

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 21 de octubre de 2025

El 21 de octubre de 2025 a las 13:40:07 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 85 km al SO de Chimbote, Santa - Áncash (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):	13:40:07
Hora UTC 0:	18:40:07
Latitud (°):	-9.41
Longitud (°):	-79.28
Profundidad (km):	24.0
Magnitud:	M4.0
Lugar de referencia:	85 km al SO de Chimbote, Santa - Áncash

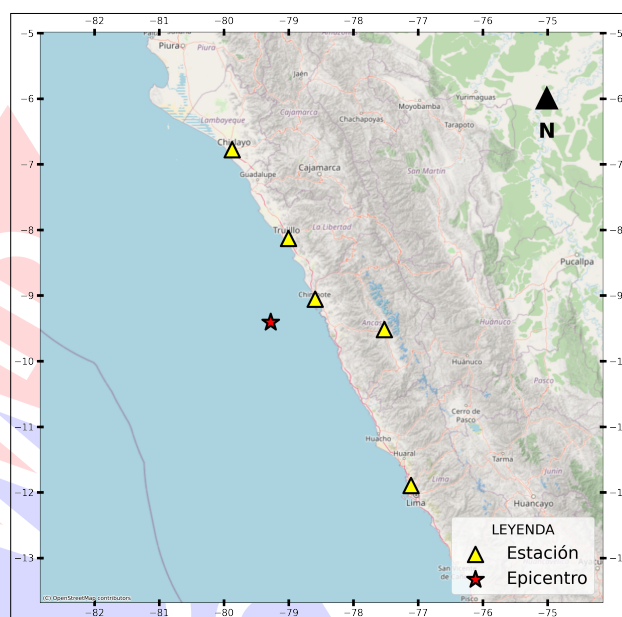


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 05 estaciones en total, 02 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), 02 a la Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería (CITDI) - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI y 01 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 1.91 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/>.





Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 21 de octubre de 2025 a las 13:40:07 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
PG	USP	Universidad San Pedro de Chimbote, Chimbote, Ancash	86.25	EO	1.91
				NS	1.64
				UD	1.22
CM	UPAOT	Universidad Privada Antenor Orrego - Sede Trujillo, Trujillo, Trujillo	145.87	EO	-0.15
				NS	-0.14
				UD	-0.22
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	366.68	EO	0.08
				NS	0.13
				UD	0.08
PG	UNASA	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Ancash	195.57	EO	0.10
				NS	0.11
				UD	-0.08
SC	SCCHI	Gerencia Zonal SENCICO, Chiclayo, Lambayeque	300.15	EO	-0.03
				NS	-0.02
				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).

