

**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 09 de noviembre de 2023

El 09 de noviembre de 2023 a las 14:12:18 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 43 km al N 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):	14:12:18
Hora UTC 0:	19:12:18
Latitud (°):	-4.73
Longitud (°):	-80.29
Profundidad (km):	53.0
Magnitud:	M4.1
Lugar de referencia:	43 km al N de Chulucanas, Morropon - Piura

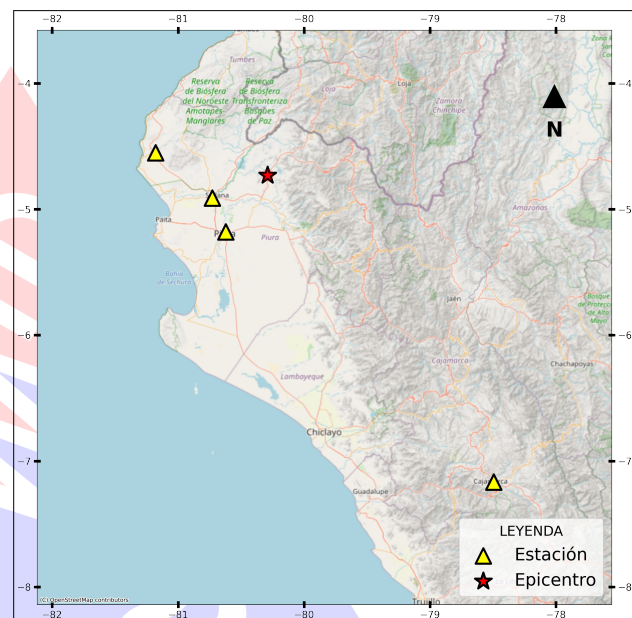


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 04 estación(es) correspondientes a 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 15.73 cm/s^2 en la dirección NS, correspondiente a la estación UNP (Universidad Nacional de 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 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 Chulucanas, Morropon - Piura del 09 de noviembre de 2023 a las 14:12:18 (hora local)

Red	Código	Canal	Ubicación	PGA (cm/s^2)
PG	UNP	EO	Universidad Nacional de Piura, Piura, Piura	-8.02
		NS		15.73
		UD		-9.48
PG	UNF	EO	Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura	-3.36
		NS		-4.06
		UD		3.84
PG	UNIFE(*)	EO	UNIPETRO, Talara, Piura	0.36
		NS		0.49
		UD		0.25
PG	UNC(*)	EO	Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Cajamarca	-0.06
		NS		0.06
		UD		-0.06

Nota: 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.

