

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 25 de abril de 2025

El 25 de abril de 2025 a las 14:24:59 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 111 km al SO de Chimbote, Santa - 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):	14:24:59
Hora UTC 0:	19:24:59
Latitud (°):	-9.49
Longitud (°):	-79.51
Profundidad (km):	37.0
Magnitud:	M4.4
Lugar de referencia:	111 km al SO de Chimbote, Santa - Ancash

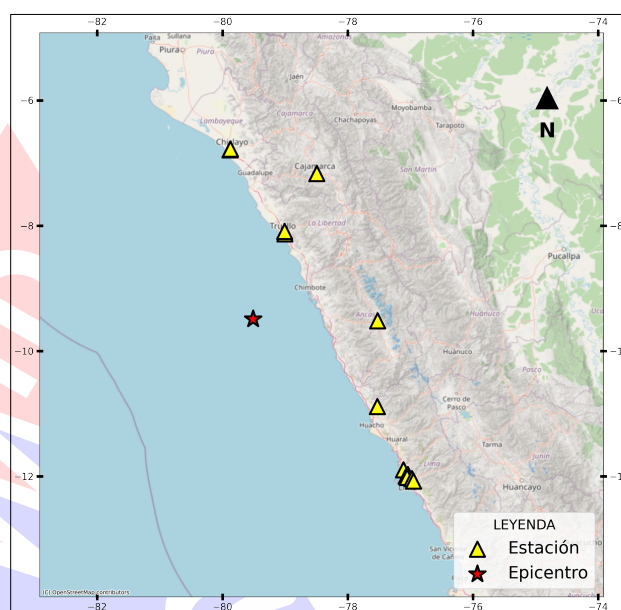


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 14 estaciones en total, 08 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), 04 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 1.13 cm/s^2 en la dirección EO, correspondiente a la estación SCTRU (Gerencia Zonal SENCICO, Trujillo, La Libertad). 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 Chimbote, Santa - Ancash del 25 de abril de 2025 a las 14:24:59 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
SC	SCTRU	Gerencia Zonal SENCICO, Trujillo, La Libertad	165.39	EO	1.13
				NS	-0.98
				UD	0.65
CM	USILM	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus La Molina, La Molina, Lima	404.23	EO	-0.86
				NS	-0.57
				UD	-0.47
CM	UPAOT	Universidad Privada Antenor Orrego - Sede Trujillo, Trujillo, Trujillo	161.62	EO	0.70
				NS	0.47
				UD	-0.42
CM	INDEP	Municipalidad Distrital de Independencia, Independencia, Lima	390.20	EO	-0.23
				NS	0.26
				UD	0.25
CM	JOSEO	Complejo Deportivo José Olaya, Independencia, Lima	389.08	EO	-0.18
				NS	0.24
				UD	0.17
PG	UNASA	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Ancash	220.80	EO	0.15
				NS	0.18
				UD	-0.13
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	377.65	EO	0.17
				NS	0.15
				UD	0.18
PG	CARAL	Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima	269.53	EO	0.16
				NS	-0.15
				UD	-0.13
PG	UNC	Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Cajamarca	281.83	EO	-0.09
				NS	-0.09
				UD	0.07



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



CM	UCVCH	Universidad César Vallejo - Chiclayo, Chiclayo, Chiclayo	303.42	EO	0.08
				NS	-0.08
				UD	-0.06
CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	391.83	EO	0.06
				NS	-0.06
				UD	-0.07
CM	UCSS	Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima	389.06	EO	-0.05
				NS	-0.04
				UD	-0.06
PG	ATARJ	Planta de Tratamiento de Agua La Atarjea, El Agustino, Lima	399.30	EO	-0.05
				NS	0.05
				UD	0.05
SC	SCCHI	Gerencia Zonal SENCICO, Chiclayo, Lambayeque	304.40	EO	-0.04
				NS	0.04
				UD	-0.03

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).

