

**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 10 de mayo de 2024

El 10 de mayo de 2024 a las 07:34:48 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 31 km al NO 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):	07:34:48
Hora UTC 0:	12:34:48
Latitud (°):	-8.81
Longitud (°):	-75.66
Profundidad (km):	138.0
Magnitud:	M5.0
Lugar de referencia:	31 km al NO de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali

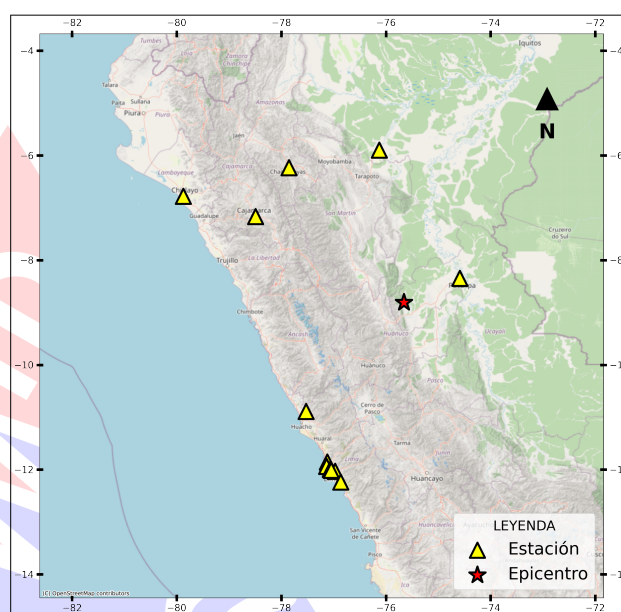


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 12 estaciones en total, 05 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 **Figuras 2 y 3**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de 3.89 cm/s^2 en la dirección UD, 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 10 de mayo de 2024 a las 07:34:48 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
PG	UNIA	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Pucallpa, Ucayali	129.82	EO	0.92
				NS	1.66
				UD	3.89
PG	UNTRM	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, Amazonas	376.23	EO	-0.71
				NS	-0.82
				UD	0.51
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	375.67	EO	0.42
				NS	-0.28
				UD	-0.32
PG	CARAL	Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima	310.62	EO	0.38
				NS	-0.36
				UD	-0.31
SC	SCCHI	Gerencia Zonal SENCICO, Chiclayo, Lambayeque	520.22	EO	-0.30
				NS	0.33
				UD	-0.17
PG	UNAAA	Universidad Nacional Autónoma de Alto Amazonas, Yurimaguas, Loreto	328.04	EO	-0.18
				NS	-0.20
				UD	-0.28
CM	UCSS	Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima	387.29	EO	-0.18
				NS	-0.22
				UD	-0.14
CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	388.29	EO	-0.18
				NS	0.17
				UD	0.20
CM	USILP	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus Pachacámac, Pachacámac, Lima	403.90	EO	0.19
				NS	-0.18
				UD	-0.14



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



PG	ATARJ	Planta de Tratamiento de Agua La Atarjea, El Agustino, Lima	387.15	EO	-0.18
				NS	-0.18
				UD	0.12
CM	VHAYA	Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao	384.63	EO	-0.14
				NS	0.17
				UD	0.15
PG	UNC	Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Cajamarca	364.36	EO	0.12
				NS	-0.10
				UD	0.14

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).



