

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Pampa Hermosa, Ucayali - Loreto del 20 de junio de 2024

El 20 de junio de 2024 a las 01:33:20 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 68 km al SO de Pampa Hermosa, Ucayali - Loreto (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):	01:33:20
Hora UTC 0:	06:33:20
Latitud (°):	-7.7
Longitud (°):	-75.64
Profundidad (km):	110.0
Magnitud:	M4.2
Lugar de referencia:	68 km al SO de Pampa Hermosa, Ucayali - Loreto

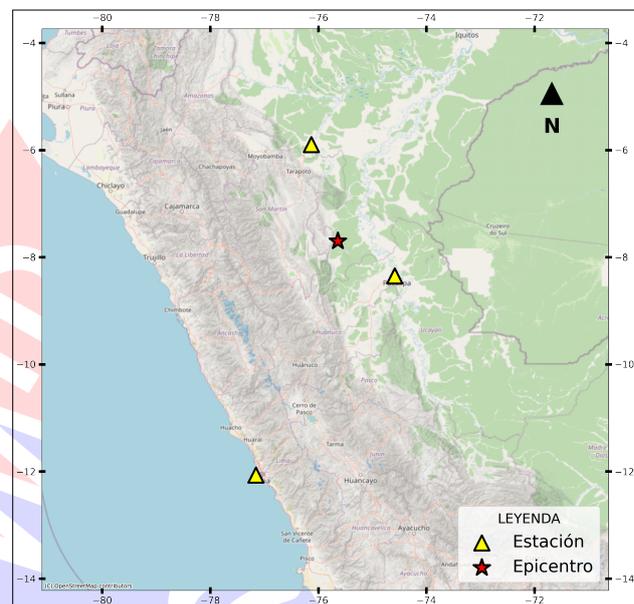


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 03 estaciones en total, 01 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 **Figuras 2 y 3**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de -0.64 cm/s^2 en la dirección EO, correspondiente a la estación DHNPE (Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú, Callao, Callao). 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 Pampa Hermosa, Ucayali - Loreto del 20 de junio de 2024 a las 01:33:20 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (<i>km</i>)	Canal	PGA (<i>cm/s²</i>)
CM	DHNPE	Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú, Callao, Callao	513.87	EO	-0.64
				NS	0.59
				UD	0.08
PG	UNIA	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Pucallpa, Ucayali	137.31	EO	0.40
				NS	-0.18
				UD	-0.15
PG	UNAAA	Universidad Nacional Autónoma de Alto Amazonas, Yurimaguas, Loreto	207.69	EO	-0.05
				NS	-0.05
				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).