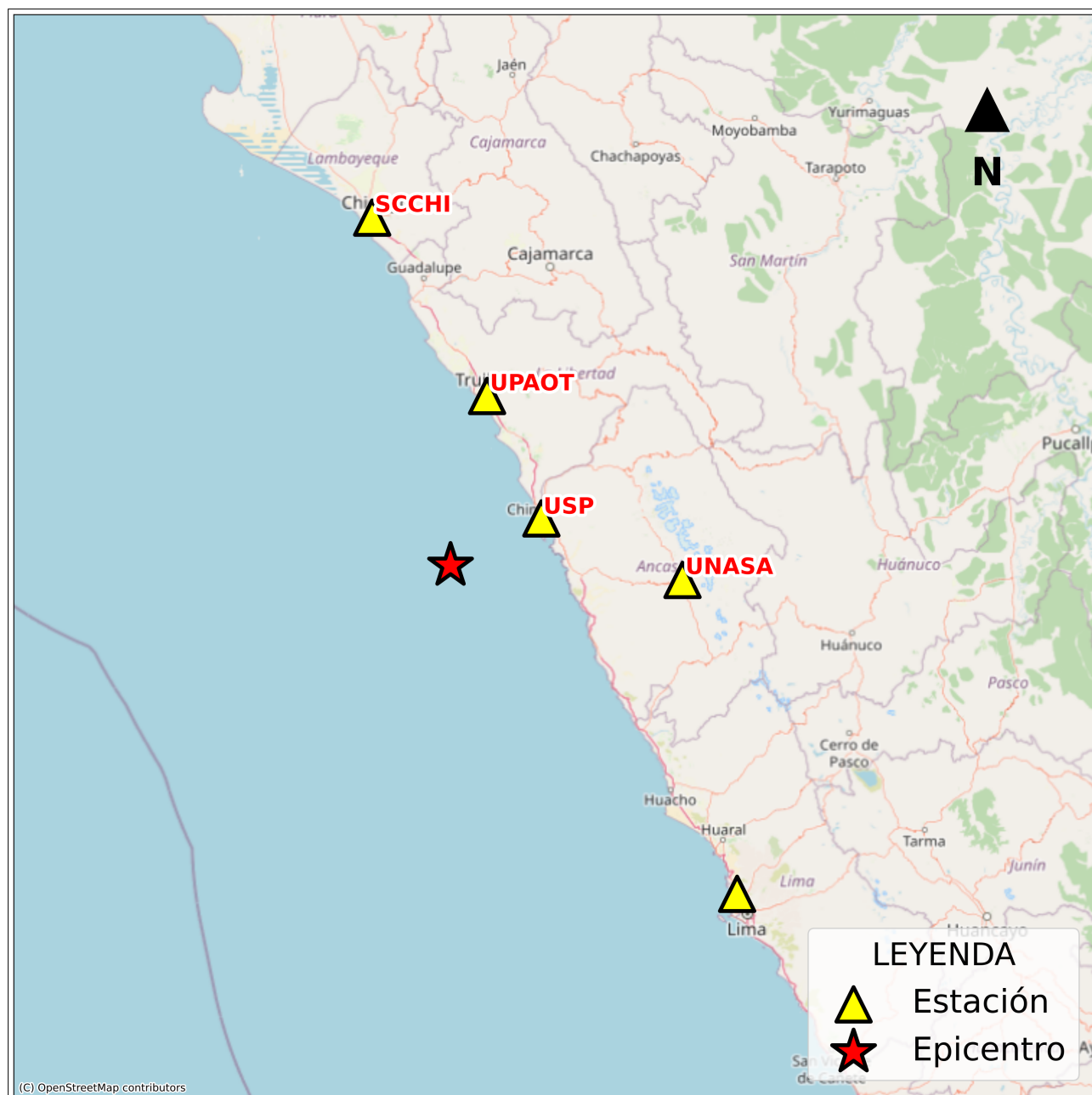


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 21 de octubre de 2025 a las 13:40:07 (hora local)



Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 21 de octubre de 2025 a las 13:40:07 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

