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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 31 de julio de 2025

El 31 de julio de 2025 a las 22:38:23 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 5 km al N de Chilca, Cañete - 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):	22:38:23
Hora UTC 0:	03:38:23
Latitud (°):	-12.47
Longitud (°):	-76.73
Profundidad (km):	48.0
Magnitud:	M3.5
Lugar de referencia:	5 km al N de Chilca, Cañete - Lima

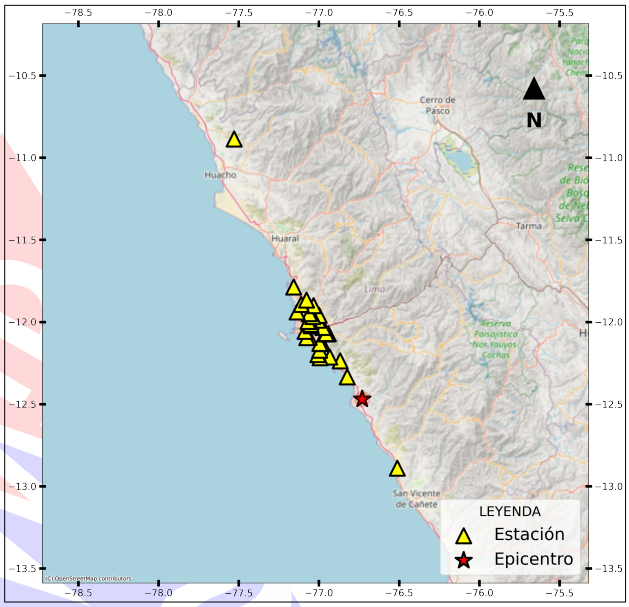

Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 30 estaciones en total, 25 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS) y 05 estación(es) de la Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería (CITDI) - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI. 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 2.04 cm/s^2 en la dirección EO, correspondiente a la estación UNTEL (Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, Villa el Salvador, 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 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/redacis/red/**.

Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Chilca, Cañete - Lima del 31 de julio de 2025 a las 22:38:23 (hora local)

Red	**Código**	**Ubicación**	**Dist. Epi.** (km)	**Canal**	**PGA** (cm/s^2)
PG	UNTEL	Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, Villa el Salvador, Lima	36.36	EO	2.04
				NS	1.46
				UD	-1.14
CM	PHERM	Depósito Municipal de Punta Hermosa, Punta Hermosa, Lima	18.41	EO	1.22
				NS	-1.48
				UD	-0.88
CM	USILM	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus La Molina, La Molina, Lima	50.58	EO	-1.08
				NS	-0.81
				UD	-0.76
CM	SJLSC	Complejo Deportivo San Carlos, San Juan de Lurigancho, Lima	61.72	EO	0.97
				NS	-0.71
				UD	-0.63
CM	JOSEO	Complejo Deportivo José Olaya, Independencia, Lima	65.62	EO	0.84
				NS	0.94
				UD	-0.87
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	76.81	EO	-0.91
				NS	-0.54
				UD	0.51
CM	INDEP	Municipalidad Distrital de Independencia, Independencia, Lima	63.80	EO	-0.70
				NS	0.84
				UD	-0.50
CM	SROSA	Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, Lima	89.54	EO	0.73
				NS	0.71
				UD	0.53
CM	USMP	Universidad San Martín de Porres - Facultad de Ingeniería y Arquitectura, La Molina, Lima	50.13	EO	-0.55
				NS	-0.63
				UD	0.58

PG	ATARJ	Planta de Tratamiento de Agua La Atarjea, El Agustino, Lima	55.65	EO	0.39
				NS	0.55
				UD	0.23
CM	URPPE	Universidad Ricardo Palma - Facultad de Ingeniería Civil, Santiago de Surco, Lima	46.72	EO	-0.44
				NS	0.51
				UD	0.38
CM	CARAB	Estadio Ricardo Palma, Carabayllo, Lima	71.74	EO	-0.38
				NS	-0.45
				UD	0.39
CM	IMCA	Instituto de Matemática y Ciencias Afines, La Molina, Lima	51.07	EO	-0.42
				NS	0.39
				UD	-0.25
CM	SJLCE	Centro de Operaciones de Emergencia Distrital, San Juan de Lurigancho, Lima	64.24	EO	-0.42
				NS	-0.36
				UD	-0.27
CM	SERVI	ServiUNI - SERVI, Surco, Lima	47.93	EO	0.22
				NS	-0.42
				UD	-0.19
CM	USILP	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus Pachacámac, Pachacámac, Lima	30.20	EO	-0.33
				NS	0.22
				UD	0.42
CM	FICPE	Universidad Nacional de Ingeniería - Facultad de Ingeniería Civil, Rímac, Lima	61.14	EO	-0.33
				NS	-0.41
				UD	-0.21
CM	UCSS	Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima	64.76	EO	-0.41
				NS	0.26
				UD	-0.19
PG	ASIA	Habilitación Vacacional Playa La Encontrada Asia, Cañete, Lima	52.52	EO	-0.35
				NS	-0.33
				UD	-0.40
CM	UPCVI	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - Campus Villa, Chorrillos, Lima	43.20	EO	-0.33
				NS	0.40
				UD	0.19

CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	62.03	EO	-0.33
				NS	-0.23
				UD	-0.22
CM	SOCHO	Colegio Saco Oliveros de Chorrillos, Chorrillos, Lima	44.48	EO	-0.22
				NS	-0.32
				UD	-0.22
PG	BRISA	Urbanización Las Brisas de Villa, Chorillos, Lima	40.59	EO	0.28
				NS	-0.29
				UD	0.15
CM	COMAS	Municipalidad Distrital de Comas, Comas, Lima	68.60	EO	-0.28
				NS	-0.28
				UD	-0.18
CM	MDPP	Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Puente Piedra, Lima	77.37	EO	0.25
				NS	-0.20
				UD	-0.25
CM	CEPRE	Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional de Ingeniería, Magdalena del Mar, Lima	55.80	EO	-0.20
				NS	0.25
				UD	0.12
CM	VHAYA	Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao	74.39	EO	0.15
				NS	0.20
				UD	0.11
CM	UNFV	Universidad Nacional Federico Villarreal - Facultad de Ingenieria Civil, Magdalena del Mar, Lima	56.85	EO	-0.12
				NS	0.12
				UD	-0.11
CM	UNMSM	Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Escuela Académica Profesional de Ingeniería Civil, Lima, Lima	60.78	EO	0.09
				NS	0.09
				UD	0.10
PG	CARAL	Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima	197.22	EO	0.02
				NS	-0.03
				UD	0.02

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

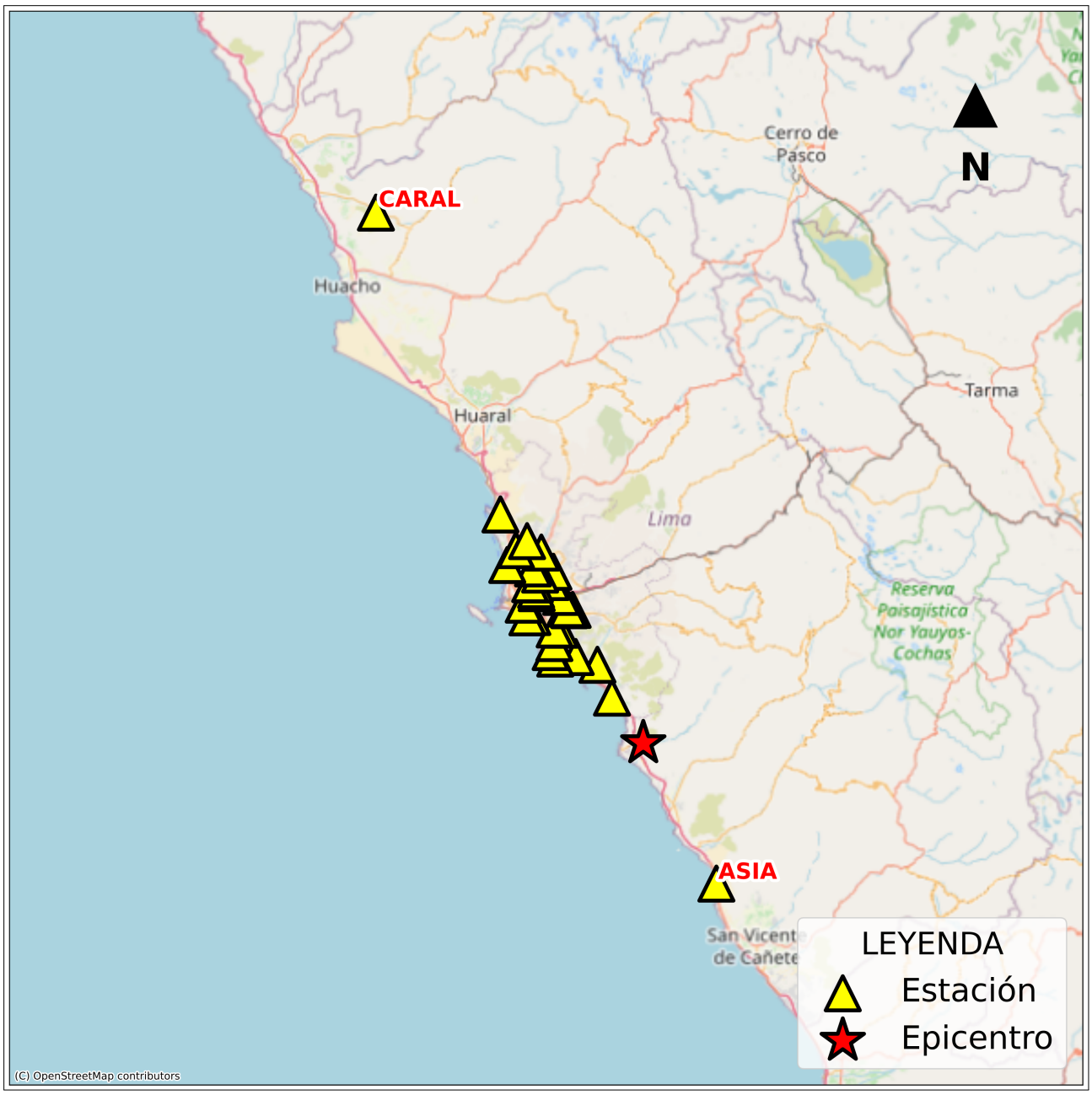

Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 31 de julio de 2025 a las 22:38:23 (hora local)