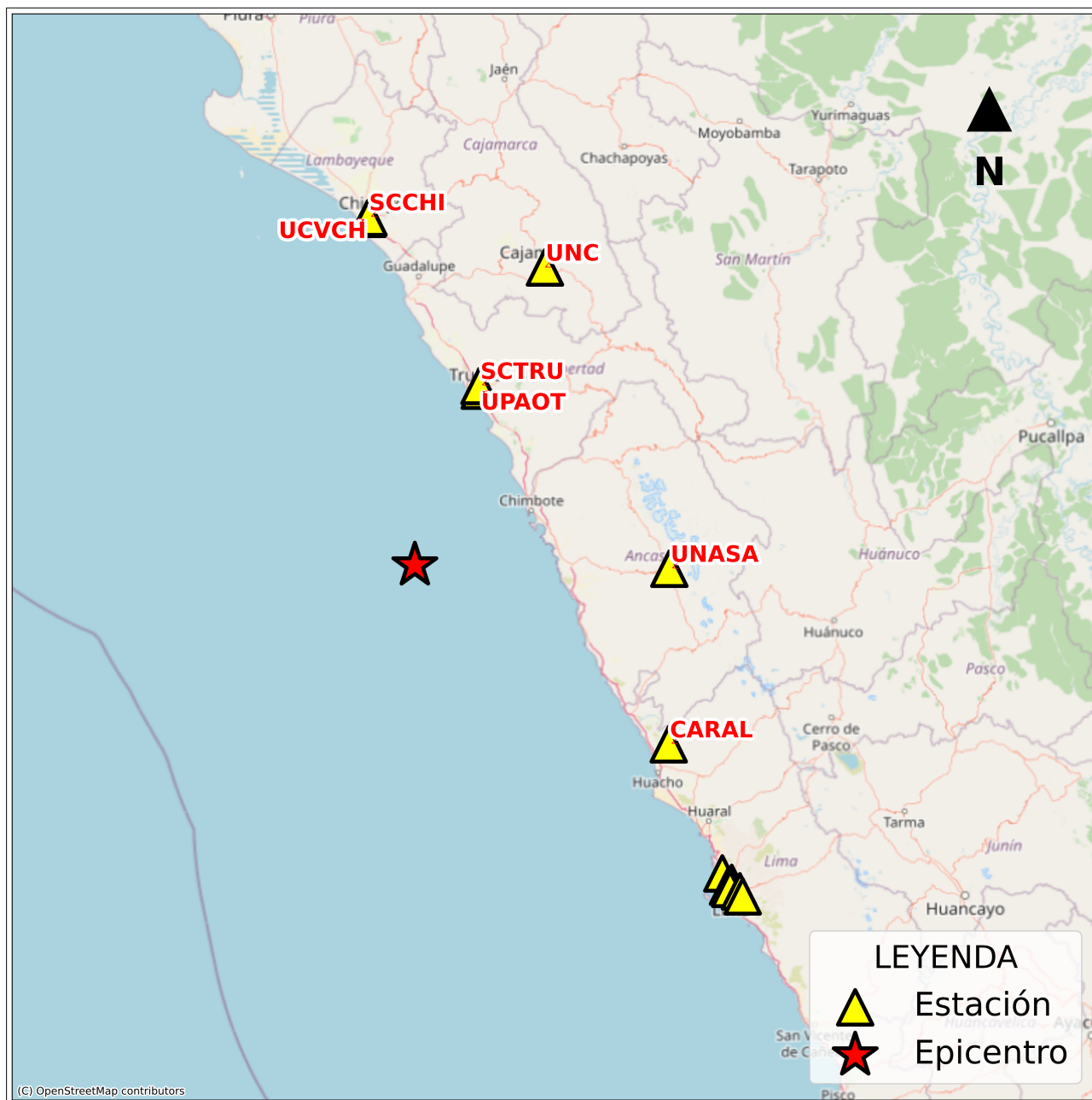


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 25 de abril de 2025 a las 14:24:59 (hora local)

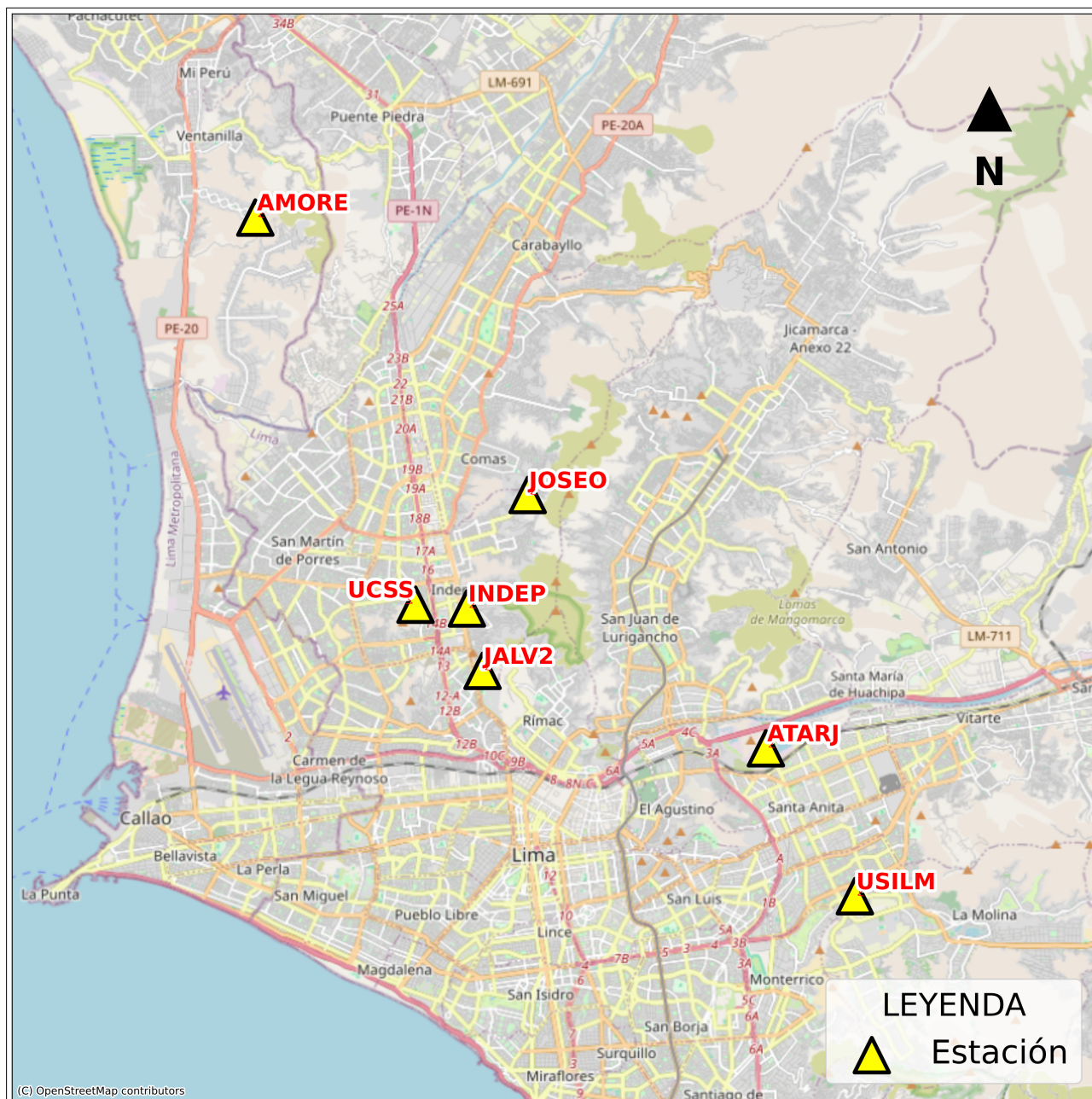


Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 25 de abril de 2025 a las 14:24:59 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

