

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 09 de agosto de 2025

El 09 de agosto de 2025 a las 22:08:34 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 48 km al SE de Matucana, Huarochiri - 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):	22:08:34
Hora UTC 0:	03:08:34
Latitud (°):	-12.12
Longitud (°):	-76.06
Profundidad (km):	98.0
Magnitud:	M3.8
Lugar de referencia:	48 km al SE de Matucana, Huarochiri - Lima

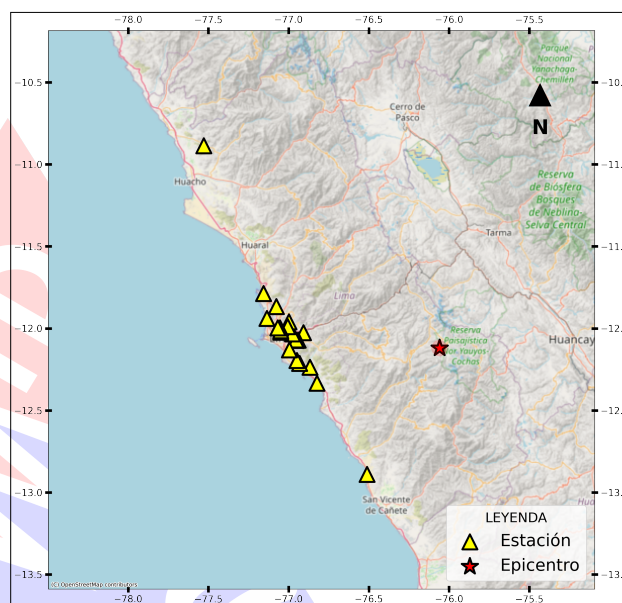


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 21 estaciones en total, 17 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS) y 04 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 -0.64 cm/s^2 en la dirección NS, 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 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 Matucana, Huarochiri - Lima del 09 de agosto de 2025 a las 22:08:34 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
CM	SROSA	Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, Lima	127.47	EO	-0.52
				NS	-0.64
				UD	0.45
PG	ATARJ	Planta de Tratamiento de Agua La Atarjea, El Agustino, Lima	102.23	EO	-0.58
				NS	0.48
				UD	0.13
CM	USILM	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus La Molina, La Molina, Lima	99.30	EO	-0.33
				NS	0.53
				UD	0.30
PG	UNTEL	Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, Villa el Salvador, Lima	97.51	EO	-0.43
				NS	-0.34
				UD	0.32
CM	SJLSC	Complejo Deportivo San Carlos, San Juan de Lurigancho, Lima	106.24	EO	-0.23
				NS	0.40
				UD	-0.26
CM	PHERM	Depósito Municipal de Punta Hermosa, Punta Hermosa, Lima	88.23	EO	-0.33
				NS	-0.27
				UD	0.24
CM	INDEP	Municipalidad Distrital de Independencia, Independencia, Lima	111.42	EO	0.26
				NS	0.27
				UD	0.21
CM	USILP	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus Pachacámac, Pachacámac, Lima	90.71	EO	-0.10
				NS	0.20
				UD	-0.09
PG	ASIA	Habilitación Vacacional Playa La Encontrada Asia, Cañete, Lima	99.19	EO	0.19
				NS	0.20
				UD	0.14



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



CM	MDPP	Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Puente Piedra, Lima	116.53	EO	-0.11
				NS	0.17
				UD	0.15
CM	UCVAT	Universidad César Vallejo - Ate, Ate, Lima	94.93	EO	-0.13
				NS	-0.17
				UD	0.05
CM	SOVES	Colegio Saco Oliveros de Villa El Salvador, Villa El Salvador, Lima	99.15	EO	0.16
				NS	0.13
				UD	0.17
CM	SERVI	ServiUNI - SERVI, Surco, Lima	103.99	EO	0.10
				NS	0.15
				UD	-0.06
CM	USMP	Universidad San Martín de Porres - Facultad de Ingeniería y Arquitectura, La Molina, Lima	98.16	EO	-0.12
				NS	-0.14
				UD	0.11
CM	FICPE	Universidad Nacional de Ingeniería - Facultad de Ingeniería Civil, Rímac, Lima	110.51	EO	-0.13
				NS	-0.12
				UD	0.10
CM	IMCA	Instituto de Matemática y Ciencias Afines, La Molina, Lima	99.66	EO	-0.10
				NS	0.12
				UD	0.08
CM	SJLCE	Centro de Operaciones de Emergencia Distrital, San Juan de Lurigancho, Lima	105.95	EO	0.10
				NS	0.11
				UD	0.09
CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	110.75	EO	-0.10
				NS	-0.10
				UD	0.07
CM	VHAYA	Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao	121.34	EO	0.09
				NS	-0.09
				UD	-0.09
CM	UCSS	Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima	112.93	EO	-0.08
				NS	-0.07
				UD	0.05

PG	CARAL	Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima	213.28	EO	-0.04
				NS	0.03
				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).

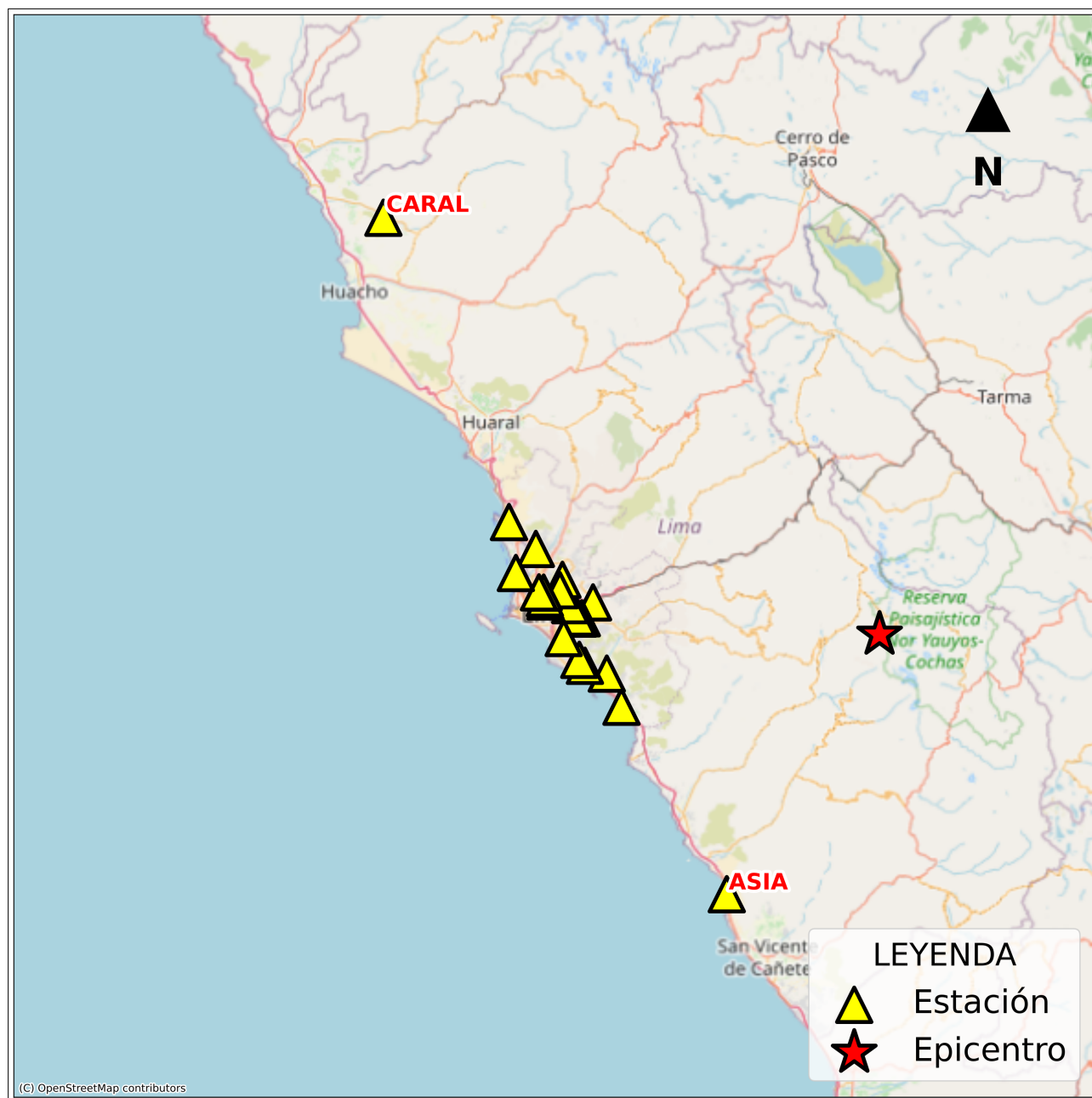


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 09 de agosto de 2025 a las 22:08:34 (hora local)



Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 09 de agosto de 2025 a las 22:08:34 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

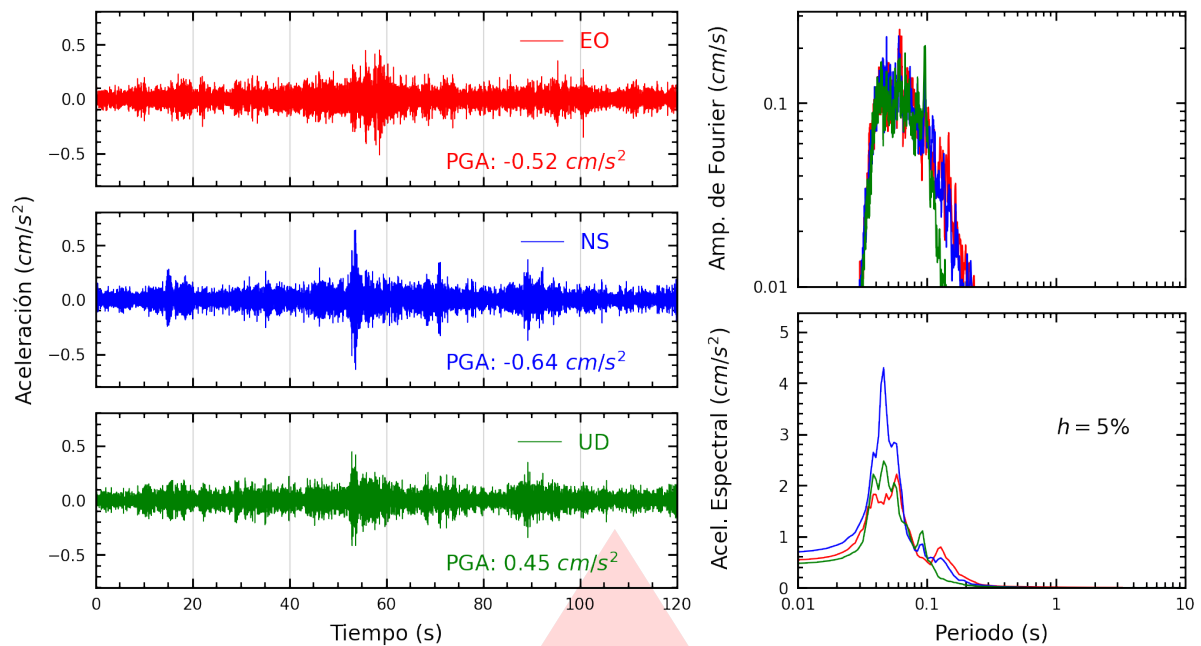


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

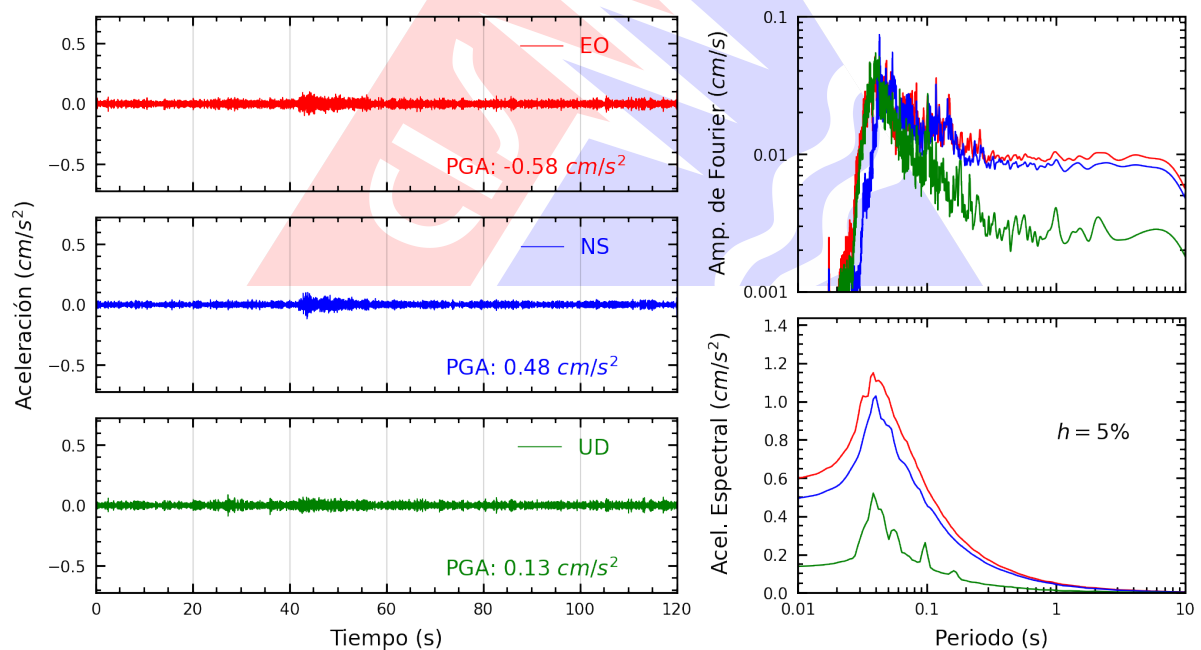


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

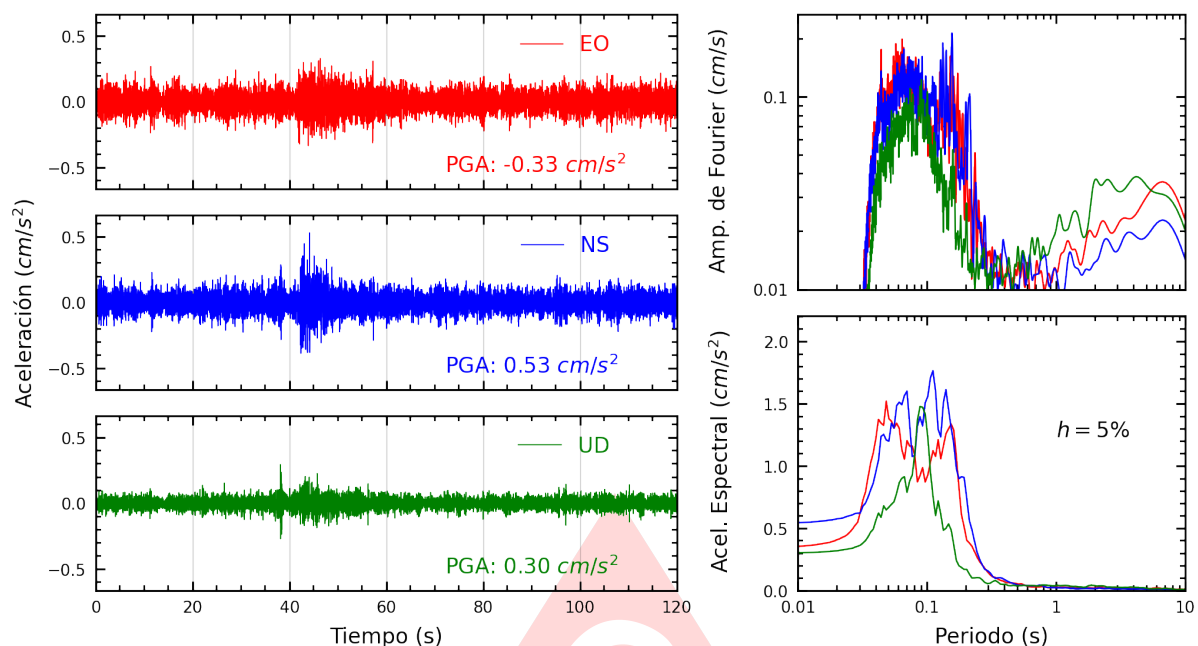


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

