

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 24 de noviembre de 2024

El 24 de noviembre de 2024 a las 19:14:06 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 8 km al O de Aguaytia, Padre Abad - 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):	19:14:06
Hora UTC 0:	00:14:06
Latitud (°):	-9.03
Longitud (°):	-75.57
Profundidad (km):	30.0
Magnitud:	M3.6
Lugar de referencia:	8 km al O de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali

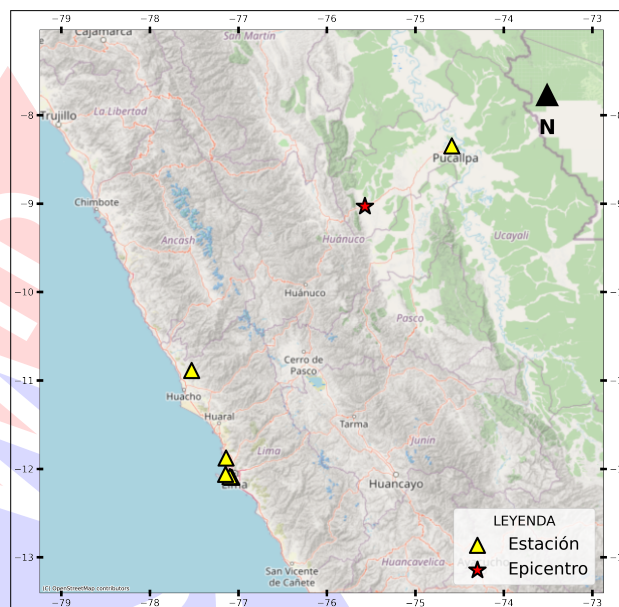


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 06 estaciones en total, 04 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 -0.46 cm/s^2 en la dirección NS, correspondiente a la estación UNIA (Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Pucallpa, Ucayali). 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 Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 24 de noviembre de 2024 a las 19:14:06 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
PG	UNIA	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Pucallpa, Ucayali	132.99	EO	0.39
				NS	-0.46
				UD	0.22
CM	UPCSM	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - HUB de Laboratorios, San Miguel, Lima	379.72	EO	-0.37
				NS	-0.34
				UD	-0.31
CM	UNFV	Universidad Nacional Federico Villarreal - Facultad de Ingeniería Civil, Magdalena del Mar, Lima	379.70	EO	0.08
				NS	0.18
				UD	-0.16
CM	DEFEN	Centro de Salud Defensores de la Patria, Ventanilla, Callao	361.35	EO	0.10
				NS	-0.12
				UD	-0.13
CM	DSMI	Dirección de Sanidad Marítima Internacional, Callao, Callao	379.79	EO	0.05
				NS	0.05
				UD	0.10
PG	CARAL	Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima	300.08	EO	-0.02
				NS	-0.01
				UD	-0.01

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).