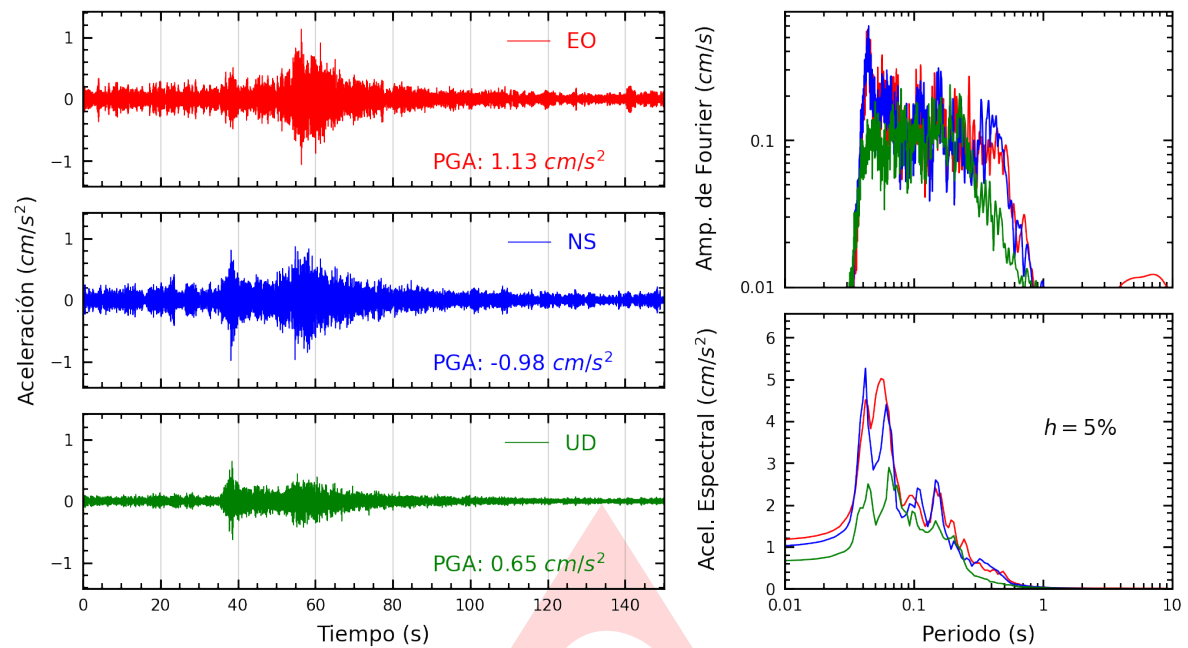


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTRU. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)

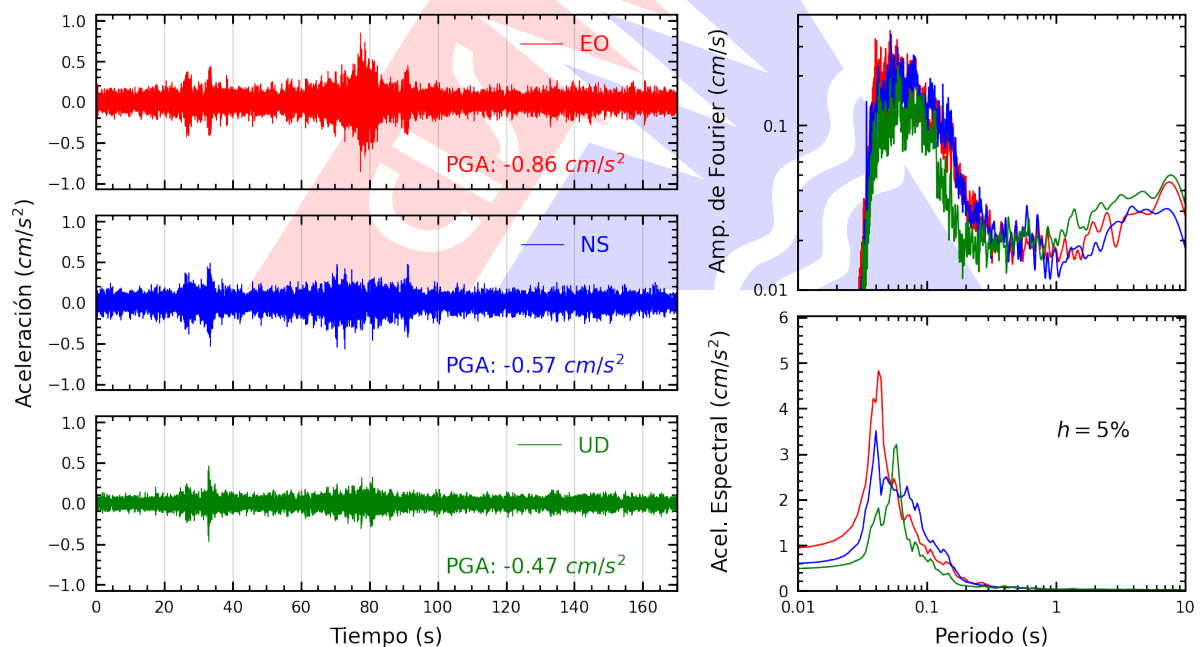


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)