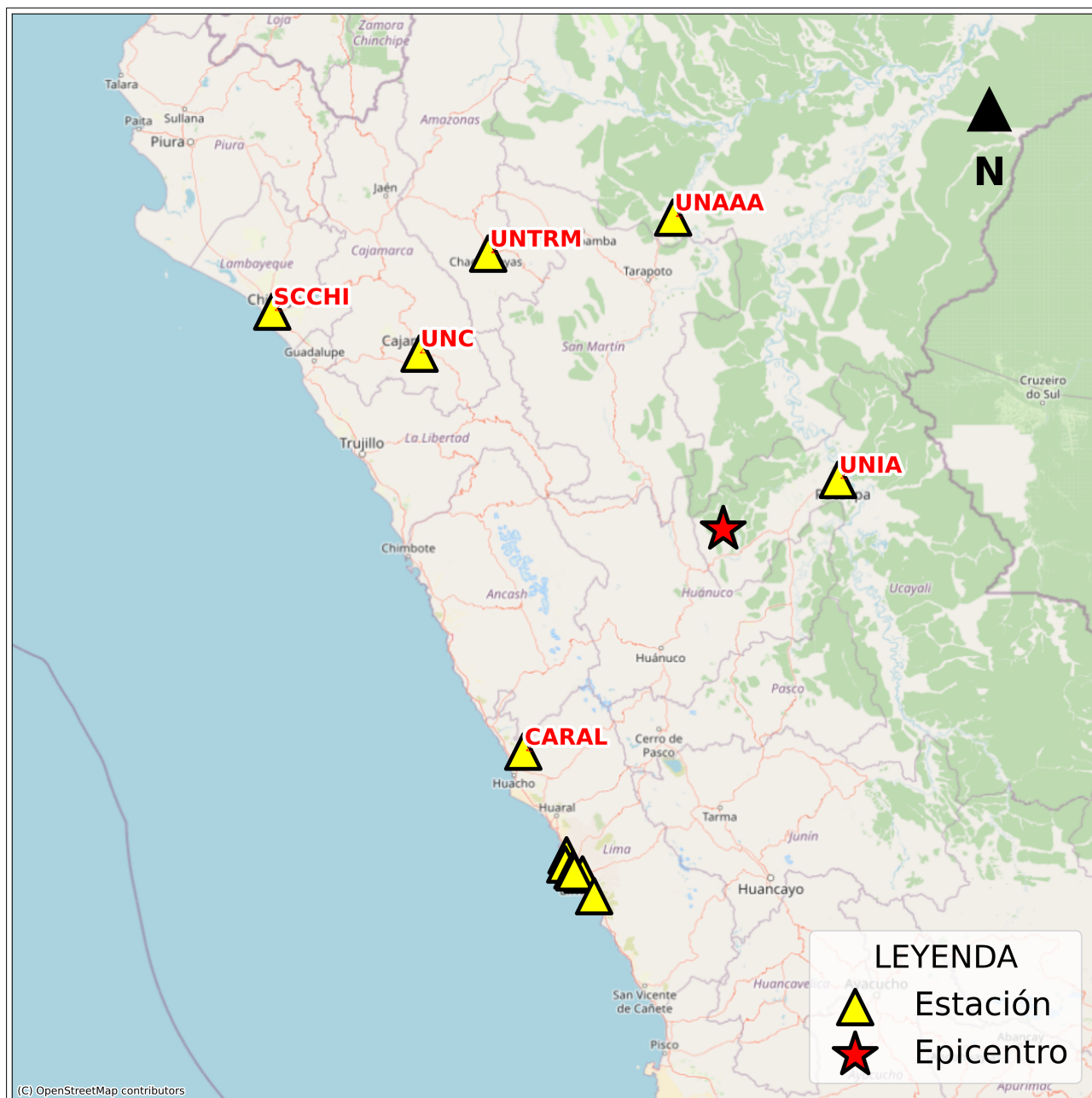


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 10 de mayo de 2024 a las 07:34:48 (hora local)

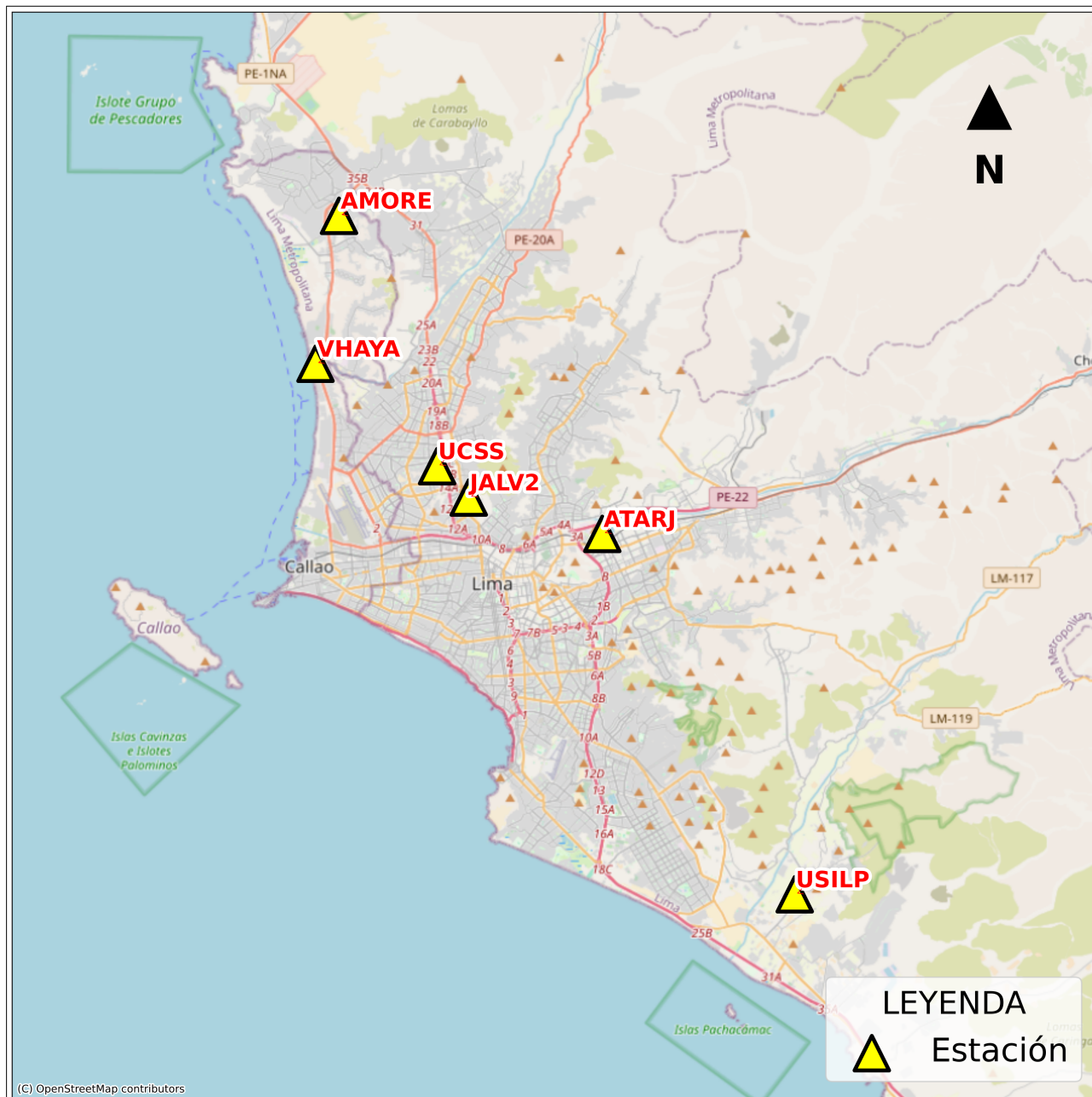


Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 10 de mayo de 2024 a las 07:34:48 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

