

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Junin, Junin - Junin del 05 de julio de 2024

El 05 de julio de 2024 a las 06:27:13 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 36 km al NO de Junin, Junin - Junin (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):	06:27:13
Hora UTC 0:	11:27:13
Latitud (°):	-11.0
Longitud (°):	-76.28
Profundidad (km):	20.0
Magnitud:	M4.4
Lugar de referencia:	36 km al NO de Junin, Junin - Junin

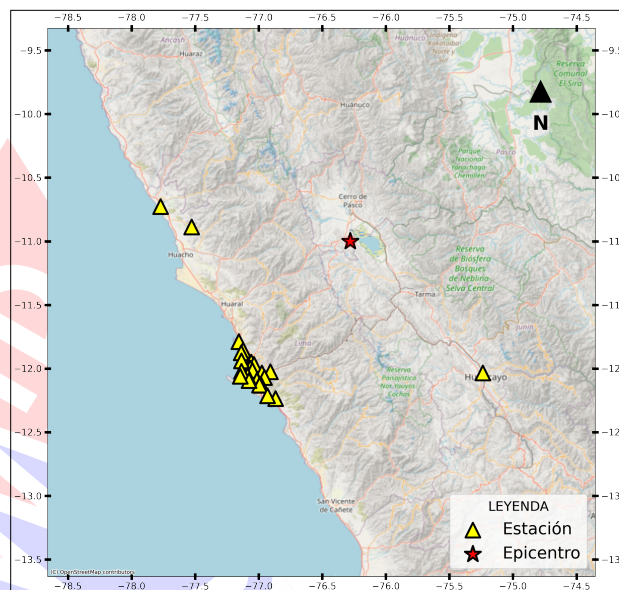


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 23 estaciones en total, 18 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS) y 05 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 1.48 cm/s^2 en la dirección NS, correspondiente a la estación SROSA (Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, 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 Junin, Junin - Junin del 05 de julio de 2024 a las 06:27:13 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
CM	SROSA	Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, Lima	131.04	EO	1.41
				NS	1.48
				UD	0.89
PG	UNTEL	Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, Villa el Salvador, Lima	153.12	EO	-0.72
				NS	-0.58
				UD	-0.40
CM	JOSEO	Complejo Deportivo José Olaya, Independencia, Lima	136.62	EO	0.49
				NS	0.61
				UD	-0.33
CM	DEFEN	Centro de Salud Defensores de la Patria, Ventanilla, Callao	136.38	EO	0.50
				NS	0.39
				UD	-0.21
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	133.53	EO	0.41
				NS	-0.40
				UD	-0.40
PG	UNAB	Universidad Nacional de Barranca, Barranca, Lima	168.78	EO	0.25
				NS	0.40
				UD	-0.18
CM	UCV	Universidad César Vallejo, Ate, Lima	133.71	EO	-0.39
				NS	0.28
				UD	0.31
CM	COMAS	Municipalidad Distrital de Comas, Comas, Lima	136.51	EO	-0.37
				NS	0.35
				UD	0.17
CM	URPPE	Universidad Ricardo Palma - Facultad de Ingeniería Civil, Santiago de Surco, Lima	147.90	EO	0.32
				NS	0.35
				UD	0.33



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	138.53	EO	-0.32
				NS	0.24
				UD	-0.10
PG	CARAL	Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima	139.42	EO	-0.30
				NS	-0.28
				UD	-0.26
CM	VHAYA	Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao	141.23	EO	-0.24
				NS	0.28
				UD	-0.15
CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	141.53	EO	-0.20
				NS	-0.26
				UD	-0.15
CM	USILP	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus Pachacámac, Pachacámac, Lima	152.15	EO	0.26
				NS	-0.22
				UD	0.16
CM	IMCA	Instituto de Matemática y Ciencias Afines, La Molina, Lima	140.62	EO	-0.25
				NS	0.21
				UD	-0.18
CM	ACAPU	Centro de Salud Acapulco, Callao, Callao	148.29	EO	0.22
				NS	-0.13
				UD	0.13
CM	DSMI	Dirección de Sanidad Marítima Internacional, Callao, Callao	152.19	EO	0.15
				NS	0.22
				UD	-0.13
CM	SERVI	ServiUNI - SERVI, Surco, Lima	148.72	EO	-0.19
				NS	-0.21
				UD	0.14
CM	CENEP	Centro Nacional de Estimación Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, San Isidro, Lima	146.39	EO	-0.13
				NS	0.16
				UD	0.11
CM	UNFV	Universidad Nacional Federico Villarreal - Facultad de Ingeniería Civil, Magdalena del Mar, Lima	150.51	EO	-0.12
				NS	0.12
				UD	0.15



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



CM	UCSS	Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima	141.19	EO	-0.15
				NS	-0.10
				UD	-0.09
CM	UNMSM	Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Escuela Académica Profesional de Ingeniería Civil, Lima, Lima	147.81	EO	0.10
				NS	0.14
				UD	0.11
PG	UNCP	Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Junín	163.23	EO	0.13
				NS	0.12
				UD	0.09

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).



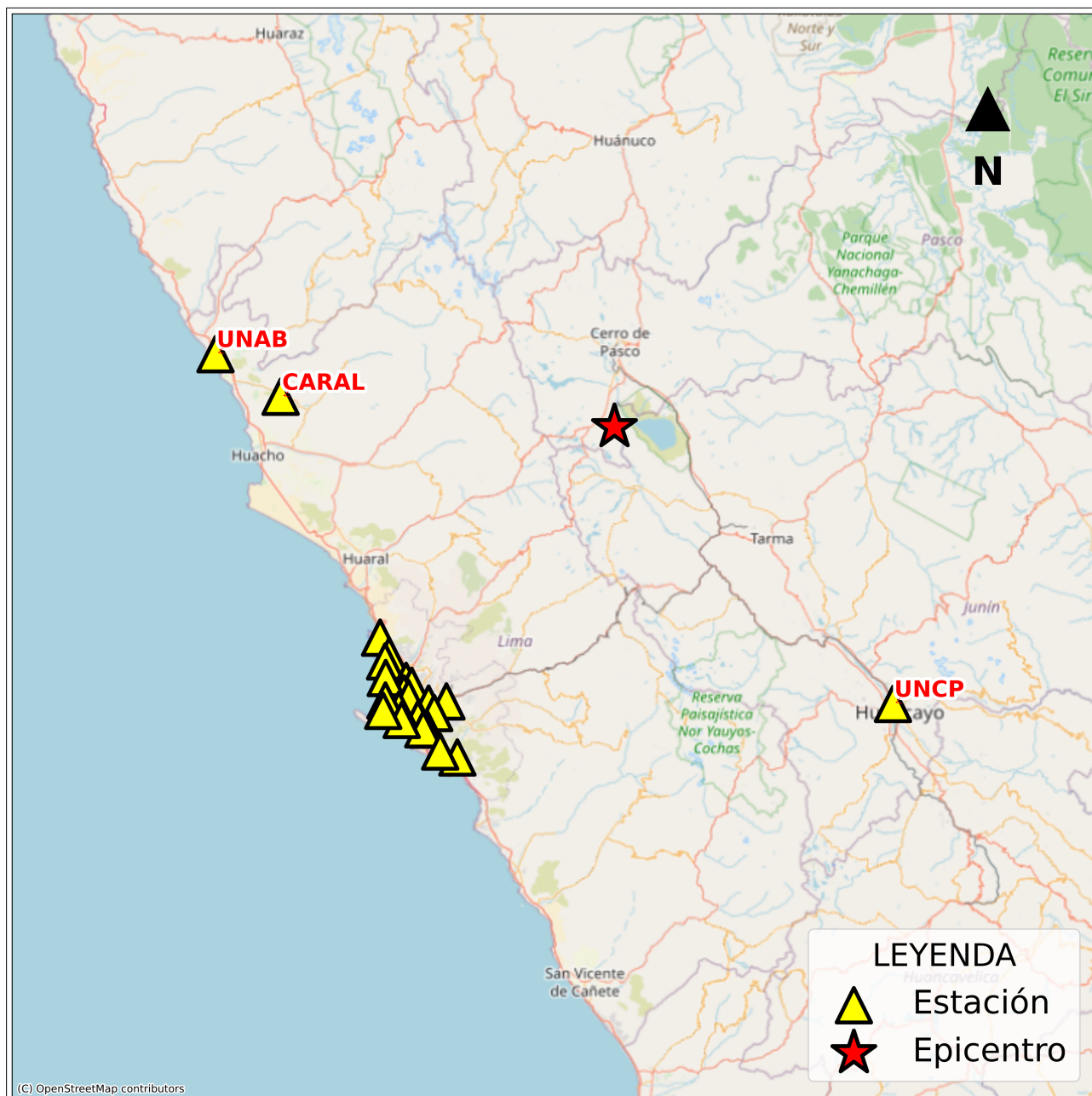


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Junin, Junin - Junin del 05 de julio de 2024 a las 06:27:13 (hora local)



Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Junin, Junin - Junin del 05 de julio de 2024 a las 06:27:13 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

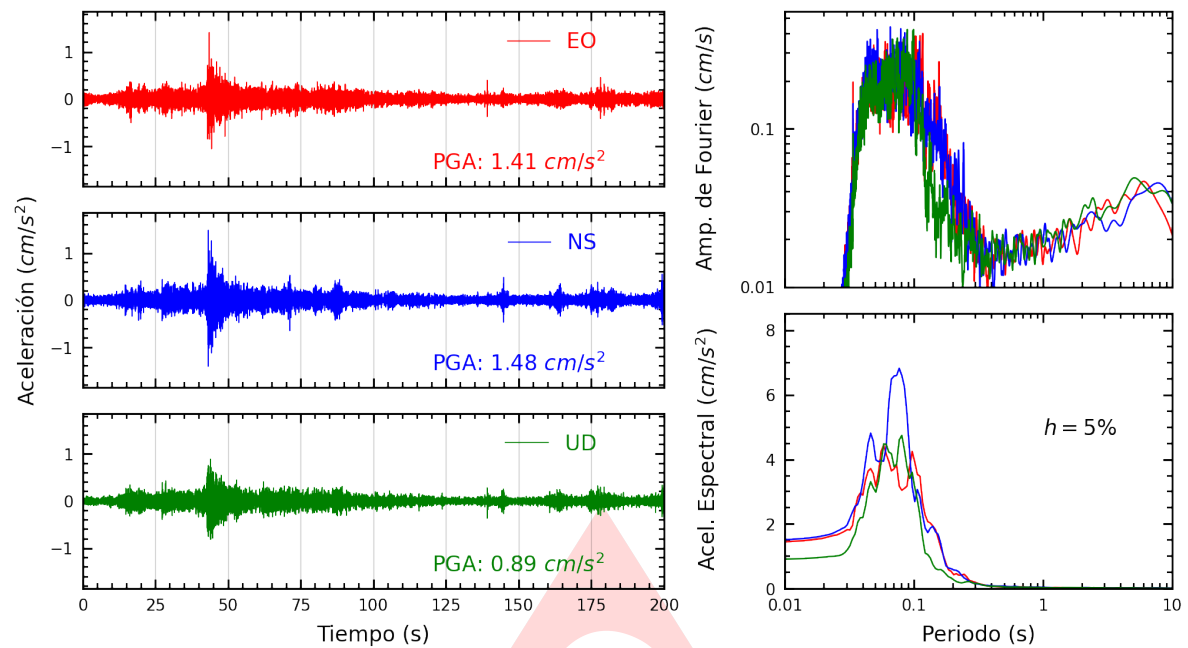


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

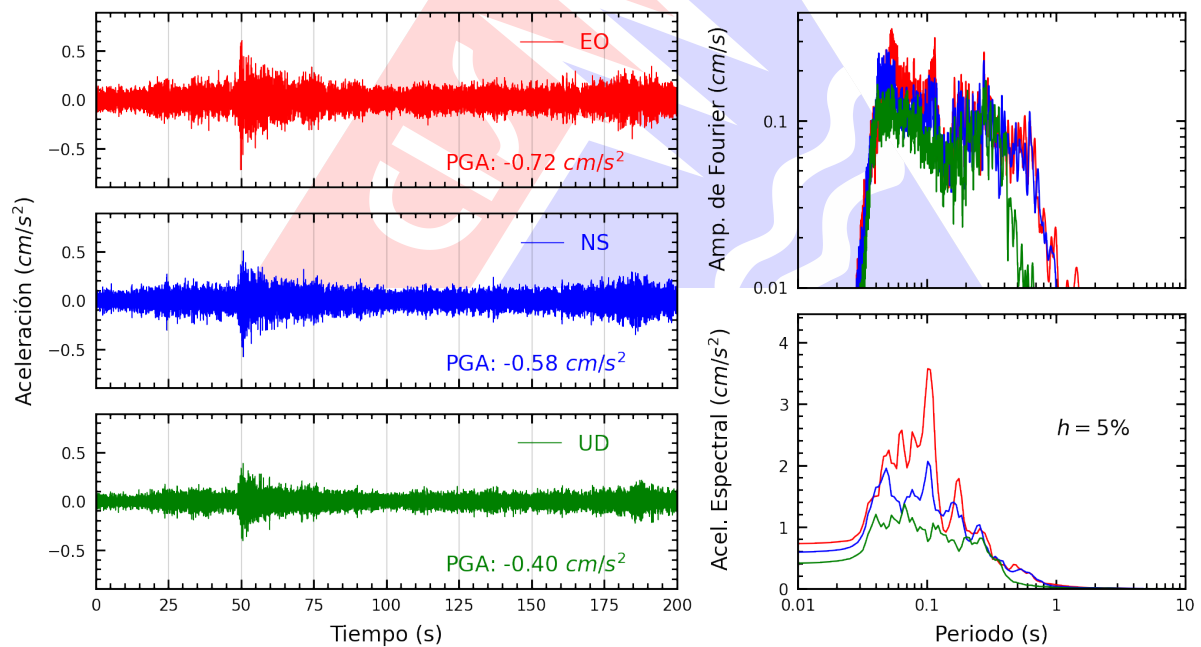


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

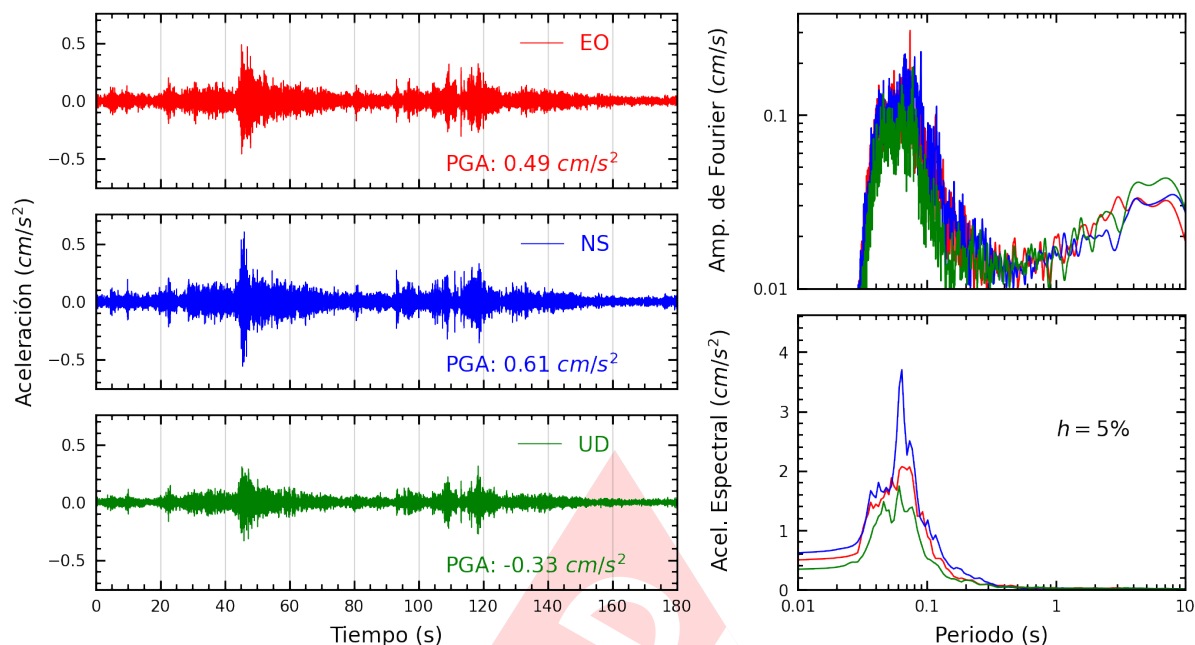


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

