

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 21 de octubre de 2025

El 21 de octubre de 2025 a las 16:08:19 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 39 km al S de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao (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):	16:08:19
Hora UTC 0:	21:08:19
Latitud (°):	-12.4
Longitud (°):	-77.23
Profundidad (km):	34.0
Magnitud:	M3.5
Lugar de referencia:	39 km al S de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao

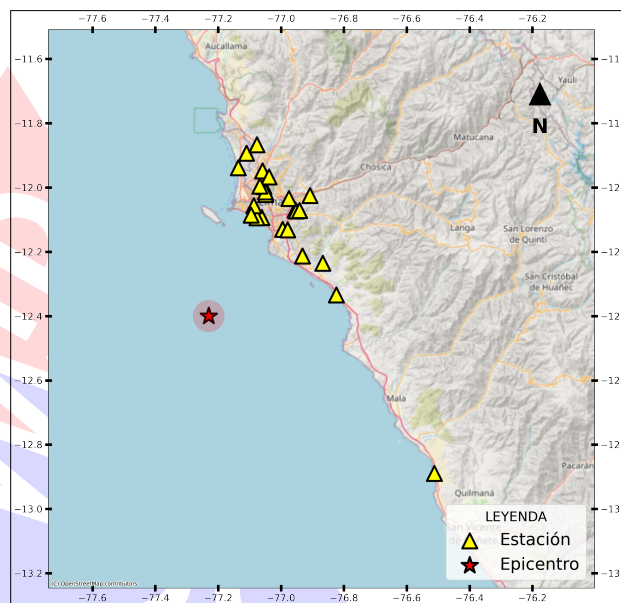


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 24 estaciones en total, 21 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS) y 03 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 -0.96 cm/s^2 en la dirección NS, correspondiente a la estación PHERM (Depósito Municipal de Punta Hermosa, Punta Hermosa, 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/>.





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



Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 21 de octubre de 2025 a las 16:08:19 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
CM	PHERM	Depósito Municipal de Punta Hermosa, Punta Hermosa, Lima	45.73	EO	0.87
				NS	-0.96
				UD	-0.80
PG	UNTEL	Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, Villa el Salvador, Lima	39.13	EO	-0.63
				NS	-0.72
				UD	0.57
CM	USILM	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus La Molina, La Molina, Lima	47.75	EO	-0.57
				NS	-0.72
				UD	-0.37
CM	UPCSM	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - HUB de Laboratorios, San Miguel, Lima	38.06	EO	-0.53
				NS	-0.59
				UD	0.49
CM	JOSEO	Complejo Deportivo José Olaya, Independencia, Lima	52.68	EO	0.55
				NS	0.42
				UD	-0.31
CM	INDEP	Municipalidad Distrital de Independencia, Independencia, Lima	48.90	EO	-0.51
				NS	0.44
				UD	-0.26
CM	CEPRE	Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional de Ingeniería, Magdalena del Mar, Lima	38.89	EO	-0.40
				NS	0.33
				UD	0.50
CM	UCVAT	Universidad César Vallejo - Ate, Ate, Lima	54.92	EO	-0.47
				NS	-0.22
				UD	0.08
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	57.89	EO	0.43
				NS	0.20
				UD	-0.22



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



CM	FICPE	Universidad Nacional de Ingeniería - Facultad de Ingeniería Civil, Rímac, Lima	46.58	EO	0.28
				NS	-0.43
				UD	0.40
CM	URPPE	Universidad Ricardo Palma - Facultad de Ingeniería Civil, Santiago de Surco, Lima	40.86	EO	-0.29
				NS	-0.21
				UD	-0.21
CM	MDPP	Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Puente Piedra, Lima	61.68	EO	-0.14
				NS	-0.17
				UD	-0.26
CM	USILP	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus Pachacámac, Pachacámac, Lima	44.25	EO	-0.23
				NS	-0.24
				UD	0.22
PG	ATARJ	Planta de Tratamiento de Agua La Atarjea, El Agustino, Lima	49.61	EO	0.23
				NS	0.13
				UD	-0.13
CM	UCSS	Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima	48.43	EO	0.23
				NS	0.18
				UD	0.13
CM	IMCA	Instituto de Matemática y Ciencias Afines, La Molina, Lima	47.82	EO	-0.19
				NS	-0.22
				UD	0.14
CM	SERVI	ServiUNI - SERVI, Surco, Lima	39.78	EO	-0.15
				NS	0.14
				UD	-0.18
CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	47.42	EO	0.17
				NS	-0.17
				UD	0.14
CM	COMAS	Municipalidad Distrital de Comas, Comas, Lima	53.67	EO	0.16
				NS	0.13
				UD	0.13
CM	USMP	Universidad San Martín de Porres - Facultad de Ingeniería y Arquitectura, La Molina, Lima	48.59	EO	0.14
				NS	0.14
				UD	-0.14



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



CM	VHAYA	Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao	52.39	EO	0.09
				NS	-0.10
				UD	-0.13
CM	UNFV	Universidad Nacional Federico Villarreal - Facultad de Ingeniería Civil, Magdalena del Mar, Lima	38.03	EO	0.11
				NS	0.08
				UD	-0.12
CM	UNMSM	Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Escuela Académica Profesional de Ingeniería Civil, Lima, Lima	41.40	EO	-0.07
				NS	0.06
				UD	-0.10
PG	ASIA	Habilitación Vacacional Playa La Encontrada Asia, Cañete, Lima	96.60	EO	-0.08
				NS	-0.08
				UD	-0.07

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).

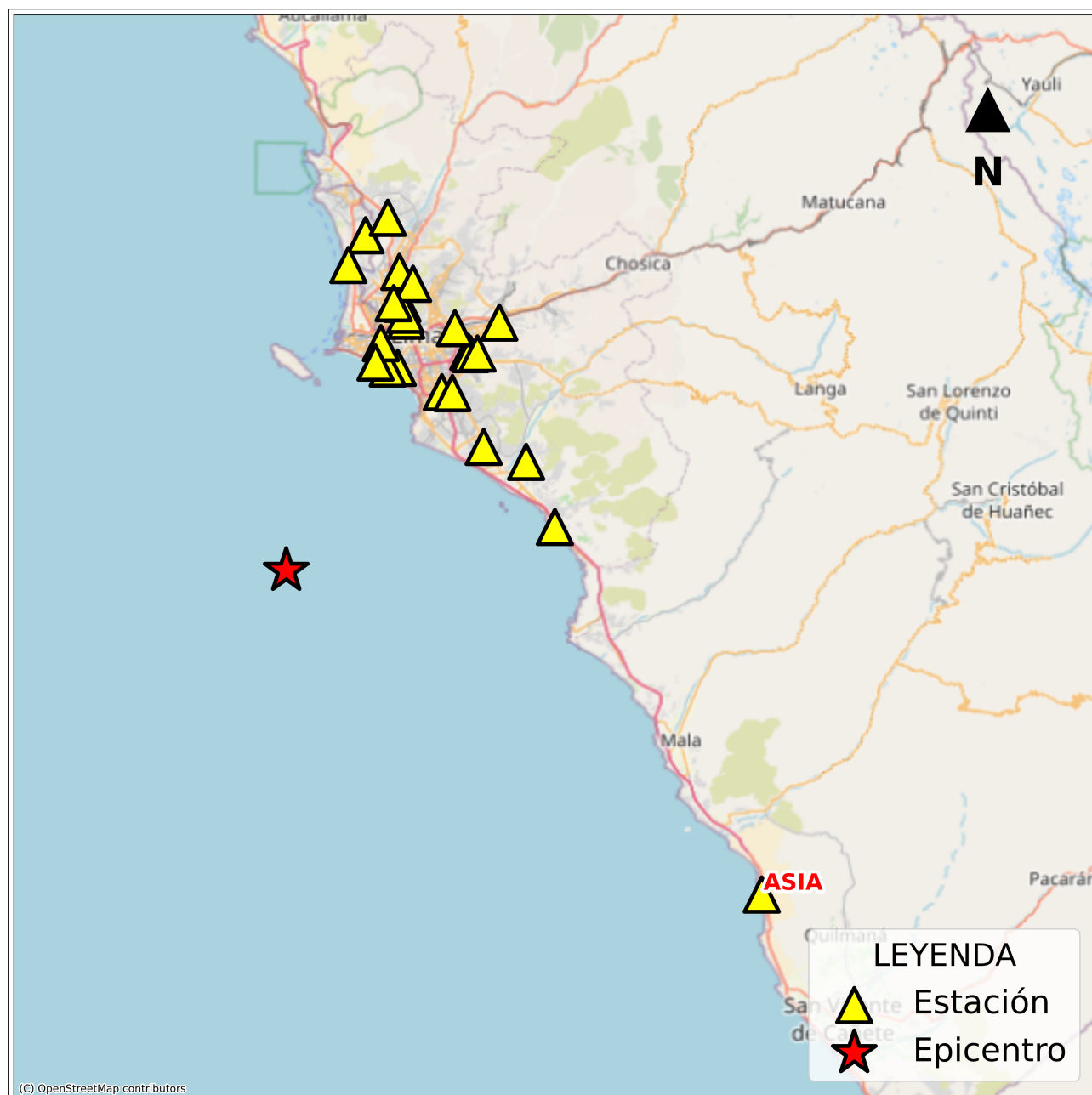


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 21 de octubre de 2025 a las 16:08:19 (hora local)