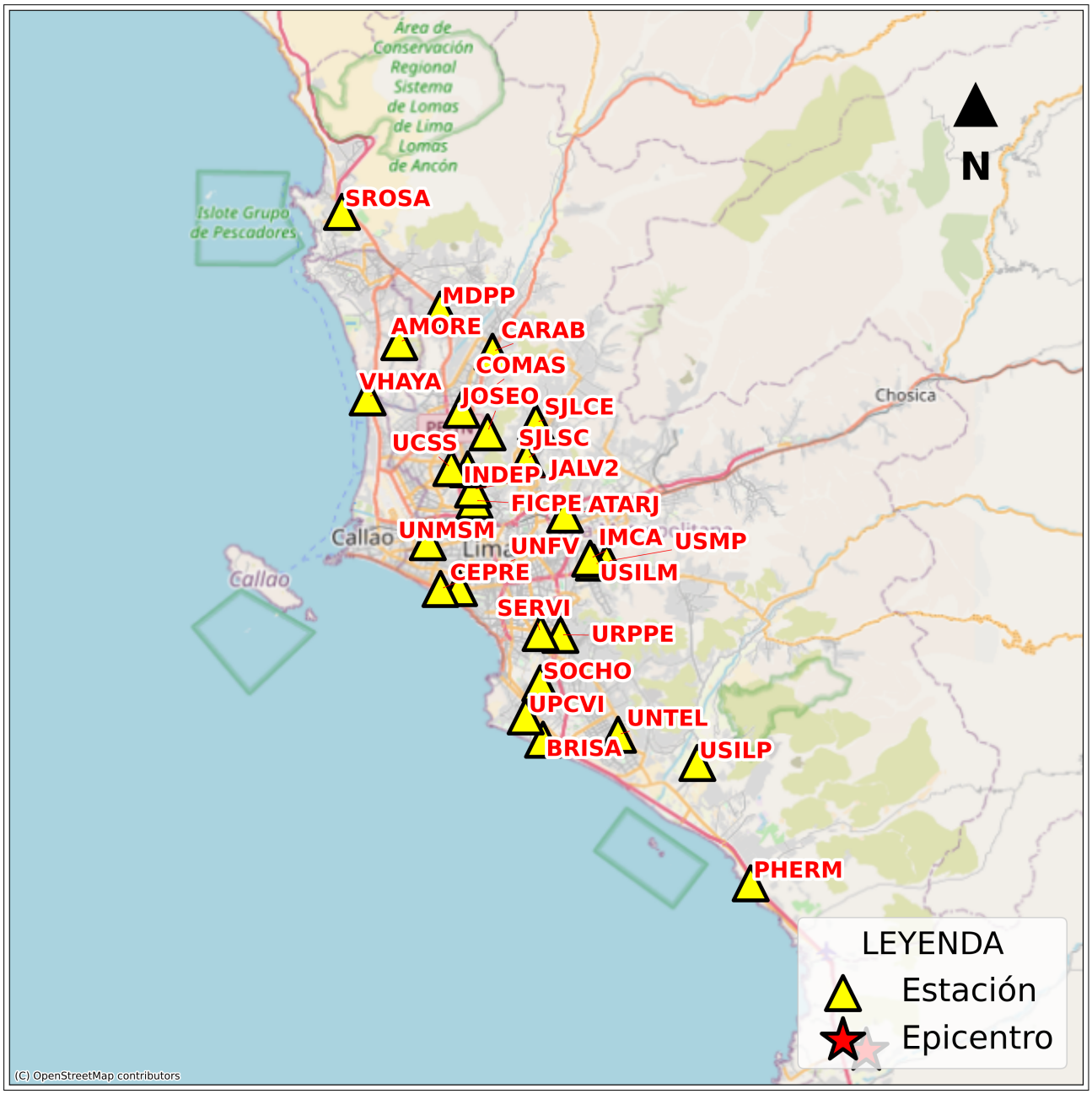

Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 31 de julio de 2025 a las 22:38:23 (hora local)

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

AV. TÚPAC AMARU N° 1150 – LIMA 25 – PERÚ – Apartado Postal 31-250 Lima 31
Teléfono (511)482-0777, (511)482-0804, (511)482-0790 Fax: (511)481-0170
e-mail: ceois@uni.edu.pe http://www.cismid.uni.edu.pe

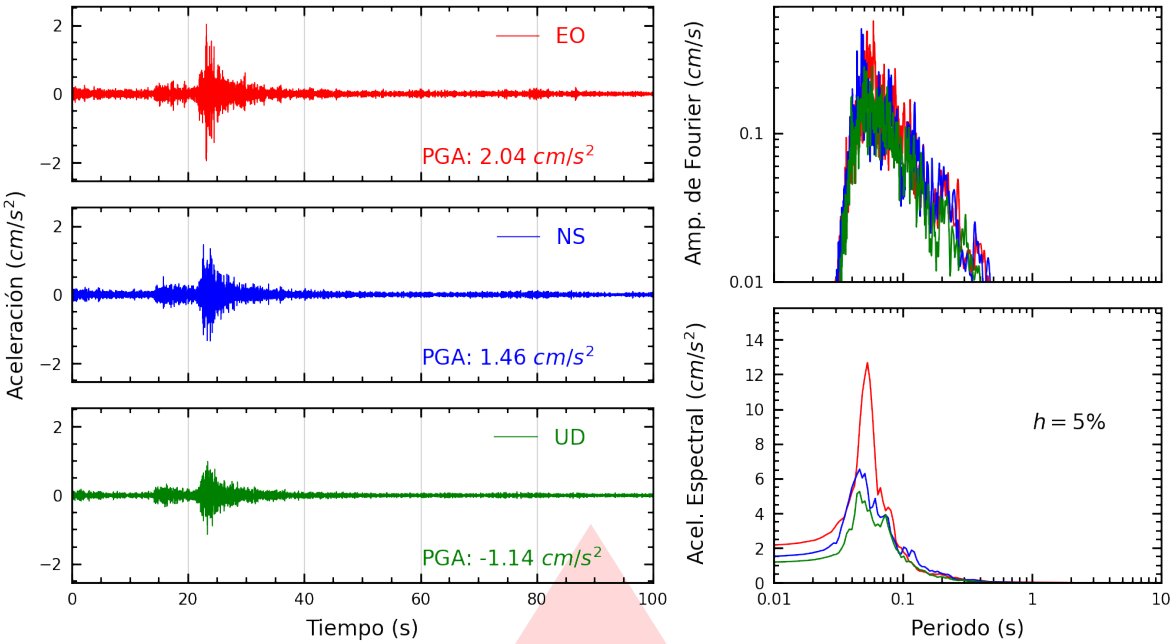

Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

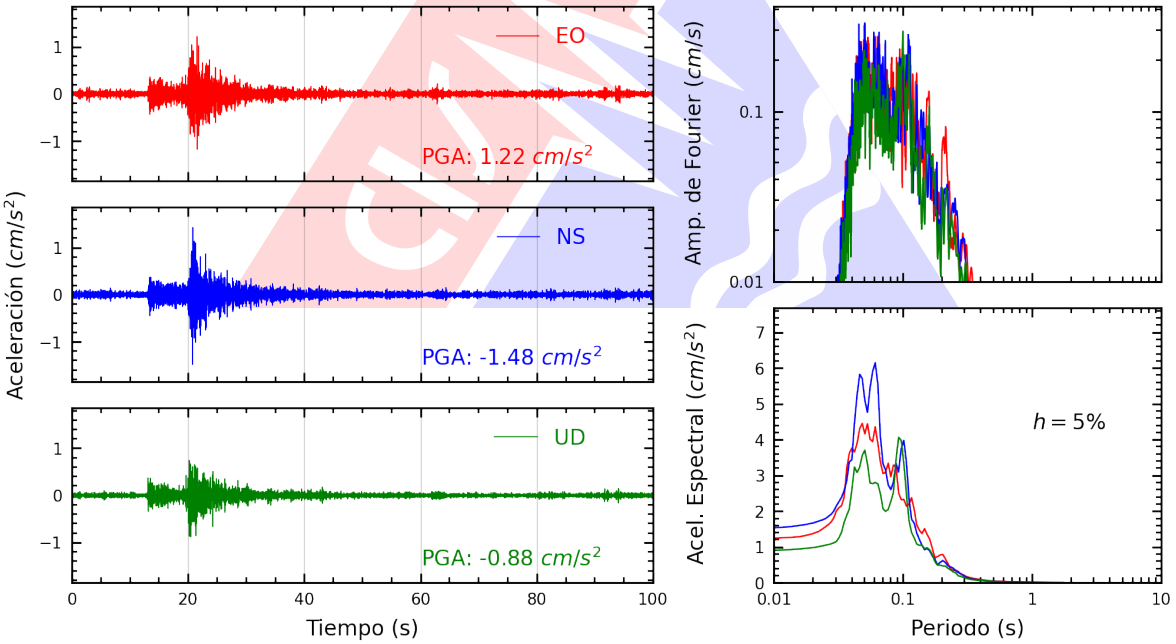

Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación PHERM. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

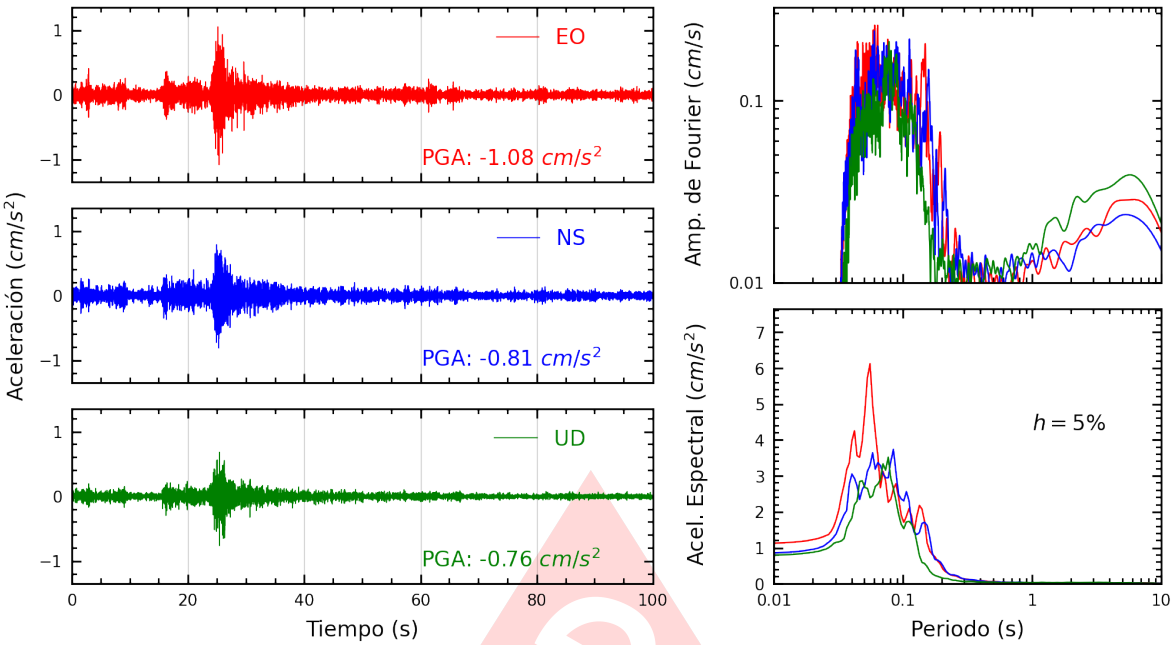

Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

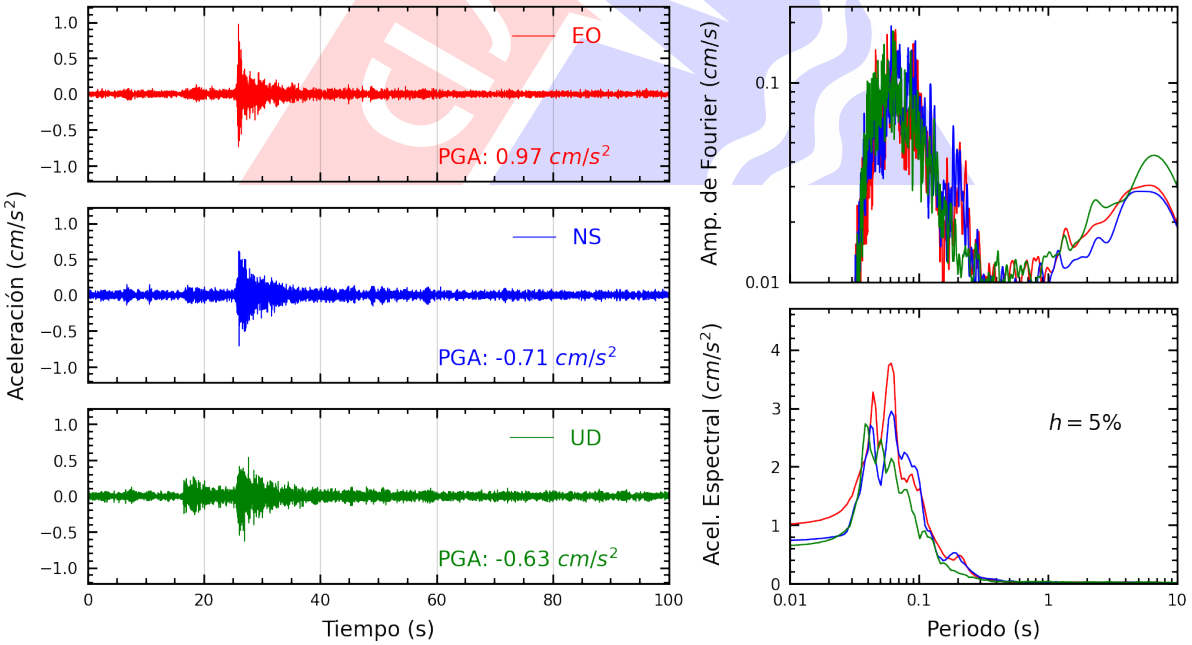

Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SJLSC. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