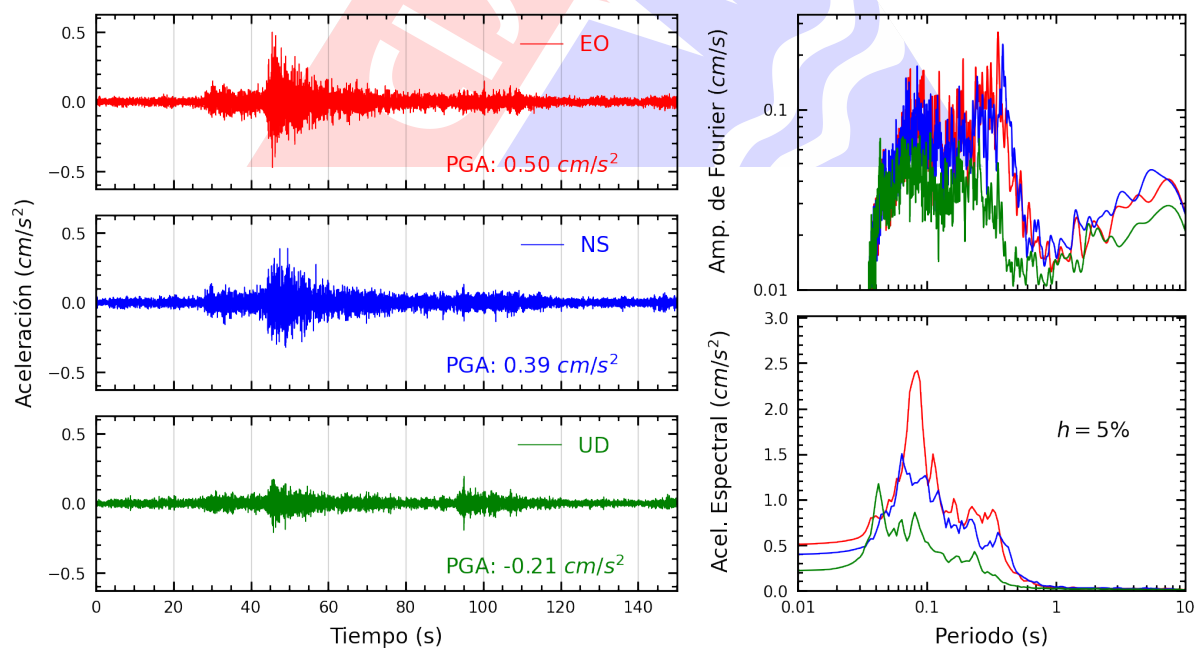


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

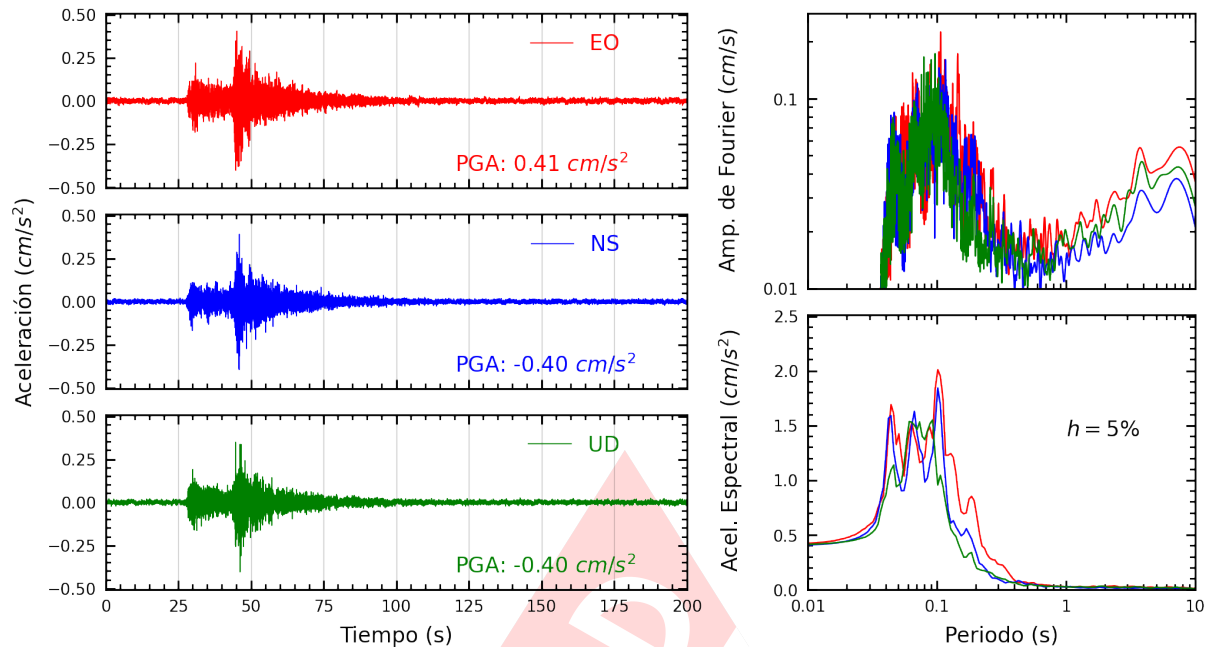


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

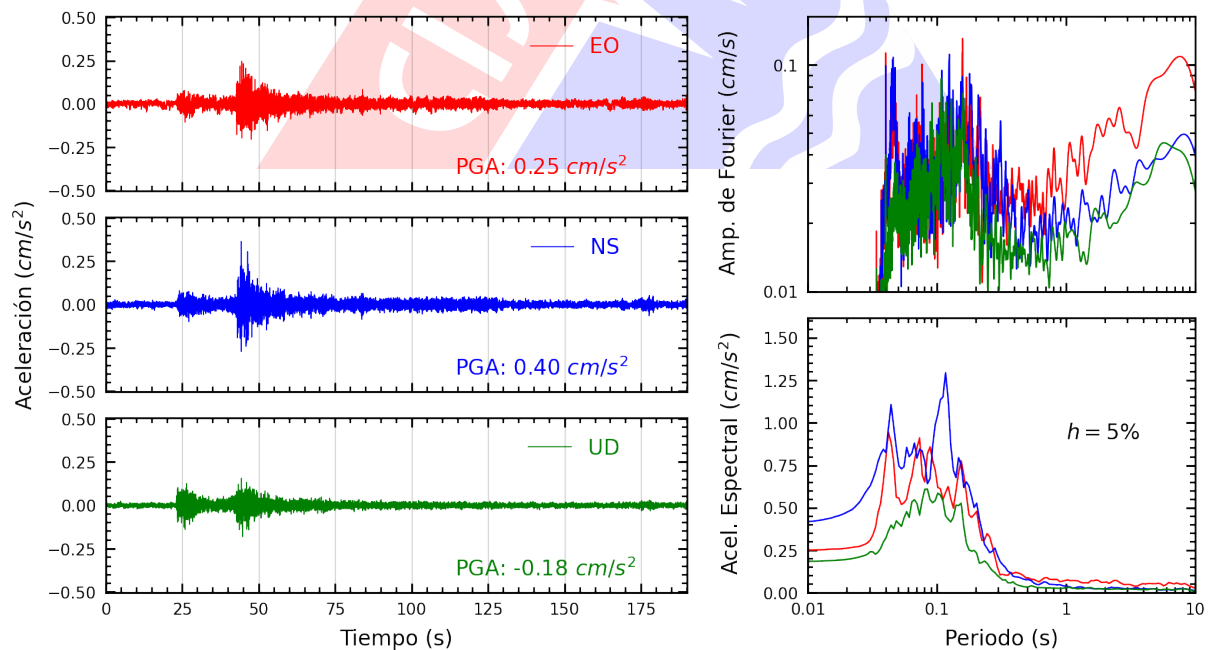


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAB. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

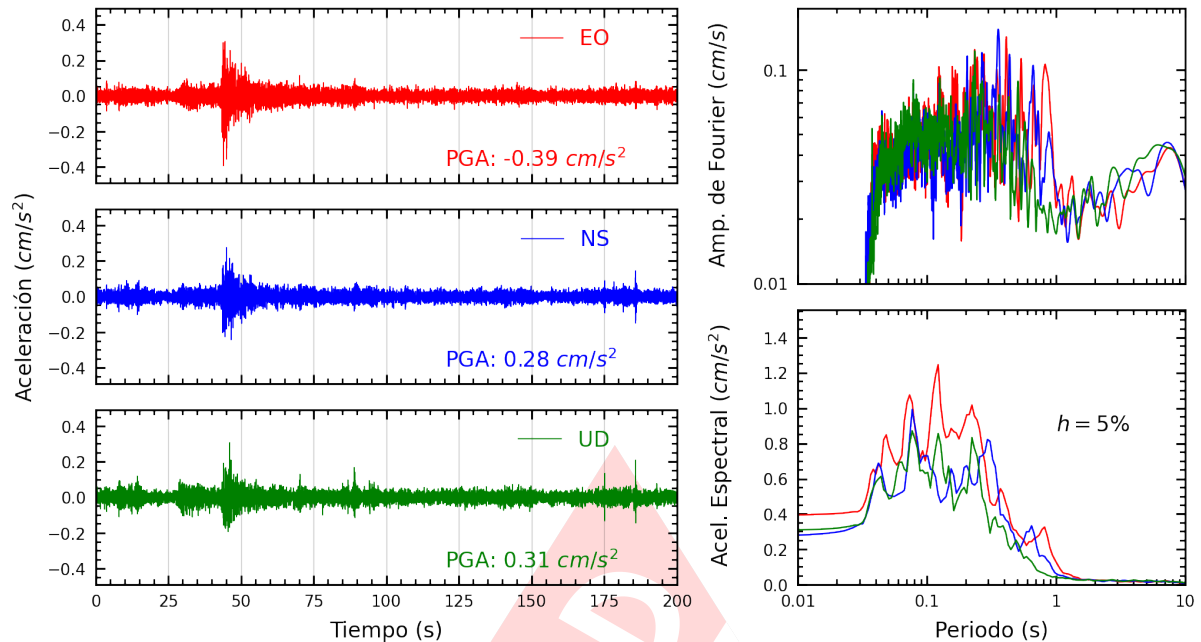


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCV. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