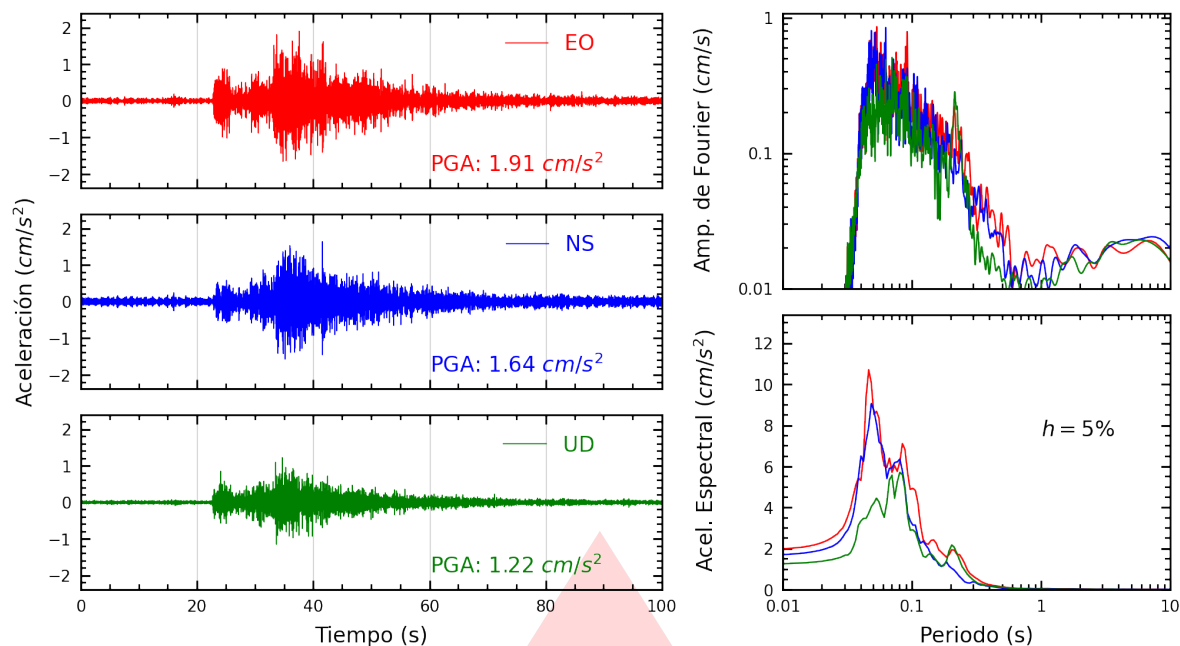


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USP. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-21, 13:40:07 (Hora local)

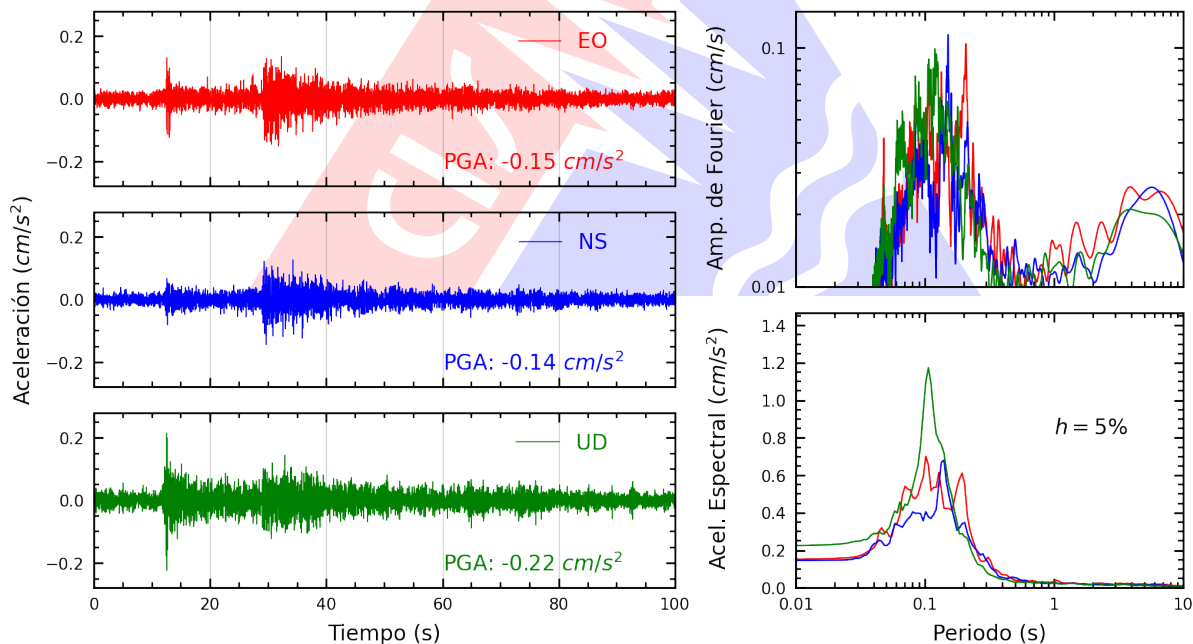


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOT. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-21, 13:40:07 (Hora local)