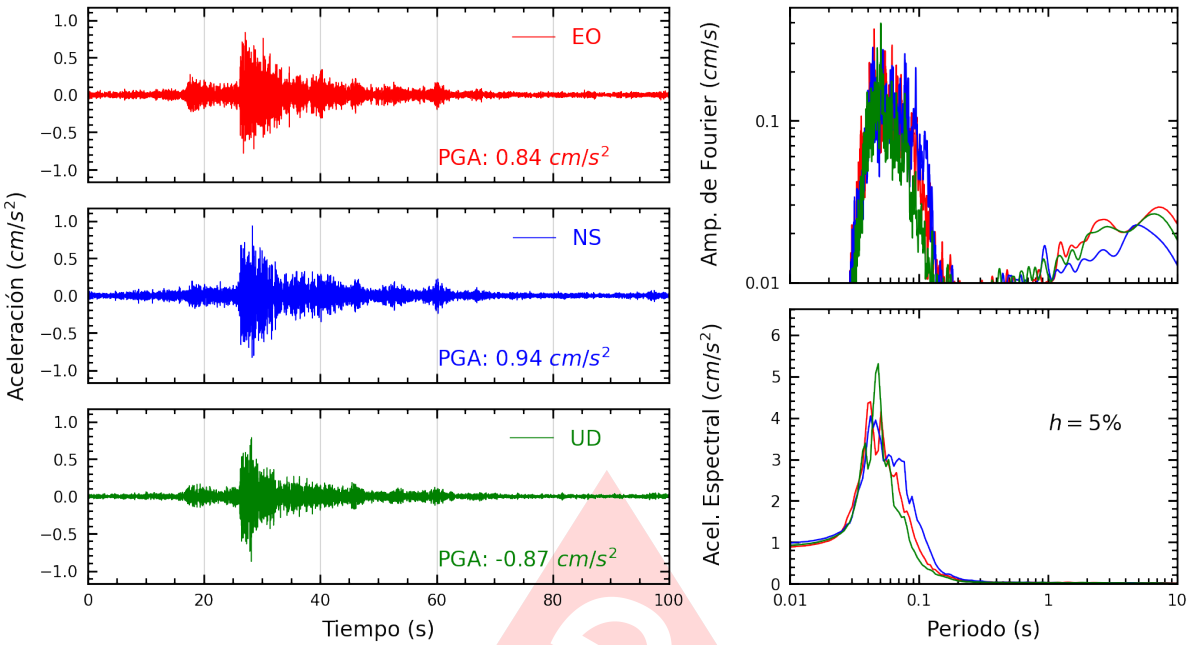

Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

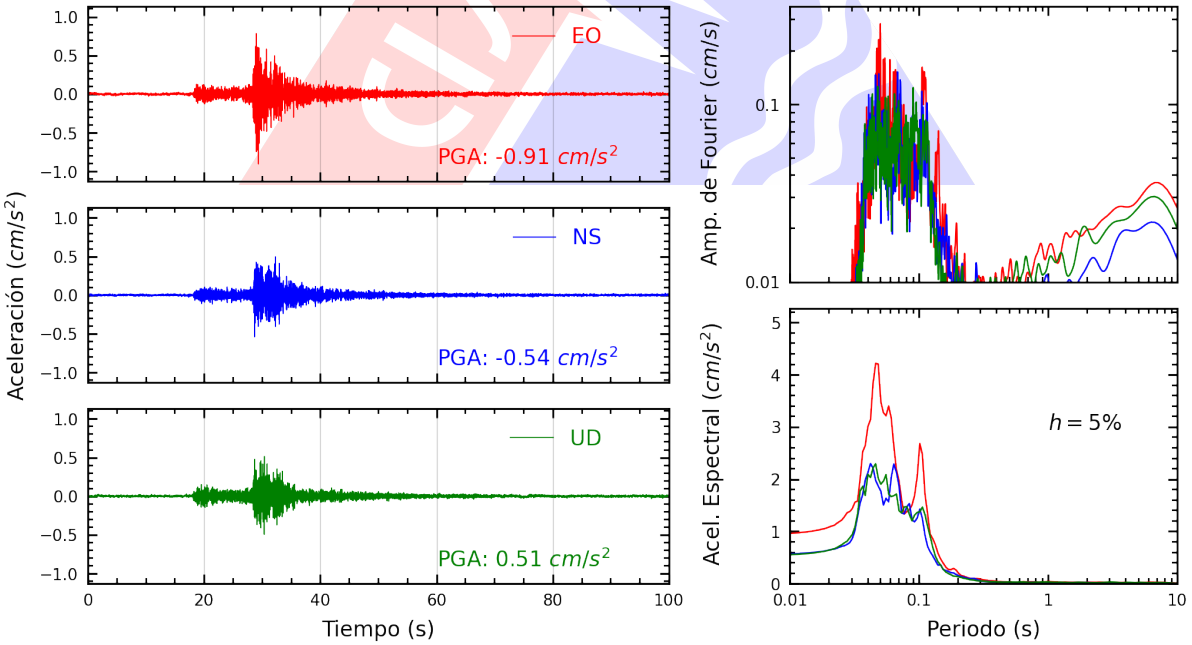

Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

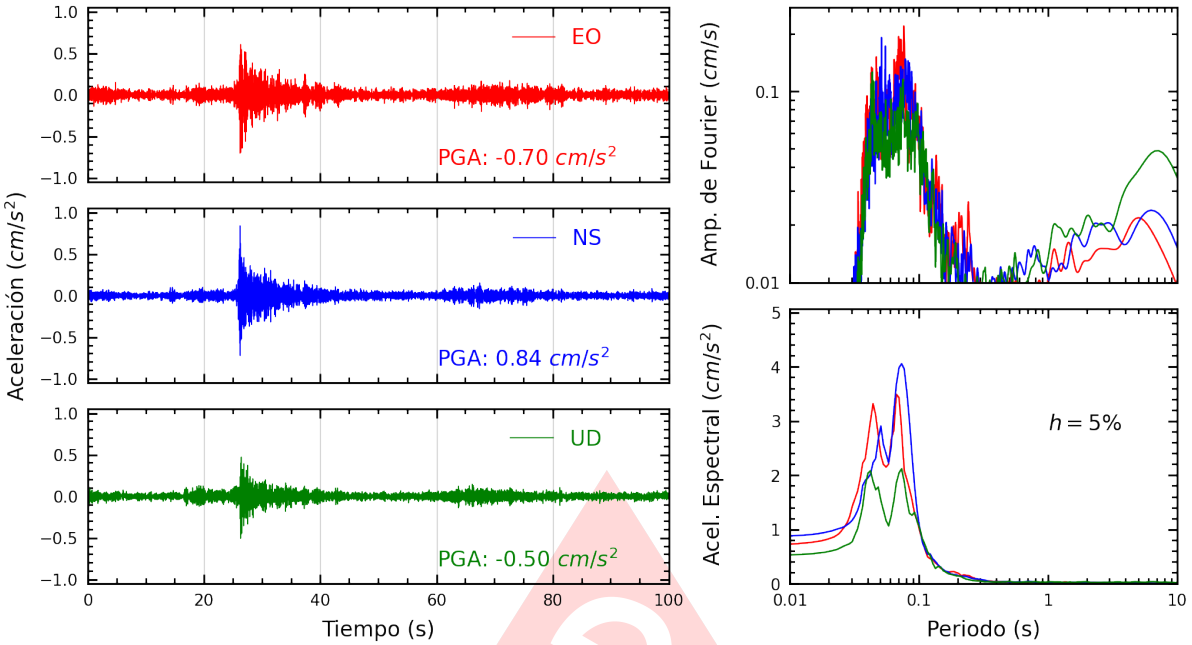

Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

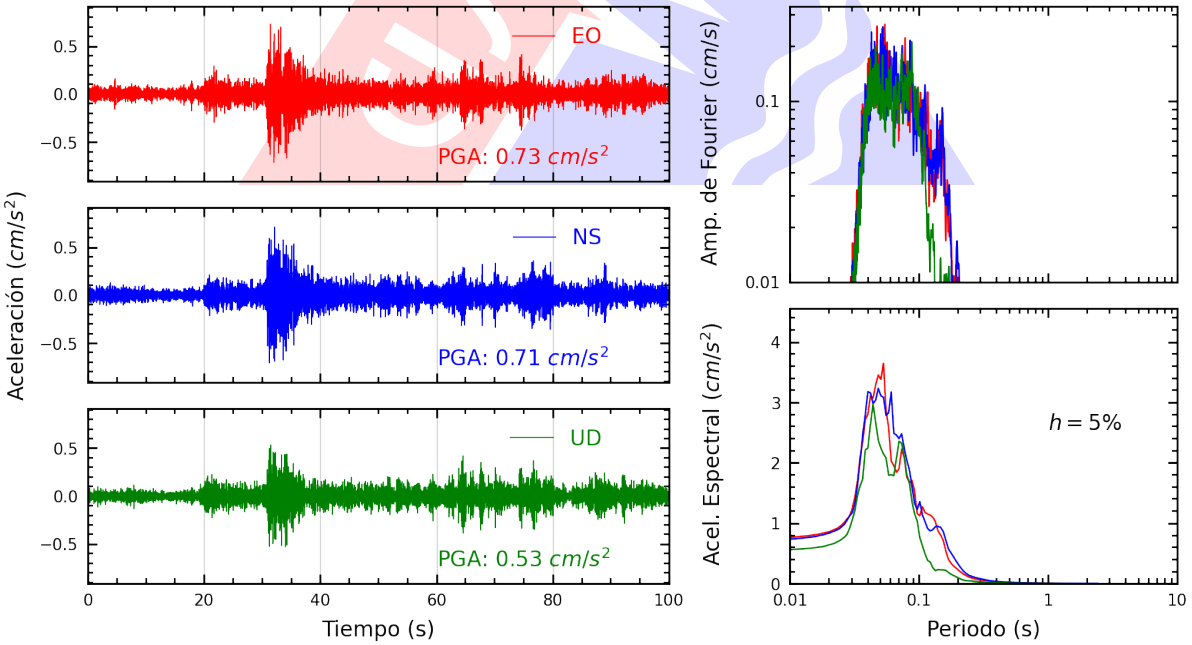

Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

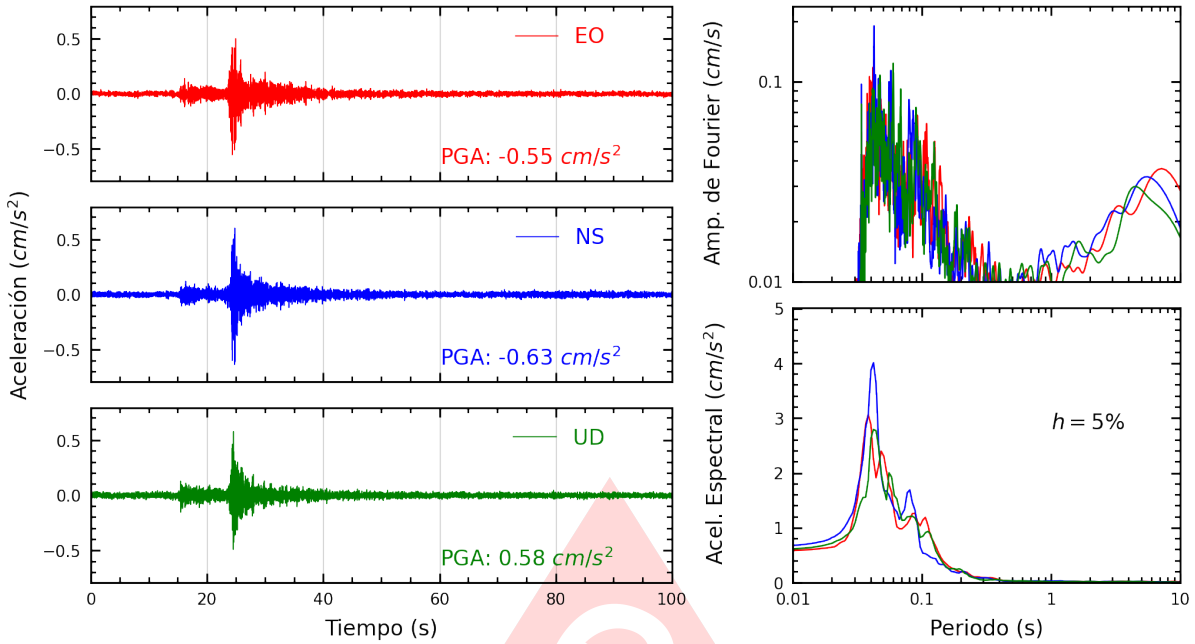

Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USMP. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

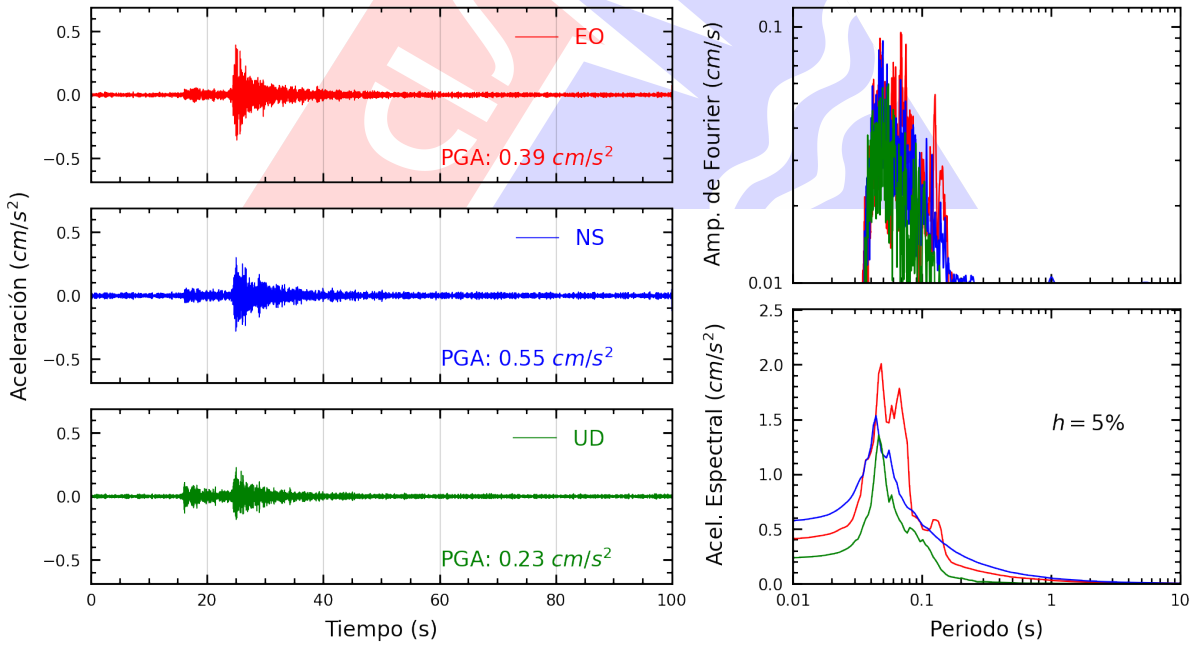

Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

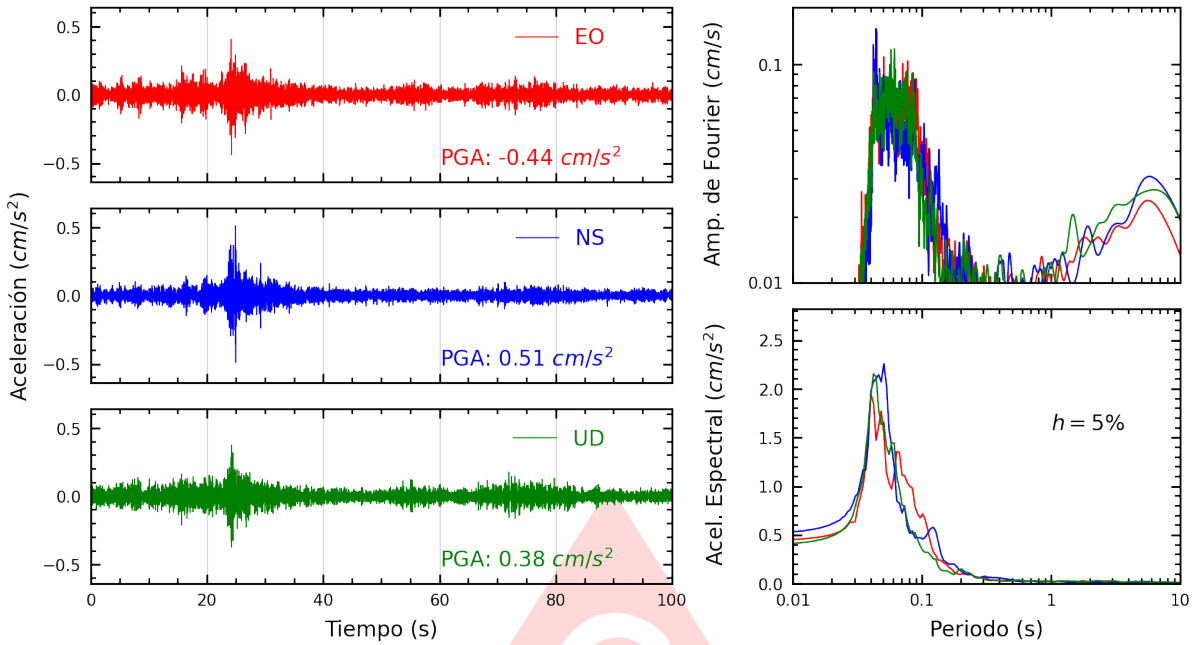

Figura A.11: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación URPPE. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

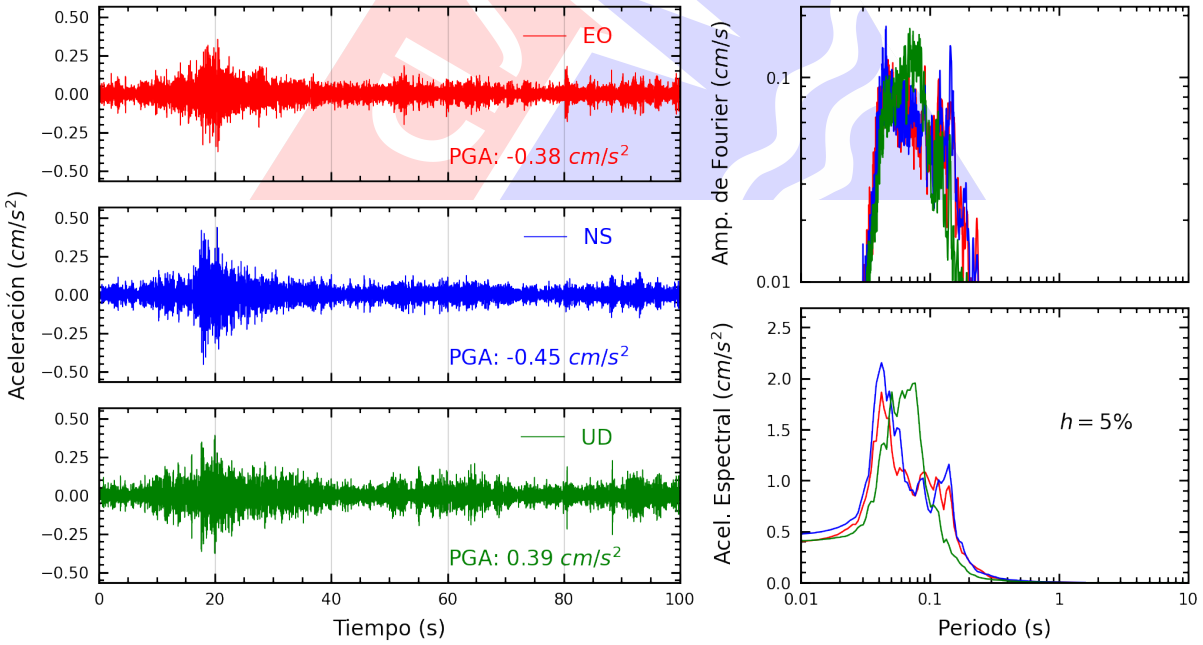

Figura A.12: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAB. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

