

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Ancon, Lima - Lima del 17 de enero de 2023

El 17 de enero de 2023 a las 06:34:07 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 44 km al O de Ancon, Lima - Lima (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):	06:34:07
Hora UTC 0:	11:34:07
Latitud (°):	-11.73
Longitud (°):	-77.57
Profundidad (km):	51.0
Magnitud:	M3.5
Lugar de referencia:	44 km al O de Ancon, Lima - Lima

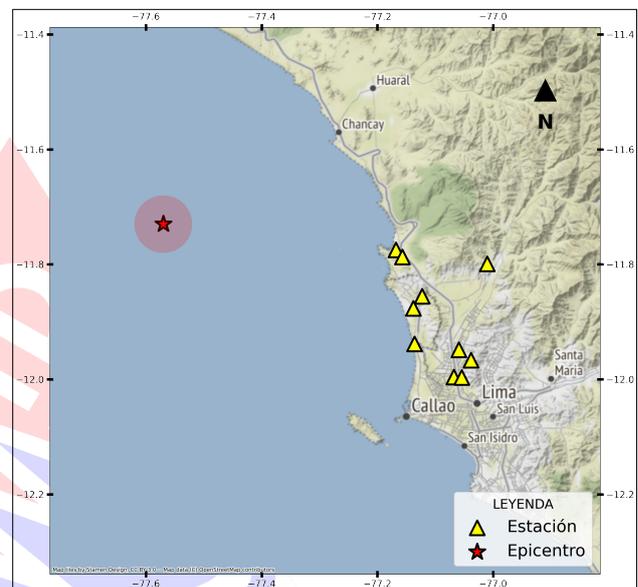


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 10 estación(es) correspondientes a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS). Los valores de aceleración máxima (PGA) para cada componente (direcciones EO, NS y vertical) y ubicaciones geográficas, se muestran en la **Tabla 2** y **Figura 2**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de 1.63 cm/s^2 en la dirección UD, correspondiente a la estación SROSA (Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, Lima). 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 los registros han sido corregidos únicamente por línea base, excepto donde se indique lo contrario. Los registros están disponibles para su descarga en www.cismid.uni.edu.pe/ceois.



Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Ancon, Lima - Lima del 17 de enero de 2023 a las 06:34:07 (hora local)

Red	Código	Canal	Ubicación	PGA (cm/s^2)
CM	SROSA(*)	EO	Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, Lima	-1.28
		NS		1.48
		UD		1.63
CM	JOSEO(*)	EO	Complejo Deportivo José Olaya, Independencia, Lima	0.75
		NS		0.95
		UD		0.62
CM	ANCON(*)	EO	Estadio José Balta, Ancón, Lima	-0.64
		NS		0.56
		UD		0.74
CM	INDEP(*)	EO	Municipalidad Distrital de Independencia, Independencia, Lima	-0.48
		NS		-0.66
		UD		-0.39
CM	DEFEN(*)	EO	Centro de Salud Defensores de la Patria, Ventanilla, Callao	0.58
		NS		-0.62
		UD		-0.30
CM	AMORE(*)	EO	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	-0.43
		NS		0.38
		UD		-0.30
CM	VHAYA(*)	EO	Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao	0.26
		NS		-0.31
		UD		0.42
CM	IPEN(*)	EO	Instituto Peruano de Energía Nuclear - Central Nuclear Óscar Miroquesada De La Guerra, Carabayllo, Lima	-0.40
		NS		-0.42
		UD		0.18
CM	COMAS(*)	EO	Municipalidad Distrital de Comas, Comas, Lima	0.19
		NS		0.32
		UD		-0.17

CM	UCSS(*)	EO	Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima	-0.17
		NS		0.16
		UD		-0.12

Nota: CM (Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI). (*) Se aplicó un filtro pasa banda entre 0.04 s y 10 s.