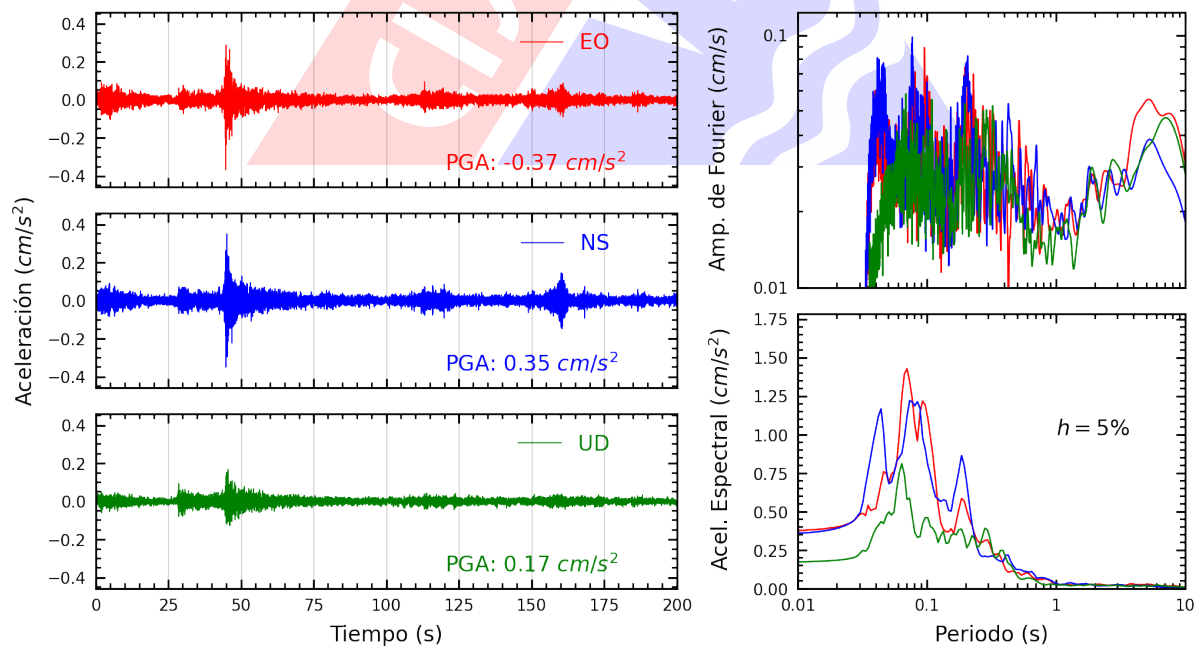


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

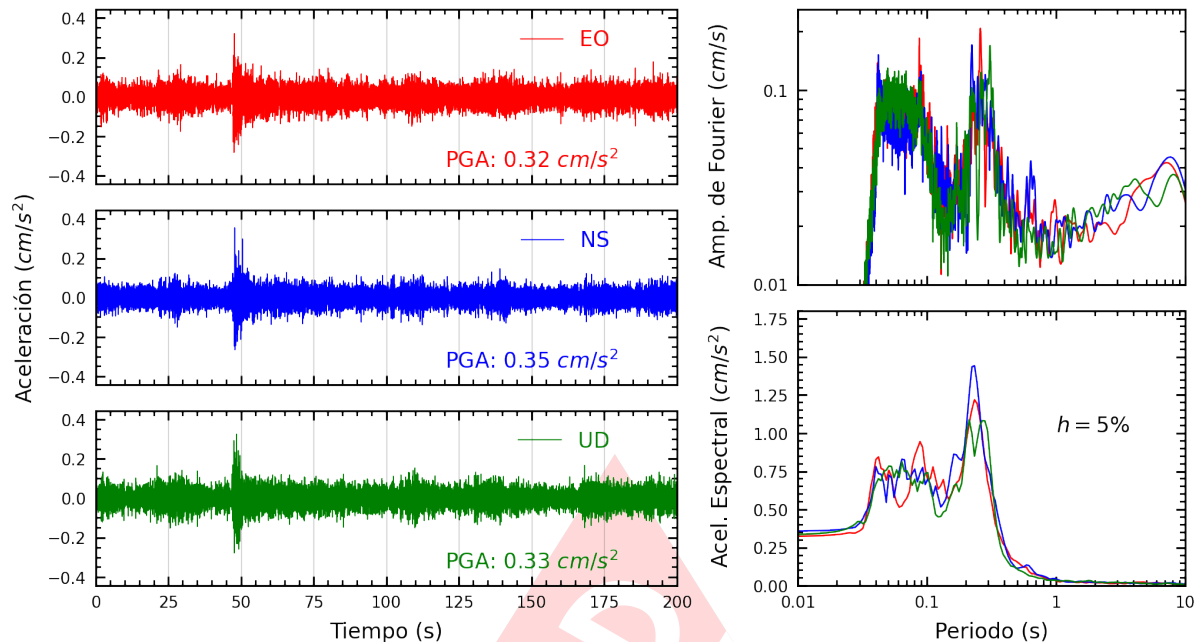


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación URPPE. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

