

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Canta, Canta - Lima del 20 de febrero de 2025

El 20 de febrero de 2025 a las 21:03:25 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 19 km al NE de Canta, Canta - 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):	21:03:25
Hora UTC 0:	02:03:25
Latitud (°):	-11.3
Longitud (°):	-76.53
Profundidad (km):	112.0
Magnitud:	M4.1
Lugar de referencia:	19 km al NE de Canta, Canta - Lima

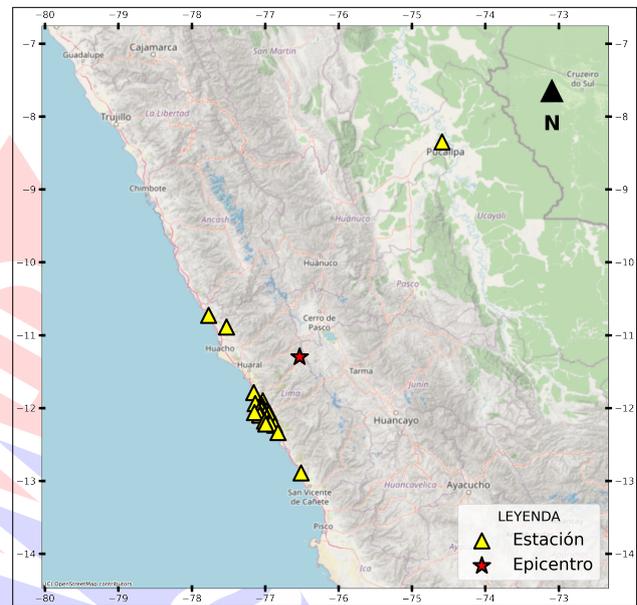


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 29 estaciones en total, 20 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), 07 a la Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería (CITDI) - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI y 02 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 1.74 cm/s^2 en la dirección NS, correspondiente a la estación USILM (Universidad San Ignacio de Loyola - Campus La Molina, La Molina, 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/red/>.



Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Canta, Canta - Lima del 20 de febrero de 2025 a las 21:03:25 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
CM	USILM	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus La Molina, La Molina, Lima	97.90	EO	-1.68
				NS	1.74
				UD	1.08
CM	SROS2	Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, Lima	88.29	EO	1.31
				NS	-1.61
				UD	1.28
CM	CARA2	Estadio Ricardo Palma, Carabayllo, Lima	87.24	EO	-1.24
				NS	1.41
				UD	-1.01
CM	JOSEO	Complejo Deportivo José Olaya, Independencia, Lima	93.23	EO	-1.34
				NS	1.41
				UD	-0.75
CM	PHER2	Depósito Municipal de Punta Hermosa, Punta Hermosa, Lima	119.52	EO	-1.32
				NS	0.96
				UD	0.97
PG	UNTEL	Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, Villa el Salvador, Lima	110.91	EO	1.21
				NS	-0.97
				UD	-0.73
CM	INDEP	Municipalidad Distrital de Independencia, Independencia, Lima	96.97	EO	-1.19
				NS	1.04
				UD	0.78
CM	COMAS	Municipalidad Distrital de Comas, Comas, Lima	93.09	EO	0.81
				NS	-0.62
				UD	0.30
CM	FICPE	Universidad Nacional de Ingeniería - Facultad de Ingeniería Civil, Rímac, Lima	98.89	EO	-0.78
				NS	-0.58
				UD	-0.35



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



SC	SCCHO	Centro de Formación SENCICO, Chorrillos, Lima	111.30	EO	0.77
				NS	0.52
				UD	0.47
CM	USMP	Universidad San Martín de Porres - Facultad de Ingeniería y Arquitectura, La Molina, Lima	97.25	EO	0.67
				NS	-0.54
				UD	0.42
CM	IMCA	Instituto de Matemática y Ciencias Afines, La Molina, Lima	97.74	EO	0.53
				NS	0.61
				UD	-0.34
PG	ATARJ	Planta de Tratamiento de Agua La Atarjea, El Agustino, Lima	95.44	EO	-0.61
				NS	0.58
				UD	0.34
CM	UCSS	Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima	97.79	EO	-0.60
				NS	0.42
				UD	-0.35
CM	URPPE	Universidad Ricardo Palma - Facultad de Ingeniería Civil, Santiago de Surco, Lima	105.09	EO	-0.52
				NS	0.56
				UD	0.59
PG	BRISA	Urbanización Las Brisas de Villa, Chorrillos, Lima	114.22	EO	-0.57
				NS	-0.49
				UD	0.21
CM	SOVES	Colegio Saco Oliveros de Villa El Salvador, Villa El Salvador, Lima	109.87	EO	-0.50
				NS	-0.54
				UD	0.56
CM	INICT	Instituto Nacional de Investigación y Capacitación en Telecomunicaciones, San Borja, Lima	101.46	EO	-0.44
				NS	-0.56
				UD	-0.31
CM	USILP	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus Pachacámac, Pachacámac, Lima	110.62	EO	-0.44
				NS	0.53
				UD	0.35
CM	VHAY2	Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao	97.87	EO	0.46
				NS	-0.52
				UD	0.43



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



CM	CEPRE	Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional de Ingeniería, Magdalena del Mar, Lima	106.20	EO	-0.40
				NS	-0.35
				UD	-0.37
PG	CARAL	Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima	120.20	EO	-0.18
				NS	0.22
				UD	-0.39
SC	BORJA	Gerencia Zonal de SENCICO, San Borja, Lima	102.16	EO	-0.38
				NS	0.30
				UD	0.27
PG	UNAB	Universidad Nacional de Barranca, Barranca, Lima	152.23	EO	0.37
				NS	-0.33
				UD	-0.28
CM	DSMI	Dirección de Sanidad Marítima Internacional, Callao, Callao	108.77	EO	-0.31
				NS	0.34
				UD	-0.22
CM	BONDY	Institucion Educativa 4015 Augusto Salazar Bondy, Carmen de la Legua, Callao	103.19	EO	-0.22
				NS	-0.31
				UD	0.21
CM	UNFV	Universidad Nacional Federico Villarreal - Facultad de Ingenieria Civil, Magdalena del Mar, Lima	107.22	EO	-0.25
				NS	0.23
				UD	0.27
PG	ASIA	Habilitación Vacacional Playa La Encontrada Asia, Cañete, Lima	176.70	EO	-0.16
				NS	-0.15
				UD	0.14
PG	UNIA	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Pucallpa, Ucayali	392.98	EO	-0.03
				NS	-0.03
				UD	0.02

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).

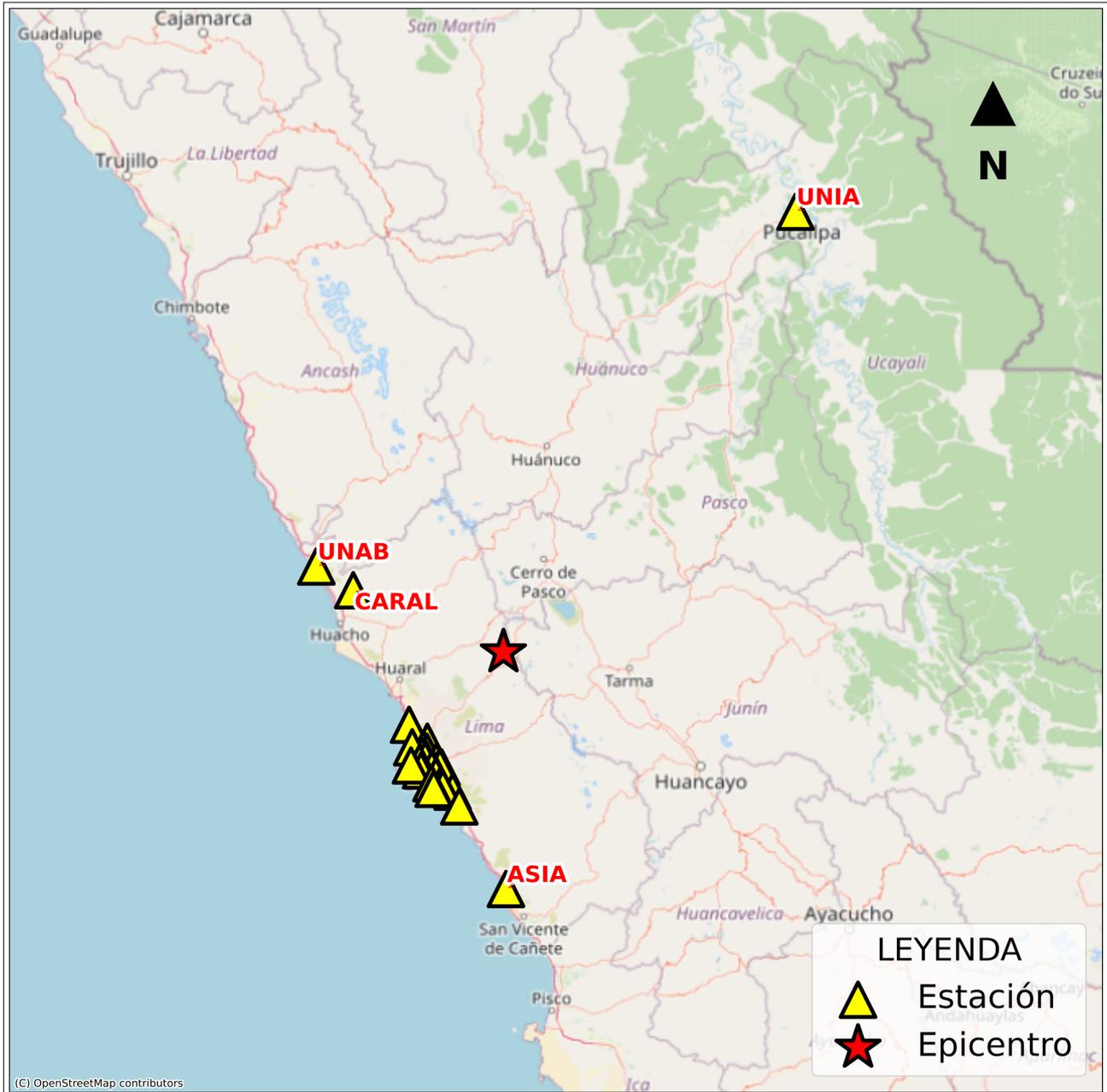


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Canta, Canta - Lima del 20 de febrero de 2025 a las 21:03:25 (hora local)