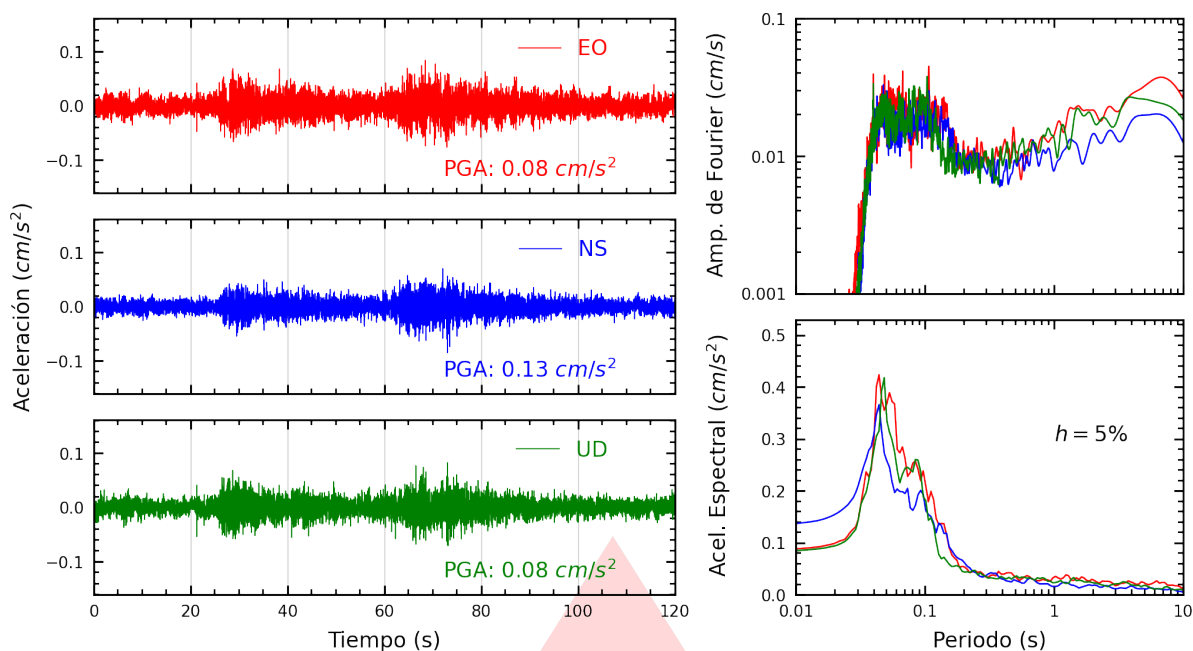


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-21, 13:40:07 (Hora local)