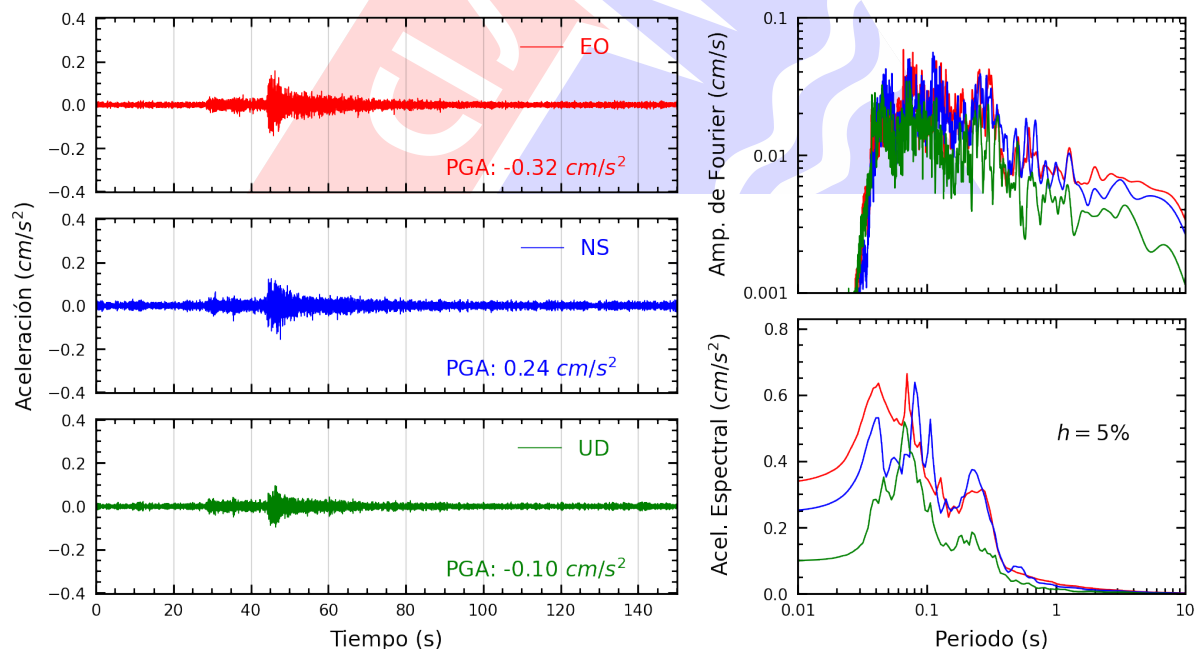


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

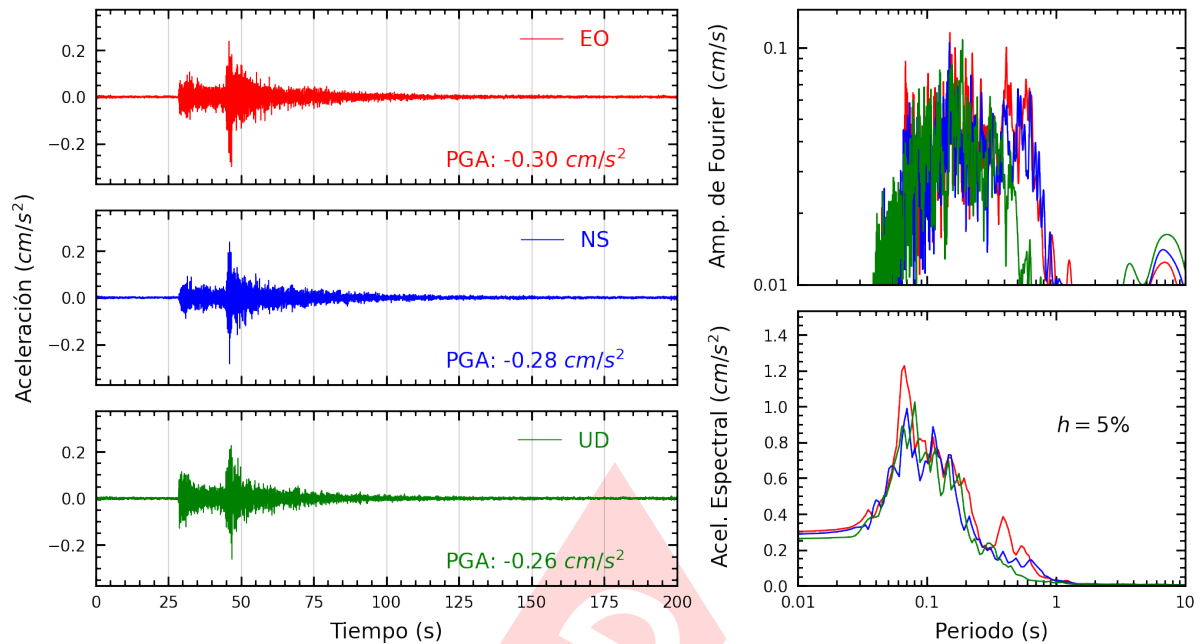


Figura A.11: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Junin, Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

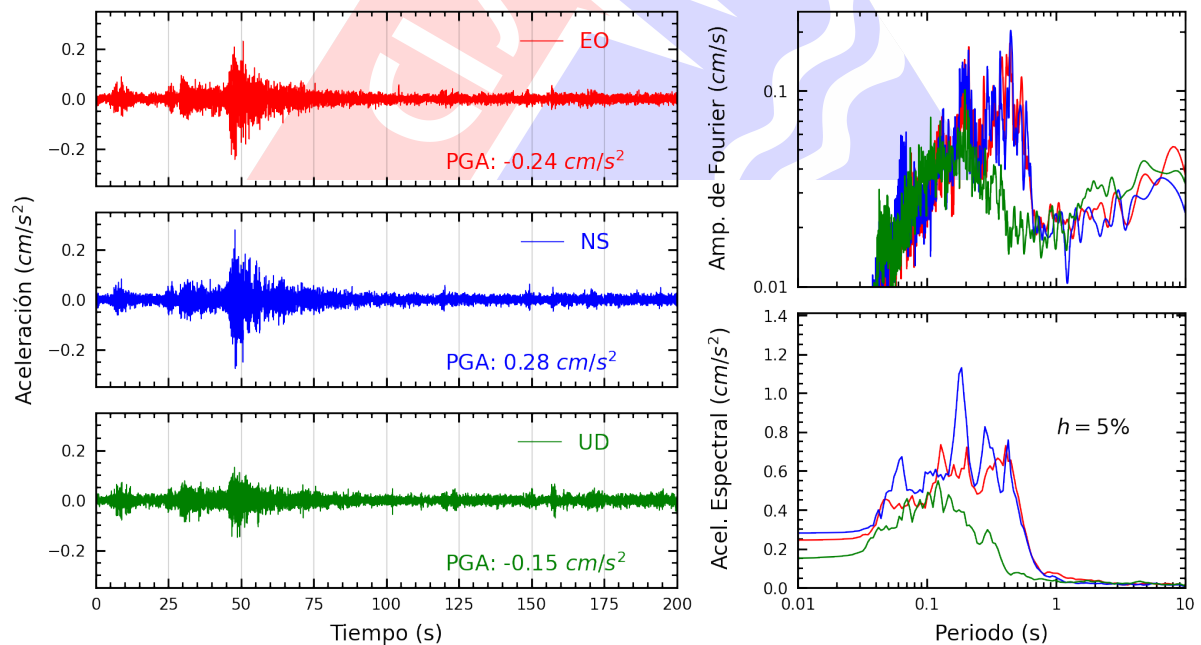


Figura A.12: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Junin, Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