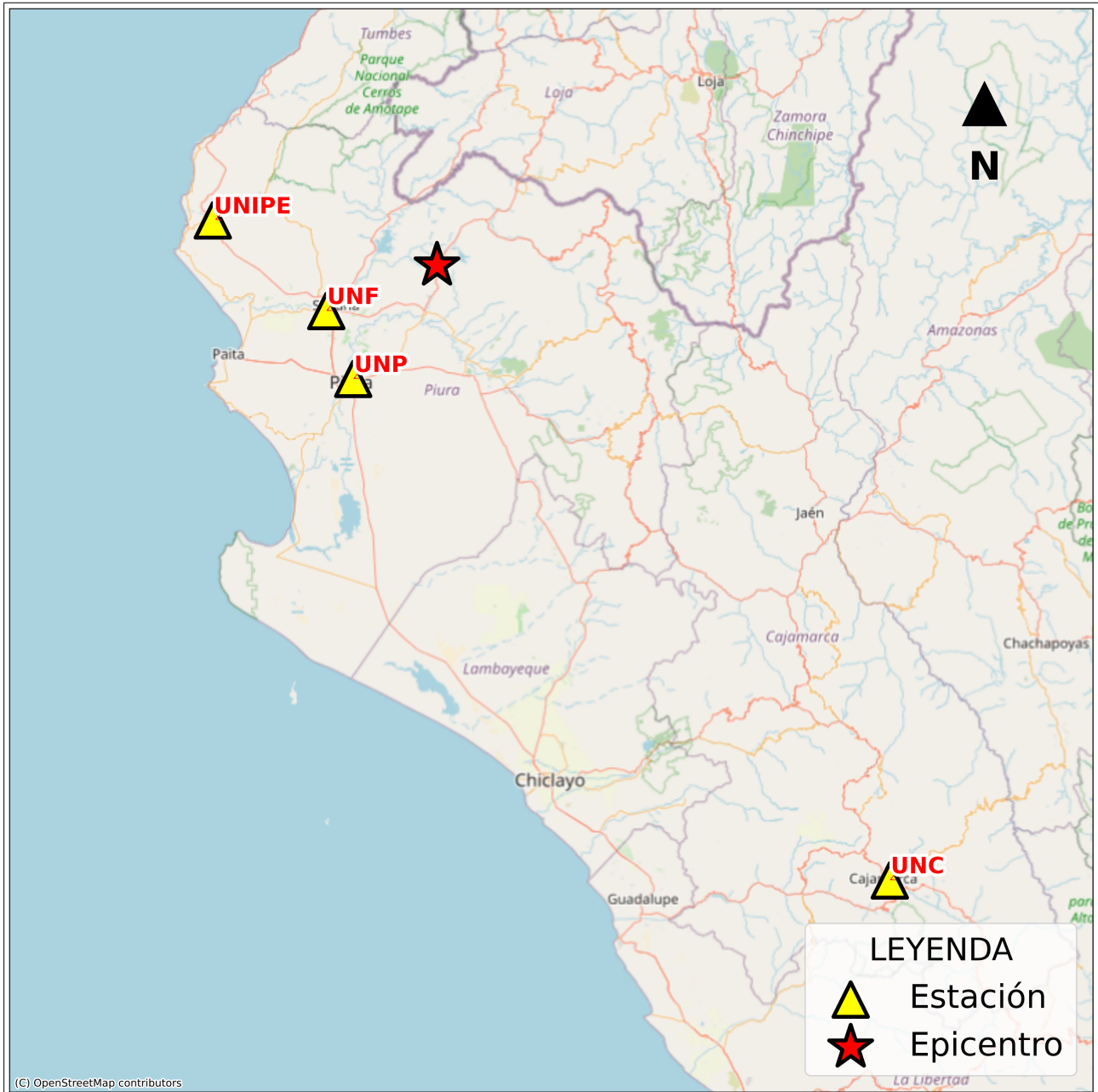


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Chulucanas, Morropon - Piura del 09 de noviembre de 2023 a las 14:12:18 (hora local)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
CENTRO PERUANO JAPONÉS DE INVESTIGACIONES
SÍSMICAS Y MITIGACIÓN DE DESASTRES



