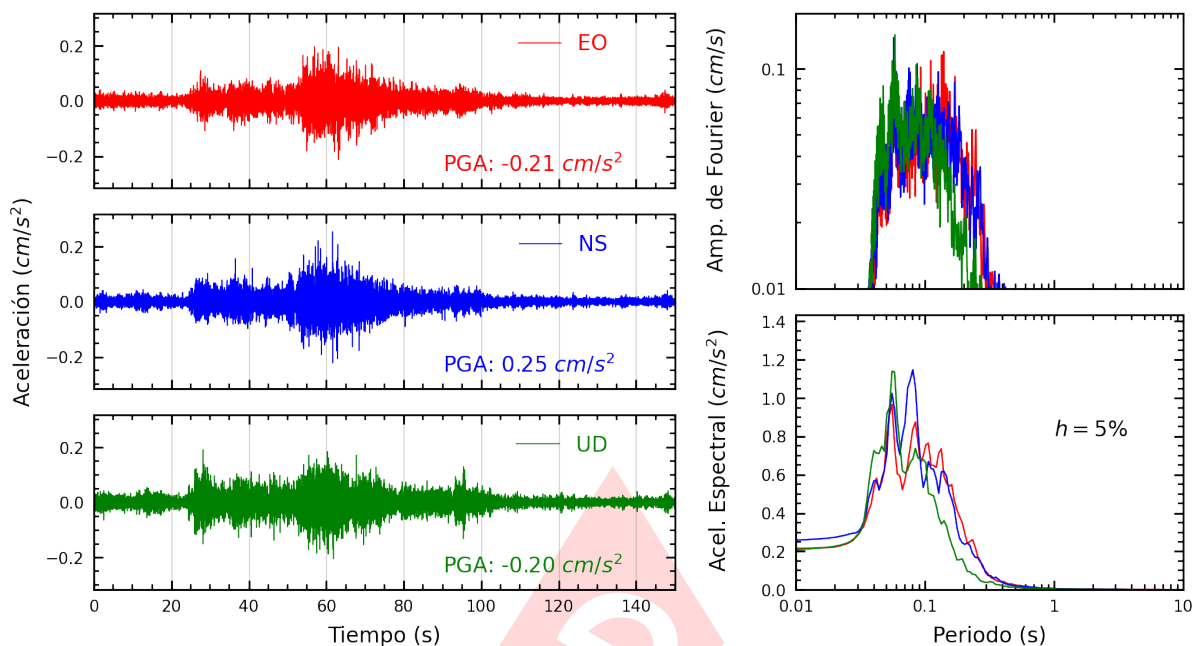


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho del 2024-03-19, 21:11:37 (Hora local)

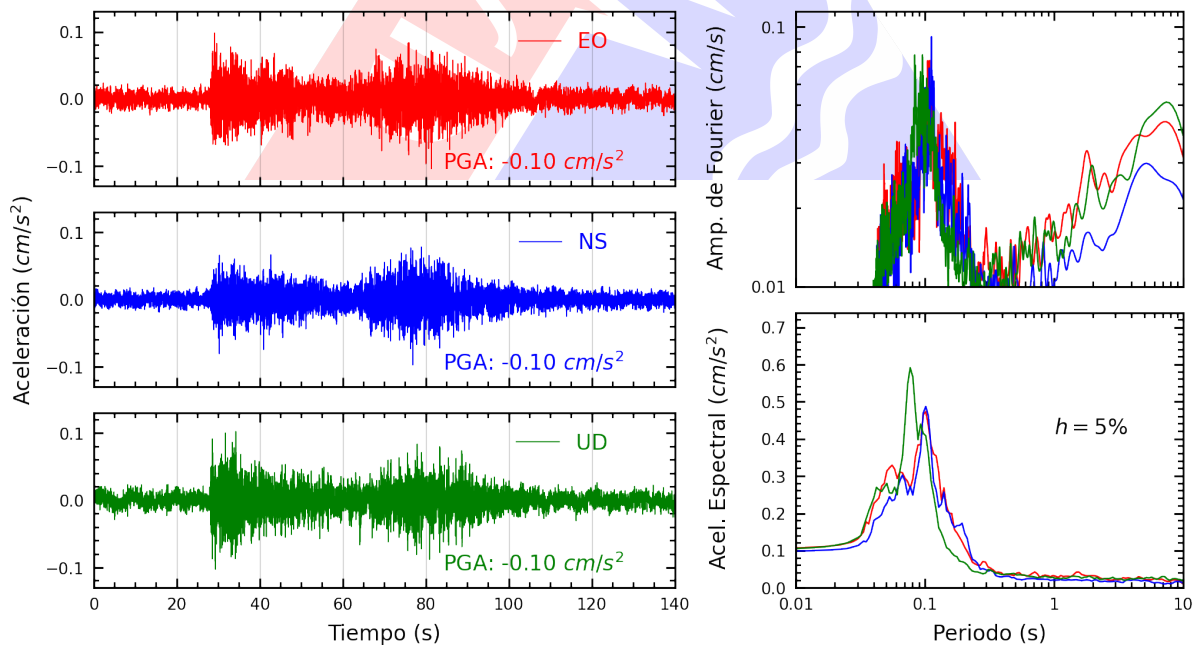


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho del 2024-03-19, 21:11:37 (Hora local)

Índice de figuras

1.	Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)	1
2.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho del 19 de marzo de 2024 a las 21:11:37 (hora local)	3
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho del 19 de marzo de 2024 a las 21:11:37 (hora local)	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCICA. Sismo de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho del 2024-03-19, 21:11:37 (Hora local)	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho del 2024-03-19, 21:11:37 (Hora local)	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho del 2024-03-19, 21:11:37 (Hora local)	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho del 2024-03-19, 21:11:37 (Hora local)	7

Índice de tablas

1.	Datos sísmicos (Fuente: IGP)	1
2.	Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Sancos, Huanca Sancos - Ayacucho del 19 de marzo de 2024 a las 21:11:37 (hora local)	2

