

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Casma, Casma - Ancash del 24 de setiembre de 2025

El 24 de setiembre de 2025 a las 13:39:14 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 57 km al SO de Casma, Casma - Ancash (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):	13:39:14
Hora UTC 0:	18:39:14
Latitud (°):	-9.77
Longitud (°):	-78.72
Profundidad (km):	48.0
Magnitud:	M4.3
Lugar de referencia:	57 km al SO de Casma, Casma - Ancash

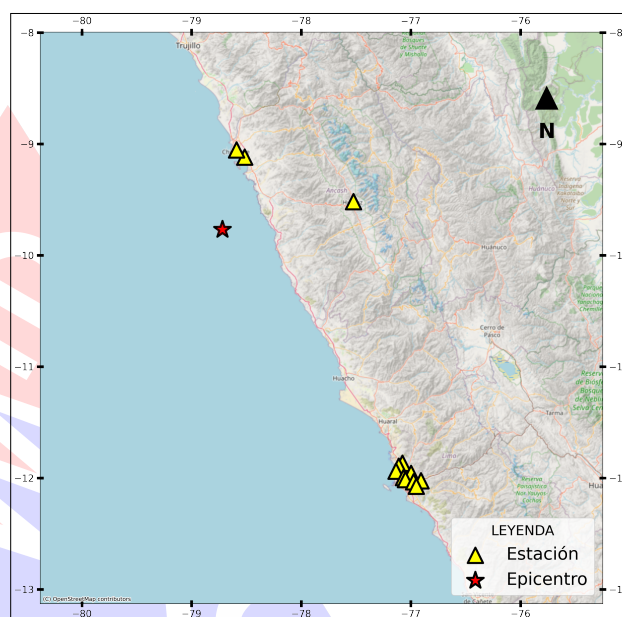


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 12 estaciones en total, 08 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 -5.92 cm/s^2 en la dirección EO, correspondiente a la estación USP (Universidad San Pedro de Chimbote, Chimbote, Ancash). 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



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



<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 Casma, Casma - Ancash del 24 de setiembre de 2025 a las 13:39:14 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
PG	USP	Universidad San Pedro de Chimbote, Chimbote, Ancash	80.95	EO	-5.92
				NS	3.79
				UD	-2.25
PG	UNS	Universidad Nacional del Santa, Nuevo Chimbote, Ancash	76.03	EO	-3.39
				NS	-2.99
				UD	1.70
CM	USILM	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus La Molina, La Molina, Lima	322.84	EO	-0.54
				NS	0.51
				UD	0.33
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	296.28	EO	0.34
				NS	0.26
				UD	-0.24
CM	MDPP	Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Puente Piedra, Lima	296.22	EO	0.27
				NS	-0.23
				UD	-0.26
CM	SJLCE	Centro de Operaciones de Emergencia Distrital, San Juan de Lurigancho, Lima	309.60	EO	0.25
				NS	-0.19
				UD	-0.08
PG	UNASA	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Ancash	135.88	EO	-0.21
				NS	-0.16
				UD	-0.16
CM	VHAYA	Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao	298.58	EO	-0.19
				NS	-0.19
				UD	0.15
CM	UCVAT	Universidad César Vallejo - Ate, Ate, Lima	321.65	EO	0.17
				NS	0.13
				UD	0.05



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



CM	UCSS	Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima	308.21	EO	-0.12
				NS	0.14
				UD	-0.09
CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	310.95	EO	0.14
				NS	-0.13
				UD	0.13
PG	ATARJ	Planta de Tratamiento de Agua La Atarjea, El Agustino, Lima	317.80	EO	-0.11
				NS	0.12
				UD	-0.08

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).