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

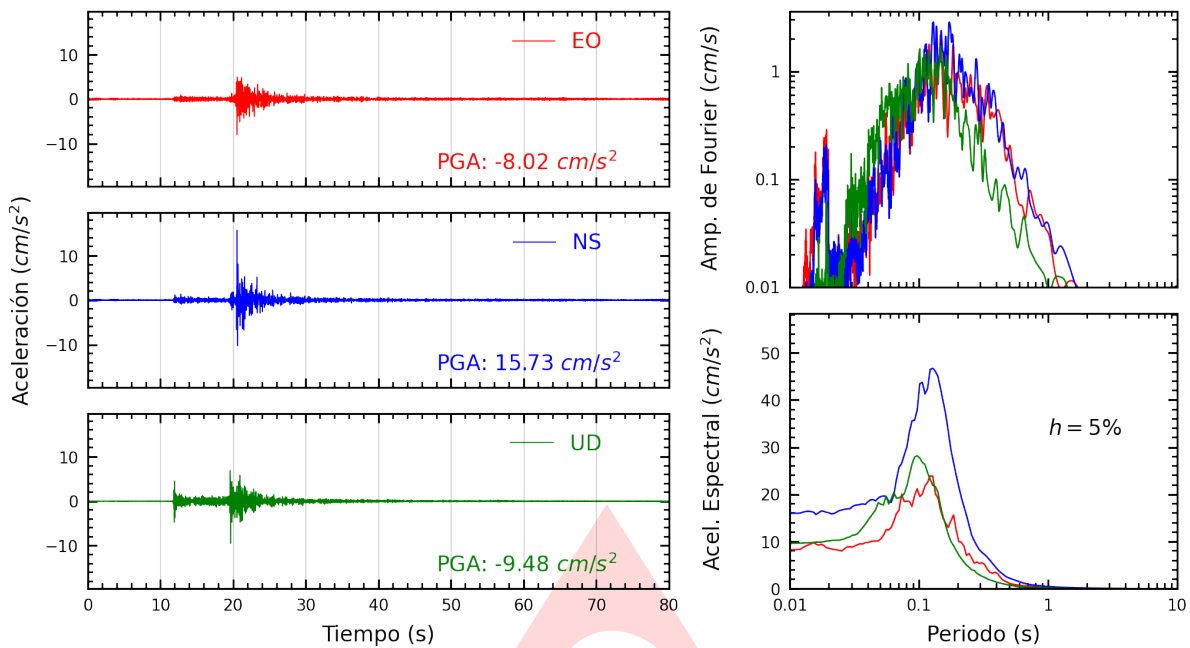


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNP. Sismo de Chulucanas, Morropon - Piura del 2023-11-09, 14:12:18 (Hora local)

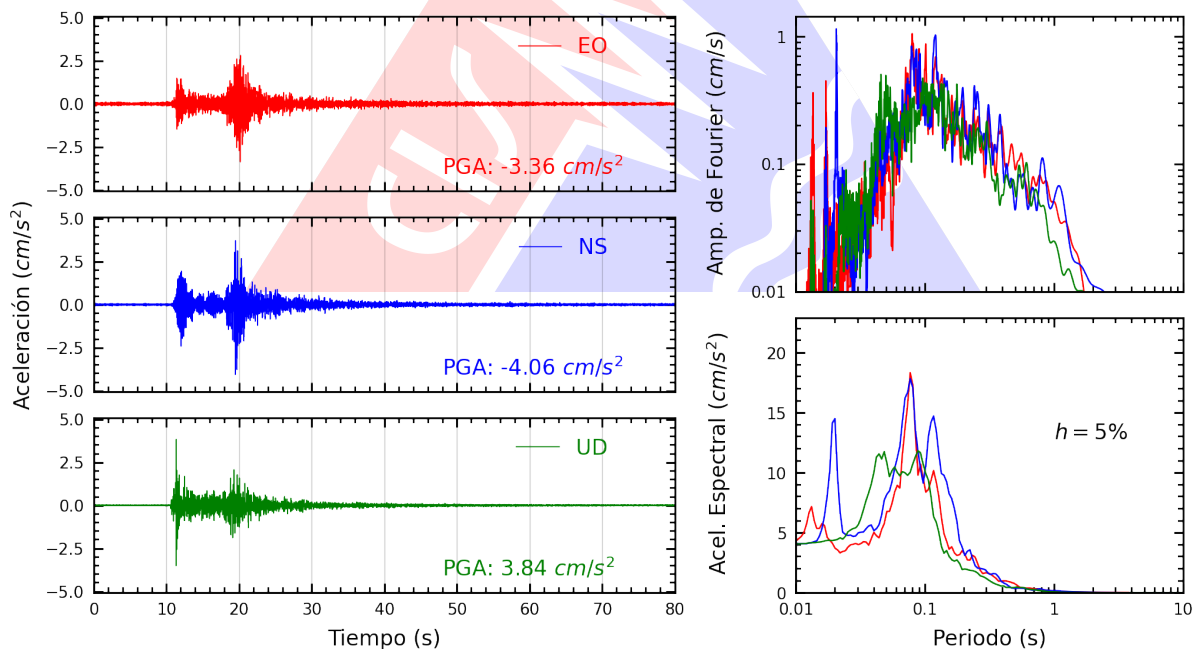


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNF. Sismo de Chulucanas, Morropon - Piura del 2023-11-09, 14:12:18 (Hora local)