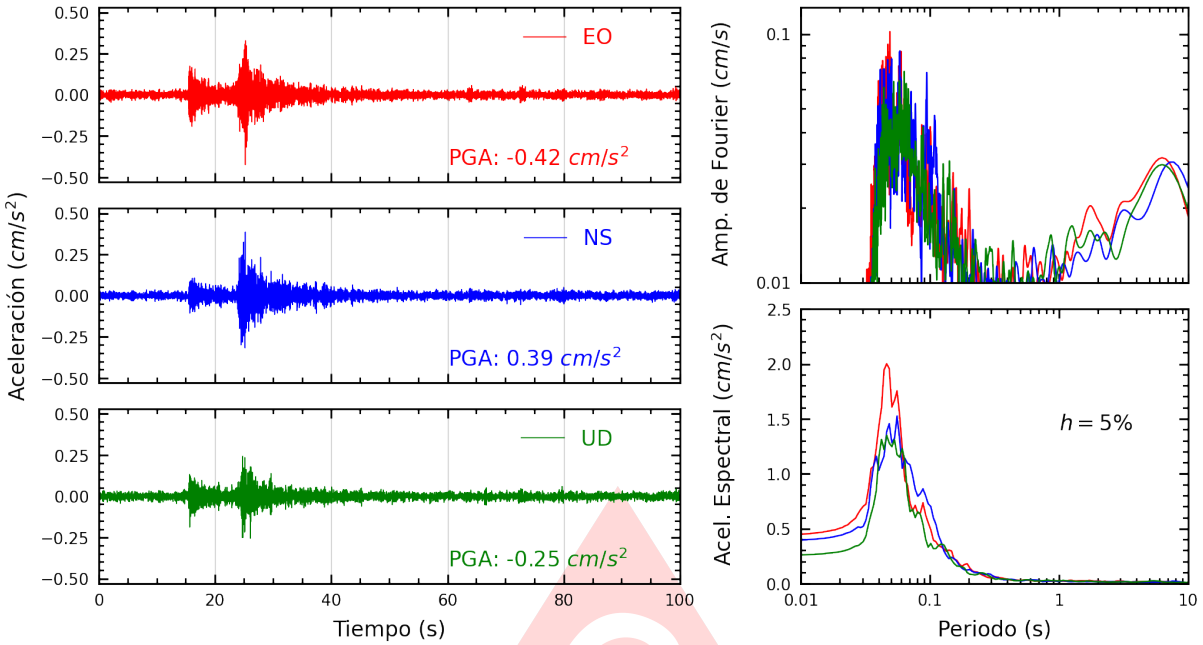

Figura A.13: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

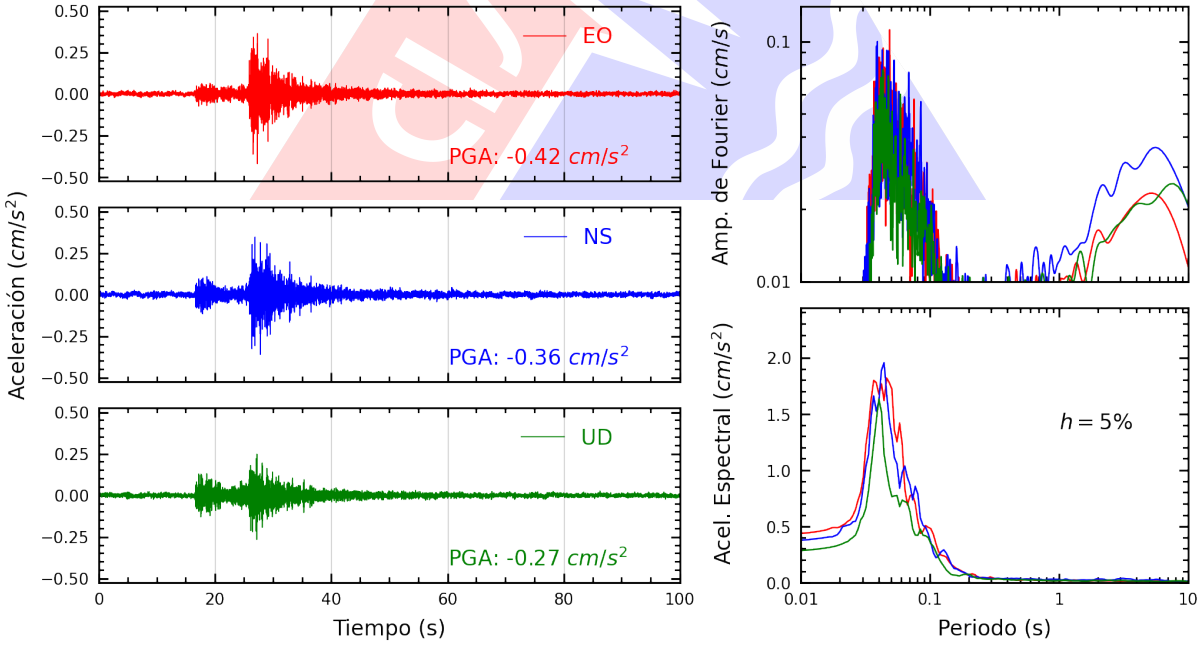

Figura A.14: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SJLCE. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

