

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 25 de noviembre de 2025

El 25 de noviembre de 2025 a las 04:57:04 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 16 km al O de Atico, Caravelí - Arequipa (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):	04:57:04
Hora UTC 0:	09:57:04
Latitud (°):	-16.19
Longitud (°):	-73.77
Profundidad (km):	51.0
Magnitud:	M4.9
Lugar de referencia:	16 km al O de Atico, Caravelí - Arequipa

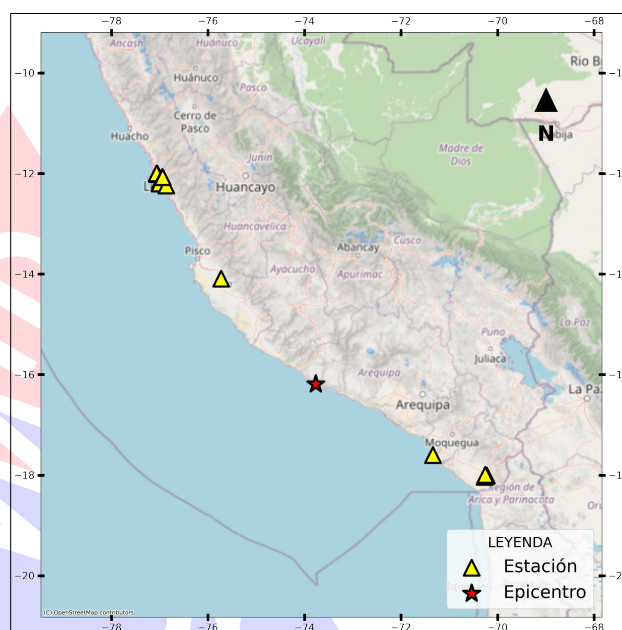


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 16 estaciones en total, 11 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 0.48 cm/s^2 en la dirección NS, correspondiente a la estación UNICA (Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Ica). 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/redacis/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 Atico, Caravelí - Arequipa del 25 de noviembre de 2025 a las 04:57:04 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
PG	UNICA	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Ica	319.65	EO	0.41
				NS	0.48
				UD	-0.34
CM	USILM	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus La Molina, La Molina, Lima	578.58	EO	-0.24
				NS	-0.28
				UD	-0.21
CM	UPTAC	Universidad Privada de Tacna, Tacna, Tacna	442.75	EO	0.28
				NS	-0.16
				UD	0.07
PG	UJBG3	Institución Educativa Micaela Bastidas, Alto de la Alianza, Tacna	439.17	EO	0.14
				NS	0.22
				UD	0.14
CM	UPCVI	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - Campus Villa, Chorrillos, Lima	571.51	EO	0.19
				NS	-0.21
				UD	0.10
CM	INDEP	Municipalidad Distrital de Independencia, Independencia, Lima	592.27	EO	0.15
				NS	-0.20
				UD	0.12
CM	SOCHO	Colegio Saco Oliveros de Chorrillos, Chorrillos, Lima	573.03	EO	0.11
				NS	0.14
				UD	0.19
PG	UNAM	Universidad Nacional de Moquegua, Ilo, Moquegua	312.38	EO	0.13
				NS	-0.17
				UD	-0.09
CM	SOVES	Colegio Saco Oliveros de Villa El Salvador, Villa El Salvador, Lima	567.66	EO	0.16
				NS	-0.14
				UD	0.16



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



PG	CREY	Institución Educativa Cristo Rey, Cristo Rey, Tacna	439.55	EO	-0.13
				NS	-0.13
				UD	0.09
CM	USILP	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus Pachacámac, Pachacámac, Lima	558.54	EO	-0.10
				NS	-0.12
				UD	-0.07
CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	590.54	EO	0.07
				NS	0.09
				UD	-0.06
CM	USMP	Universidad San Martín de Porres - Facultad de Ingeniería y Arquitectura, La Molina, Lima	577.98	EO	0.09
				NS	-0.07
				UD	0.09
PG	UJBG2	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Tacna	441.57	EO	0.09
				NS	-0.09
				UD	-0.07
CM	UCSS	Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima	593.29	EO	0.07
				NS	0.06
				UD	-0.05
CM	SERVI	ServiUNI - SERVI, Surco, Lima	576.54	EO	-0.06
				NS	0.07
				UD	-0.07

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).

