

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 11 de noviembre de 2025

El 11 de noviembre de 2025 a las 02:45:56 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 12 km al S de Arequipa, Arequipa - 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):	02:45:56
Hora UTC 0:	07:45:56
Latitud (°):	-16.5
Longitud (°):	-71.56
Profundidad (km):	124.0
Magnitud:	M4.7
Lugar de referencia:	12 km al S de Arequipa, Arequipa - Arequipa

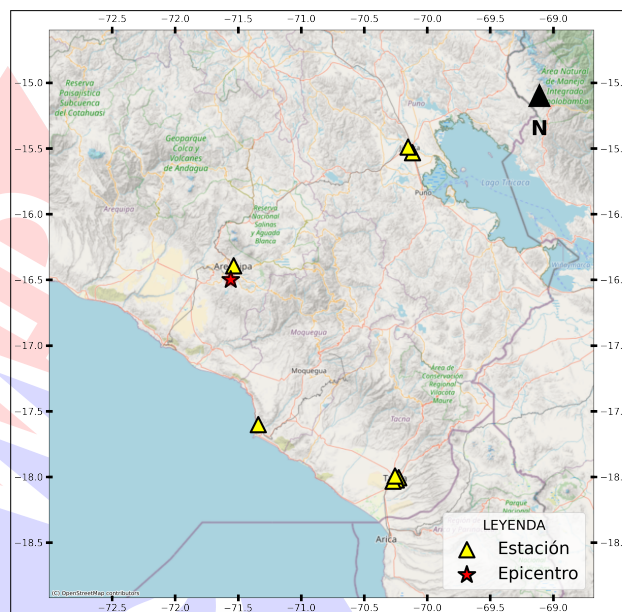


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 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 -1.52 cm/s^2 en la dirección NS, correspondiente a la estación SCAR2 (Gerencia Zonal SENCICO, Puente Grau, Arequipa). 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 Arequipa, Arequipa - Arequipa del 11 de noviembre de 2025 a las 02:45:56 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
SC	SCAR2	Gerencia Zonal SENCICO, Puente Grau, Arequipa	12.14	EO	-1.02
				NS	-1.52
				UD	-1.02
PG	UNAM	Universidad Nacional de Moquegua, Ilo, Moquegua	124.88	EO	-0.89
				NS	1.26
				UD	-0.46
PG	UJBG3	Institución Educativa Micaela Bastidas, Alto de la Alianza, Tacna	220.45	EO	0.46
				NS	0.59
				UD	0.43
CM	UPTAC	Universidad Privada de Tacna, Tacna, Tacna	223.67	EO	-0.41
				NS	0.35
				UD	0.17
PG	UANCV	Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca, Puno	193.18	EO	-0.36
				NS	-0.24
				UD	0.41
PG	CREY	Institución Educativa Cristo Rey, Cristo Rey, Tacna	222.51	EO	-0.36
				NS	0.30
				UD	-0.22
PG	UJBG2	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Tacna	223.57	EO	-0.27
				NS	0.22
				UD	0.18
PG	UNAJ	Universidad Nacional de Juliaca, Juliaca, Puno	192.73	EO	-0.05
				NS	0.05
				UD	-0.03

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).