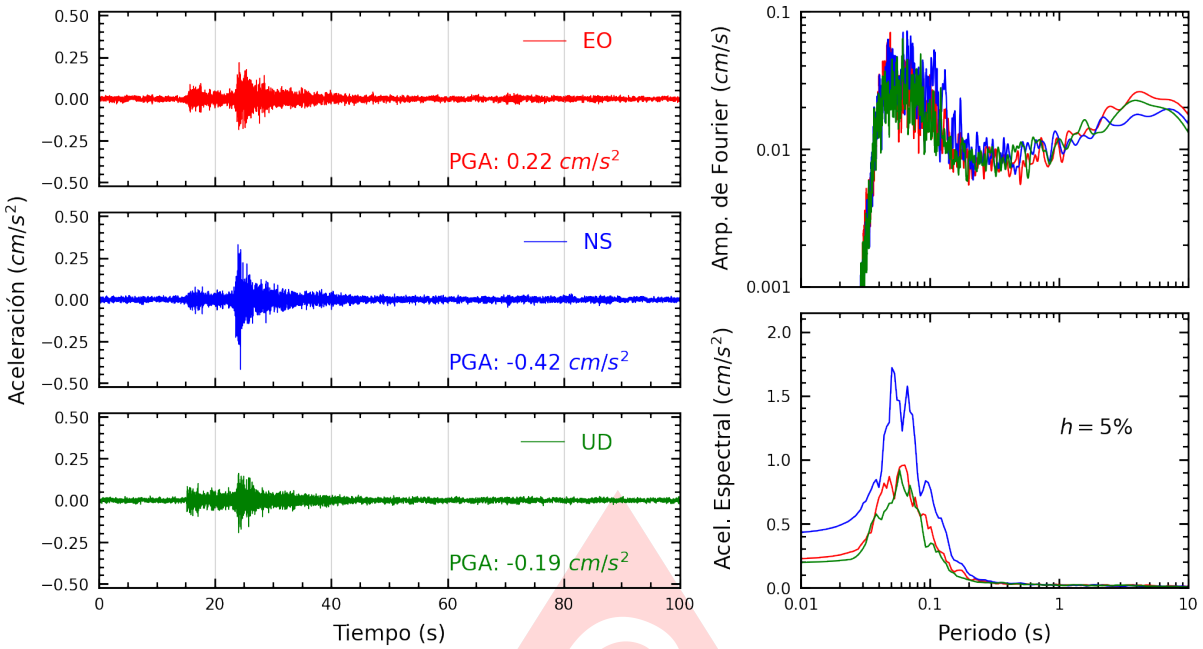

Figura A.15: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

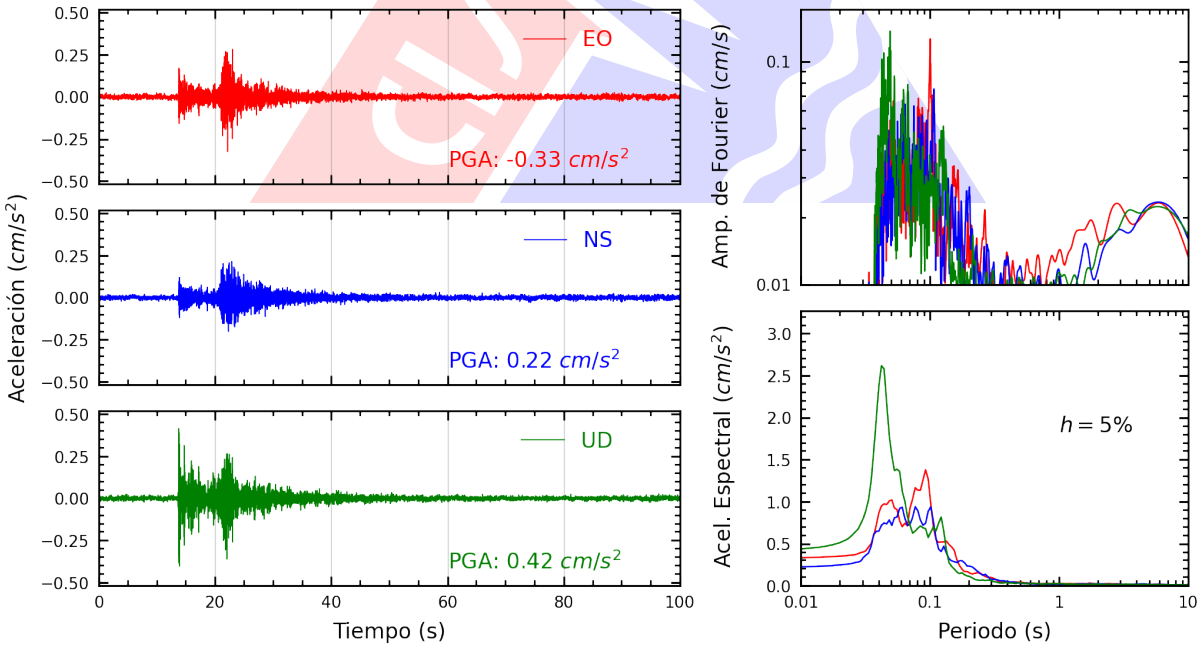

Figura A.16: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

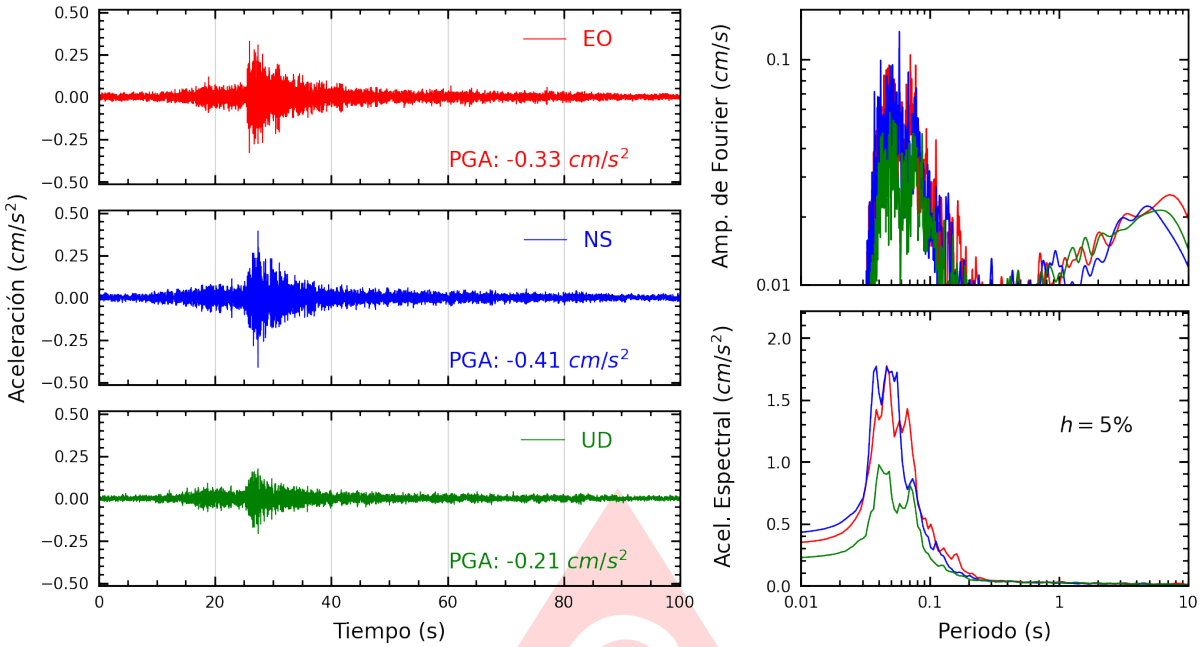

Figura A.17: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

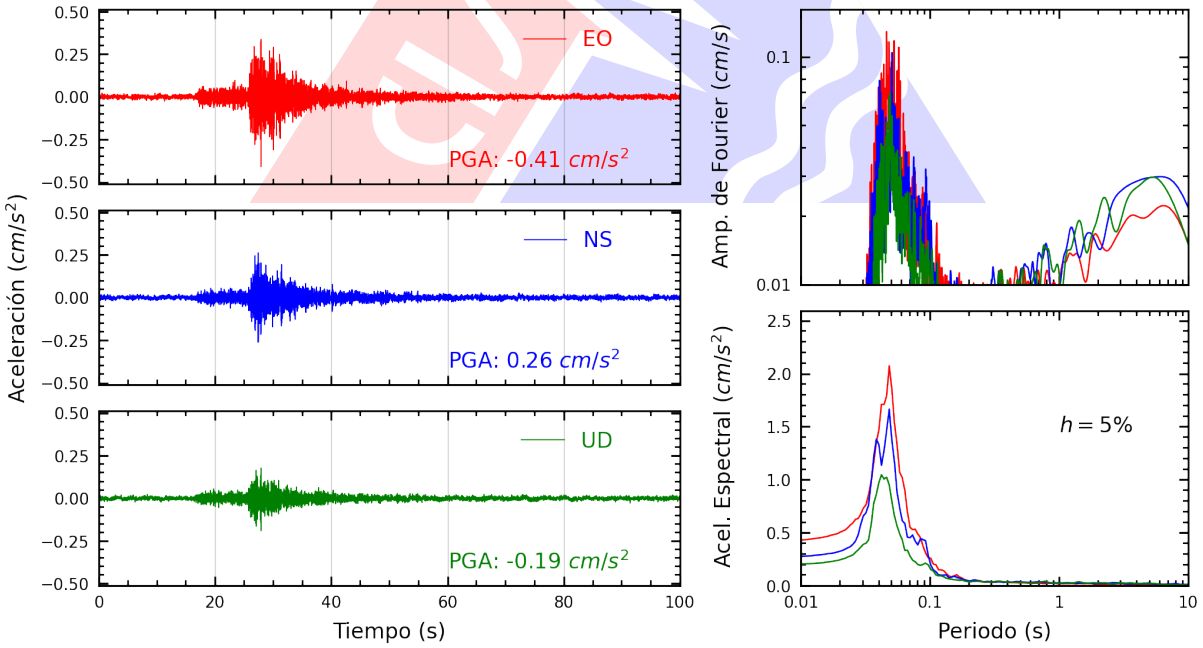

Figura A.18: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

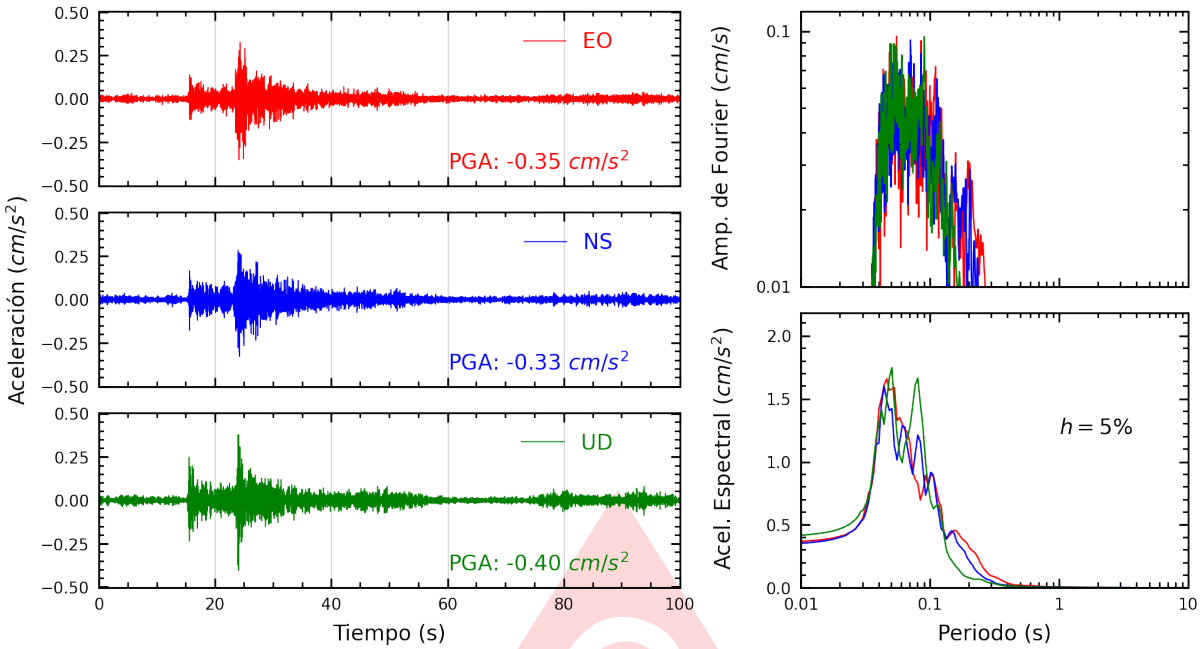