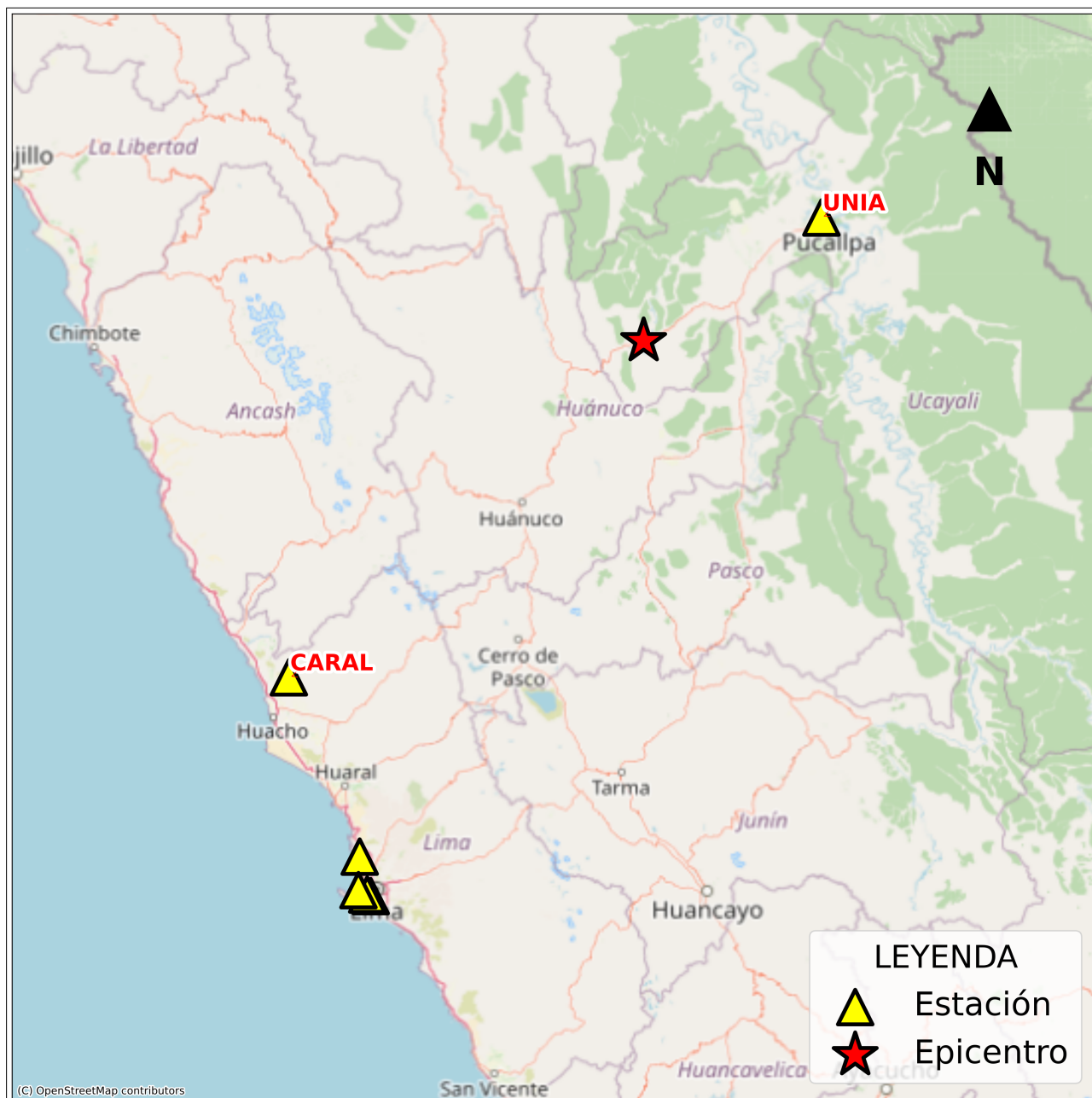


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 24 de noviembre de 2024 a las 19:14:06 (hora local)



Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 24 de noviembre de 2024 a las 19:14:06 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