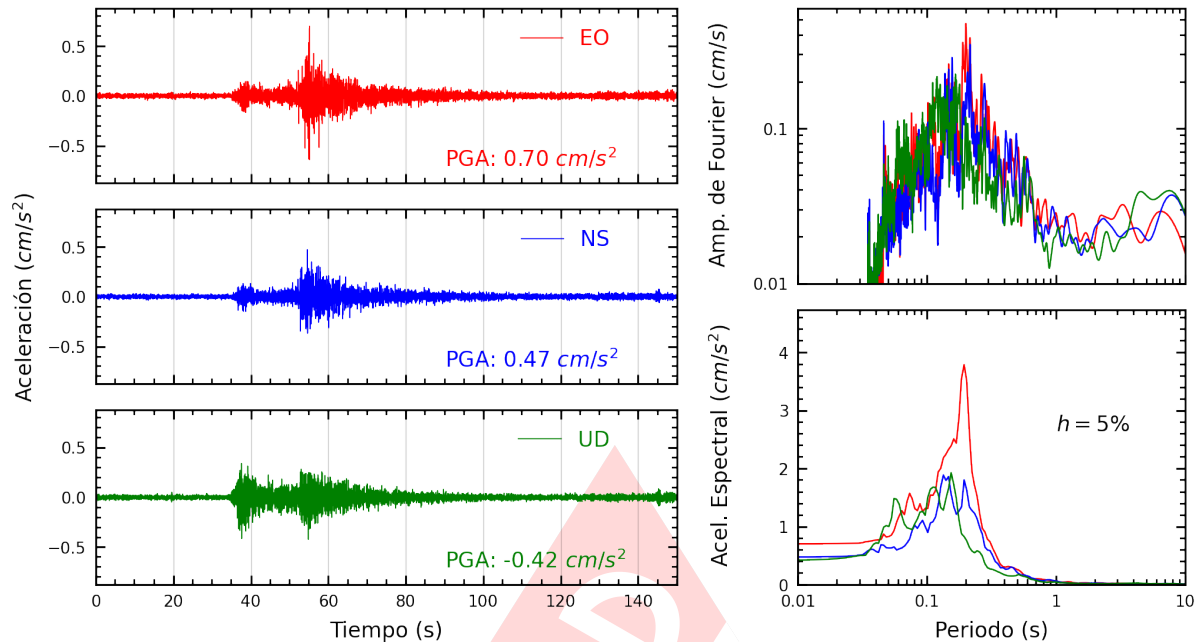


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOT. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)

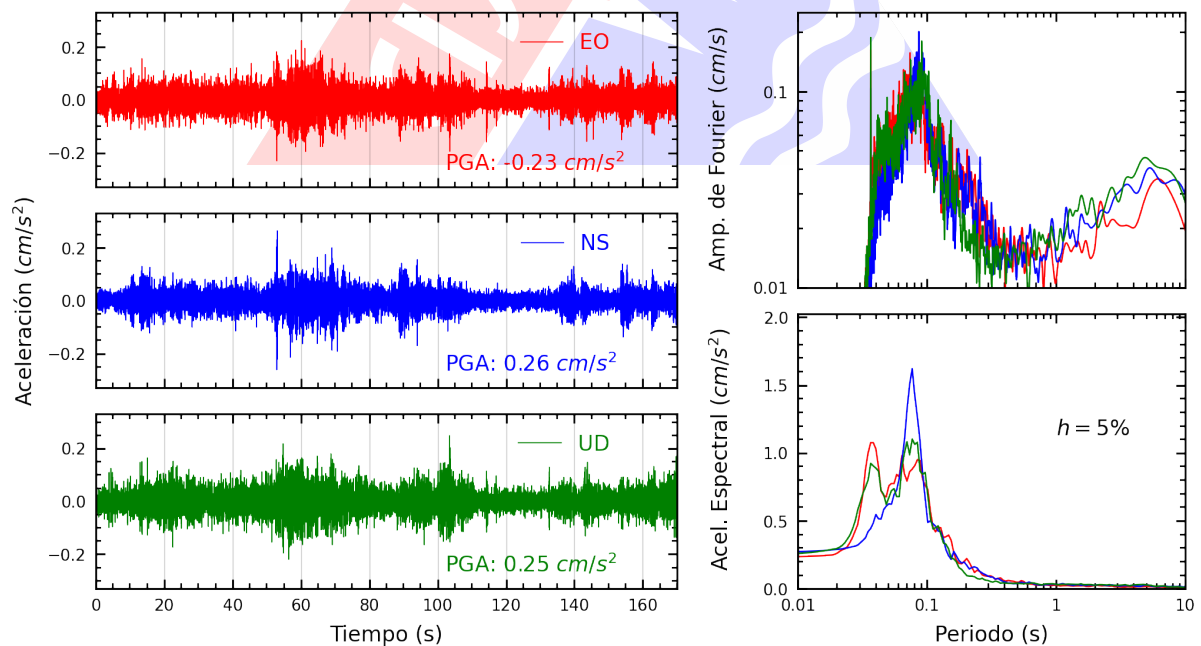


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)

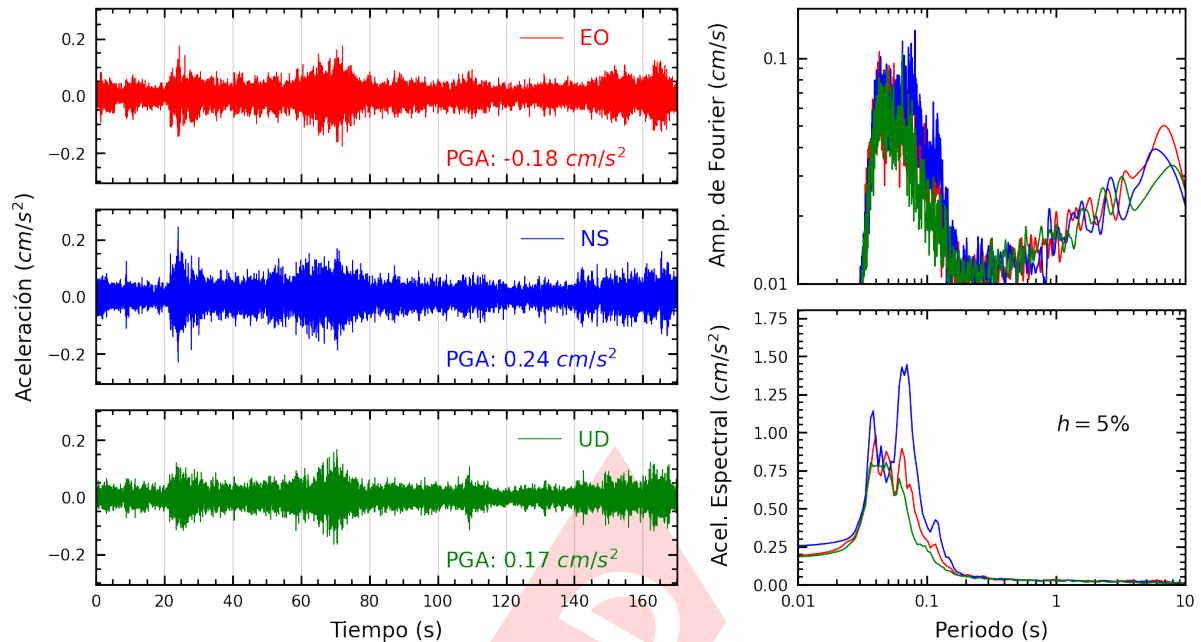


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)

