

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 21 de octubre de 2025

El 21 de octubre de 2025 a las 00:24:09 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 32 km al SE de Uchiza, Tocache - San Martín (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):	00:24:09
Hora UTC 0:	05:24:09
Latitud (°):	-8.7
Longitud (°):	-76.31
Profundidad (km):	15.0
Magnitud:	M4.8
Lugar de referencia:	32 km al SE de Uchiza, Tocache - San Martín

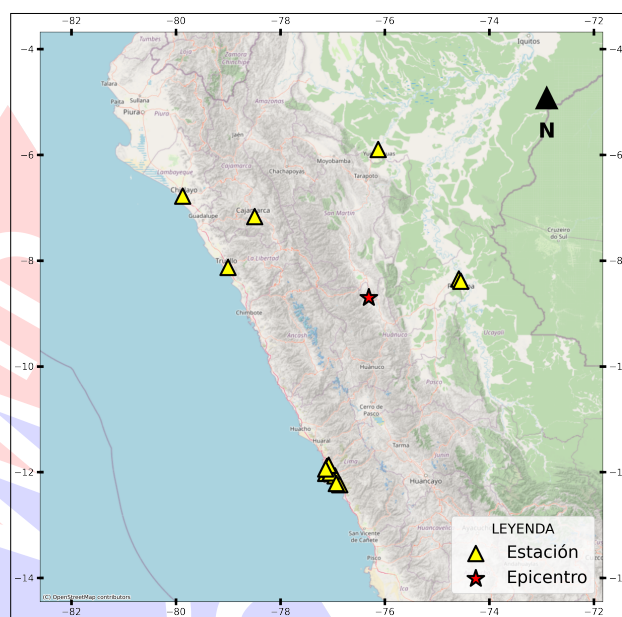


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 15 estaciones en total, 09 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 -0.72 cm/s^2 en la dirección NS, correspondiente a la estación UNIA (Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Pucallpa, Ucayali). 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 Uchiza, Tocache - San Martín del 21 de octubre de 2025 a las 00:24:09 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
PG	UNIA	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Pucallpa, Ucayali	195.44	EO	-0.55
				NS	-0.72
				UD	-0.71
SC	SCPUC	Gerencia Zonal SENCICO, Pucallpa, Ucayali	198.70	EO	0.36
				NS	0.33
				UD	0.30
CM	MDPP	Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Puente Piedra, Lima	362.32	EO	0.27
				NS	-0.25
				UD	0.13
PG	UNC	Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Cajamarca	296.80	EO	-0.17
				NS	-0.23
				UD	-0.12
PG	UNTEL	Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, Villa el Salvador, Lima	396.69	EO	0.18
				NS	-0.22
				UD	-0.12
CM	UPAOT	Universidad Privada Antenor Orrego - Sede Trujillo, Trujillo, Trujillo	306.17	EO	0.19
				NS	0.15
				UD	0.09
PG	UNAAA	Universidad Nacional Autónoma de Alto Amazonas, Yurimaguas, Loreto	312.29	EO	-0.17
				NS	0.15
				UD	0.10
CM	VHAYA	Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao	371.61	EO	-0.16
				NS	-0.15
				UD	-0.06
CM	ACAPU	Centro de Salud Acapulco, Callao, Callao	380.66	EO	0.13
				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	IMCA	Instituto de Matemática y Ciencias Afines, La Molina, Lima	381.48	EO	0.08
				NS	0.09
				UD	-0.11
CM	COMAS	Municipalidad Distrital de Comas, Comas, Lima	370.70	EO	0.09
				NS	0.10
				UD	0.07
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	366.07	EO	0.10
				NS	0.07
				UD	0.06
CM	USILP	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus Pachacámac, Pachacámac, Lima	398.02	EO	0.09
				NS	0.09
				UD	-0.06
CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	377.50	EO	-0.05
				NS	-0.05
				UD	0.04
SC	SCCHI	Gerencia Zonal SENCICO, Chiclayo, Lambayeque	450.27	EO	0.04
				NS	-0.04
				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).