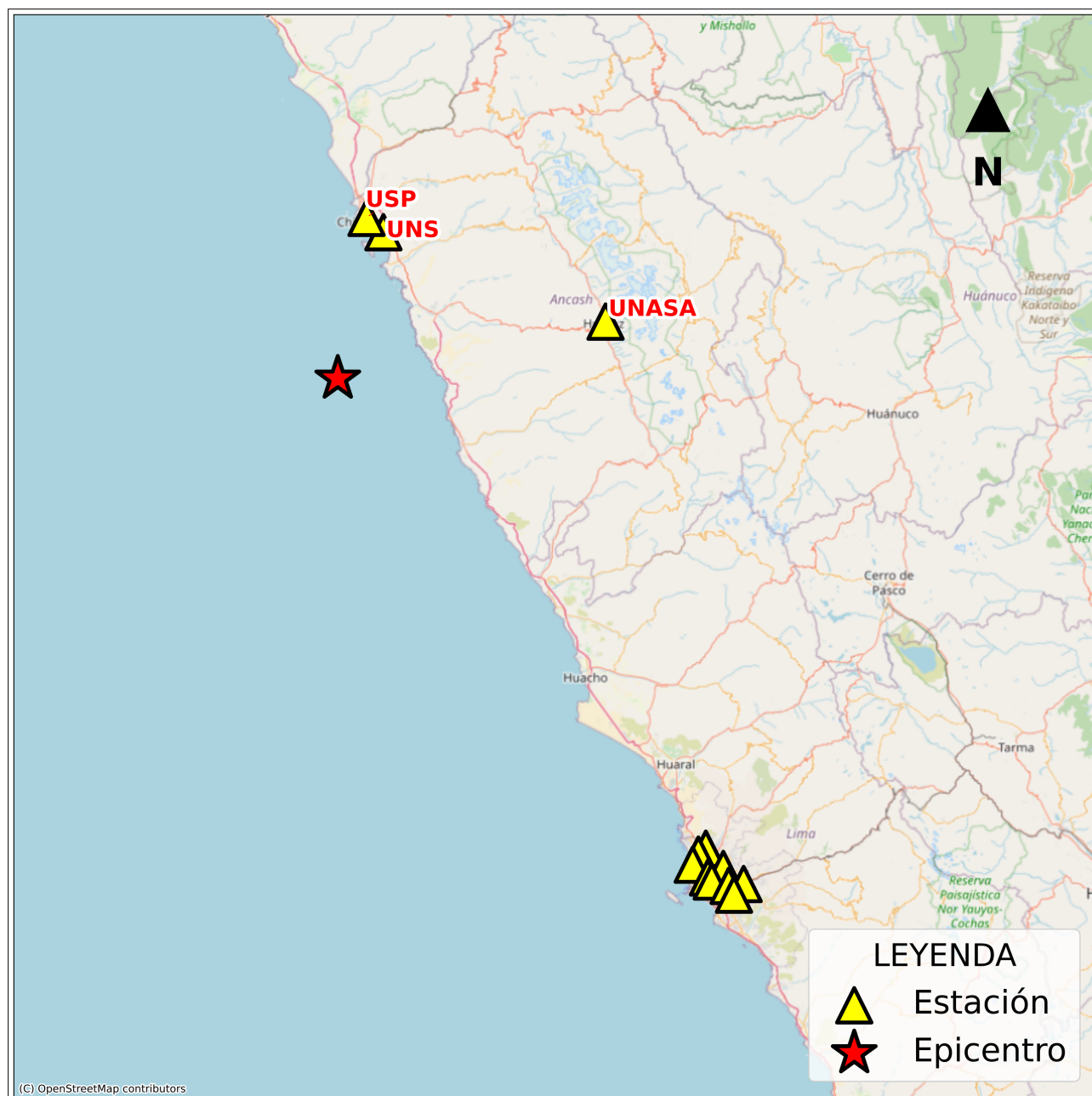


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Casma, Casma - Ancash del 24 de setiembre de 2025 a las 13:39:14 (hora local)

