

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 11 de mayo de 2023

El 11 de mayo de 2023 a las 01:29:14 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 127 km al SO de Salaverry, Trujillo - La Libertad (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):	01:29:14
Hora UTC 0:	06:29:14
Latitud (°):	-8.99
Longitud (°):	-79.81
Profundidad (km):	23.0
Magnitud:	M4.4
Lugar de referencia:	127 km al SO de Salaverry, Trujillo - La Libertad

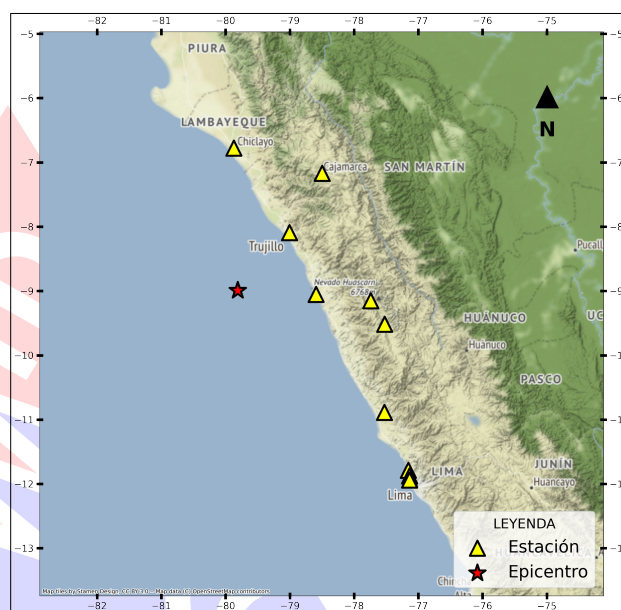


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 10 estaciones en total, 03 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), 05 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 2.39 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 los registros han sido corregidos únicamente por línea base, excepto donde se indique lo contrario. Los registros están disponibles para su descarga en www.cismid.uni.edu.pe/ceois.



Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 11 de mayo de 2023 a las 01:29:14 (hora local)

Red	Código	Canal	Ubicación	PGA (cm/s^2)
PG	USP(*)	EO	Universidad San Pedro de Chimbote, Chimbote, Ancash	2.39
		NS		-2.32
		UD		-1.14
PG	YUNGA(*)	EO	UGEL Yungay - CERESIS, Yungay, Ancash	0.55
		NS		-0.45
		UD		-0.33
SC	SCTRU(*)	EO	Gerencia Zonal SENCICO, Trujillo, La Libertad	-0.42
		NS		0.45
		UD		0.24
CM	SROSA(*)	EO	Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, Lima	0.42
		NS		-0.45
		UD		0.31
CM	DEFEN(*)	EO	Centro de Salud Defensores de la Patria, Ventanilla, Callao	0.25
		NS		0.25
		UD		0.12
PG	CARAL(*)	EO	Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima	-0.13
		NS		0.17
		UD		0.12
PG	UNASA(*)	EO	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Ancash	0.15
		NS		0.09
		UD		0.08
CM	VHAYA(*)	EO	Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao	-0.07
		NS		0.08
		UD		0.07
SC	SCCHI(*)	EO	Gerencia Zonal SENCICO, Chiclayo, Lambayeque	0.05
		NS		-0.05
		UD		-0.03

PG	UNC(*)	EO	Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Cajamarca	-0.04
		NS		-0.03
		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).
(*) Se aplicó un filtro pasa banda entre 0.04 s y 10 s.