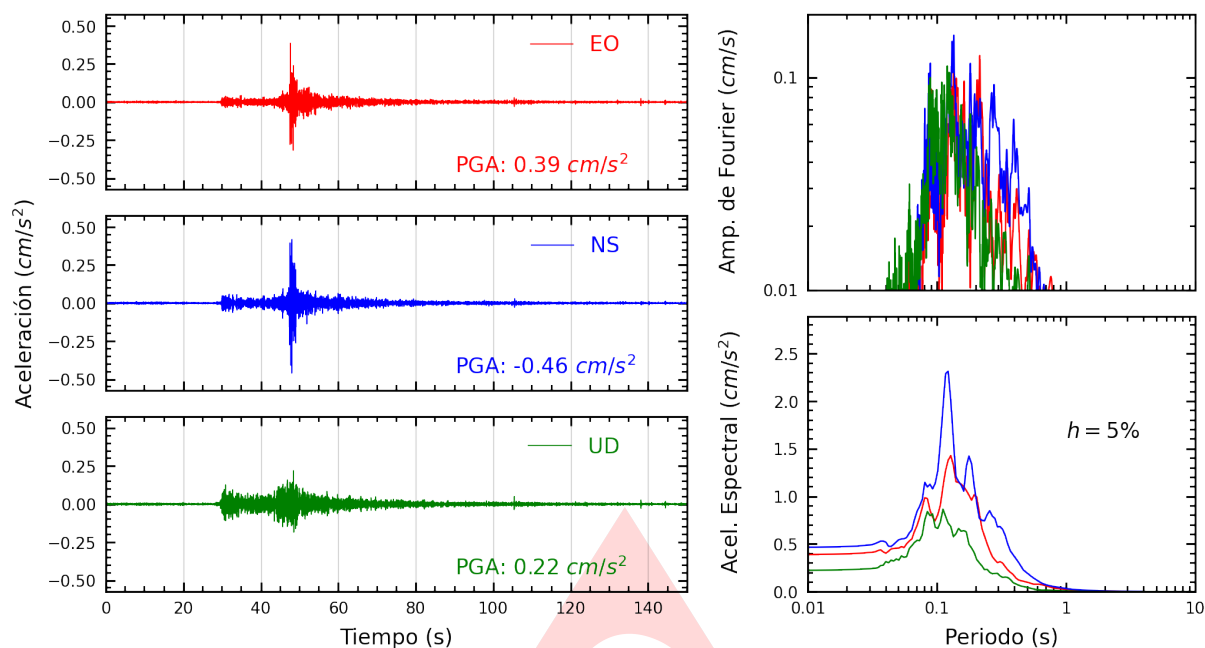


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIA. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-11-24, 19:14:06 (Hora local)

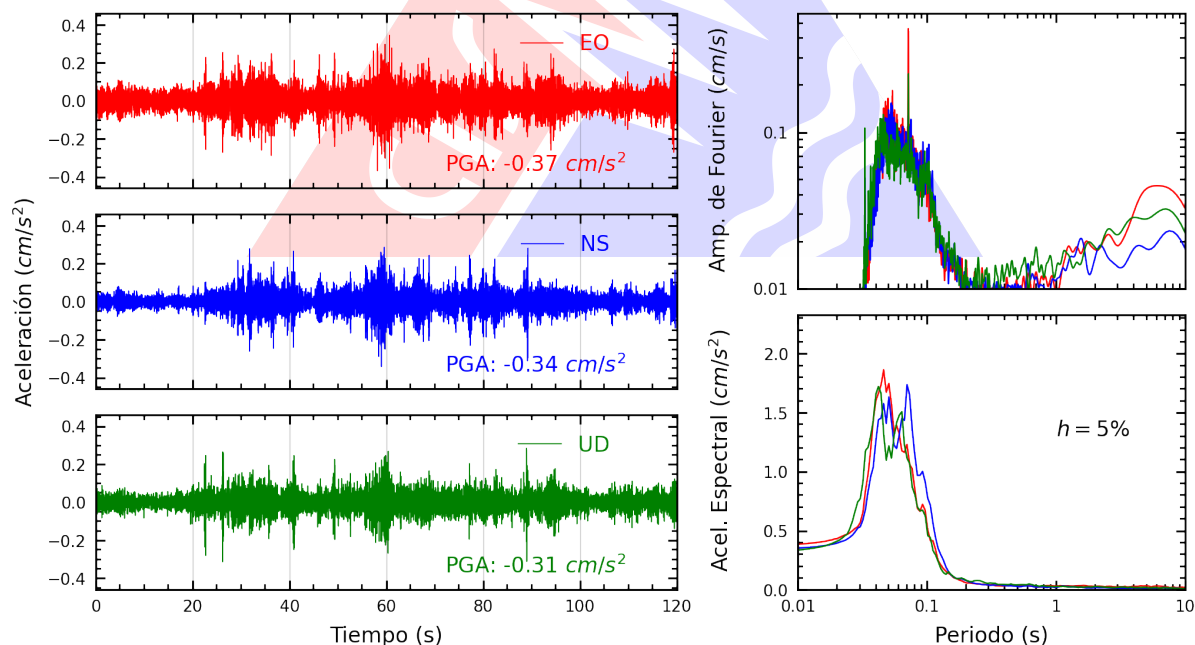


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPCS. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-11-24, 19:14:06 (Hora local)

