

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Pimentel, Chiclayo - Lambayeque del 29 de diciembre de 2024

El 29 de diciembre de 2024 a las 19:35:08 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 75 km al O de Pimentel, Chiclayo - Lambayeque (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):	19:35:08
Hora UTC 0:	00:35:08
Latitud (°):	-6.96
Longitud (°):	-80.6
Profundidad (km):	34.0
Magnitud:	M4.1
Lugar de referencia:	75 km al O de Pimentel, Chiclayo - Lambayeque



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 02 estaciones en total, 01 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS) 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 **Figura 2**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de -0.6 cm/s^2 en la dirección UD, correspondiente a la estación UCVCH (Universidad César Vallejo - Chiclayo, Chiclayo, Chiclayo). 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 Pimentel, Chiclayo - Lambayeque del 29 de diciembre de 2024 a las 19:35:08 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (<i>km</i>)	Canal	PGA (<i>cm/s²</i>)
CM	UCVCH	Universidad César Vallejo - Chiclayo, Chiclayo, Chiclayo	82.28	EO	0.54
				NS	0.54
				UD	-0.60
SC	SCCHI	Gerencia Zonal SENCICO, Chiclayo, Lambayeque	83.31	EO	0.49
				NS	-0.58
				UD	0.47

Nota: CM (Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI) y SC (Red SENCICO).