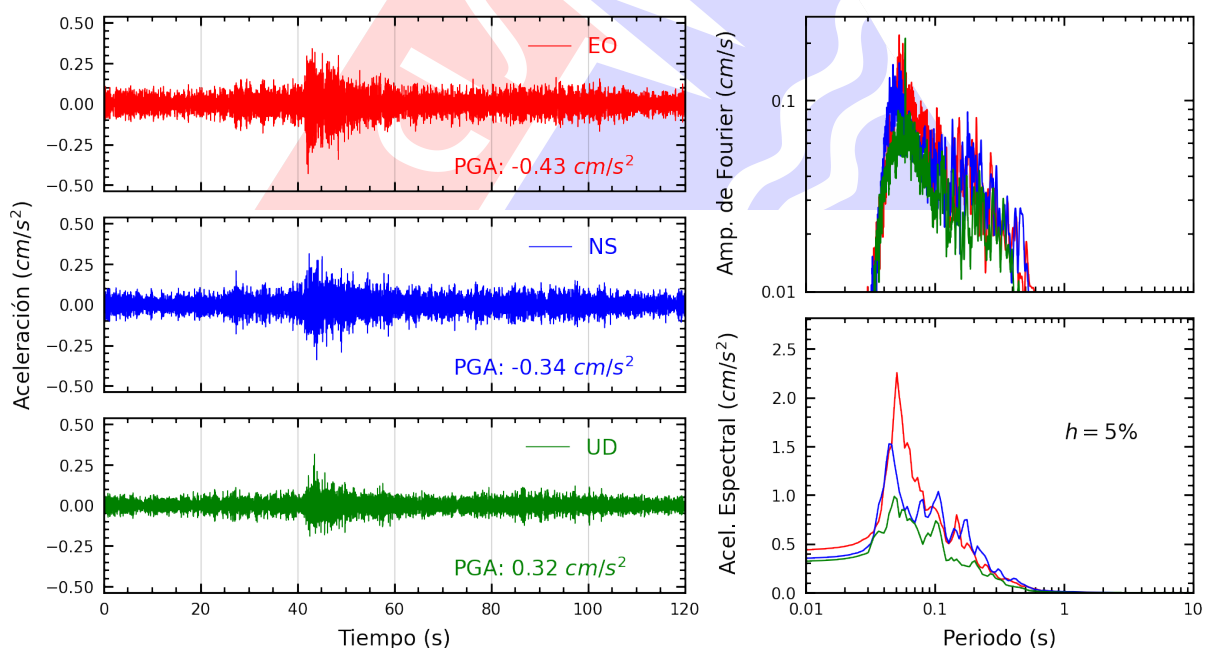


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

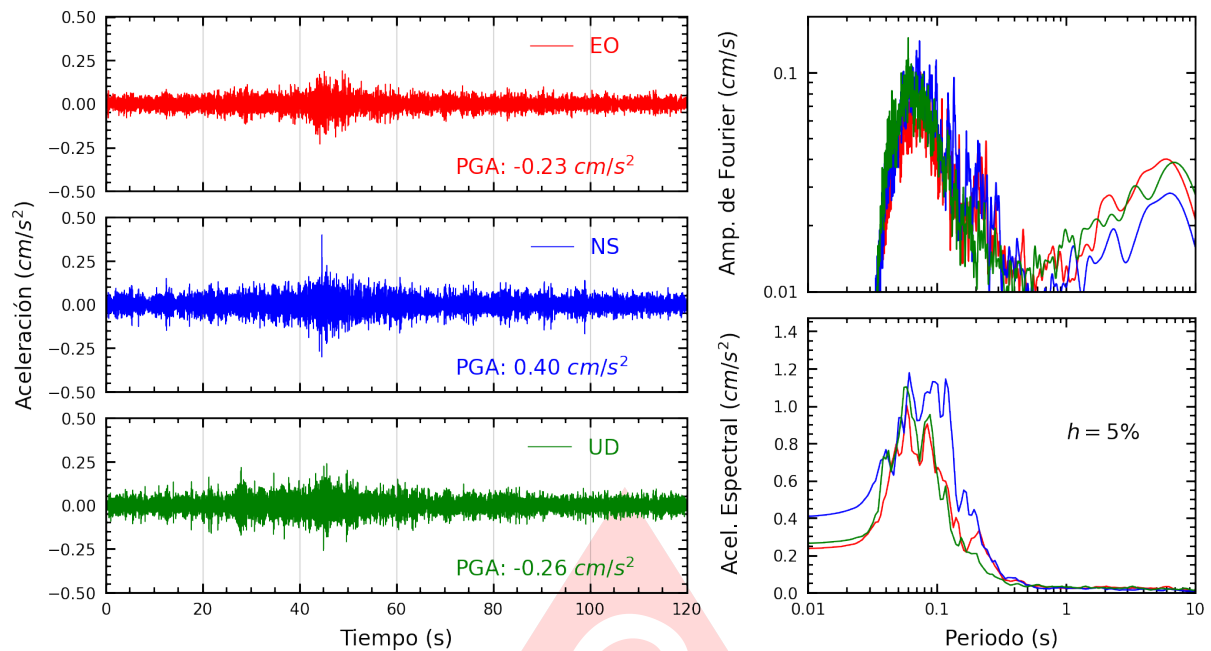


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SJLSC. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

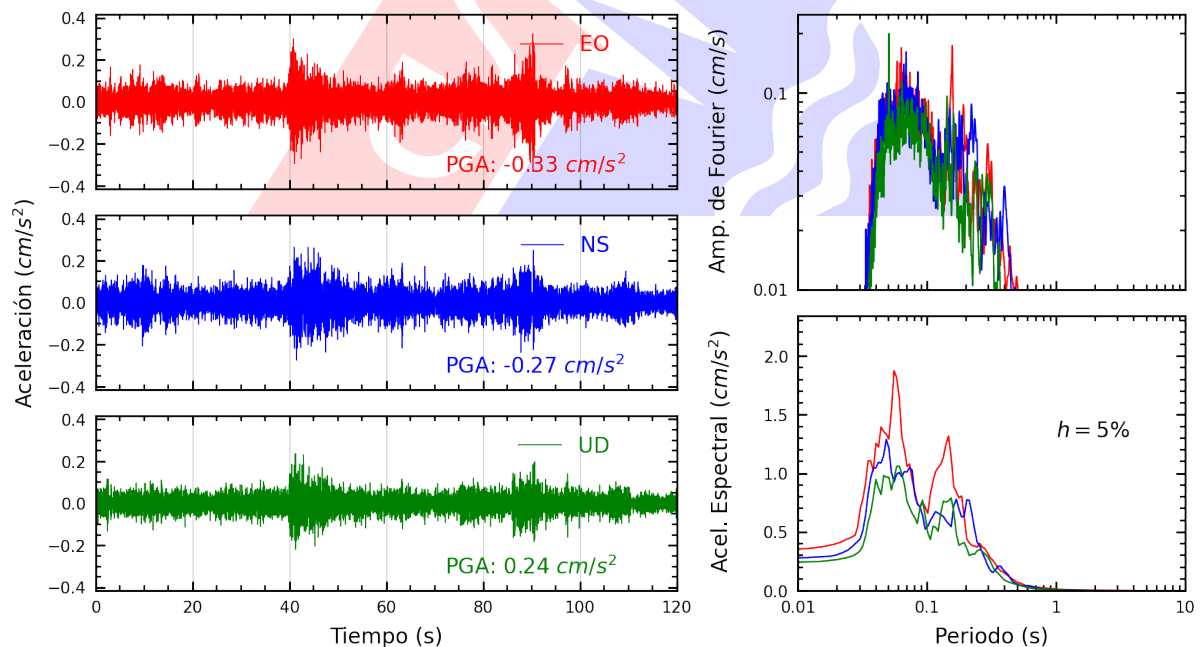


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación PHERM. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