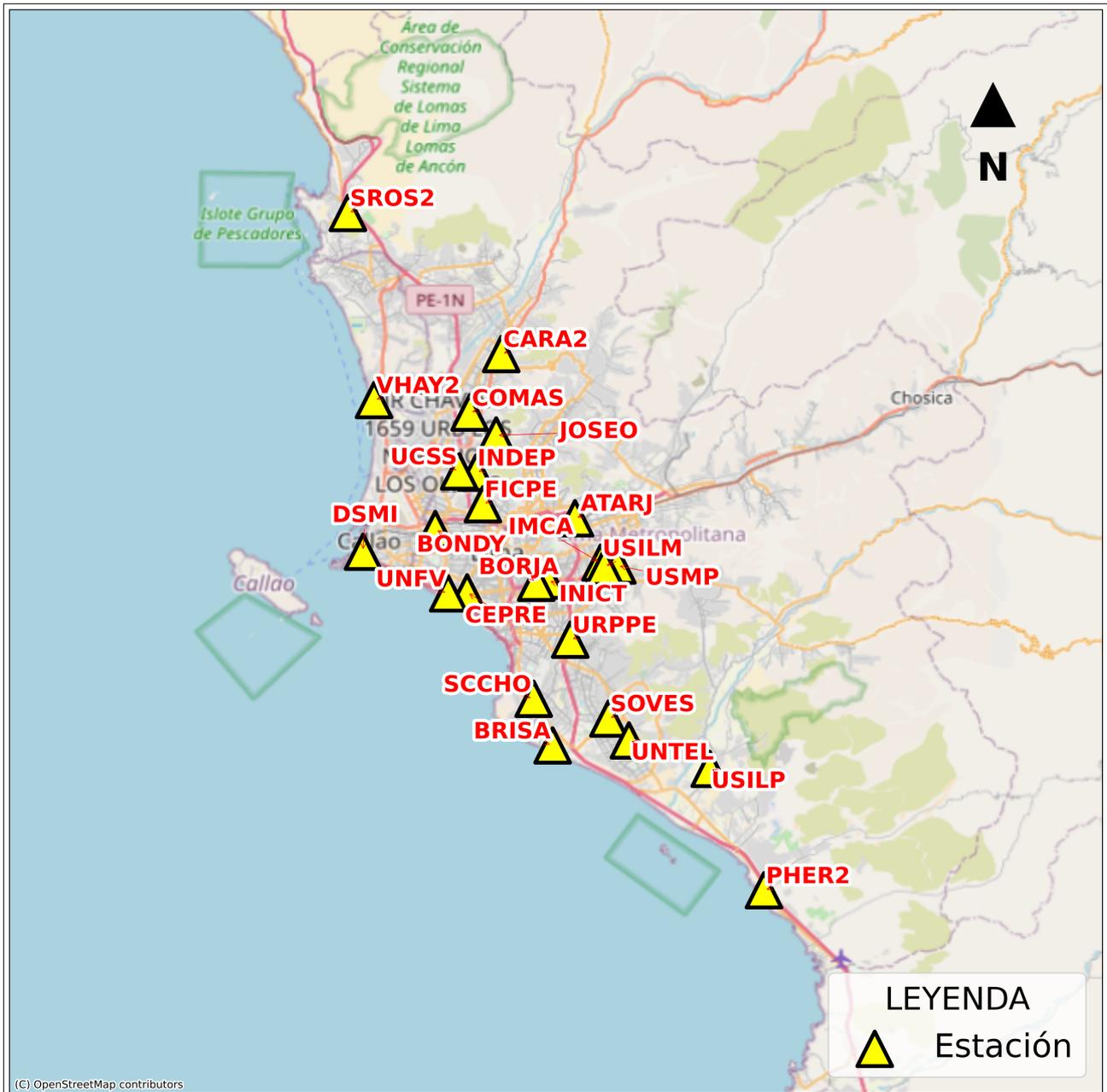


Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Canta, Canta - Lima del 20 de febrero de 2025 a las 21:03:25 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

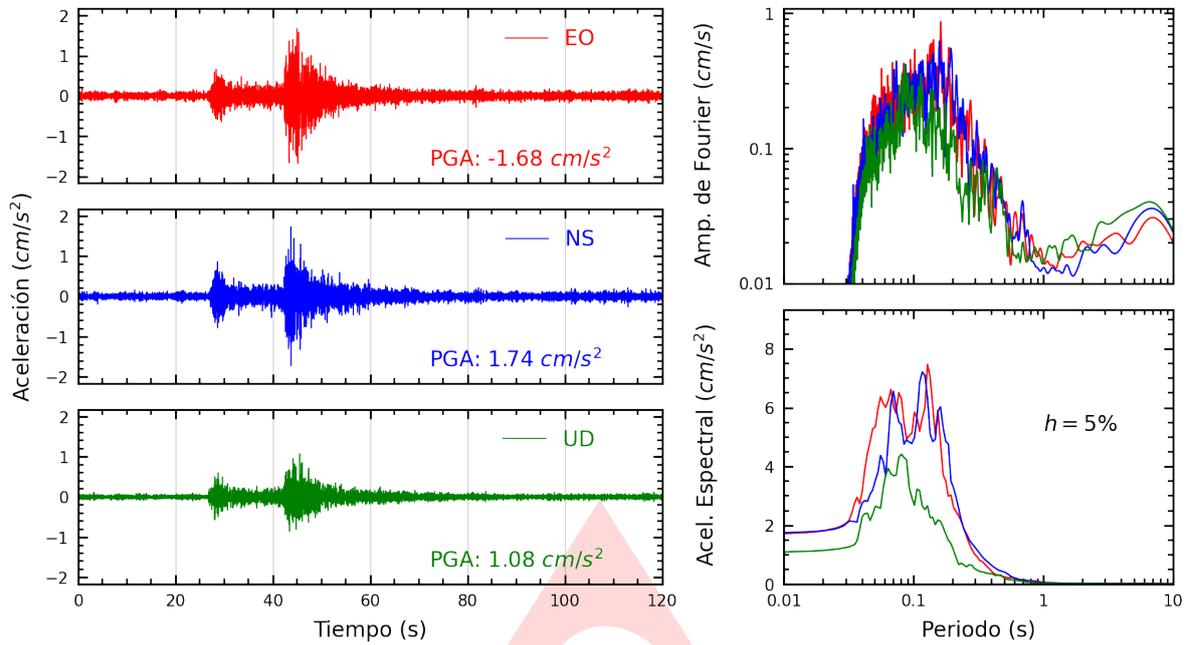


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

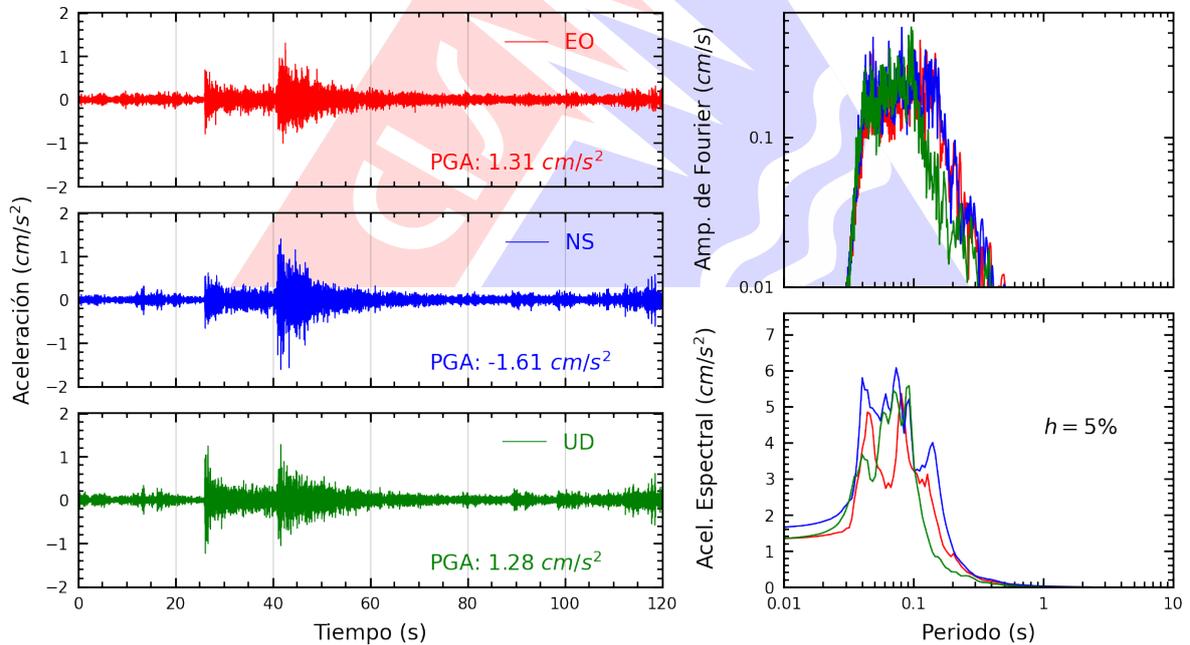


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROS2. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

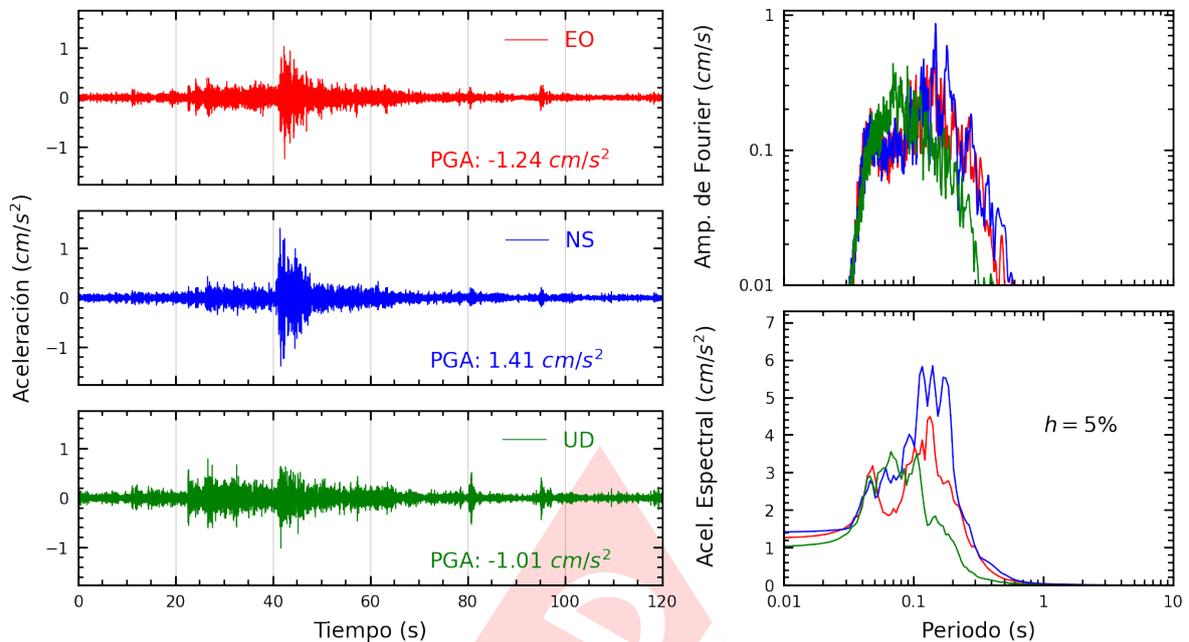


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARA2. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