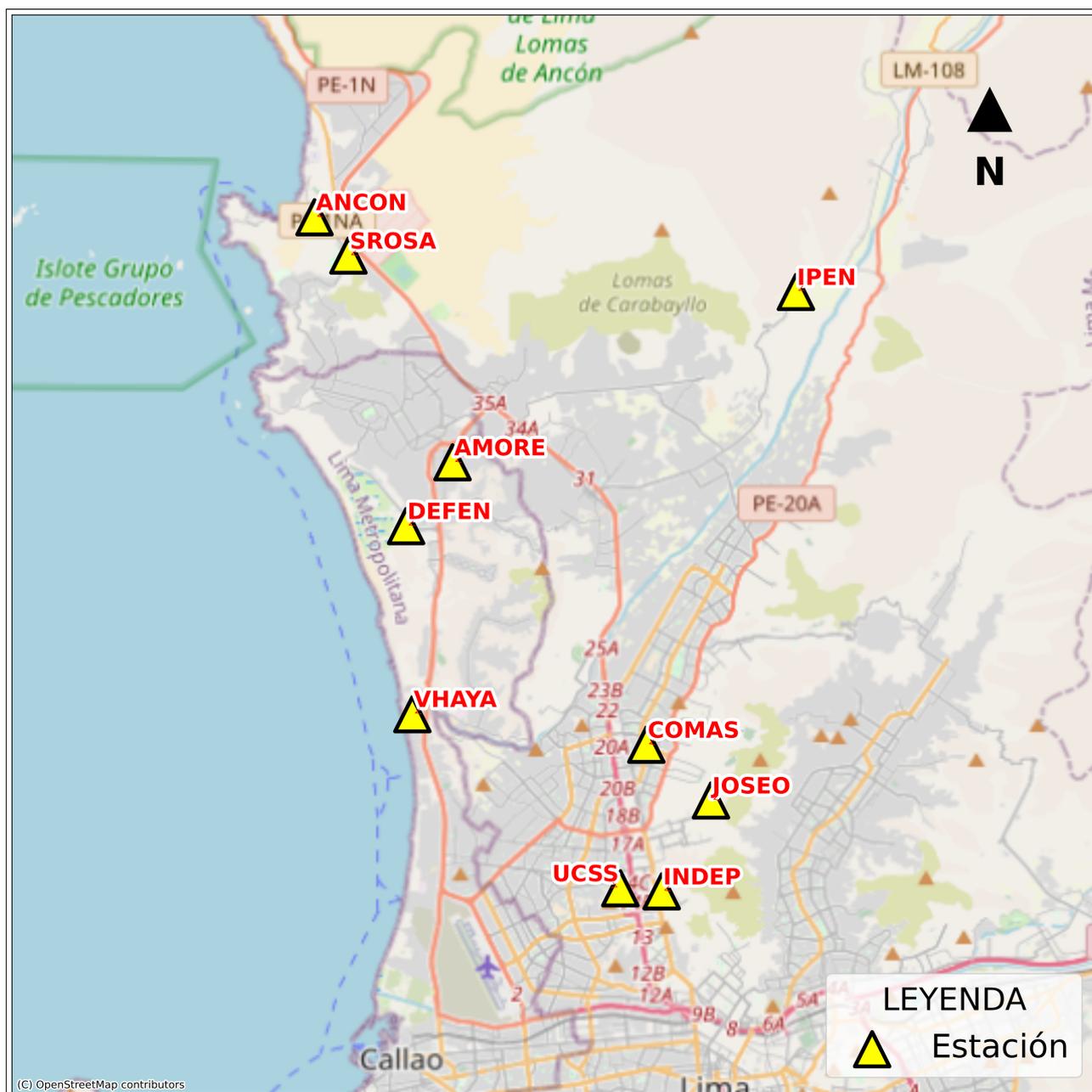


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero de 2023 a las 06:34:07 (hora local)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
CENTRO PERUANO JAPONÉS DE INVESTIGACIONES
SÍSMICAS Y MITIGACIÓN DE DESASTRES