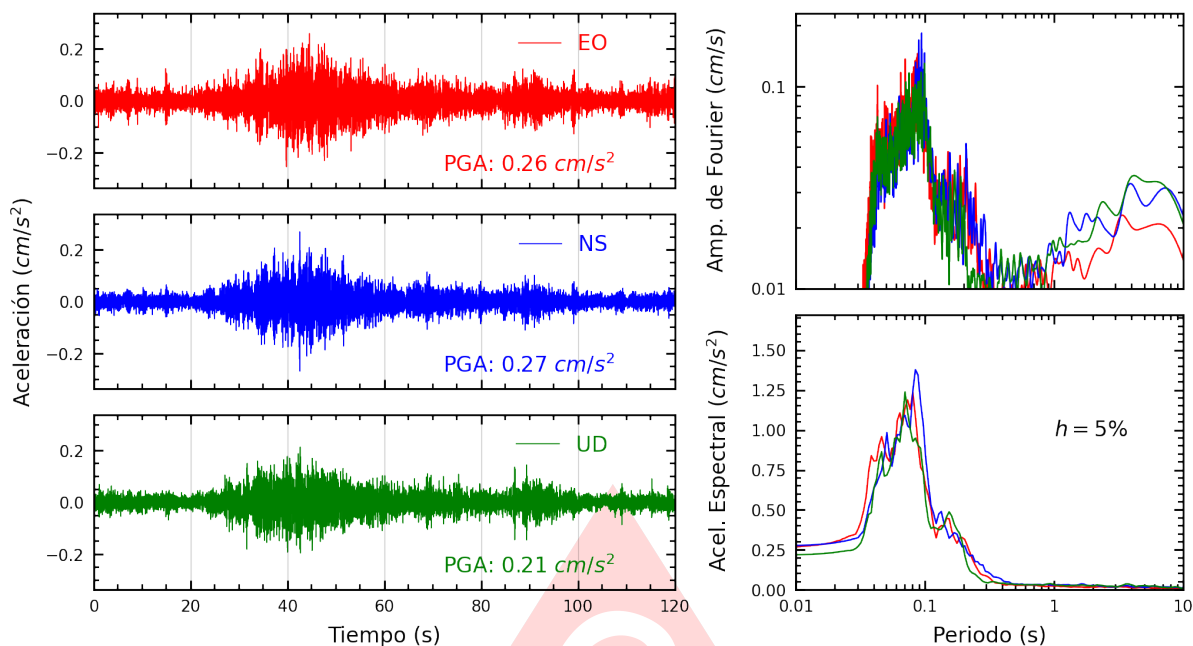


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

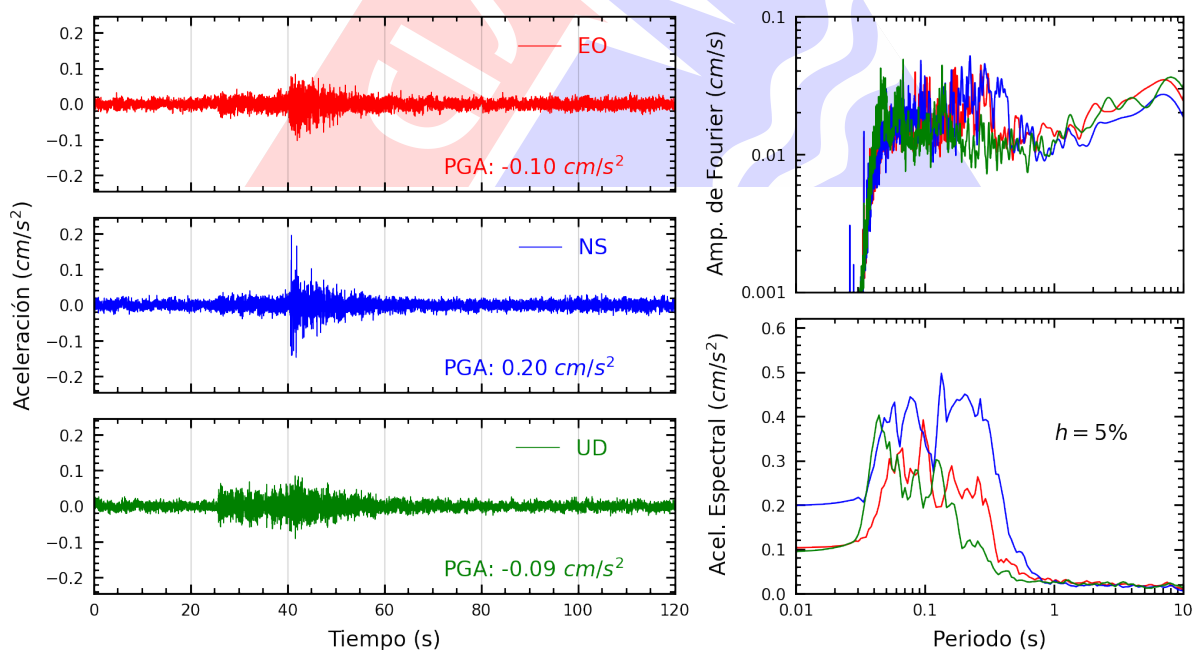


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

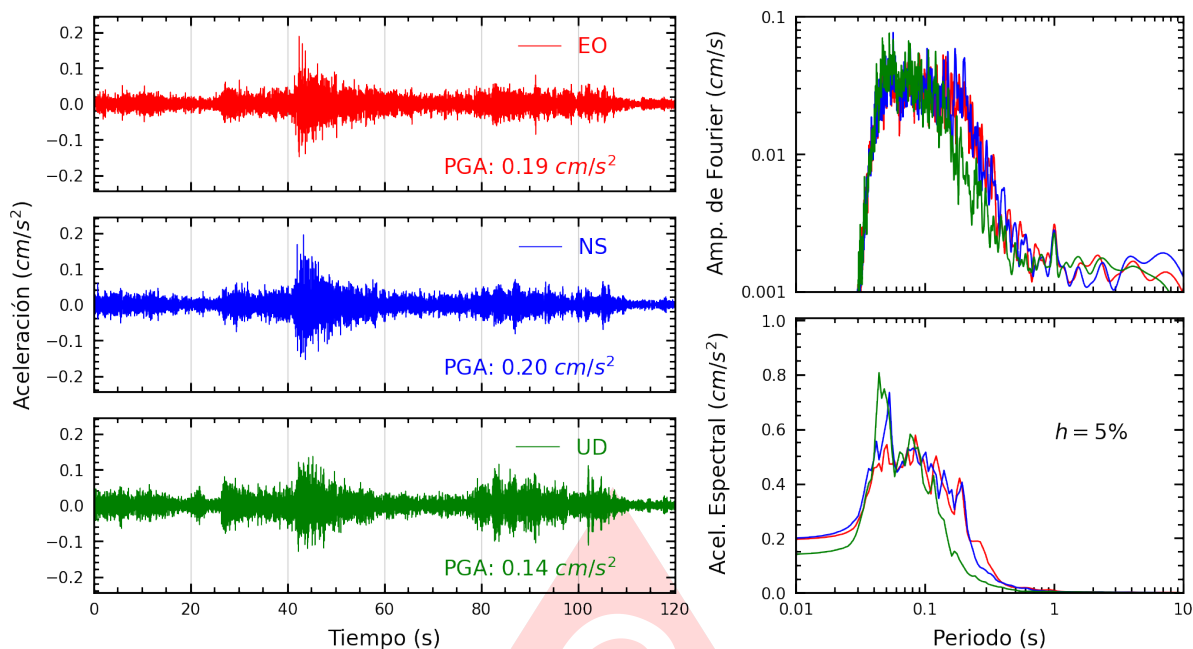


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

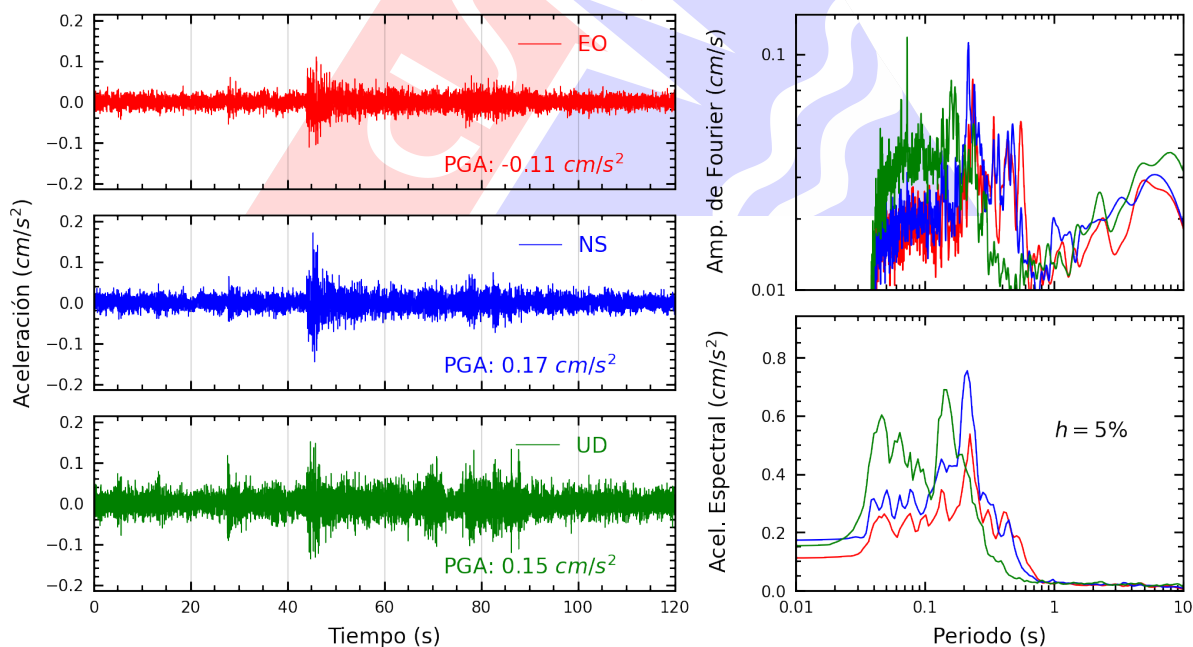


