

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

INFORME

**Acelerogramas del Sismo de Santiago De Chuco, Santiago De Chuco - La Libertad del
12 de enero de 2025**

El 12 de enero de 2025 a las 17:25:03 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 9 km al E de Santiago De Chuco, Santiago De Chuco - 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):	17:25:03
Hora UTC 0:	22:25:03
Latitud (°):	-8.13
Longitud (°):	-78.09
Profundidad (km):	24.0
Magnitud:	M3.7
Lugar de referencia:	9 km al E de Santiago De Chuco, Santiago De Chuco - La Libertad

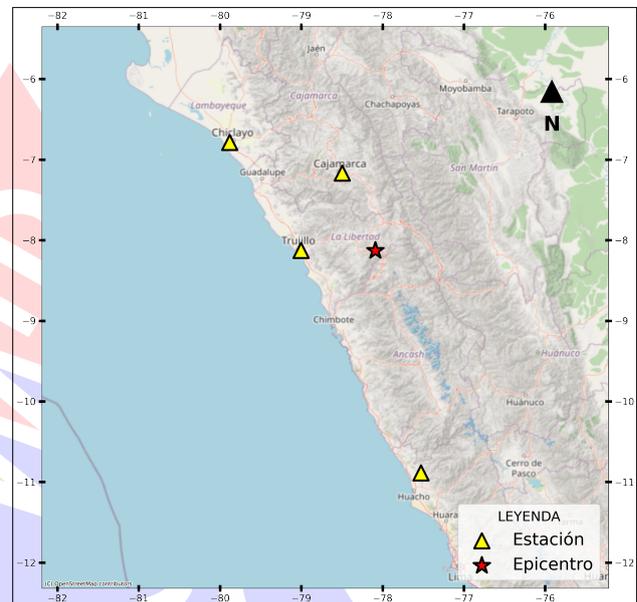


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 04 estaciones en total, 02 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 **Figura 2**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de 0.18 cm/s^2 en la dirección EO, correspondiente a la estación UPAOT (Universidad Privada Antenor Orrego - Sede Trujillo, Trujillo, Trujillo). 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 Santiago De Chuco, Santiago De Chuco - La Libertad del 12 de enero de 2025 a las 17:25:03 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s^2)
CM	UPAOT	Universidad Privada Antenor Orrego - Sede Trujillo, Trujillo, Trujillo	101.56	EO	0.18
				NS	-0.13
				UD	0.18
CM	UCVCH	Universidad César Vallejo - Chiclayo, Chiclayo, Chiclayo	248.92	EO	-0.13
				NS	0.16
				UD	-0.13
PG	CARAL	Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima	312.79	EO	-0.05
				NS	-0.05
				UD	-0.05
PG	UNC	Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Cajamarca	116.14	EO	-0.03
				NS	0.03
				UD	-0.03

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).