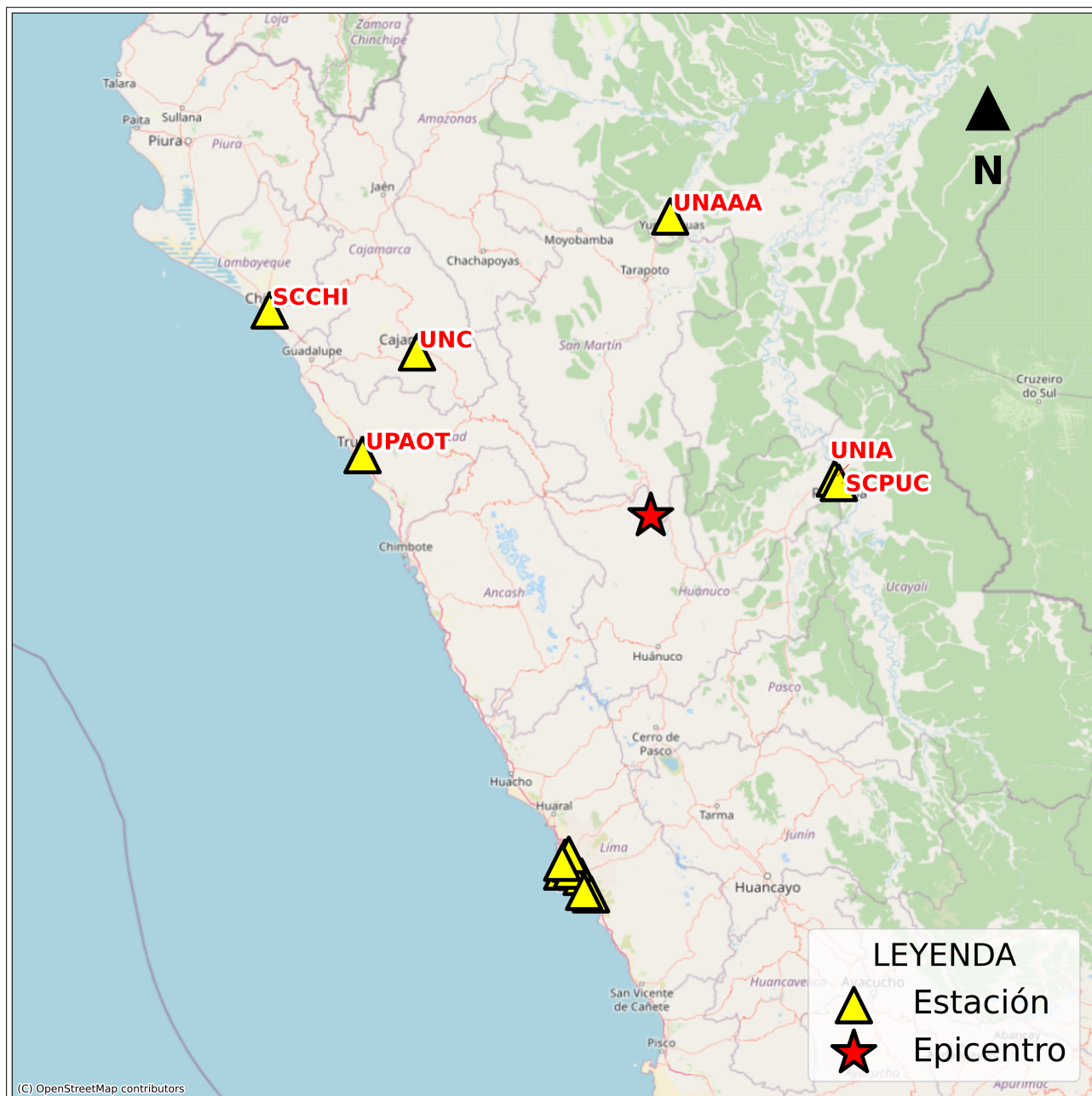


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 21 de octubre de 2025 a las 00:24:09 (hora local)

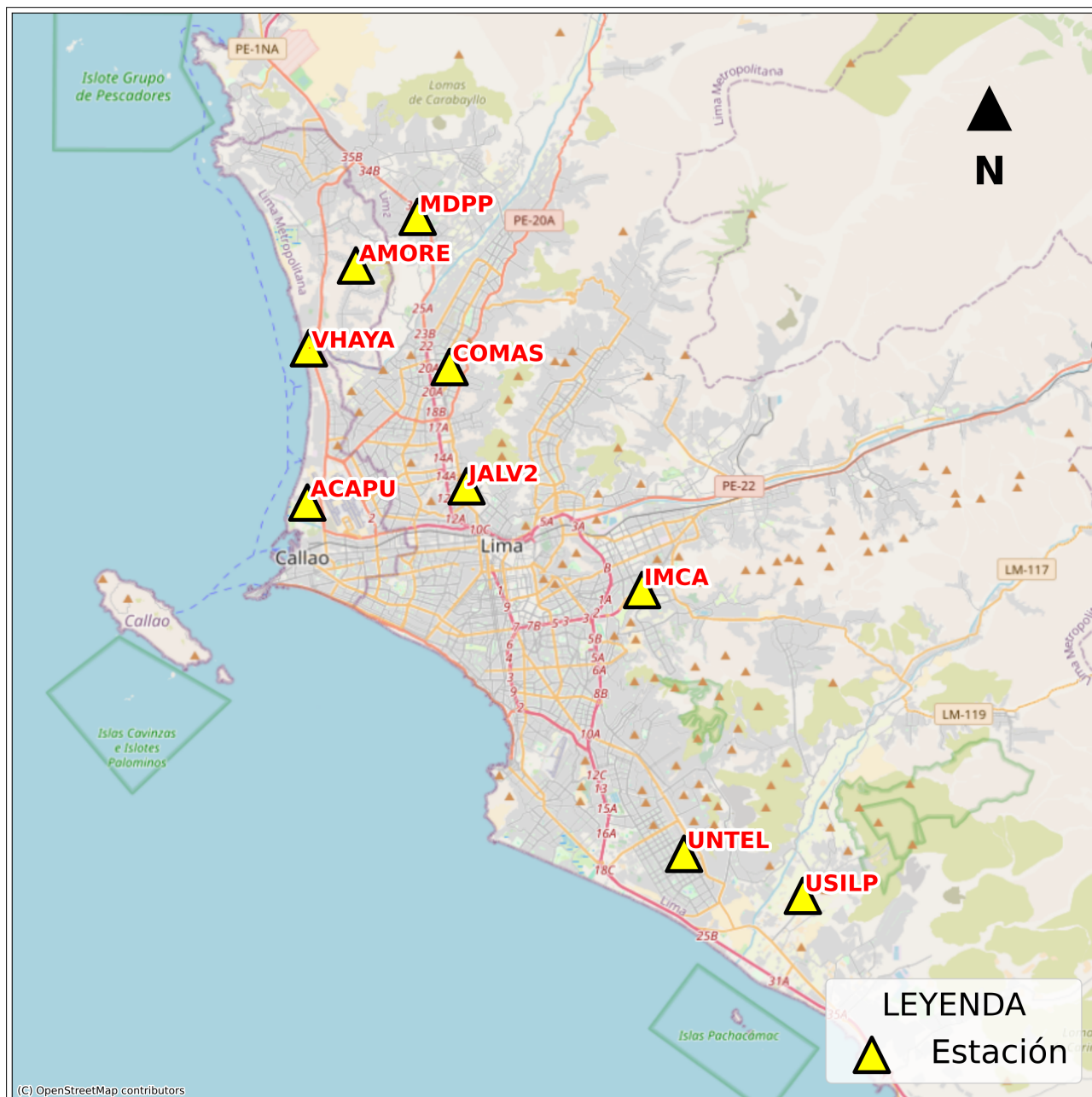


Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 21 de octubre de 2025 a las 00:24:09 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