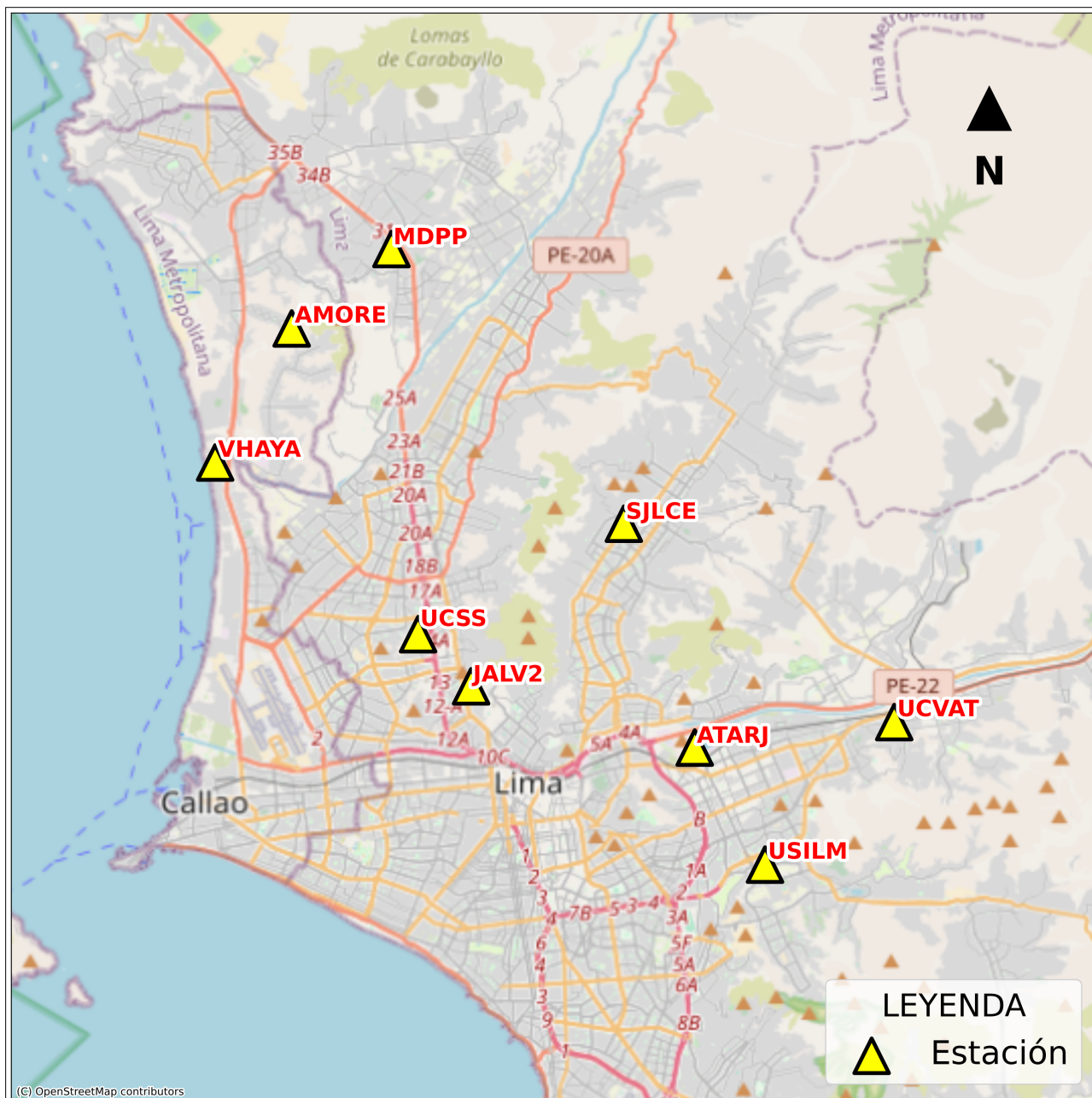


Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Casma, Casma - Ancash del 24 de setiembre de 2025 a las 13:39:14 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

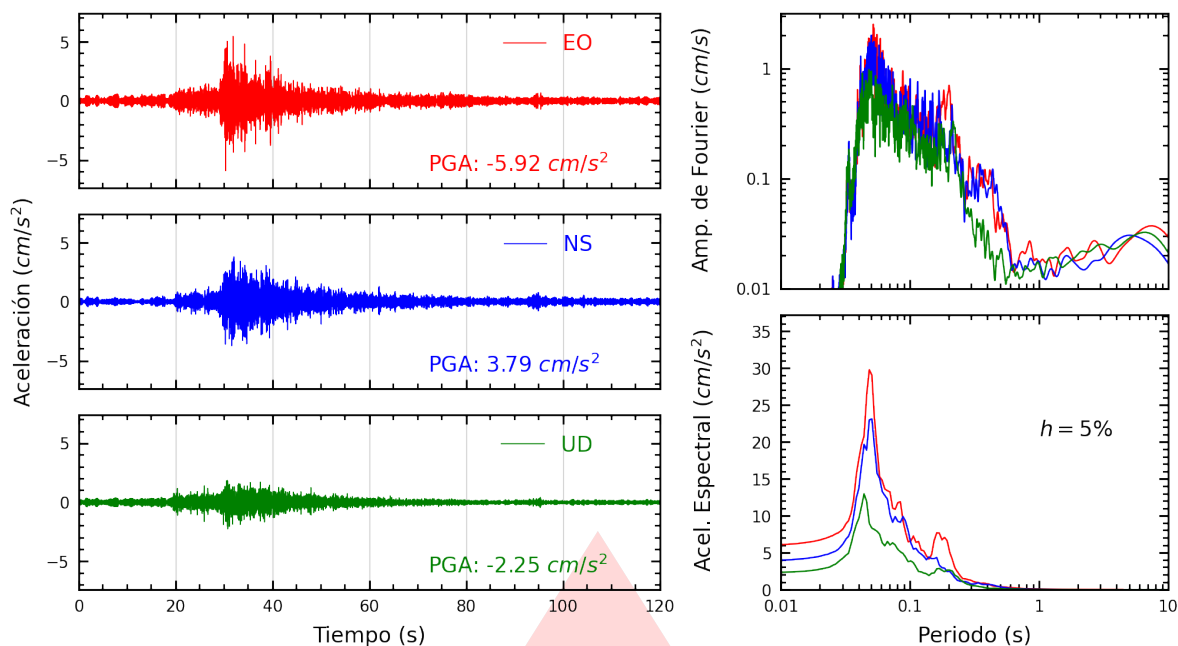


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USP. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)

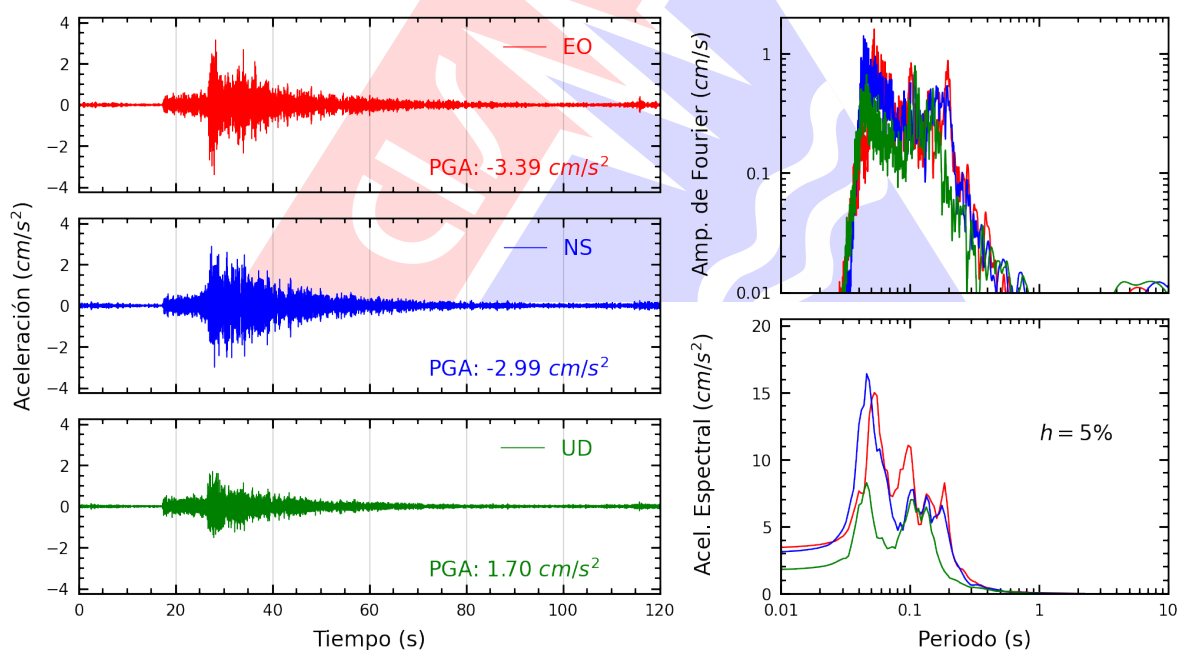


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNS. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)

