

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 18 de abril de 2025

El 18 de abril de 2025 a las 21:20:15 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 128 km al NE de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas (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):	21:20:15
Hora UTC 0:	02:20:15
Latitud (°):	-3.52
Longitud (°):	-77.41
Profundidad (km):	115.0
Magnitud:	M5.0
Lugar de referencia:	128 km al NE de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas

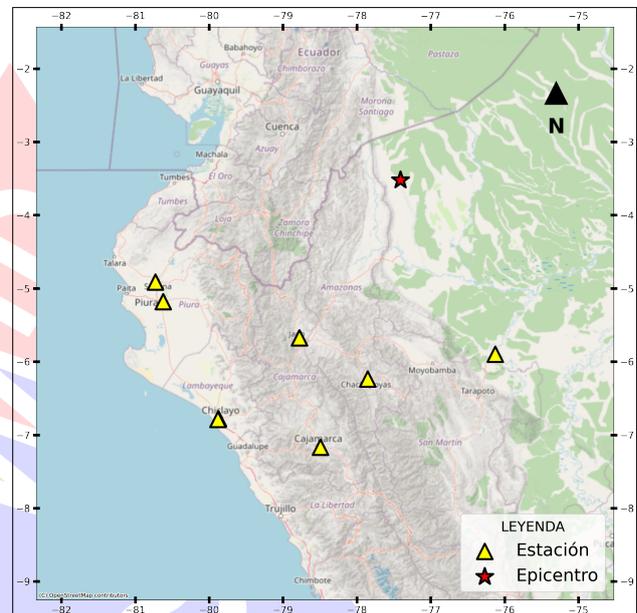


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 08 estaciones en total, 01 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), 06 a la Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería (CITDI) - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI 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 -0.34 cm/s^2 en la dirección NS, correspondiente a la estación UNTRM (Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, Amazonas). 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 Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 18 de abril de 2025 a las 21:20:15 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
PG	UNTRM	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, Amazonas	305.89	EO	-0.26
				NS	-0.34
				UD	0.17
PG	UNJ	Universidad Nacional De Jaén, Jaén, Cajamarca	283.69	EO	0.21
				NS	0.29
				UD	0.13
PG	UNAAA	Universidad Nacional Autonoma de Alto Amazonas, Yurimaguas, Loreto	300.29	EO	0.22
				NS	-0.23
				UD	-0.10
PG	UNP	Universidad Nacional de Piura, Piura, Piura	402.05	EO	-0.12
				NS	0.11
				UD	0.09
CM	UCVCH	Universidad César Vallejo - Chiclayo, Chiclayo, Chiclayo	455.42	EO	0.08
				NS	0.09
				UD	0.05
PG	UNF	Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura	400.15	EO	-0.07
				NS	0.08
				UD	0.04
PG	UNC	Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Cajamarca	423.15	EO	-0.05
				NS	0.05
				UD	-0.03
SC	SCCHI	Gerencia Zonal SENCICO, Chiclayo, Lambayeque	454.07	EO	-0.03
				NS	-0.03
				UD	-0.02

Nota: CM (Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI), SC (Red SENCICO) y PG (Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI).