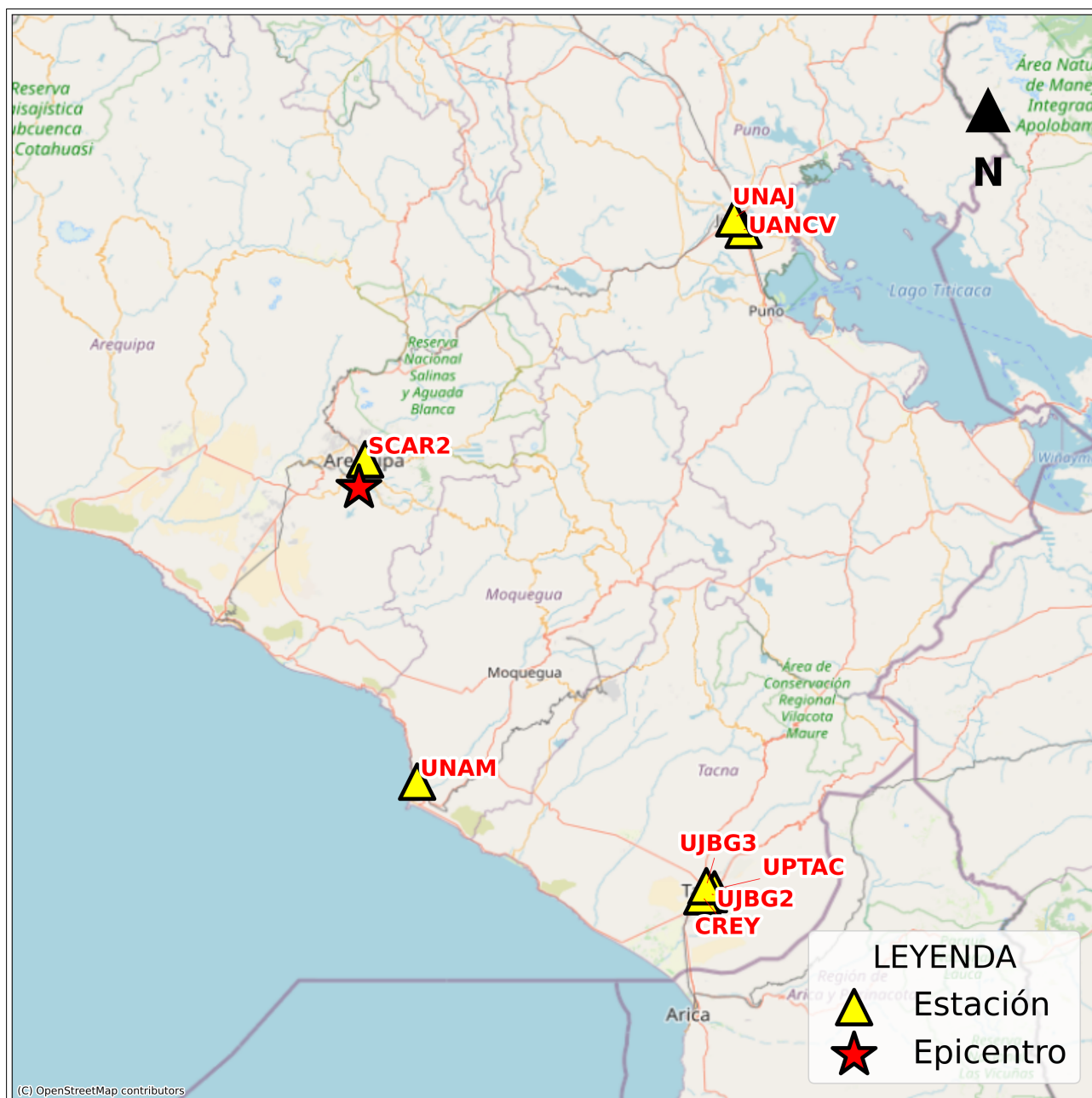


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 11 de noviembre de 2025 a las 02:45:56 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