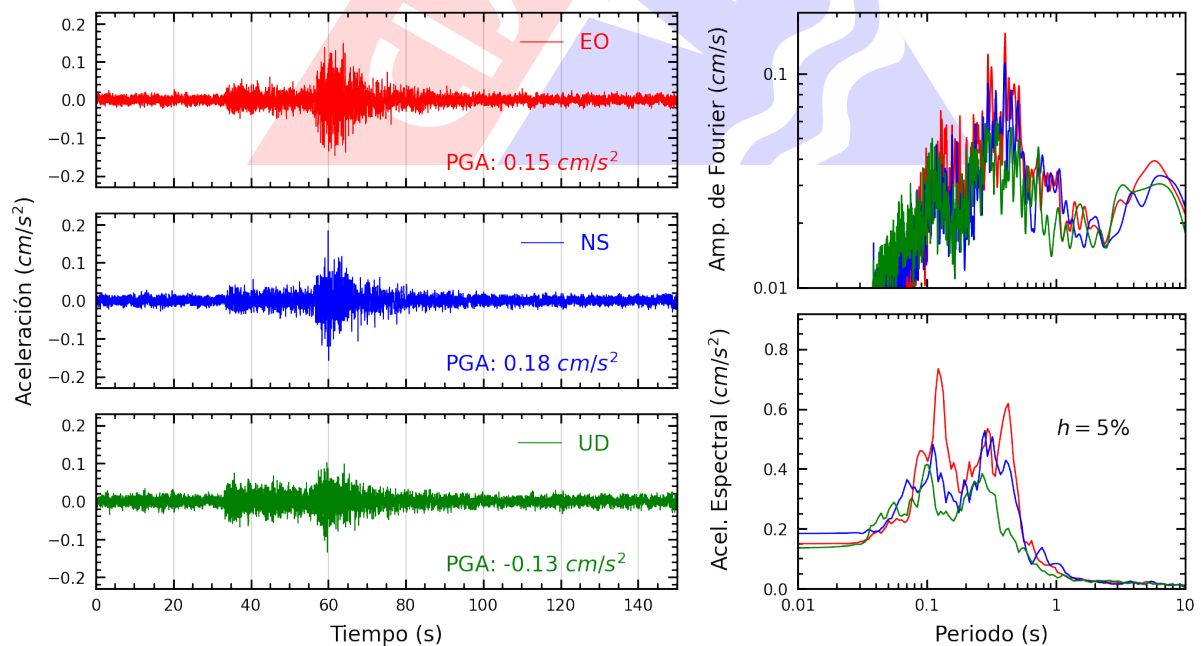


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNASA. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)

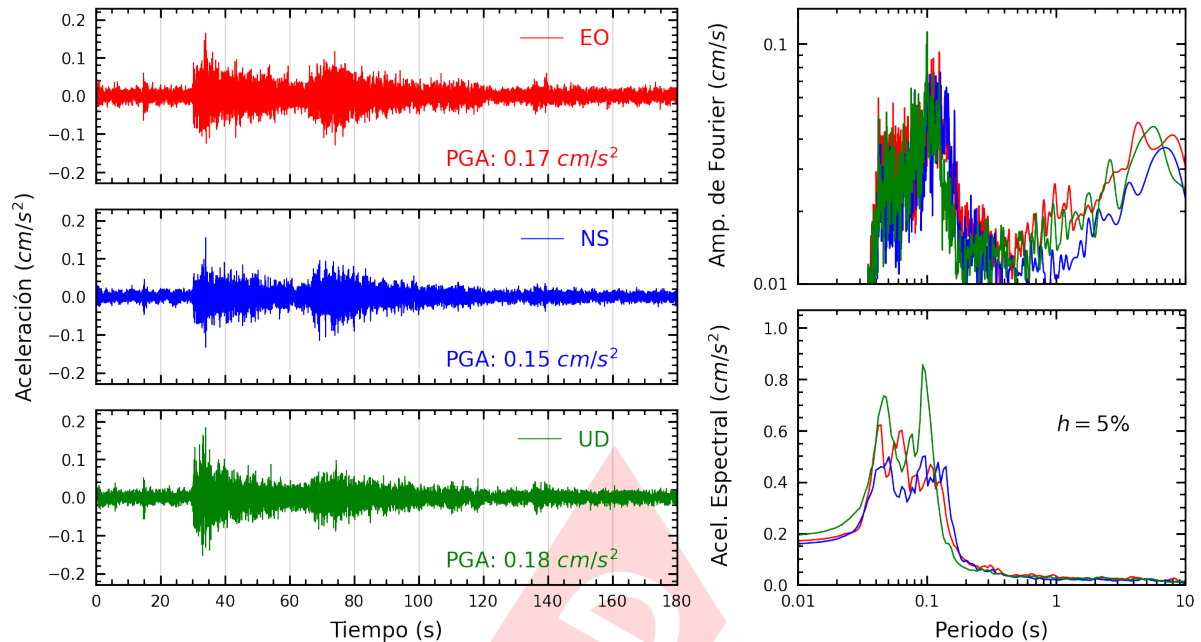


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)

