



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

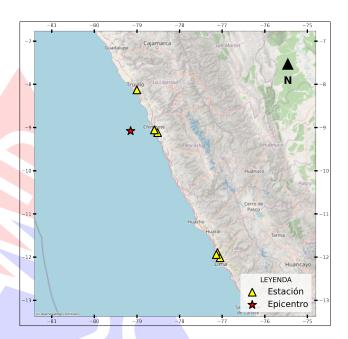
#### **INFORME**

Acelerogramas del Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 22 de octubre de 2025

El 22 de octubre de 2025 a las 04:28:22 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 62 km al O 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):	04:28:22		
Hora UTC 0:	09:28:22		
Latitud (°):	-9.08		
Longitud (°):	-79.15		
Profundidad (km):	31.0		
Magnitud:	M4.0		
Lugar de referencia:	62 km al O 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 06 estaciones en total, 04 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS) y 02 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  $9.48~cm/s^2$  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  $0.04~\rm s$  y  $10~\rm s$  y corregidos por línea base. Los registros sin filtrar están disponibles para su descarga en





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 22 de octubre de 2025 a las 04:28:22 (hora local)

Red	Código	Ubicación	$\begin{array}{c c} \textbf{Dist. Epi.} \\ \hline (km) & \textbf{Canal} \end{array}$	PGA	
					$(cm/s^2)$
PG U		Universidad San Pedro de Chimbote, Chimbote, Ancash	62.21	EO	9.48
	USP			NS	9.33
				UD	-4.51
PG	UNS	Universidad Nacional del Santa, Nuevo Chimbote, Ancash	70.64	EO	-2.30
				NS	-2.73
				UD	-1.22
CM	UPAOT	Universidad Privada Antenor Orrego - Sede Trujillo, Trujillo, Trujillo	107.14	EO	-0.30
				NS	-0.32
				UD	-0.28
СМ	AMORE Institución Educativa 5090 Antonia Moren Cáceres, Ventanilla, Callao	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de	386.40	EO	-0.13
				NS	0.07
		Caceres, ventanna, Canao		UD	0.13
CM		I W C DI W MAN D CI II		EO	0.03
	VHAYA	Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao	388.80	NS	0.05
				UD	0.10
СМ	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones LV2 Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac,	401.12	EO	-0.04
				NS	-0.04
		Lima		UD	-0.06

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).





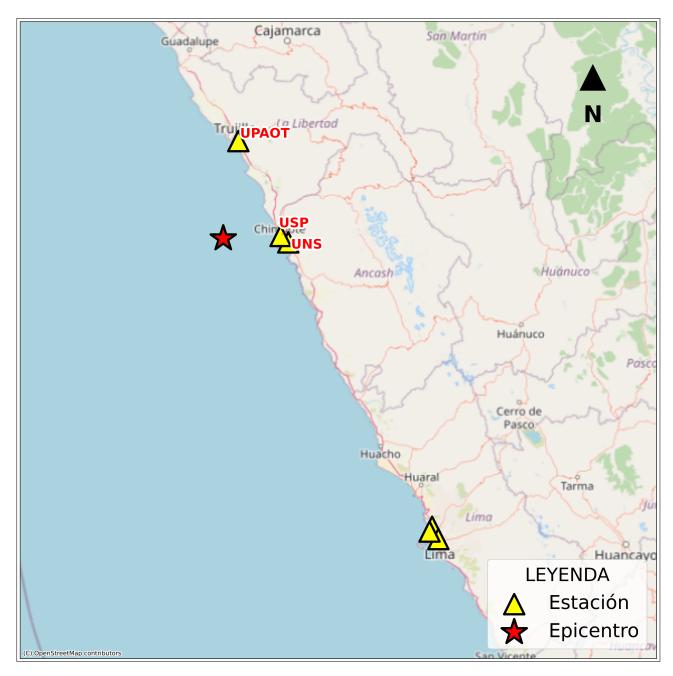


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 22 de octubre de 2025 a las 04:28:22 (hora local)







Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 22 de octubre de 2025 a las 04:28:22 (hora local)





## ANEXO

# REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA





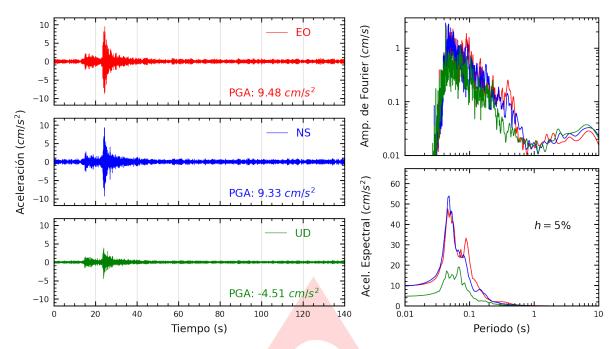
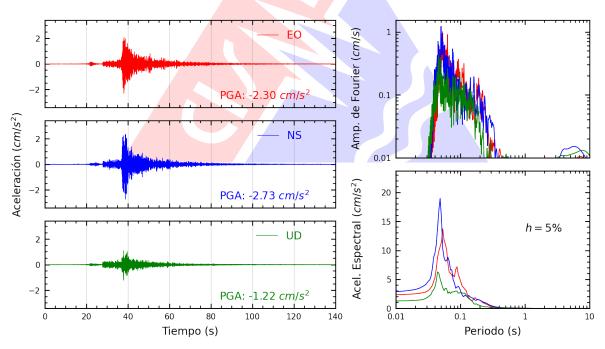