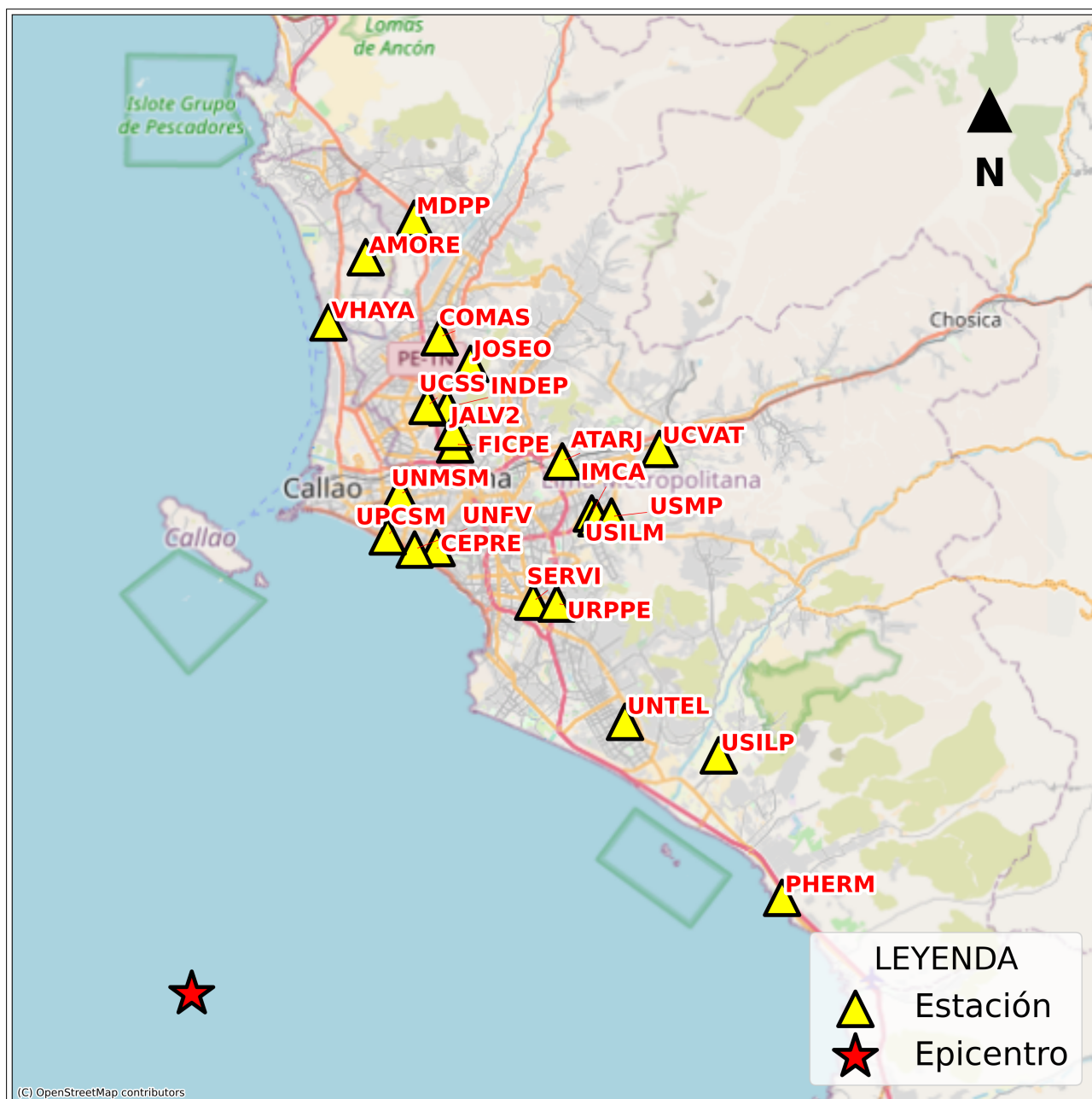


Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 21 de octubre de 2025 a las 16:08:19 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

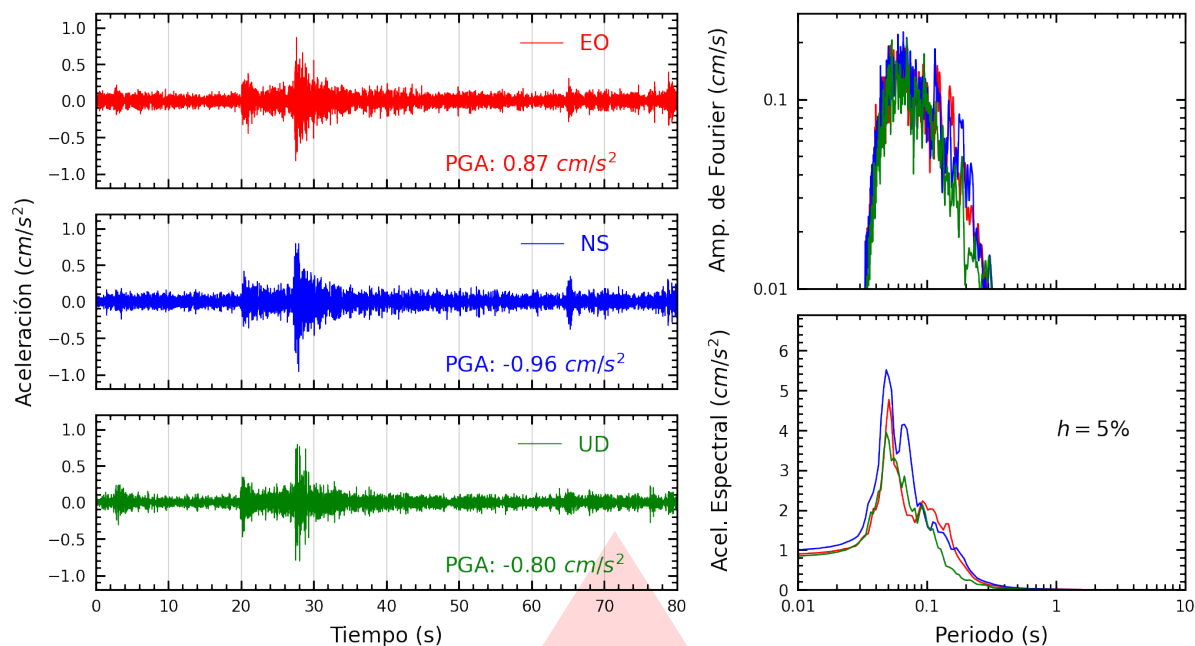


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación PHERM. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