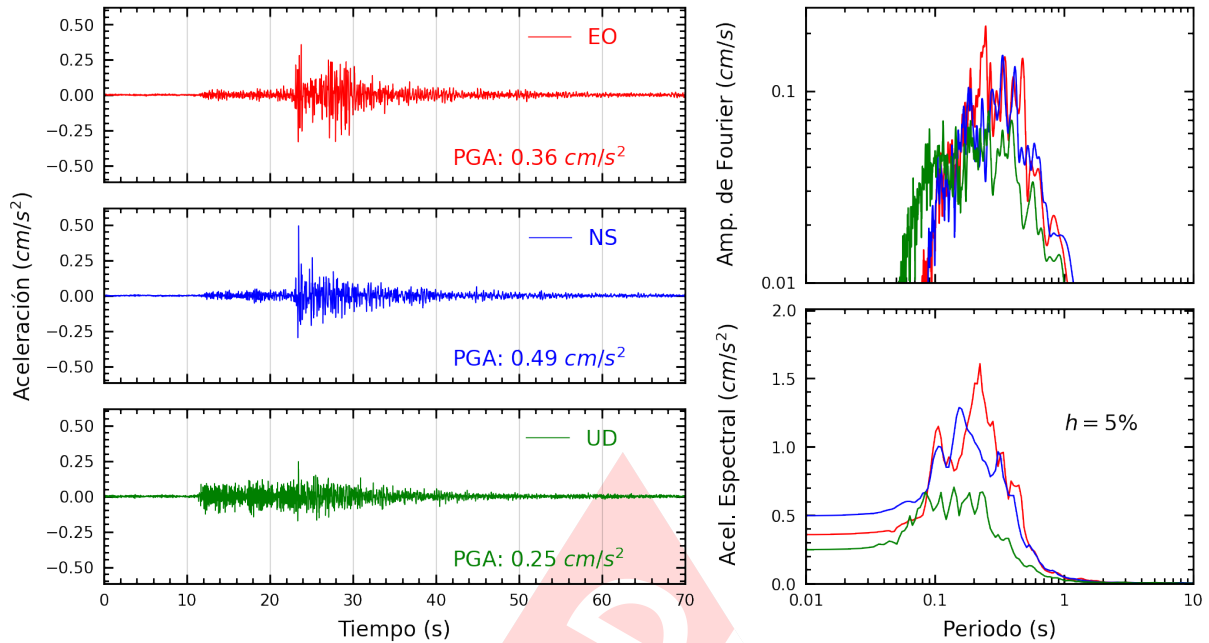


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIFE. Sismo de Chulucanas, Morropon - Piura del 2023-11-09, 14:12:18 (Hora local)