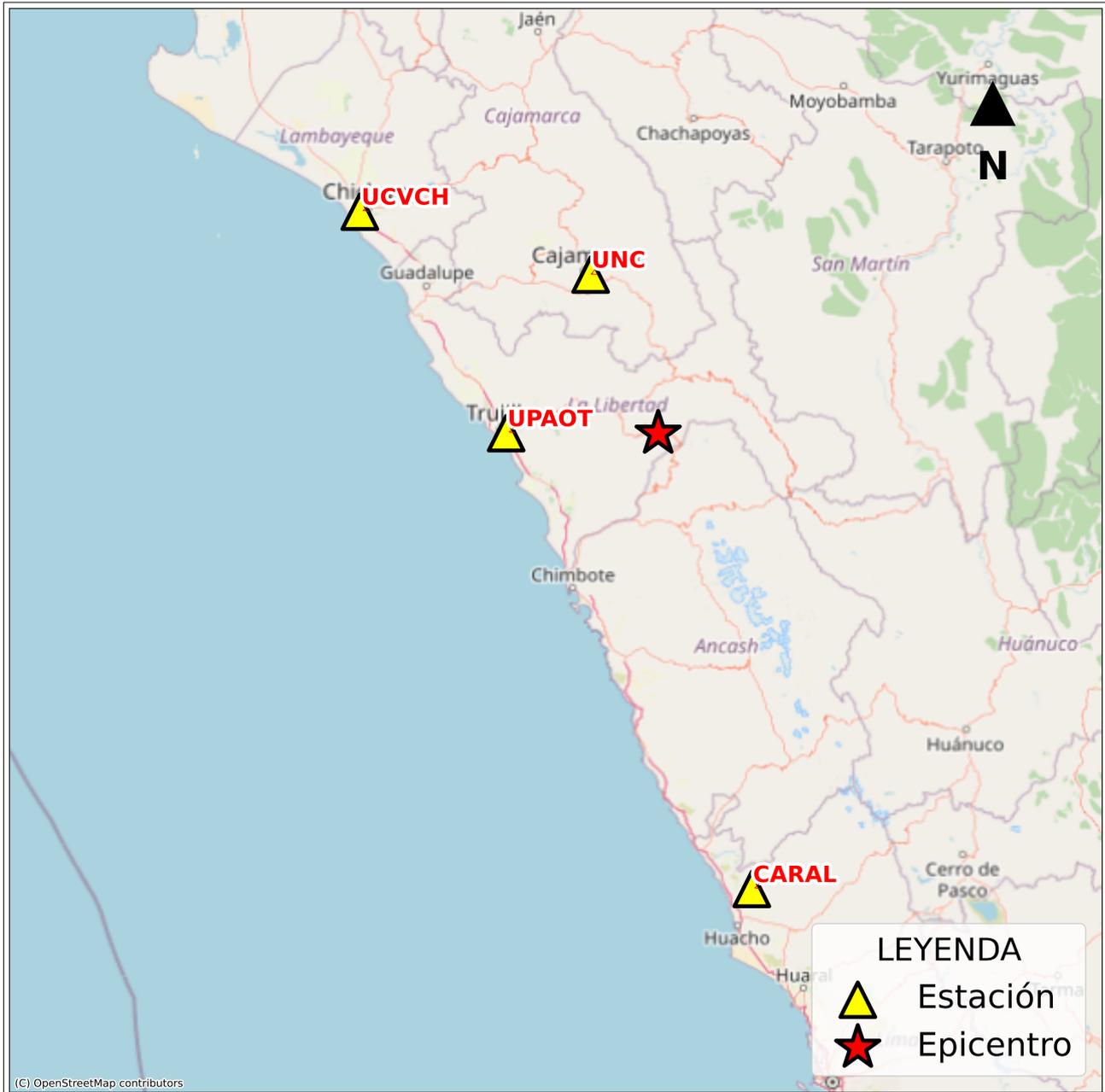


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Santiago De Chuco, Santiago De Chuco - La Libertad del 12 de enero de 2025 a las 17:25:03 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA
ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

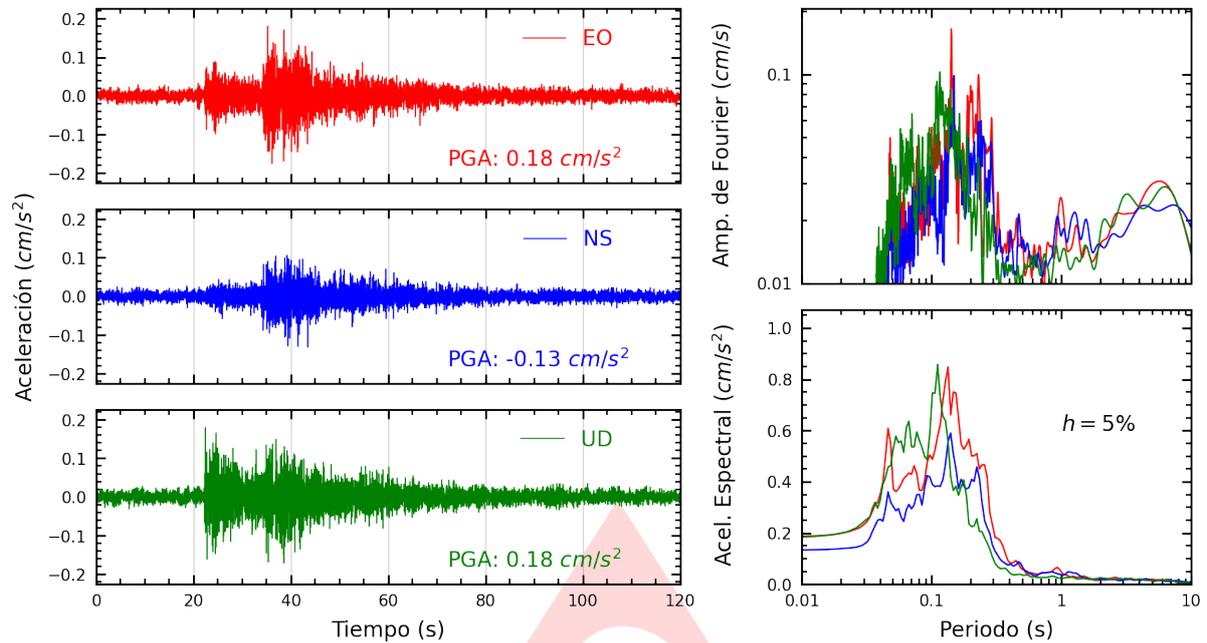


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOT. Sismo de Santiago De Chuco, Santiago De Chuco - La Libertad del 2025-01-12, 17:25:03 (Hora local)