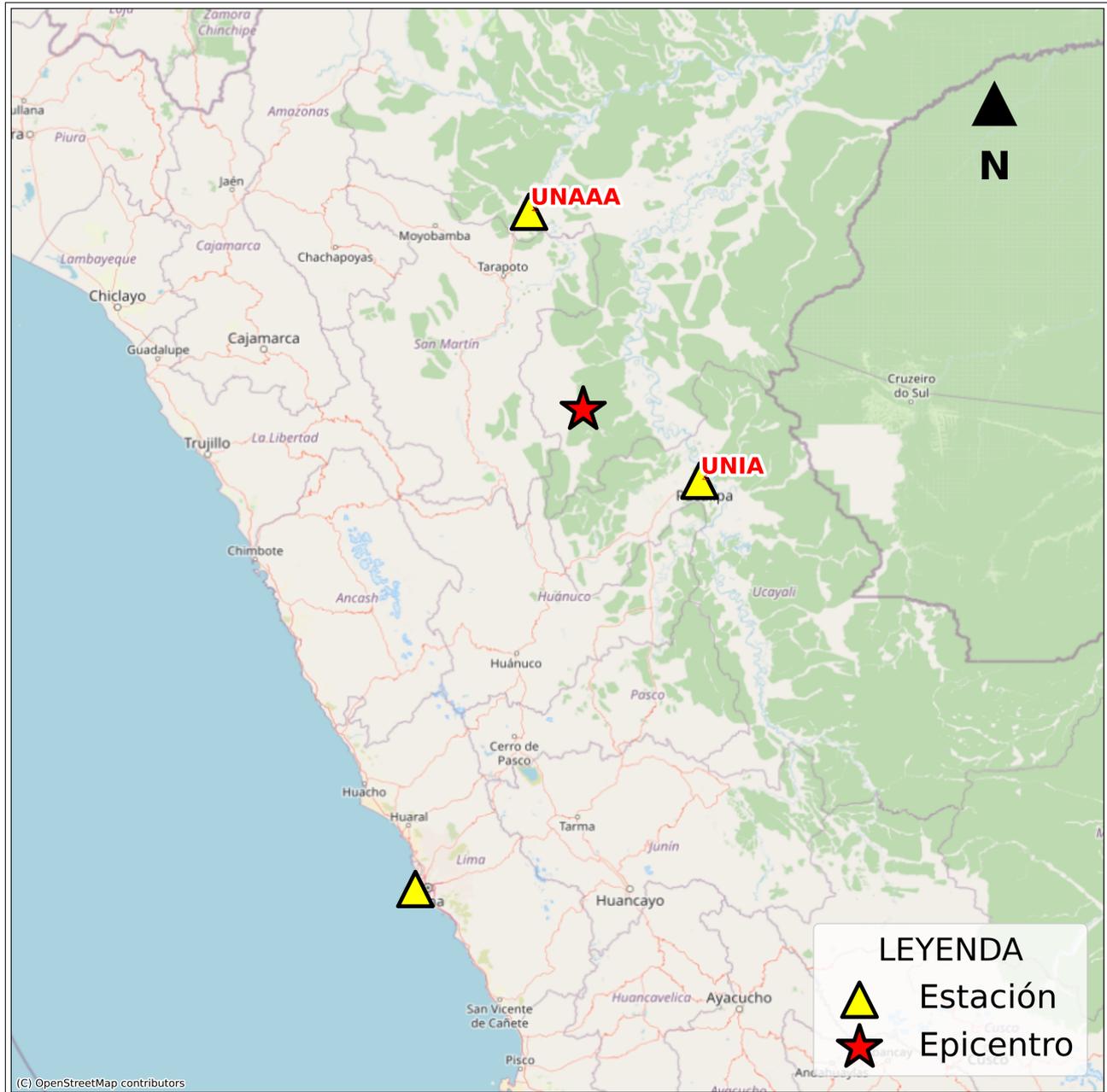


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Pampa Hermosa, Uca yali - Loreto del 20 de junio de 2024 a las 01:33:20 (hora local)



Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Pampa Hermosa, Ucayali - Loreto del 20 de junio de 2024 a las 01:33:20 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA
ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