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

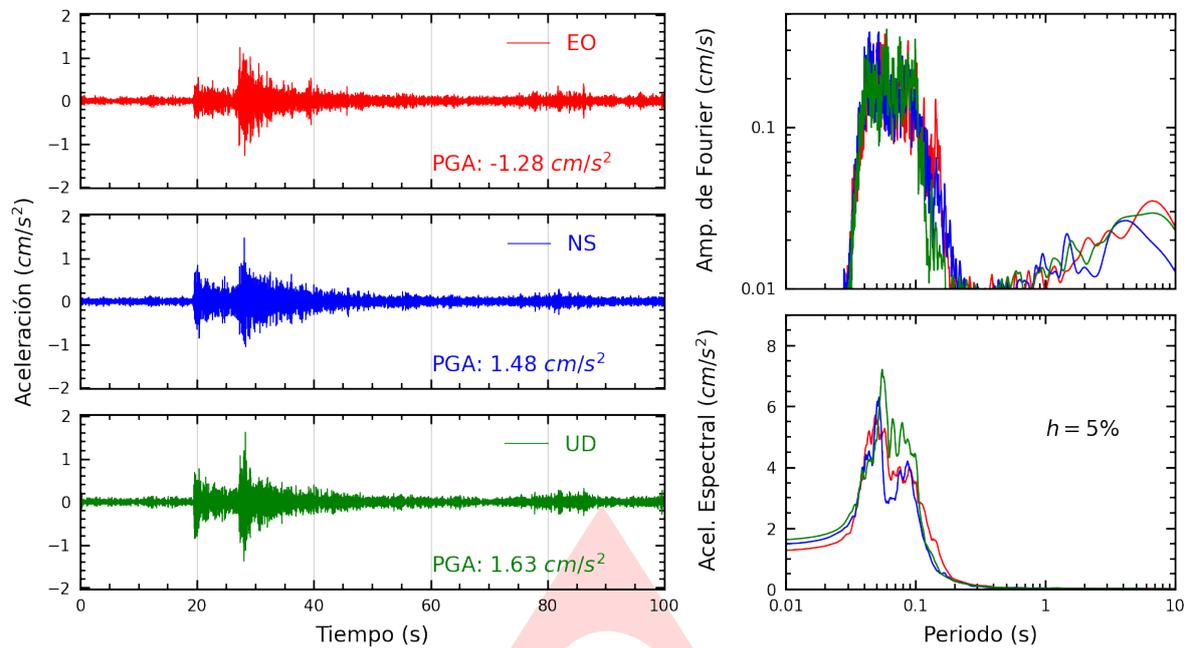


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)

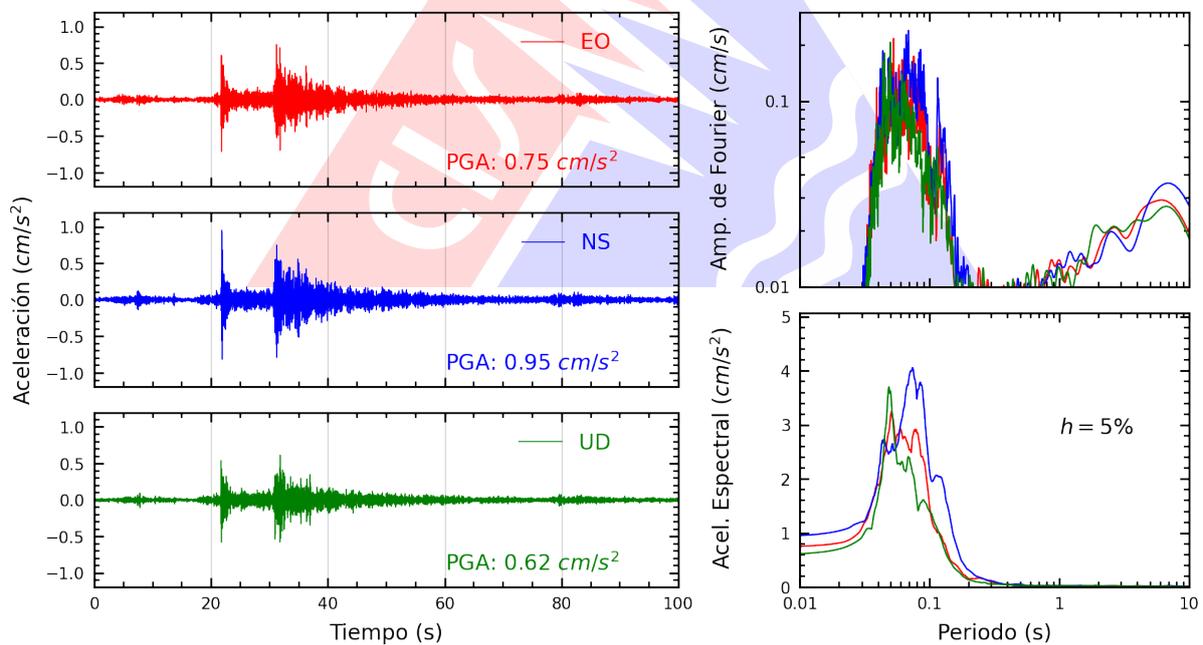


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)