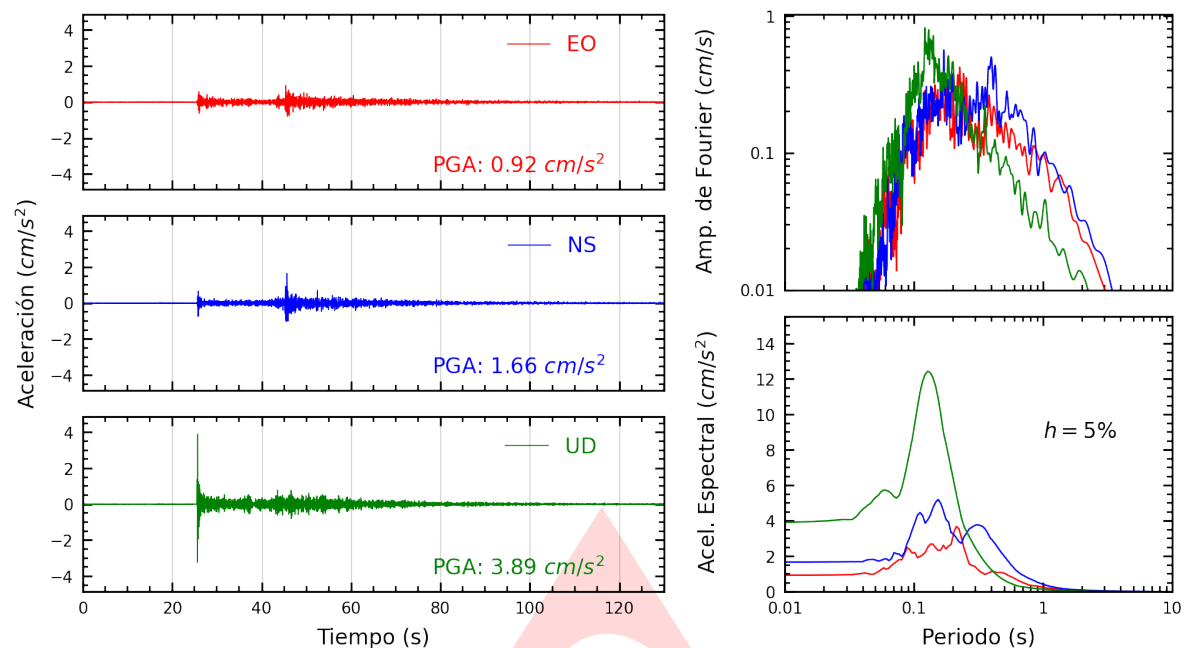


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIA. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)

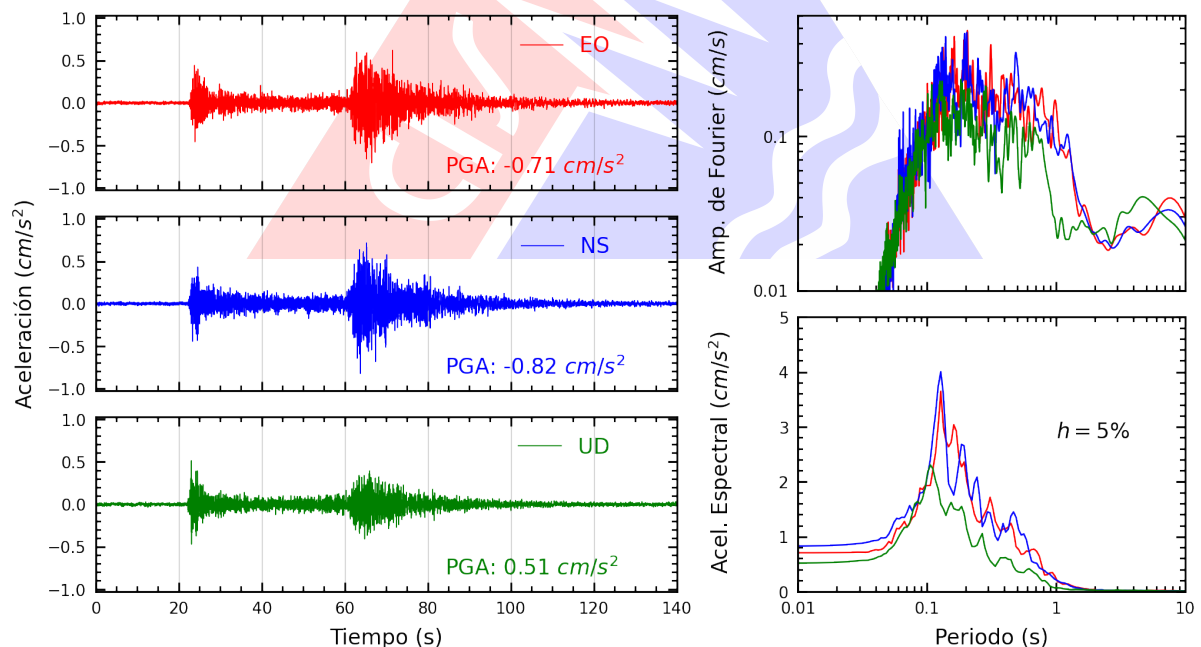


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTRM. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)