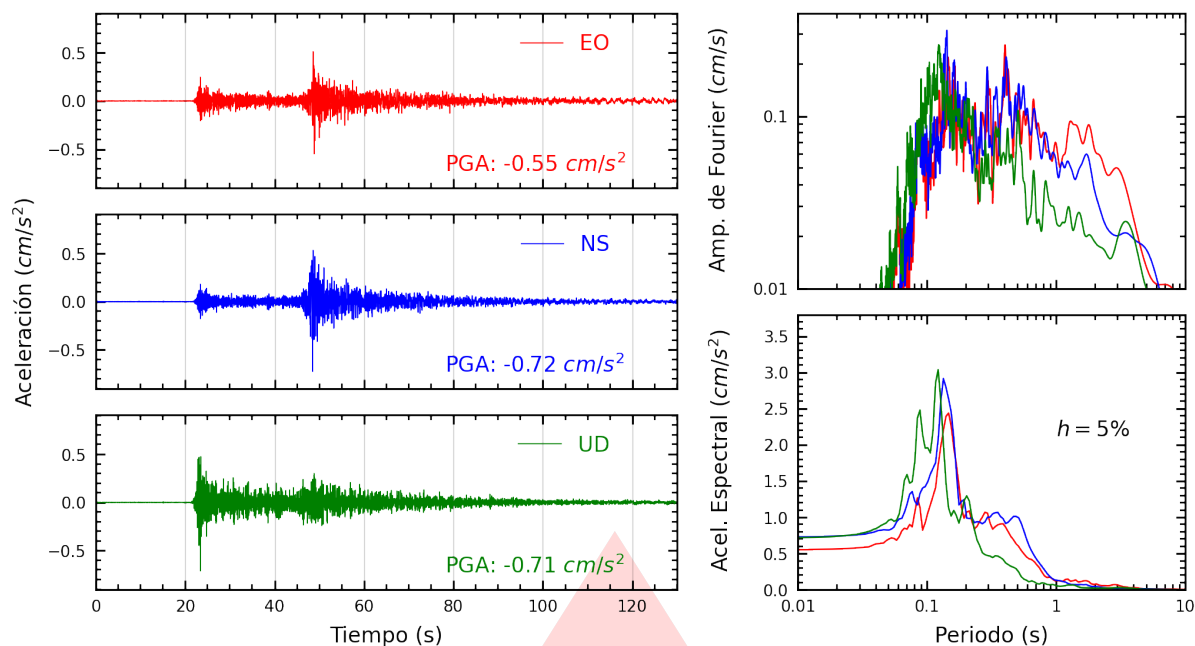


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIA. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)

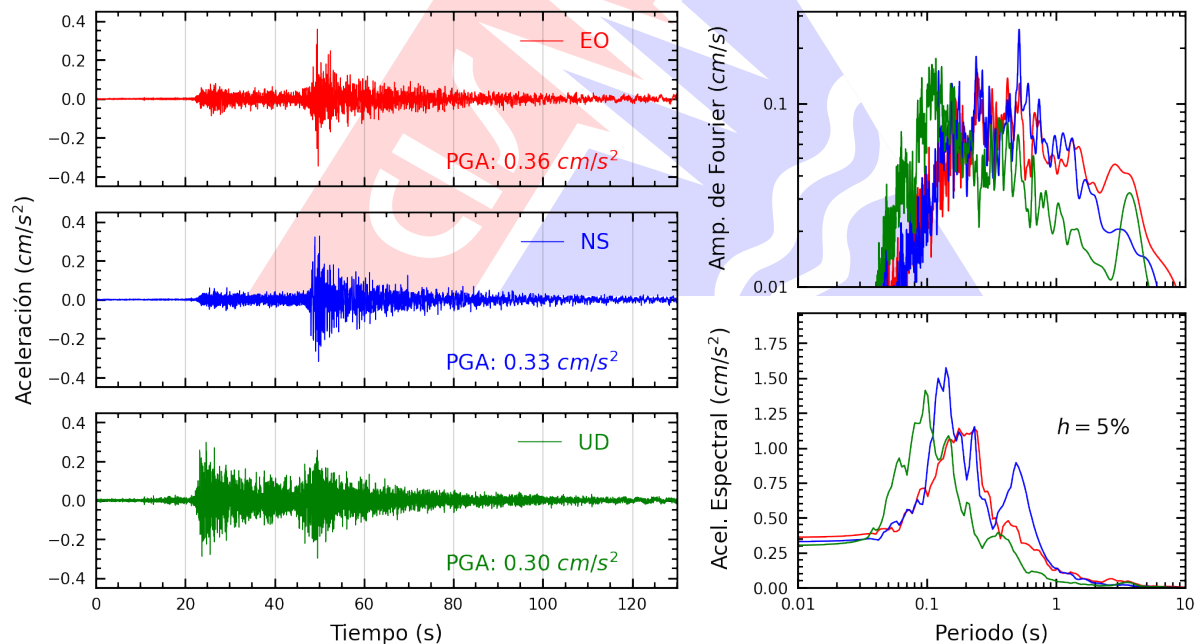


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCPUC. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)

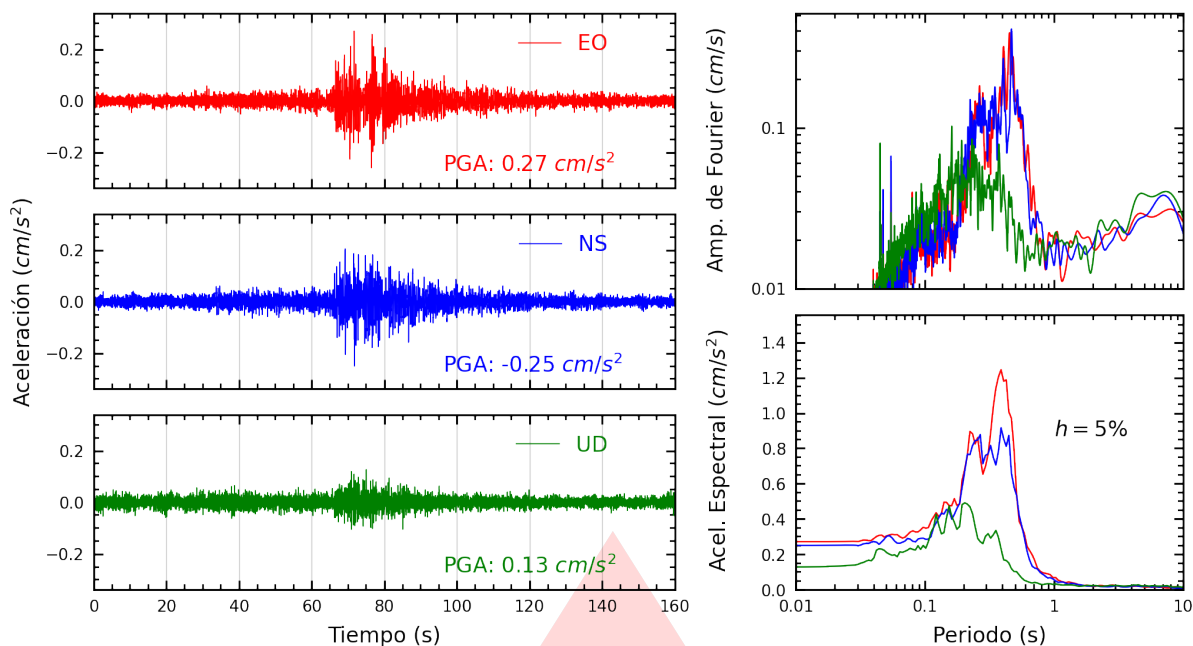


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)