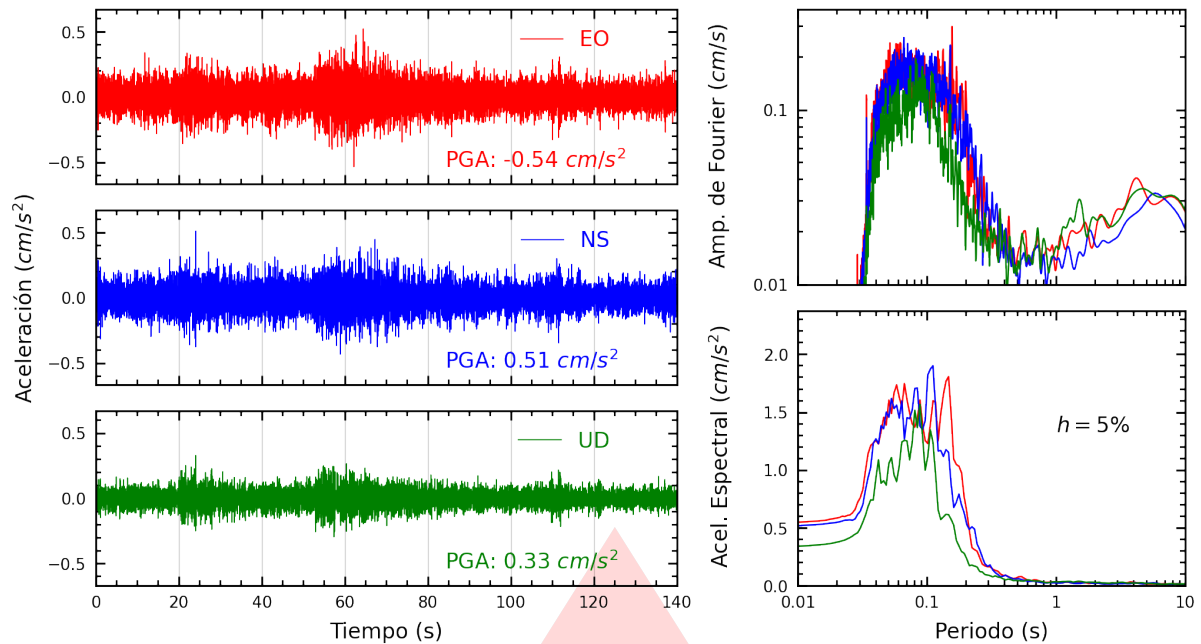


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)

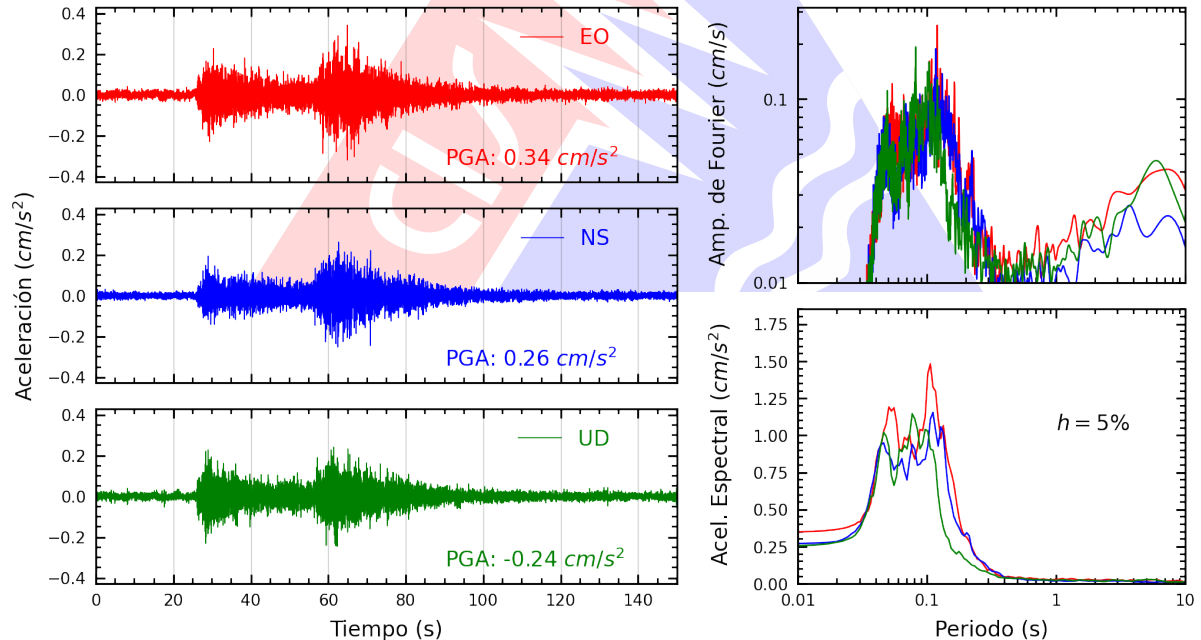


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)