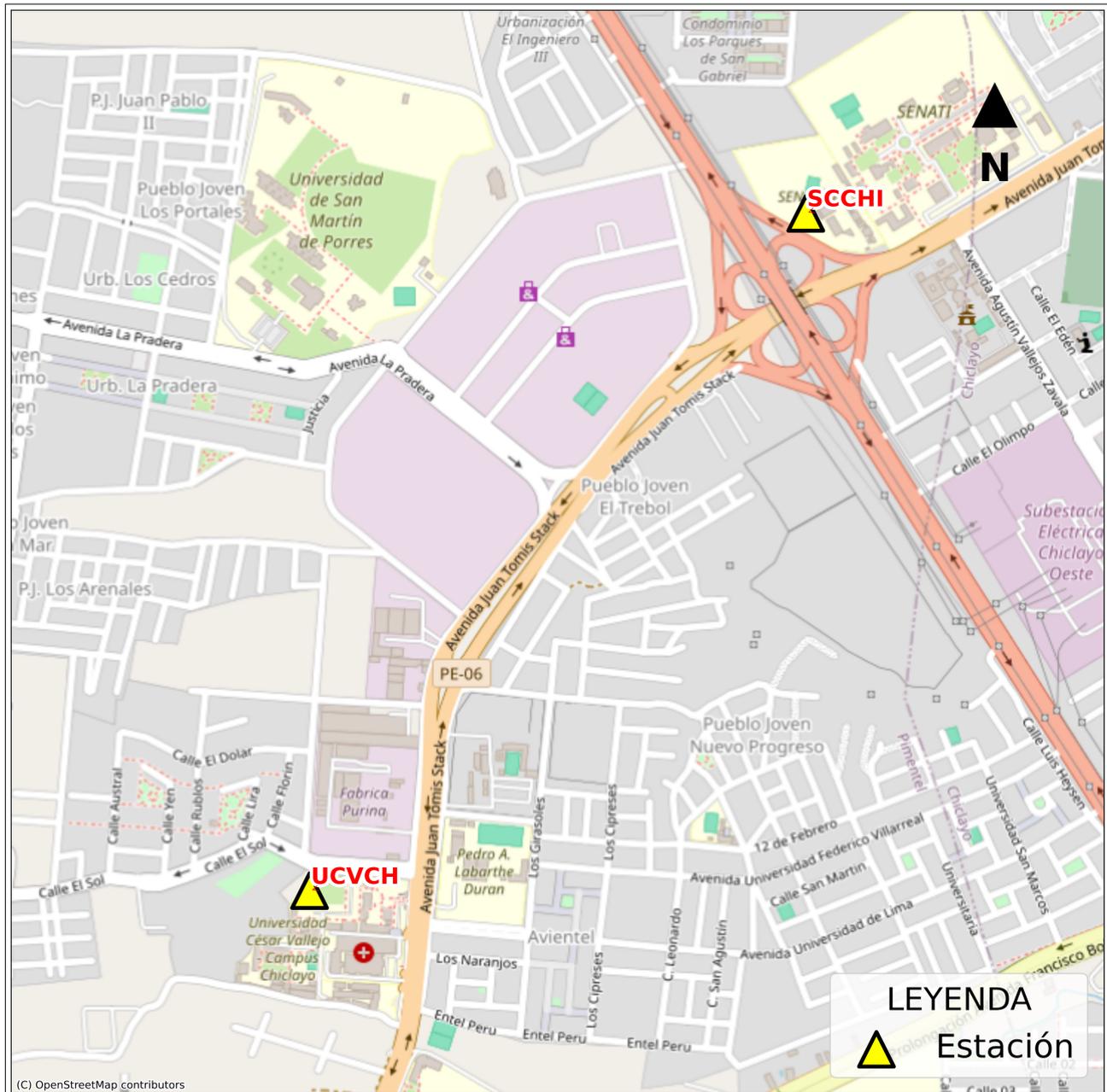


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Pimentel, Chiclayo - Lambayeque del 29 de diciembre de 2024 a las 19:35:08 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA
ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

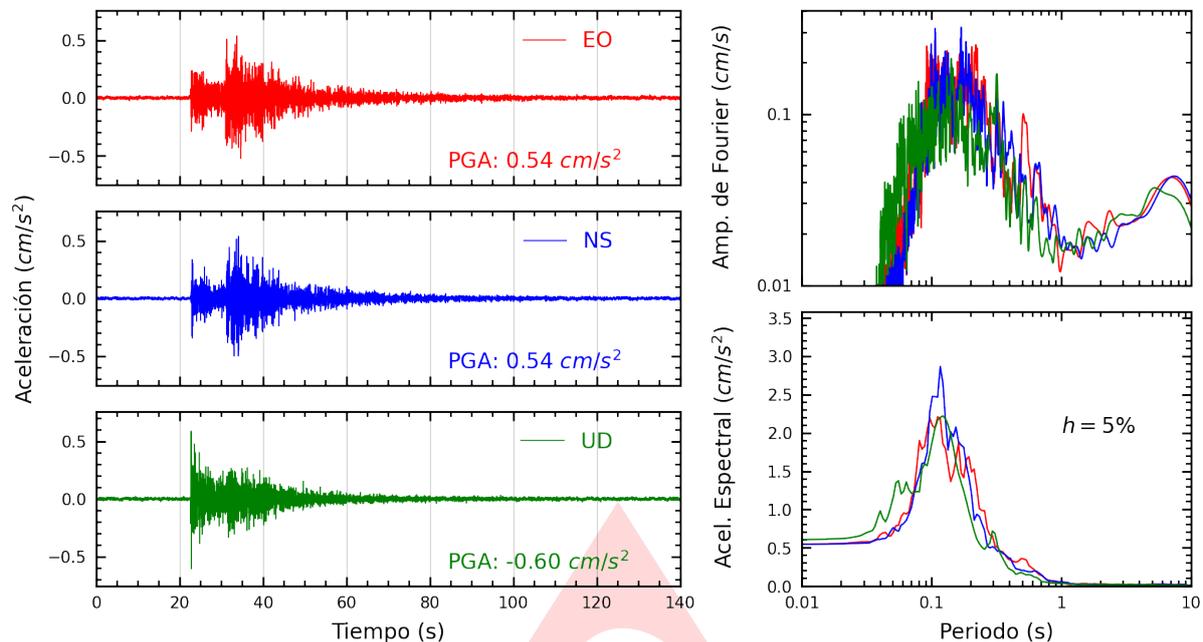


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVCH. Sismo de Pimentel, Chiclayo - Lambayeque del 2024-12-29, 19:35:08 (Hora local)