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

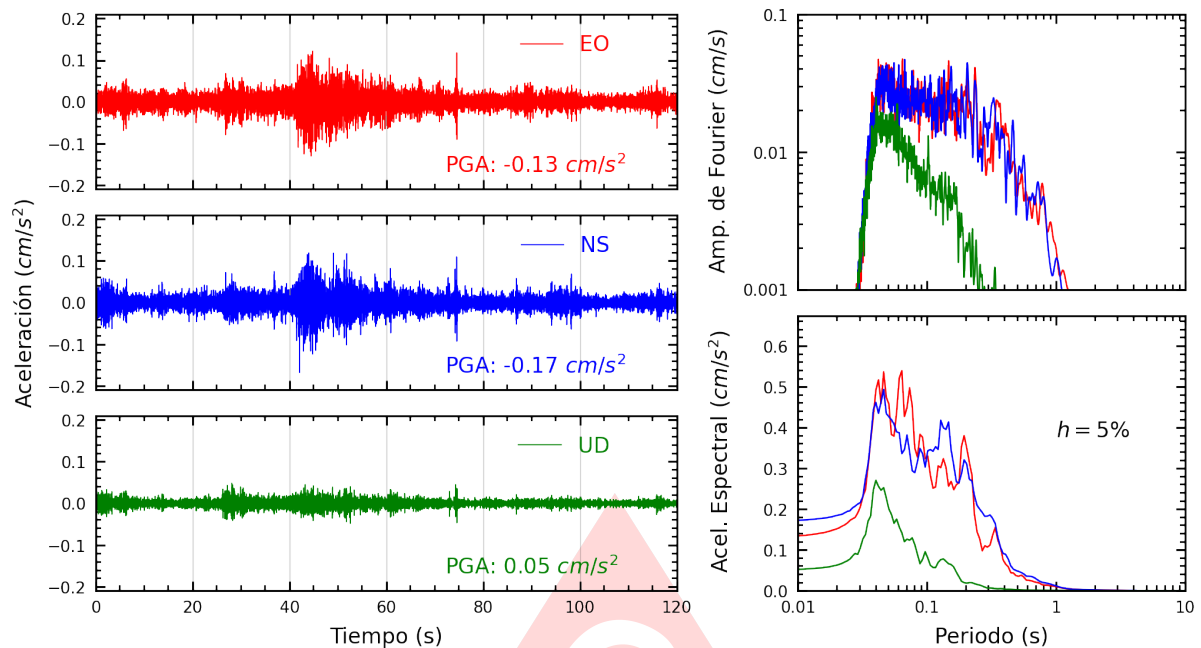


Figura A.11: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVAT. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

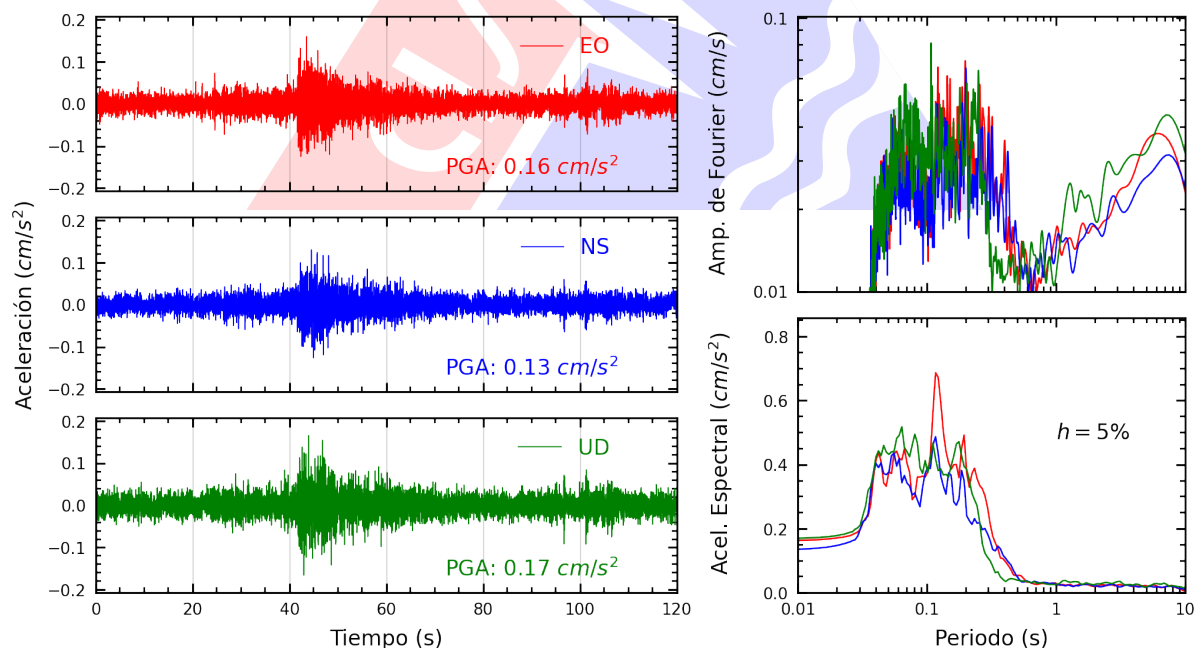


Figura A.12: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SOVES. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