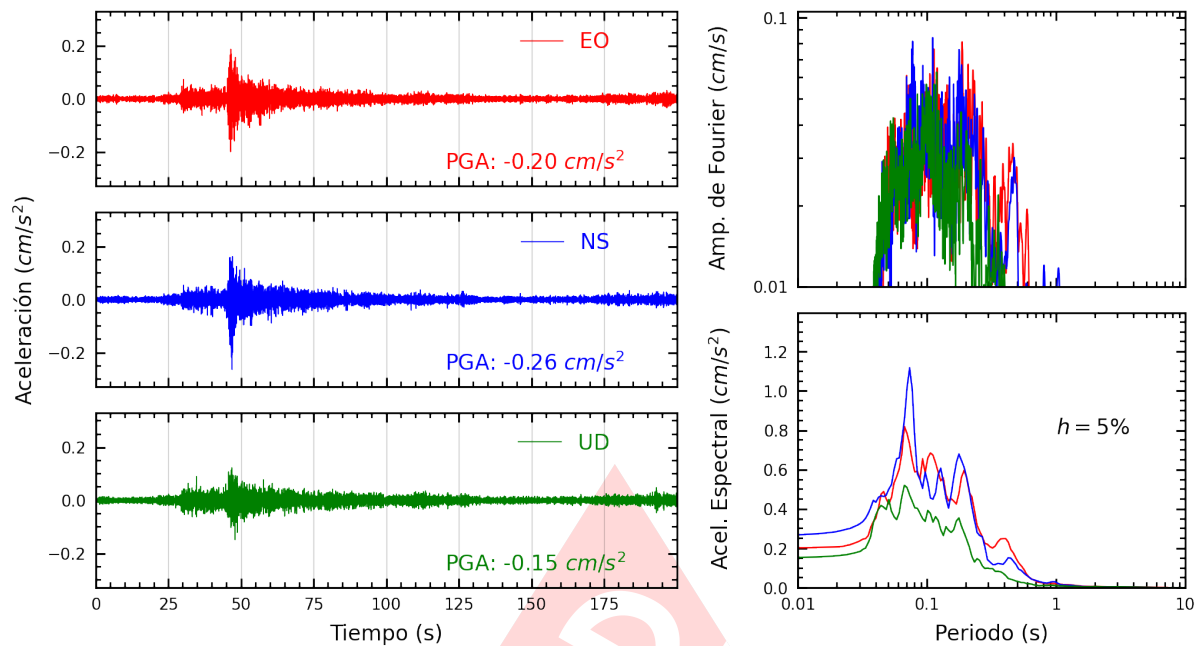


Figura A.13: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

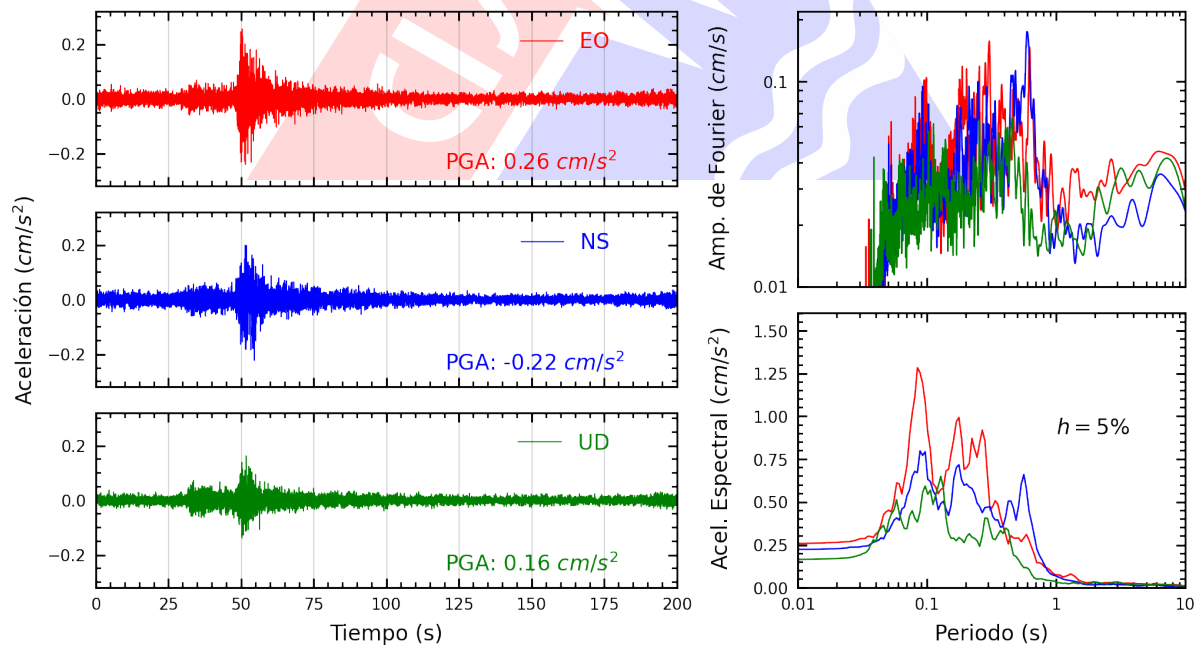


Figura A.14: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

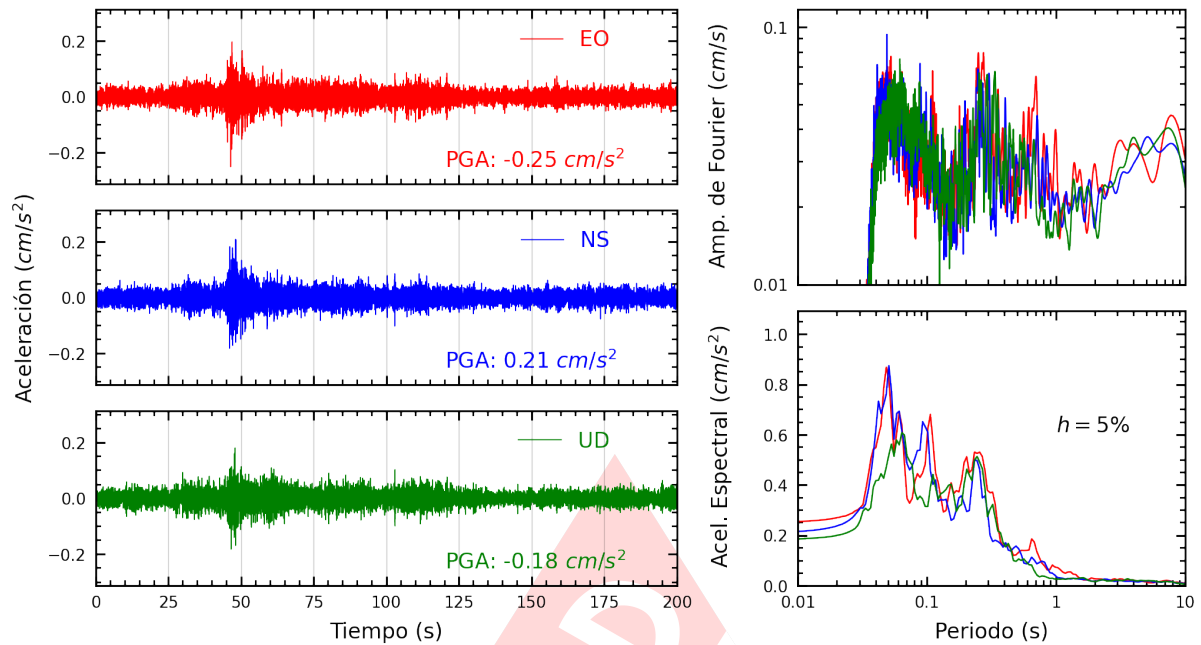


Figura A.15: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

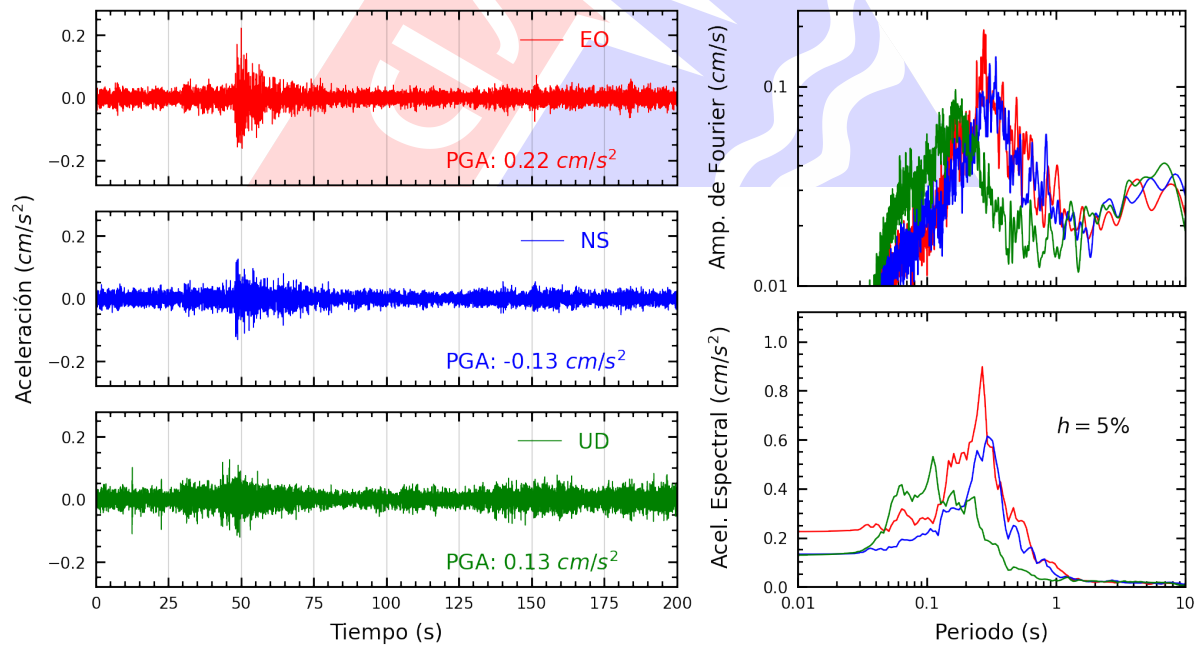


Figura A.16: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ACAPU. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

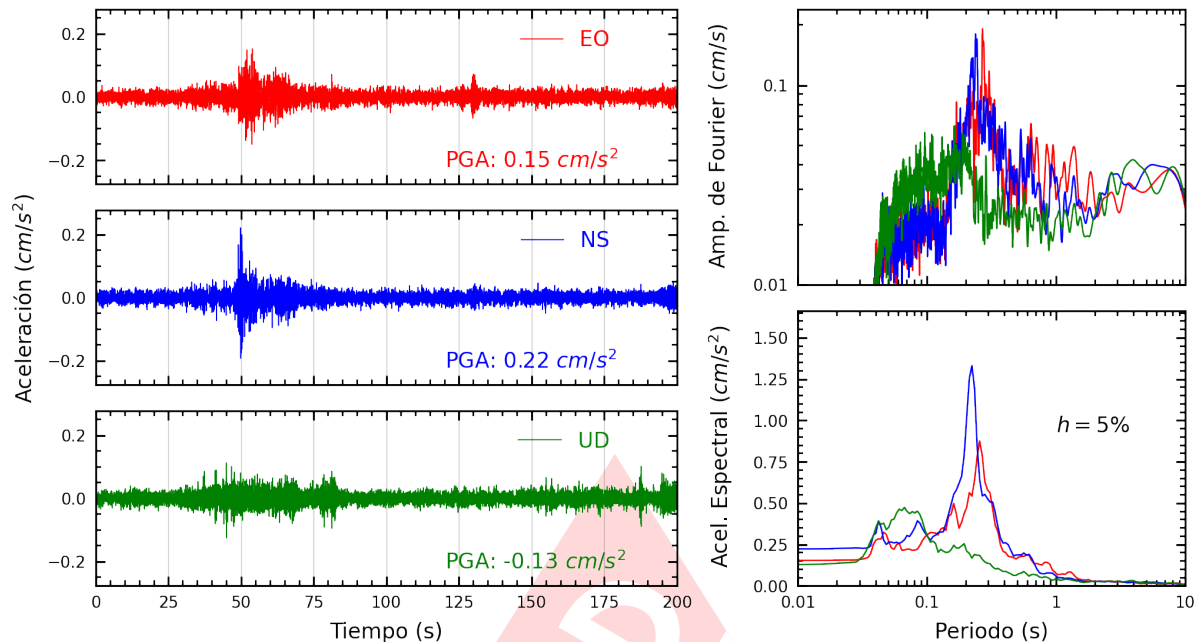


Figura A.17: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DSML. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