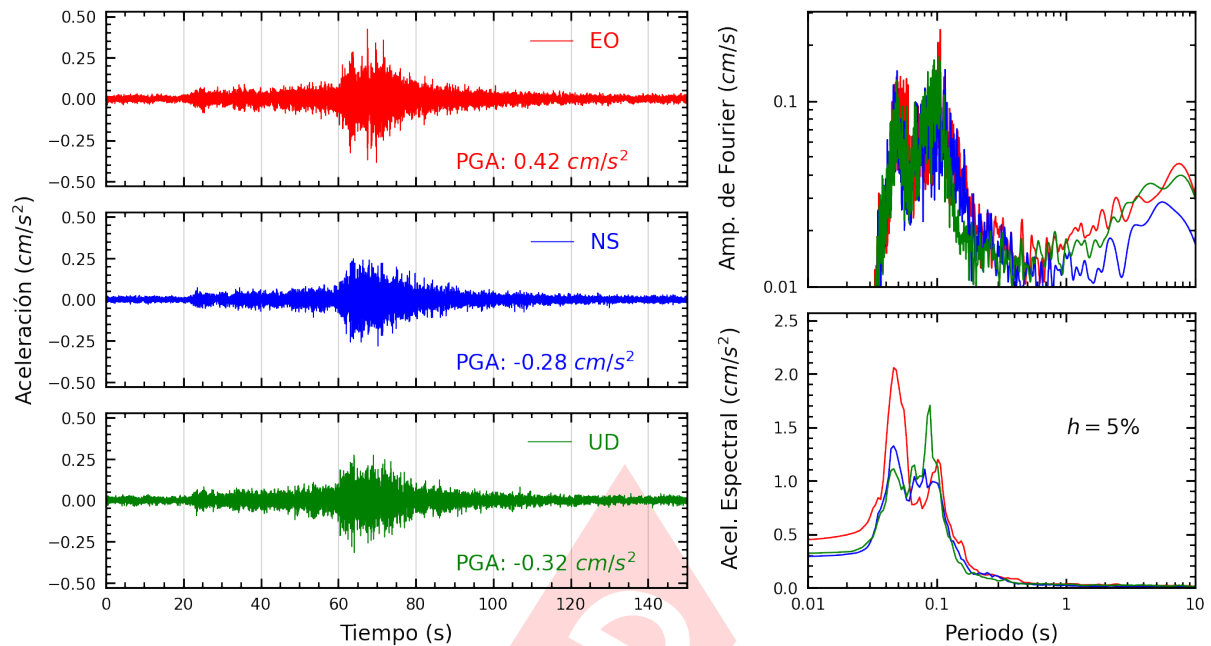


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)

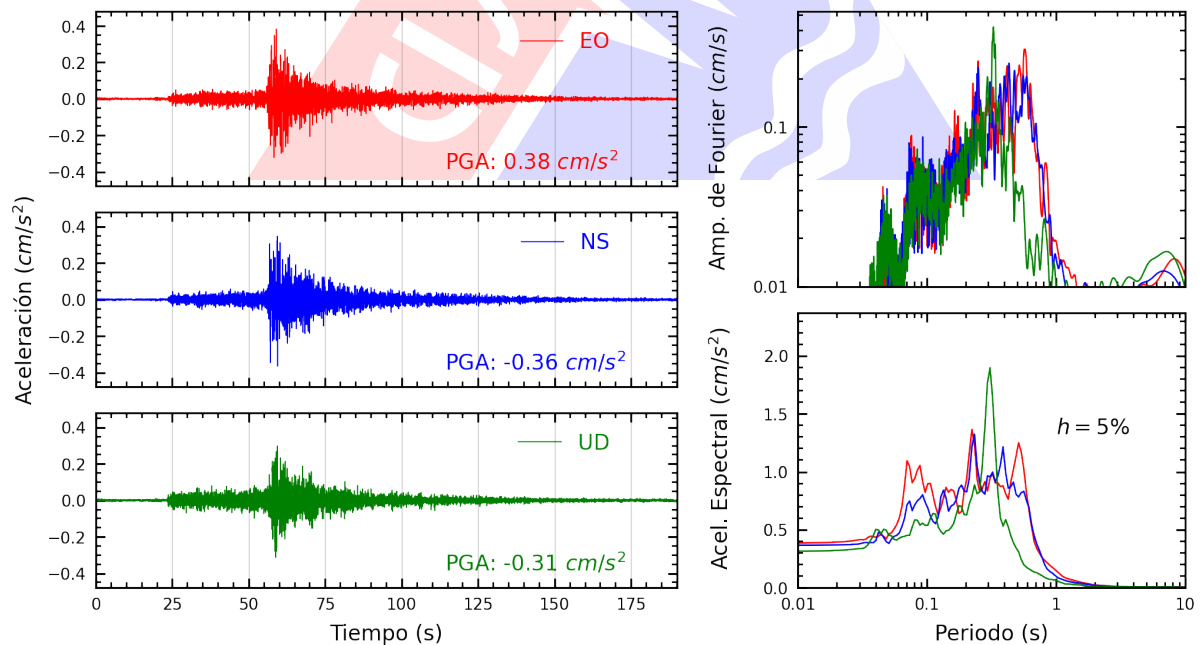


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)