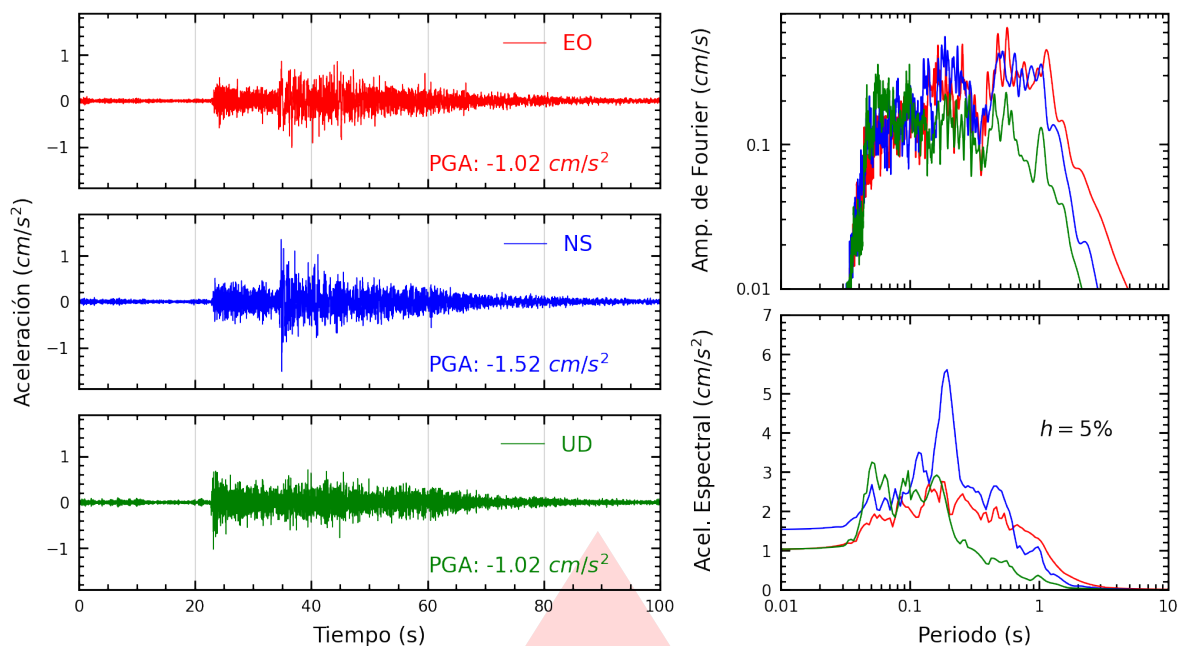


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCAR2. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (Hora local)

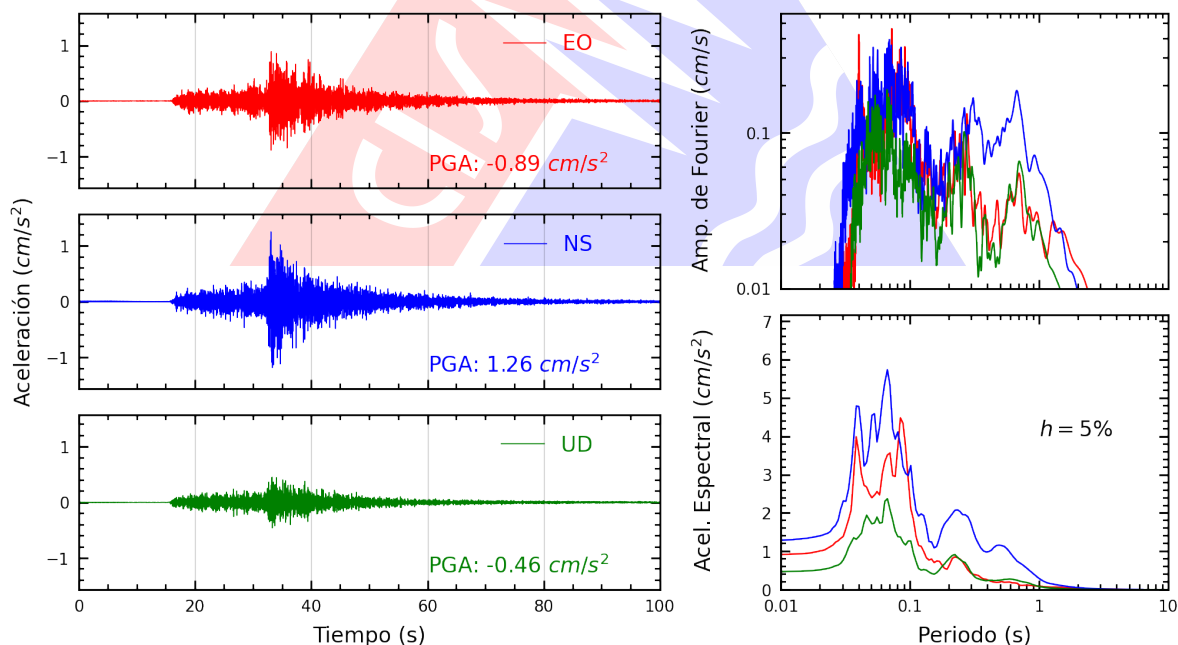


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (Hora local)