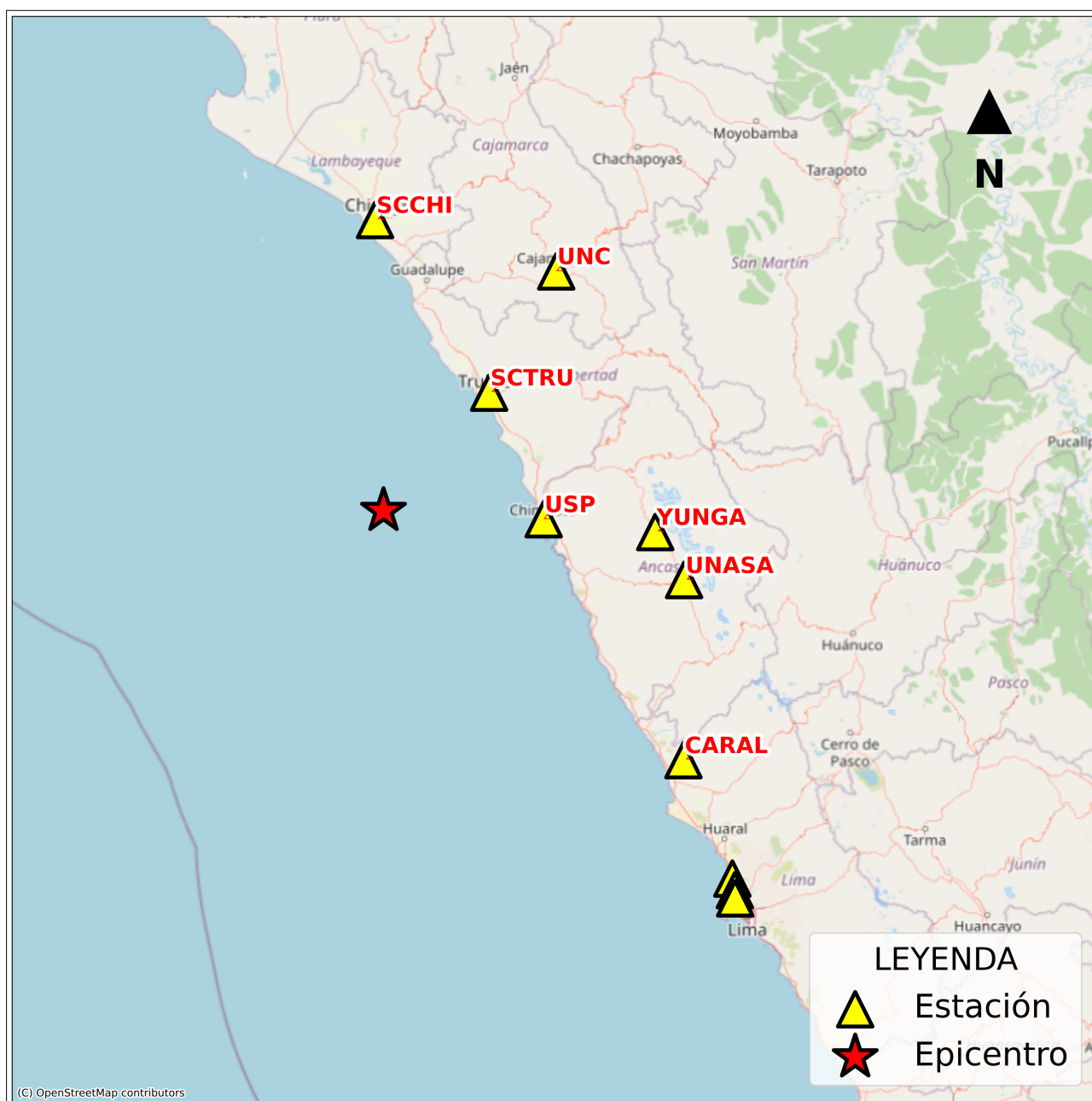


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 11 de mayo de 2023 a las 01:29:14 (hora local)



Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 11 de mayo de 2023 a las 01:29:14 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