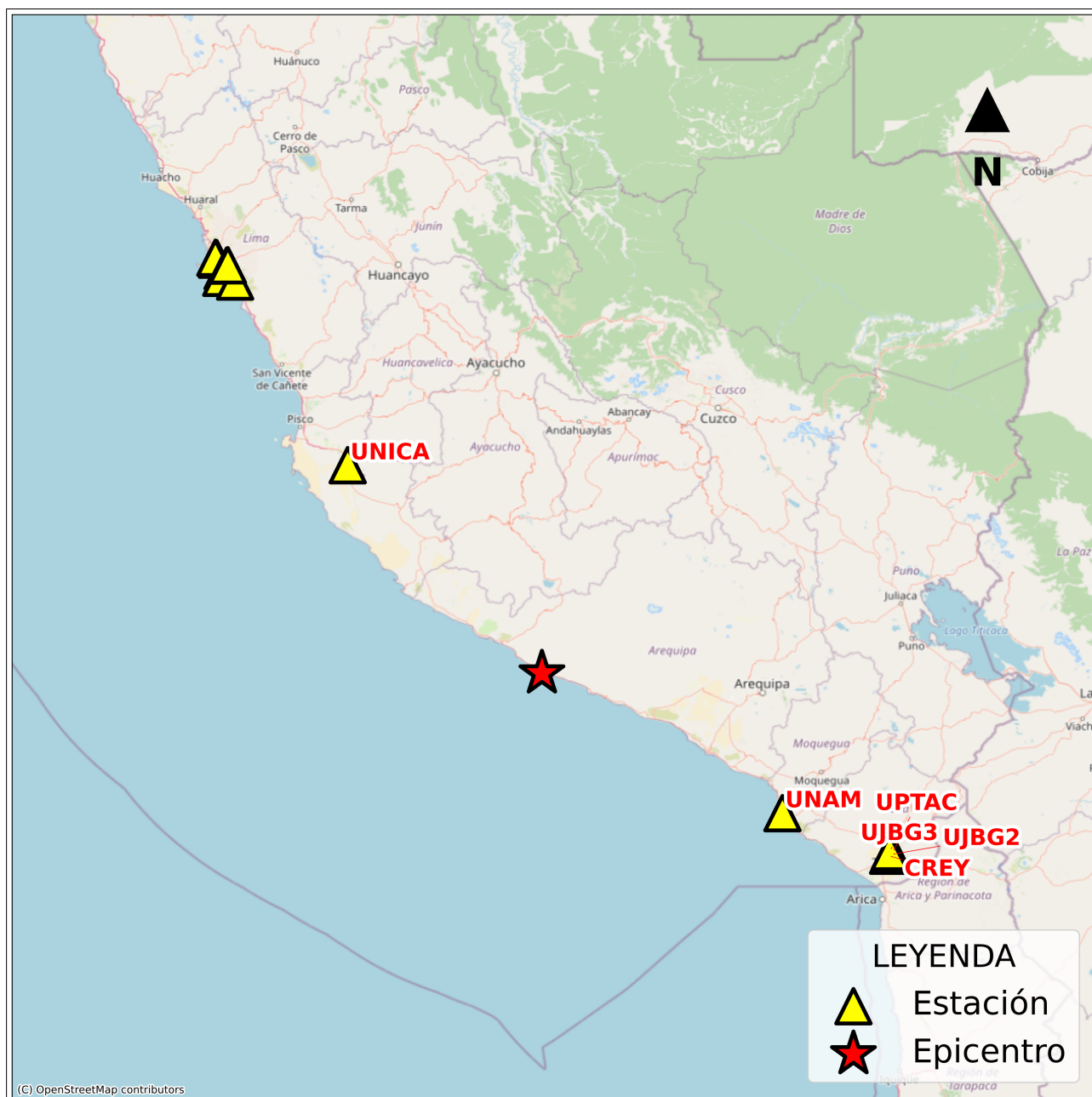


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 25 de noviembre de 2025 a las 04:57:04 (hora local)



Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 25 de noviembre de 2025 a las 04:57:04 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