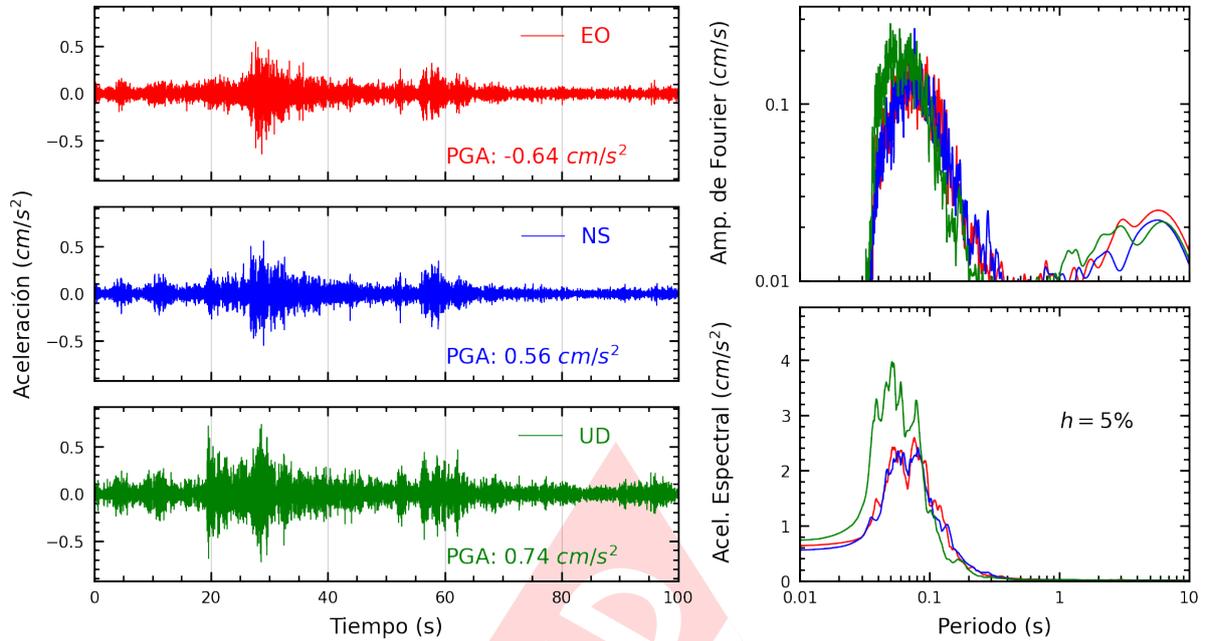


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ANCON. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)