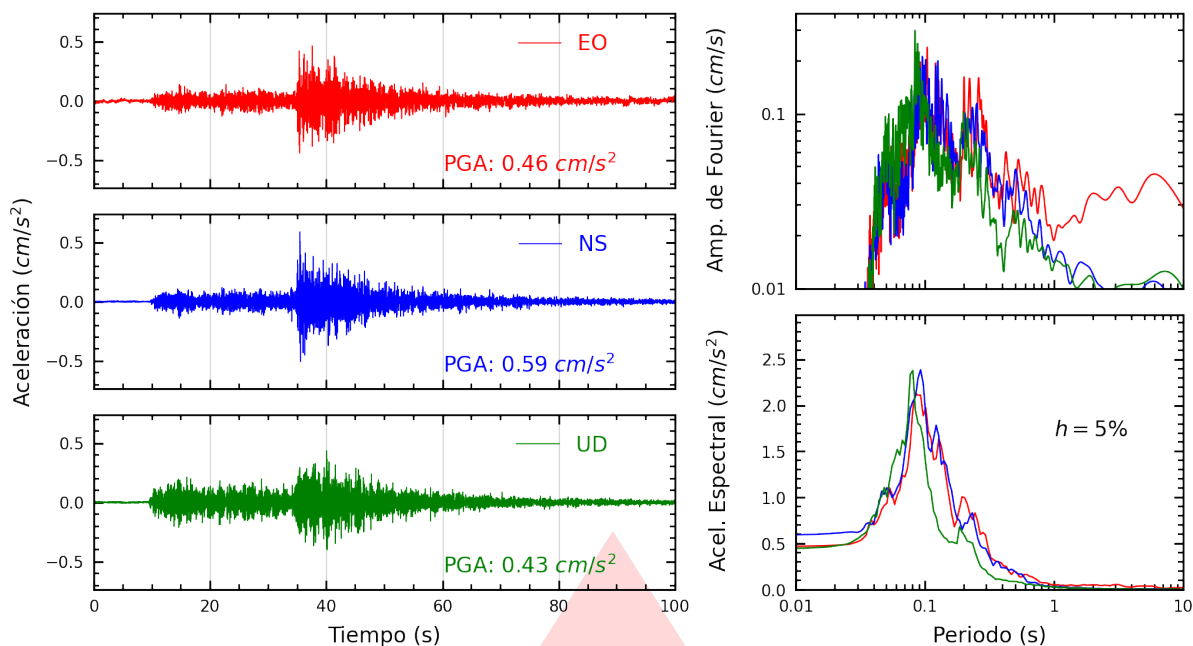


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG3. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (Hora local)