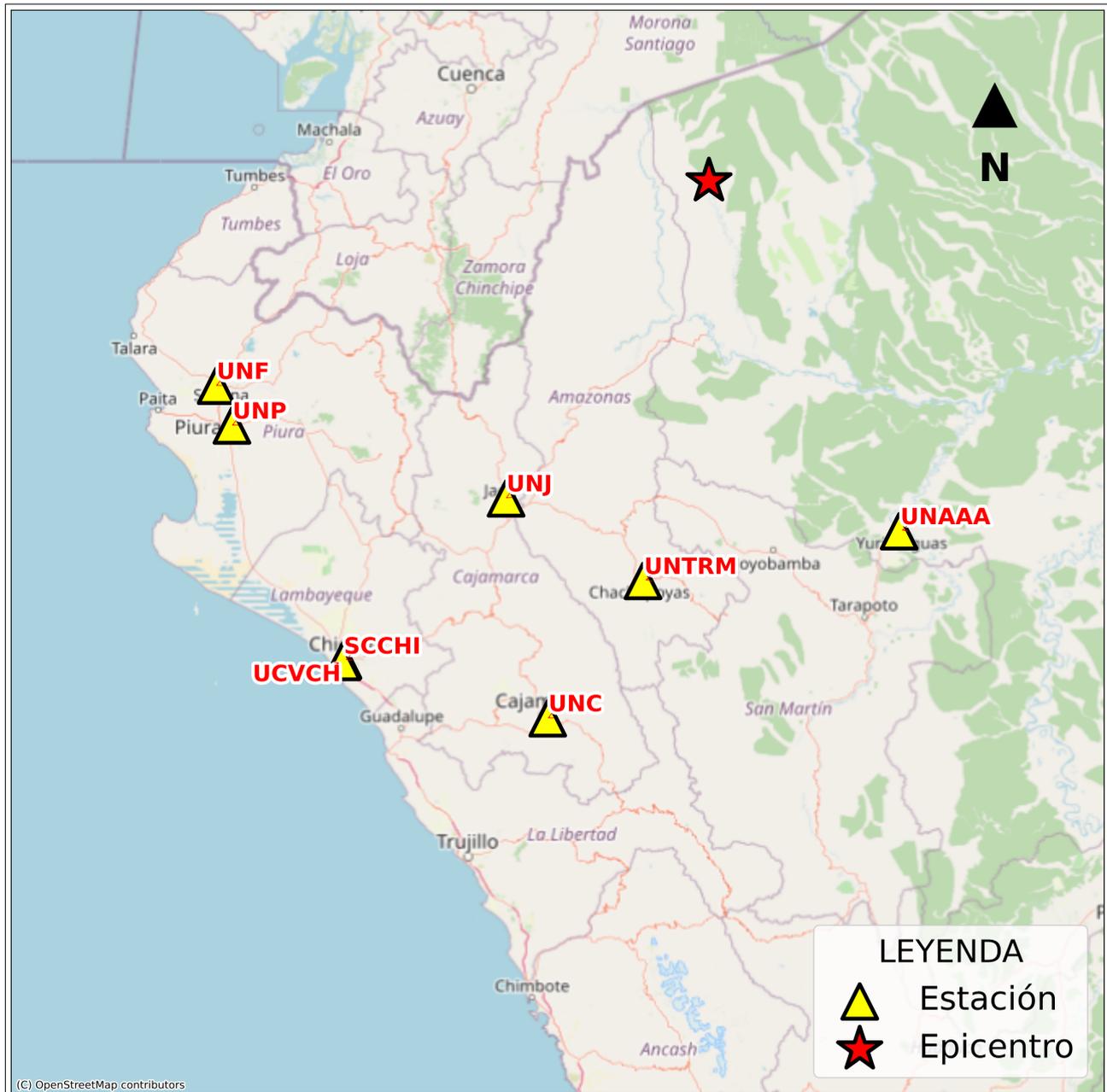


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 18 de abril de 2025 a las 21:20:15 (hora local)