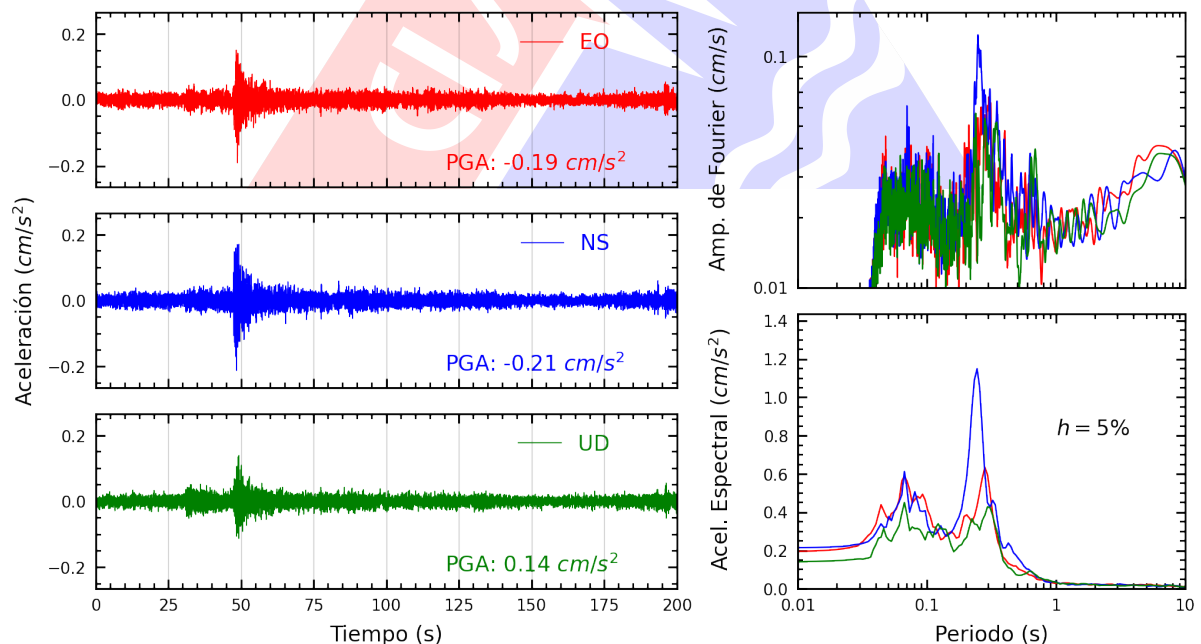


Figura A.18: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

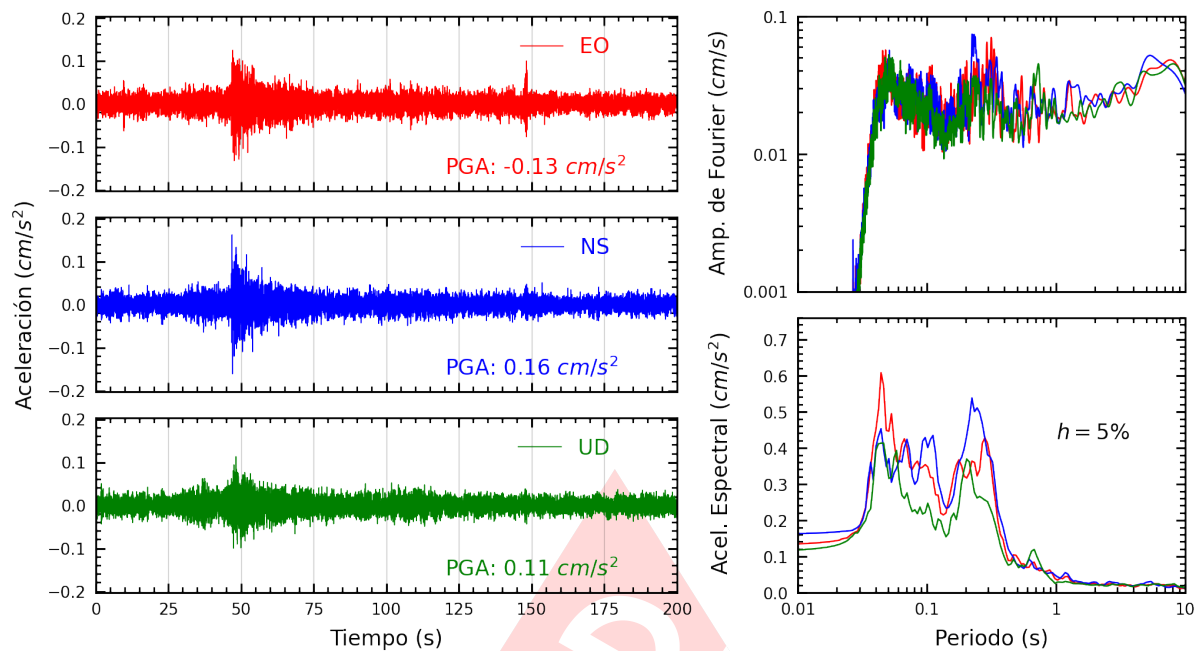


Figura A.19: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CENEP. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