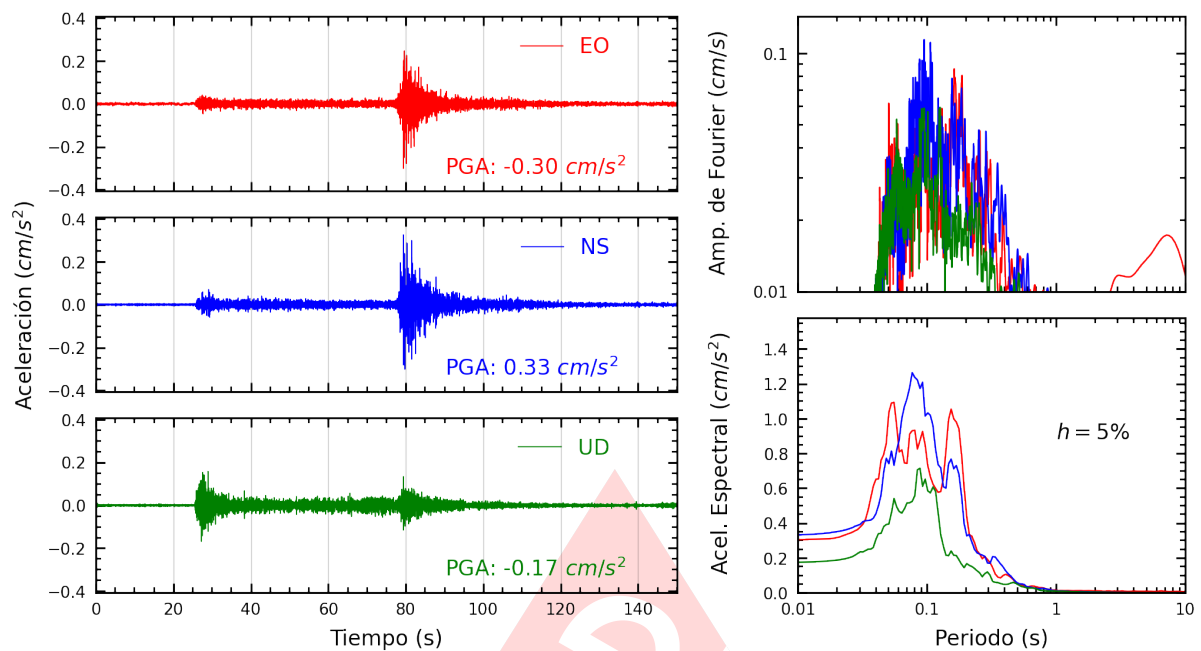


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)

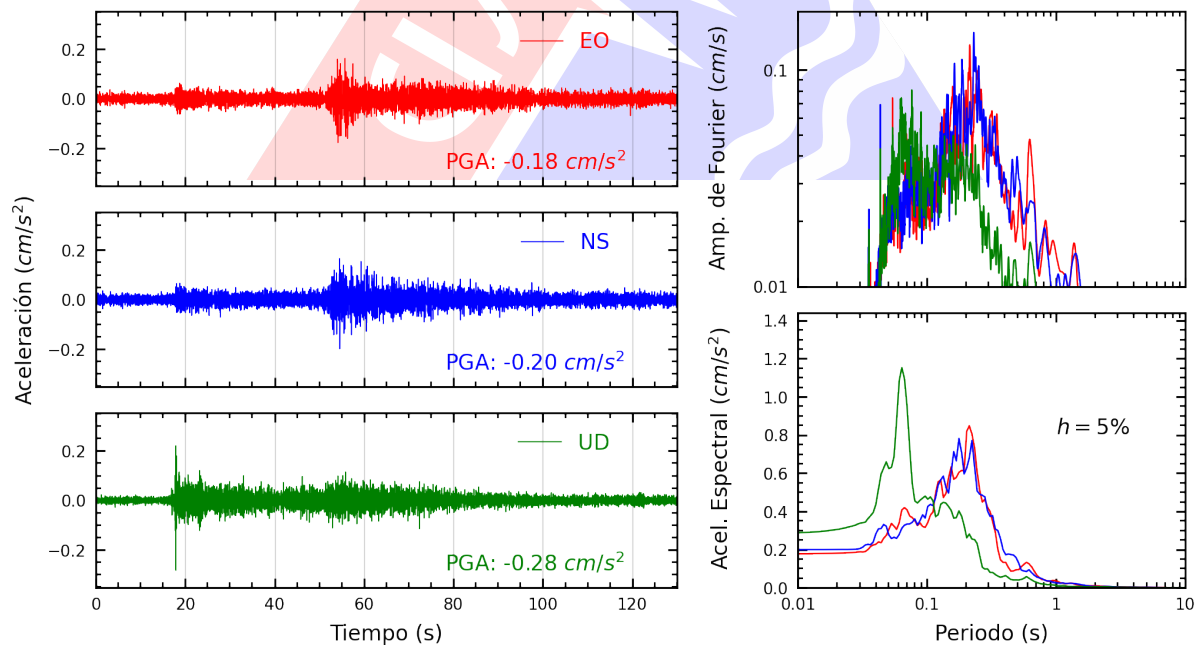


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAAA. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)