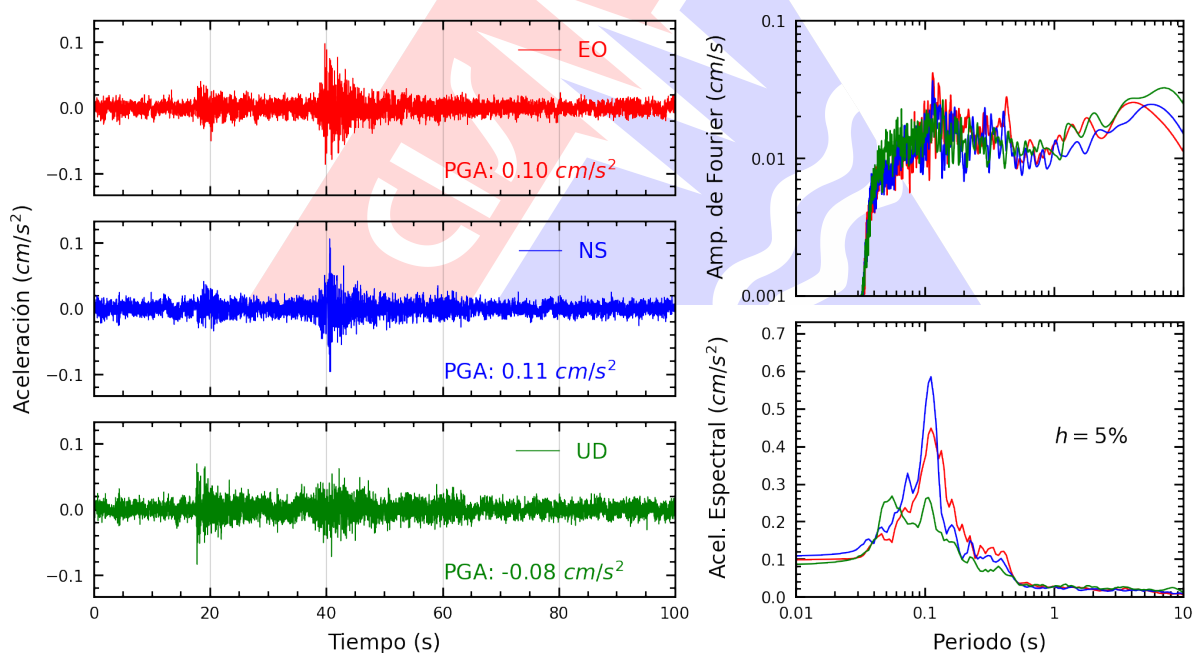


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNASA. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-21, 13:40:07 (Hora local)

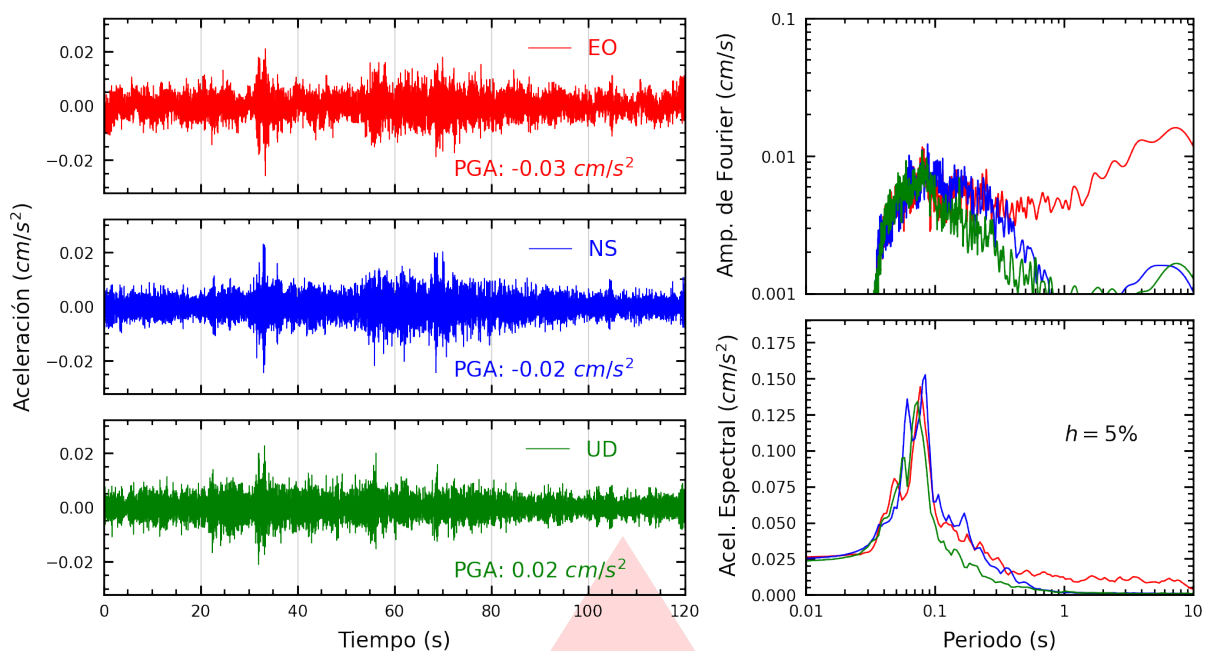


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-21, 13:40:07 (Hora local)

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 - Áncash del 21 de octubre de 2025 a las 13:40:07 (hora local)	4
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 21 de octubre de 2025 a las 13:40:07 (hora local)	5
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USP. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-21, 13:40:07 (Hora local)	7
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOT. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-21, 13:40:07 (Hora local)	7
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-21, 13:40:07 (Hora local)	8
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNASA. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-21, 13:40:07 (Hora local)	8
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-21, 13:40:07 (Hora local)	9

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 - Áncash del 21 de octubre de 2025 a las 13:40:07 (hora local)	3