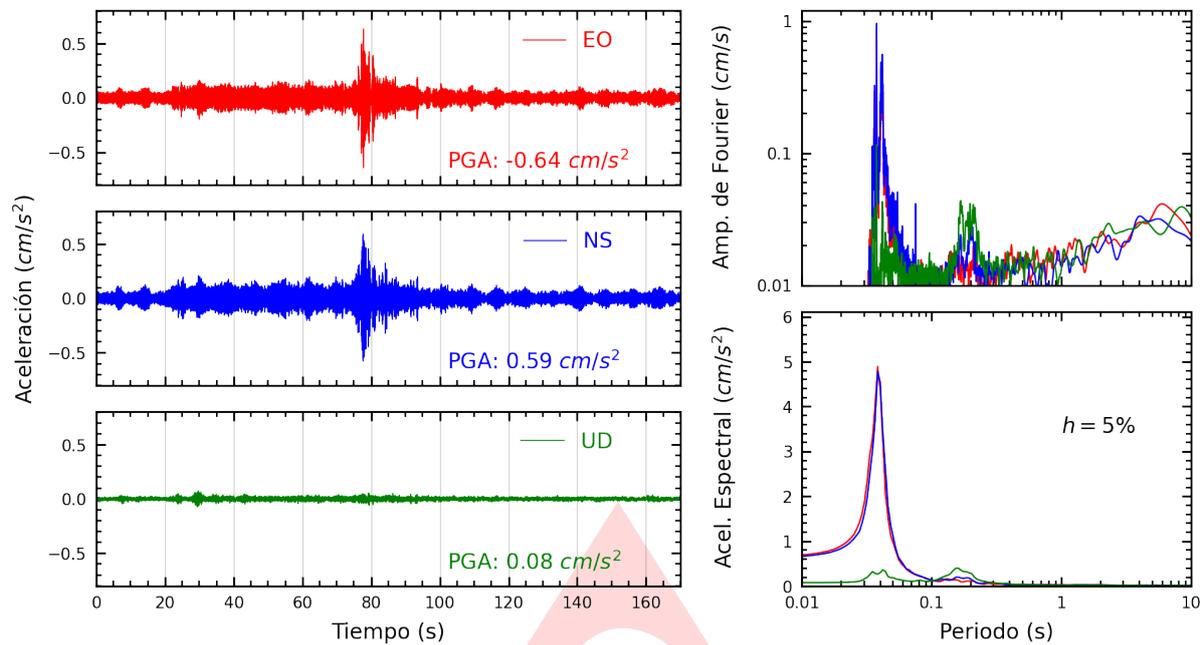


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DHNPE. Sismo de Pampa Hermosa, Ucayali - Loreto del 2024-06-20, 01:33:20 (Hora local)

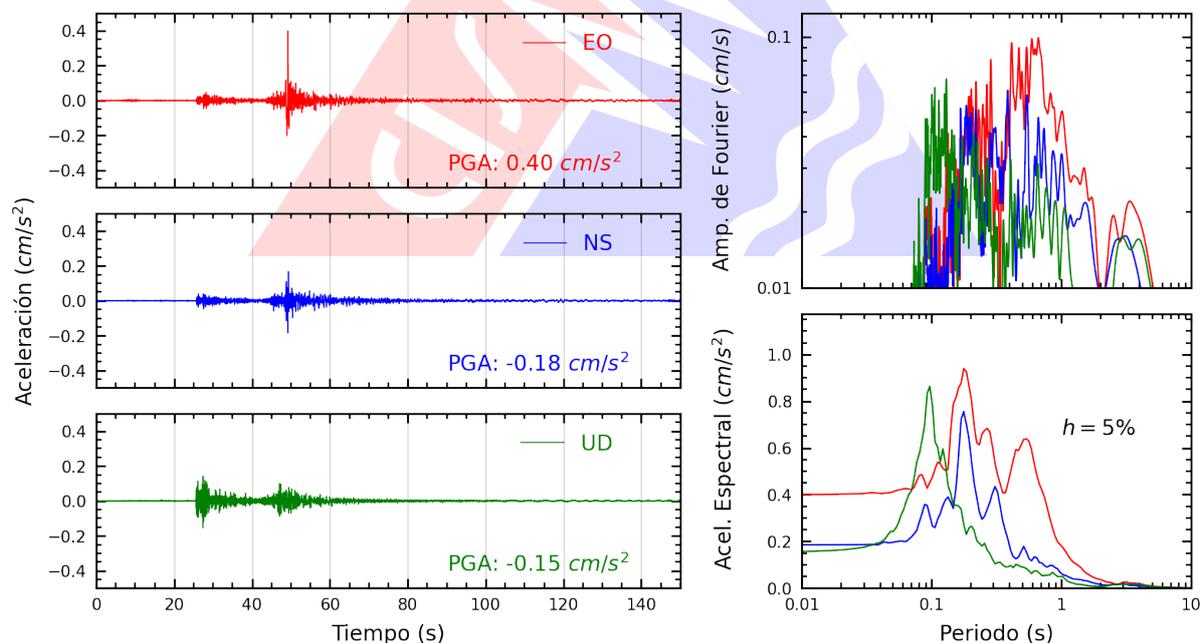


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIA. Sismo de Pampa Hermosa, Ucayali - Loreto del 2024-06-20, 01:33:20 (Hora local)