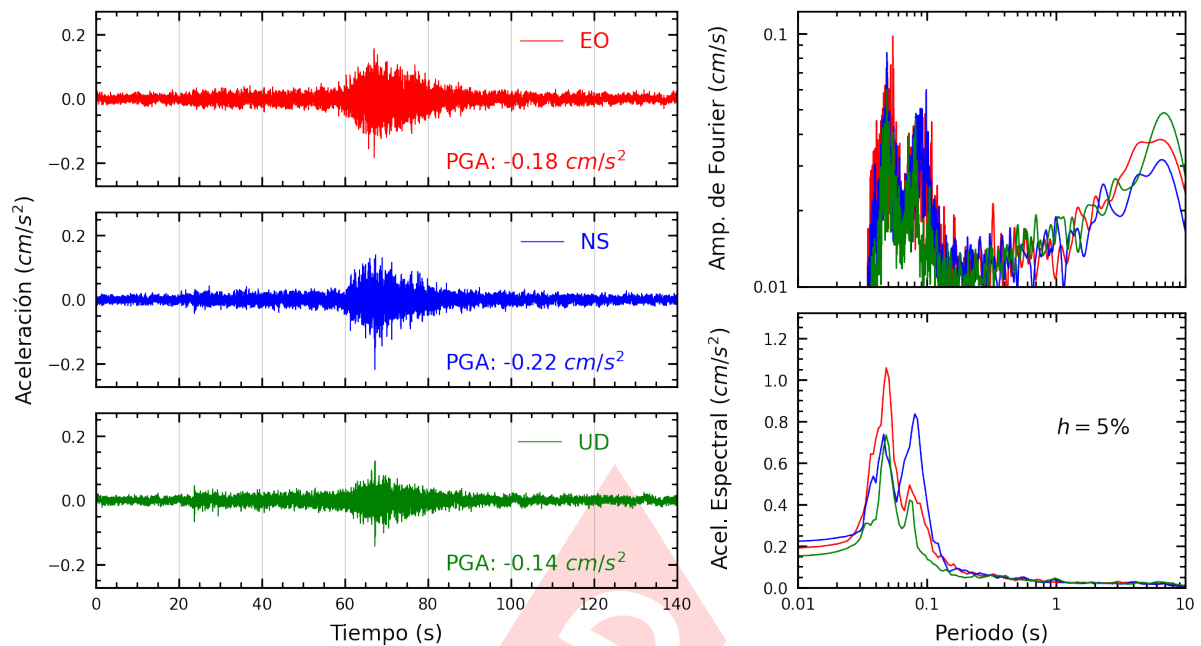


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)

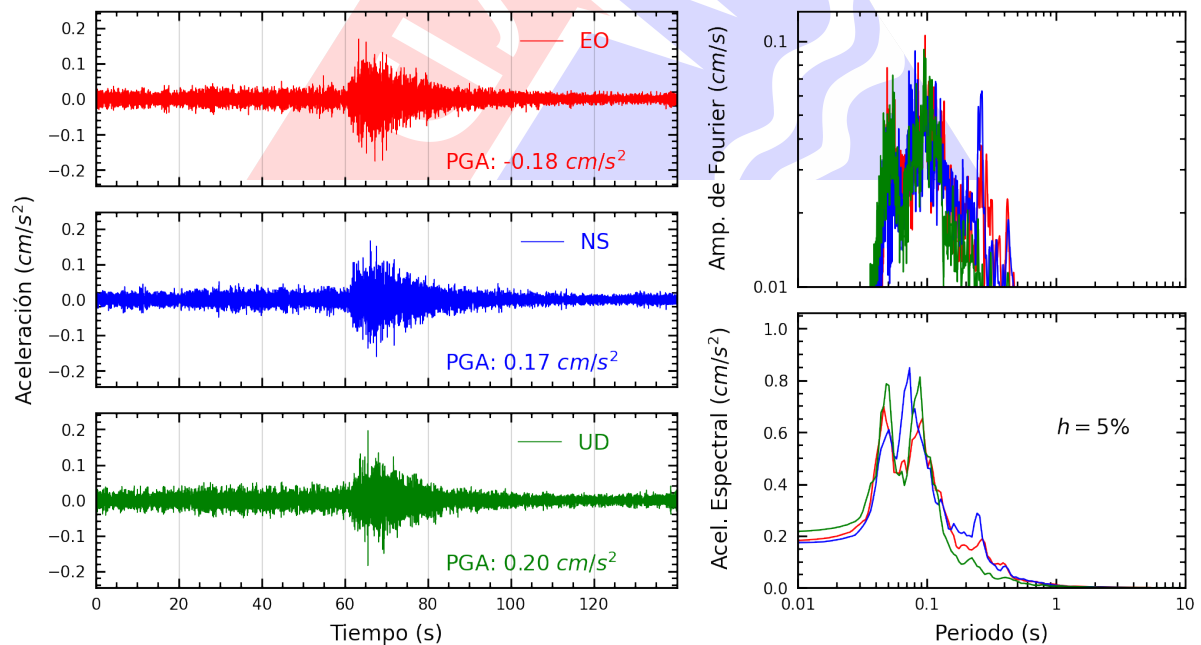


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)