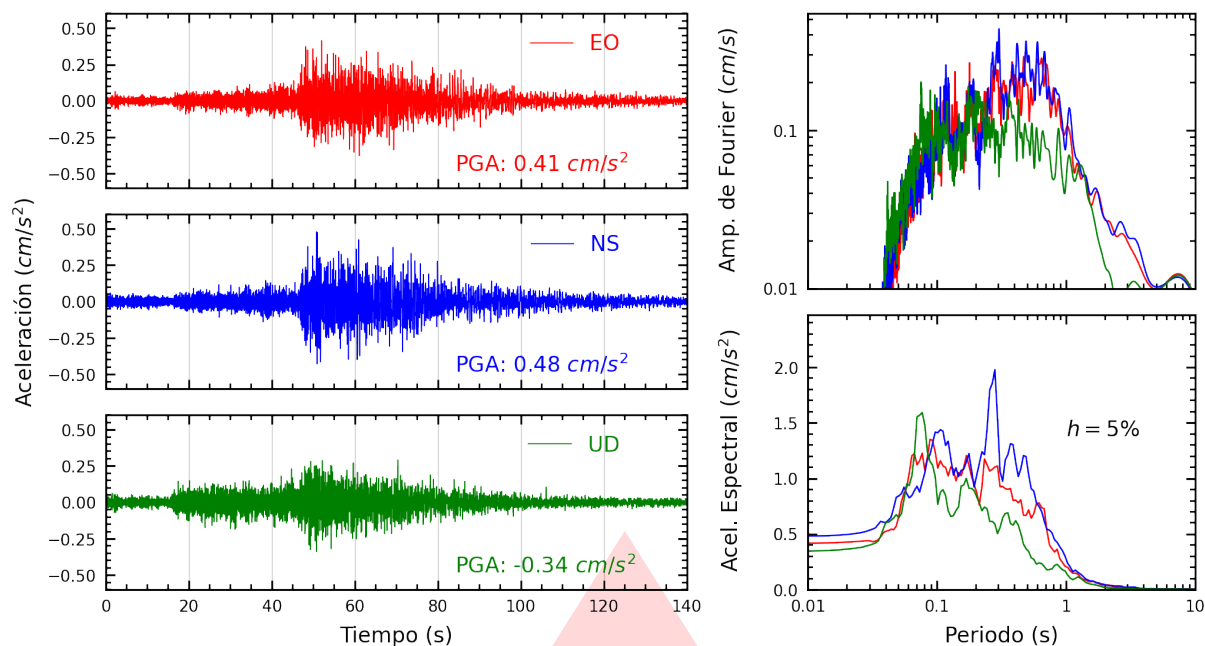


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

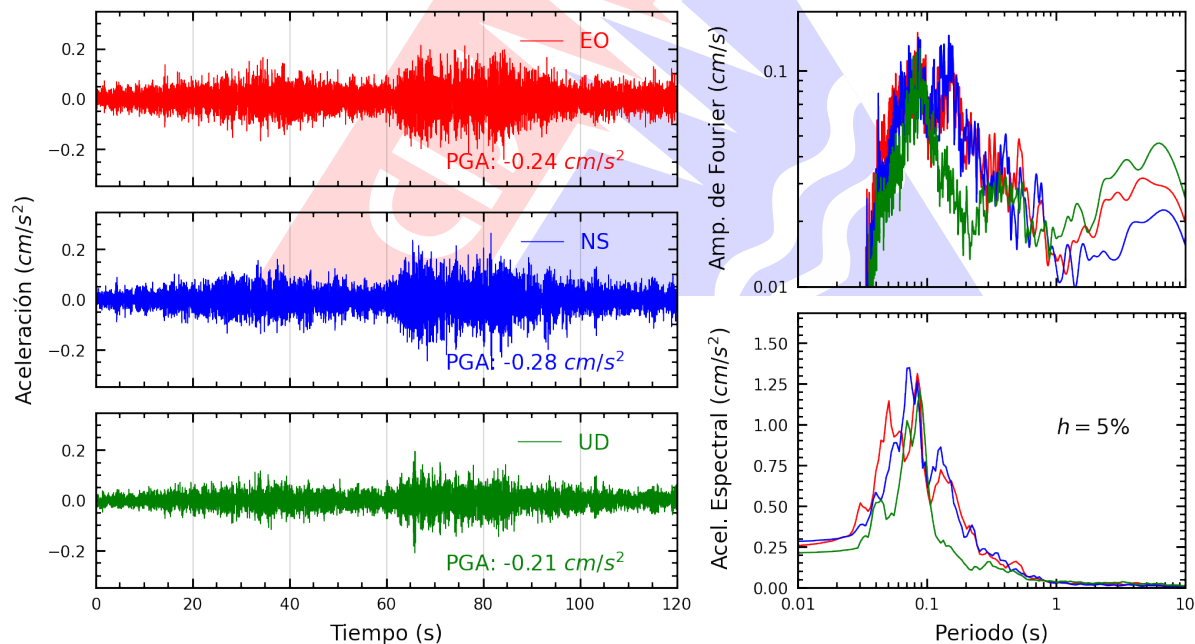


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

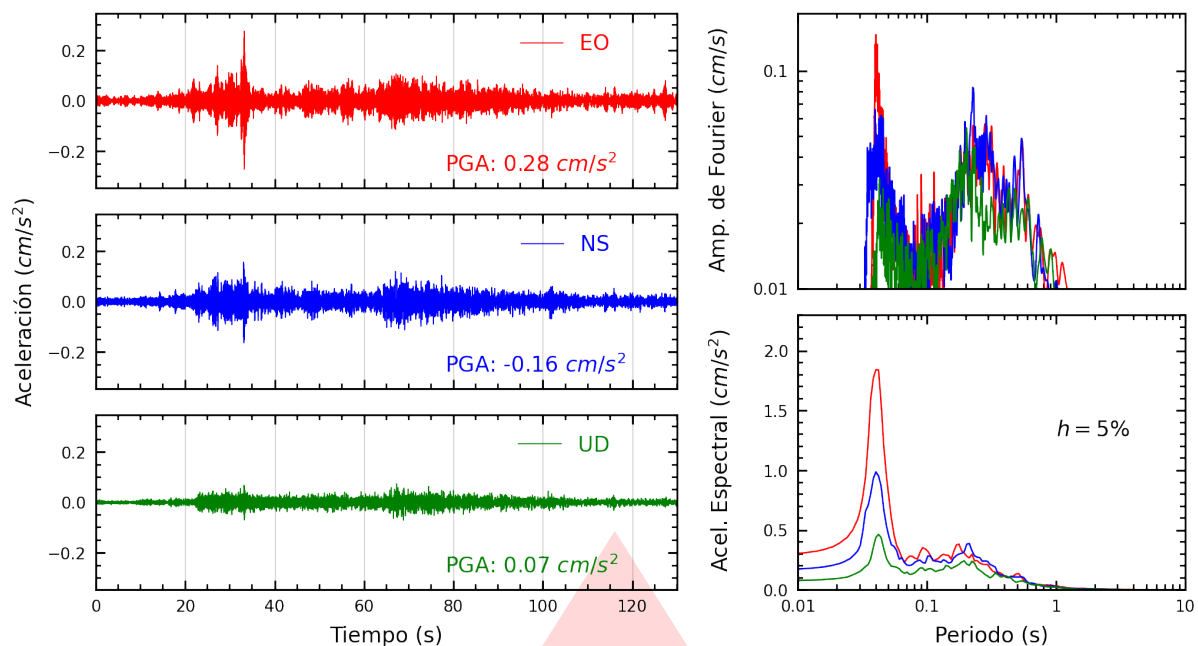


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

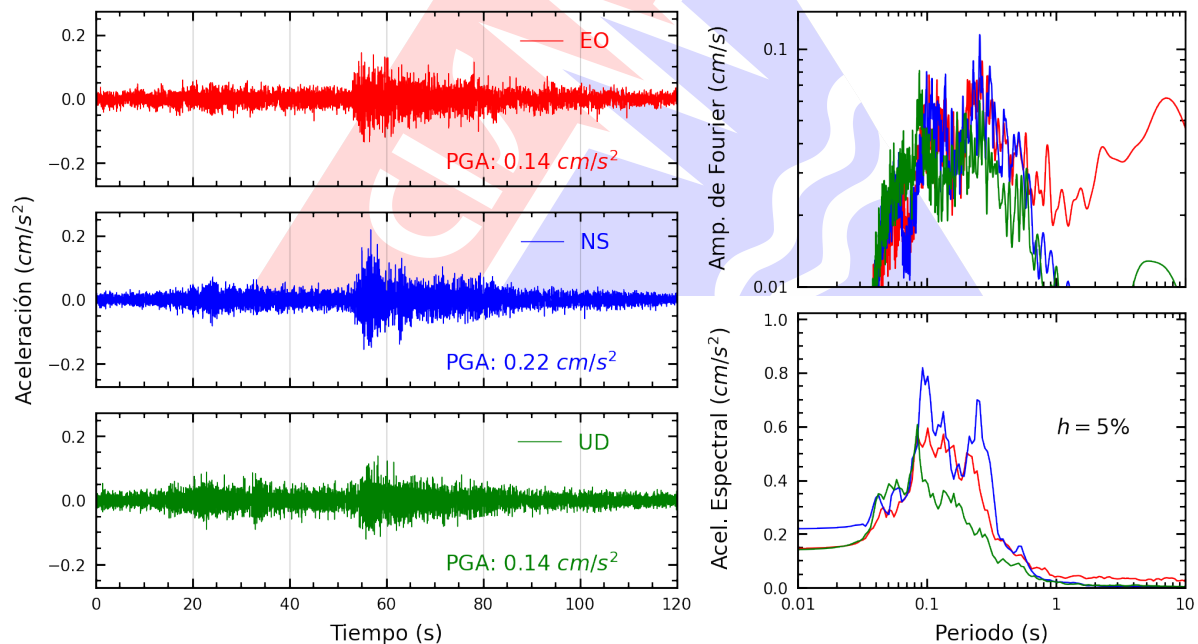


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJB3. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