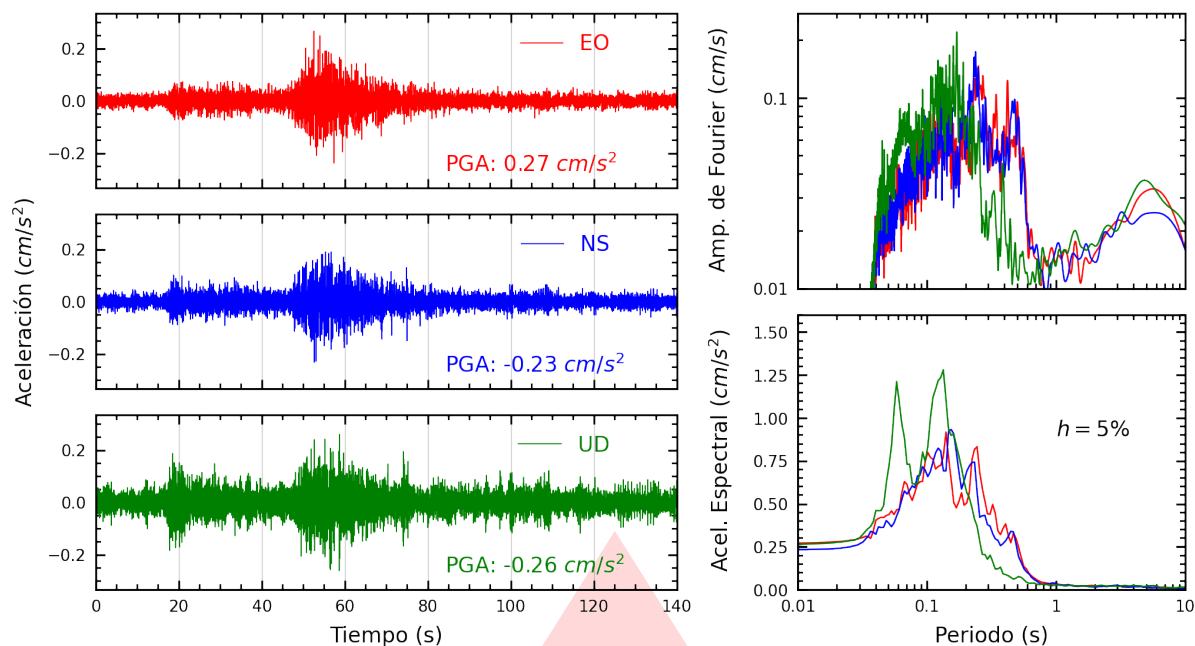


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)

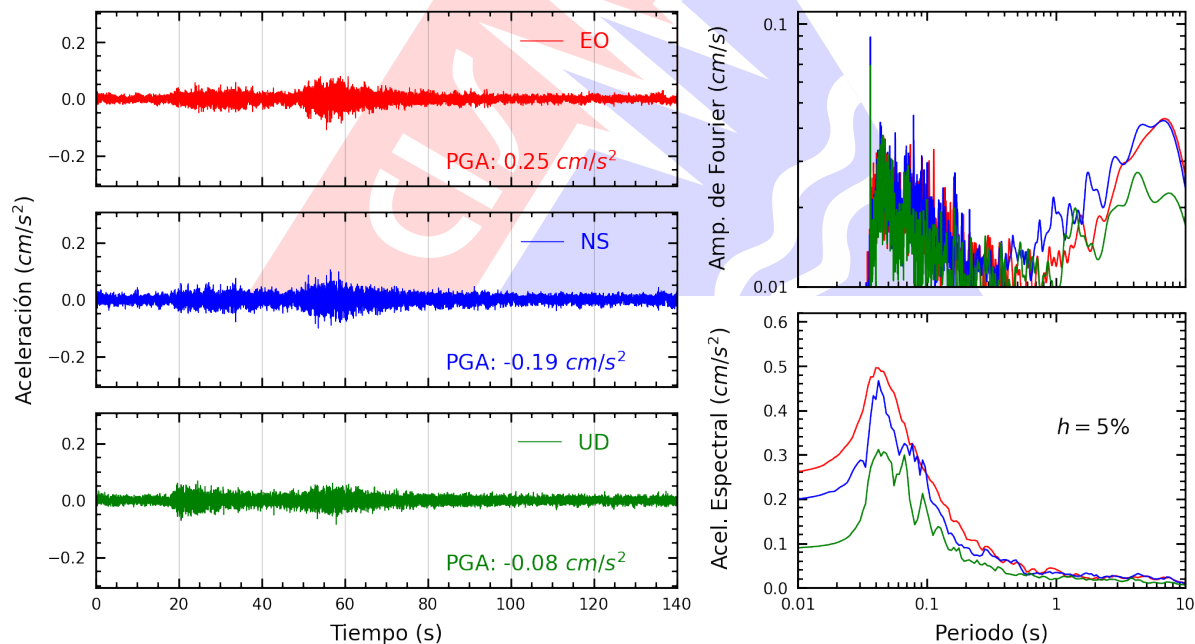


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SJLCE. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)

