

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali del 14 de octubre de 2024

El 14 de octubre de 2024 a las 23:03:42 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 50 km al S de Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali (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):	23:03:42
Hora UTC 0:	04:03:42
Latitud (°):	-8.81
Longitud (°):	-74.62
Profundidad (km):	148.0
Magnitud:	M4.4
Lugar de referencia:	50 km al S de Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali

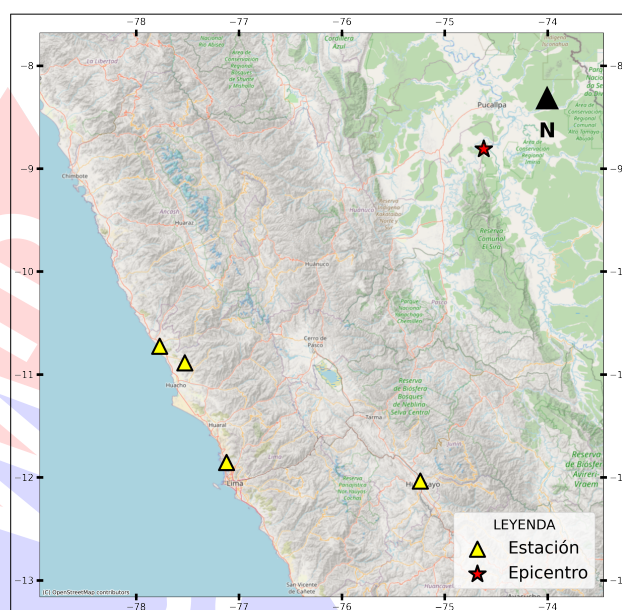


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

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, 01 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS) y 03 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 -0.21 cm/s^2 en la dirección EO, correspondiente a la estación CARAL (Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima). 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/>.



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



Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali del 14 de octubre de 2024 a las 23:03:42 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
PG	CARAL	Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima	397.39	EO	-0.21
				NS	-0.18
				UD	0.12
PG	UNAB	Universidad Nacional de Barranca, Barranca, Lima	410.26	EO	-0.12
				NS	-0.15
				UD	0.08
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	438.32	EO	0.10
				NS	0.10
				UD	-0.10
PG	UNCP	Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Junín	365.11	EO	-0.01
				NS	0.01
				UD	-0.02

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 Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali del 14 de octubre de 2024 a las 23:03:42 (hora local)



Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali del 14 de octubre de 2024 a las 23:03:42 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

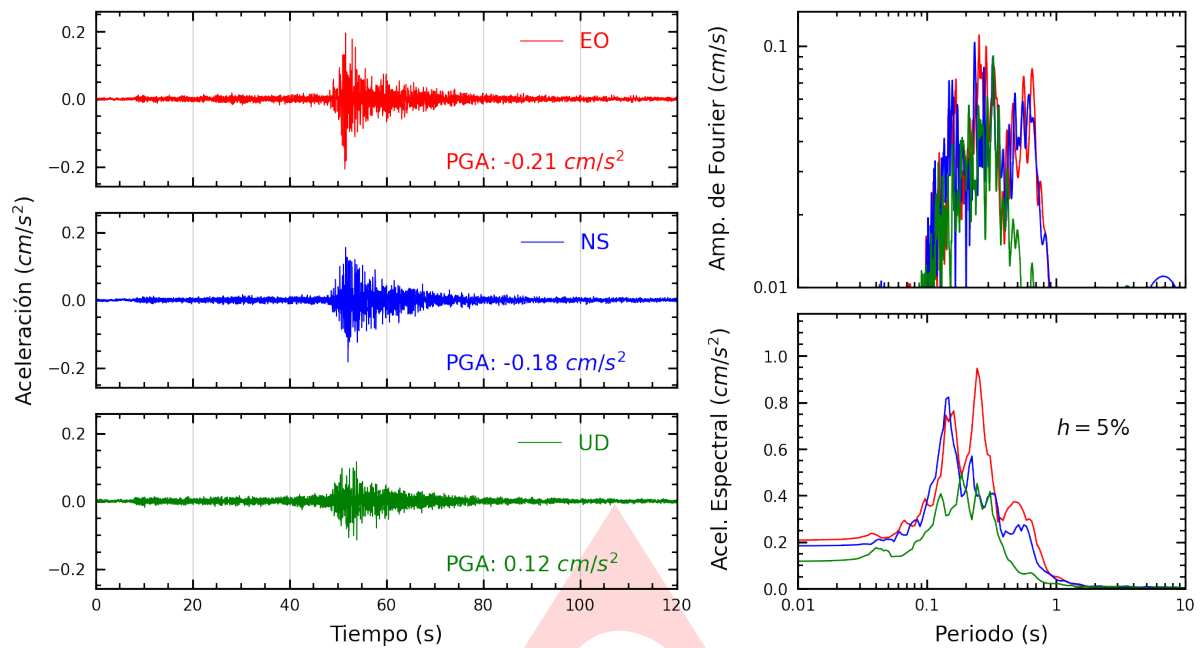


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali del 2024-10-14, 23:03:42 (Hora local)