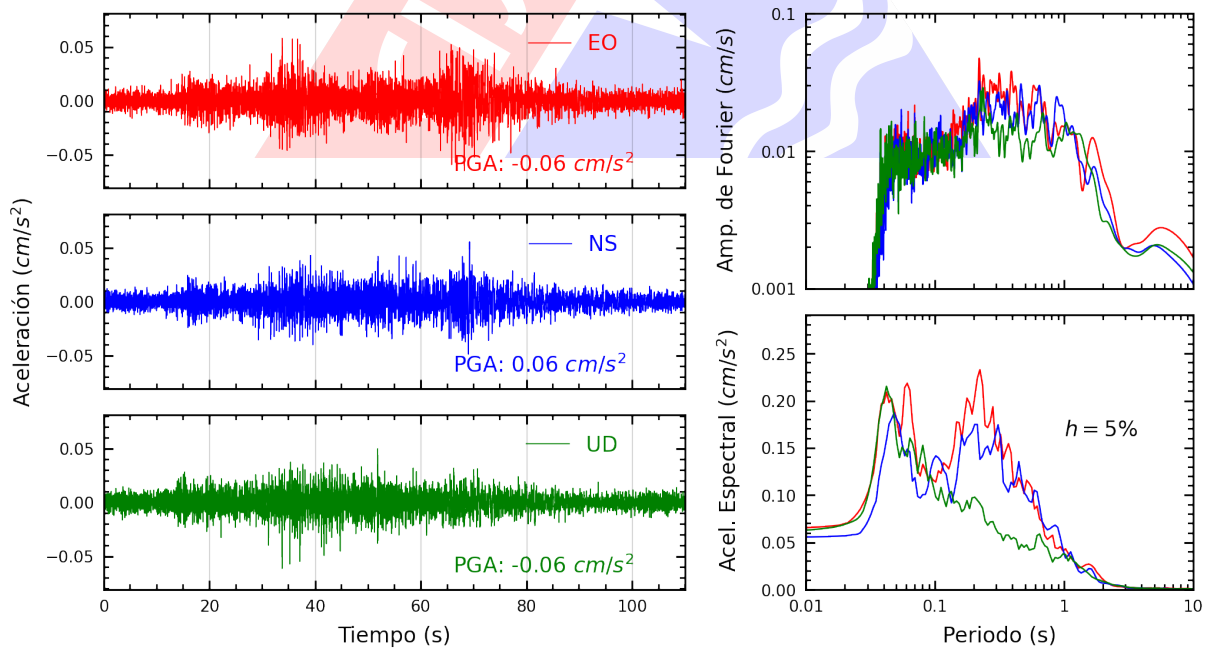
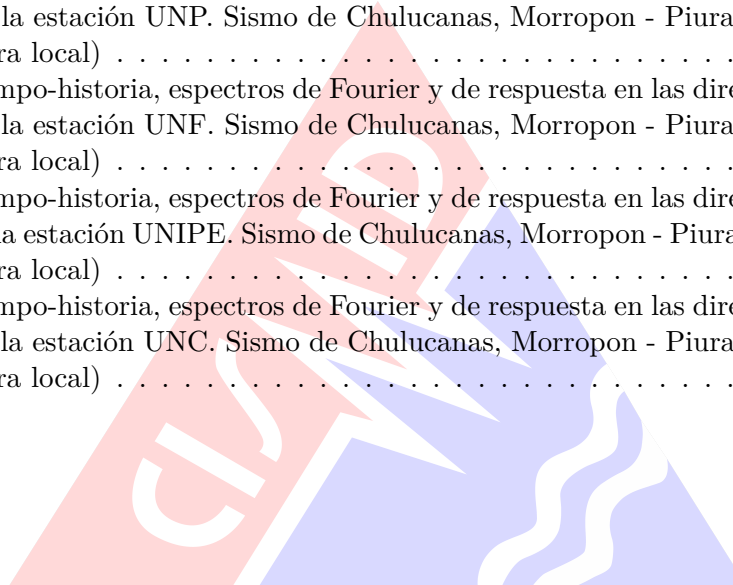


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Chulucanas, Morropon - Piura del 2023-11-09, 14:12:18 (Hora local)

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 Chulucanas, Morropon - Piura del 09 de noviembre de 2023 a las 14:12:18 (hora local)	3
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNP. Sismo de Chulucanas, Morropon - Piura del 2023-11-09, 14:12:18 (Hora local)	5
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNF. Sismo de Chulucanas, Morropon - Piura del 2023-11-09, 14:12:18 (Hora local)	5
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIPE. Sismo de Chulucanas, Morropon - Piura del 2023-11-09, 14:12:18 (Hora local)	6
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Chulucanas, Morropon - Piura del 2023-11-09, 14:12:18 (Hora local)	6



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 Chulucanas, Morropon - Piura del 09 de noviembre de 2023 a las 14:12:18 (hora local) 2