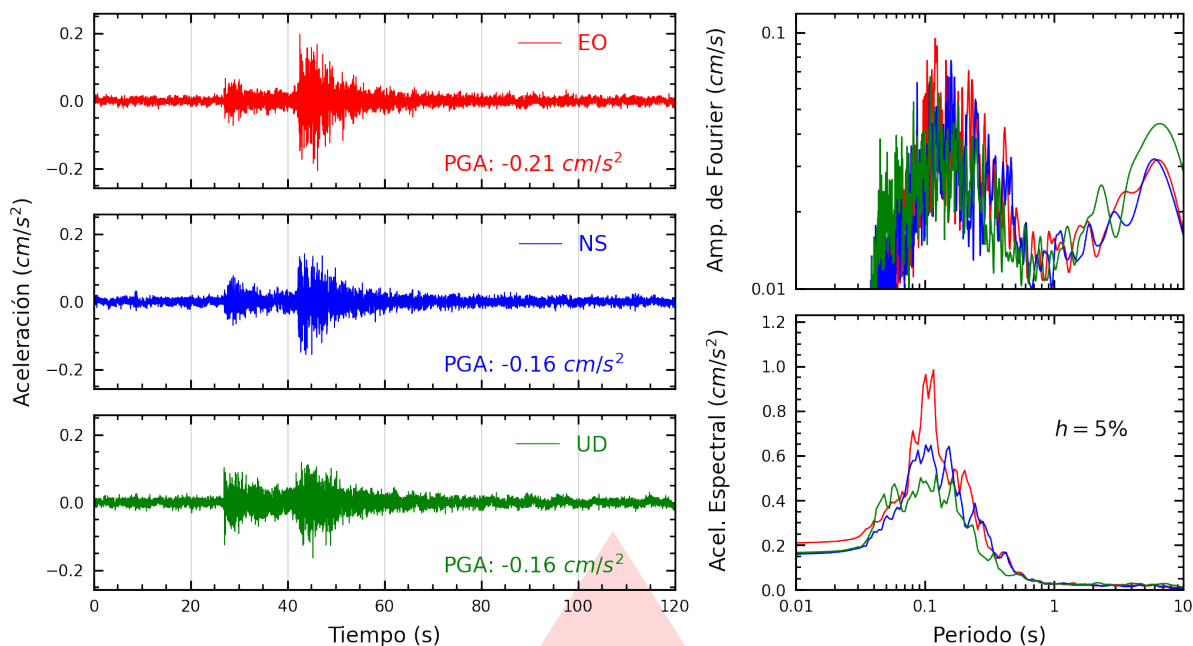


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNASA. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)

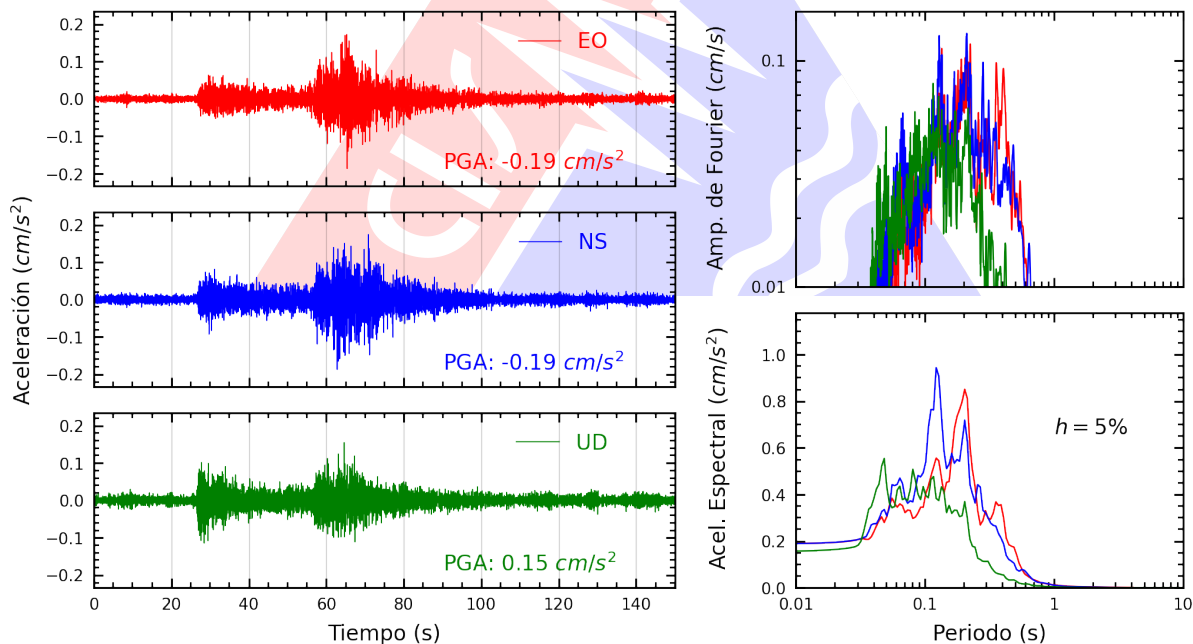


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)