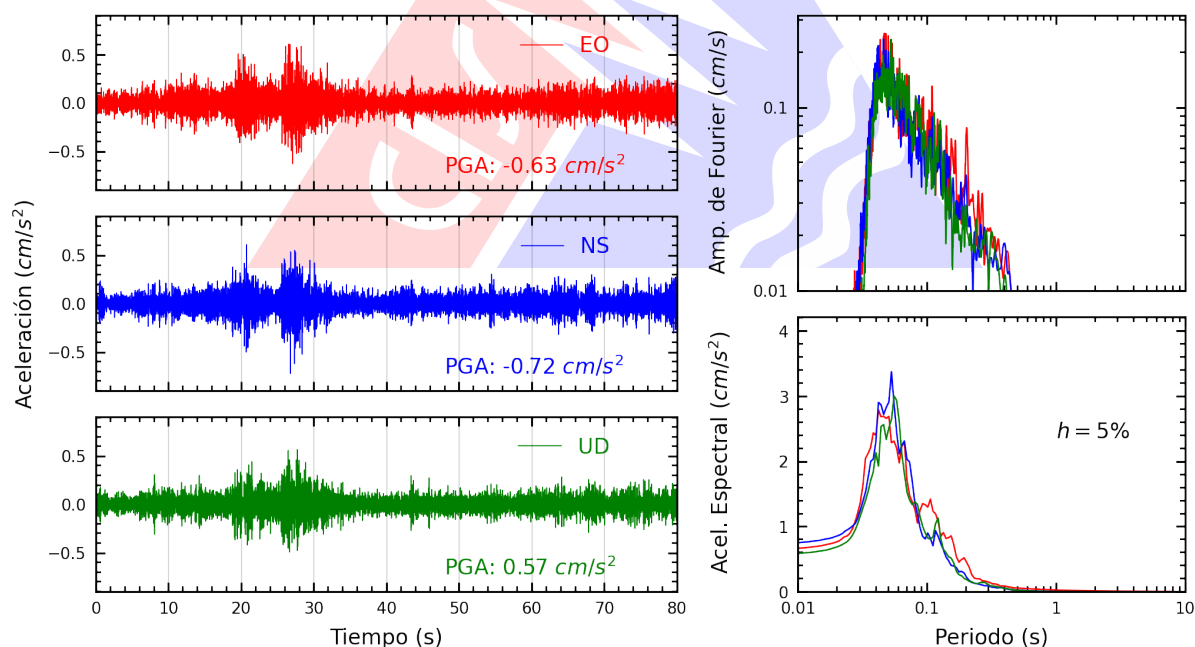


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

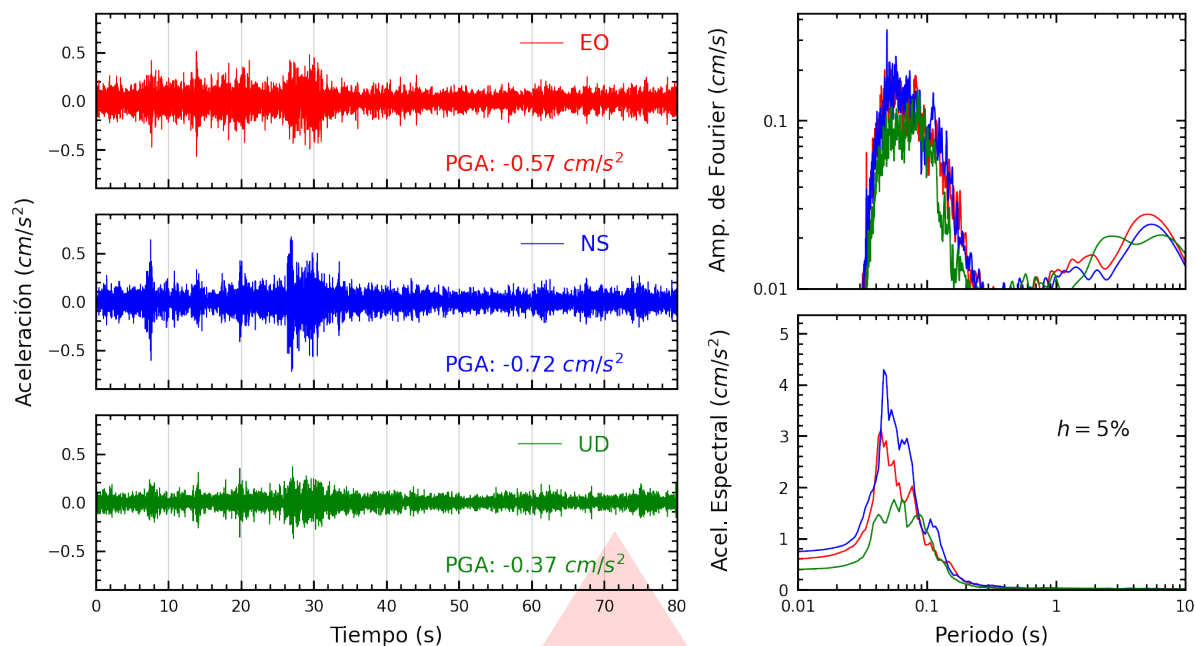


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

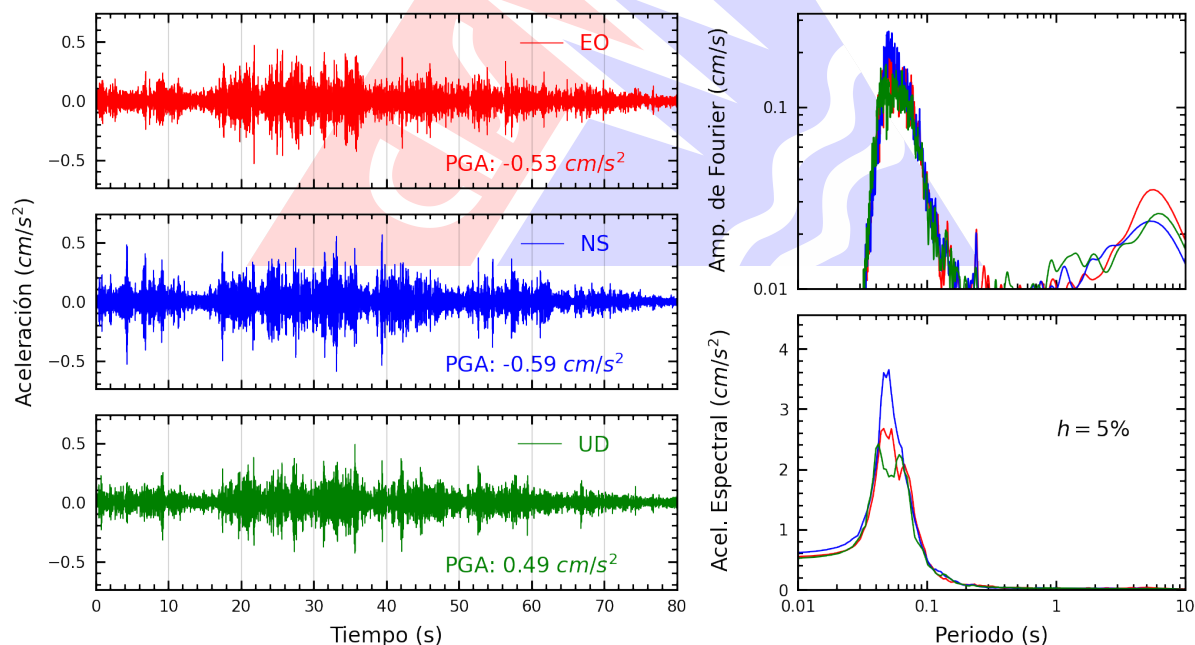


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPCS. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