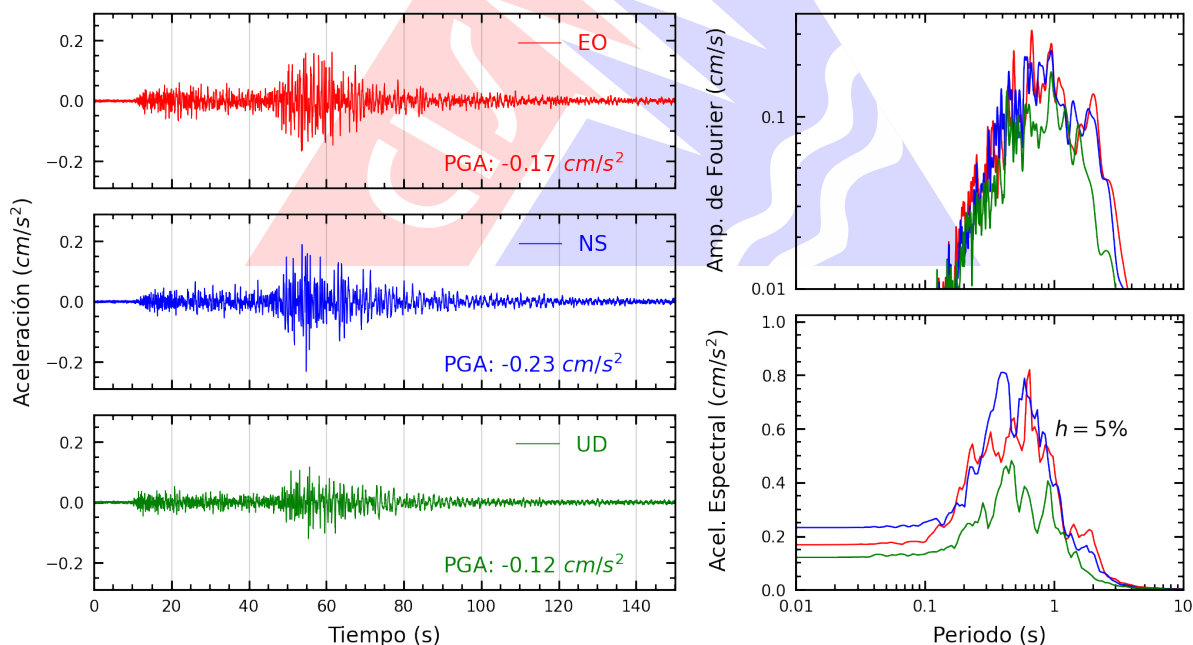


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)

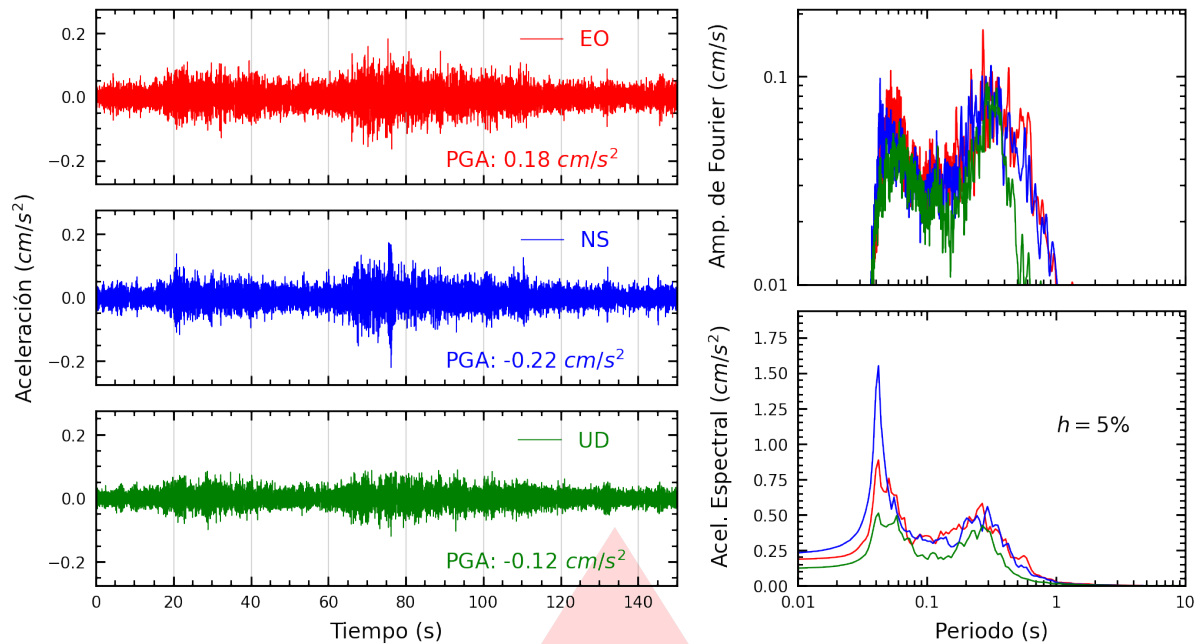


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)

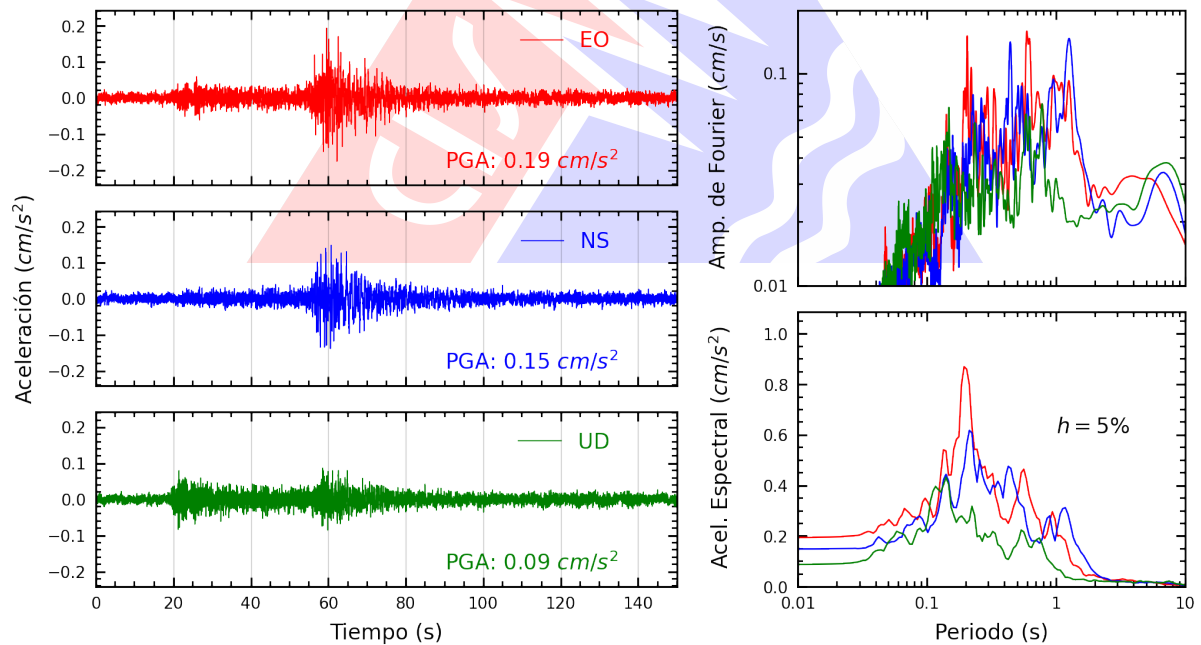


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOT. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)