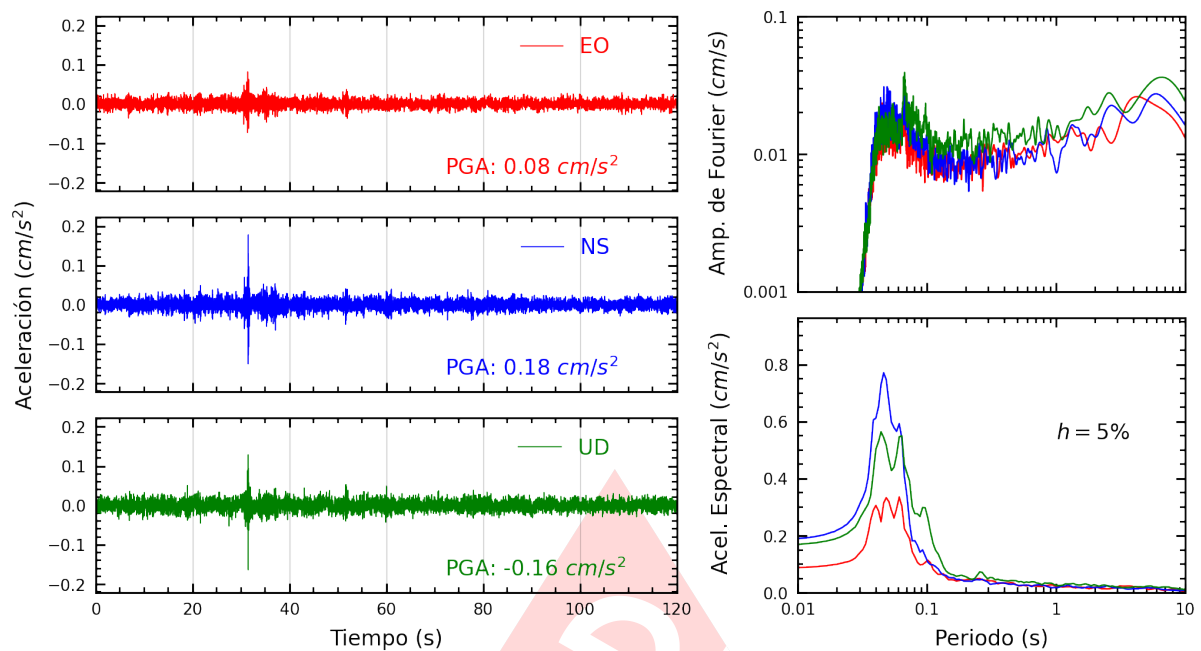


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-11-24, 19:14:06 (Hora local)