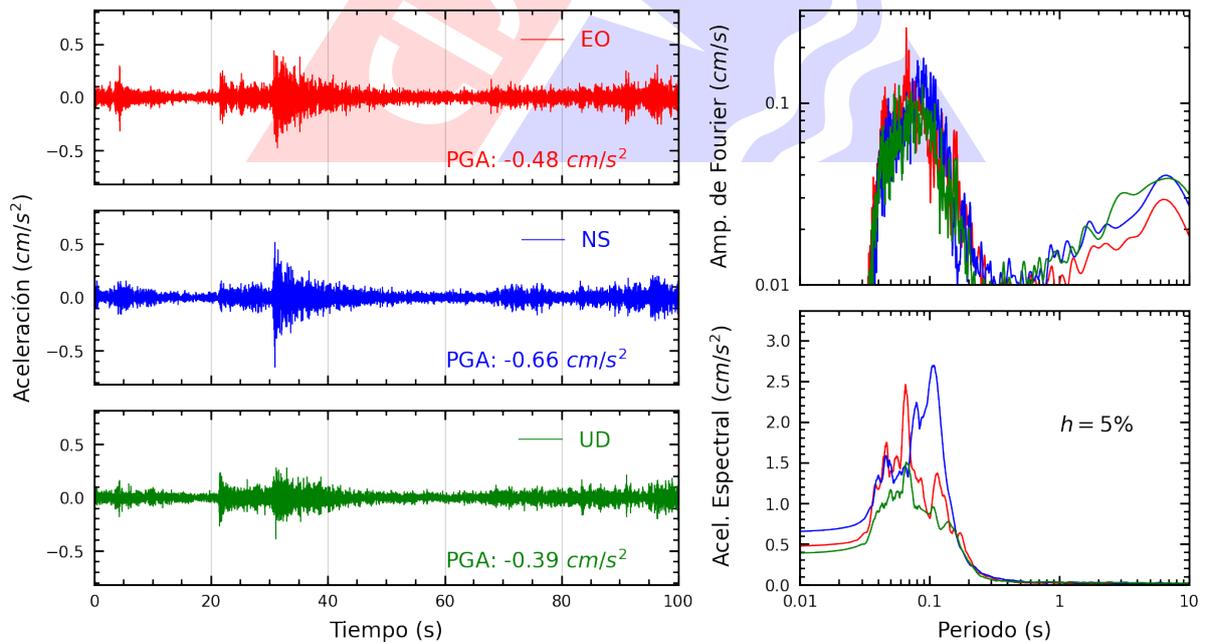


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)

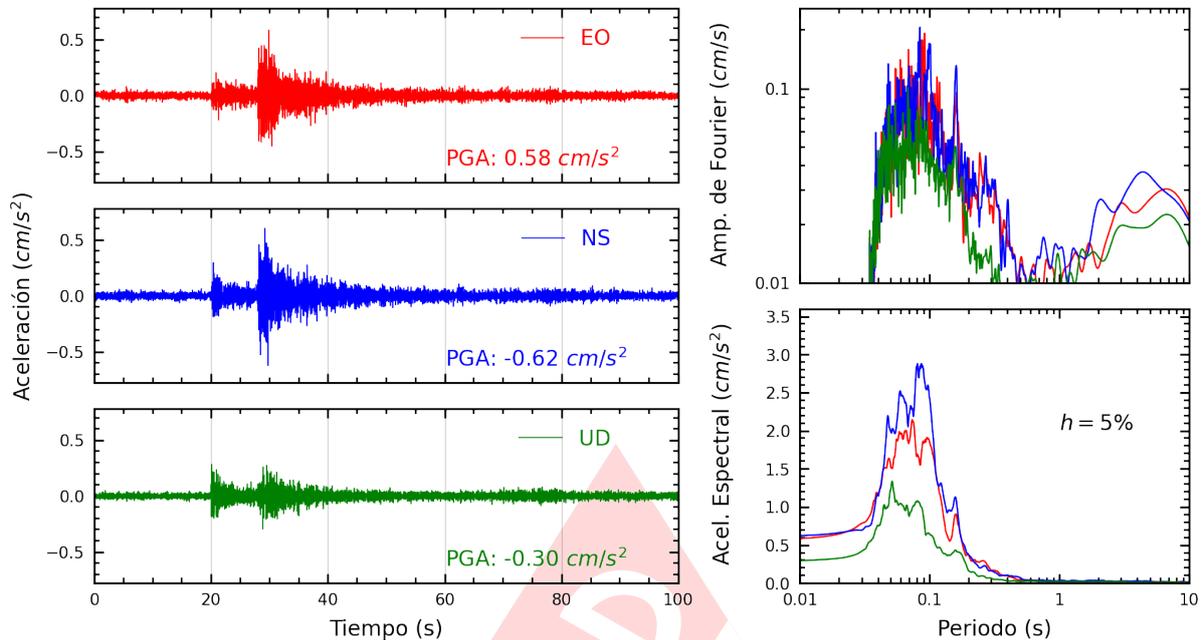


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)