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

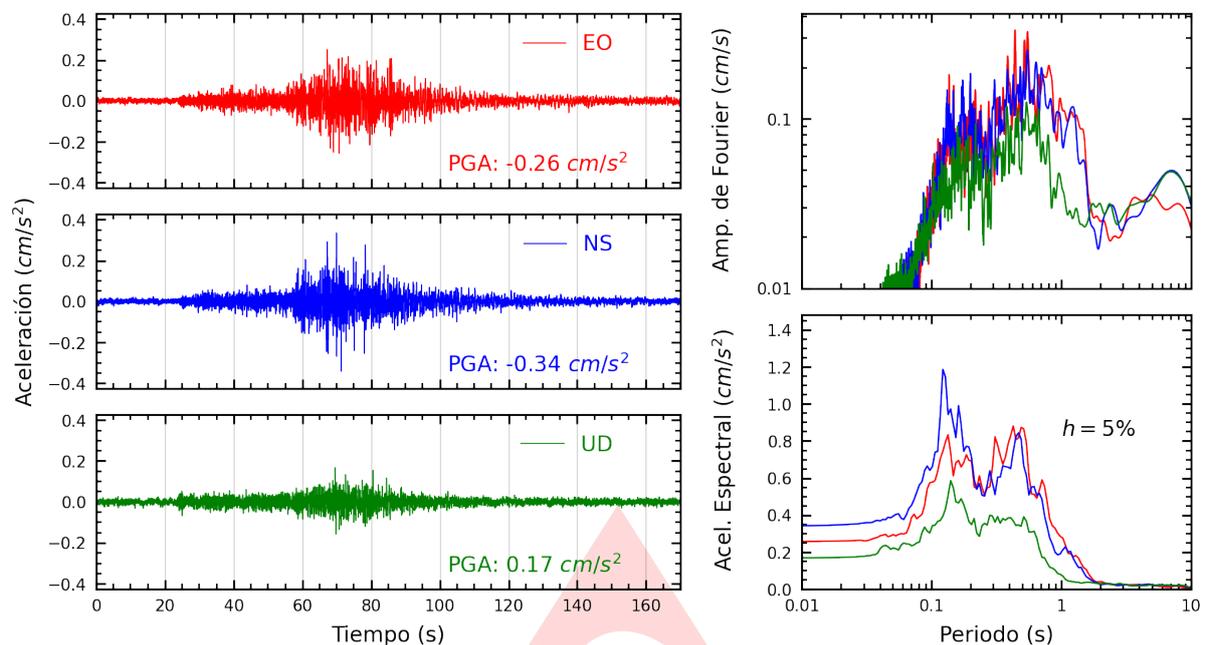


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTRM. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (Hora local)

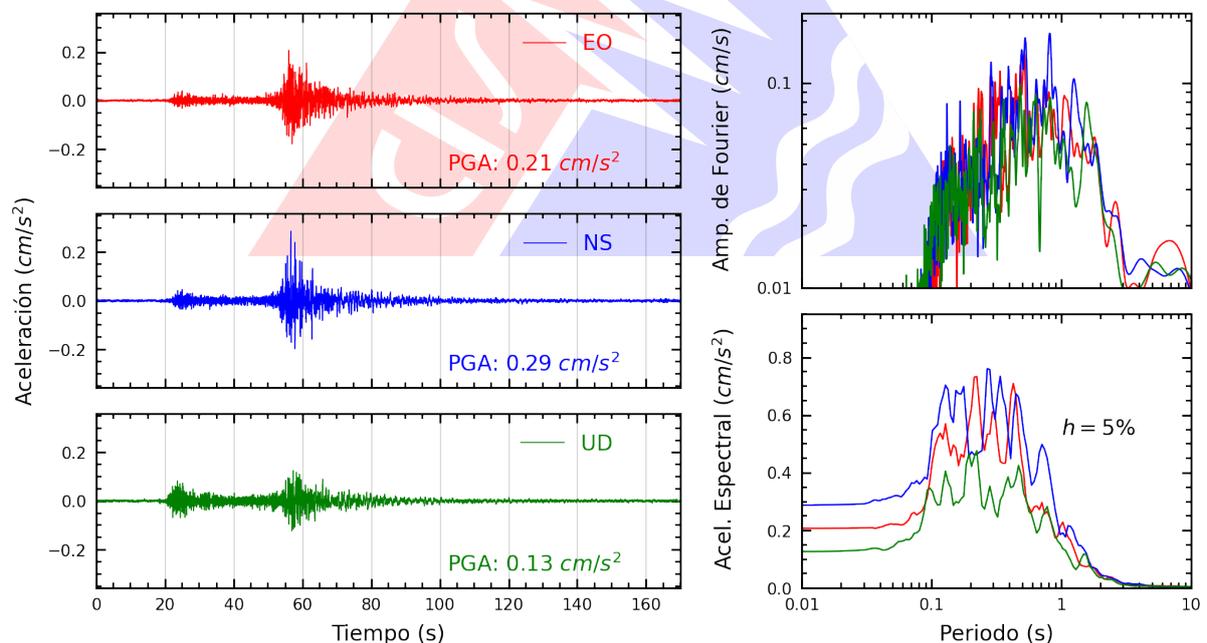


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNJ. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (Hora local)