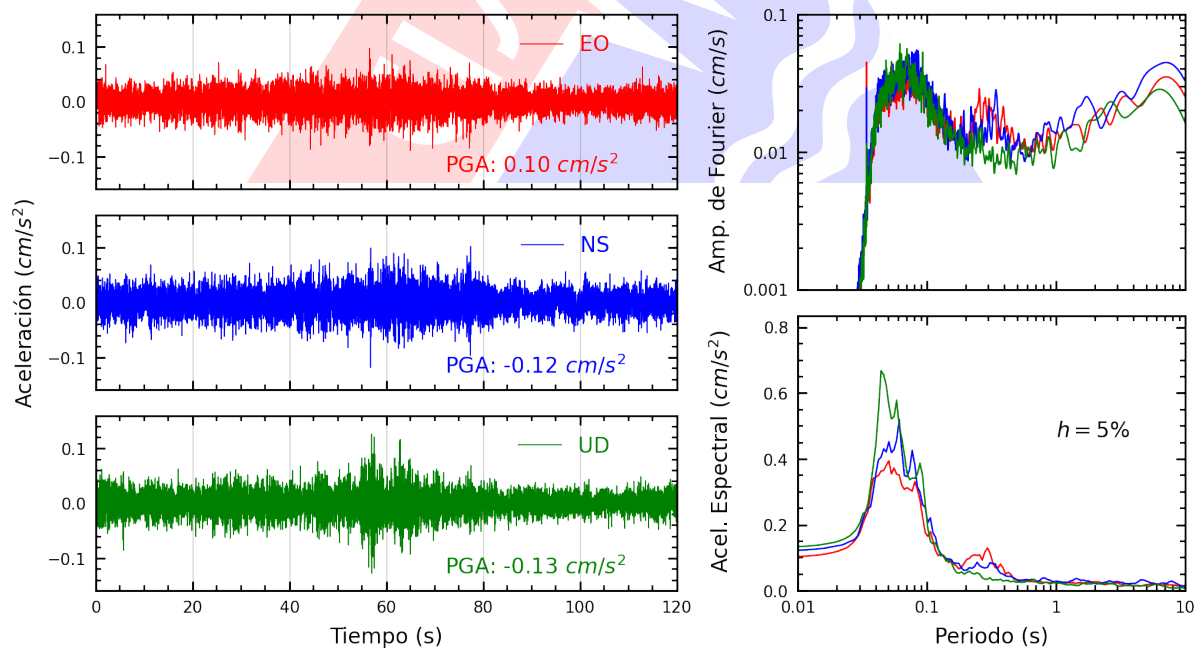


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-11-24, 19:14:06 (Hora local)