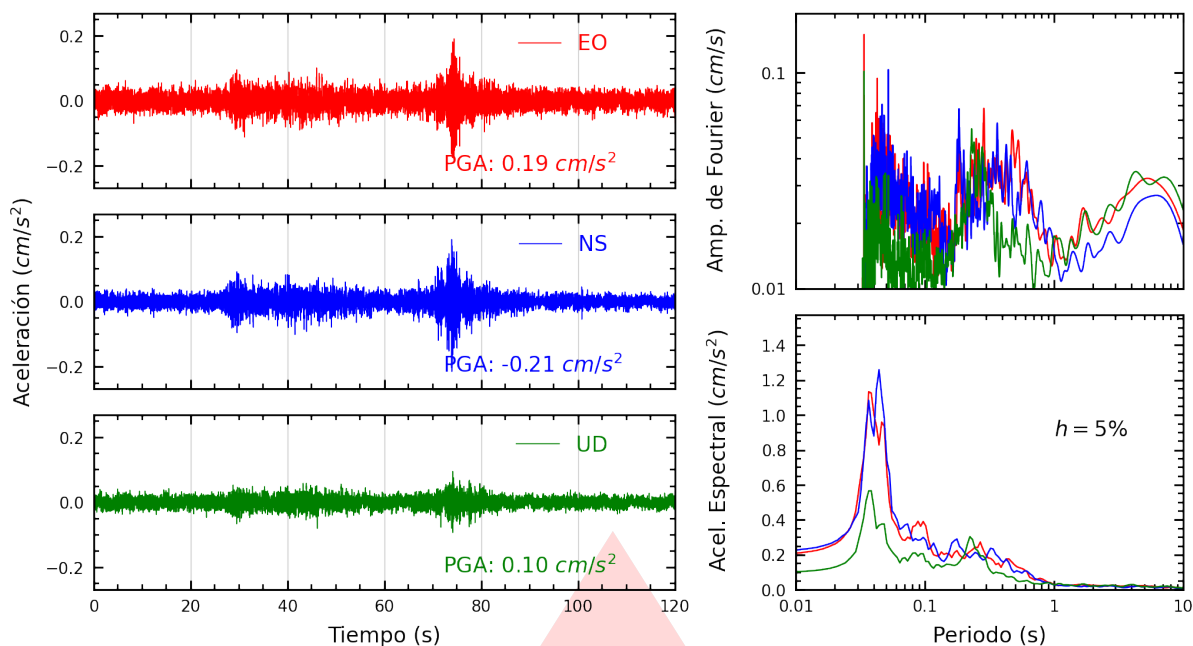


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPCVI. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