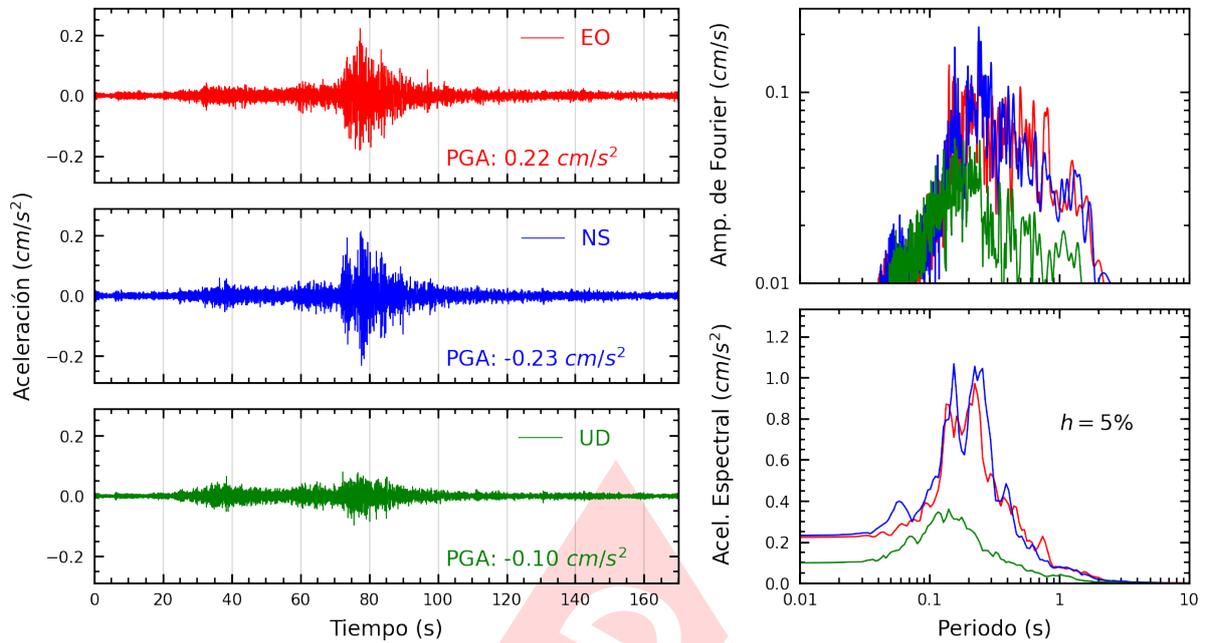


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAAA. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (Hora local)