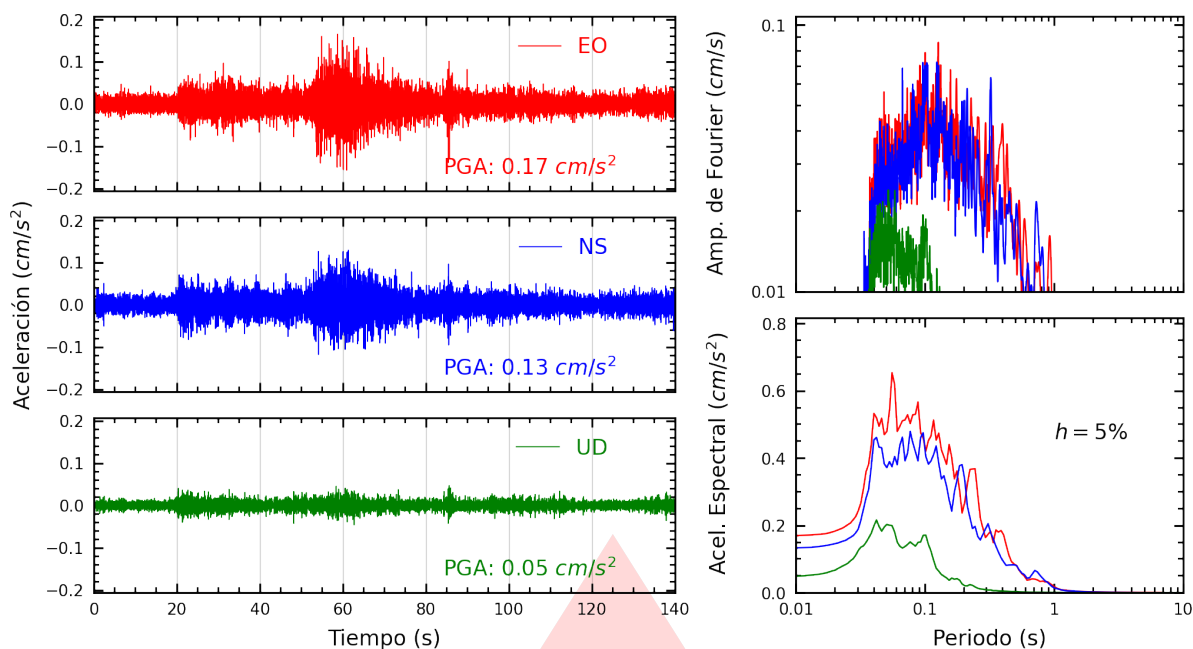


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVAT. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)

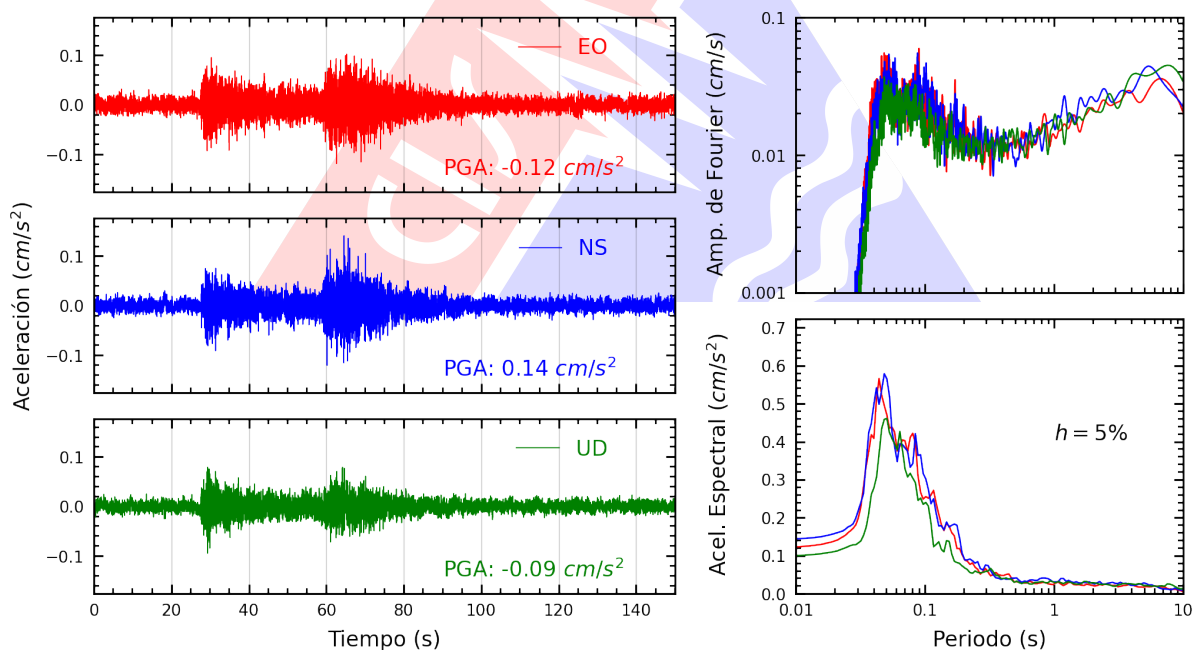


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)