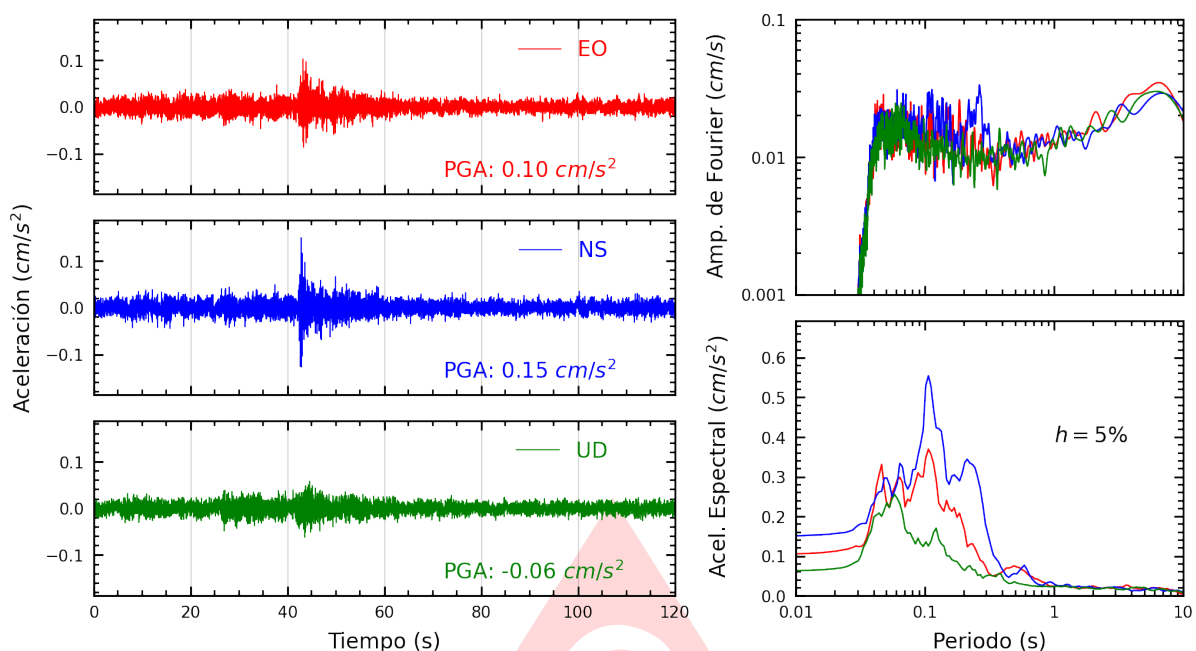


Figura A.13: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

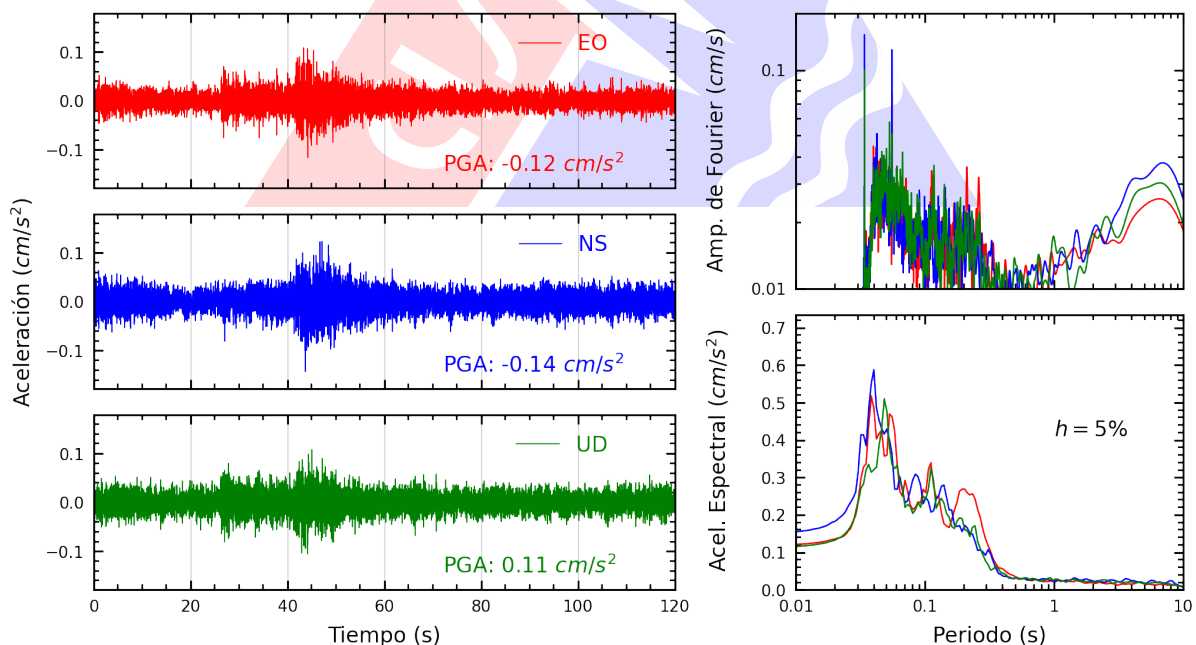


Figura A.14: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USMP. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