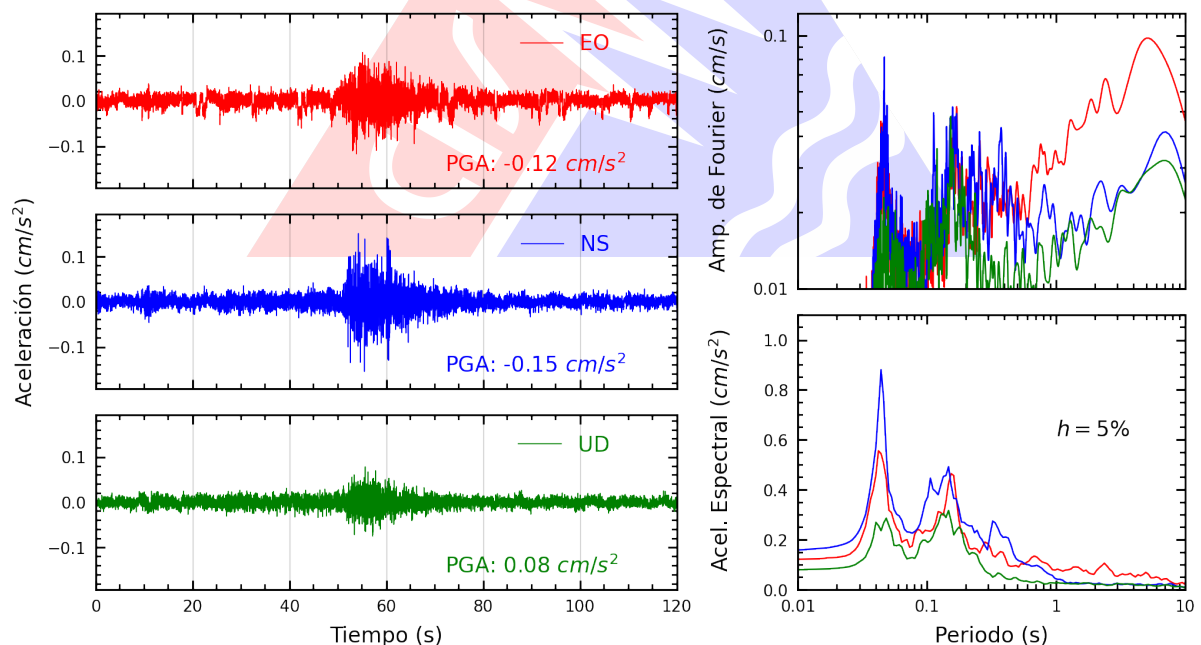


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAB. Sismo de Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali del 2024-10-14, 23:03:42 (Hora local)