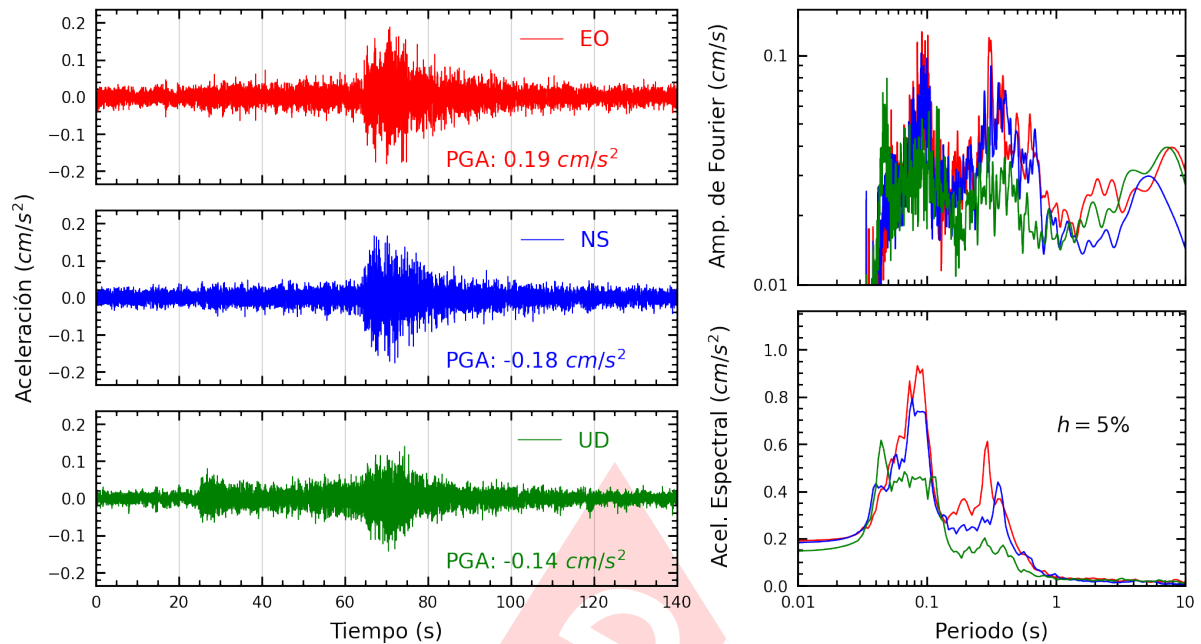


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)

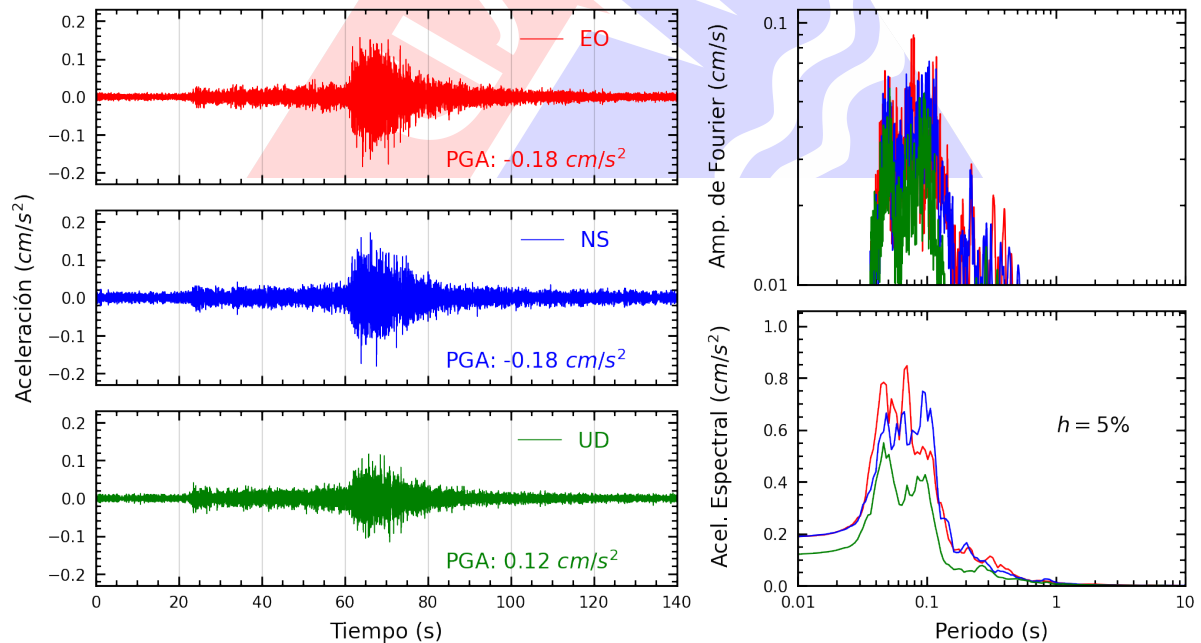


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)