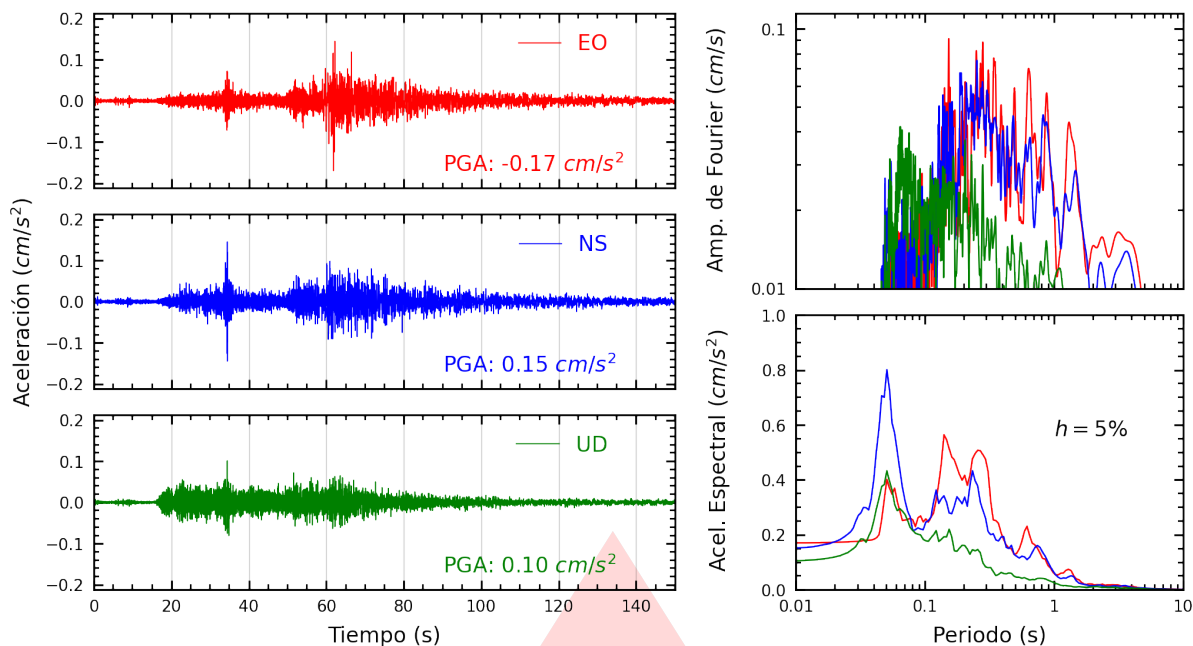


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAAA. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)

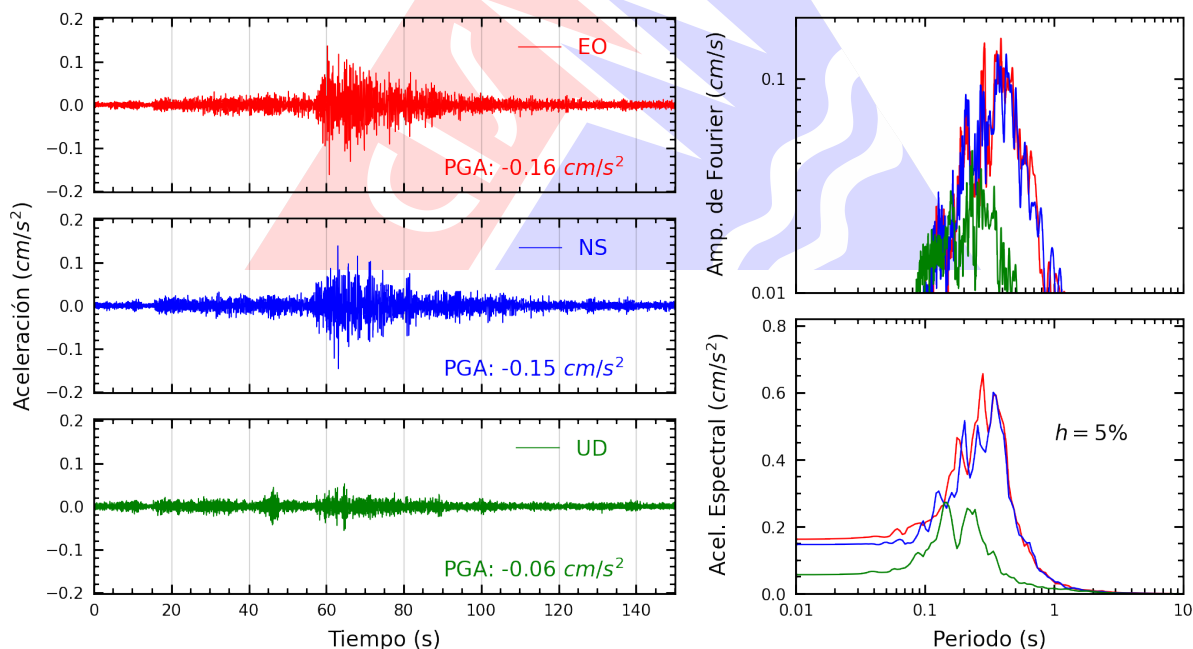


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)