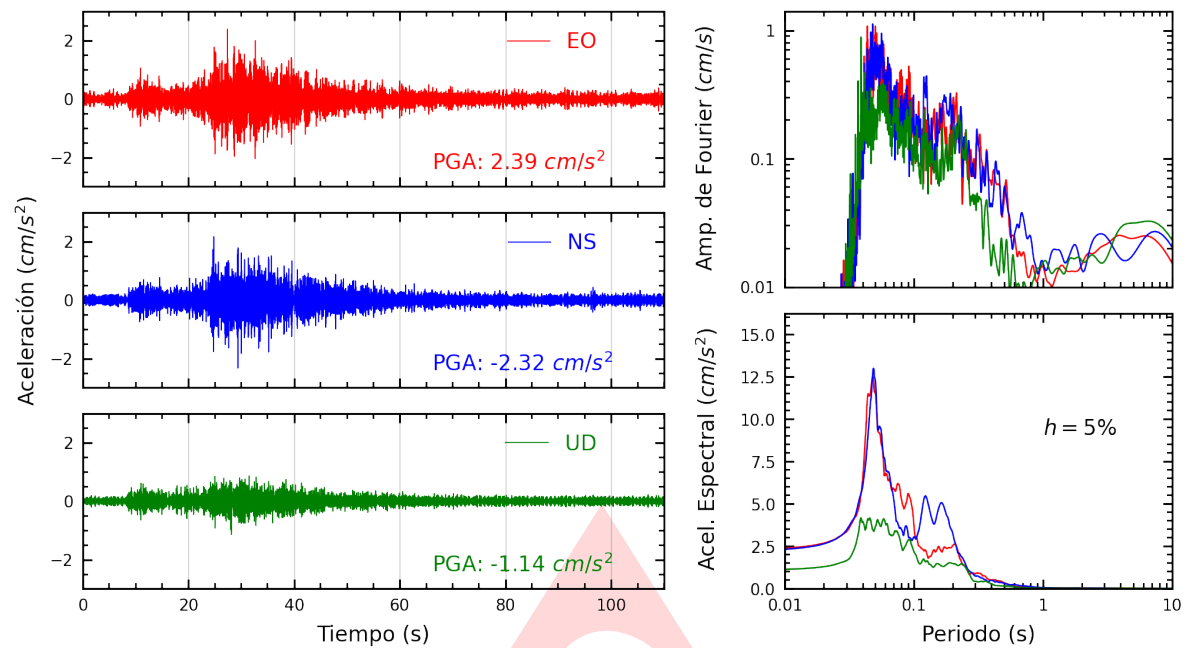


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USP. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)

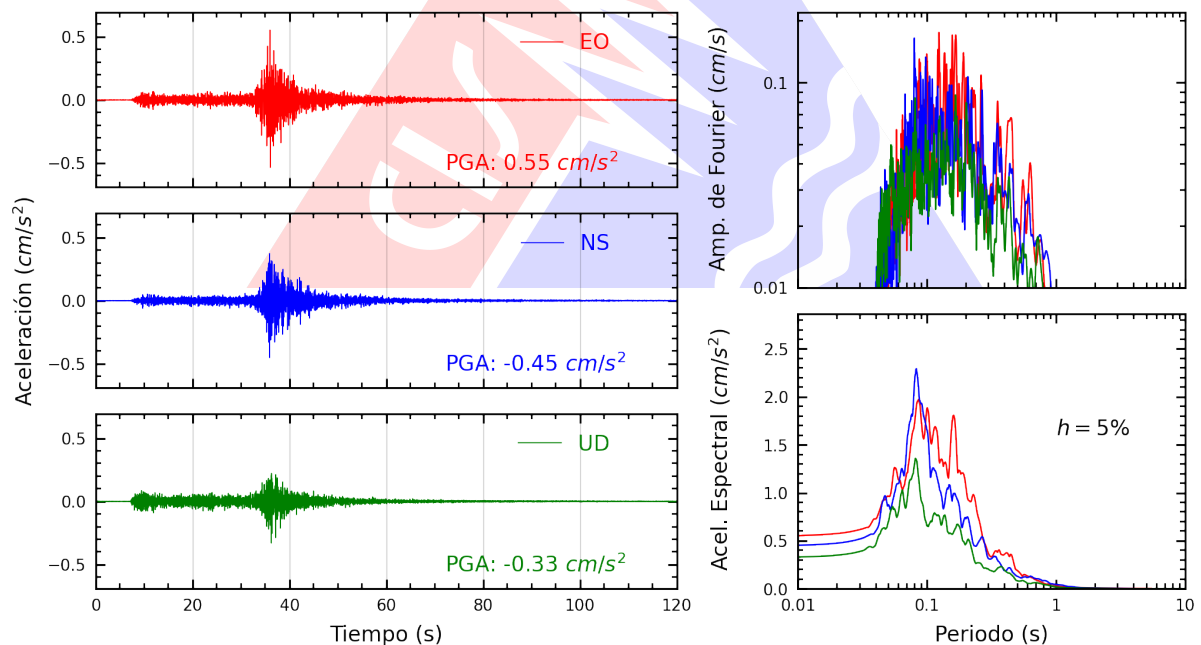


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación YUNGA. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)