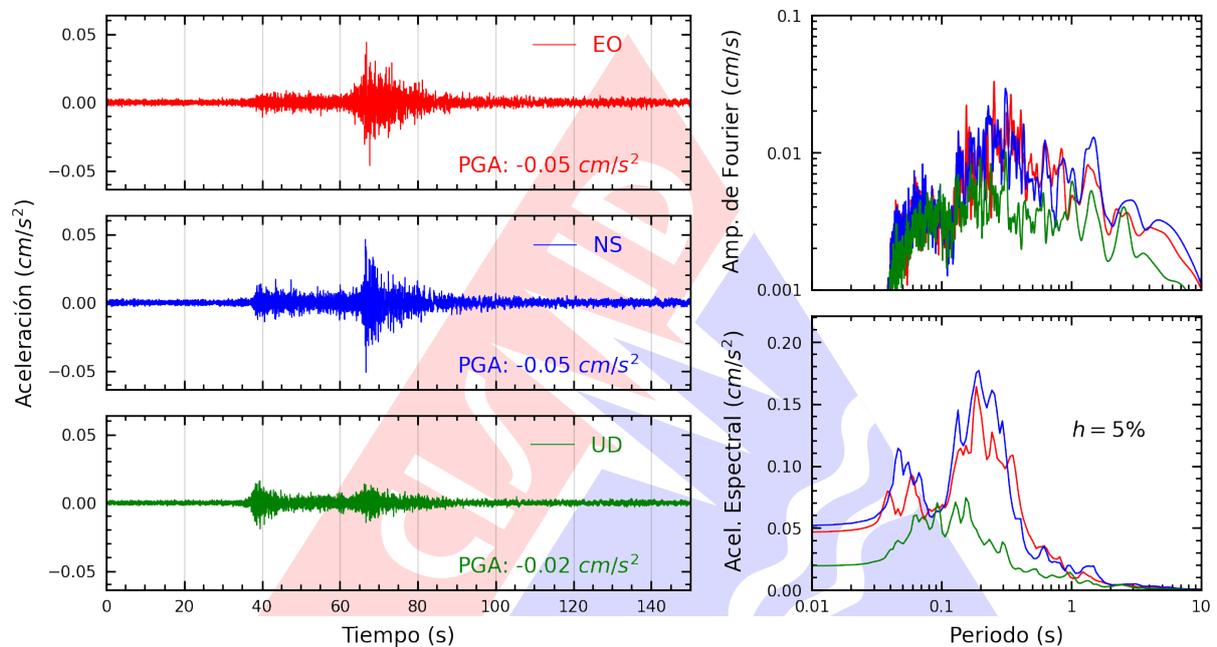


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAAA. Sismo de Pampa Hermosa, Ucayali - Loreto del 2024-06-20, 01:33:20 (Hora local)

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 Pampa Hermosa, Ucayali - Loreto del 20 de junio de 2024 a las 01:33:20 (hora local)	3
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Pampa Hermosa, Ucayali - Loreto del 20 de junio de 2024 a las 01:33:20 (hora local)	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DHNPE. Sismo de Pampa Hermosa, Ucayali - Loreto del 2024-06-20, 01:33:20 (Hora local)	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIA. Sismo de Pampa Hermosa, Ucayali - Loreto del 2024-06-20, 01:33:20 (Hora local)	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAAA. Sismo de Pampa Hermosa, Ucayali - Loreto del 2024-06-20, 01:33:20 (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 Pampa Hermosa, Ucayali - Loreto del 20 de junio de 2024 a las 01:33:20 (hora local) 2