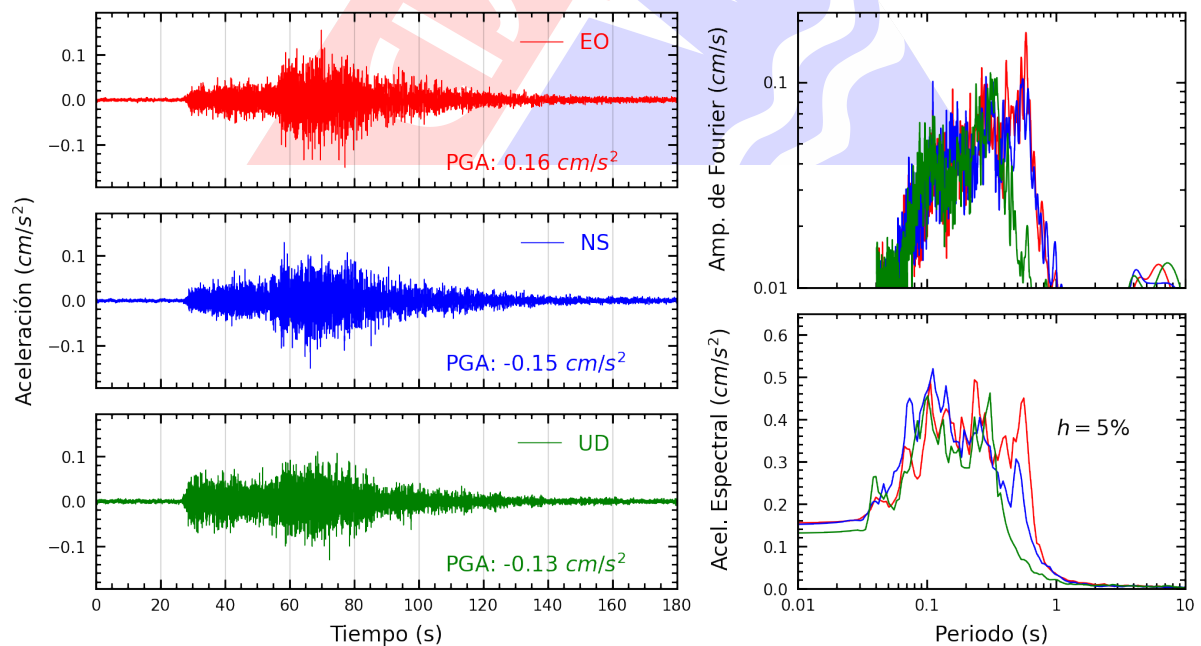


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)

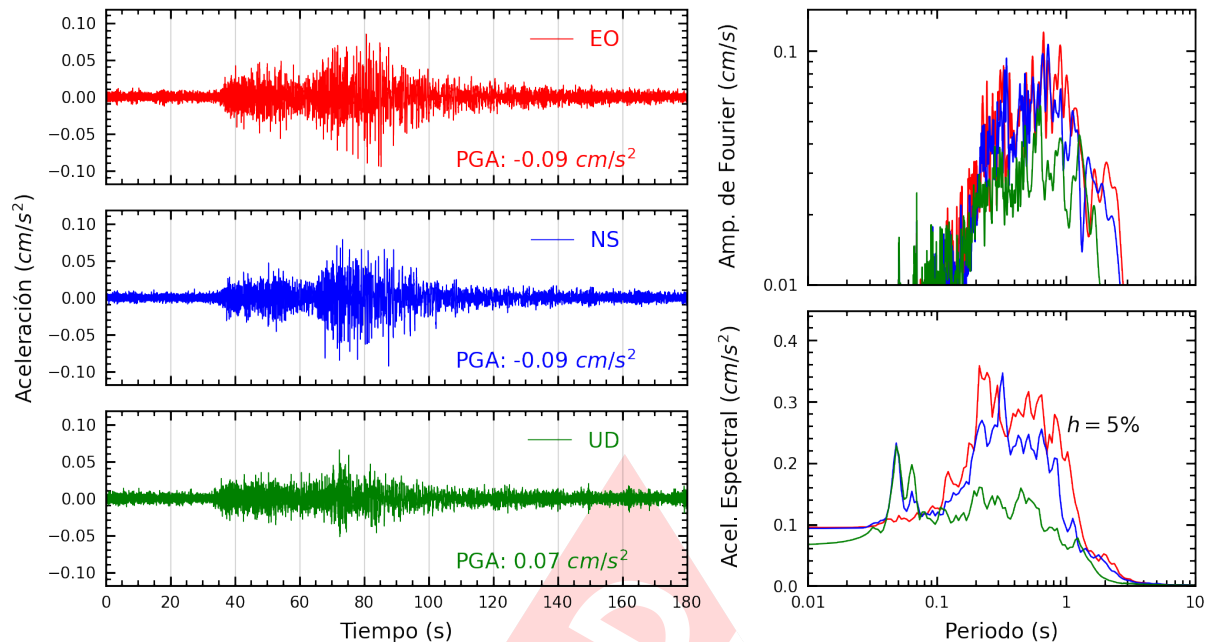


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)

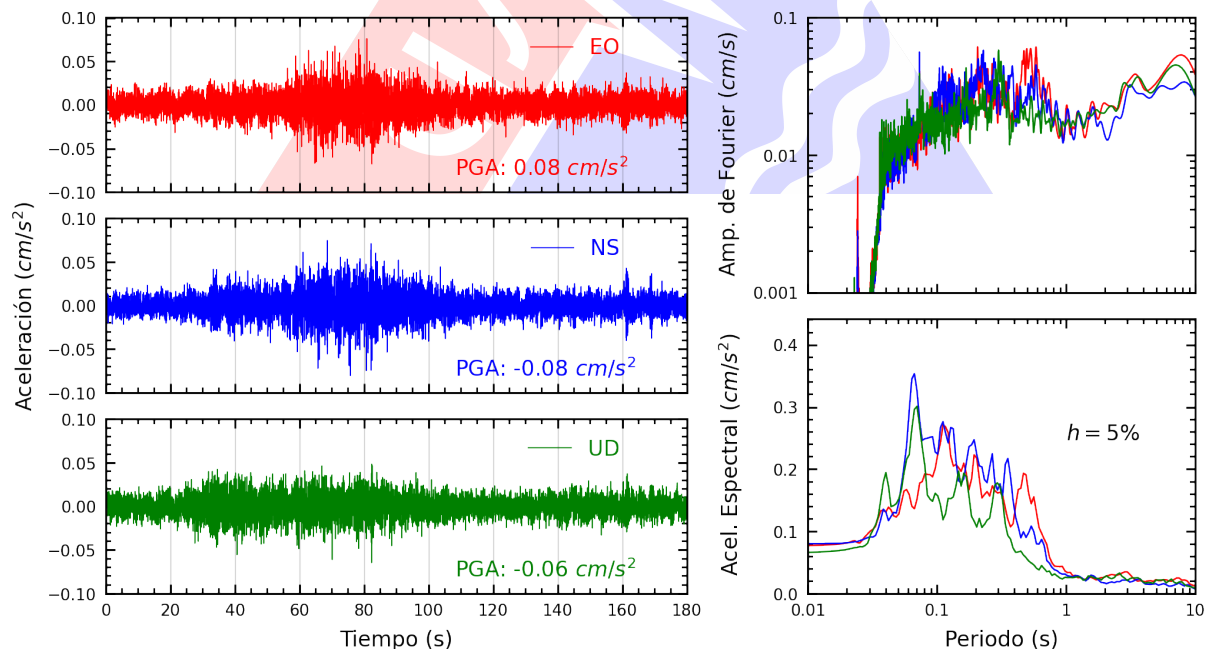


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVCH. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)

