

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 08 de febrero de 2025

El 08 de febrero de 2025 a las 15:42:04 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 18 km al NO de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua (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):	15:42:04
Hora UTC 0:	20:42:04
Latitud (°):	-16.69
Longitud (°):	-71.33
Profundidad (km):	17.0
Magnitud:	M3.7
Lugar de referencia:	18 km al NO de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua

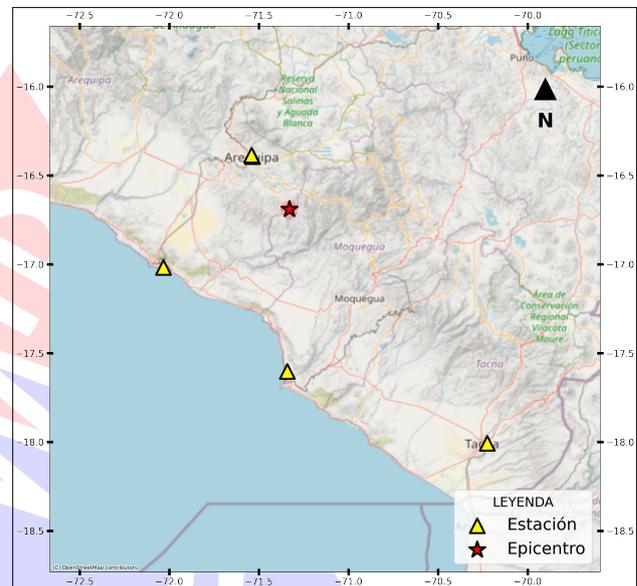


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 05 estaciones en total, 01 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), 02 a la Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería (CITDI) - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI y 02 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 3.79 cm/s^2 en la dirección UD, 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/red/>.





Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 08 de febrero de 2025 a las 15:42:04 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s^2)
SC	SCAR2	Gerencia Zonal SENCICO, Puente Grau, Arequipa	40.18	EO	-1.59
				NS	-2.01
				UD	3.79
SC	SCARQ	Gerencia Zonal SENCICO, Arequipa, Arequipa	41.23	EO	2.00
				NS	-1.64
				UD	-1.75
PG	UNAM	Universidad Nacional de Moquegua, Ilo, Moquegua	101.36	EO	-0.93
				NS	-1.04
				UD	0.55
PG	UNSA2	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Mollendo, Arequipa	86.25	EO	0.17
				NS	-0.16
				UD	0.12
CM	UPTAC	Universidad Privada de Tacna, Tacna, Tacna	190.97	EO	-0.15
				NS	-0.17
				UD	-0.12

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).