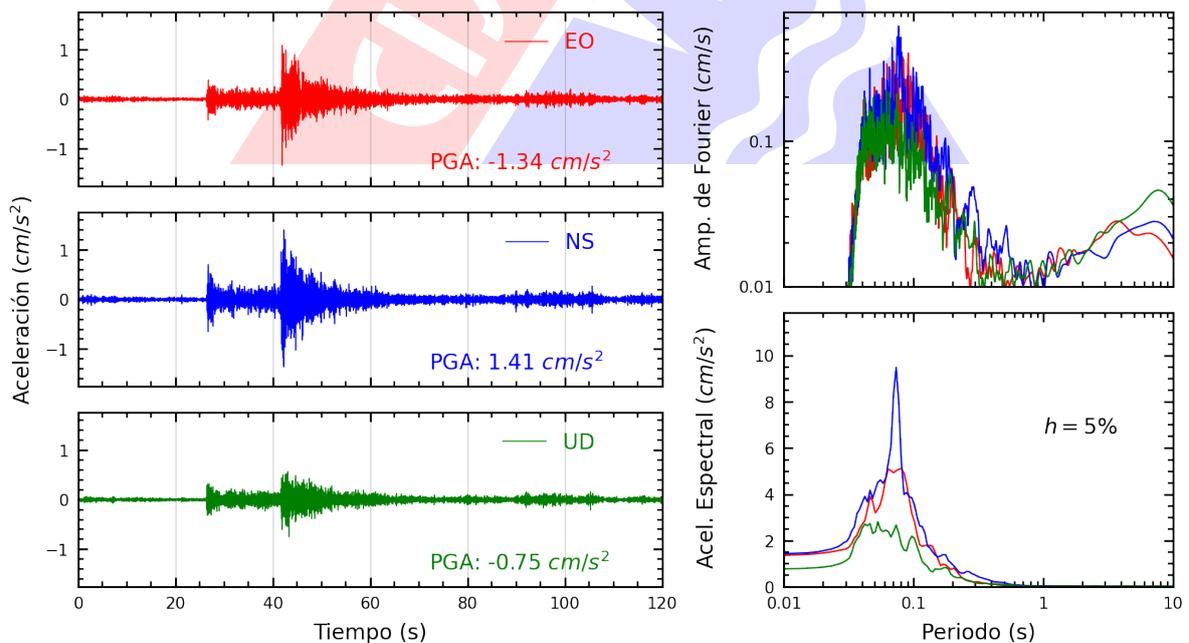


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

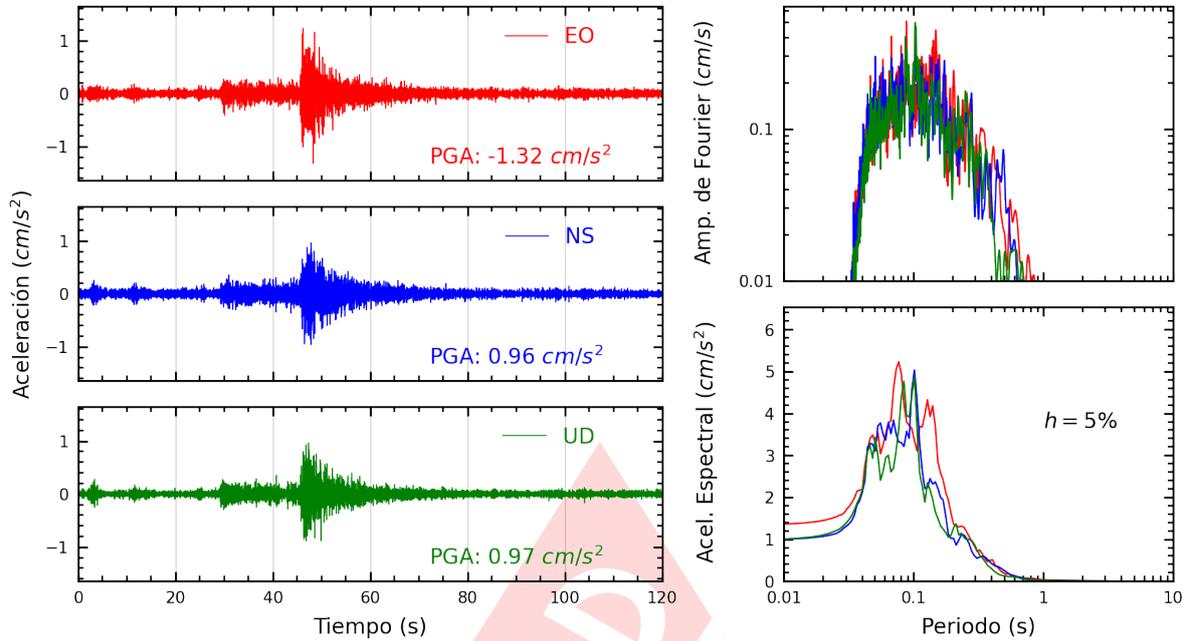


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación PHER2. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