Figura A.19: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

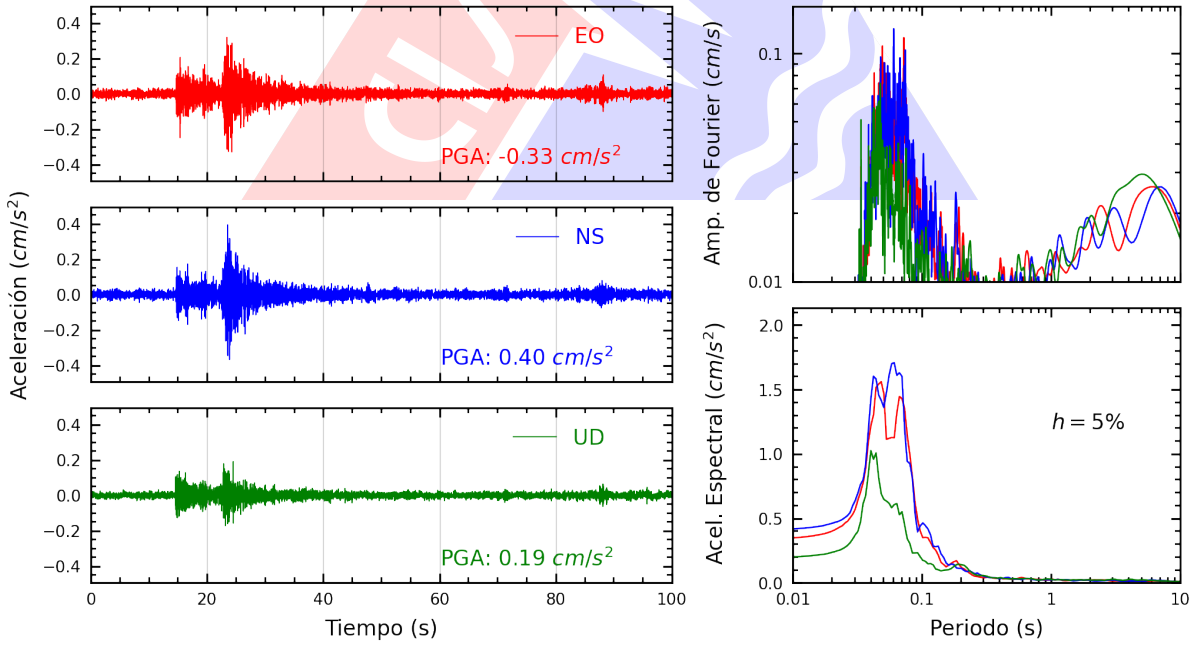

Figura A.20: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPCVI. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

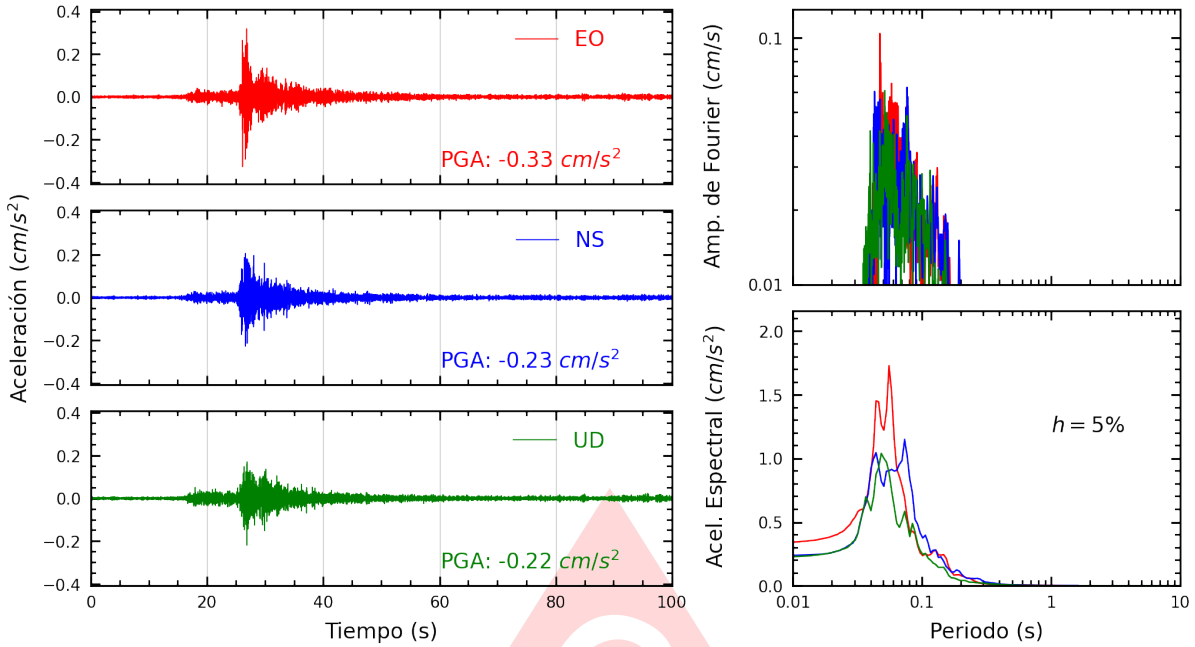

Figura A.21: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

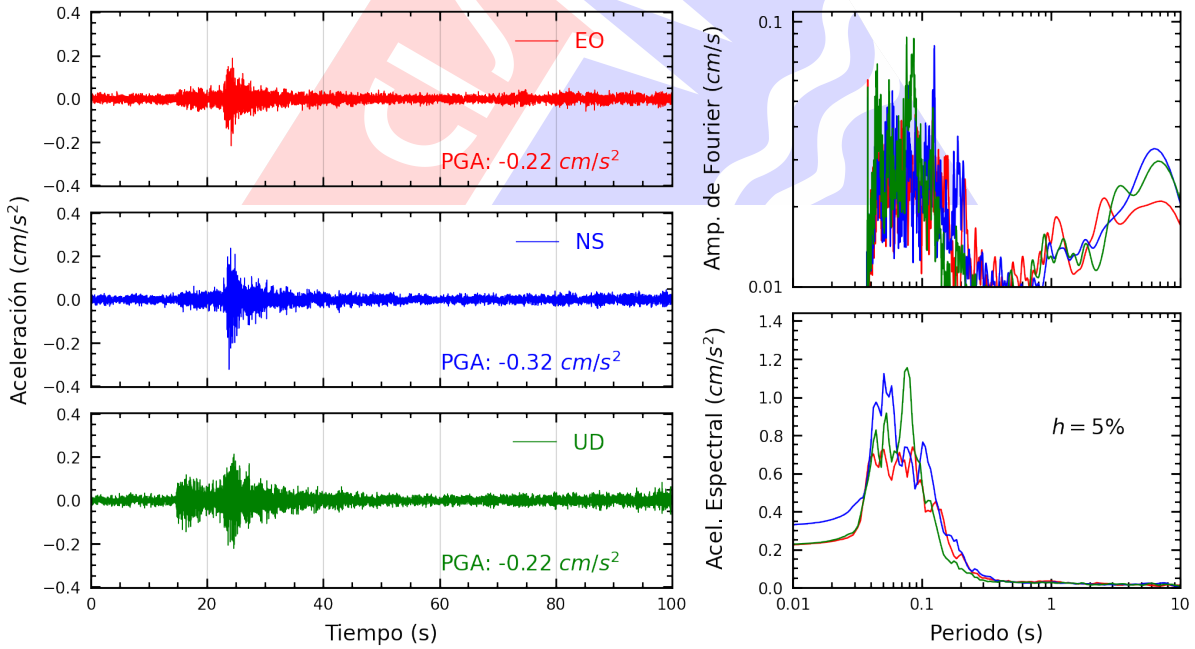

Figura A.22: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SOCHO. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