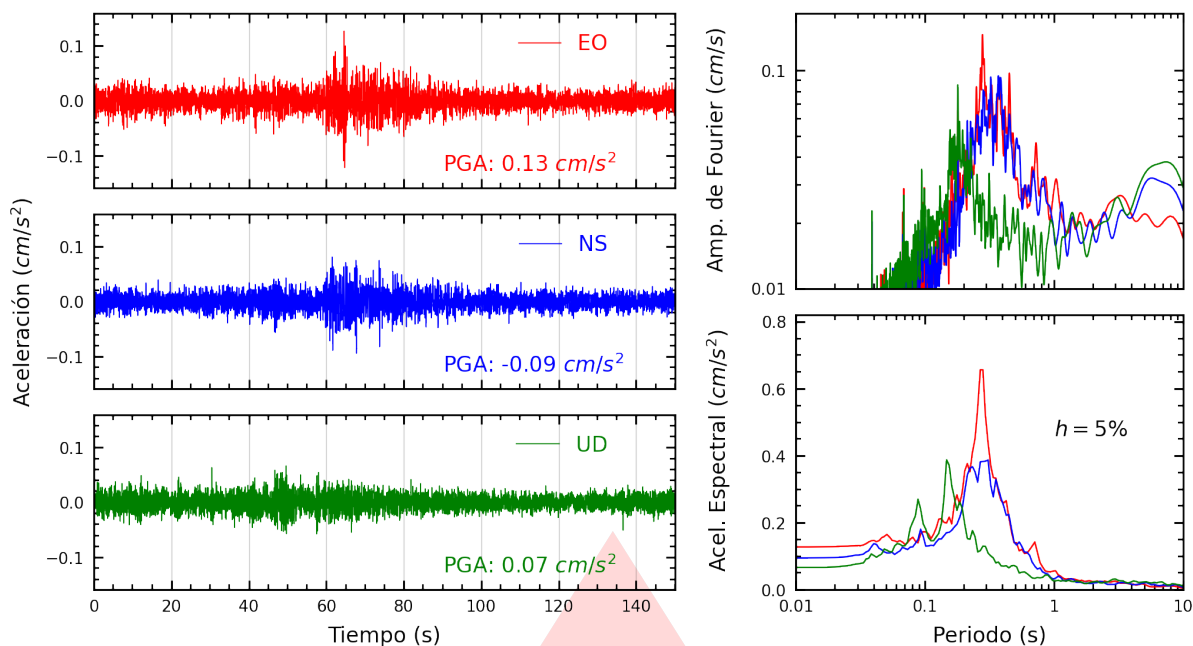


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ACAPU. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)

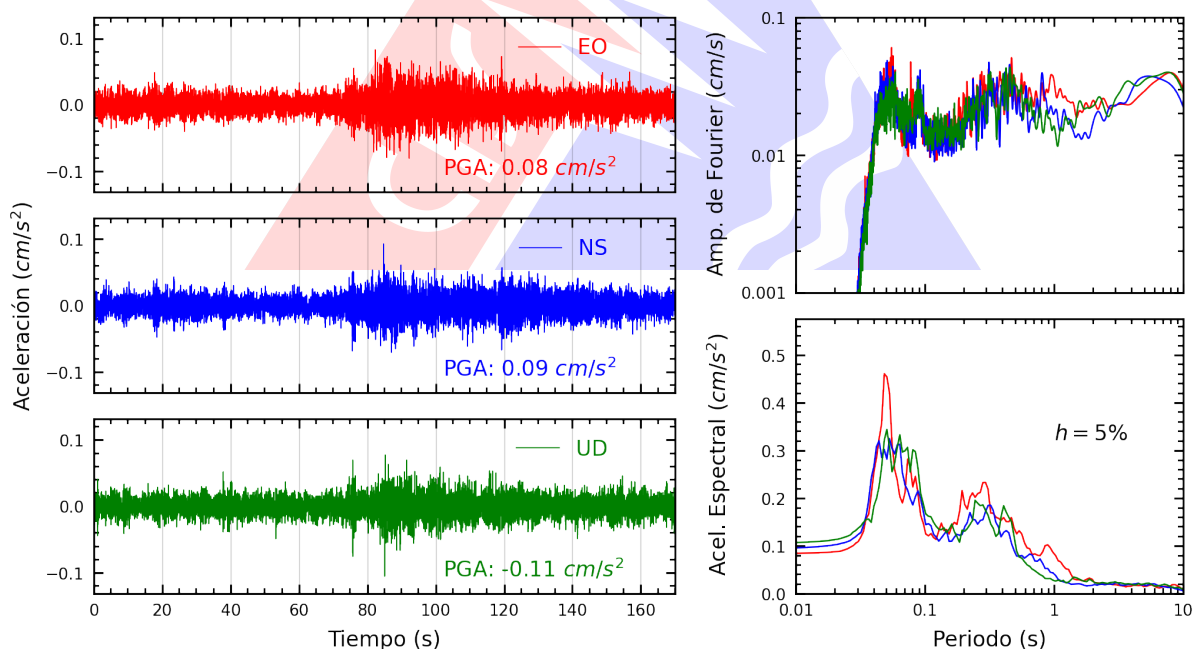


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)

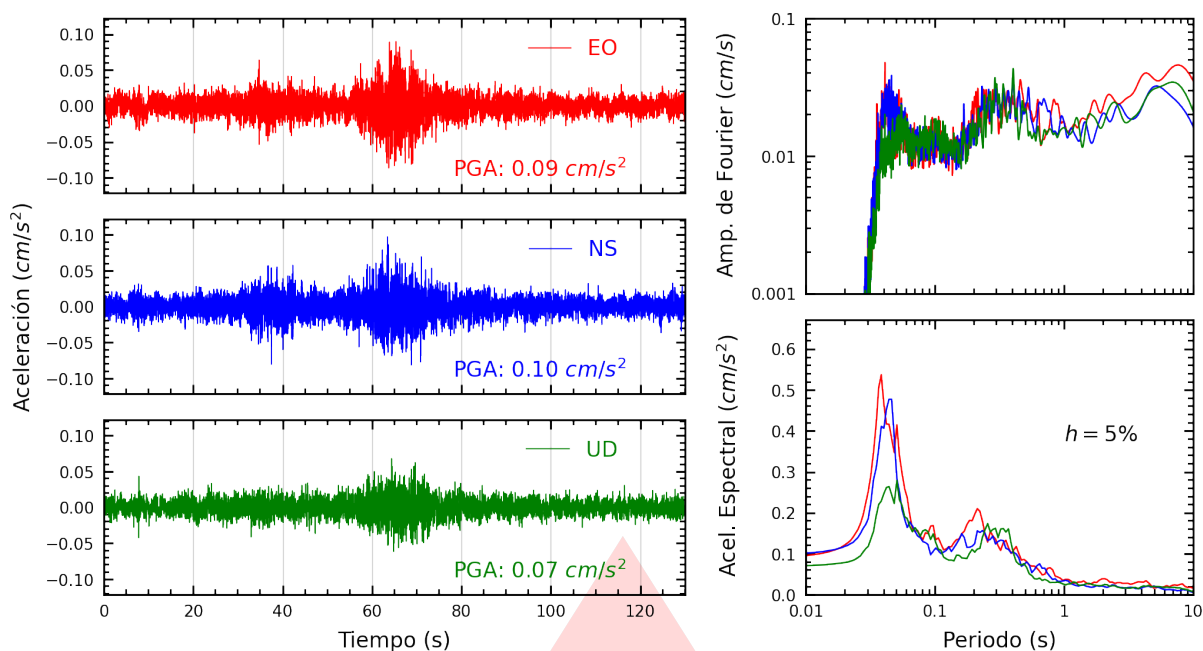


Figura A.11: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)