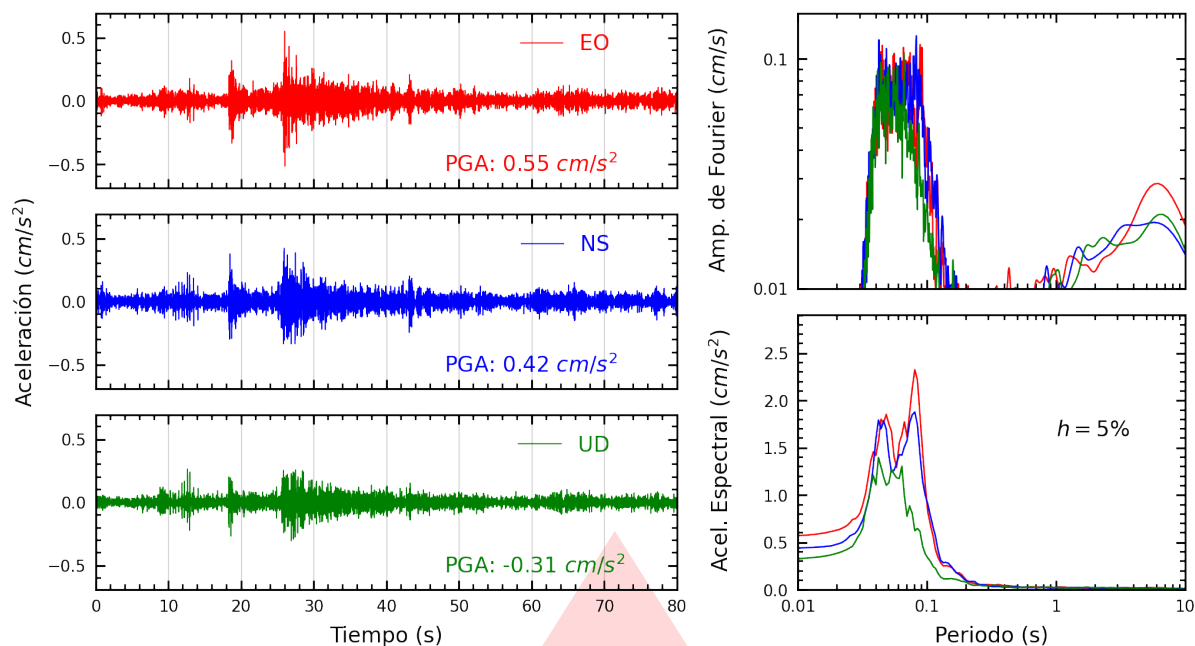


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

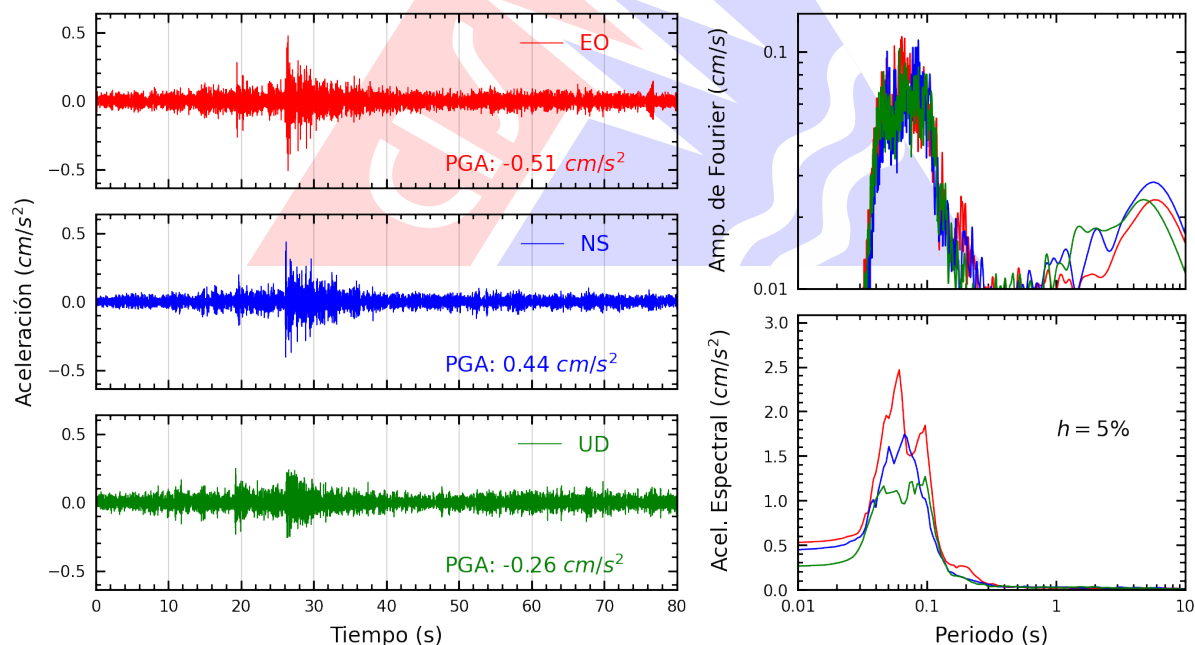


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

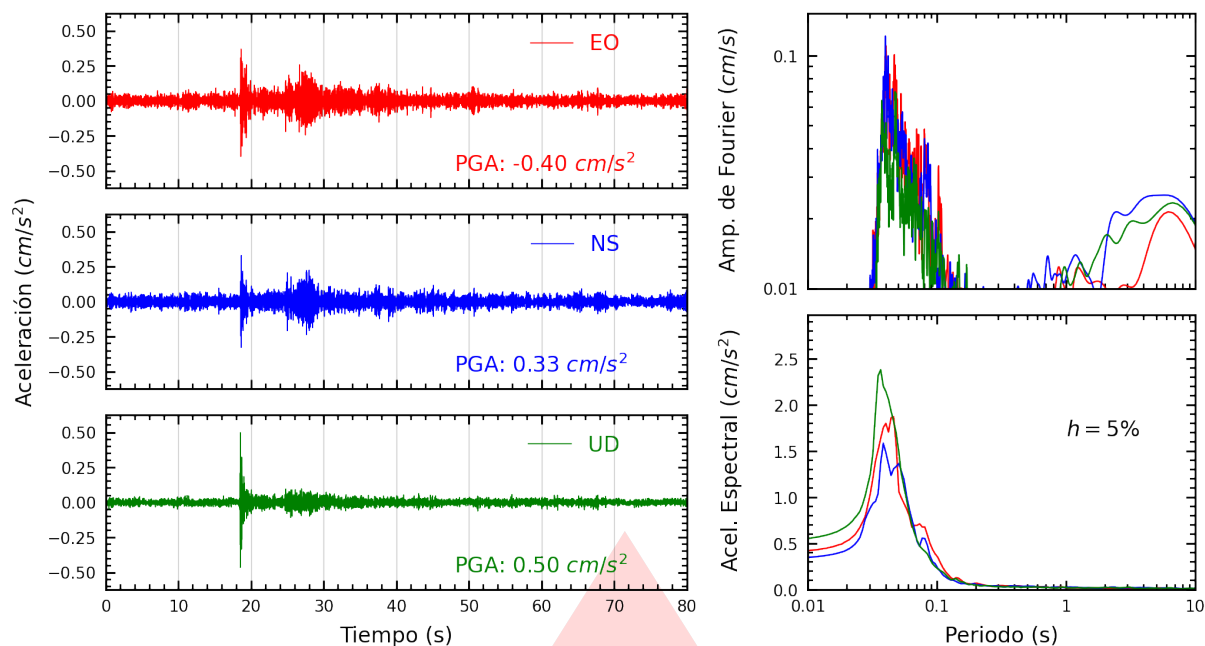


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CEPRE. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

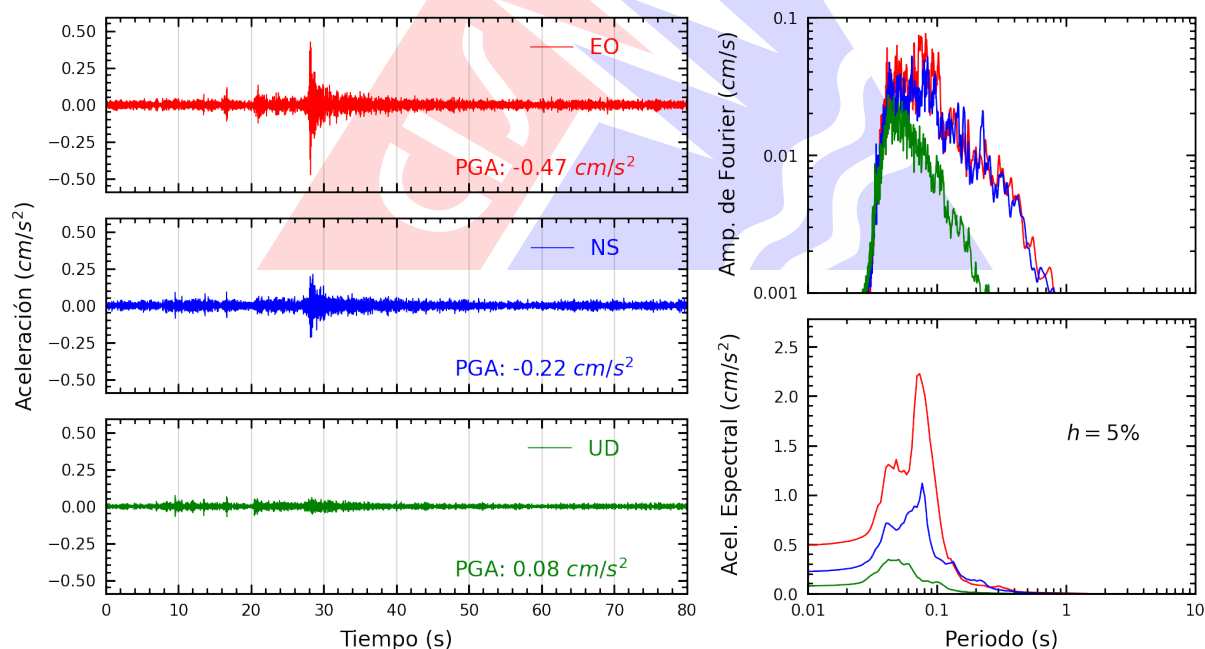


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVAT. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