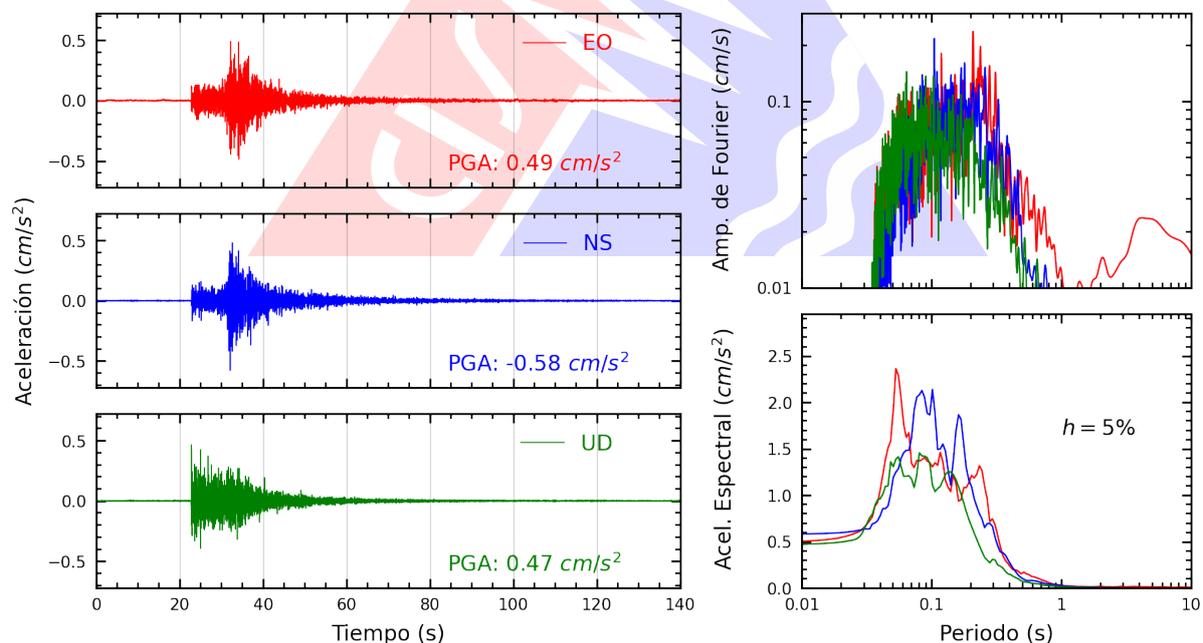
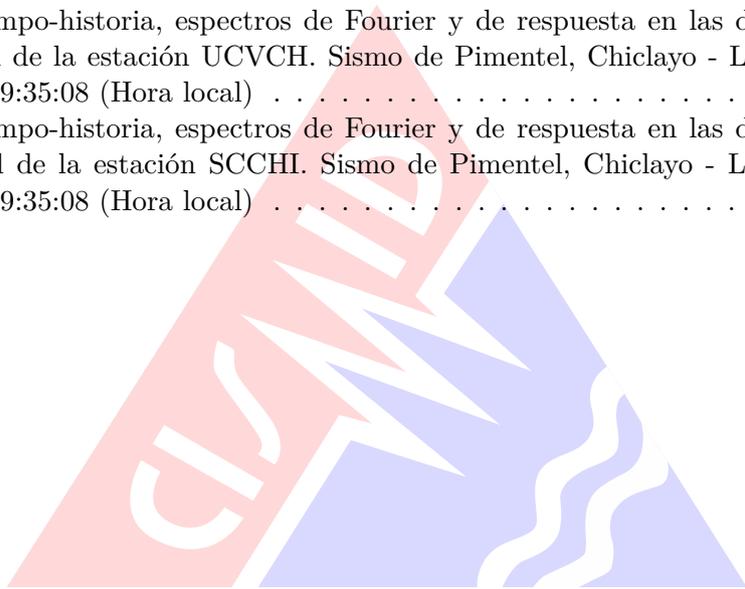


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Pimentel, Chiclayo - Lambayeque del 2024-12-29, 19:35:08 (Hora local)

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 Pimentel, Chiclayo - Lambayeque del 29 de diciembre de 2024 a las 19:35:08 (hora local)	3
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVCH. Sismo de Pimentel, Chiclayo - Lambayeque del 2024-12-29, 19:35:08 (Hora local)	5
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Pimentel, Chiclayo - Lambayeque del 2024-12-29, 19:35:08 (Hora local)	5



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 Pimentel, Chiclayo - Lambayeque del 29 de diciembre de 2024 a las 19:35:08 (hora local) 2