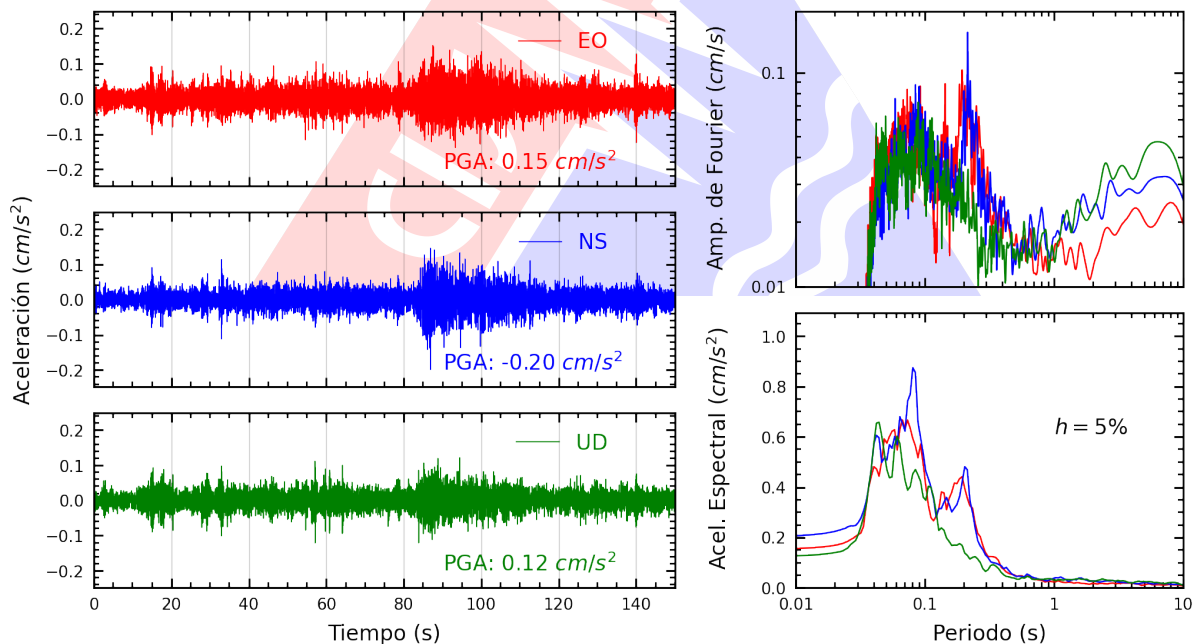


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

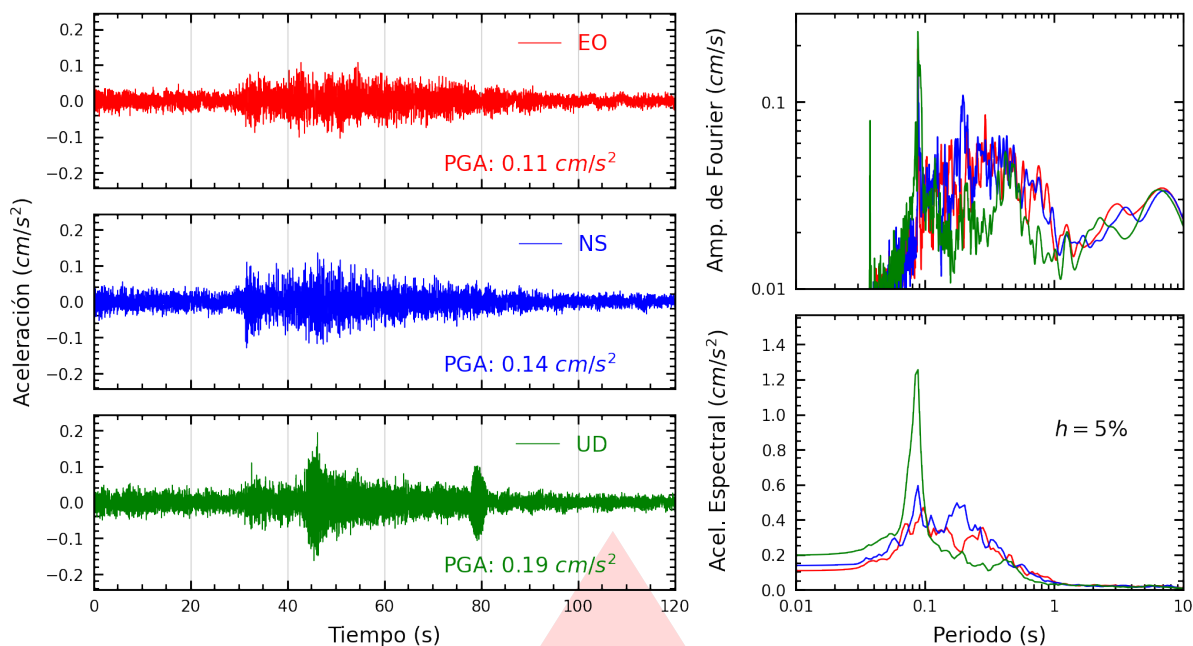


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SOCHO. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

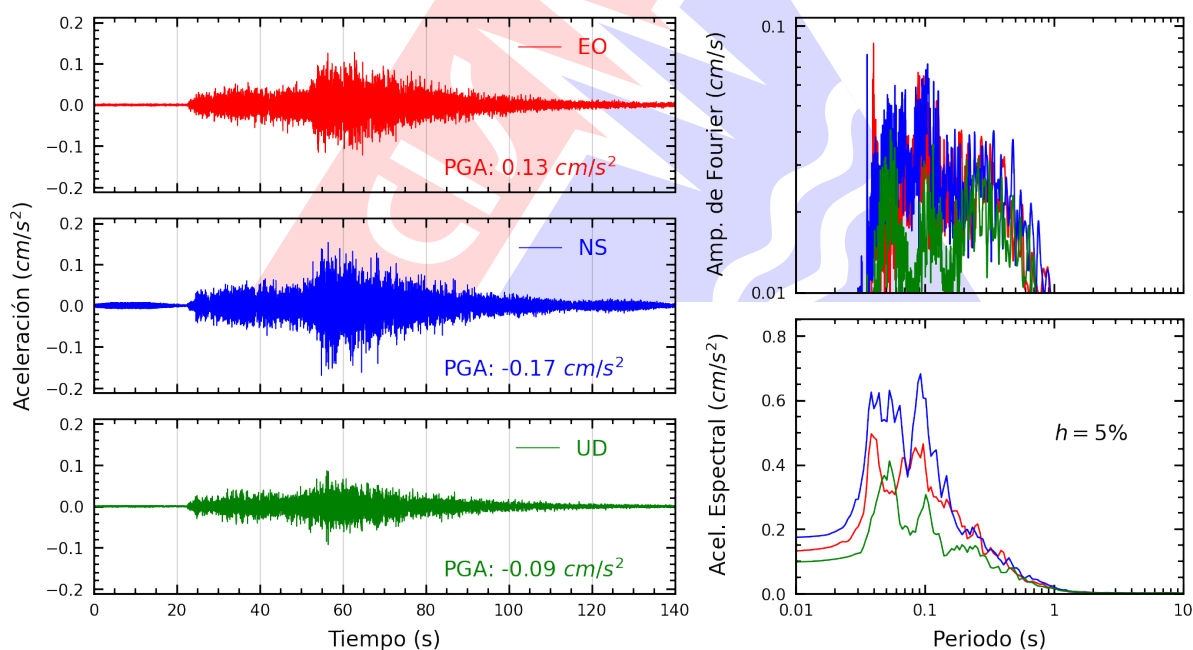


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

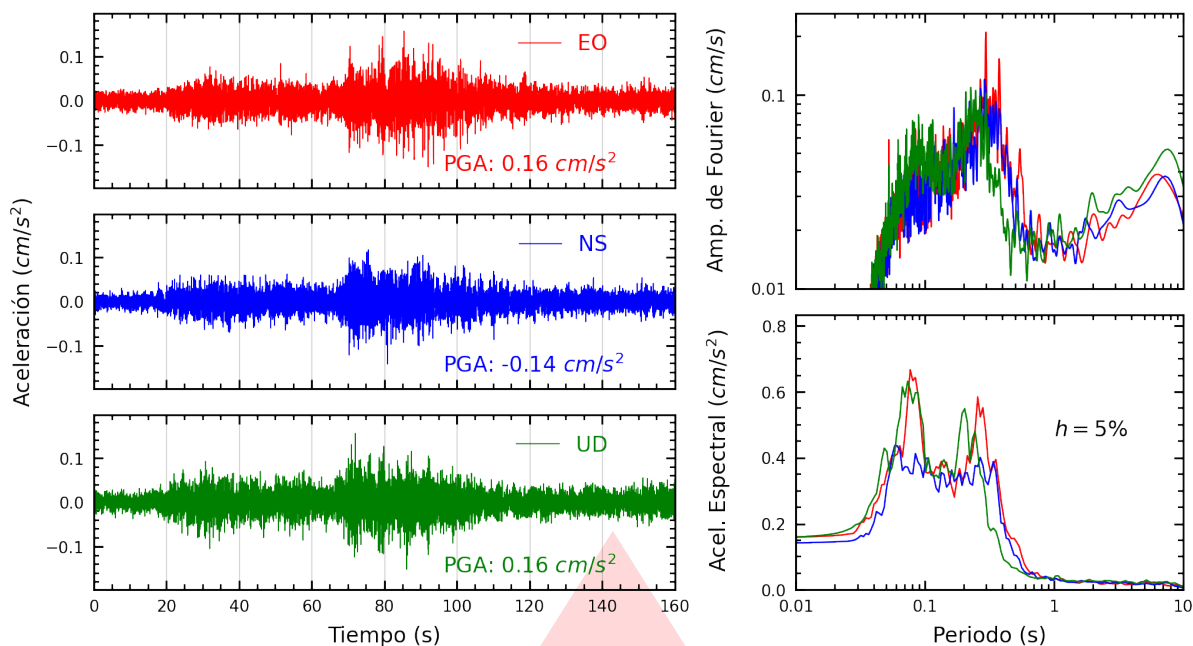


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SOVES. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