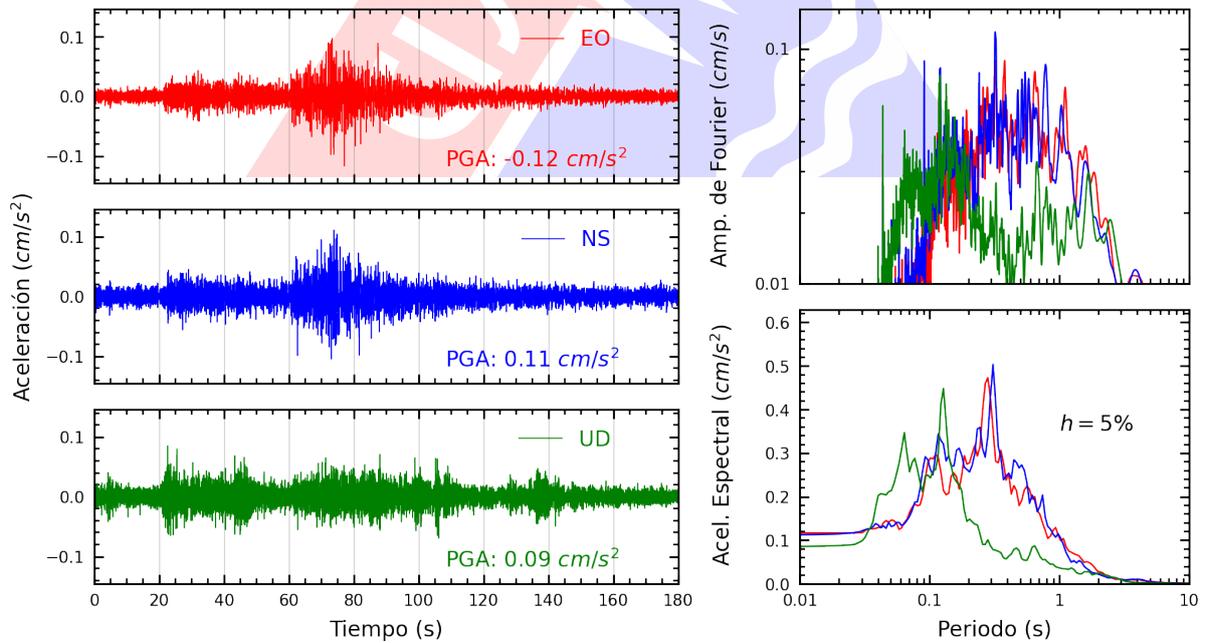


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNP. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (Hora local)

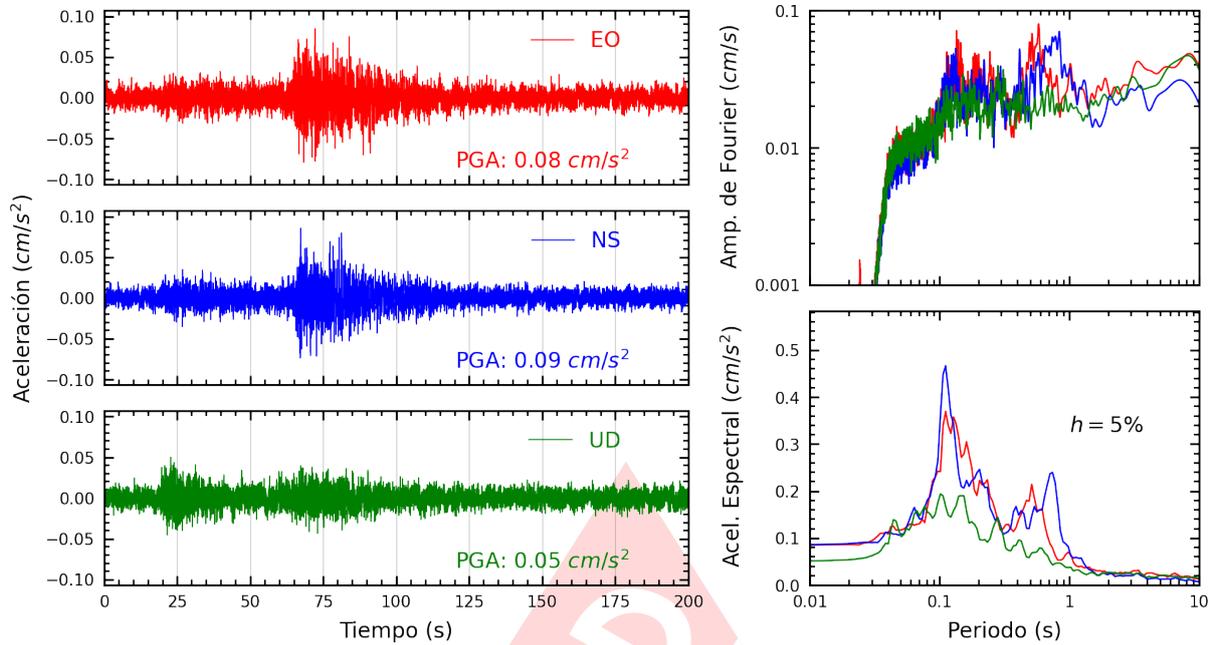


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVCH. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (Hora local)