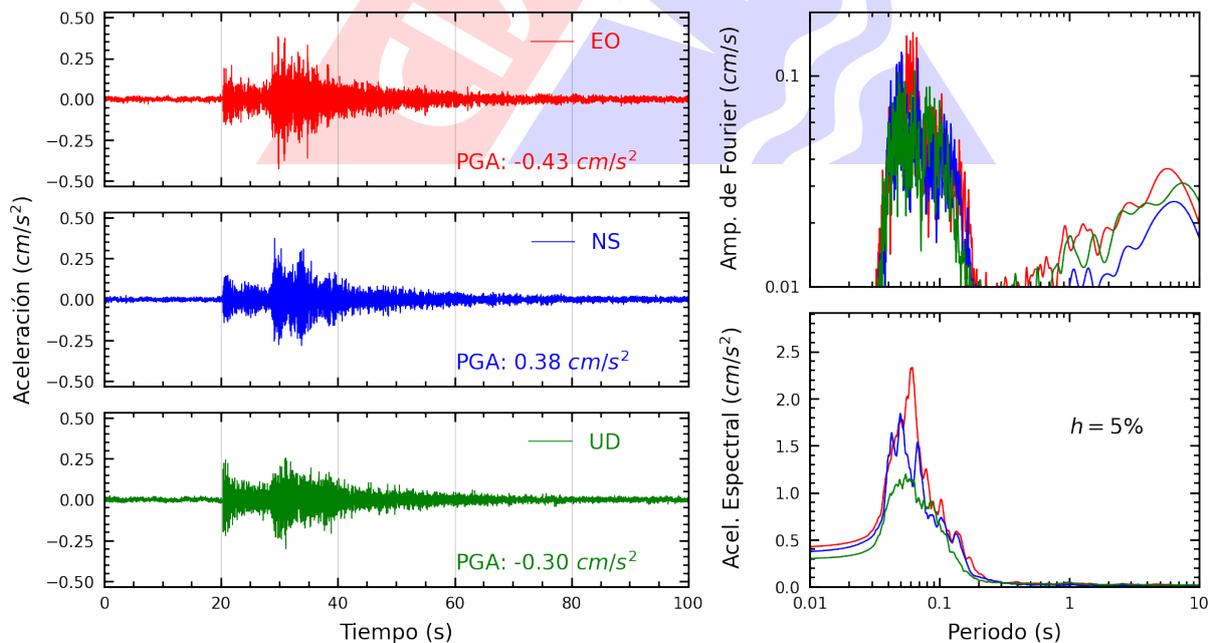


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)

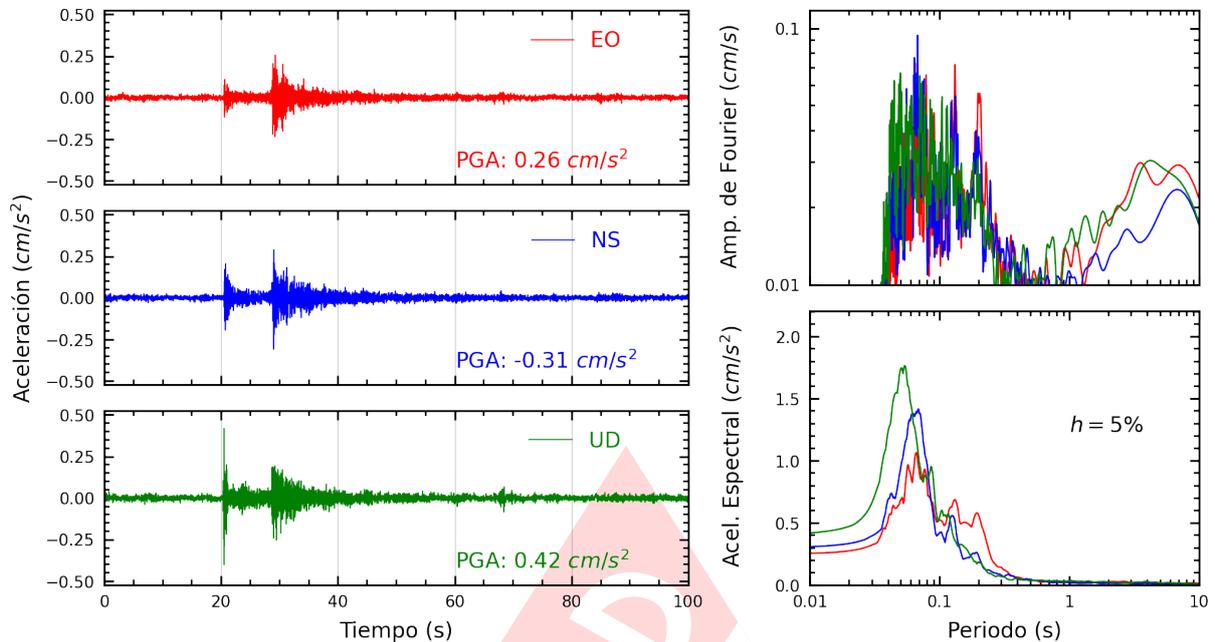


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)