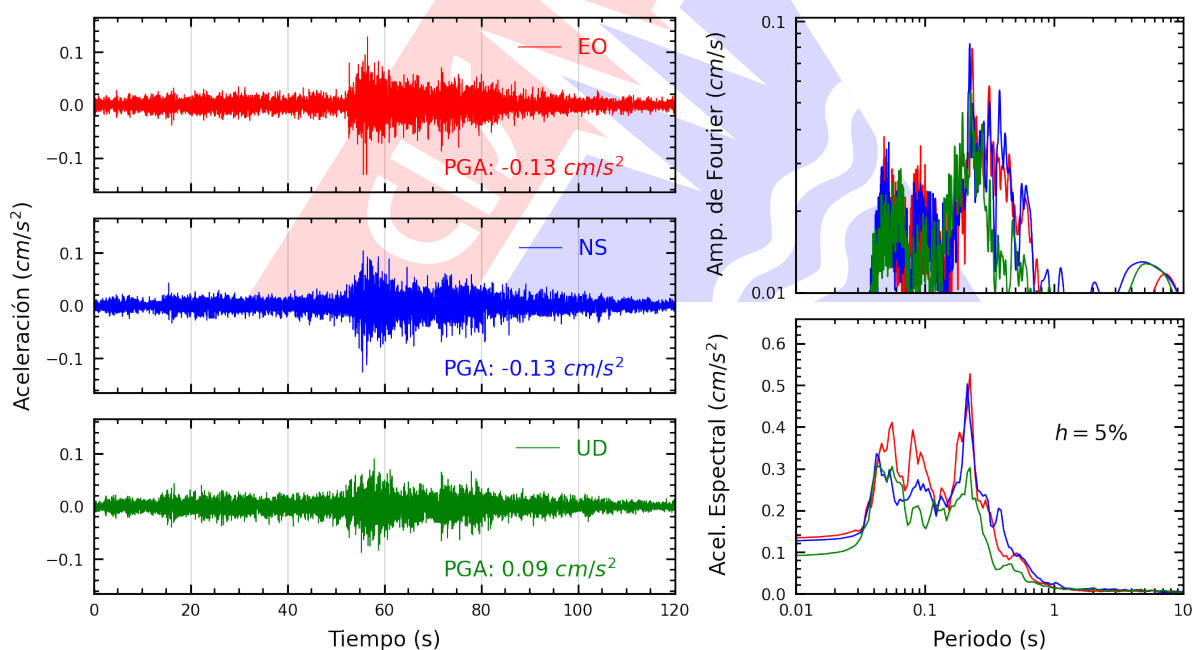


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

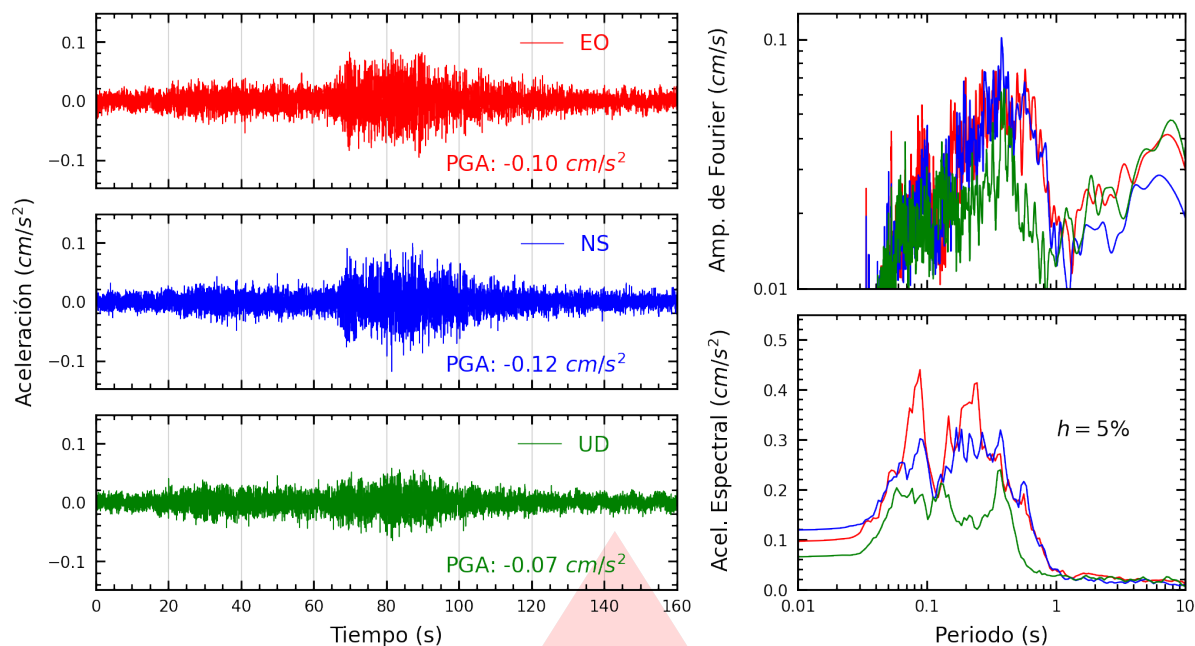


Figura A.11: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

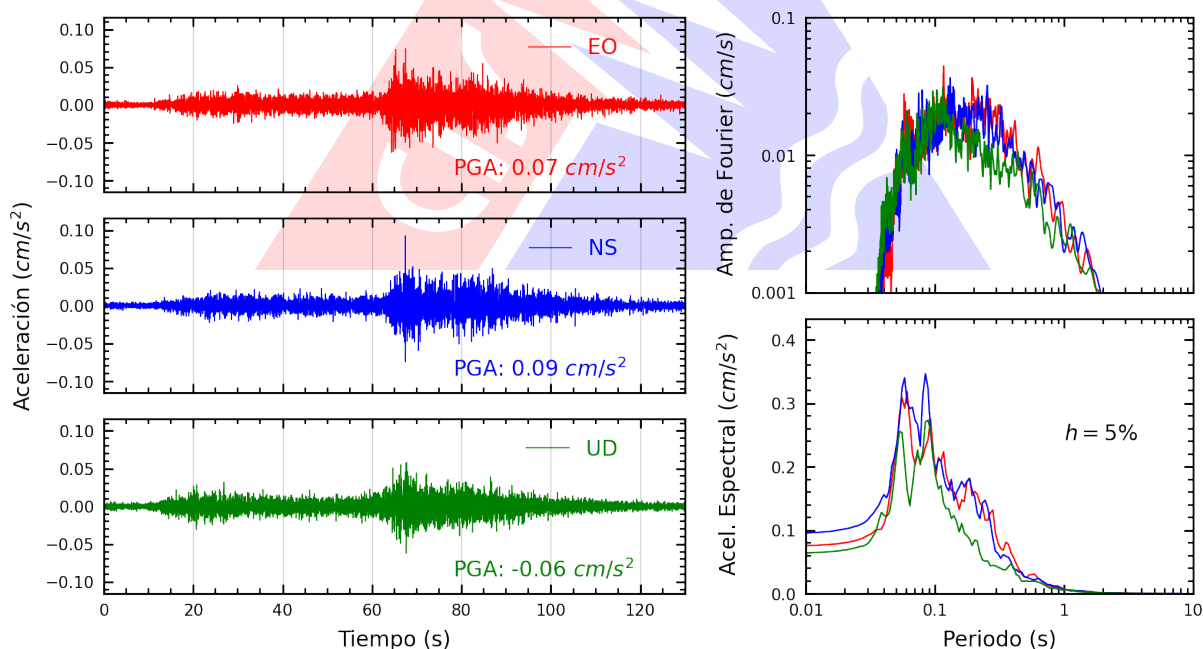


Figura A.12: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