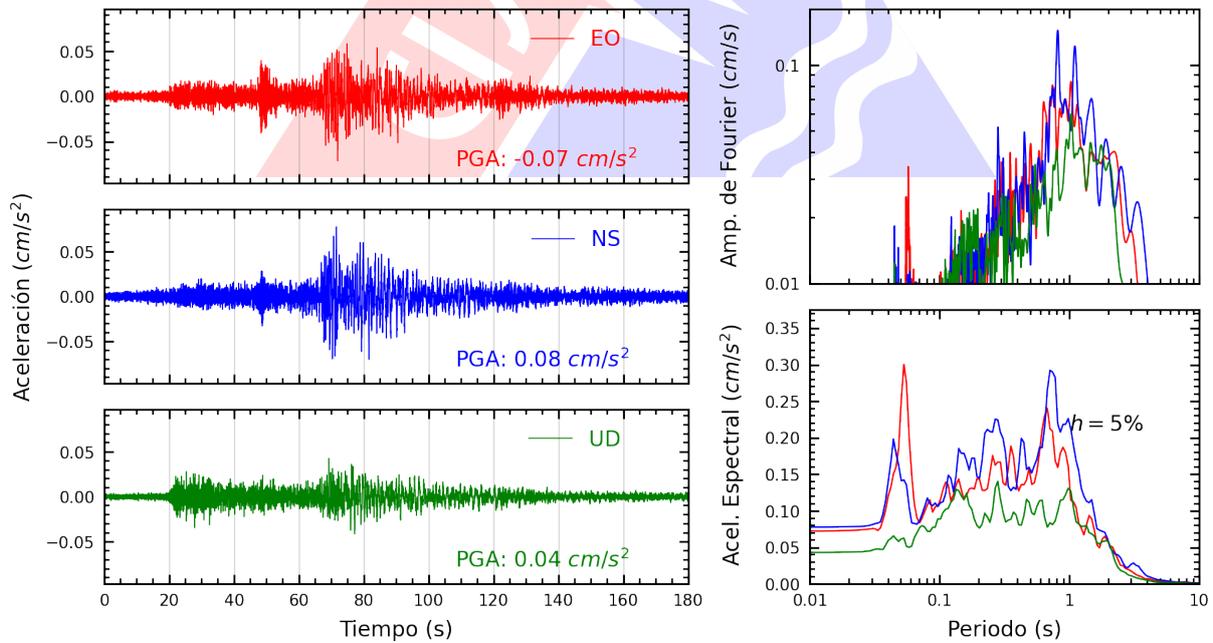


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNF. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (Hora local)