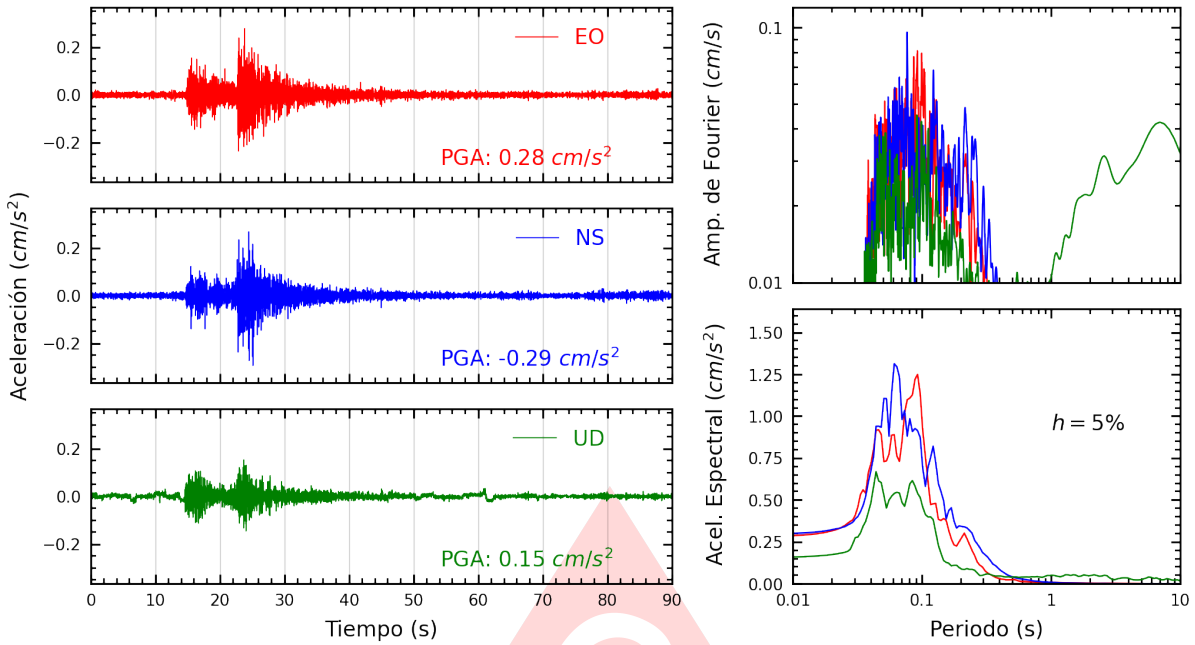

Figura A.23: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación BRISA. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

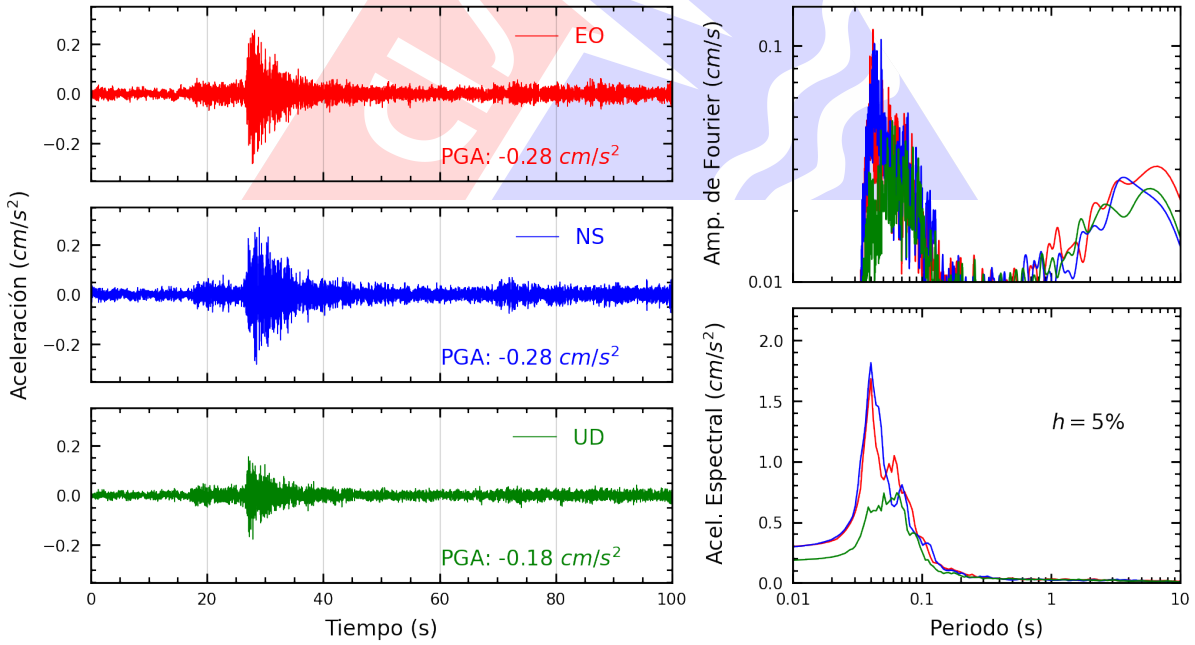

Figura A.24: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

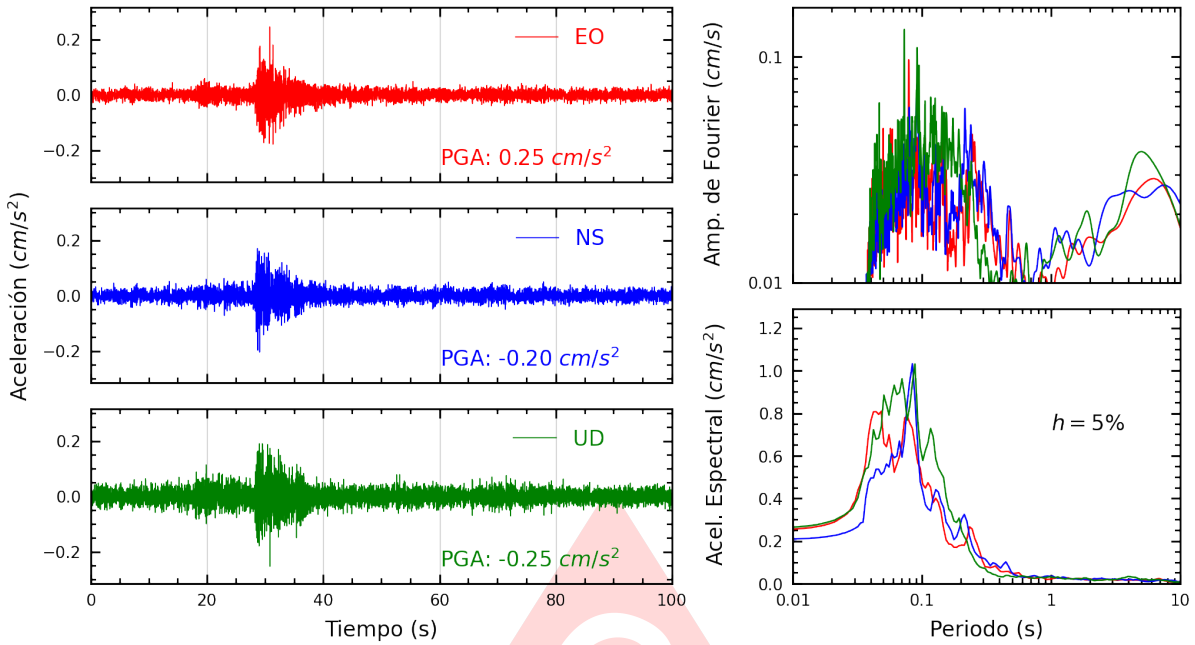

Figura A.25: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

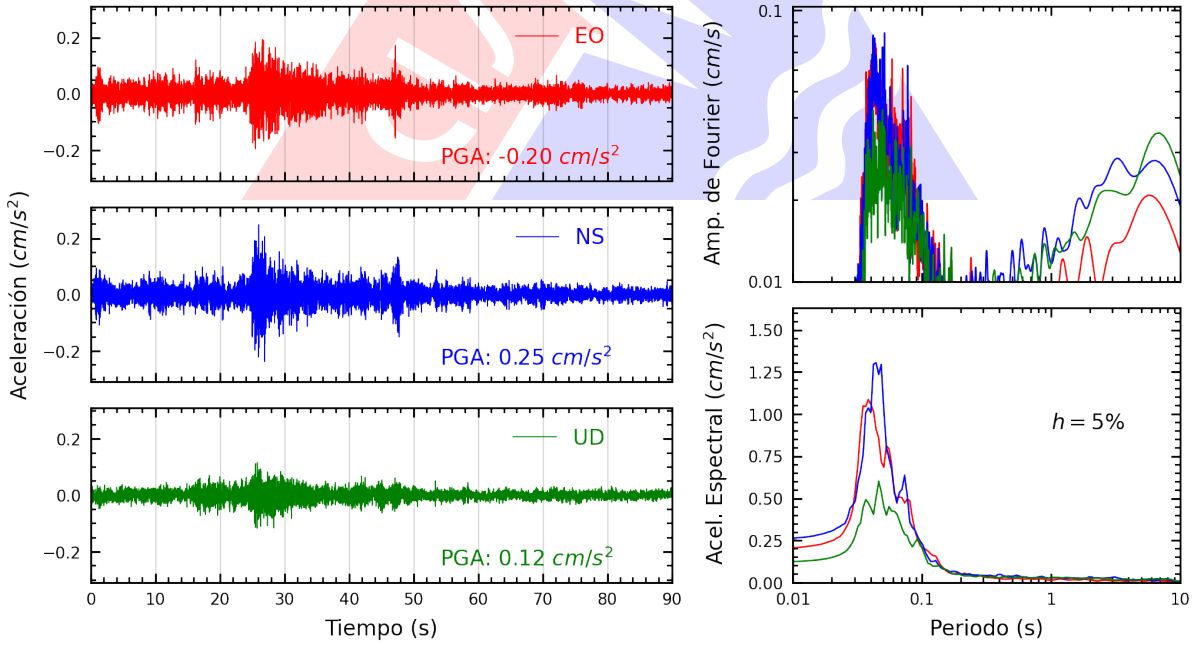

Figura A.26: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CEPRE. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