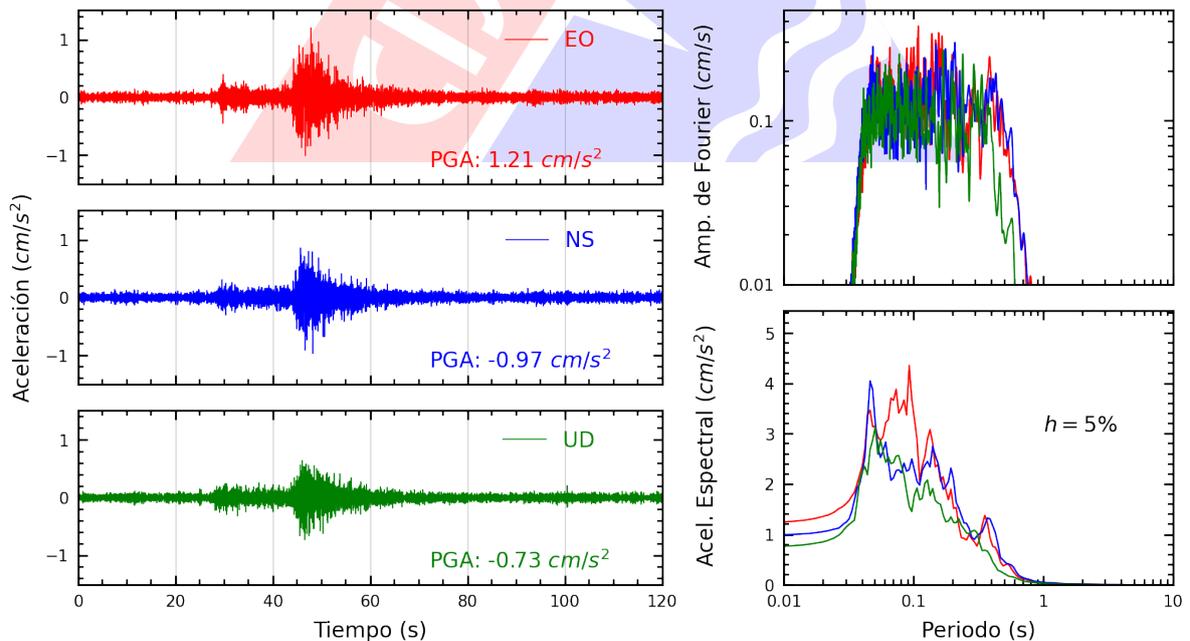


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

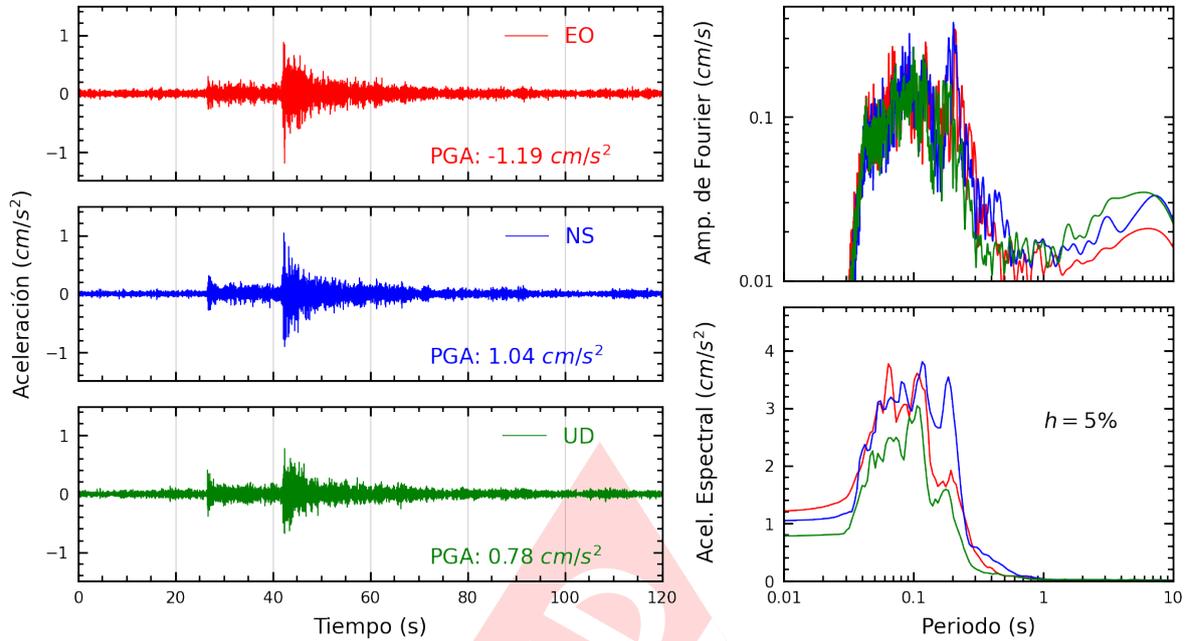


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

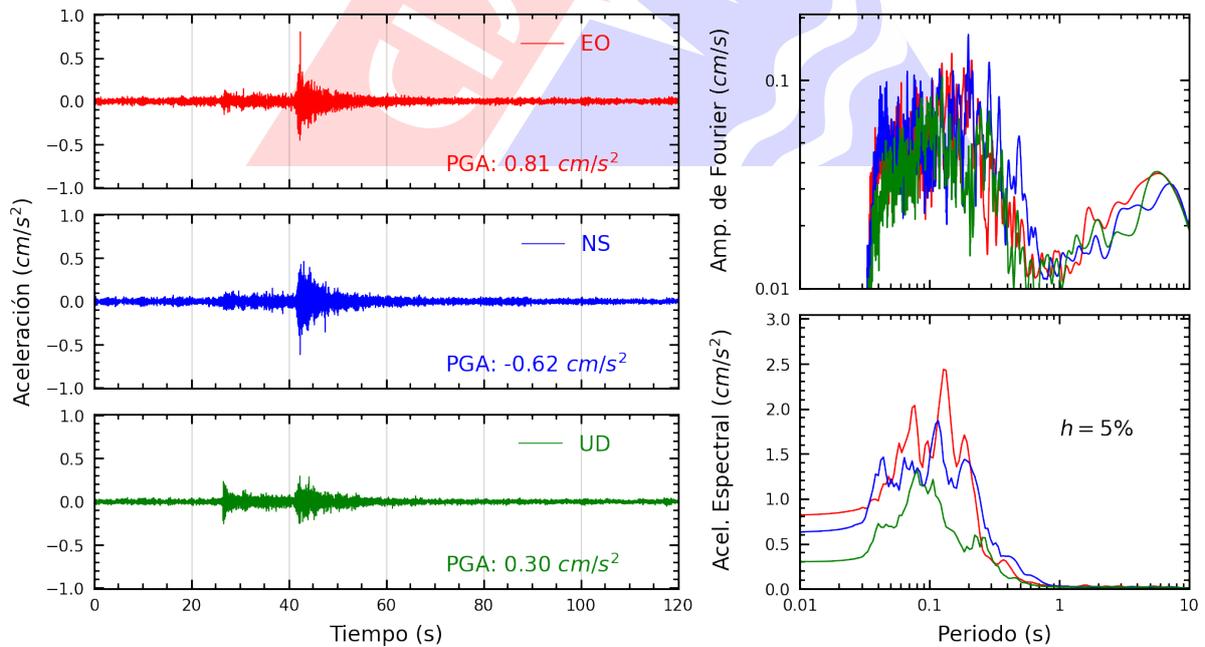


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

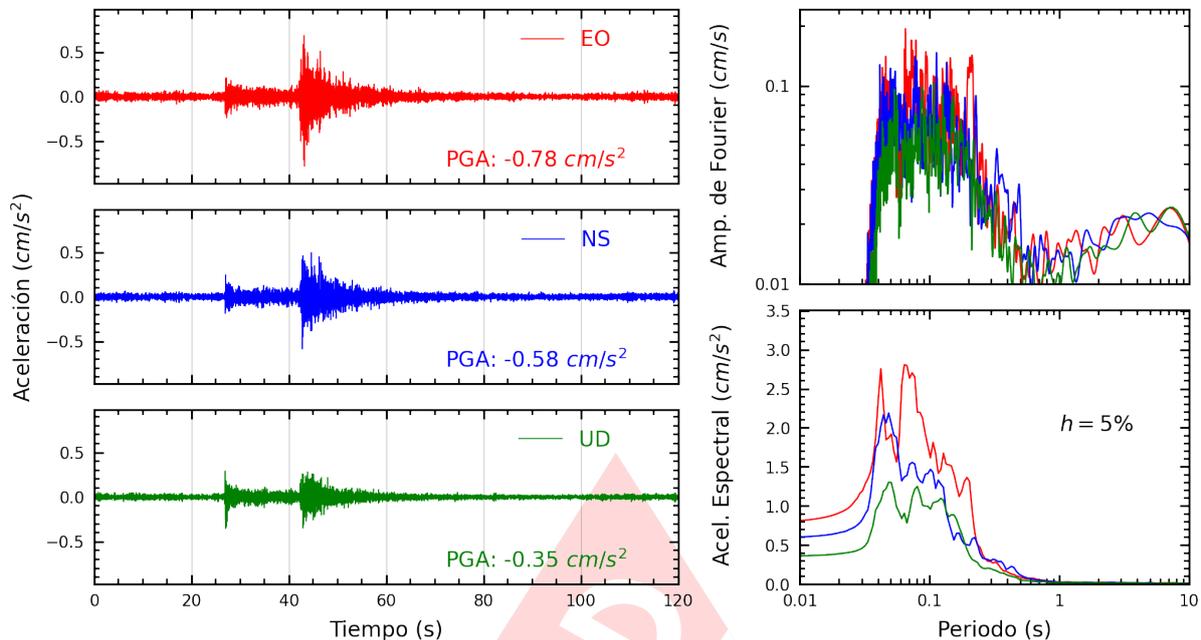


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

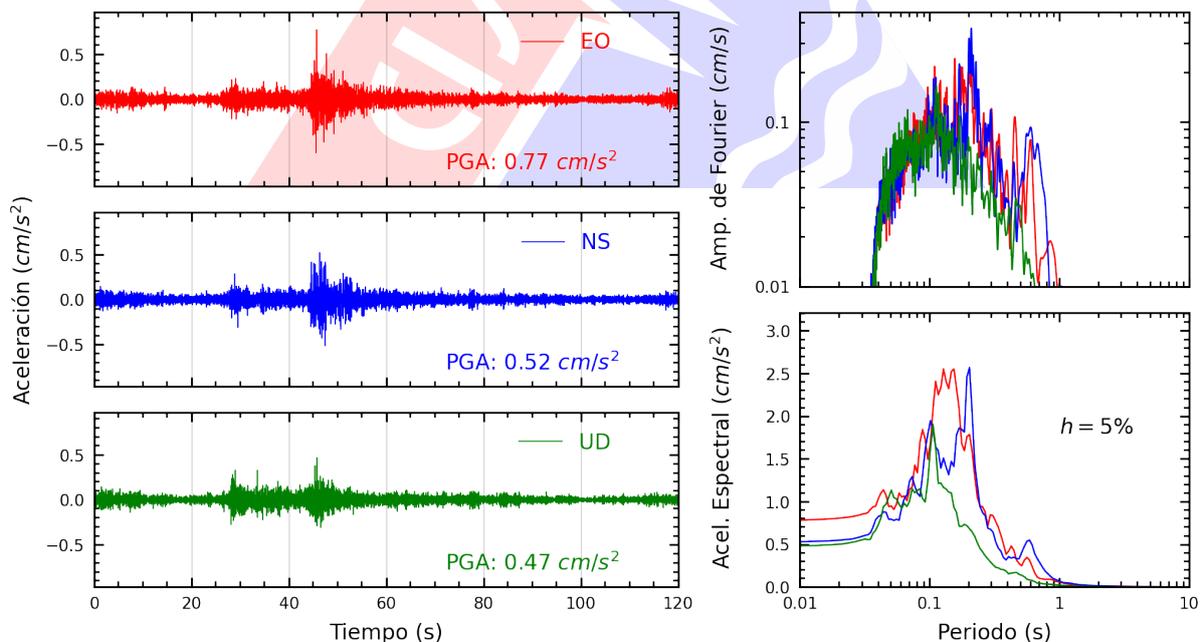


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHO. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

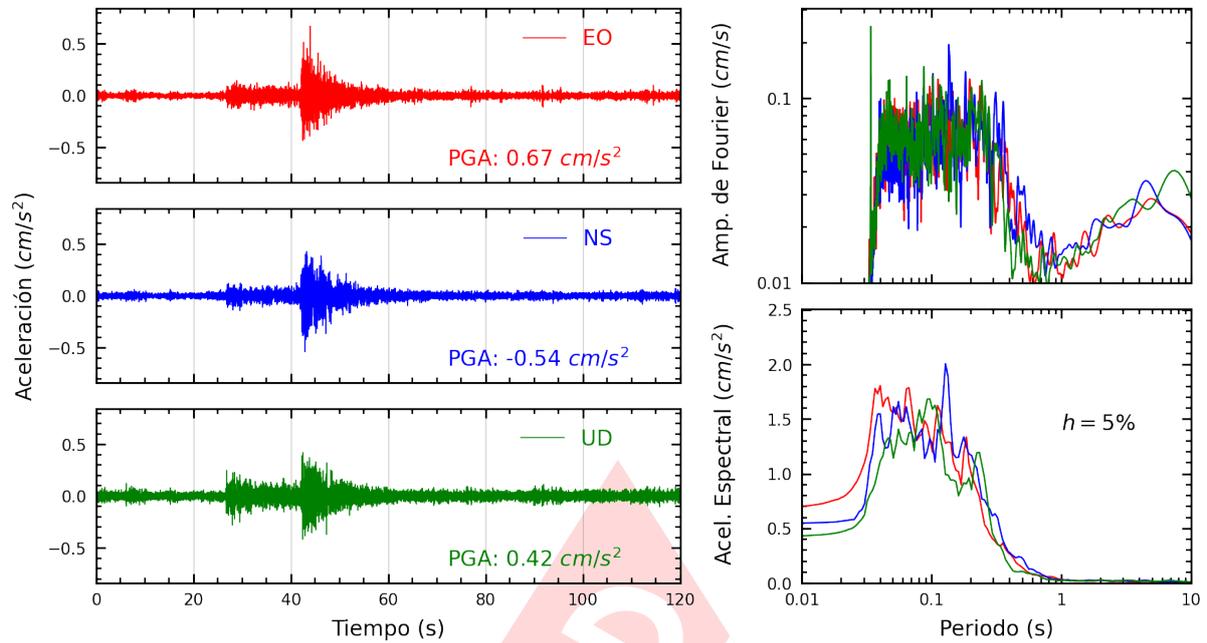


Figura A.11: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USMP. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