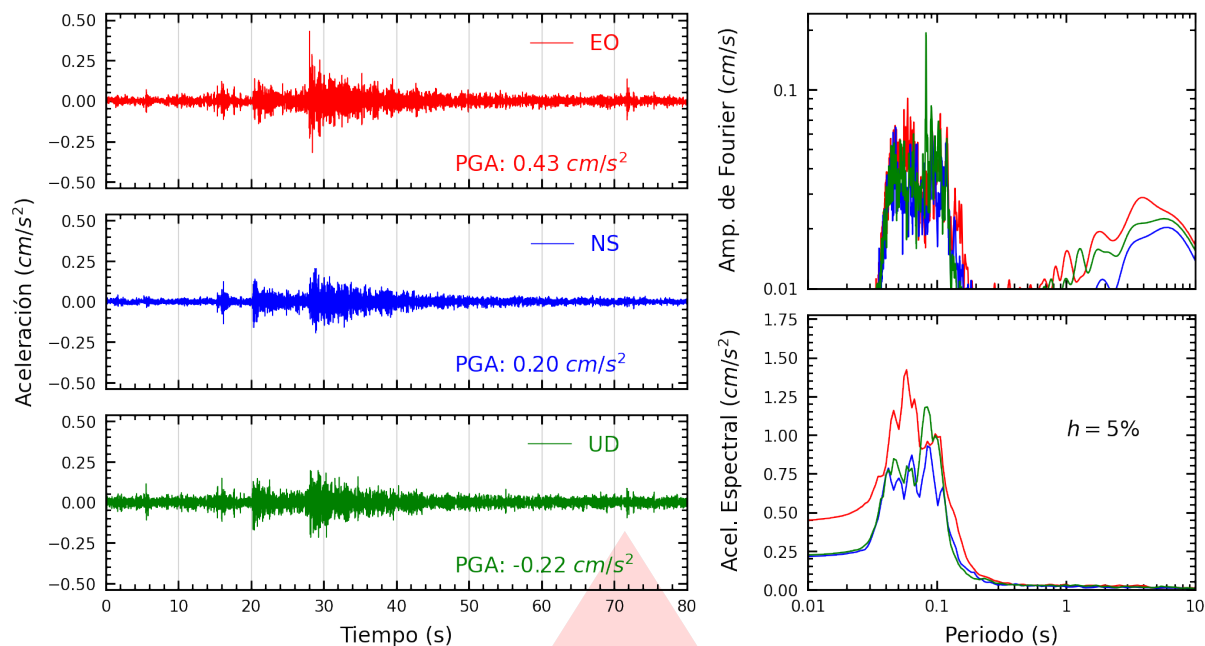


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

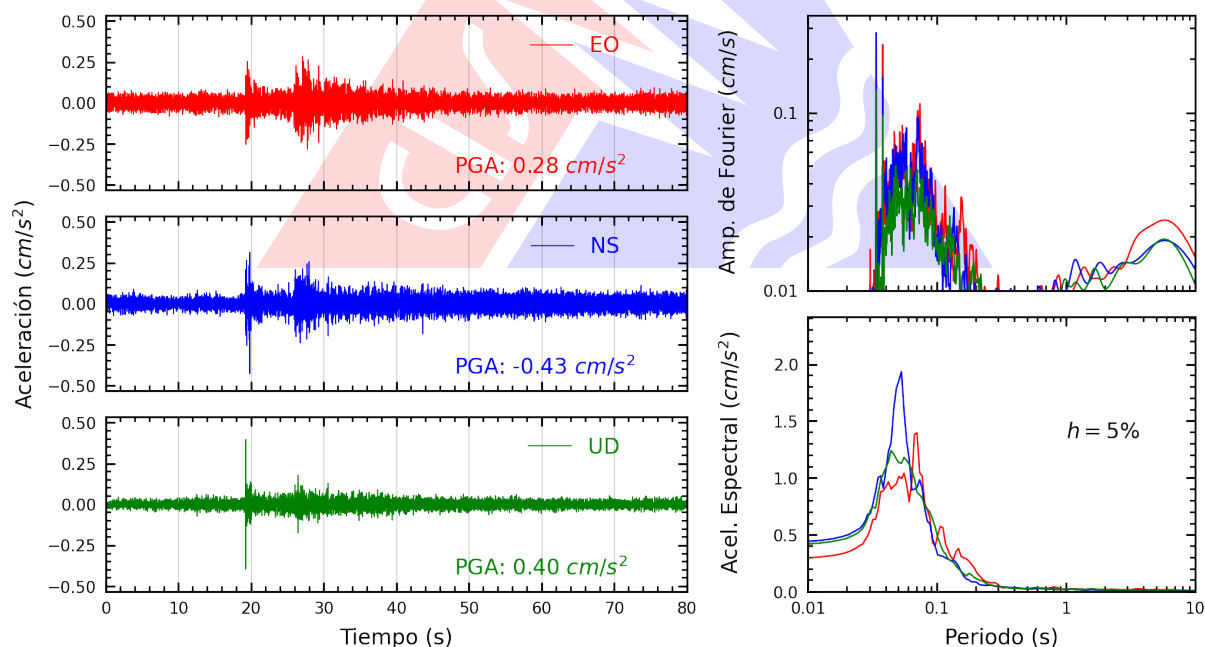


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

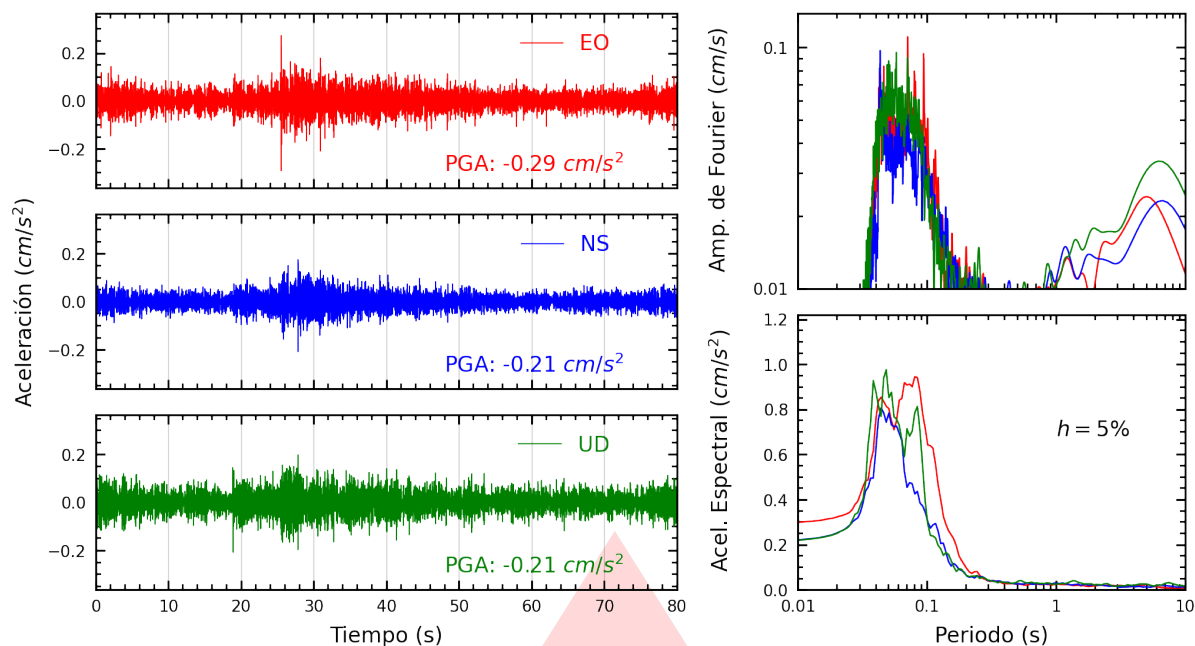


Figura A.11: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación URPE. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