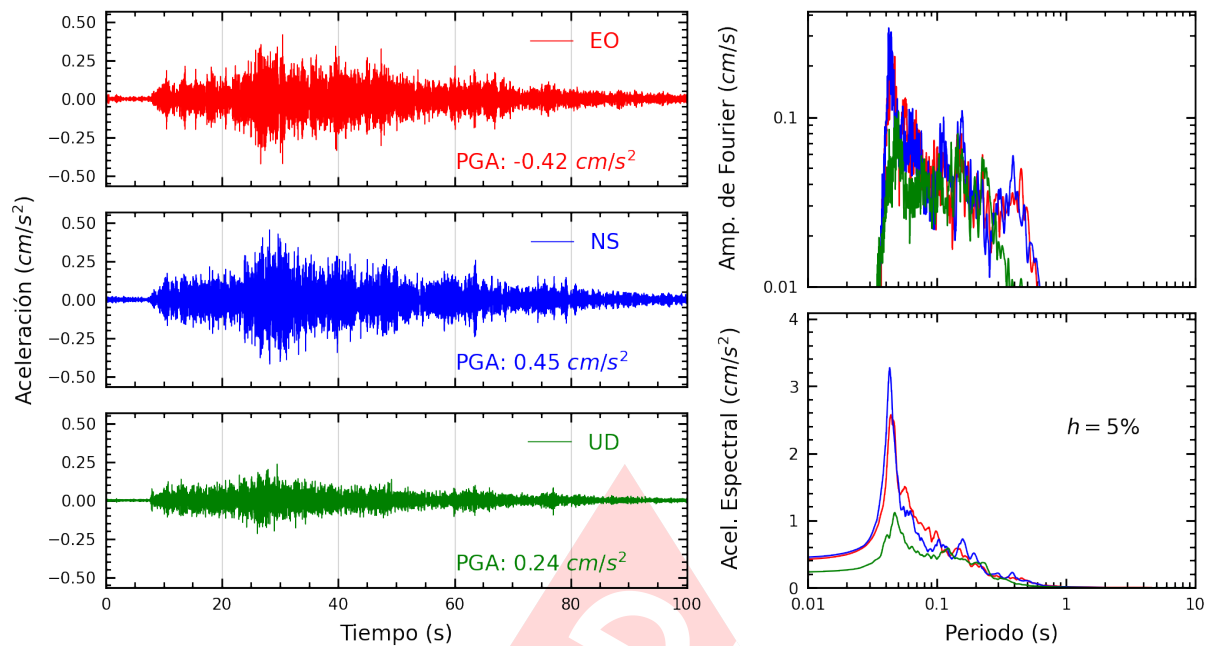


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTRU. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)