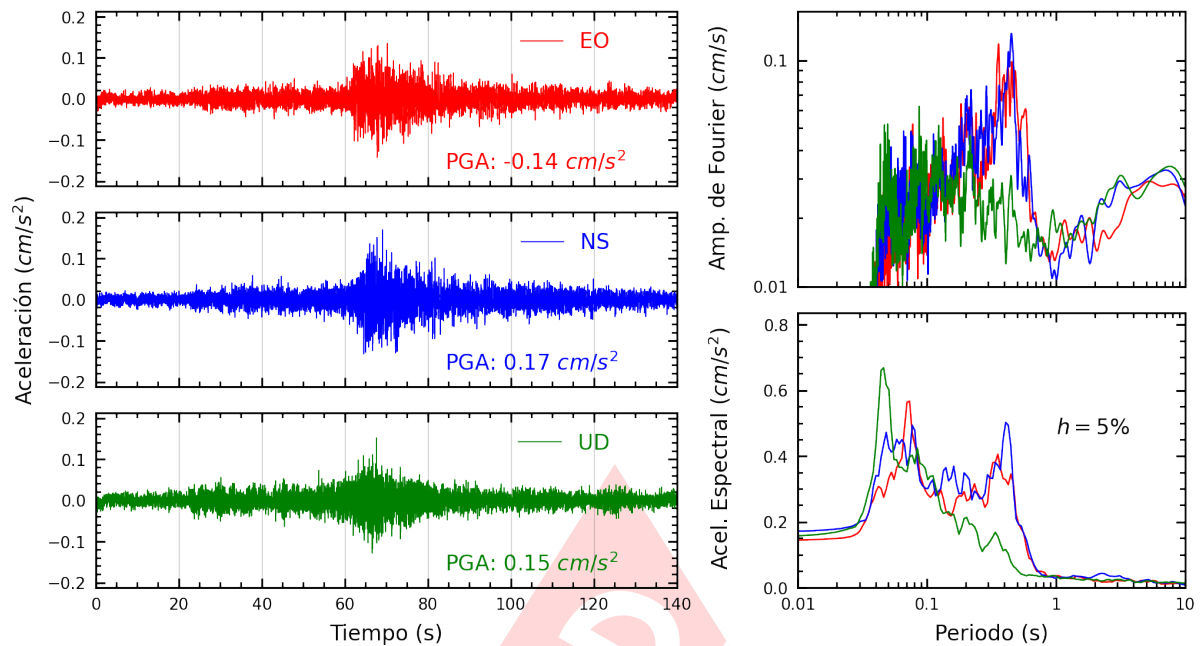


Figura A.11: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)

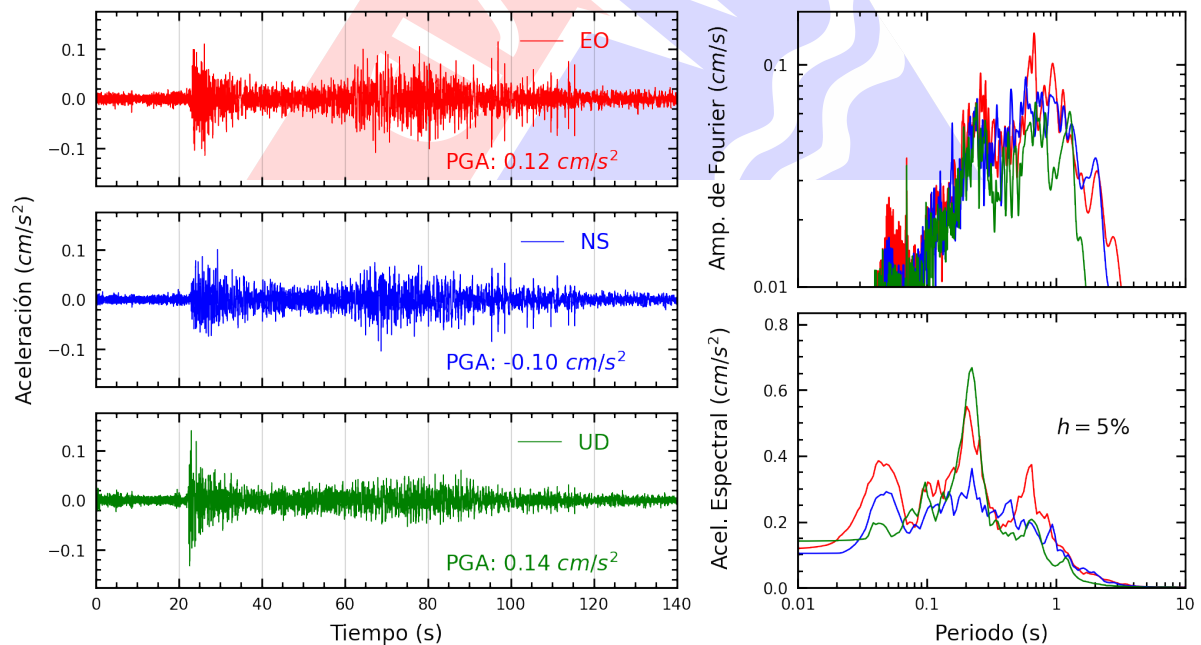


Figura A.12: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)

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 10 de mayo de 2024 a las 07:34:48 (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 10 de mayo de 2024 a las 07:34:48 (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 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)	7
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTRM. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)	7
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)	8
A.4.	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 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)	8
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)	9
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAAA. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)	9
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)	10
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)	10
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)	11
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)	11



A.11.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)	12
A.12.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Aguaytia, Padre Abad - Ucayali del 2024-05-10, 07:34:48 (Hora local)	12



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 10 de mayo de 2024 a las 07:34:48 (hora local)	2