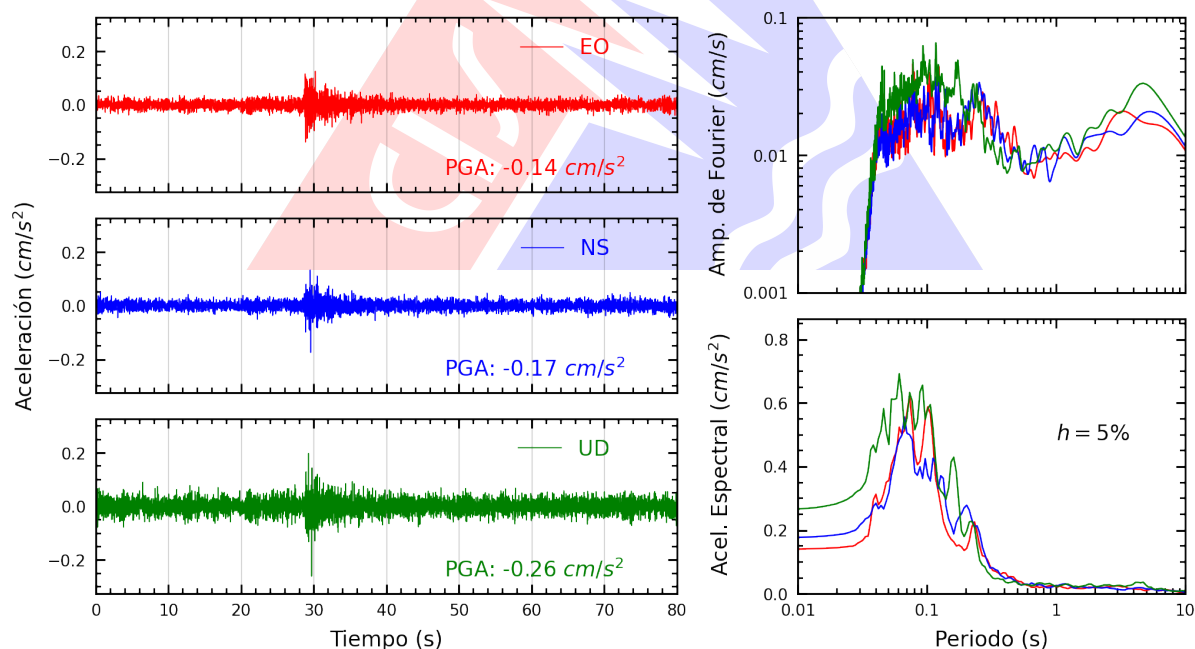


Figura A.12: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

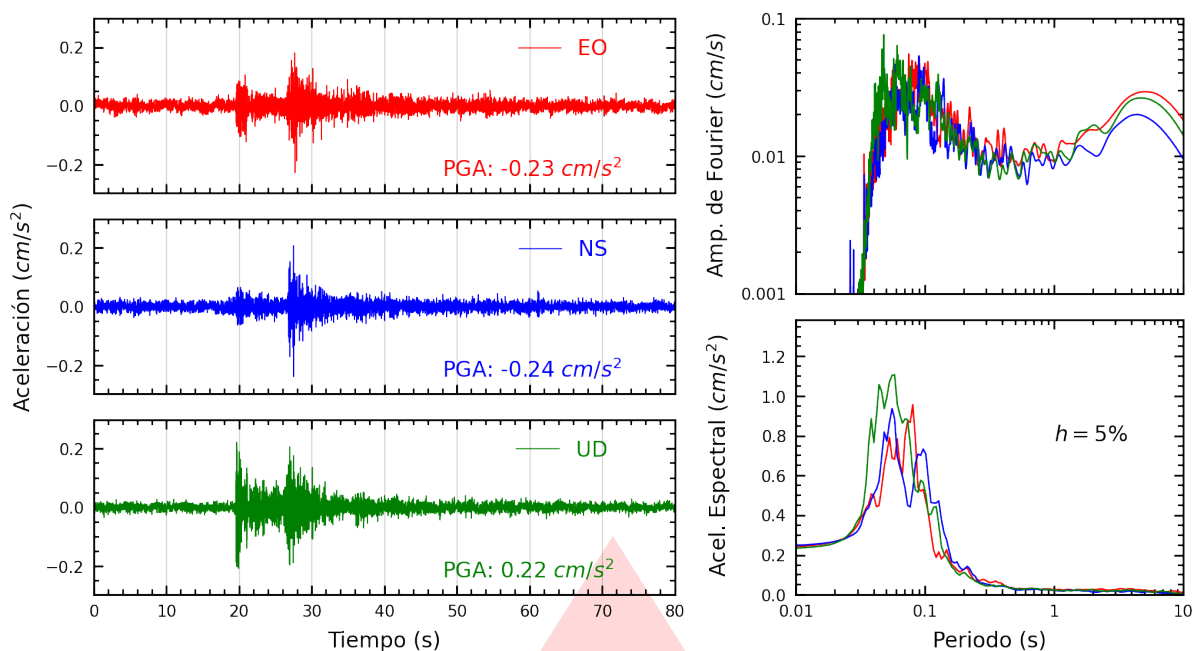


Figura A.13: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

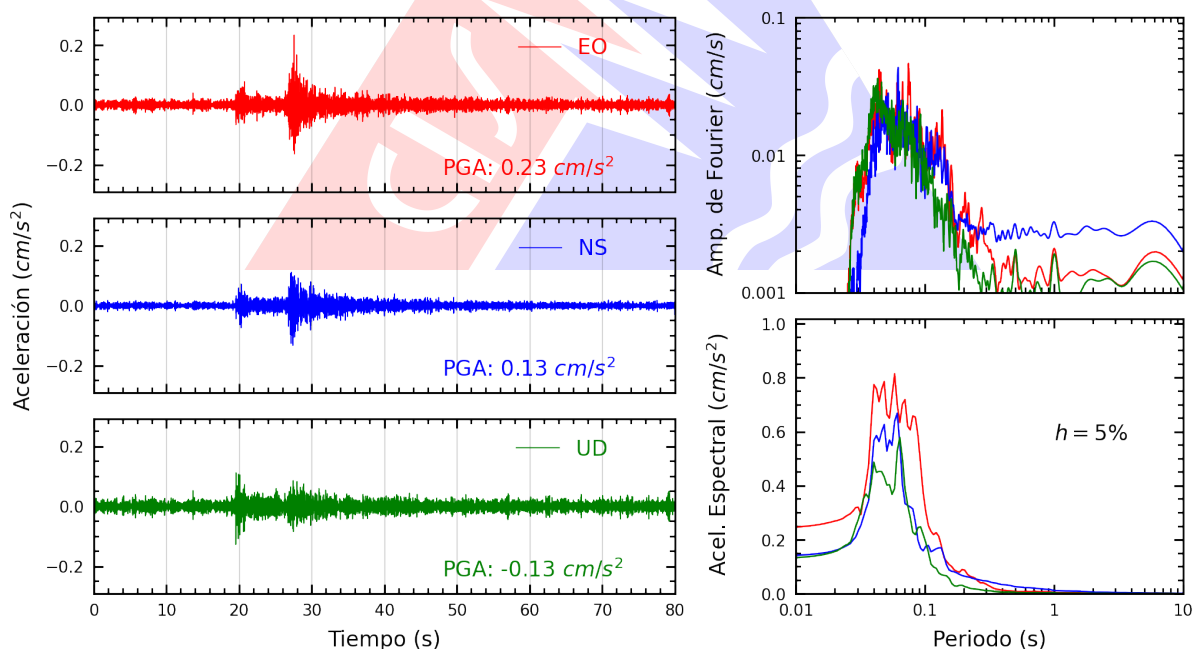


Figura A.14: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

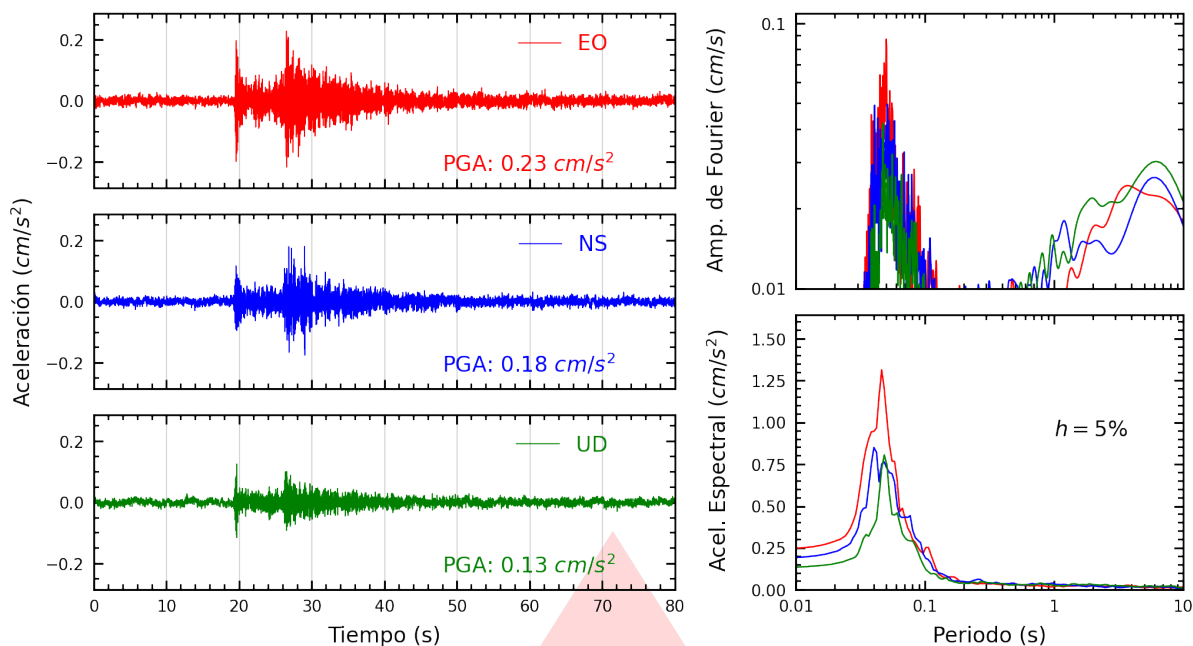


Figura A.15: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

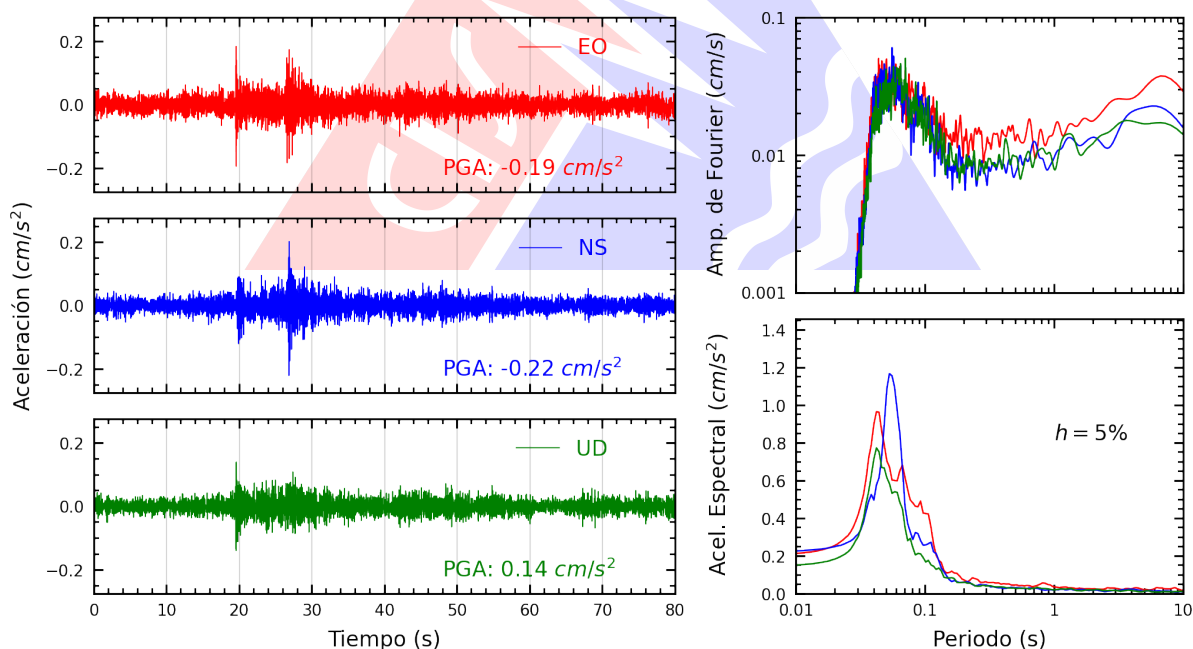


Figura A.16: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