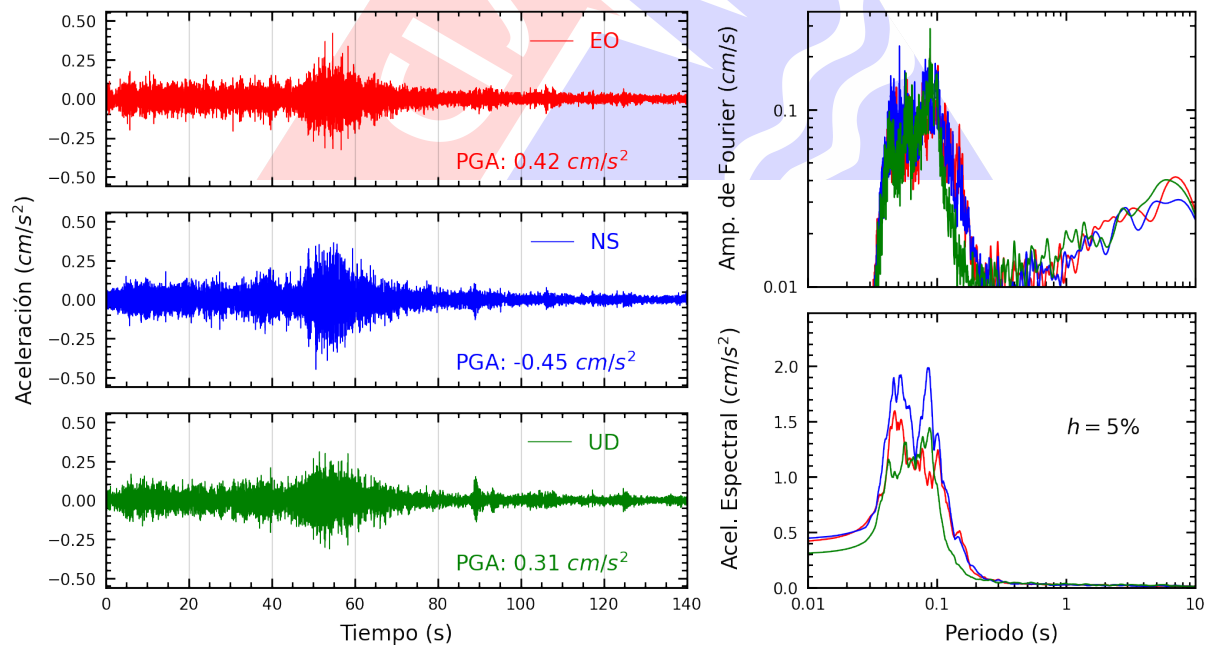


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)

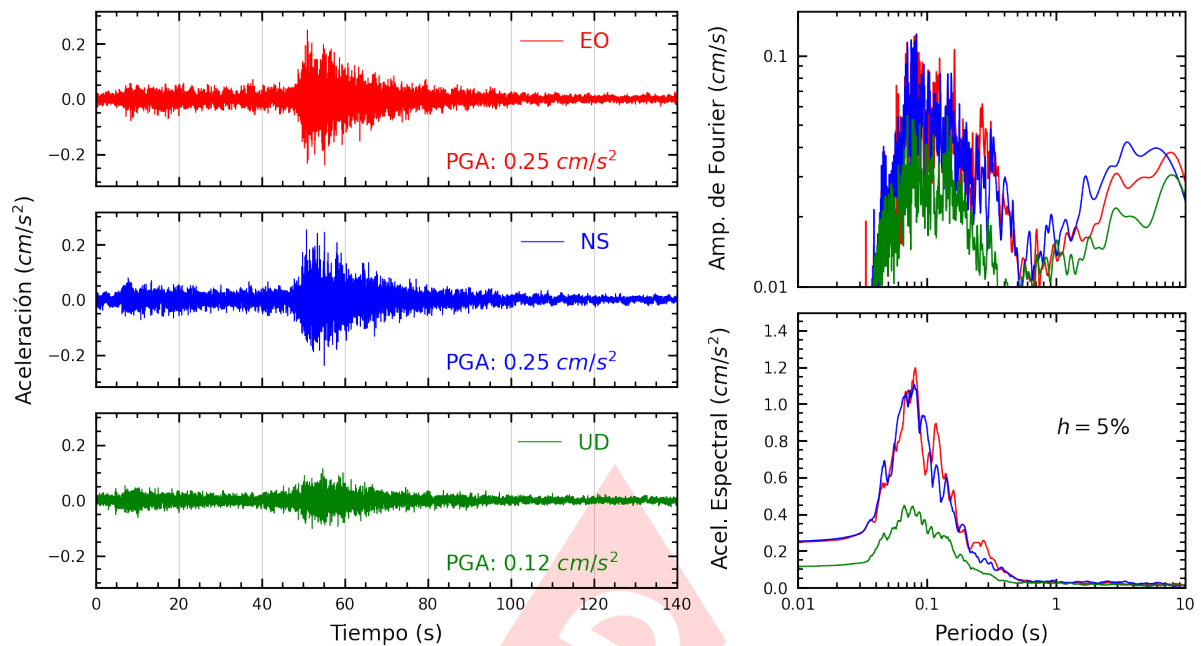


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)