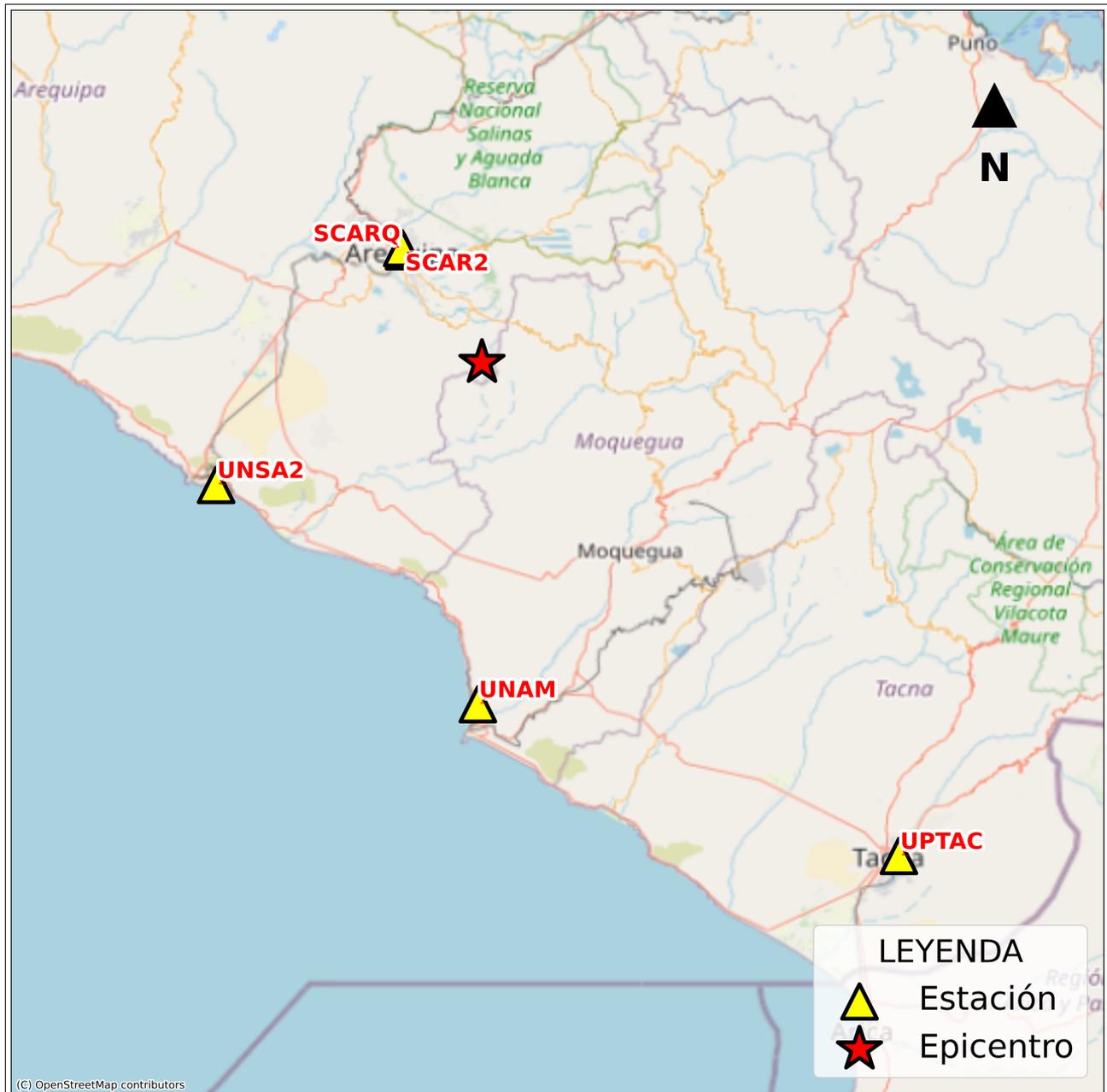


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 08 de febrero de 2025 a las 15:42:04 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