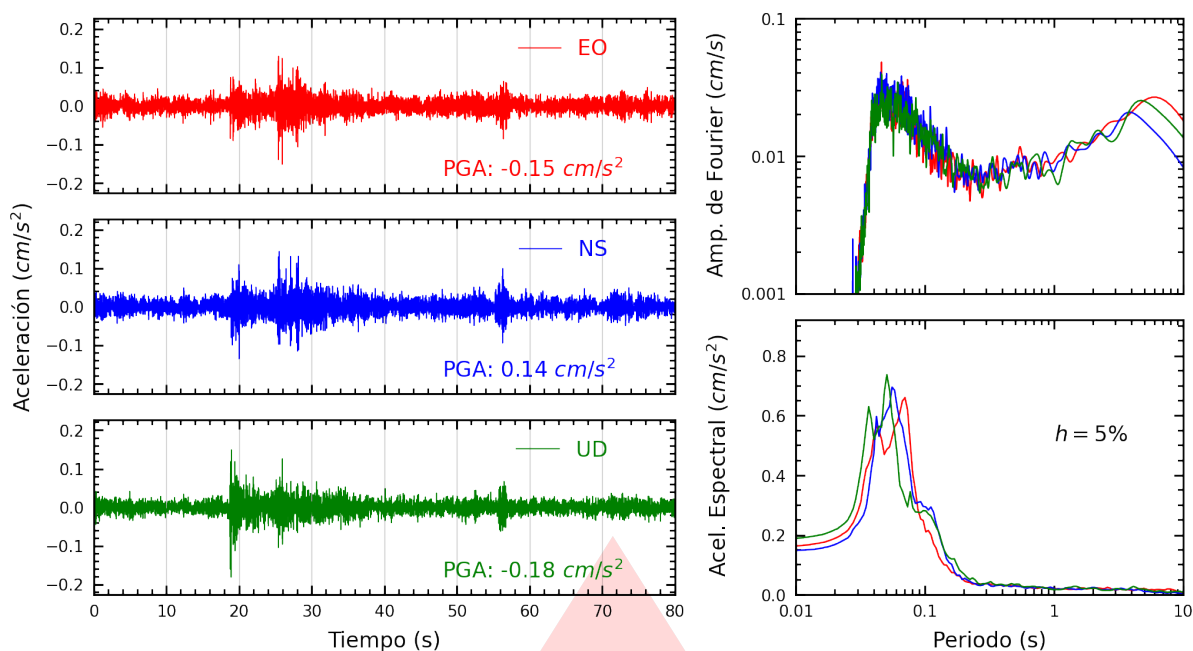


Figura A.17: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

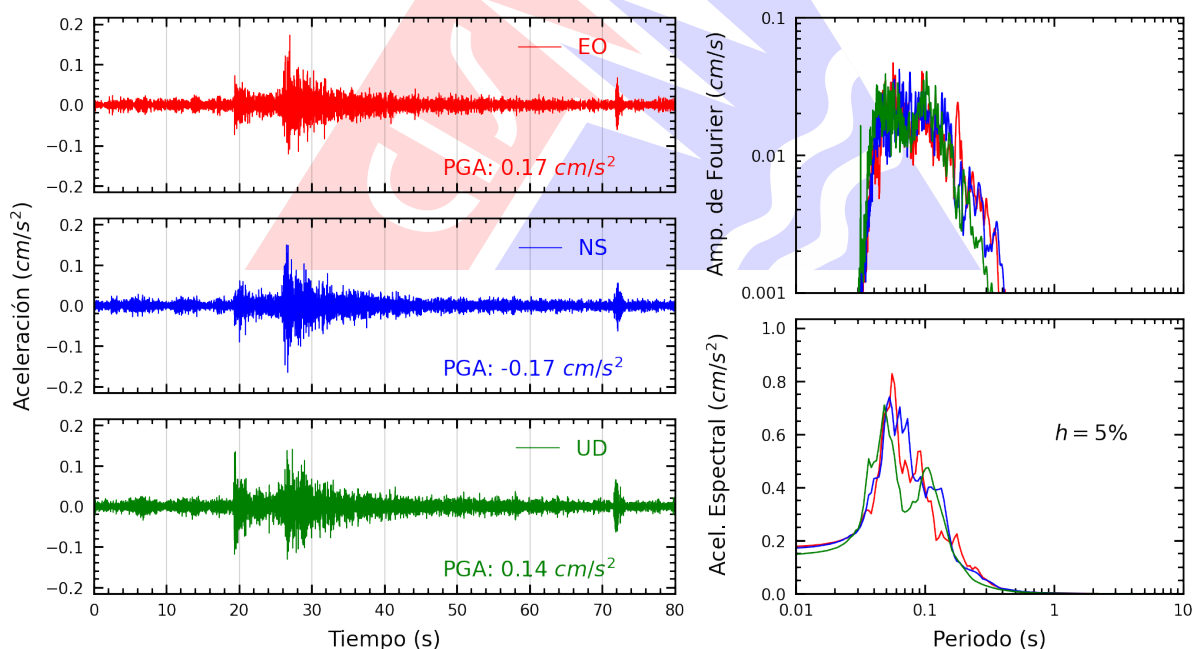


Figura A.18: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

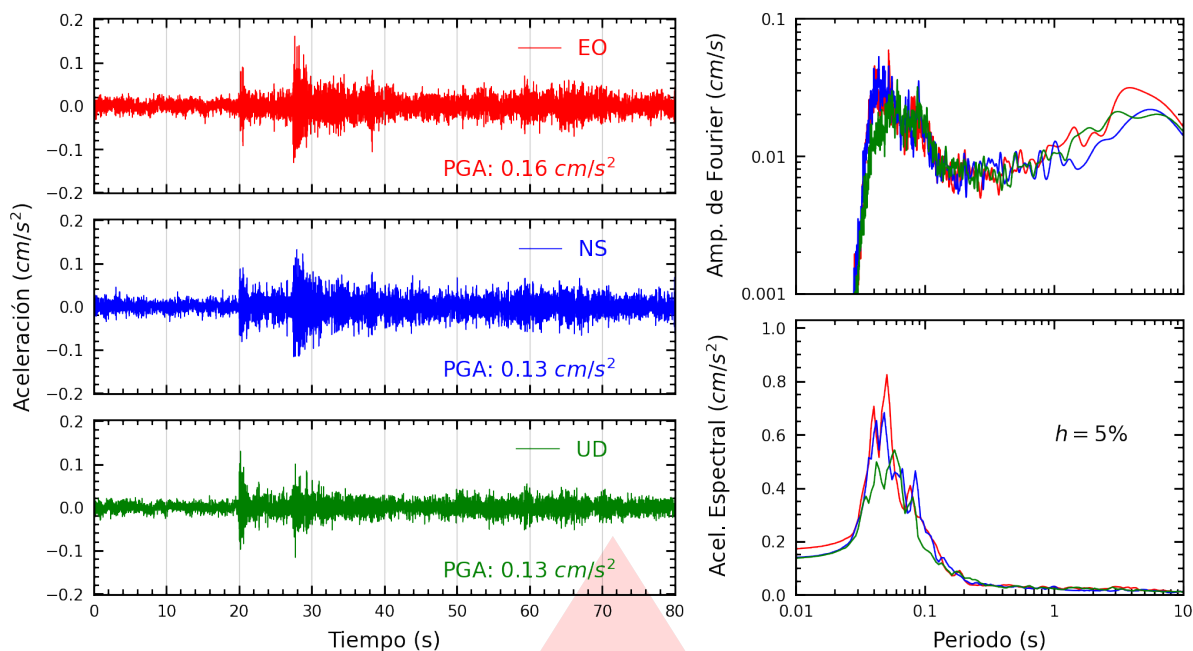


Figura A.19: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

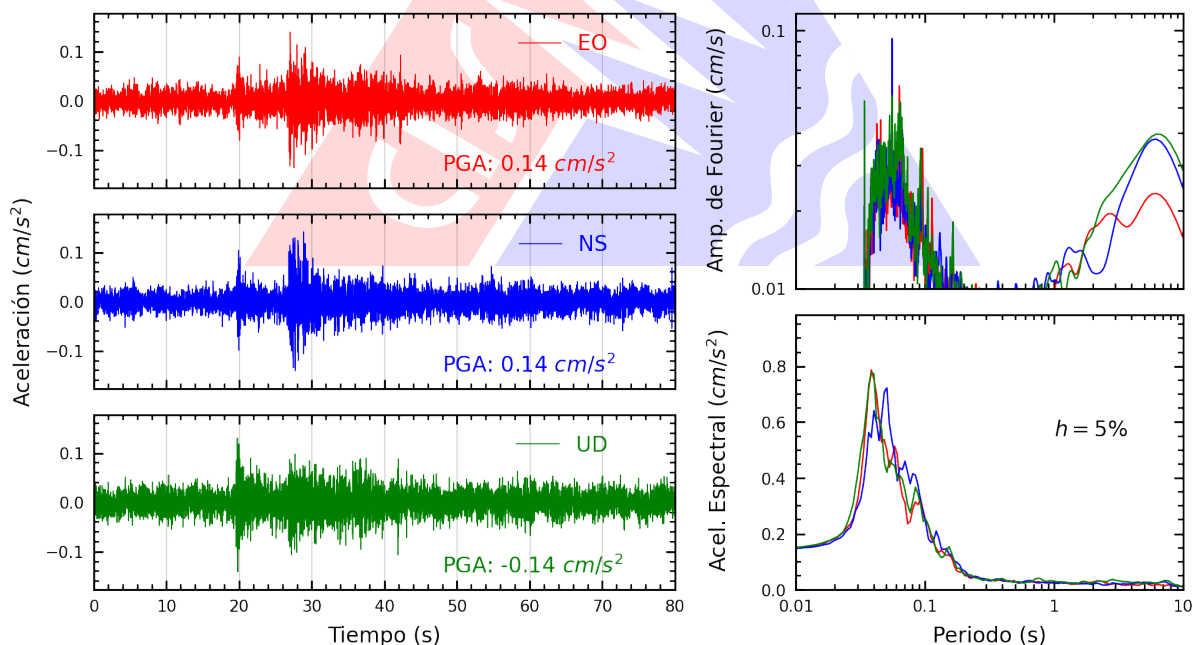


Figura A.20: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USMP. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