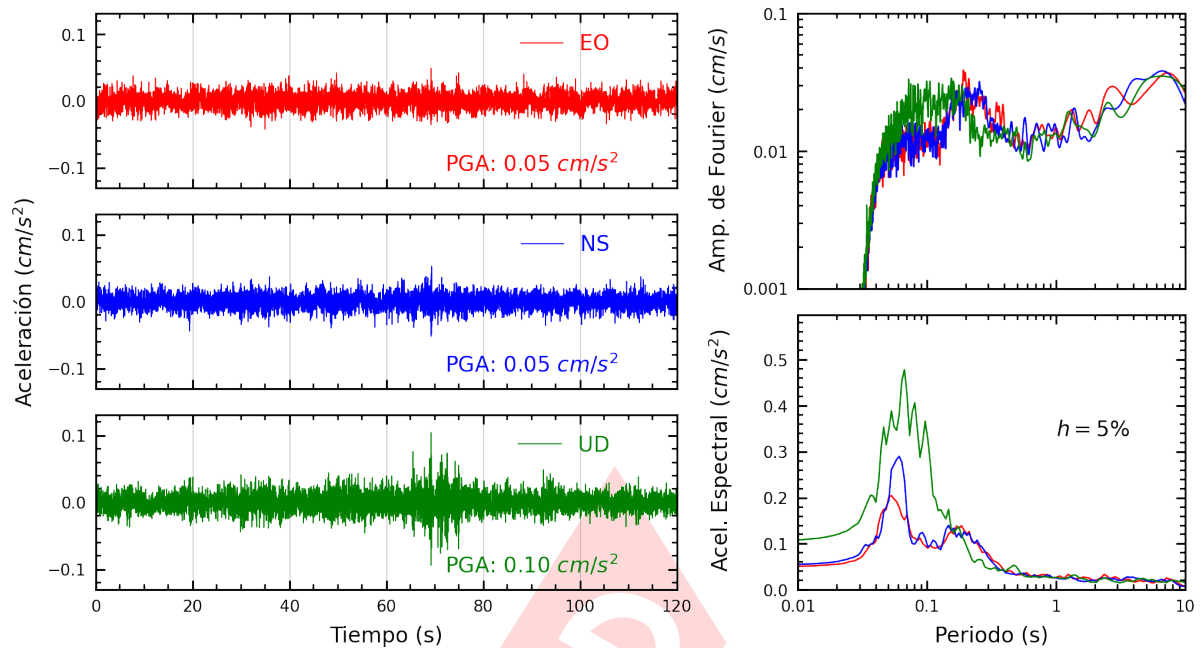


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DSML. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-11-24, 19:14:06 (Hora local)

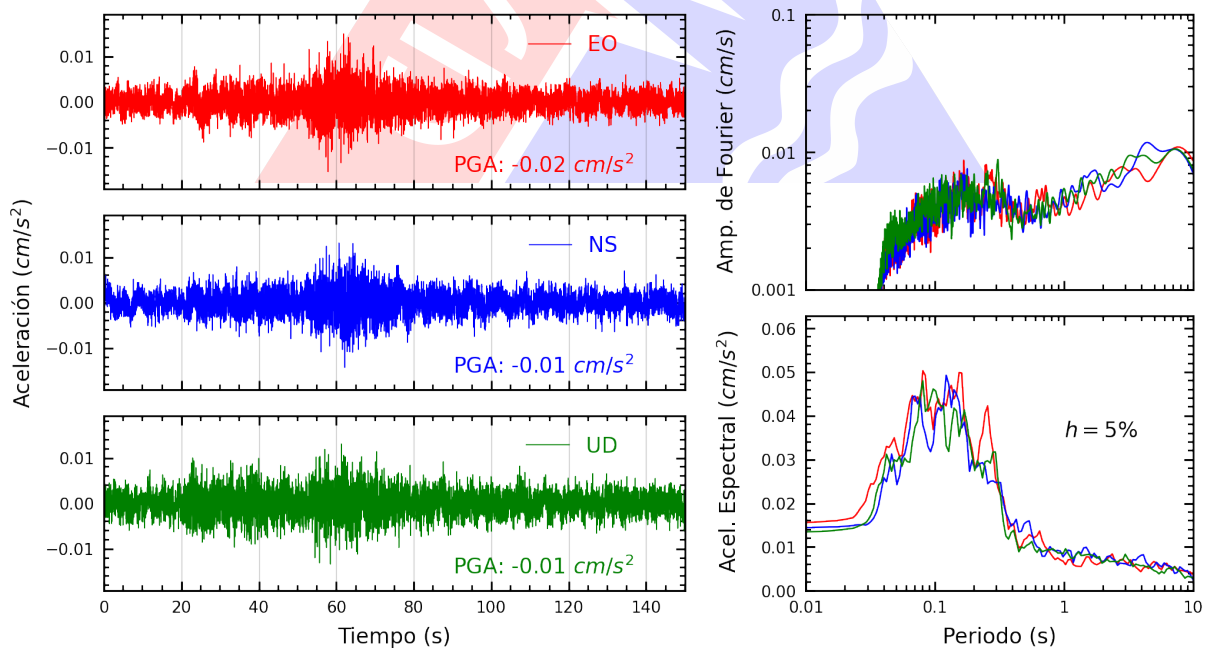


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-11-24, 19:14:06 (Hora local)

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 Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 24 de noviembre de 2024 a las 19:14:06 (hora local)	4
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 24 de noviembre de 2024 a las 19:14:06 (hora local)	5
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIA. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-11-24, 19:14:06 (Hora local)	7
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPCSM. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-11-24, 19:14:06 (Hora local)	7
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-11-24, 19:14:06 (Hora local)	8
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-11-24, 19:14:06 (Hora local)	8
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DSMI. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-11-24, 19:14:06 (Hora local)	9
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-11-24, 19:14:06 (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 Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 24 de noviembre de 2024 a las 19:14:06 (hora local)	3