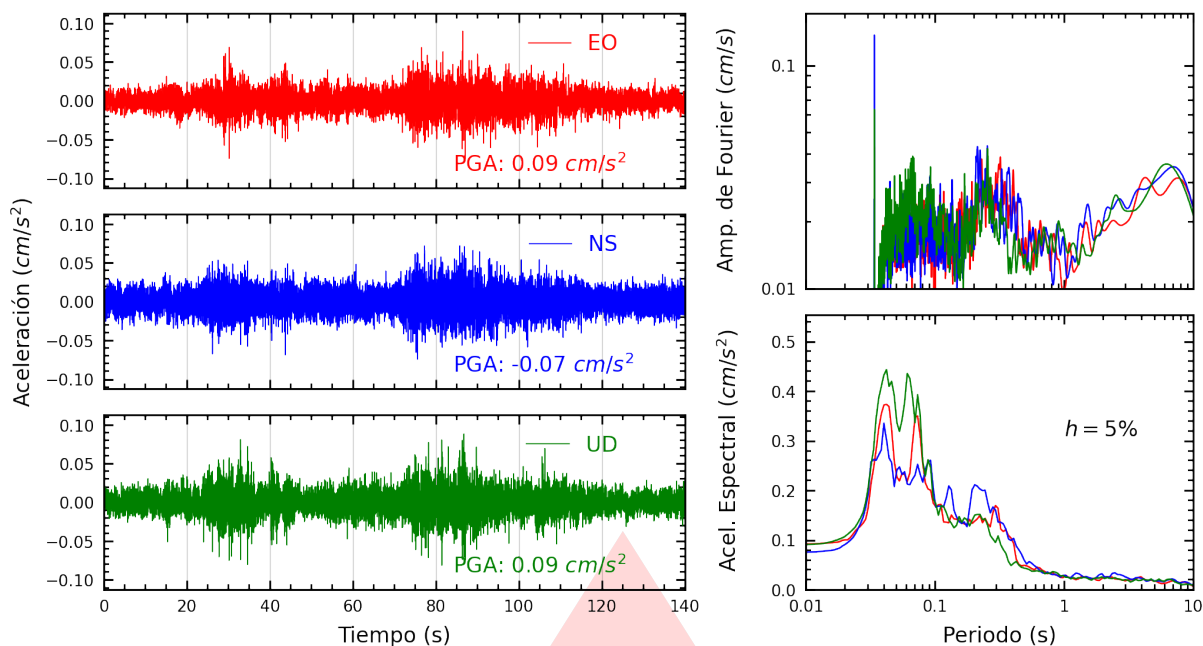


Figura A.13: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USMP. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

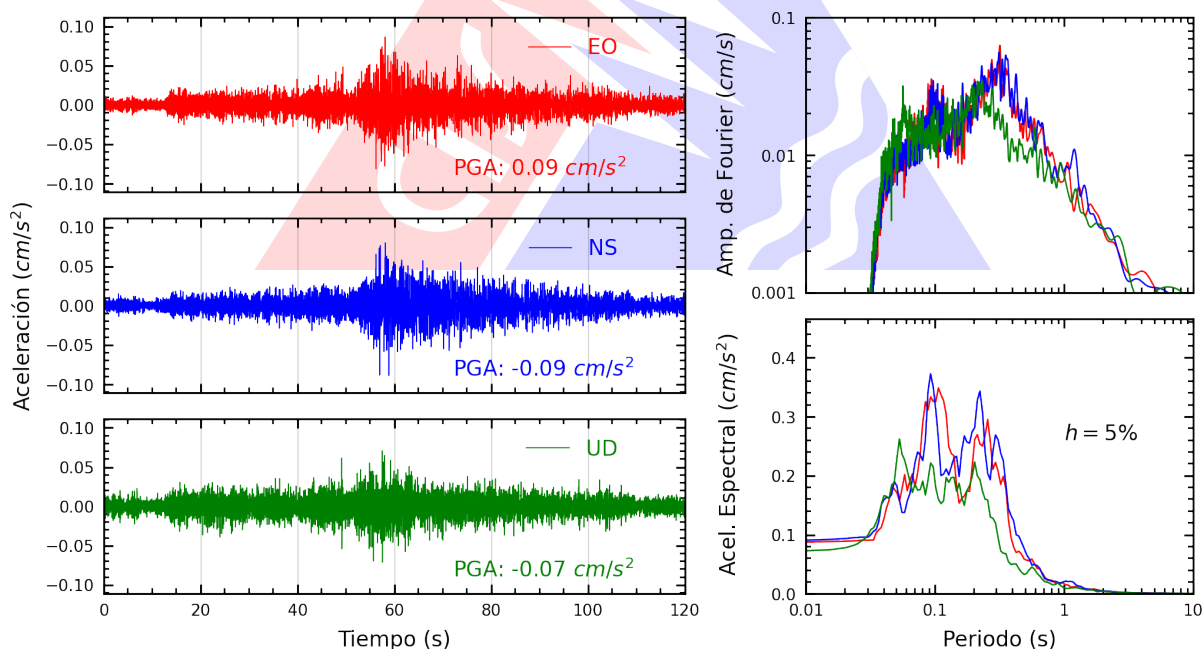


Figura A.14: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJB2. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