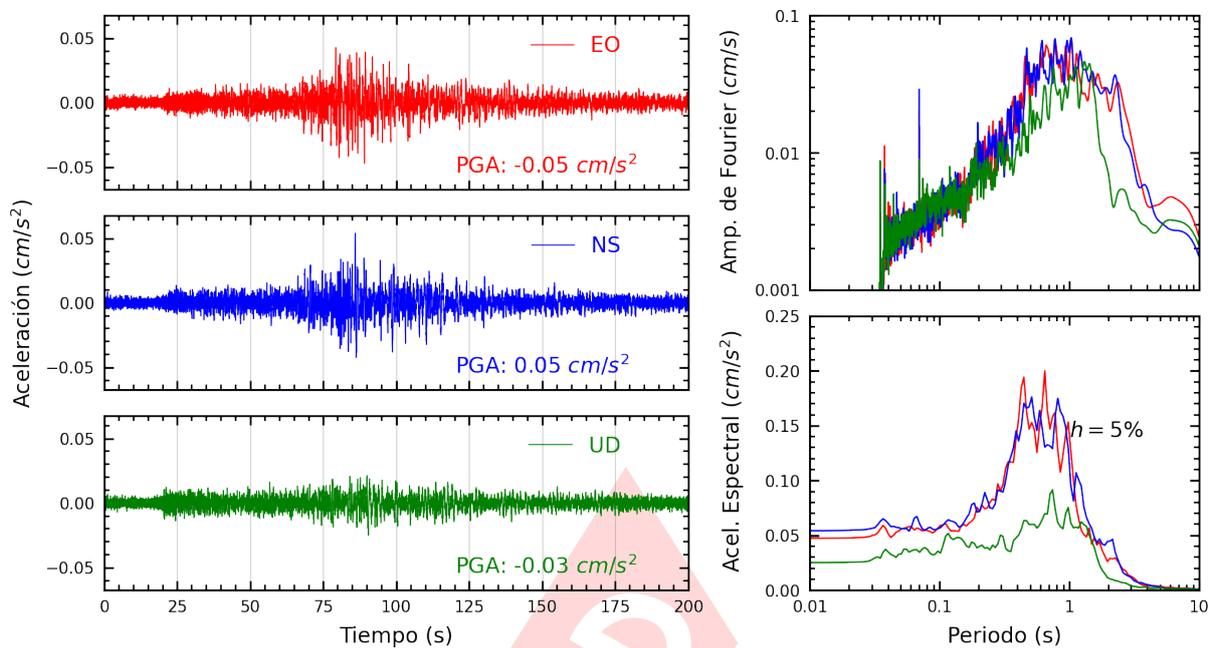


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (Hora local)

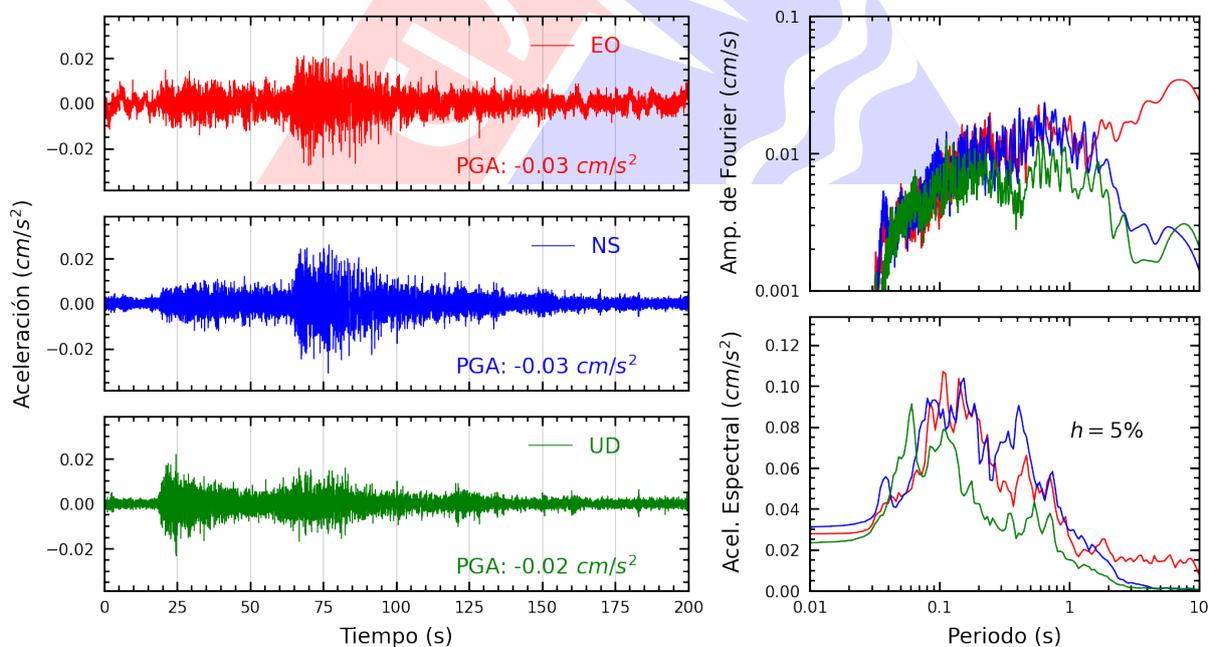


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (Hora local)

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 Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 18 de abril de 2025 a las 21:20:15 (hora local)	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTRM. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (Hora local)	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNJ. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (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 Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (Hora local)	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNP. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (Hora local)	7
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVCH. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (Hora local)	8
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNF. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (Hora local)	8
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (Hora local)	9
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 2025-04-18, 21:20:15 (Hora local)	9

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 Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 18 de abril de 2025 a las 21:20:15 (hora local) 3