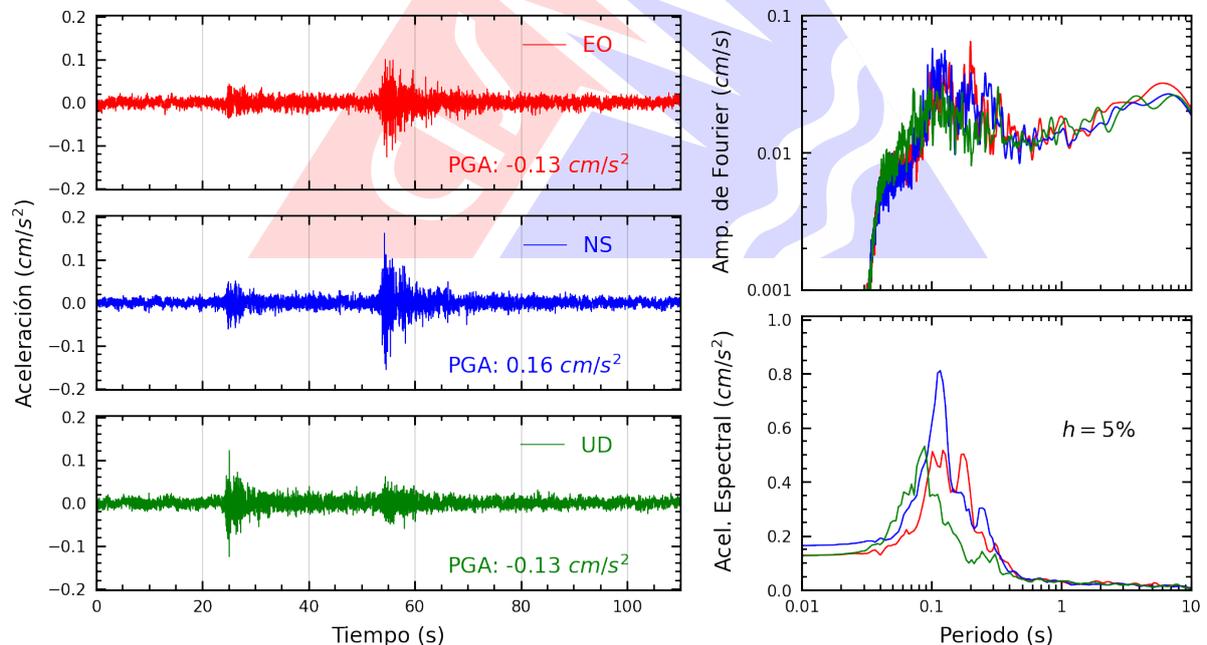


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVCH. Sismo de Santiago De Chuco, Santiago De Chuco - La Libertad del 2025-01-12, 17:25:03 (Hora local)