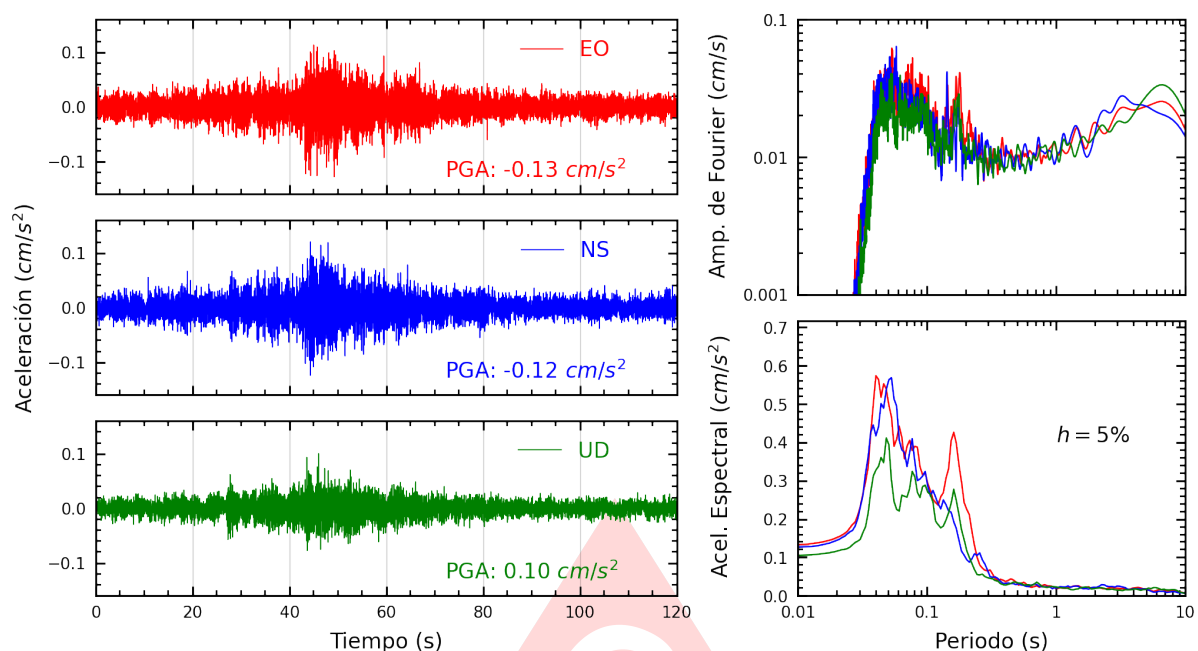


Figura A.15: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

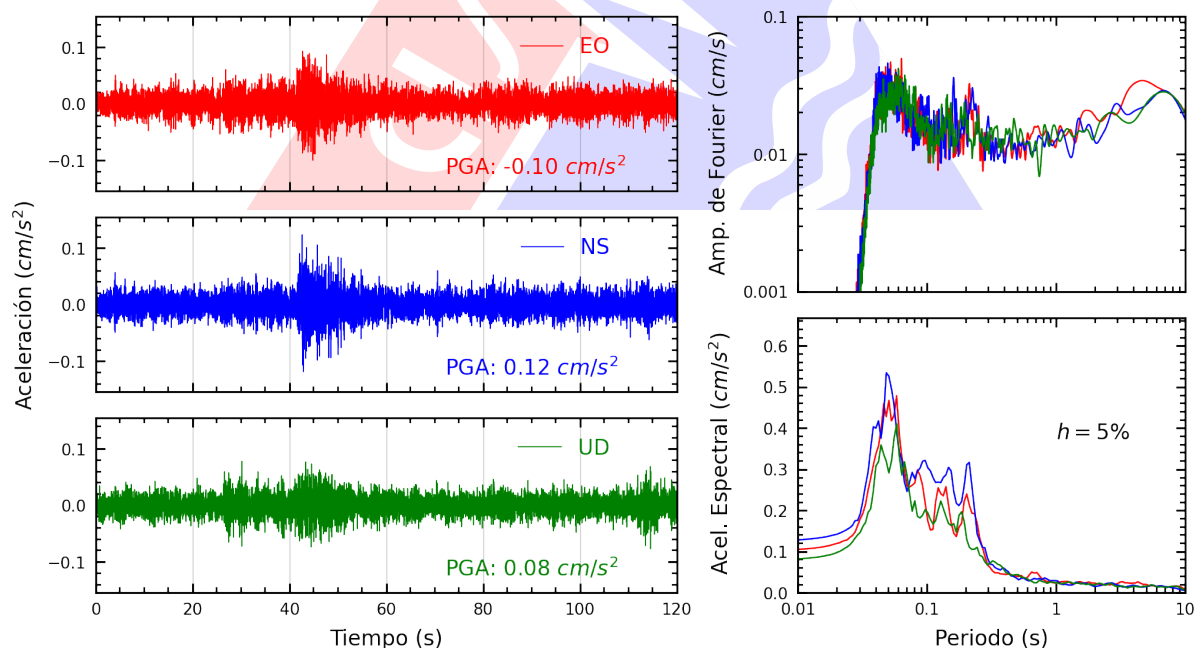


Figura A.16: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

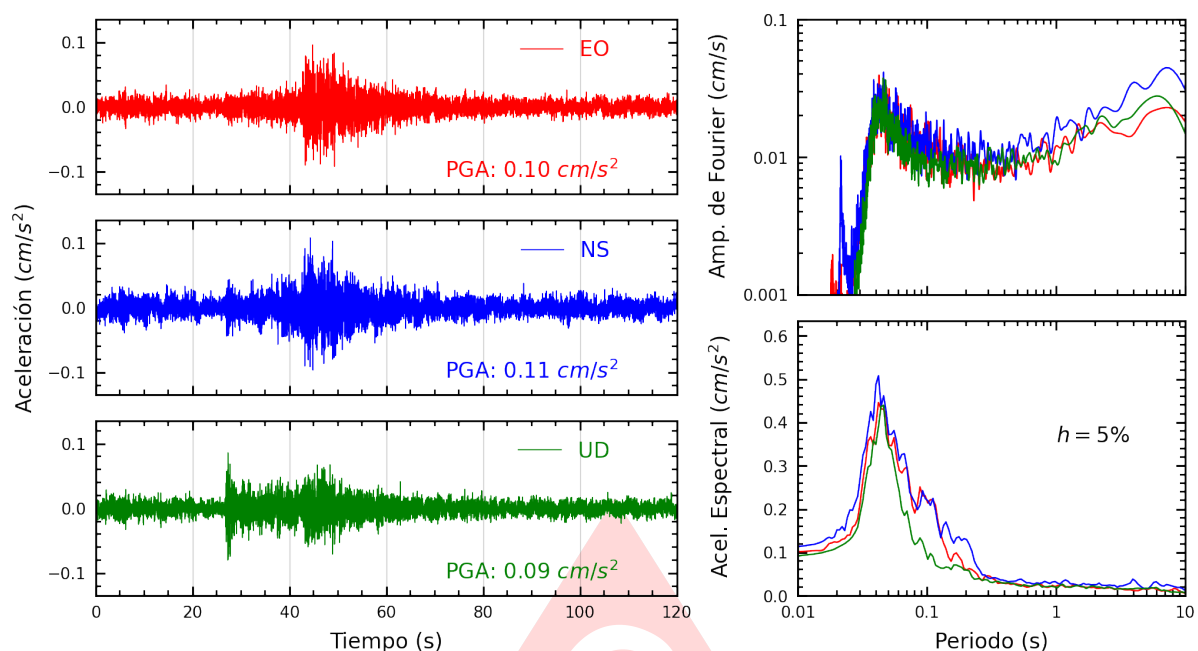


Figura A.17: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SJLCE. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