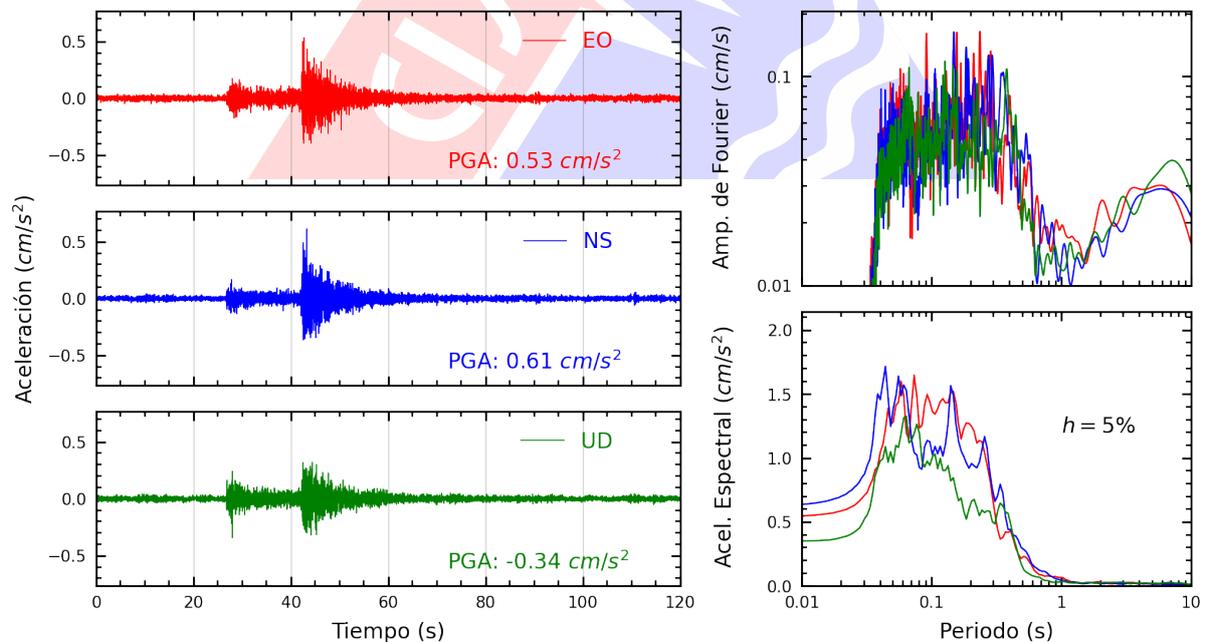


Figura A.12: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

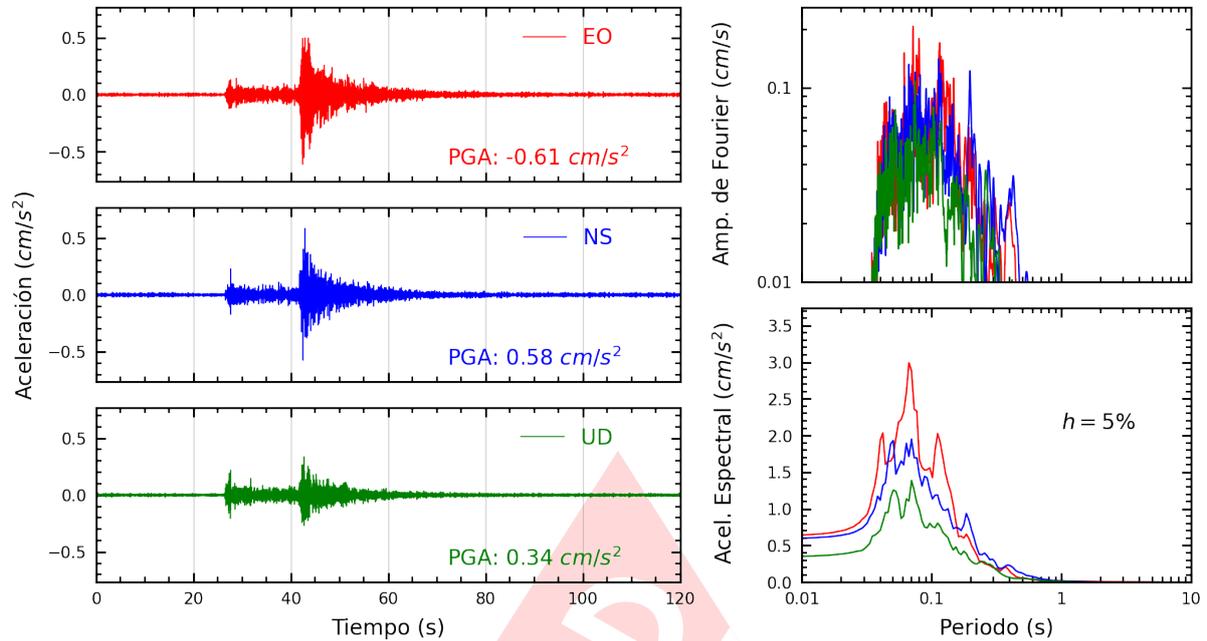


Figura A.13: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

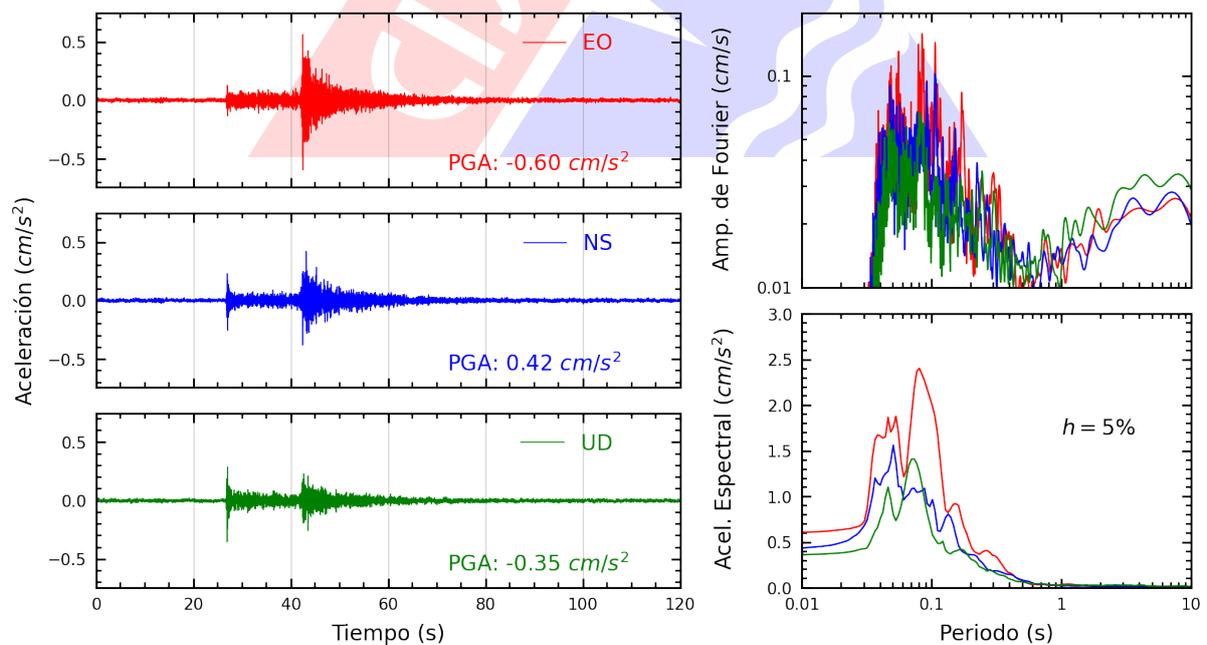


Figura A.14: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

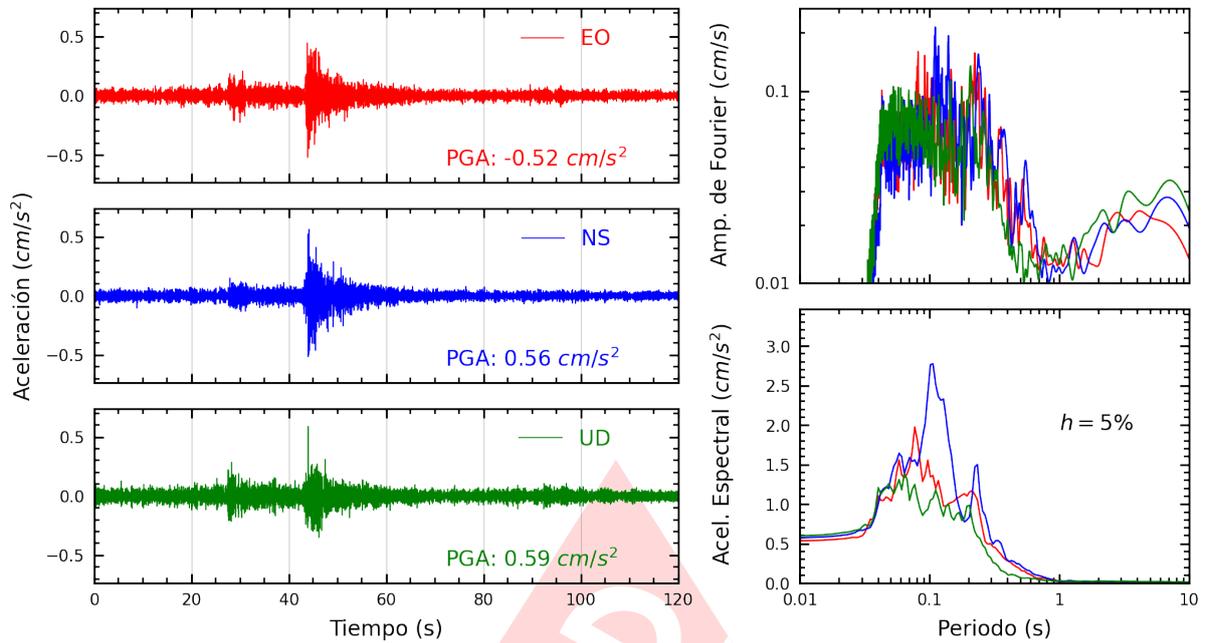


Figura A.15: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación URPE. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

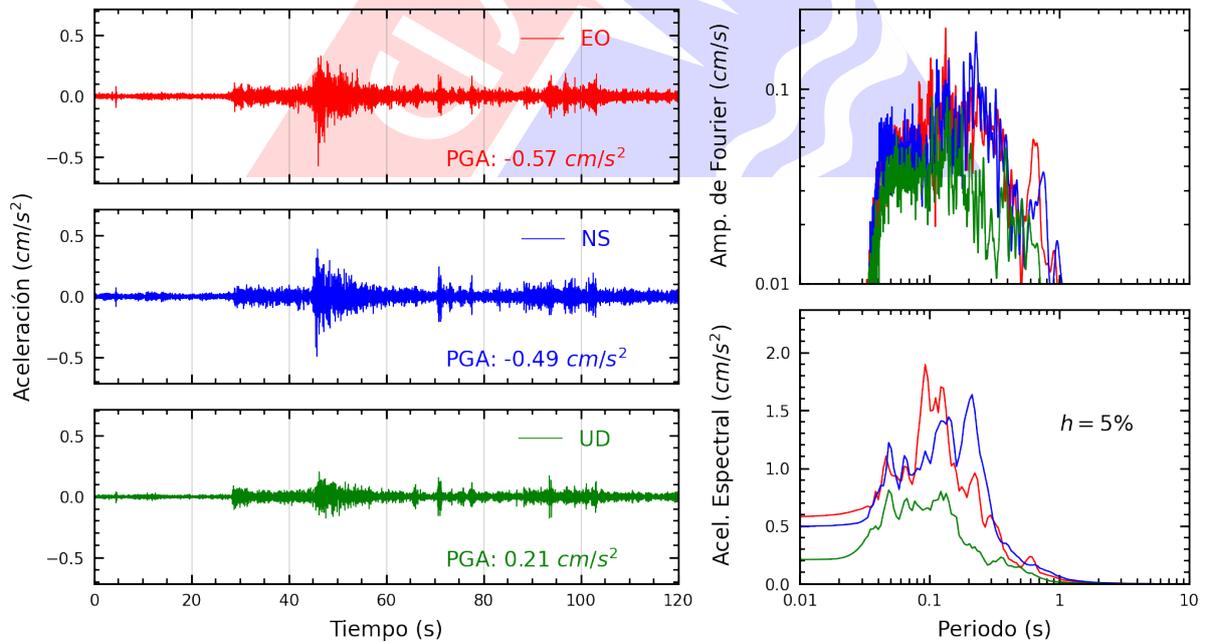


Figura A.16: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación BRISA. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