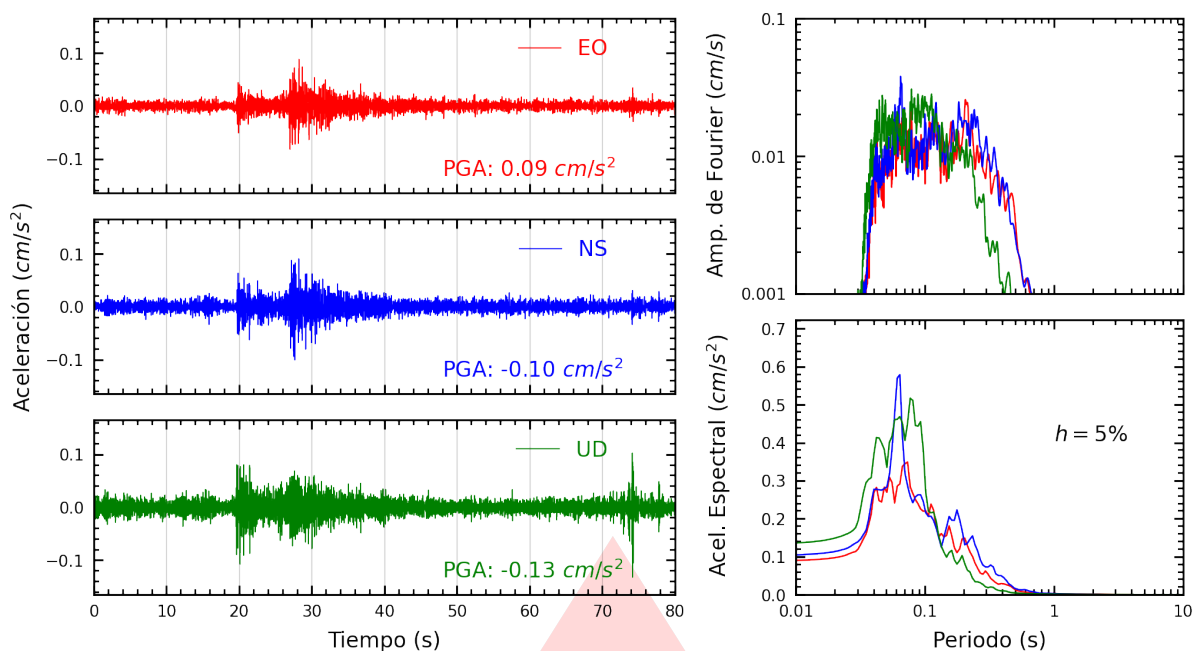


Figura A.21: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

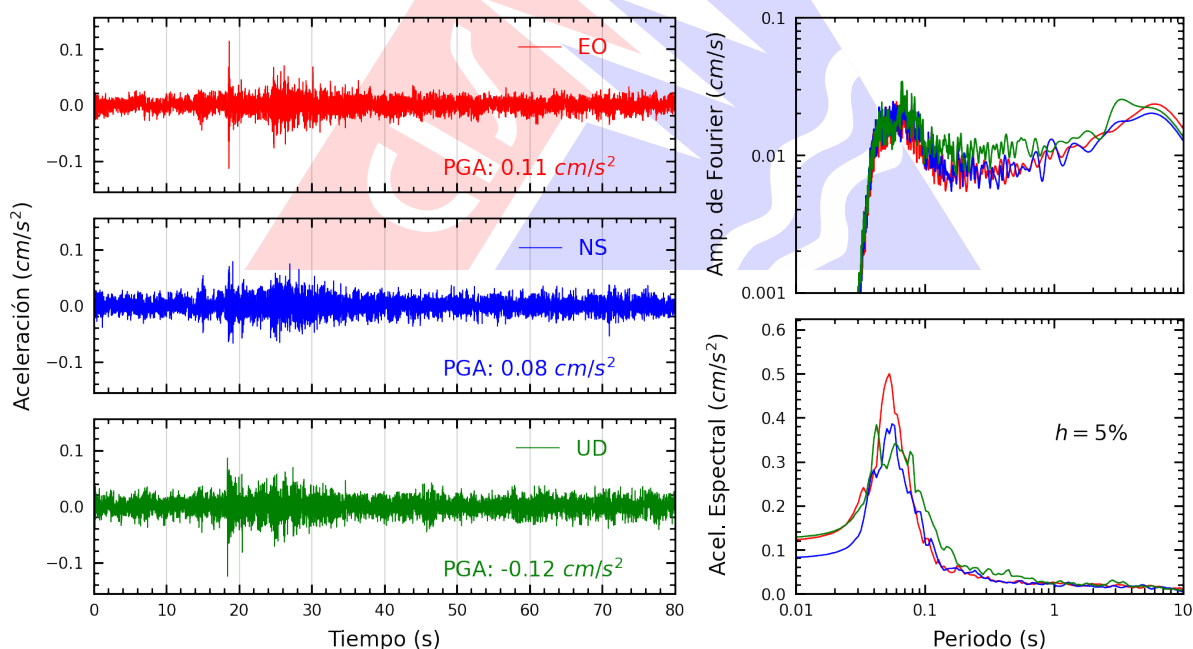


Figura A.22: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

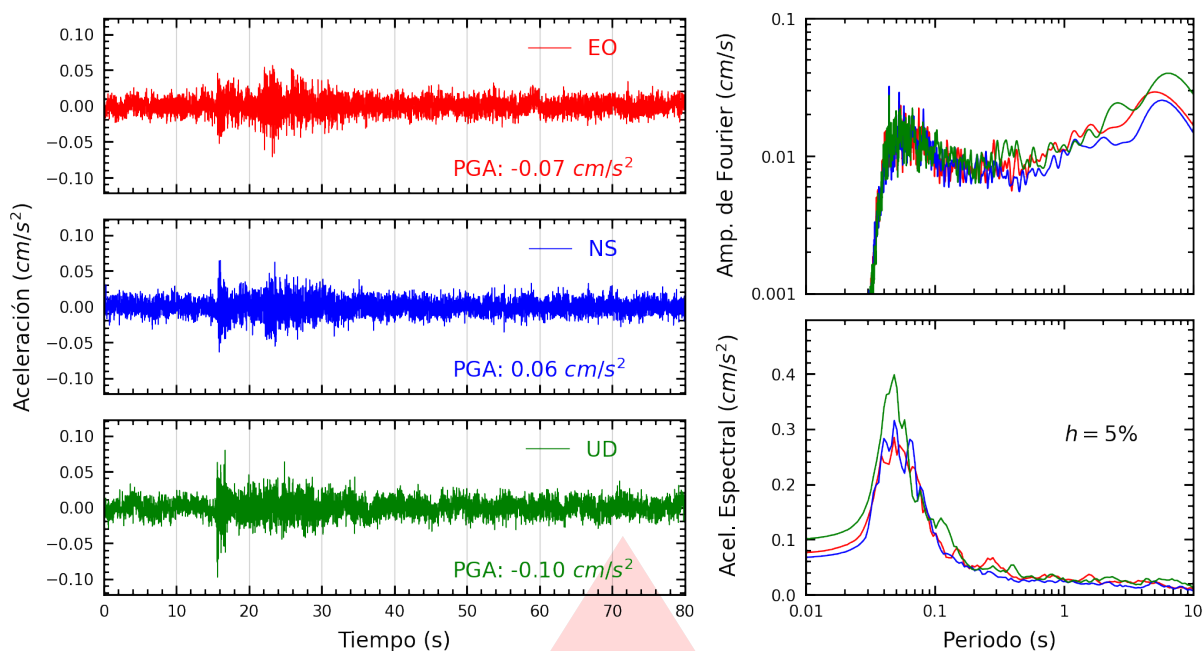


Figura A.23: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMSM. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

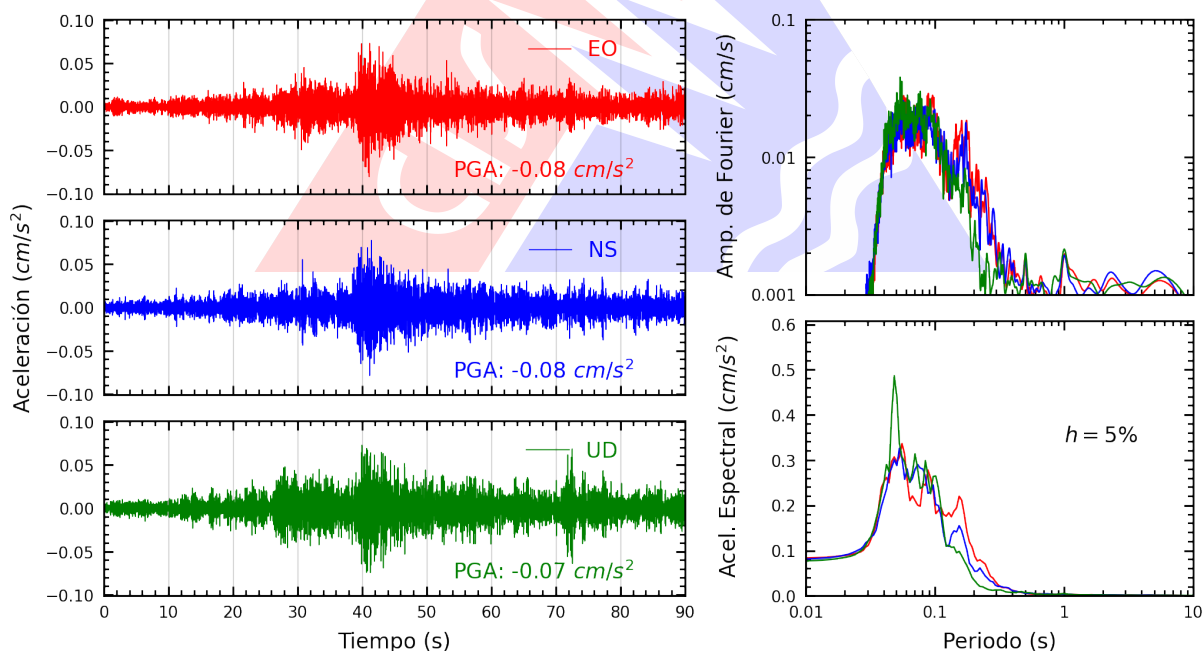


Figura A.24: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)

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 Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 21 de octubre de 2025 a las 16:08:19 (hora local)	6
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 21 de octubre de 2025 a las 16:08:19 (hora local)	7
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación PHERM. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	9
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	9
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	10
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPCSM. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	10
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	11
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	11
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CEPRE. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	12
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVAT. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	12
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	13
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	13



A.11.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación URPE. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	14
A.12.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	14
A.13.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	15
A.14.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	15
A.15.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	16
A.16.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	16
A.17.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	17
A.18.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	17
A.19.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	18
A.20.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USMP. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	18
A.21.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	19
A.22.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	19
A.23.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMSM. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	20
A.24.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 2025-10-21, 16:08:19 (Hora local)	20

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 Bellavista, Provincia Constitucional del Callao del 21 de octubre de 2025 a las 16:08:19 (hora local)	3