



CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Chulucanas, Morropon - Piura del 20 de febrero de 2025

El 20 de febrero de 2025 a las 05:33:23 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 40 km al SO de Chulucanas, Morropon - Piura (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):	05:33:23
Hora UTC 0:	10:33:23
Latitud (°):	-5.41
Longitud (°):	-80.32
Profundidad (km):	32.0
Magnitud:	M3.8
Lugar de referencia:	40 km al SO de Chulucanas, Morropon - Piura

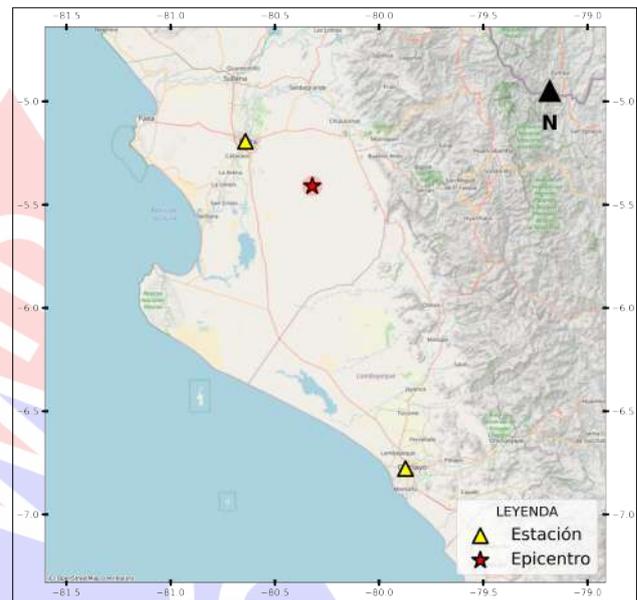


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de 1.44 cm/s^2 en la dirección UD, correspondiente a la estación UPAOP (Universidad Privada Antenor Orrego - Sede Piura, Piura, Piura). 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 www.cismid.uni.edu.pe/ceois/red.



CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO

Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondientes al sismo de Chulucanas, Morropon - Piura del 20 de febrero de 2025 a las 05:33:23 (hora local)

Código	Ubicación (Institución, Distrito, Departamento/Provincia)	Dist. Epi. (<i>km</i>)	Canal	PGA (<i>cm/s²</i>)
SCPIU	Gerencia Zonal SENCICO, Piura, Piura	43.07	EO	0.59
			NS	0.56
			UD	-1.27
SCCHI	Gerencia Zonal SENCICO, Chiclayo, Lambayeque	159.88	EO	-0.04
			NS	-0.04
			UD	-0.05



CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO

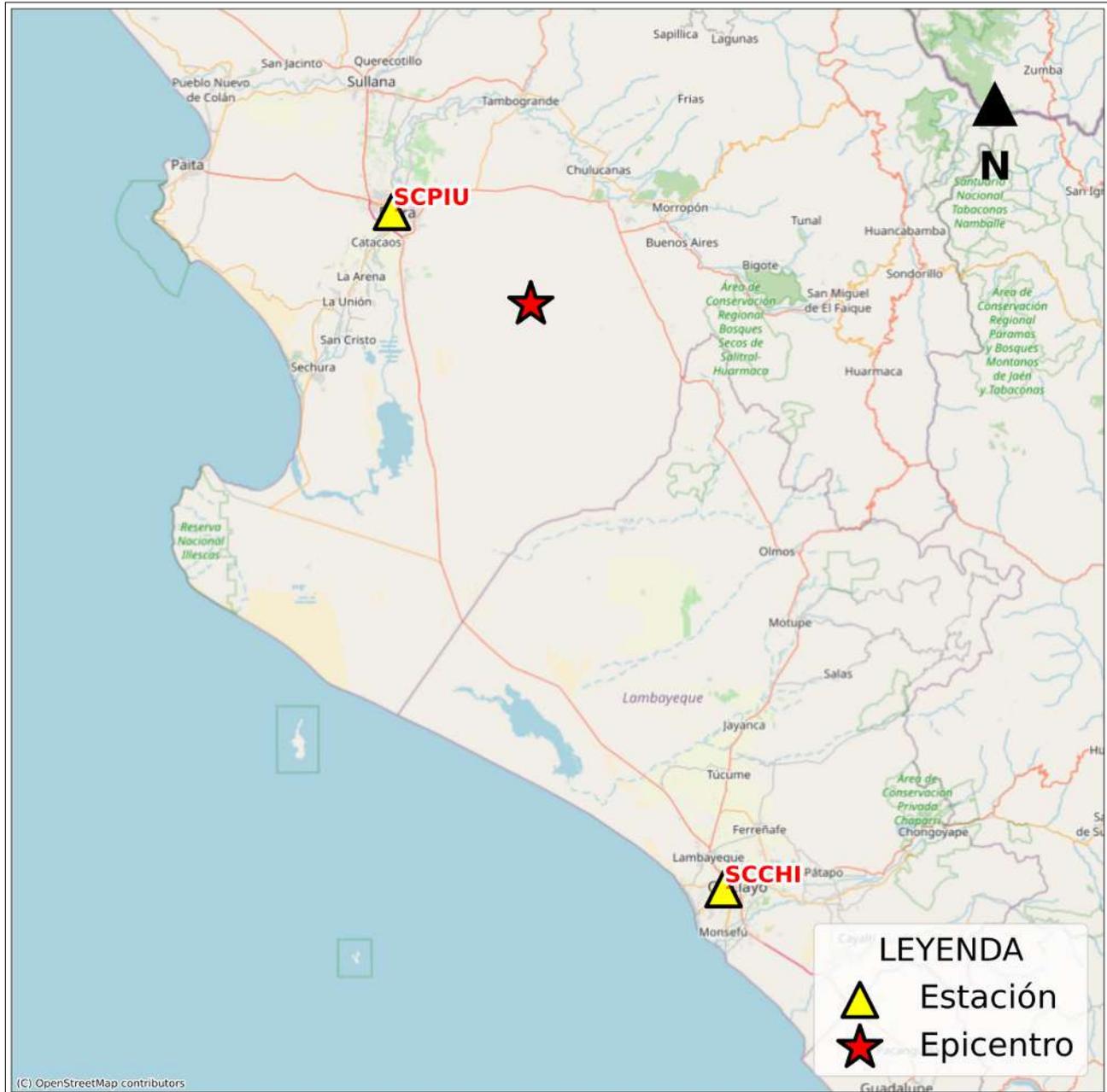


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) que registraron el Sismo de Chulucanas, Morropón - Piura del 20 de febrero de 2025 a las 05:33:23 (hora local)



CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL
ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO

ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA
ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL
ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO

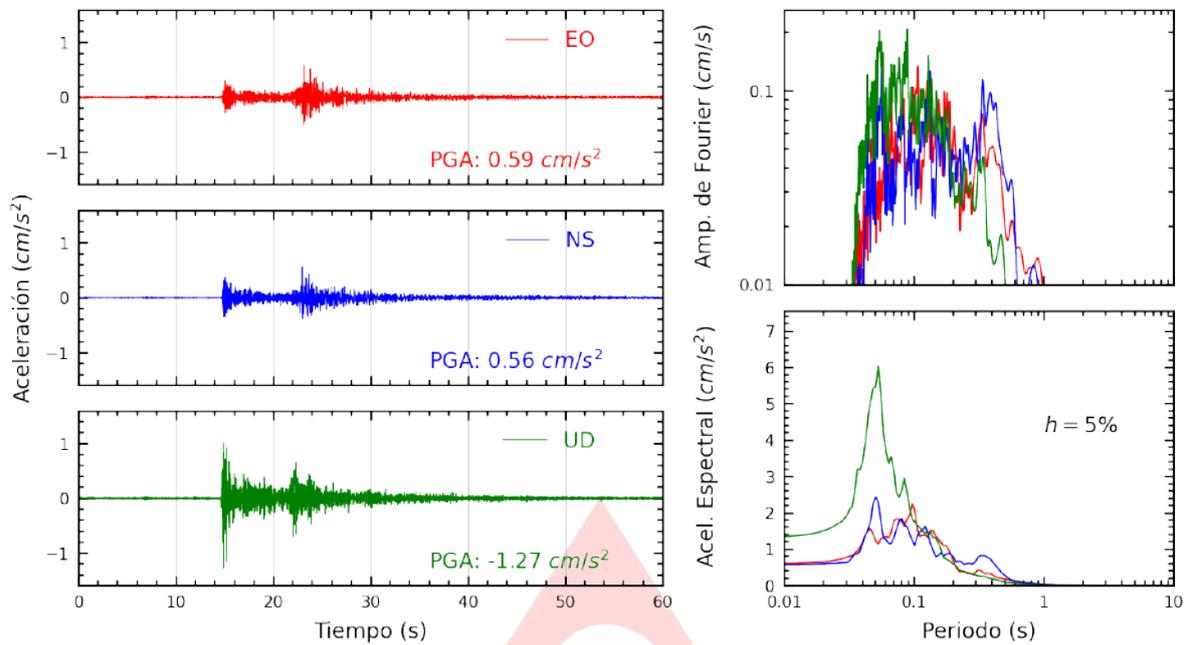


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCPIU. Sismo de Chulucanas, Morropon - Piura de 2025-02-20, 05:33:23 (Hora local)