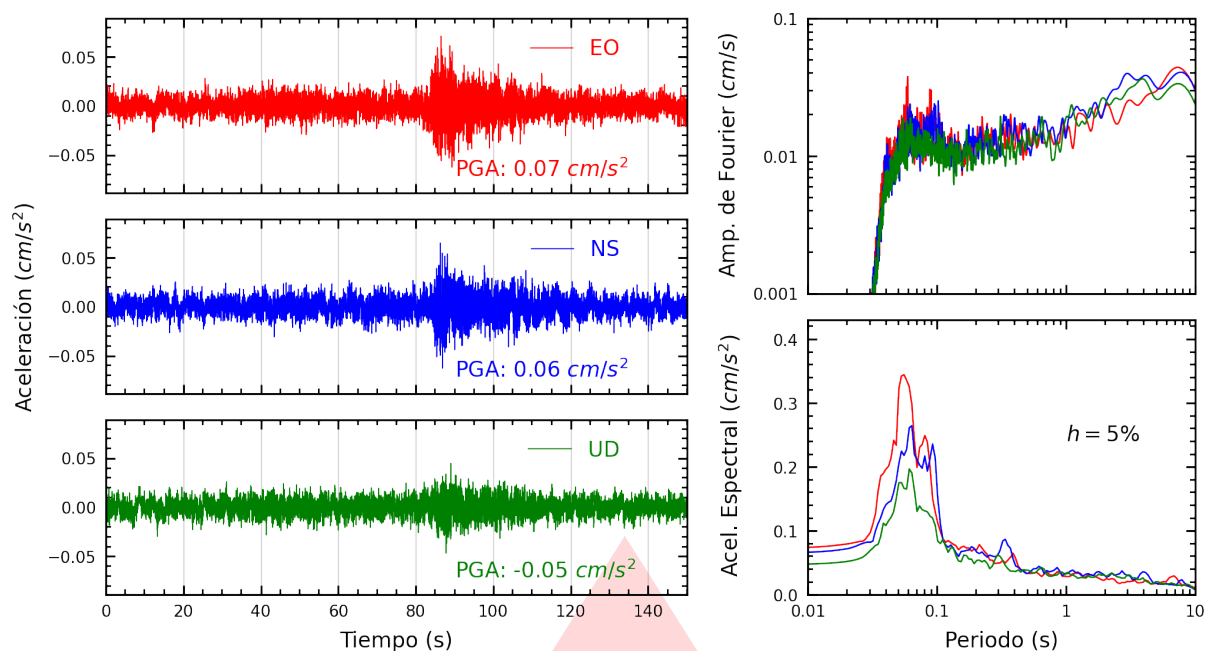


Figura A.15: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

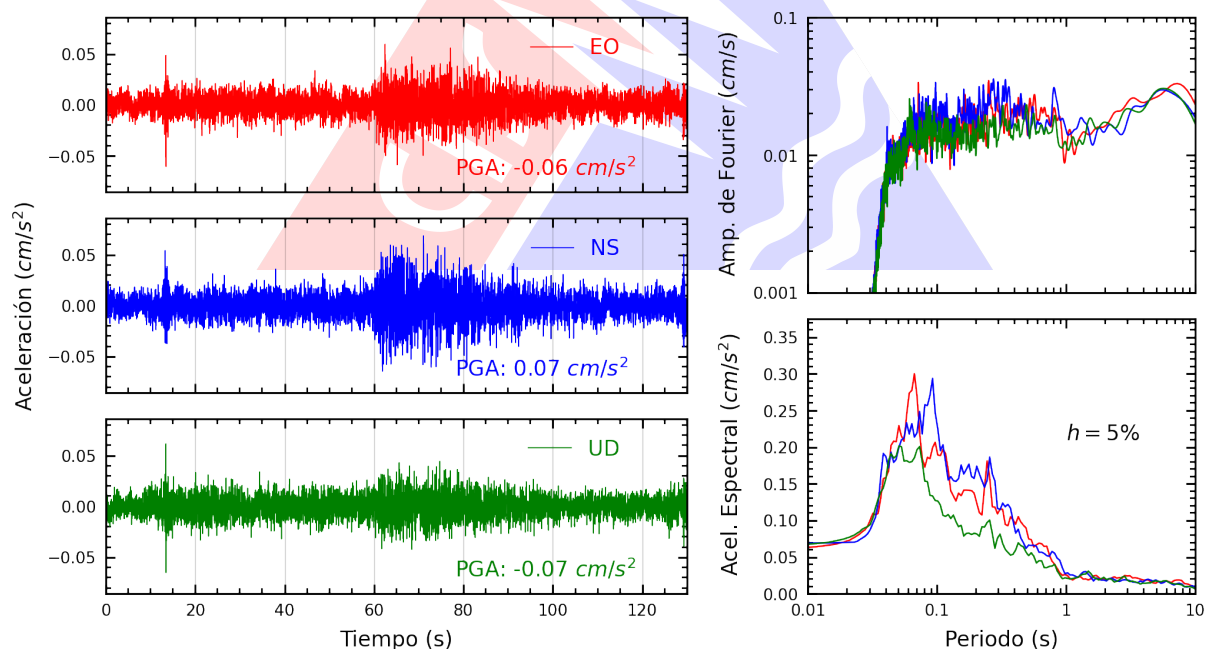


Figura A.16: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)

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 Atico, Caravelí - Arequipa del 25 de noviembre de 2025 a las 04:57:04 (hora local)	5
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 25 de noviembre de 2025 a las 04:57:04 (hora local)	6
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	8
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	8
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	9
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJB3. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	9
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPCVI. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	10
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	10
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SOCHO. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	11
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	11
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SOVES. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	12
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	12



A.11.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	13
A.12.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	13
A.13.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USMP. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	14
A.14.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG2. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	14
A.15.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	15
A.16.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Atico, Caravelí - Arequipa del 2025-11-25, 04:57:04 (Hora local)	15

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 Atico, Caravelí - Arequipa del 25 de noviembre de 2025 a las 04:57:04 (hora local)	3