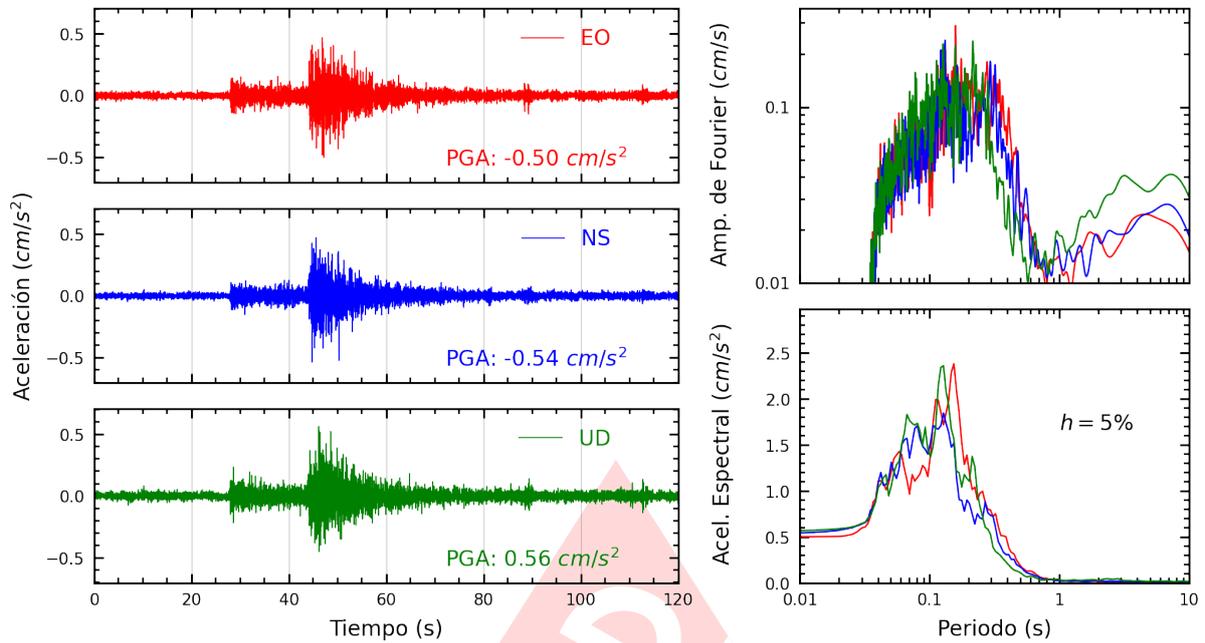


Figura A.17: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SOVES. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

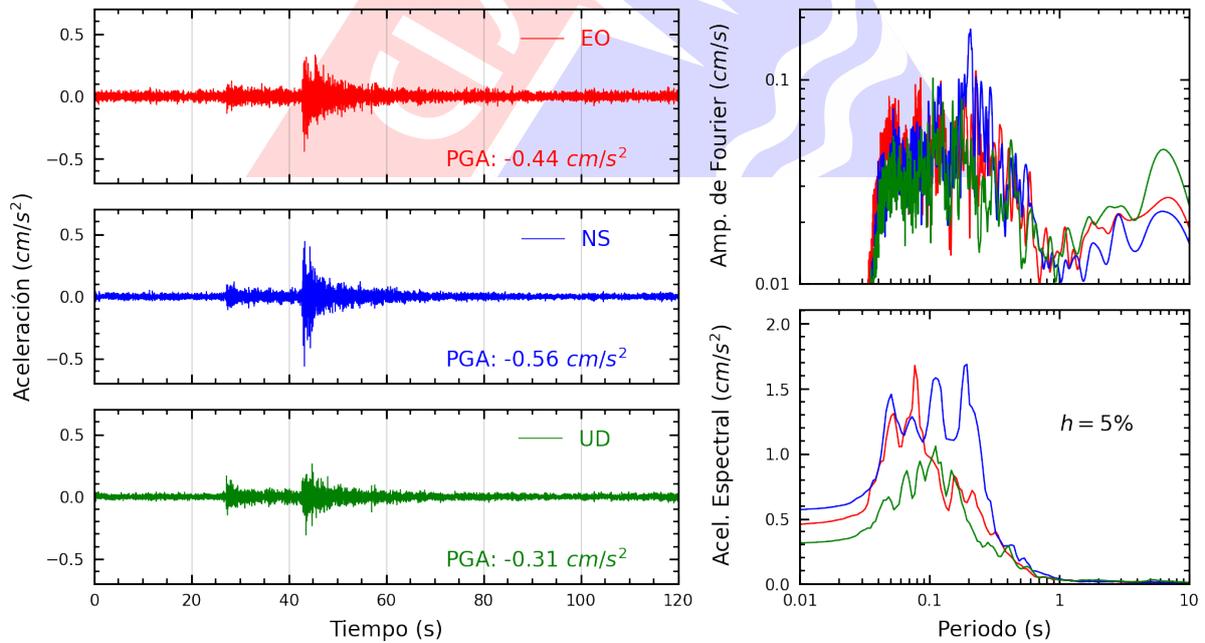


Figura A.18: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INICT. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

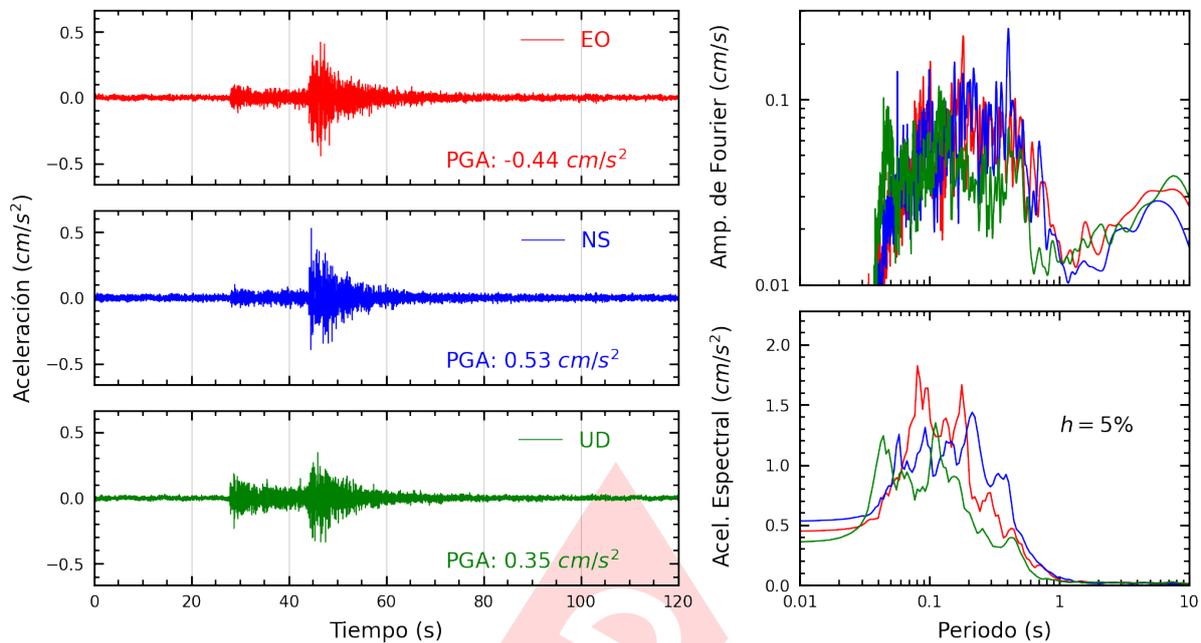


Figura A.19: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

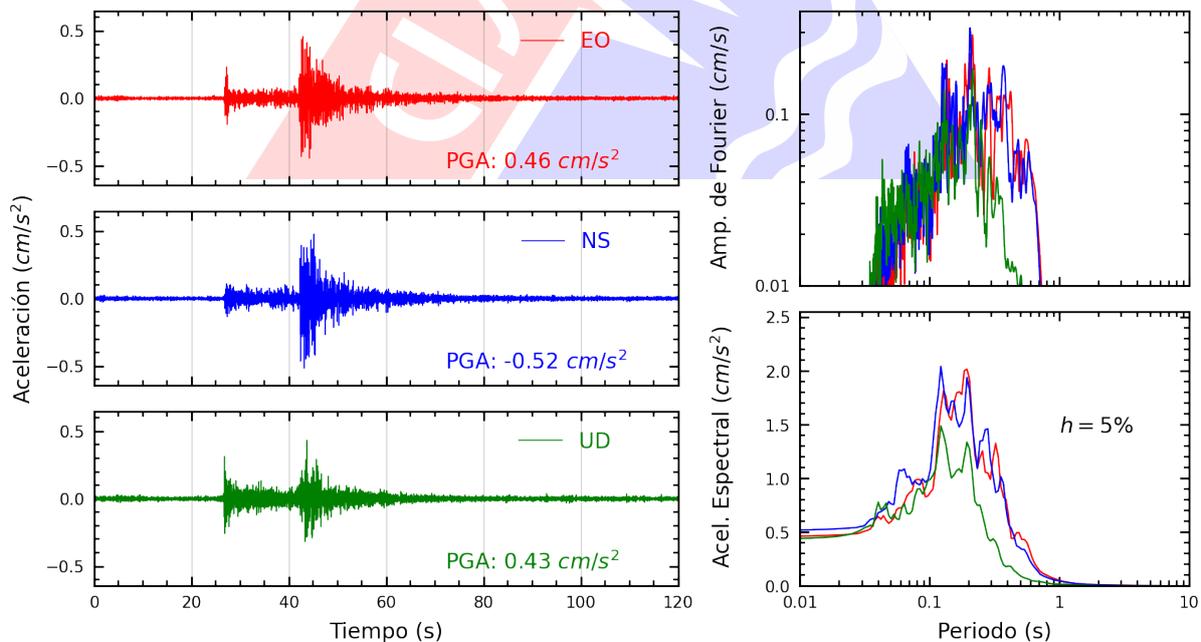


Figura A.20: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAY2. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

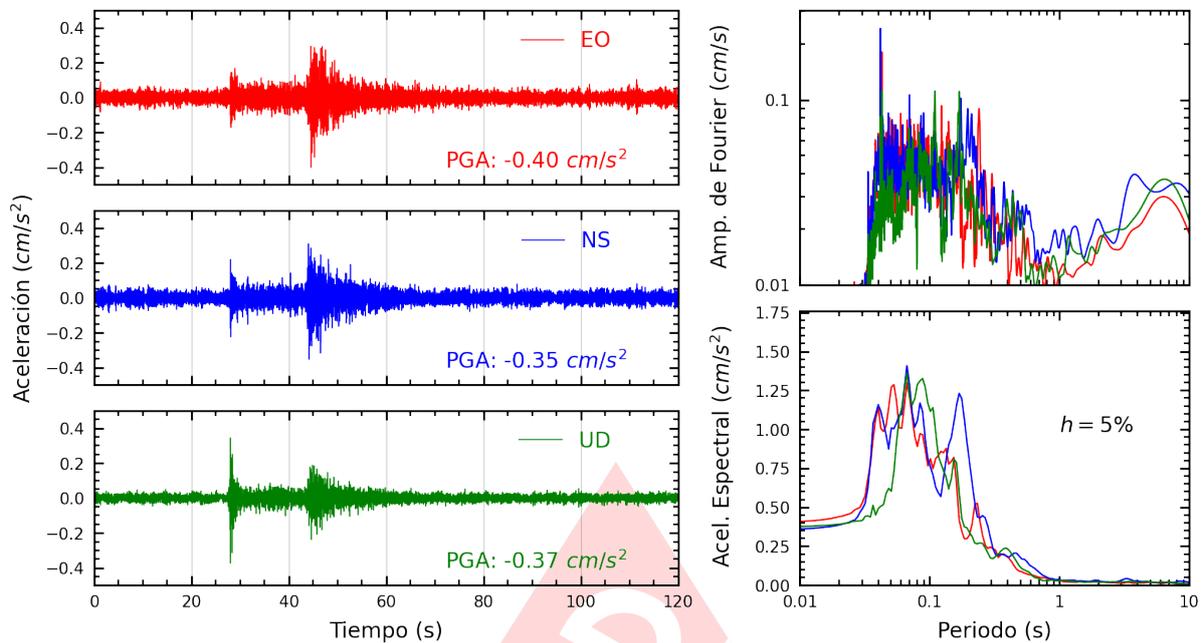


Figura A.21: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CEPRE. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