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USP. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-22, 04:28:22 (Hora local)



**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 Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-22, 04:28:22 (Hora local)





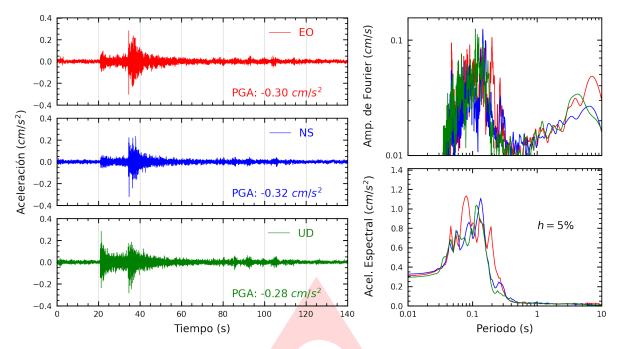
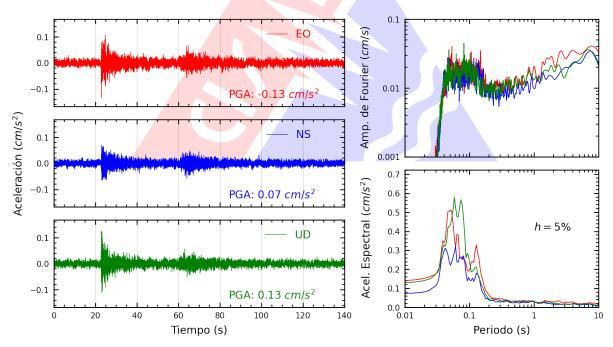


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOT. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-22, 04:28:22 (Hora local)



**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 Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-22, 04:28:22 (Hora local)





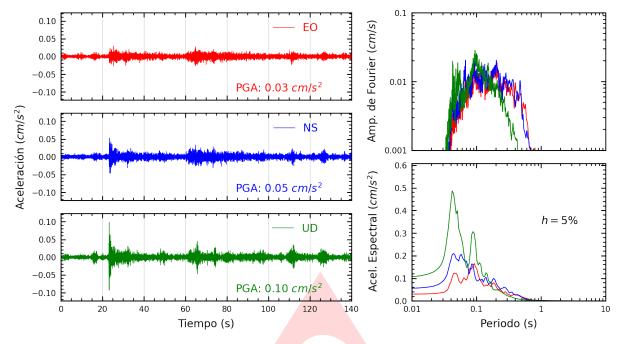
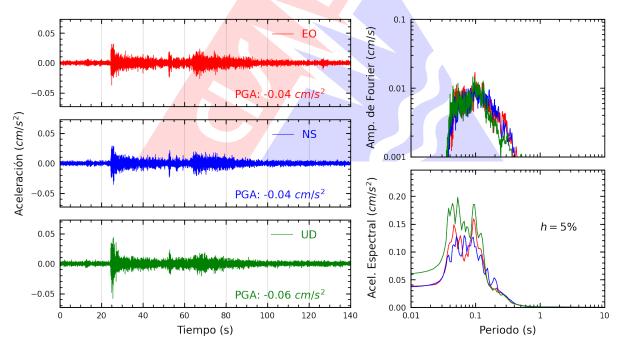


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-22, 04:28:22 (Hora local)



**Figura A.6:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-22, 04:28:22 (Hora local)

## Índice de figuras

1.	Ubicación del epicentro y estación(es) acelerografica(s)
2.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondien-
	te(s) al Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 22 de octubre de 2025 a las 04:28:22
	(hora local)
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana corres-
	pondiente(s) al Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 22 de octubre de 2025 a las
	04:28:22 (hora local)
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 2025-10-22,
	04:28:22 (Hora local)
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO,
	NS y vertical de la estación UNS. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-22,
	04:28:22 (Hora local)
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 - Áncash del 2025-10-22,
	04:28:22 (Hora local)
A.4.	Registros tiempo-hist <mark>oria, espectros de Fo</mark> urier y de respuesta en las direcciones EO, NS
	y vertical de la esta <mark>ción AMORE. Sis</mark> mo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-22,
	04:28:22 (Hora local)
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS
	y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-22,
	04:28:22 (Hora local)
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO,
	NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 2025-10-22,
	04:28:22 (Hora local)

## Índice de tablas

1.	Datos sísmicos (Fuente: IGP)	1
2.	Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondien-	
	te(s) al sismo de Chimbote, Santa - Áncash del 22 de octubre de 2025 a las 04:28:22	
	(hora local)	3