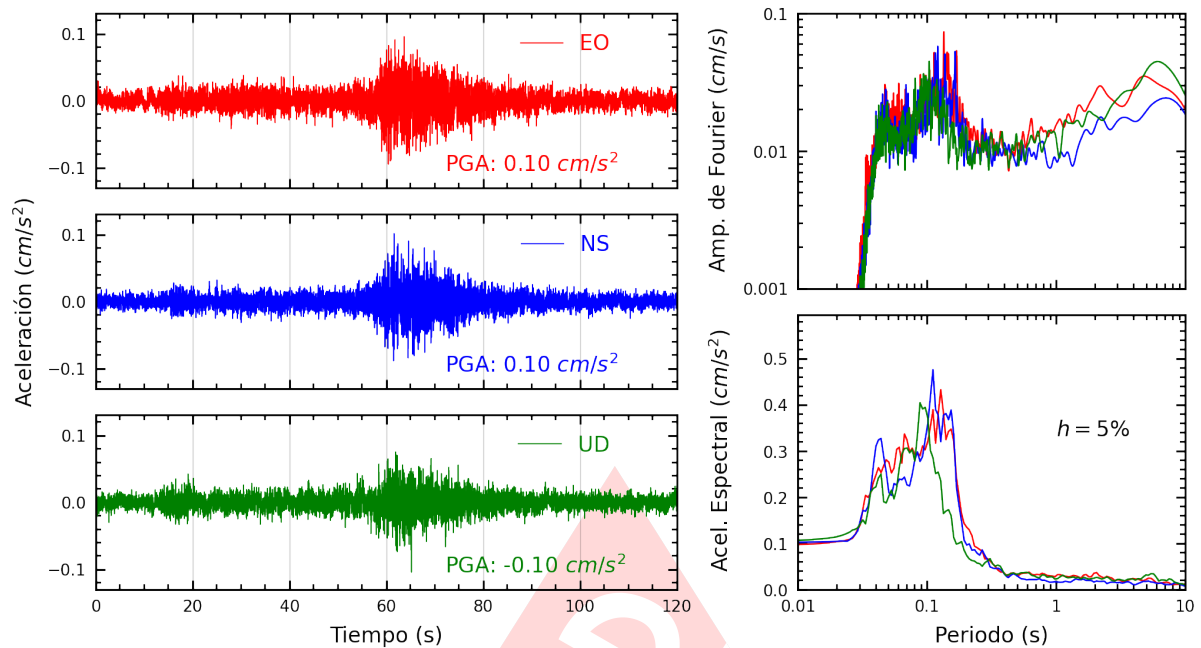


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali del 2024-10-14, 23:03:42 (Hora local)

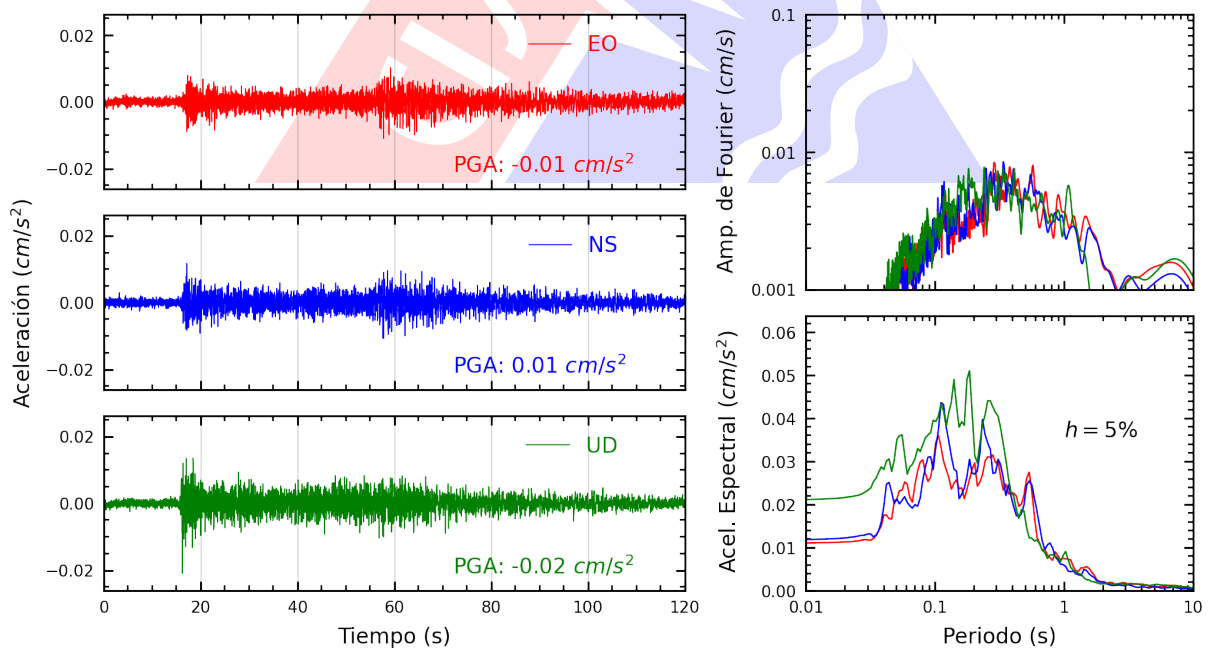


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNCP. Sismo de Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali del 2024-10-14, 23:03:42 (Hora local)

Índice de figuras

1.	Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)	1
2.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali del 14 de octubre de 2024 a las 23:03:42 (hora local)	3
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali del 14 de octubre de 2024 a las 23:03:42 (hora local)	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali del 2024-10-14, 23:03:42 (Hora local)	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAB. Sismo de Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali del 2024-10-14, 23:03:42 (Hora local)	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali del 2024-10-14, 23:03:42 (Hora local)	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNCP. Sismo de Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali del 2024-10-14, 23:03:42 (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 Pucallpa, Coronel Portillo - Ucayali del 14 de octubre de 2024 a las 23:03:42 (hora local)	2