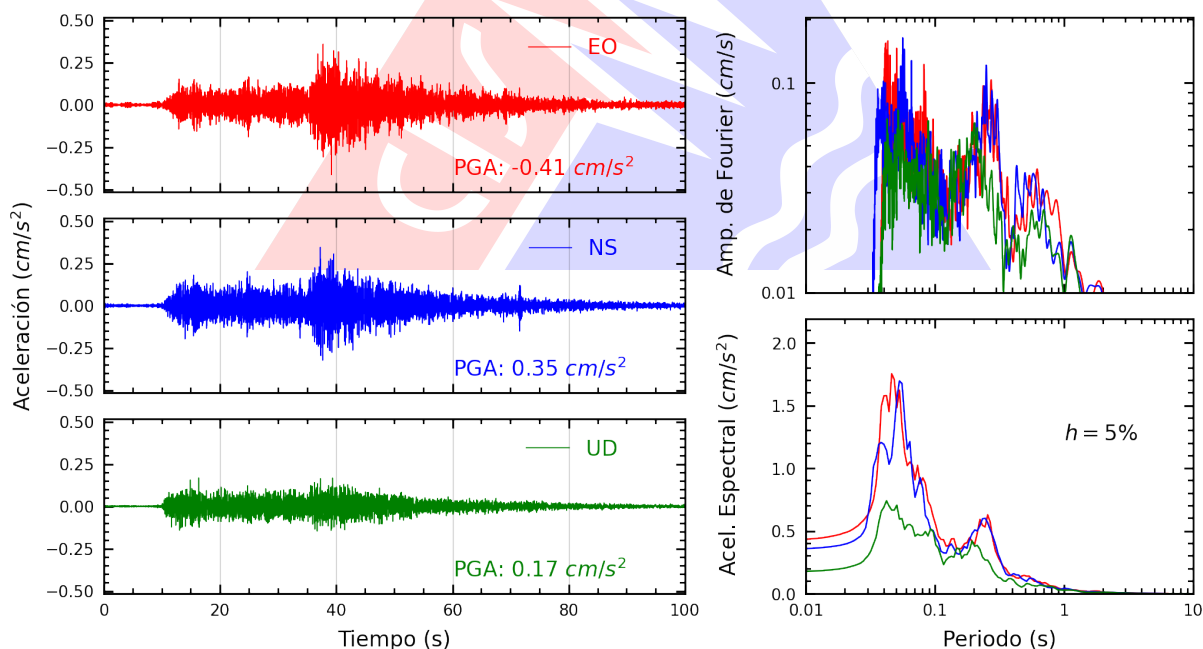


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (Hora local)

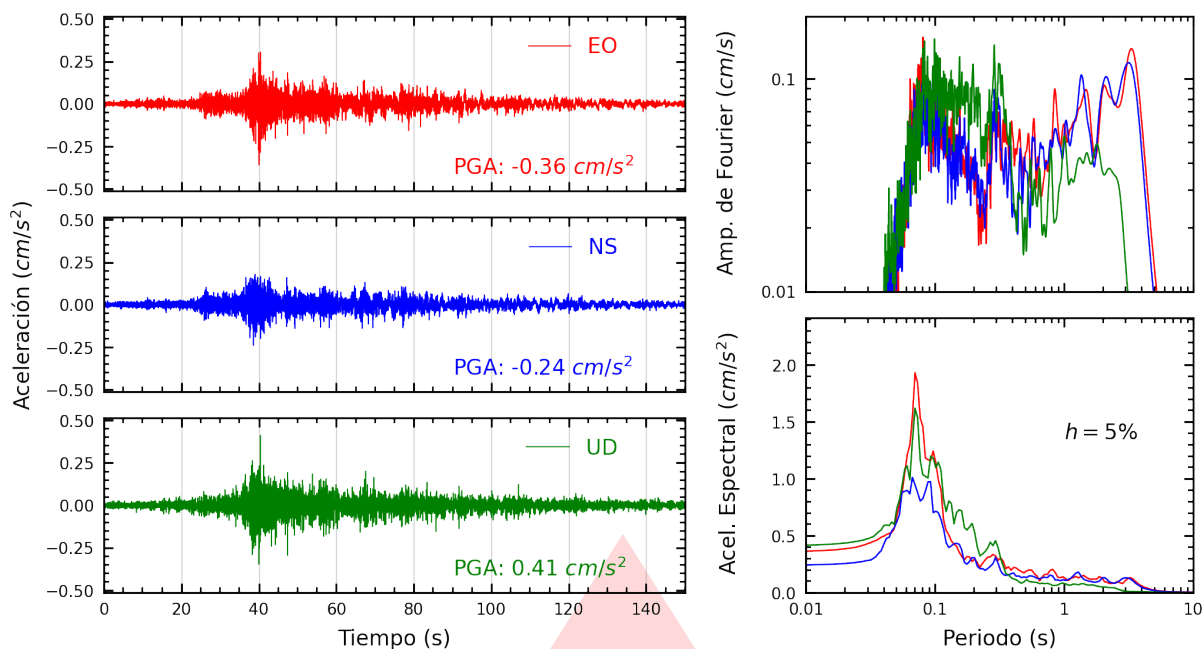


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UANCV. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (Hora local)