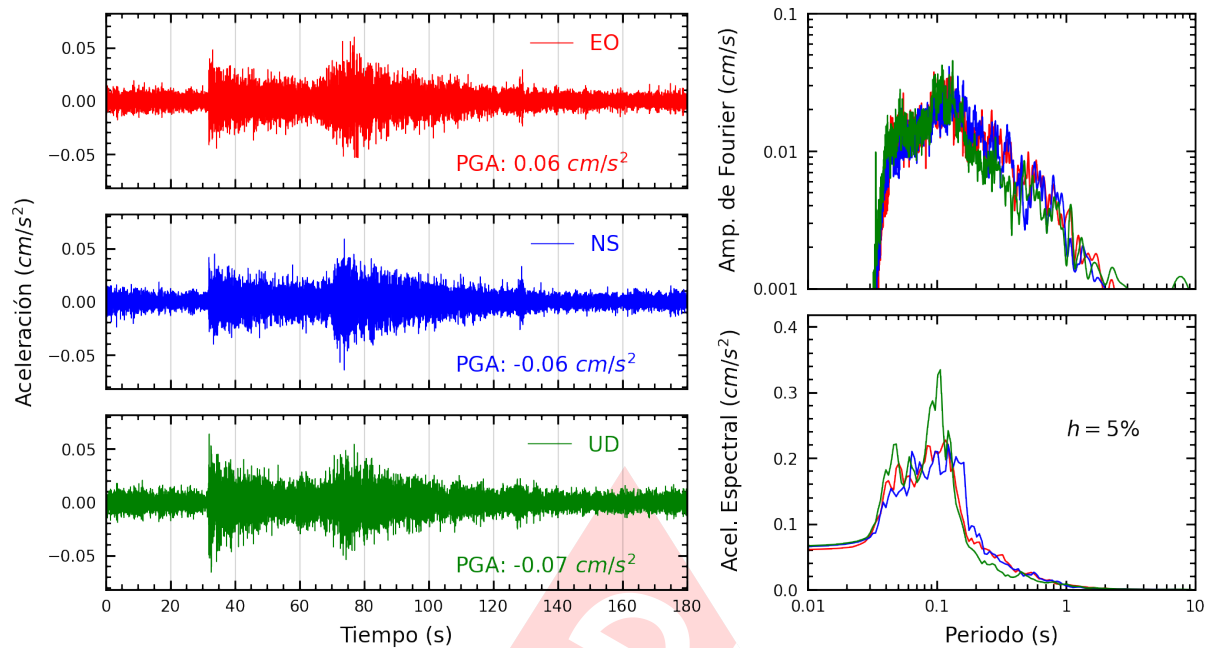


Figura A.11: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)

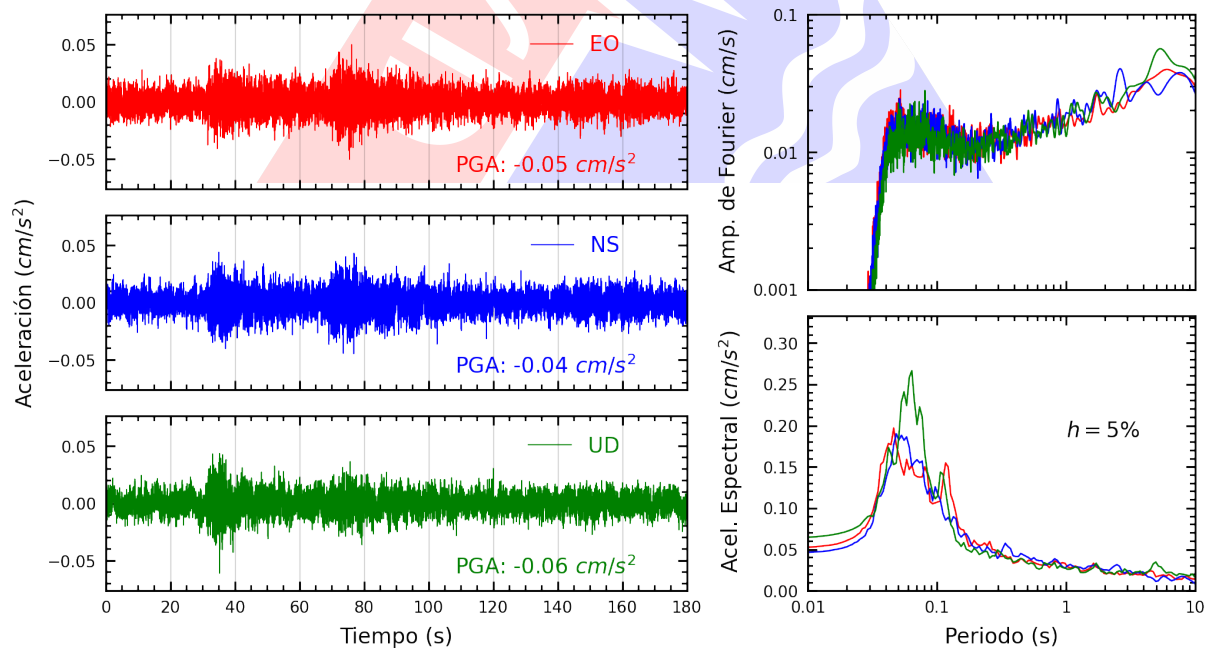


Figura A.12: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)