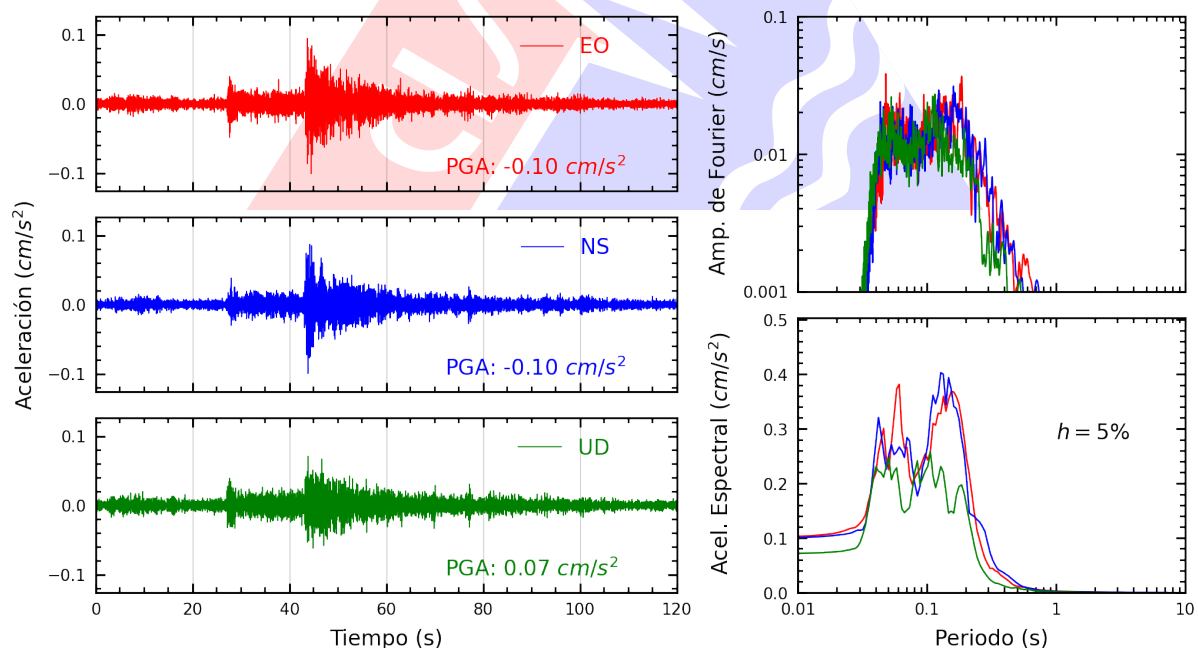


Figura A.18: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

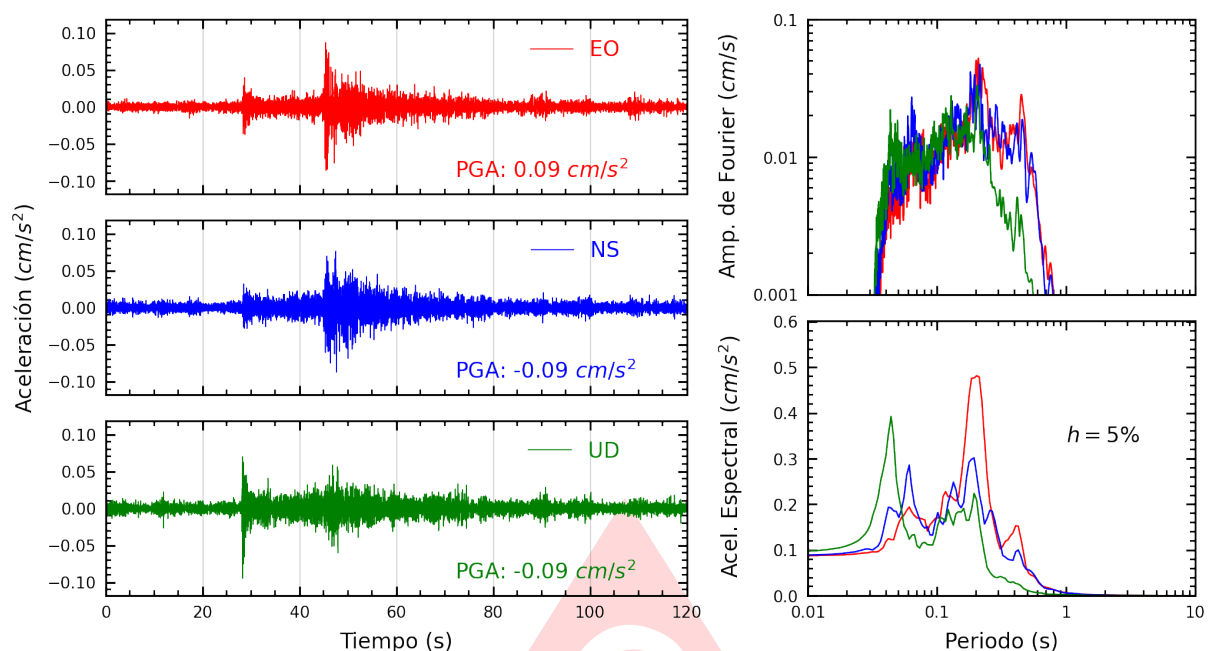


Figura A.19: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

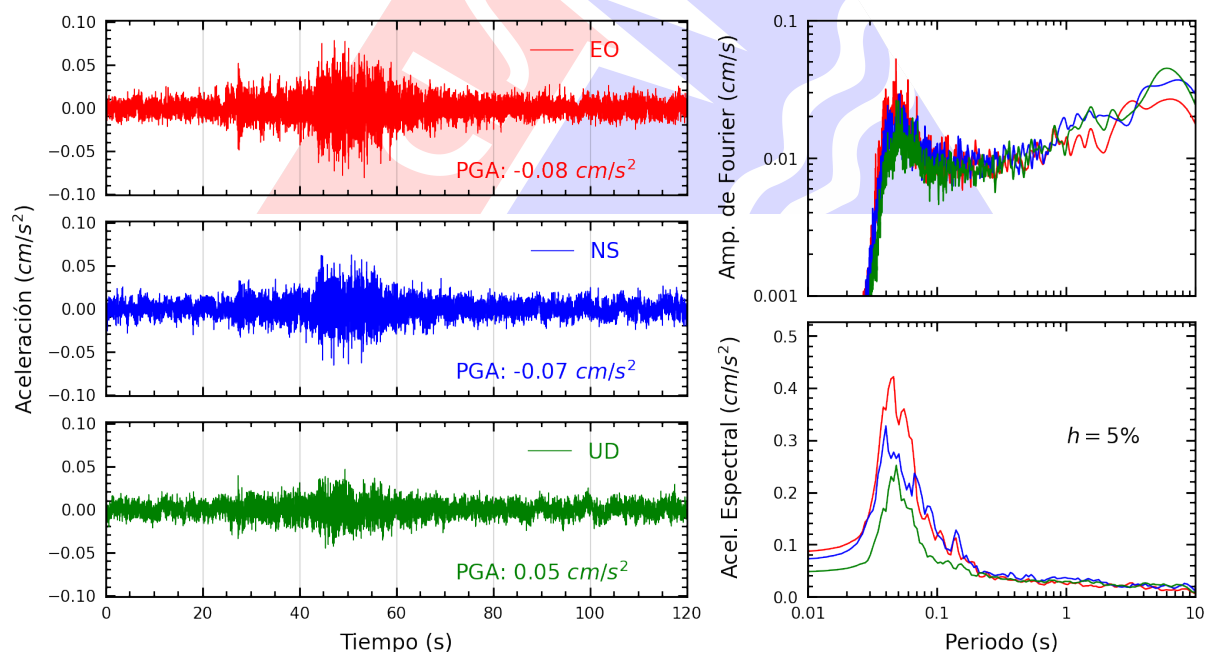


Figura A.20: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

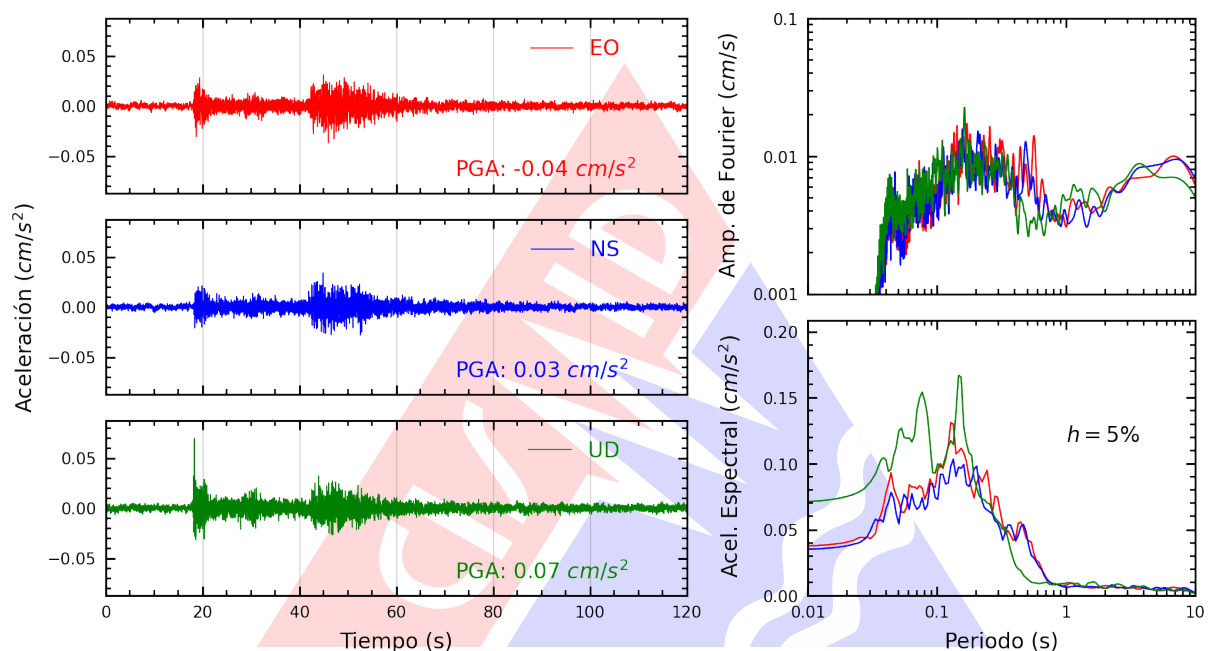


Figura A.21: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)

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 Matucana, Huarochiri - Lima del 09 de agosto de 2025 a las 22:08:34 (hora local)	4
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 09 de agosto de 2025 a las 22:08:34 (hora local)	5
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	7
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	7
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	8
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	8
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SJLSC. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	9
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación PHERM. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	9
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	10
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	10
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	11
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	11



A.11.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVAT. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	12
A.12.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SOVES. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	12
A.13.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	13
A.14.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USMP. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	13
A.15.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	14
A.16.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	14
A.17.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SJLCE. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	15
A.18.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	15
A.19.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	16
A.20.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	16
A.21.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 2025-08-09, 22:08:34 (Hora local)	17

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 Matucana, Huarochiri - Lima del 09 de agosto de 2025 a las 22:08:34 (hora local)	2