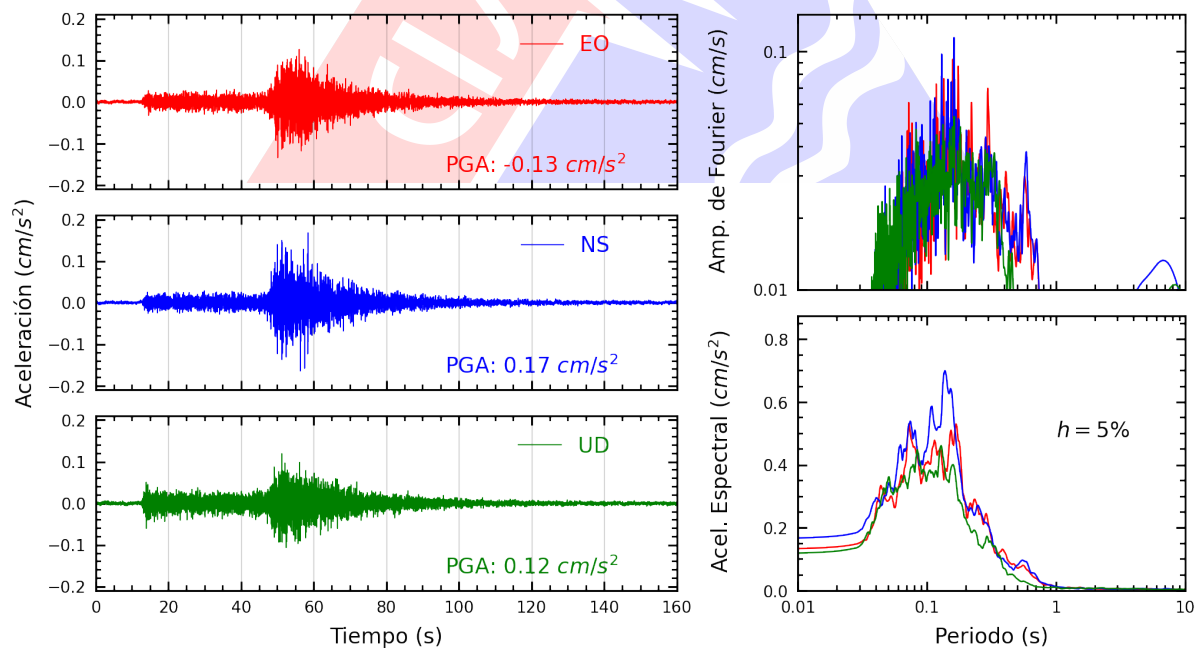


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)

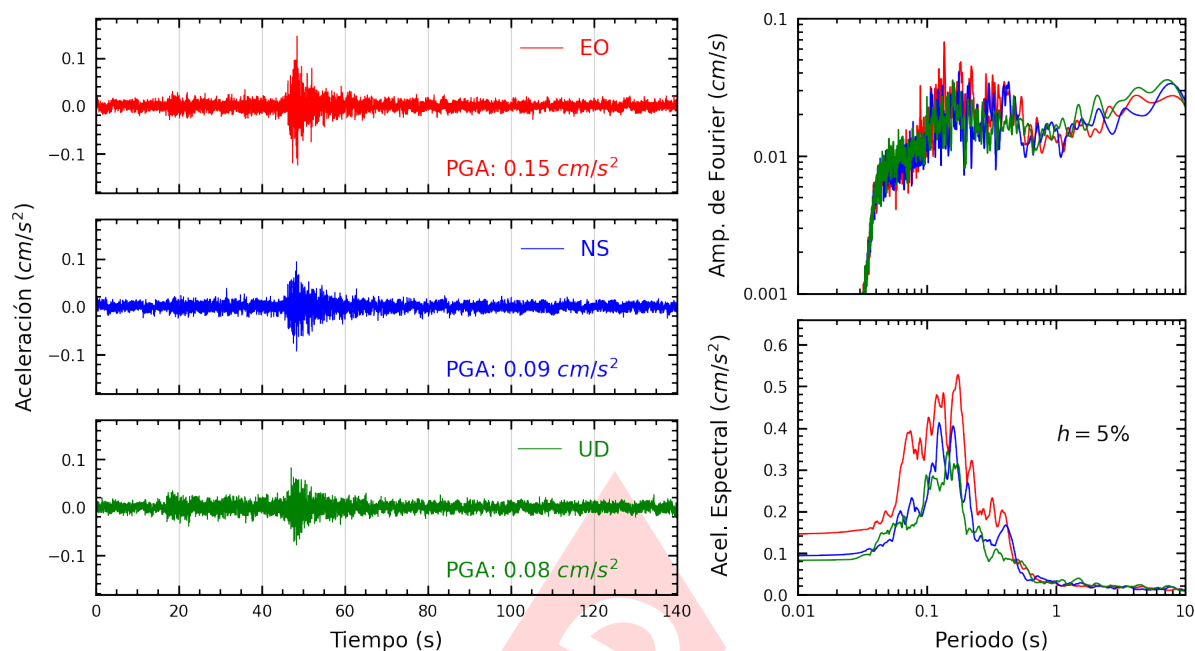


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNASA. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)