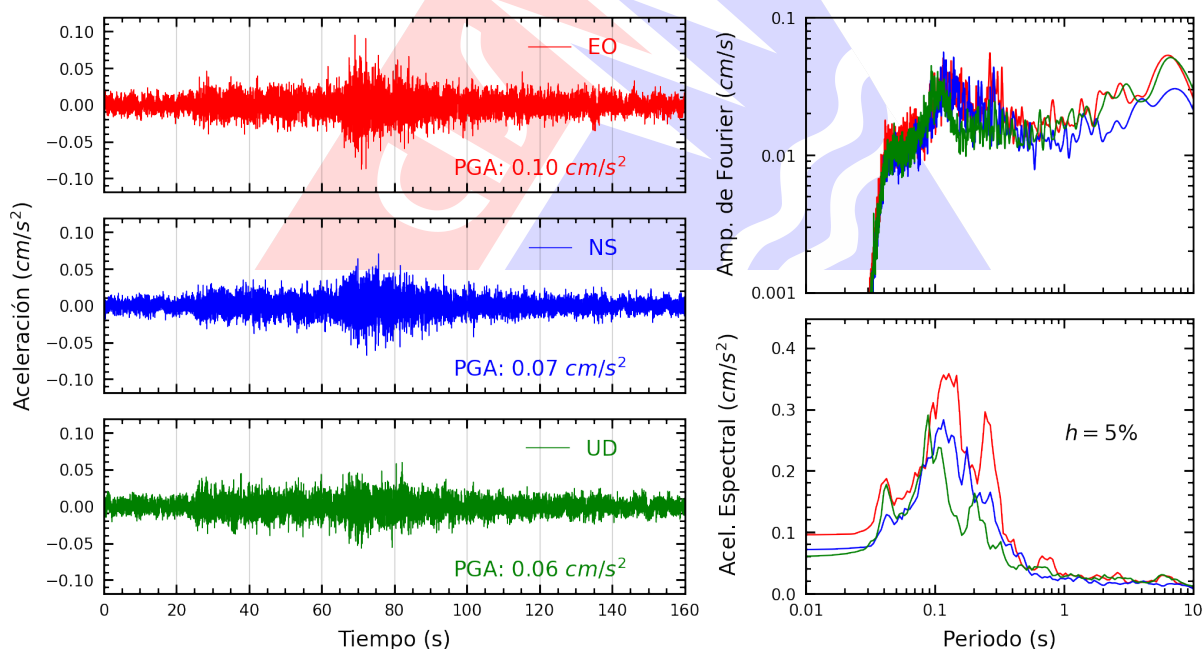


Figura A.12: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)

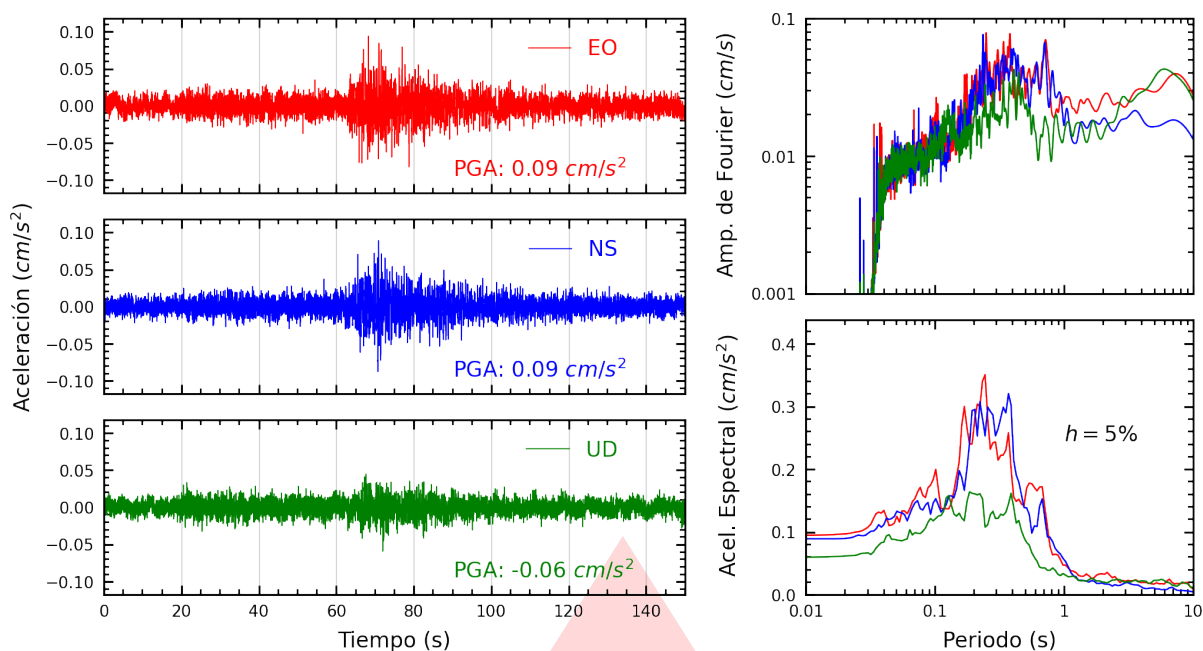


Figura A.13: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)