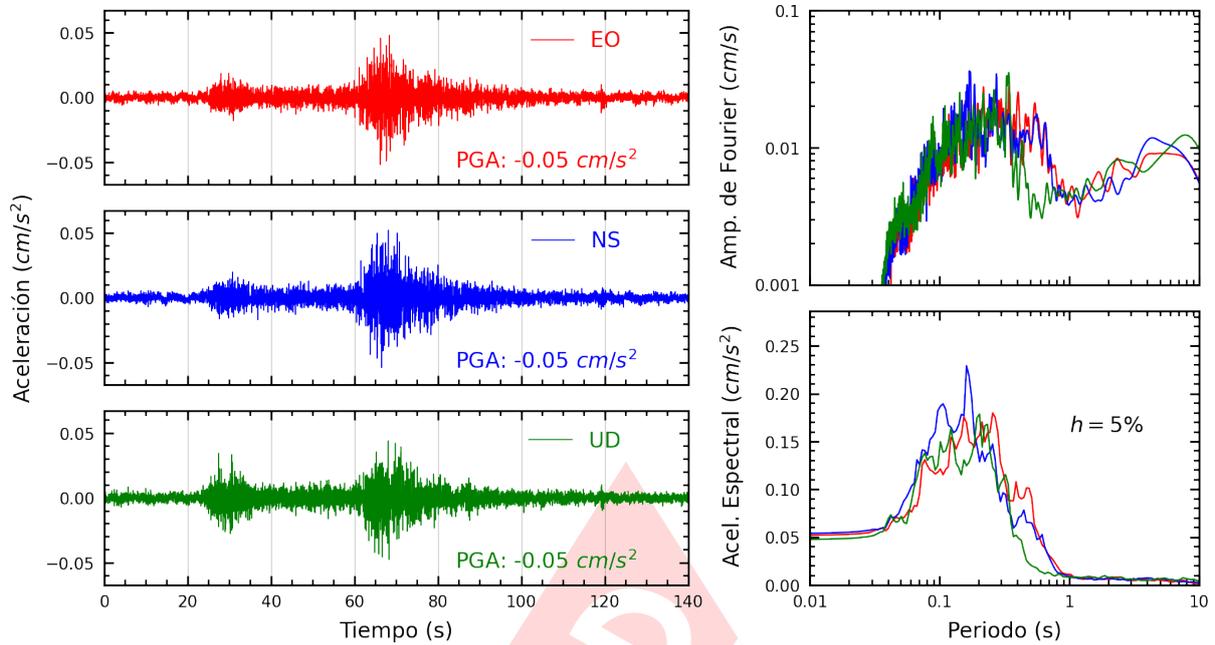


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Santiago De Chuco, Santiago De Chuco - La Libertad del 2025-01-12, 17:25:03 (Hora local)

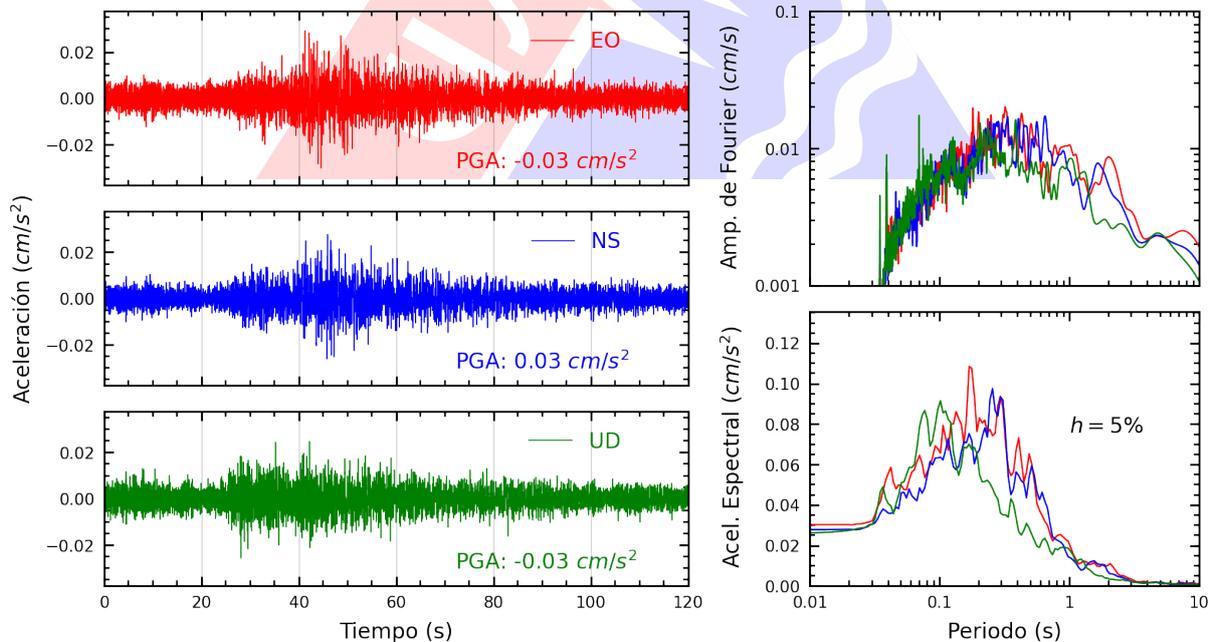


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Santiago De Chuco, Santiago De Chuco - La Libertad del 2025-01-12, 17:25:03 (Hora local)

Índice de figuras

1.	Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)	1
2.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Santiago De Chuco, Santiago De Chuco - La Libertad del 12 de enero de 2025 a las 17:25:03 (hora local)	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOT. Sismo de Santiago De Chuco, Santiago De Chuco - La Libertad del 2025-01-12, 17:25:03 (Hora local)	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVCH. Sismo de Santiago De Chuco, Santiago De Chuco - La Libertad del 2025-01-12, 17:25:03 (Hora local)	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Santiago De Chuco, Santiago De Chuco - La Libertad del 2025-01-12, 17:25:03 (Hora local)	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Santiago De Chuco, Santiago De Chuco - La Libertad del 2025-01-12, 17:25:03 (Hora local)	7

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 Santiago De Chuco, Santiago De Chuco - La Libertad del 12 de enero de 2025 a las 17:25:03 (hora local) 3