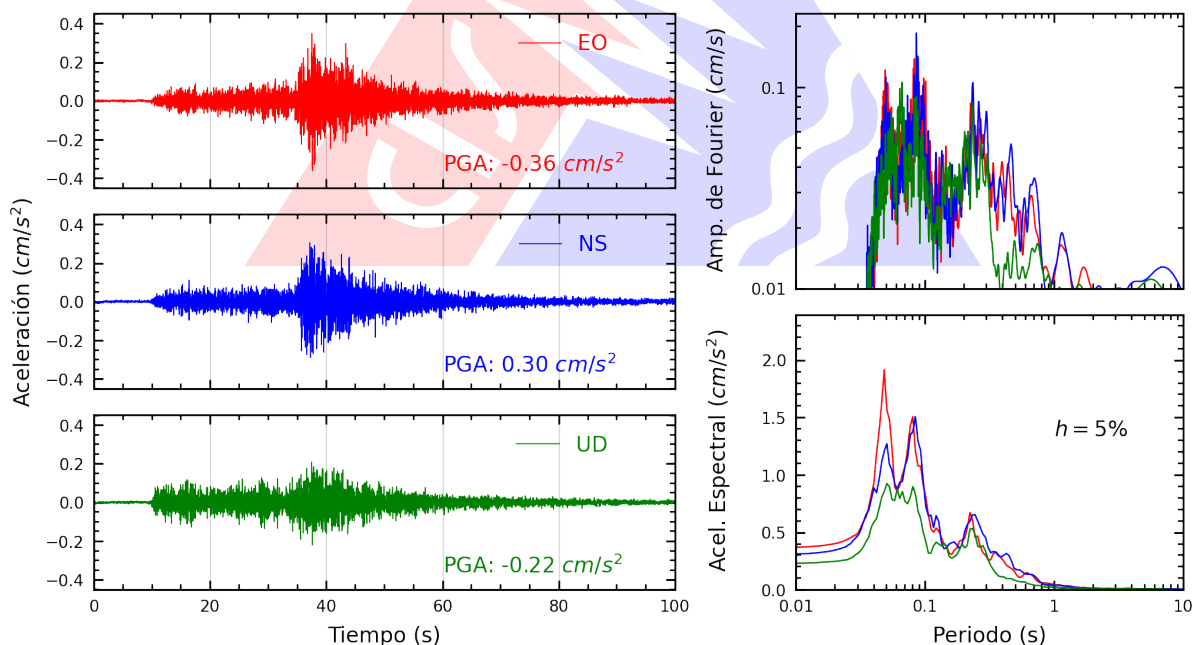


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (Hora local)