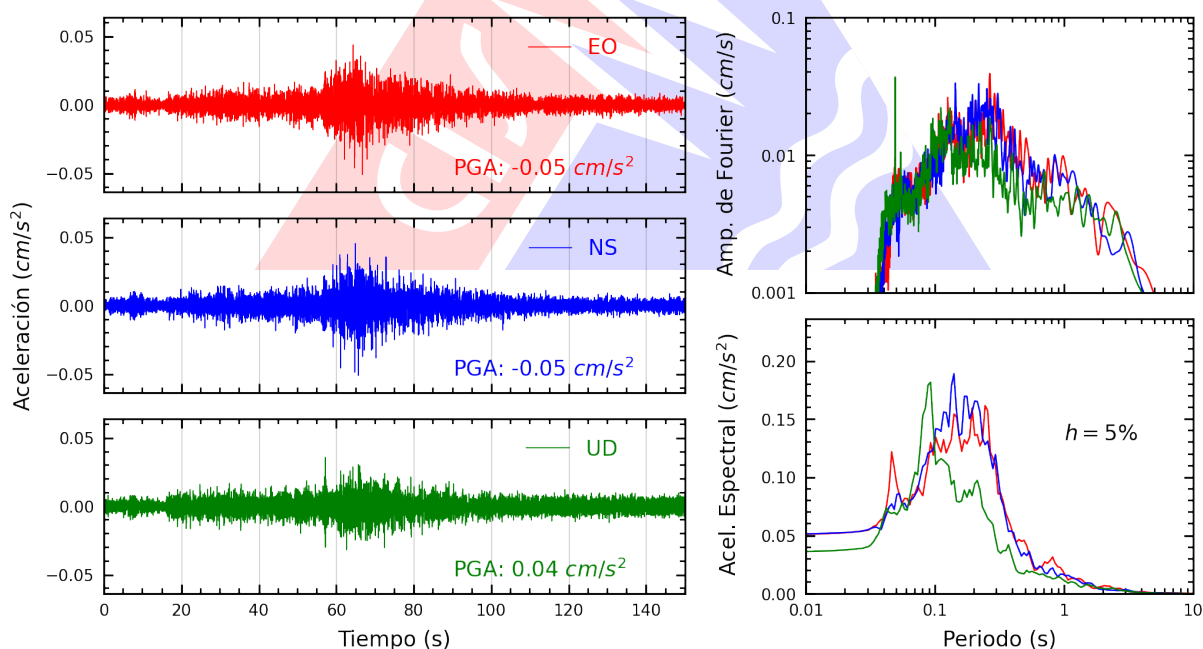


Figura A.14: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)

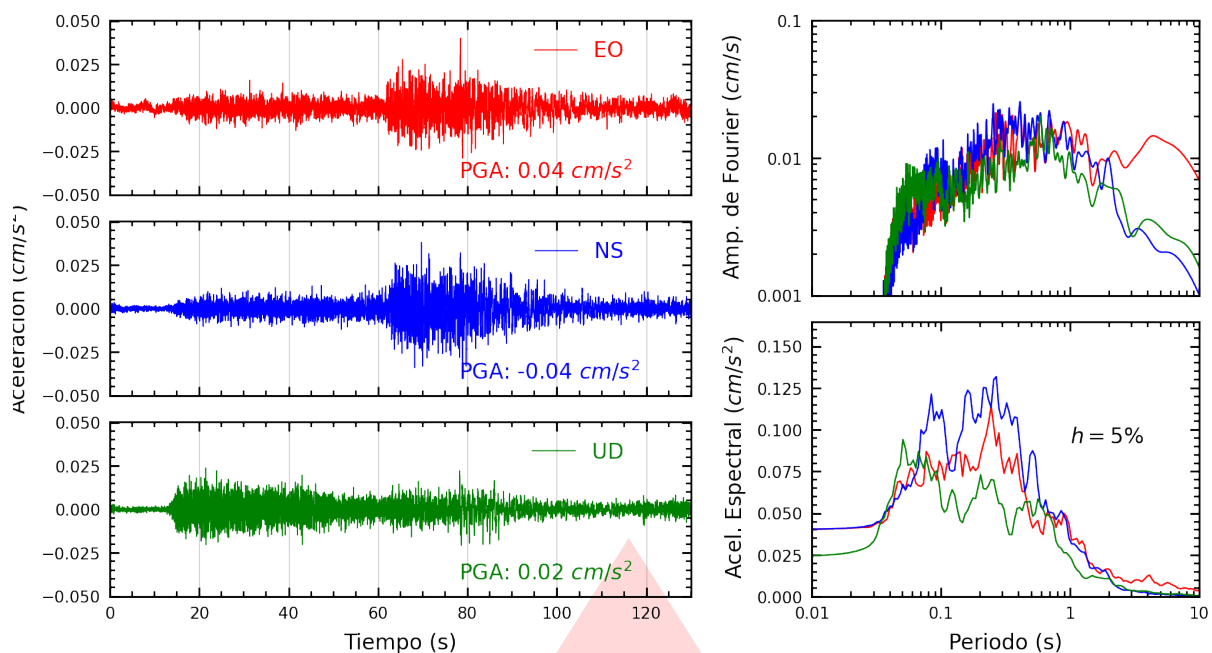


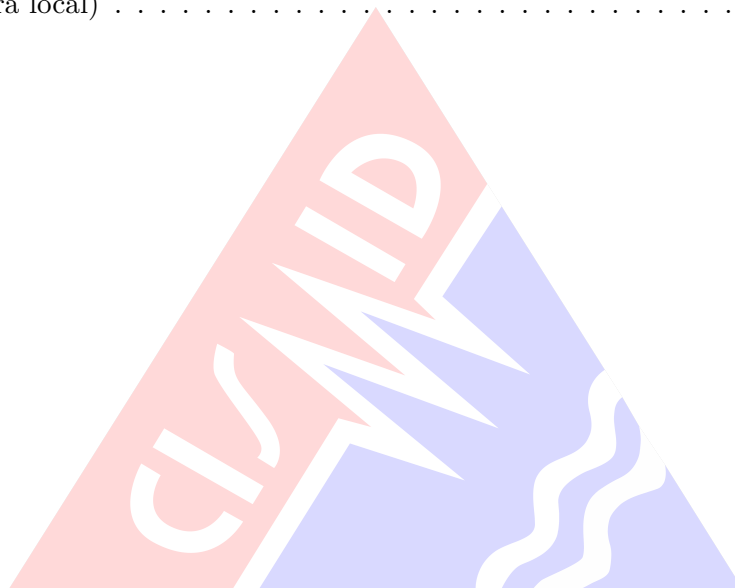
Figura A.15: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)

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 Uchiza, Tocache - San Martín del 21 de octubre de 2025 a las 00:24:09 (hora local)	5
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 21 de octubre de 2025 a las 00:24:09 (hora local)	6
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIA. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)	8
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCPUC. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)	8
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)	9
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)	9
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)	10
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOT. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)	10
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAAA. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (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 Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)	11
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ACAPU. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)	12
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)	12



A.11.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)	13
A.12.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)	13
A.13.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)	14
A.14.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)	14
A.15.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Uchiza, Tocache - San Martín del 2025-10-21, 00:24:09 (Hora local)	15



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 Uchiza, Tocache - San Martín del 21 de octubre de 2025 a las 00:24:09 (hora local)	3