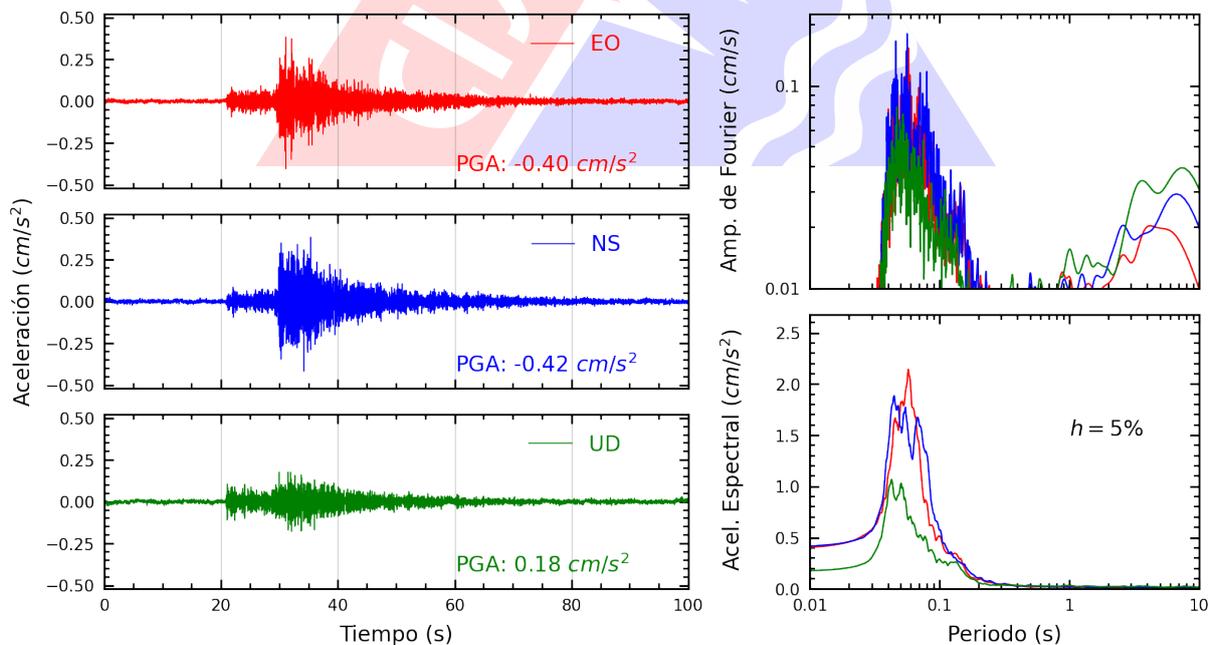


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IPEN. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)