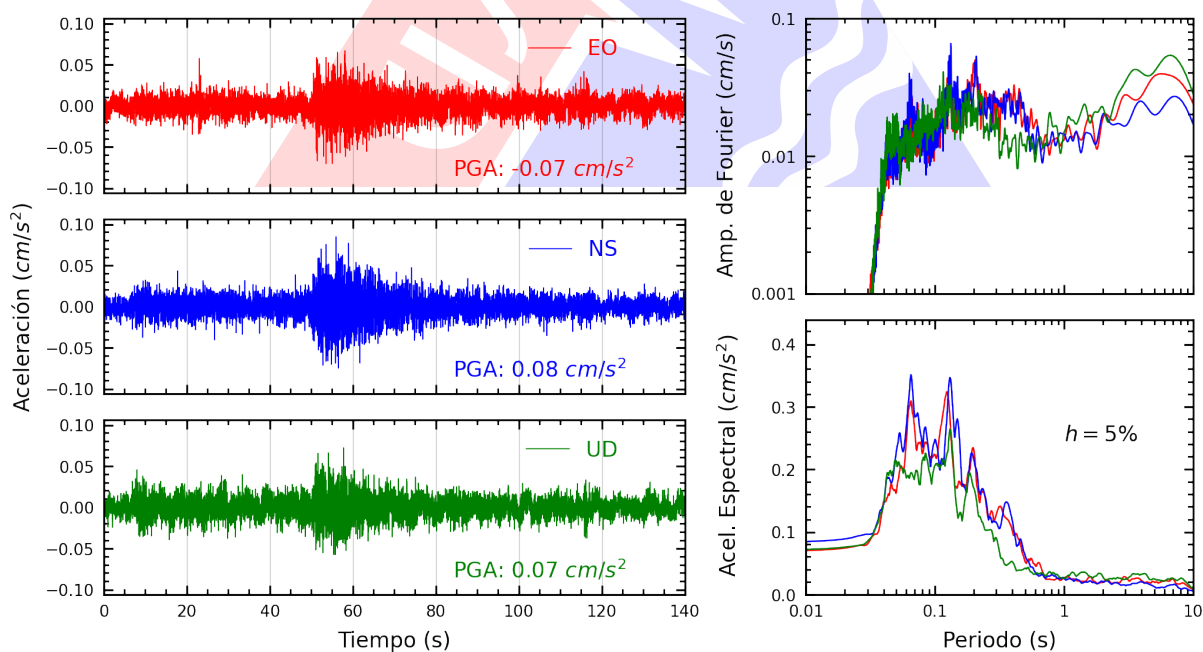


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)