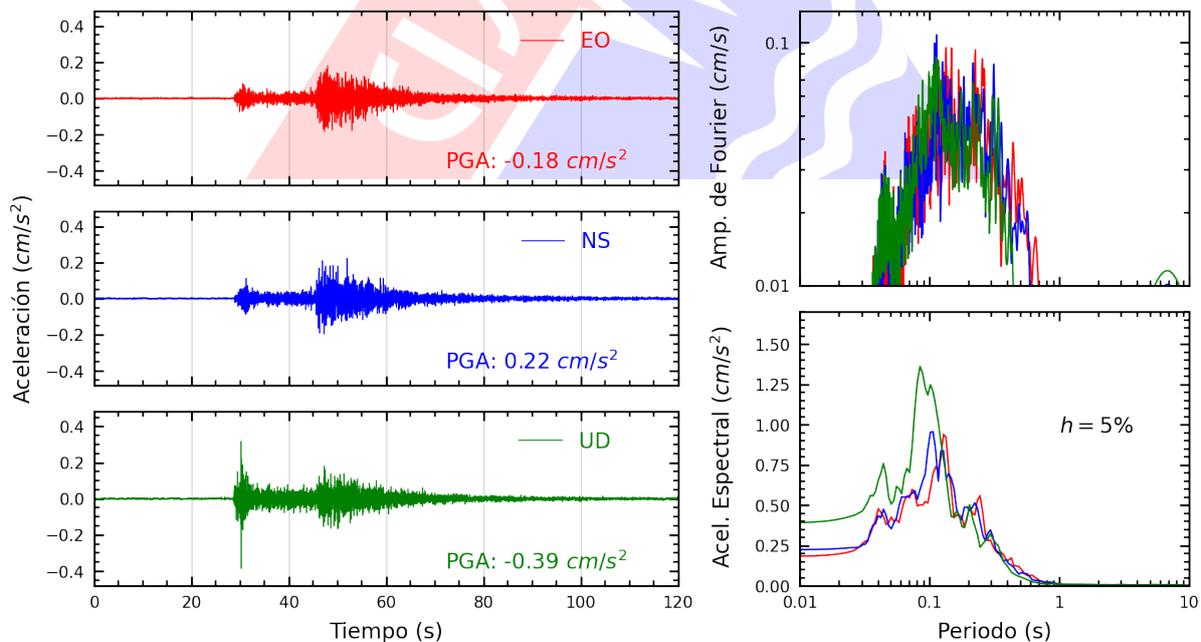


Figura A.22: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

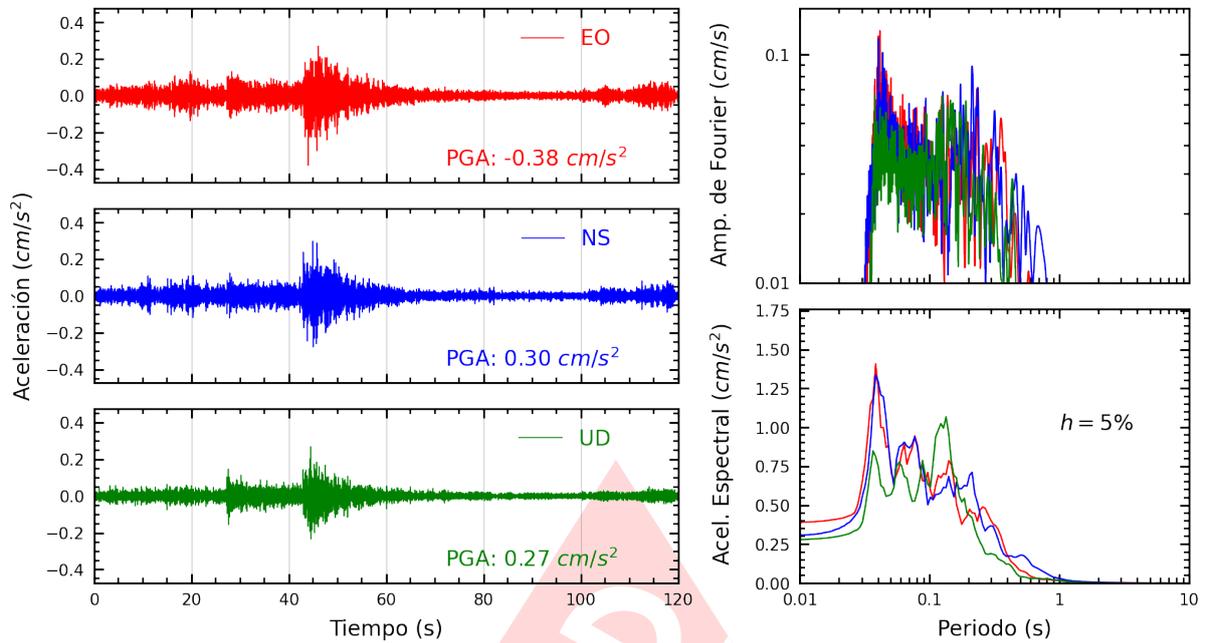


Figura A.23: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación BORJA. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

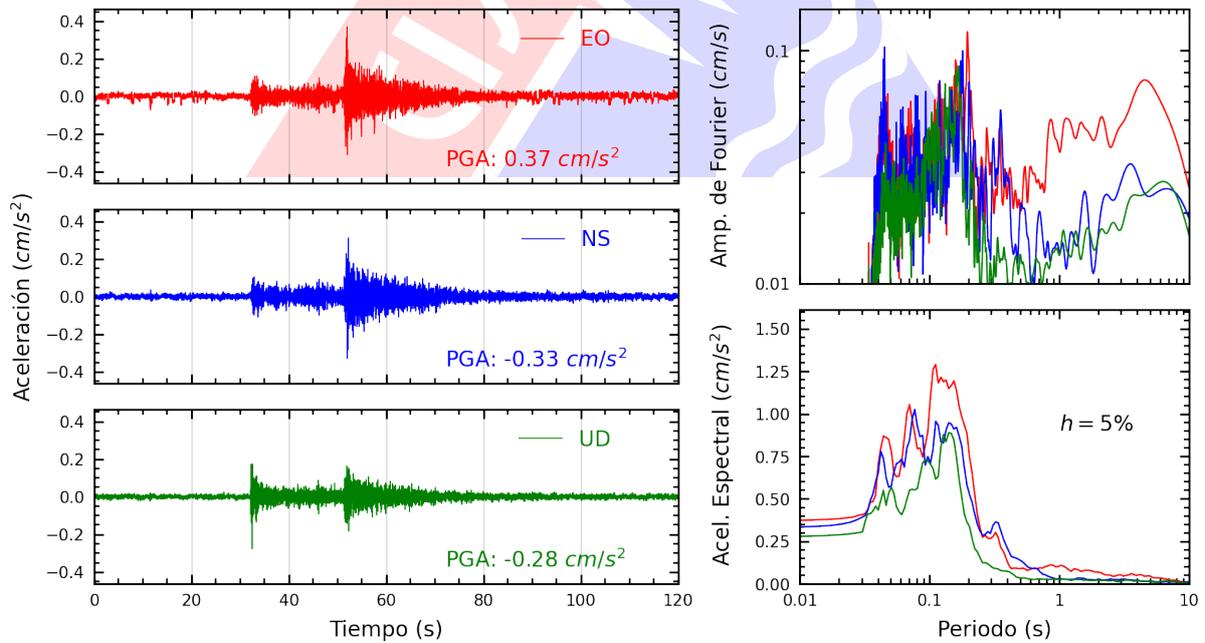


Figura A.24: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAB. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

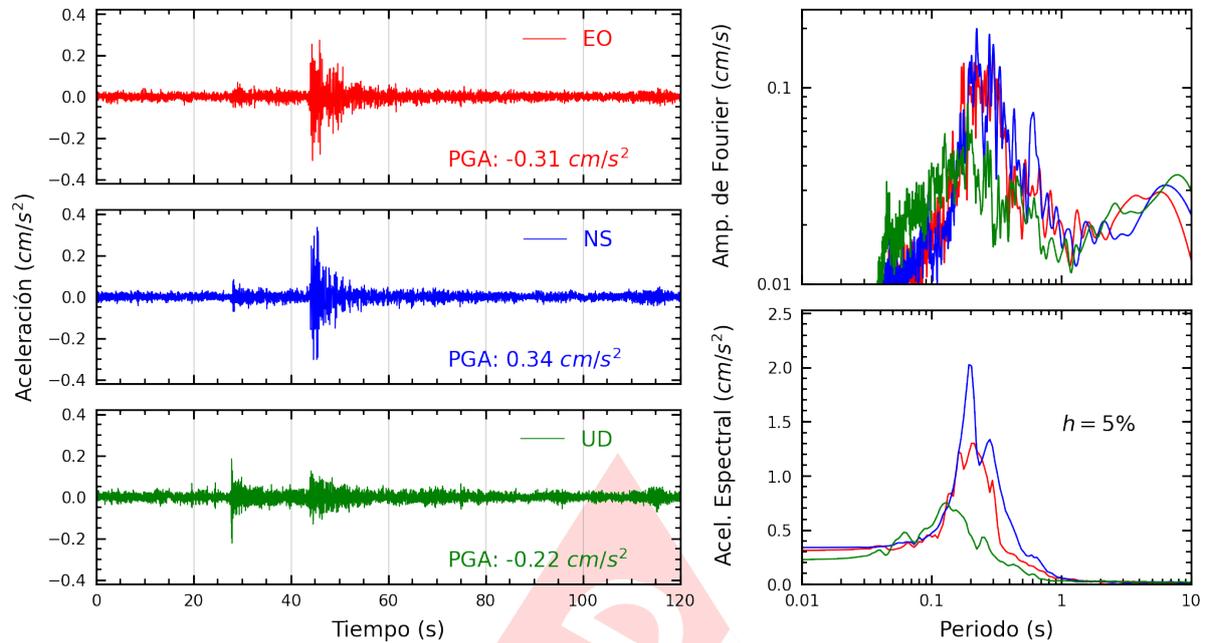


Figura A.25: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DSML. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