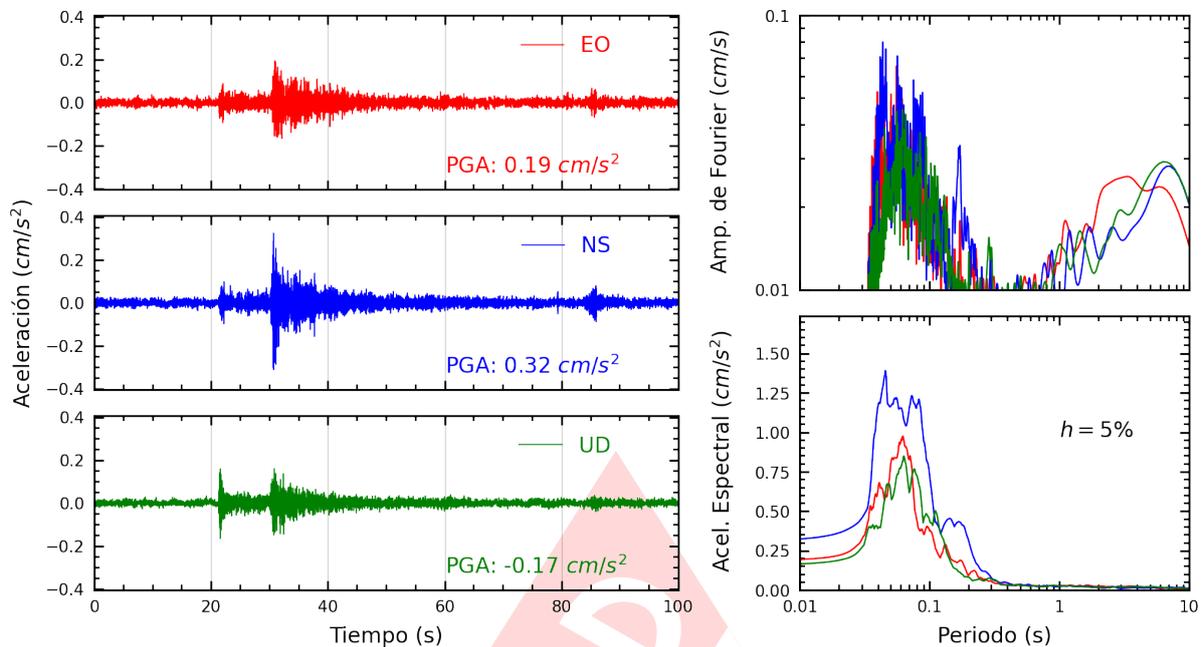


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)

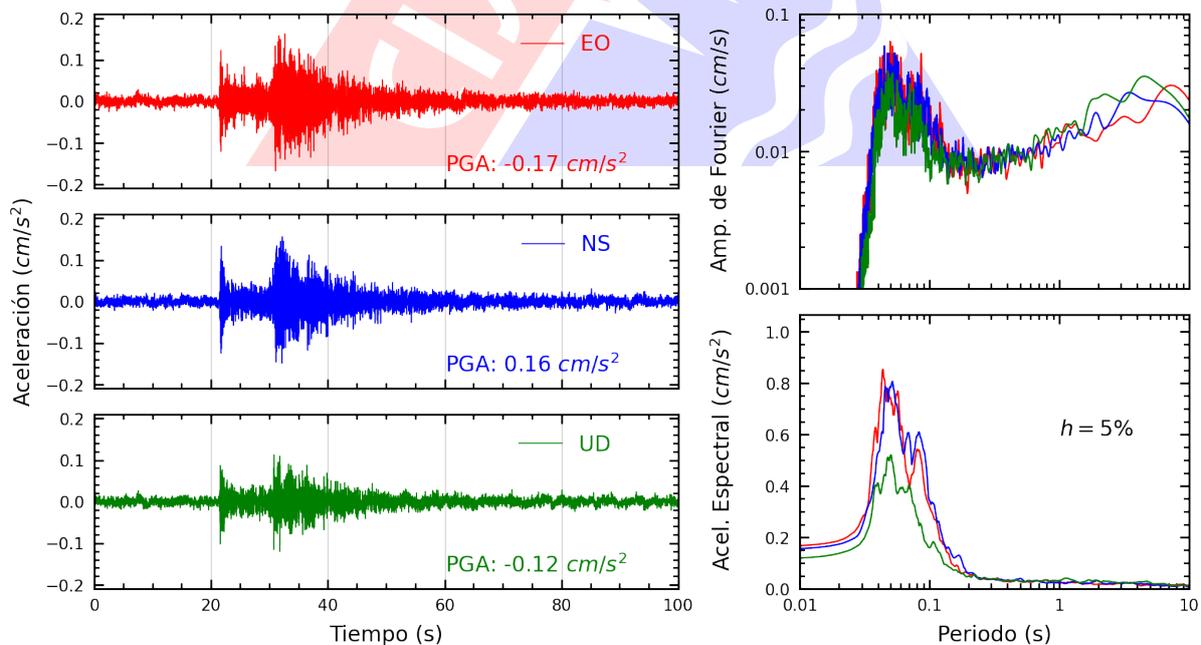


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)

Índice de figuras

1.	Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)	1
2.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Ancon, Lima - Lima del 17 de enero de 2023 a las 06:34:07 (hora local)	3
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)	5
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)	5
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ANCON. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)	6
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)	6
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)	7
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)	7
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)	8
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IPEN. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)	8
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)	9
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Ancon, Lima - Lima del 2023-01-17, 06:34:07 (Hora local)	9

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 Ancon, Lima - Lima del 17 de enero de 2023 a las 06:34:07 (hora local) 2