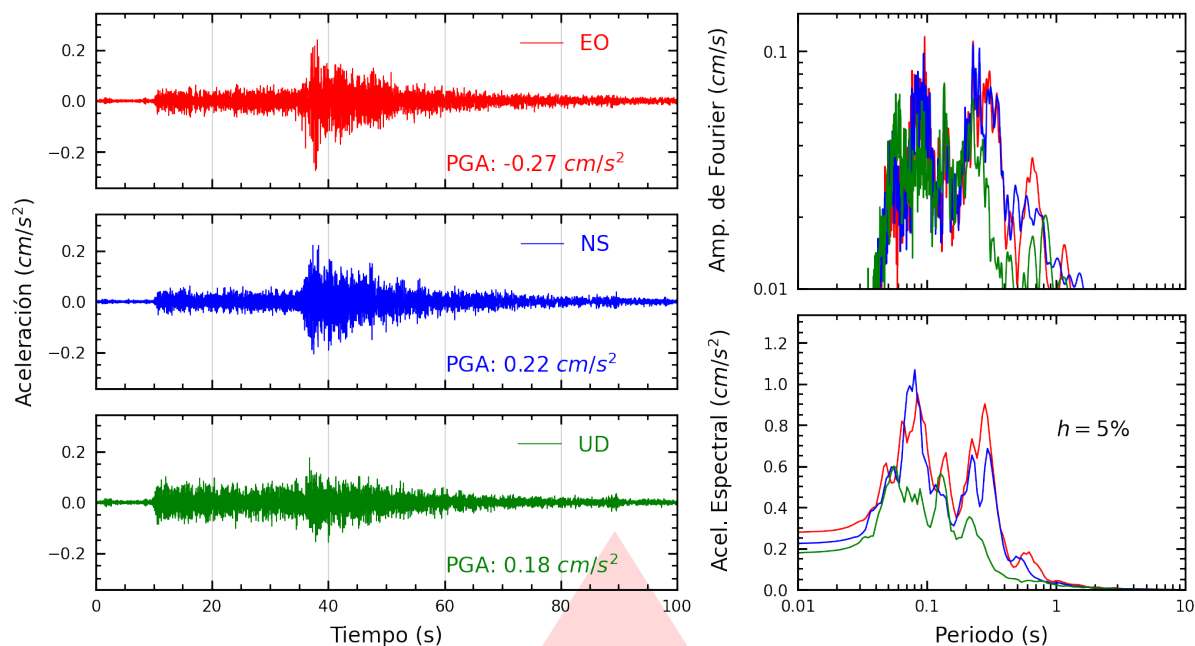


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG2. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (Hora local)

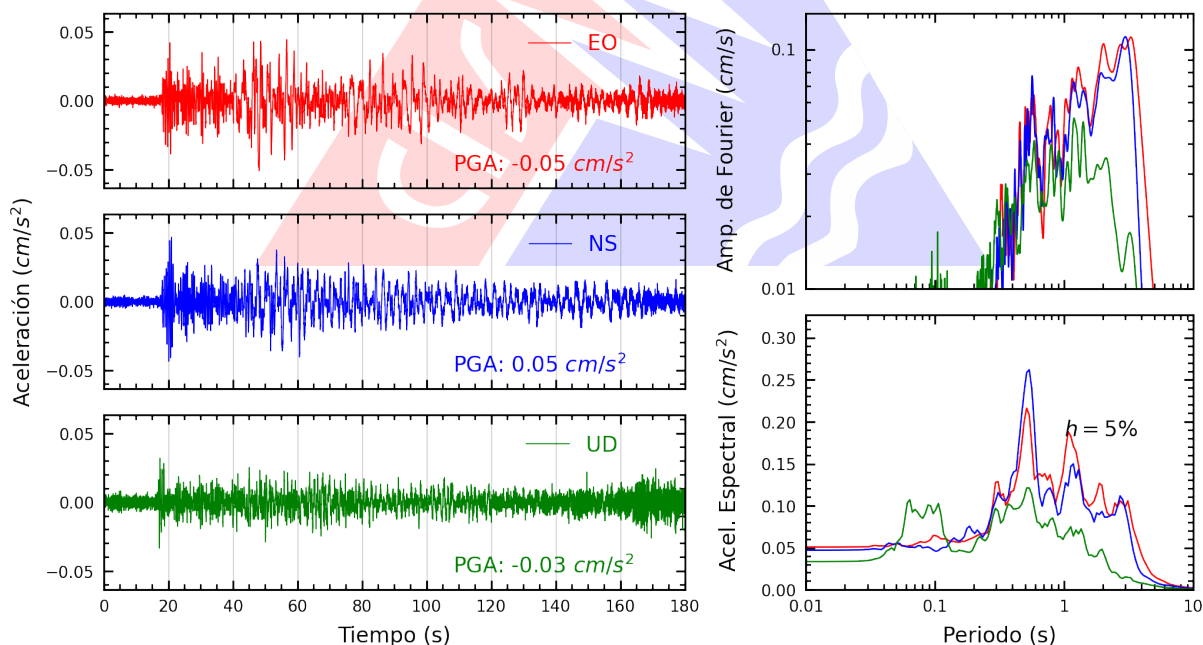


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAJ. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (Hora local)

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 Arequipa, Arequipa - Arequipa del 11 de noviembre de 2025 a las 02:45:56 (hora local)	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCAR2. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (Hora local)	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (Hora local)	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG3. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (Hora local)	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (Hora local)	7
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UANCV. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (Hora local)	8
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (Hora local)	8
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG2. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (Hora local)	9
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAJ. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-11, 02:45:56 (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 Arequipa, Arequipa - Arequipa del 11 de noviembre de 2025 a las 02:45:56 (hora local)	3