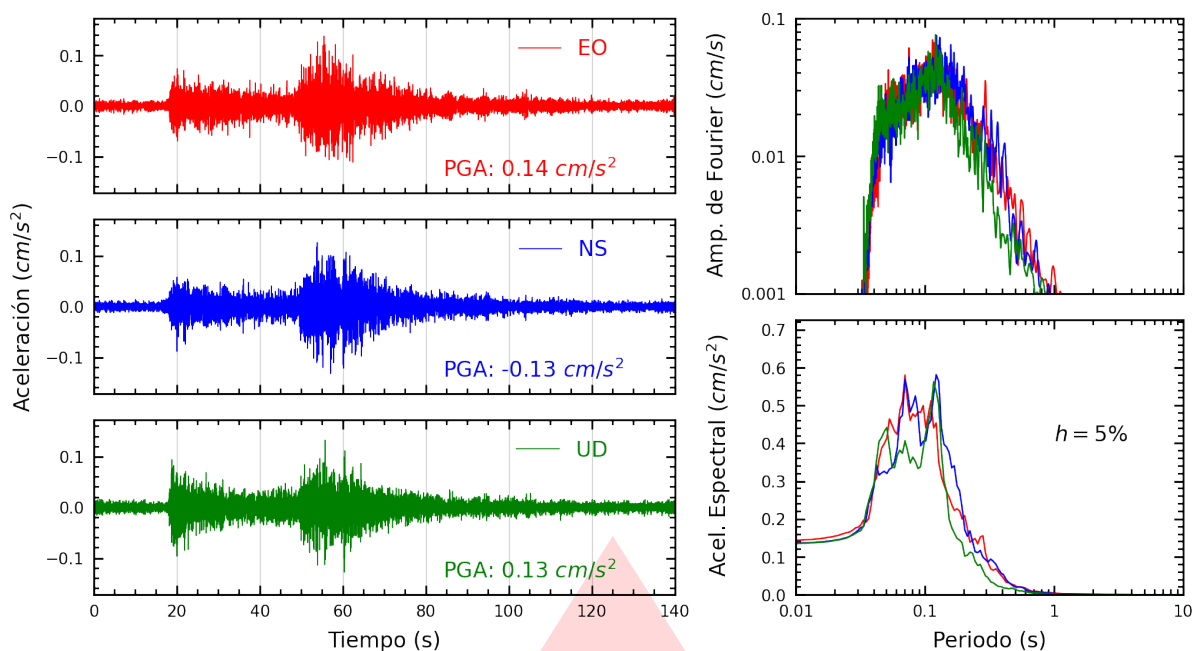


Figura A.11: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)

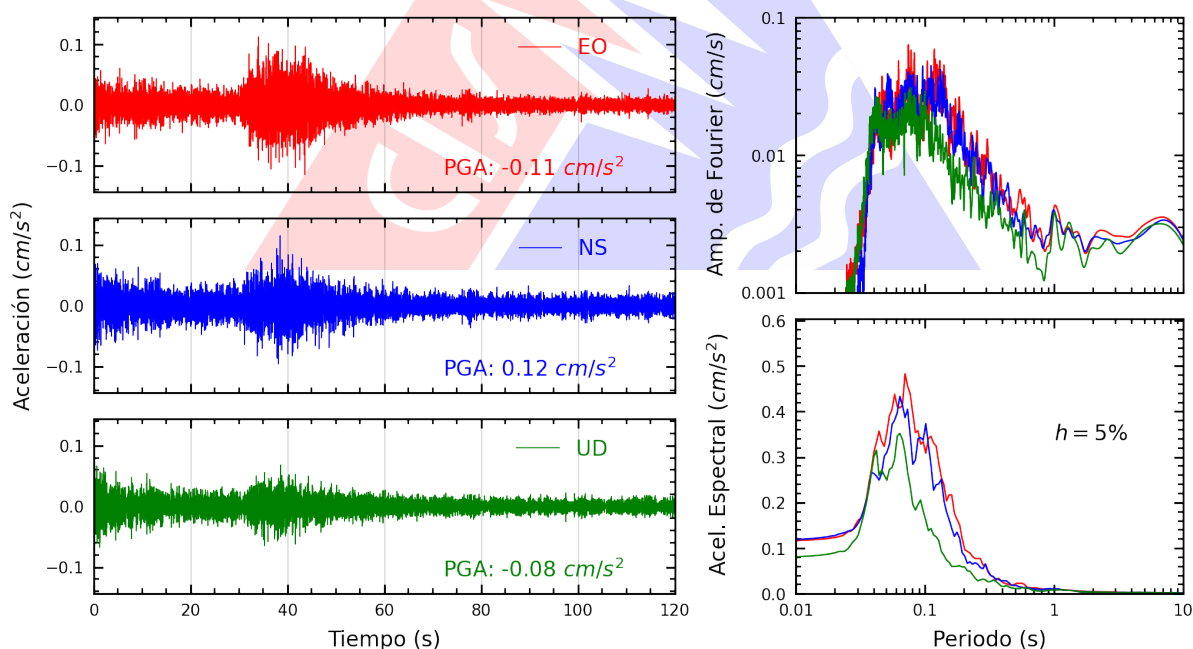


Figura A.12: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)

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 Casma, Casma - Ancash del 24 de setiembre de 2025 a las 13:39:14 (hora local)	5
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Casma, Casma - Ancash del 24 de setiembre de 2025 a las 13:39:14 (hora local)	6
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USP. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)	8
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNS. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (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 Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)	9
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)	9
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)	10
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SJLCE. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)	10
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNASA. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)	11
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)	11
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVAT. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)	12
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)	12



A.11.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)	13
A.12.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Casma, Casma - Ancash del 2025-09-24, 13:39:14 (Hora local)	13



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 Casma, Casma - Ancash del 24 de setiembre de 2025 a las 13:39:14 (hora local)	3