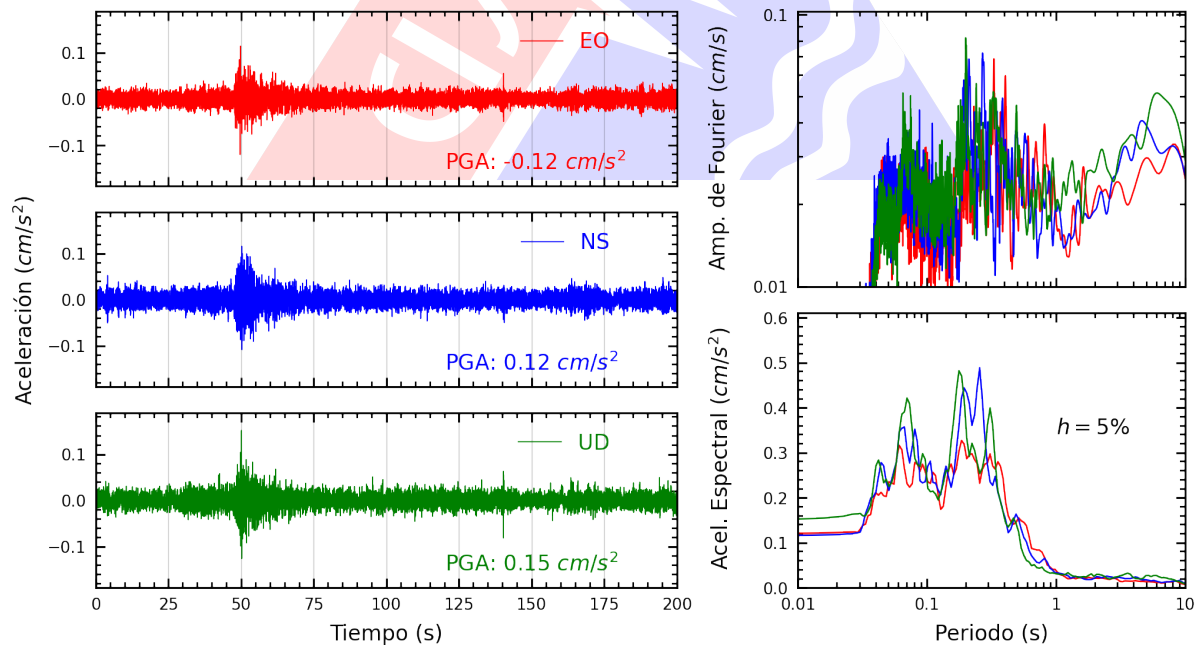


Figura A.20: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

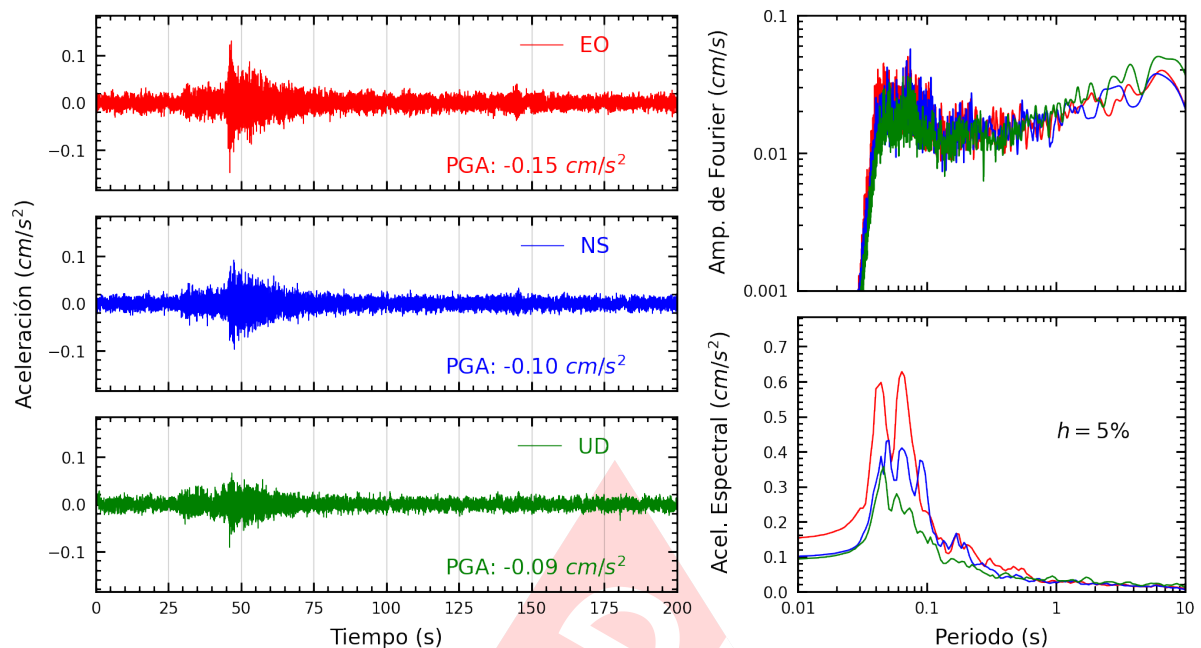


Figura A.21: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

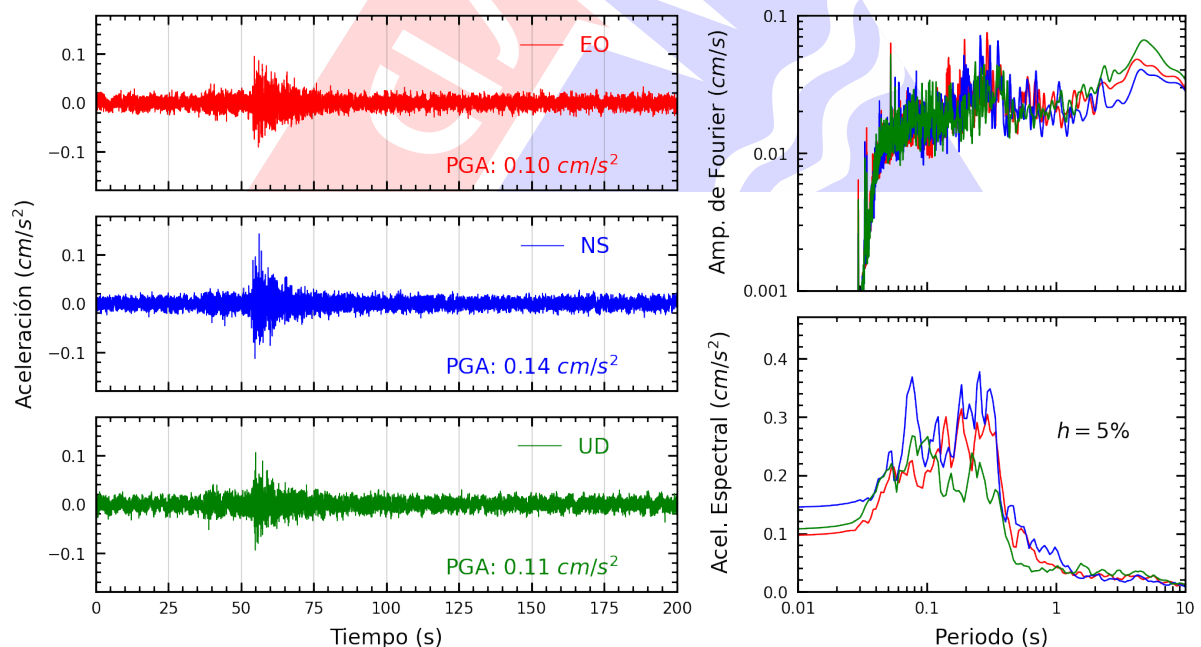


Figura A.22: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMSM. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

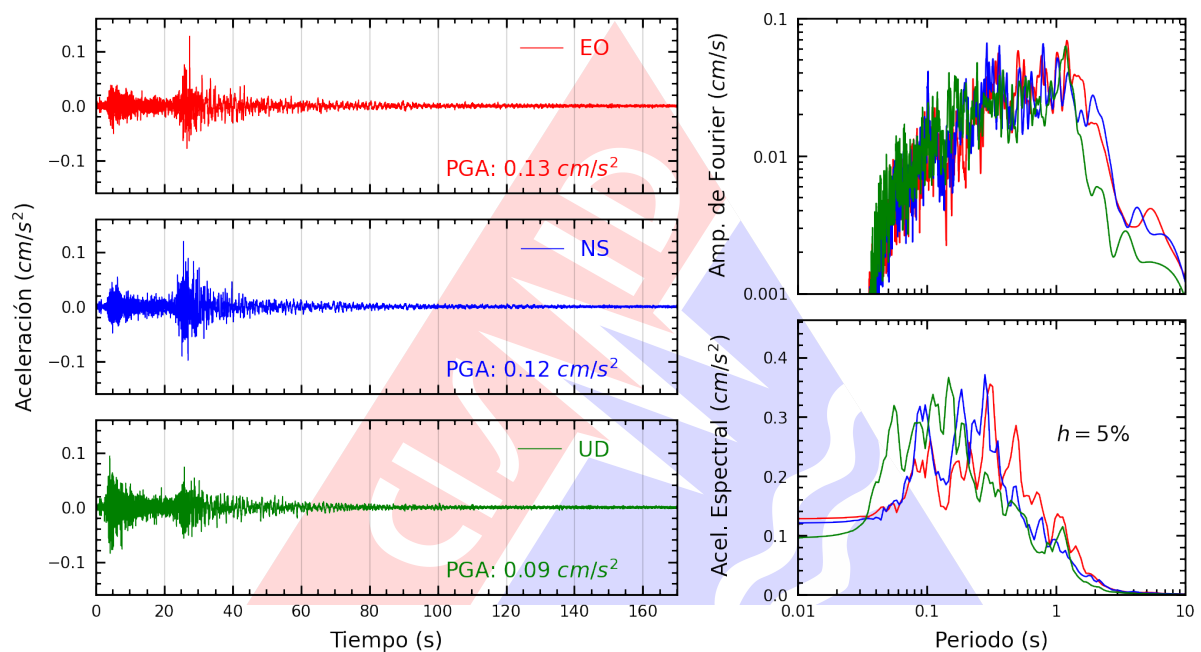


Figura A.23: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNCP. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)

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 Junin, Junin - Junin del 05 de julio de 2024 a las 06:27:13 (hora local)	5
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Junin, Junin - Junin del 05 de julio de 2024 a las 06:27:13 (hora local)	6
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	8
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	8
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	9
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	9
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	10
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAB. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	10
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCV. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	11
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	11
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación URPPE. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	12
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	12



A.11.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	13
A.12.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	13
A.13.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	14
A.14.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	14
A.15.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	15
A.16.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ACAPU. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	15
A.17.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DSMI. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	16
A.18.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	16
A.19.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CENEP. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	17
A.20.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	17
A.21.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	18
A.22.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMSM. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	18
A.23.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNCP. Sismo de Junin, Junin - Junin del 2024-07-05, 06:27:13 (Hora local)	19

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 Junin, Junin - Junin del 05 de julio de 2024 a las 06:27:13 (hora local)	2