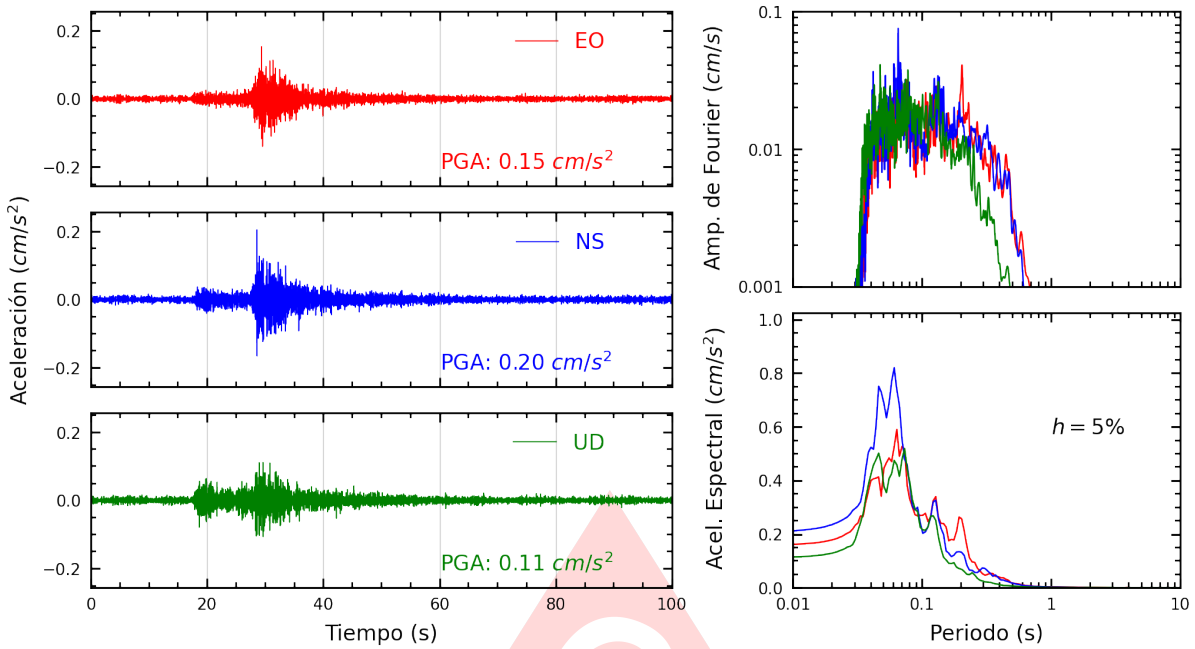

Figura A.27: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

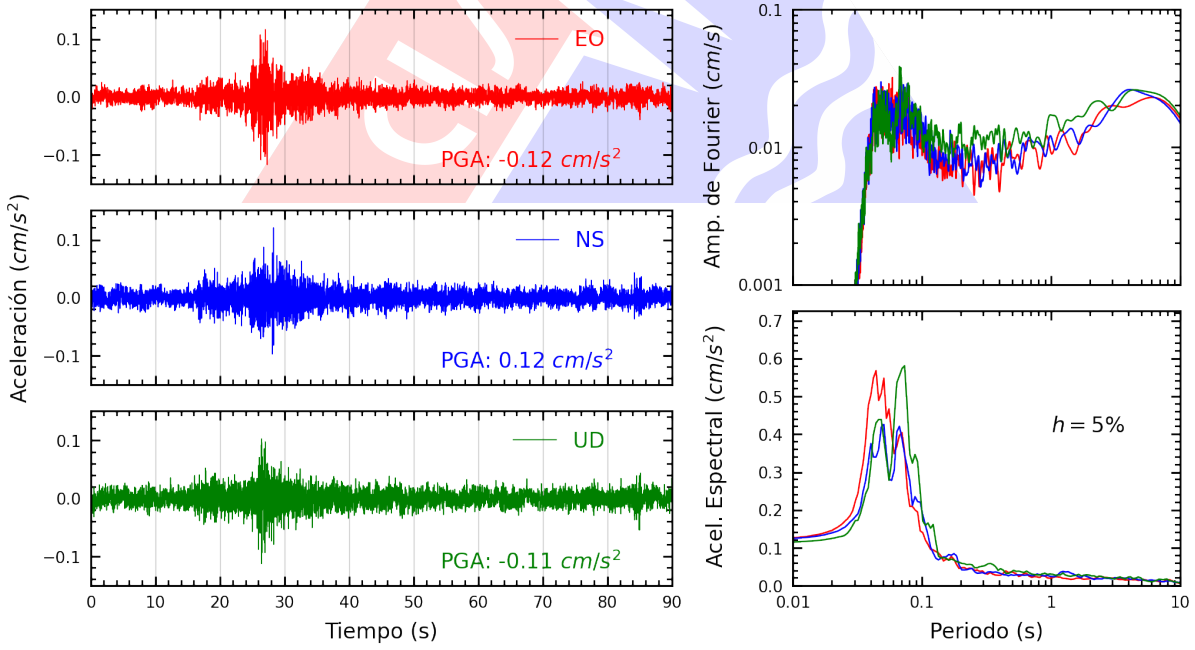

Figura A.28: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

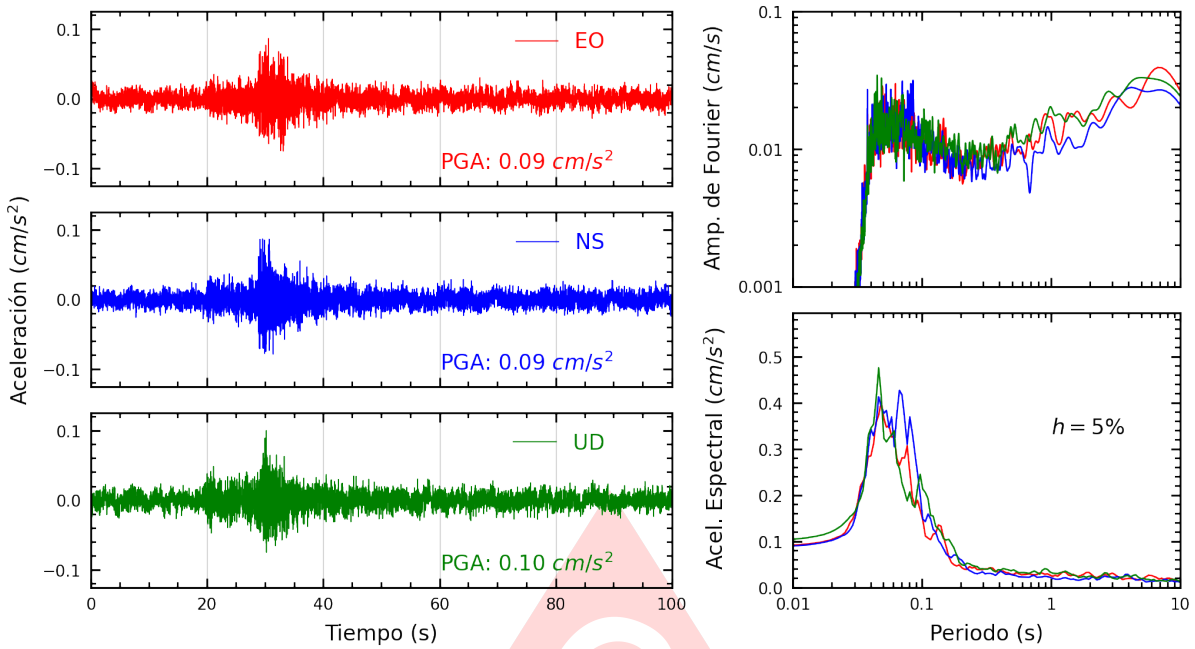

Figura A.29: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMSM. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

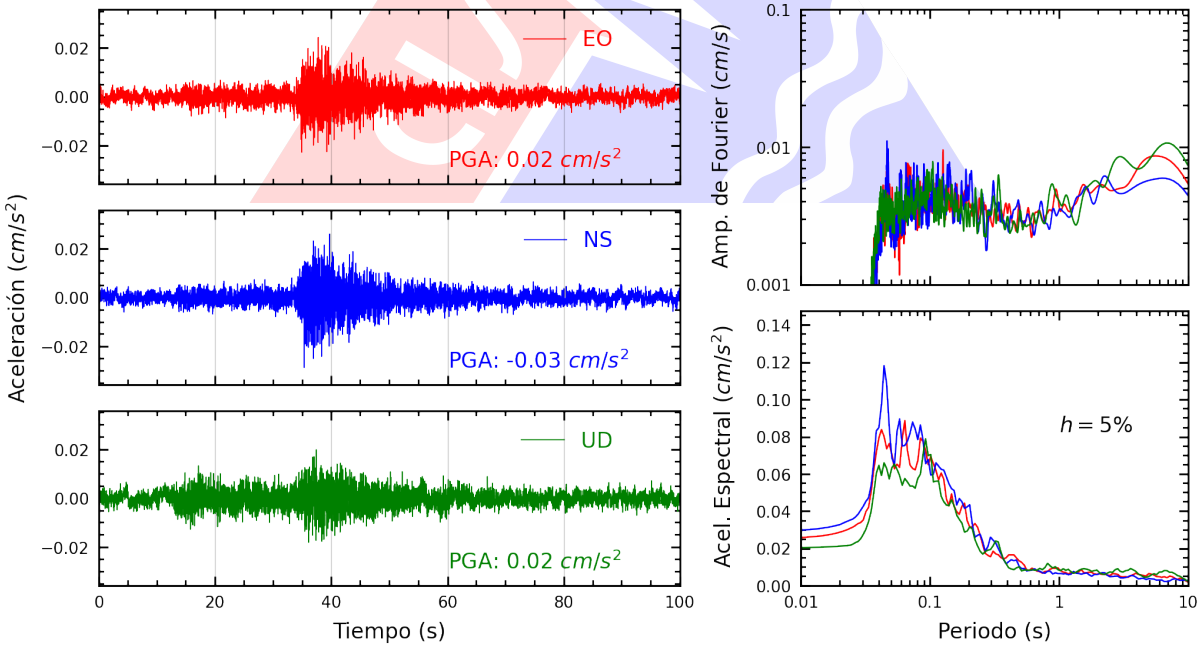

Figura A.30: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local)

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 Chilca, Cañete - Lima del 31 de julio de 2025 a las 22:38:23 (hora local) 5
3. Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 31 de julio de 2025 a las 22:38:23 (hora local) 6

A.1. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 8
A.2. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación PHERM. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 8
A.3. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 9
A.4. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SJLSC. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 9
A.5. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 10
A.6. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 10
A.7. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 11
A.8. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 11
A.9. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USMP. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 12
A.10. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 12

A.11.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación URPPE. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 13
A.12.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAB. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 13
A.13.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 14
A.14.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SJLCE. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 14
A.15.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 15
A.16.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 15
A.17.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 16
A.18.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 16
A.19.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 17
A.20.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPCVI. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 17
A.21.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 18
A.22.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SOCHO. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 18
A.23.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación BRISA. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 19
A.24.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 19
A.25.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 20

A.26. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CEPRE. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 20
A.27. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 21
A.28. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 21
A.29. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMSM. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 22
A.30. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2025-07-31, 22:38:23 (Hora local) 22

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 Chilca, Cañete - Lima del 31 de julio de 2025 a las 22:38:23 (hora local) 2