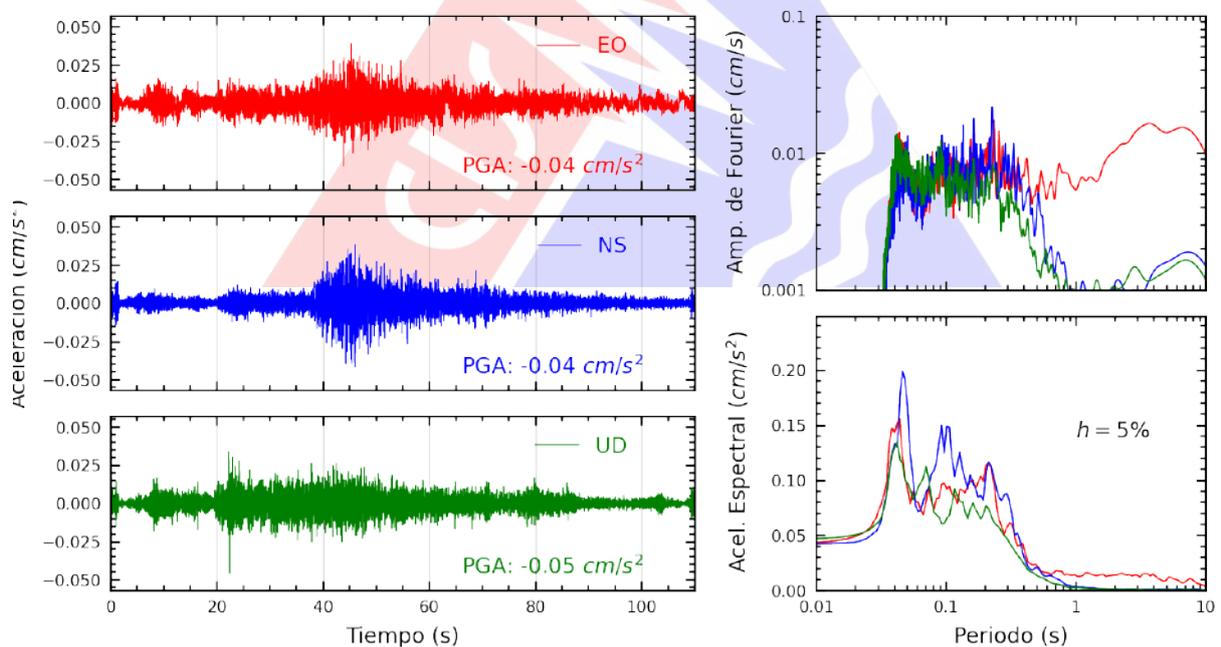
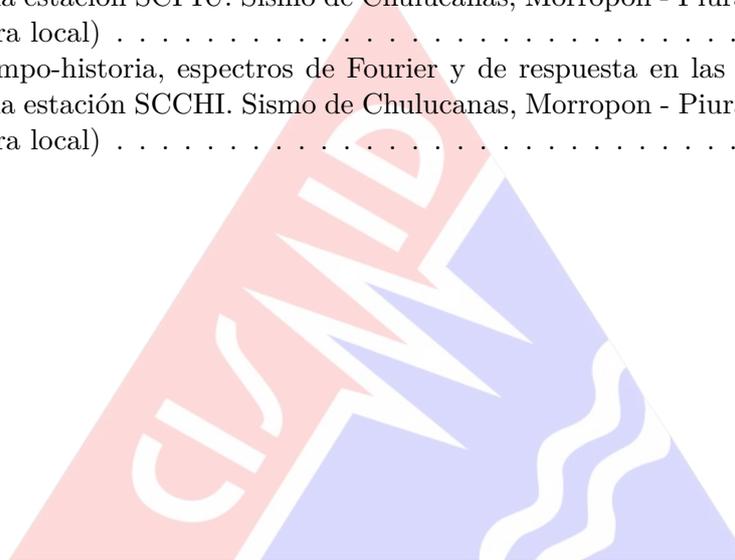


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCCHI. Sismo de Chulucanas, Morropon - Piura de 2025-02-20, 05:33:23 (Hora local)

Índice de figuras

1.	Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)	1
2.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) que registraron el Sismo de Chulucanas, Morropon - Piura del 20 de febrero de 2025 a las 05:33:23 (hora local) . .	3
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCPIU. Sismo de Chulucanas, Morropon - Piura de 2025-02-20, 05:33:23 (Hora local)	5
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCCHI. Sismo de Chulucanas, Morropon - Piura de 2025-02-20, 05:33:23 (Hora local)	5



Índice de tablas

- 1. Datos sísmicos (Fuente: IGP) 1
- 2. Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondientes al sismo de Chulucanas, Morropon - Piura del 20 de febrero de 2025 a las 05:33:23 (hora local) 2