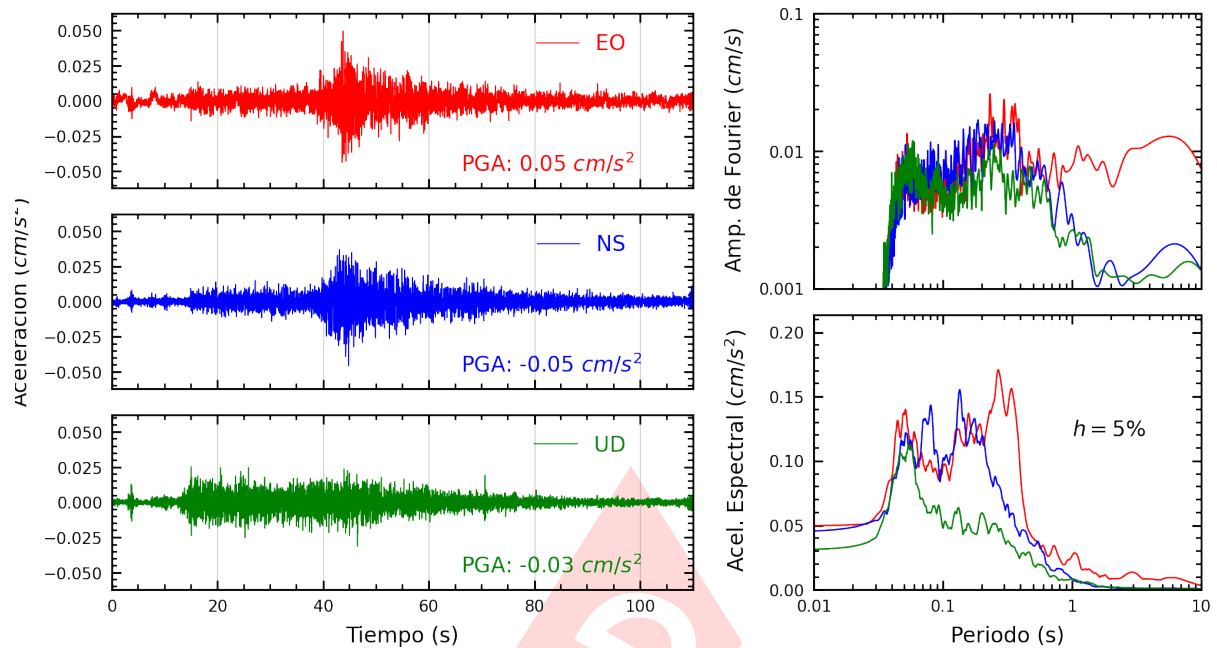


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)

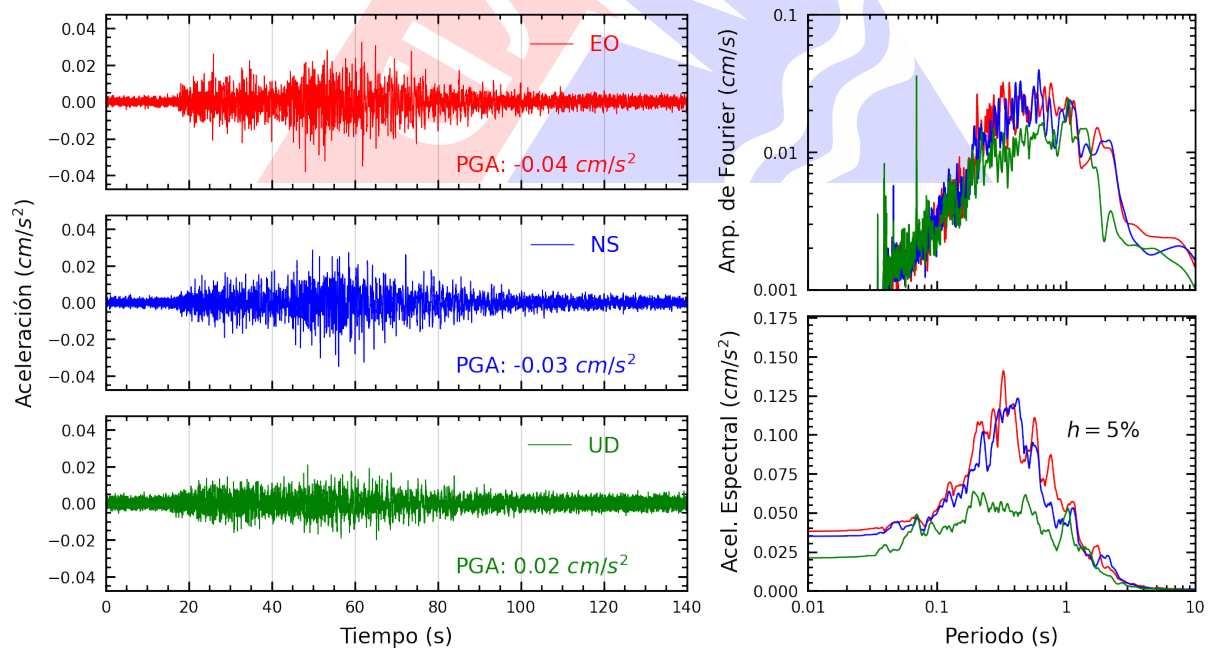


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)

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 Salaverry, Trujillo - La Libertad del 11 de mayo de 2023 a las 01:29:14 (hora local)	3
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 11 de mayo de 2023 a las 01:29:14 (hora local)	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USP. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación YUNGA. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTRU. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)	7
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)	8
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)	8
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNASA. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)	9
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)	9
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)	10
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2023-05-11, 01:29:14 (Hora local)	10

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 Salaverry, Trujillo - La Libertad del 11 de mayo de 2023 a las 01:29:14 (hora local)	2