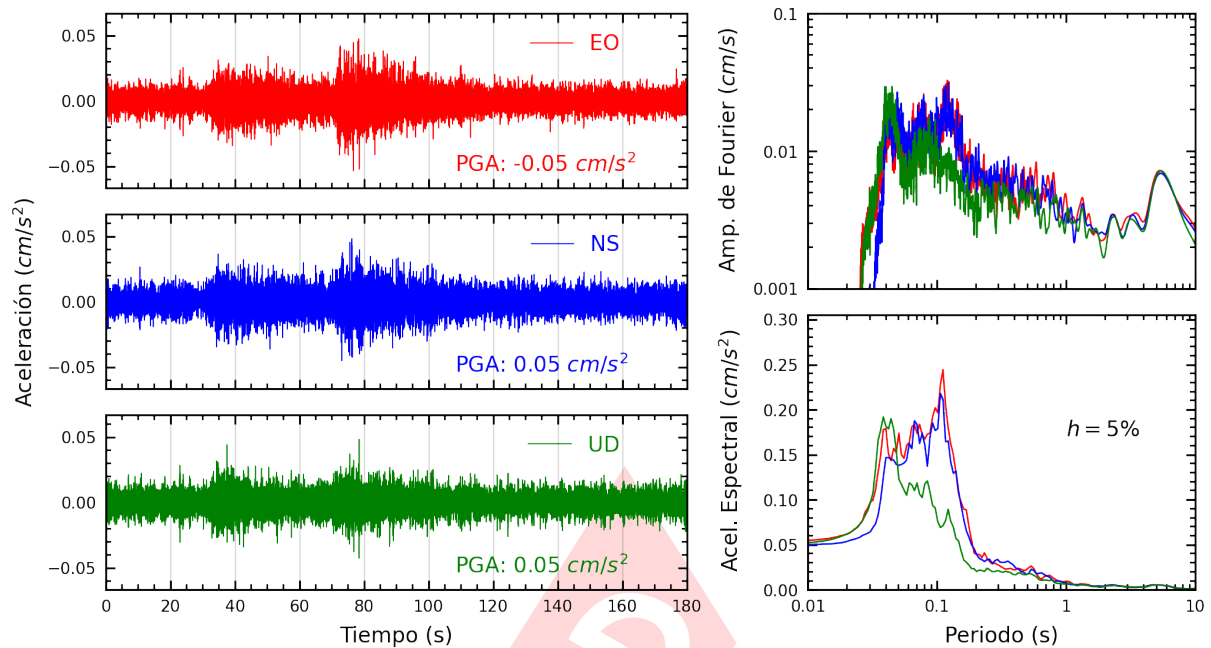


Figura A.13: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)

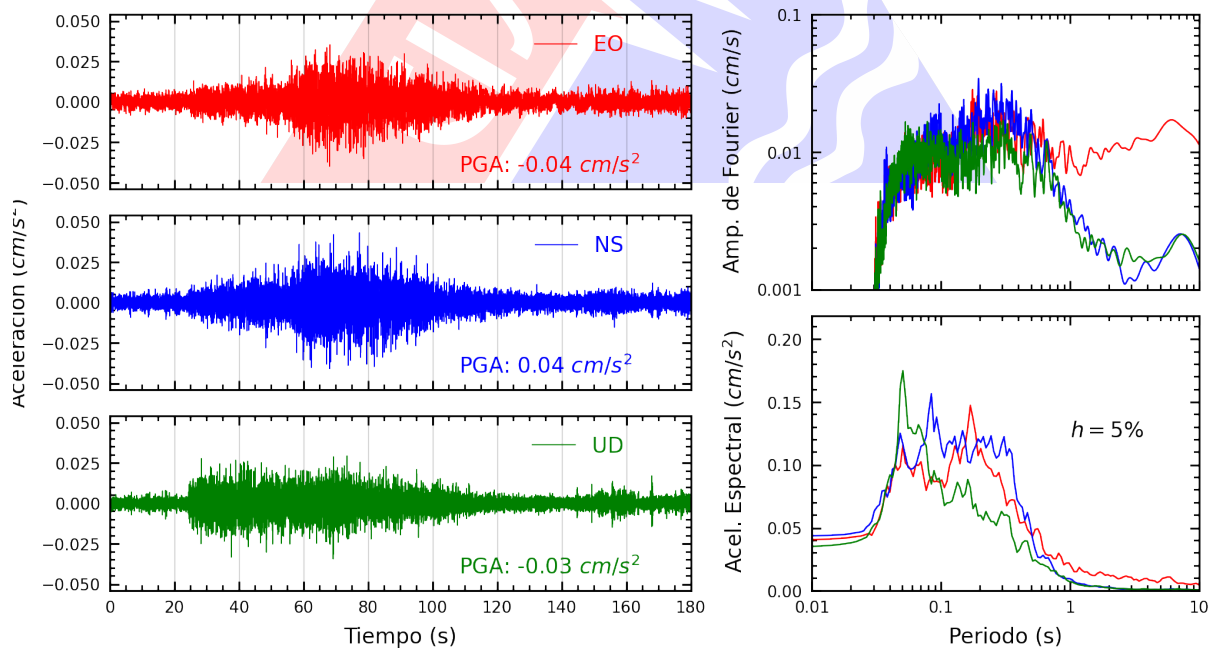


Figura A.14: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)

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 Chimbote, Santa - Ancash del 25 de abril de 2025 a las 14:24:59 (hora local)	4
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 25 de abril de 2025 a las 14:24:59 (hora local)	5
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTRU. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)	7
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)	7
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOT. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)	8
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)	8
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)	9
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNASA. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)	9
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)	10
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)	10
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)	11
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVCH. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)	11



A.11.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)	12
A.12.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)	12
A.13.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (Hora local)	13
A.14.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Chimbote, Santa - Ancash del 2025-04-25, 14:24:59 (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 Chimbote, Santa - Ancash del 25 de abril de 2025 a las 14:24:59 (hora local)	2