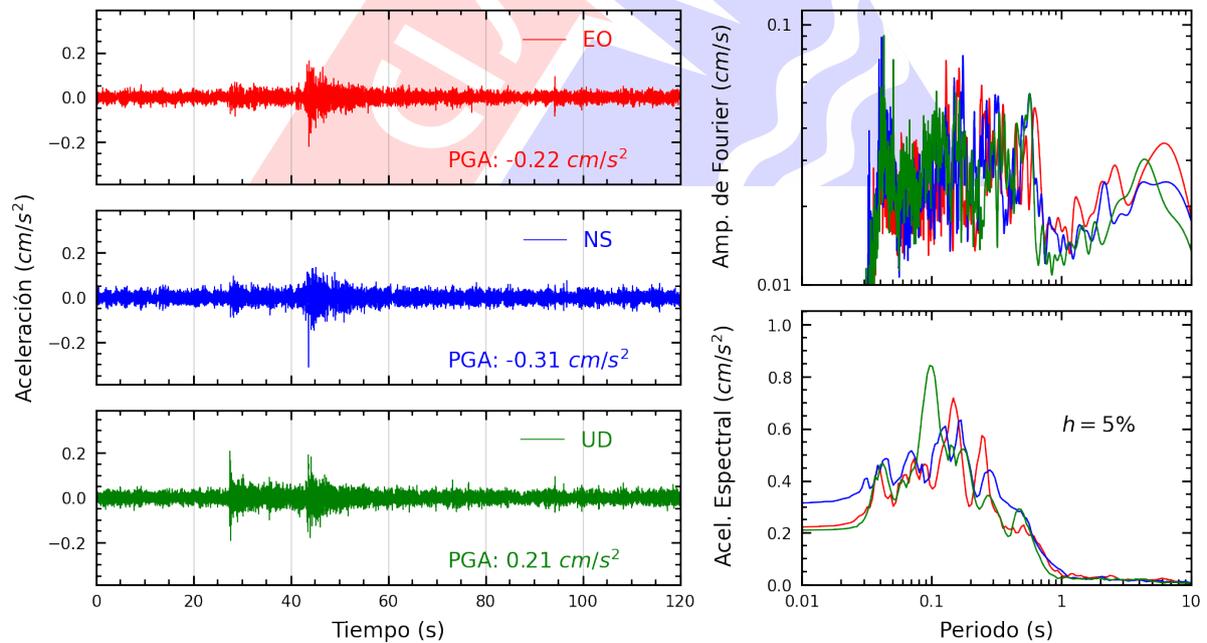


Figura A.26: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación BONDY. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

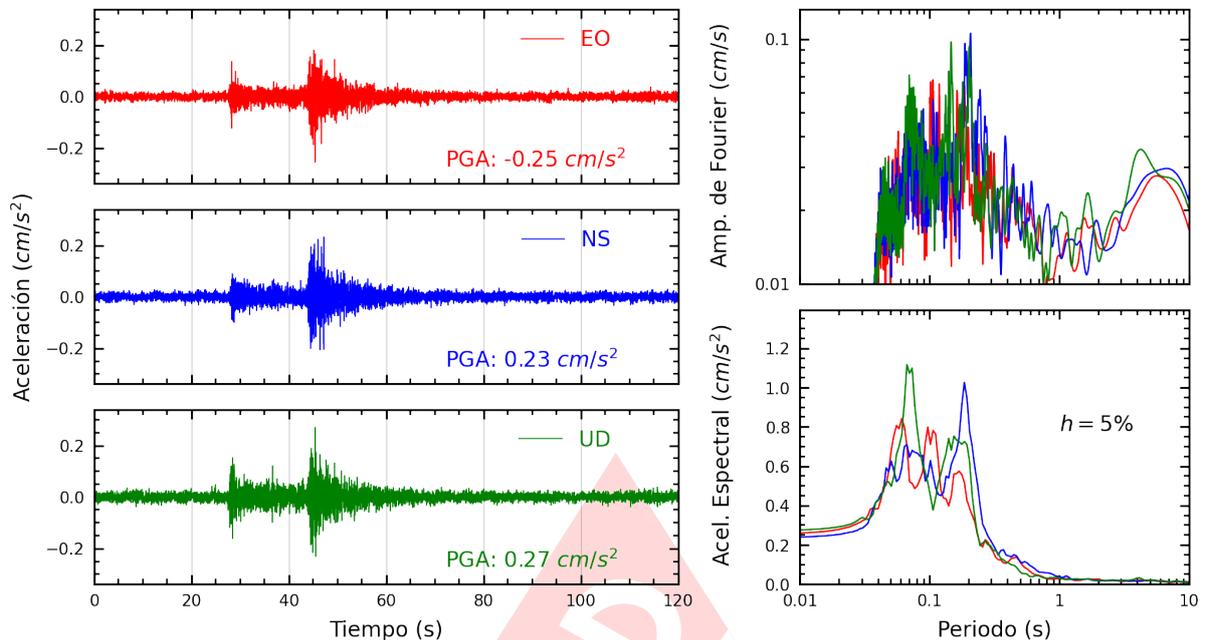


Figura A.27: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

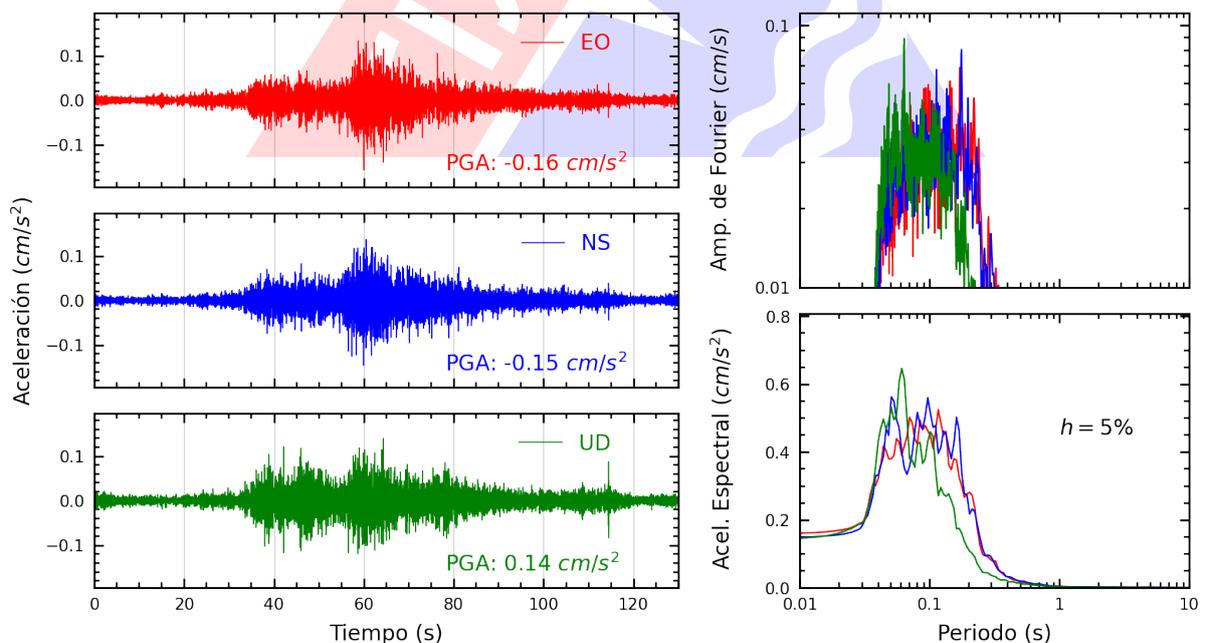


Figura A.28: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

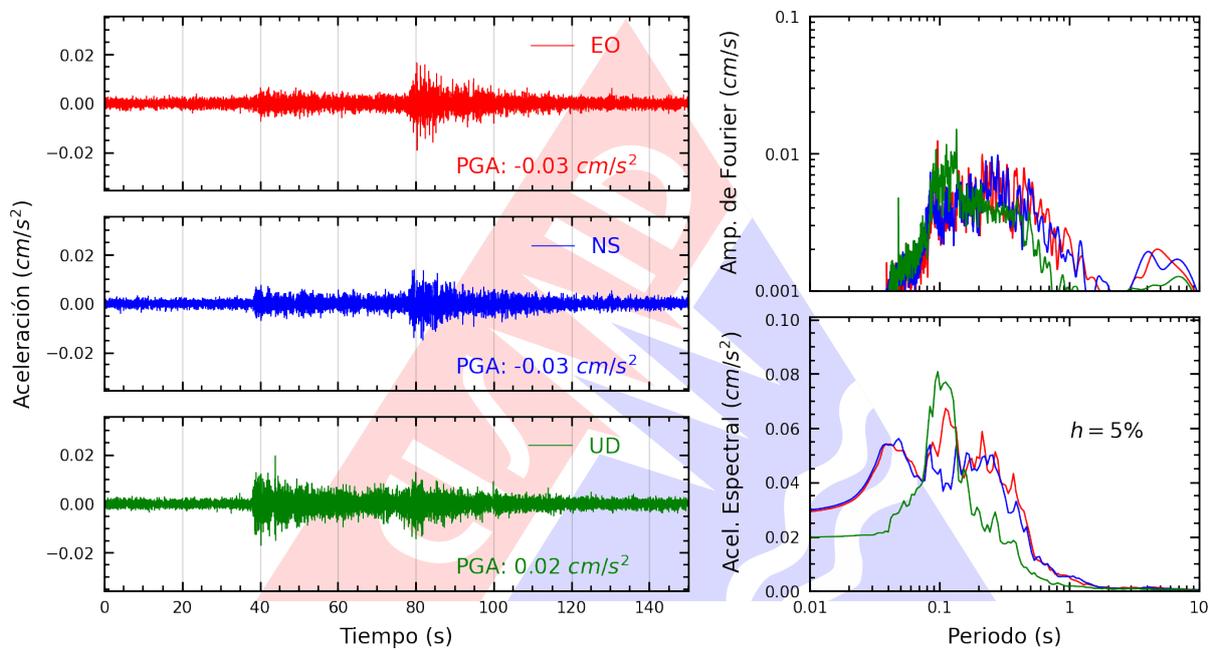


Figura A.29: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIA. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)

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 Canta, Canta - Lima del 20 de febrero de 2025 a las 21:03:25 (hora local)	5
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Canta, Canta - Lima del 20 de febrero de 2025 a las 21:03:25 (hora local)	6
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	8
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROS2. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	8
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARA2. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	9
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	9
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación PHER2. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	10
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (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 Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	11
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	11
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	12
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHO. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	12



A.11.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USMP. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	13
A.12.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	13
A.13.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	14
A.14.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	14
A.15.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación URPE. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	15
A.16.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación BRISA. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	15
A.17.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SOVES. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	16
A.18.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INICT. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	16
A.19.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	17
A.20.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAY2. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	17
A.21.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CEPRE. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	18
A.22.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	18
A.23.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación BORJA. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	19
A.24.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAB. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	19
A.25.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DSML. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	20



A.26.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación BONDY. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	20
A.27.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	21
A.28.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (Hora local)	21
A.29.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIA. Sismo de Canta, Canta - Lima del 2025-02-20, 21:03:25 (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 Canta, Canta - Lima del 20 de febrero de 2025 a las 21:03:25 (hora local) 2