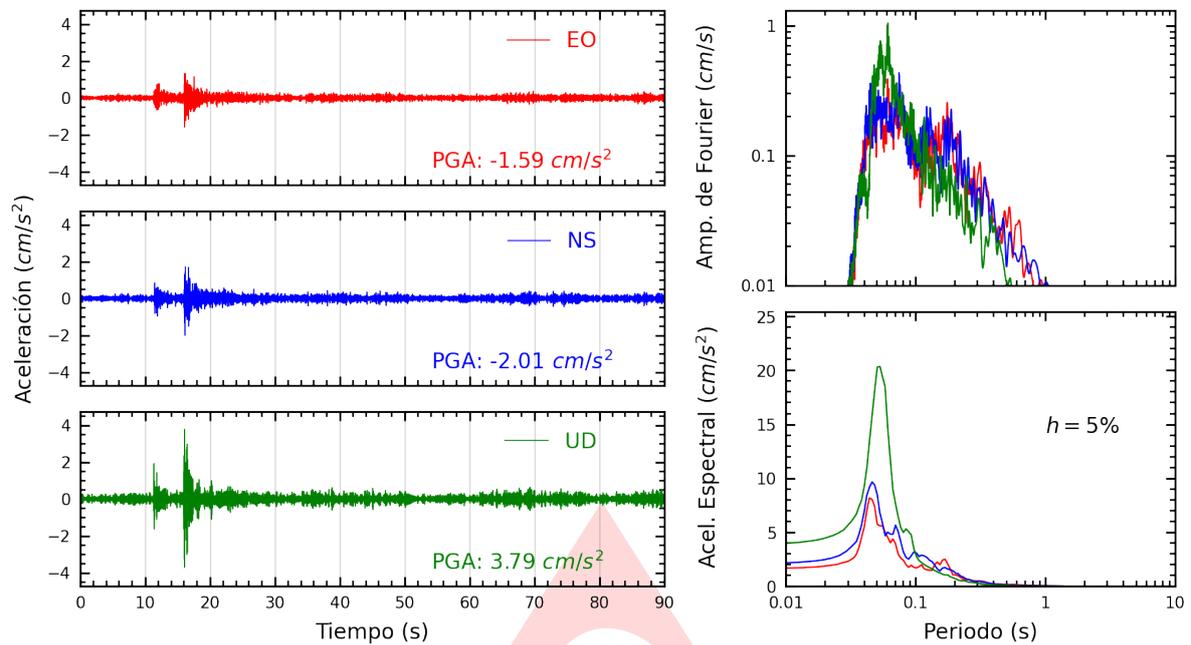


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCAR2. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-02-08, 15:42:04 (Hora local)

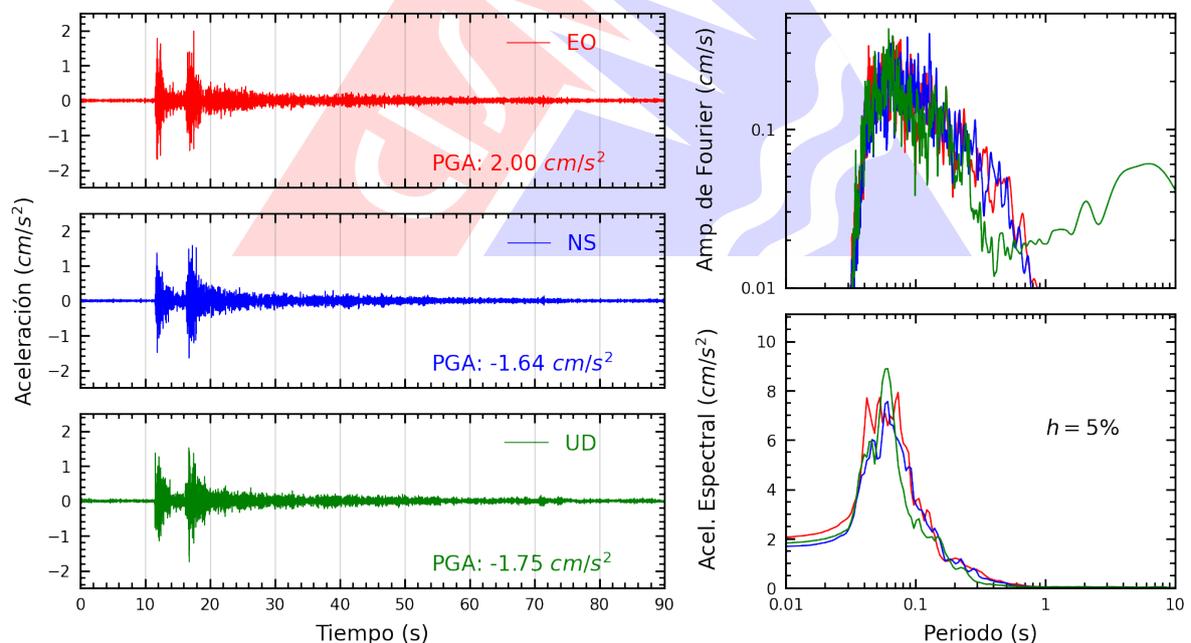


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCARQ. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-02-08, 15:42:04 (Hora local)

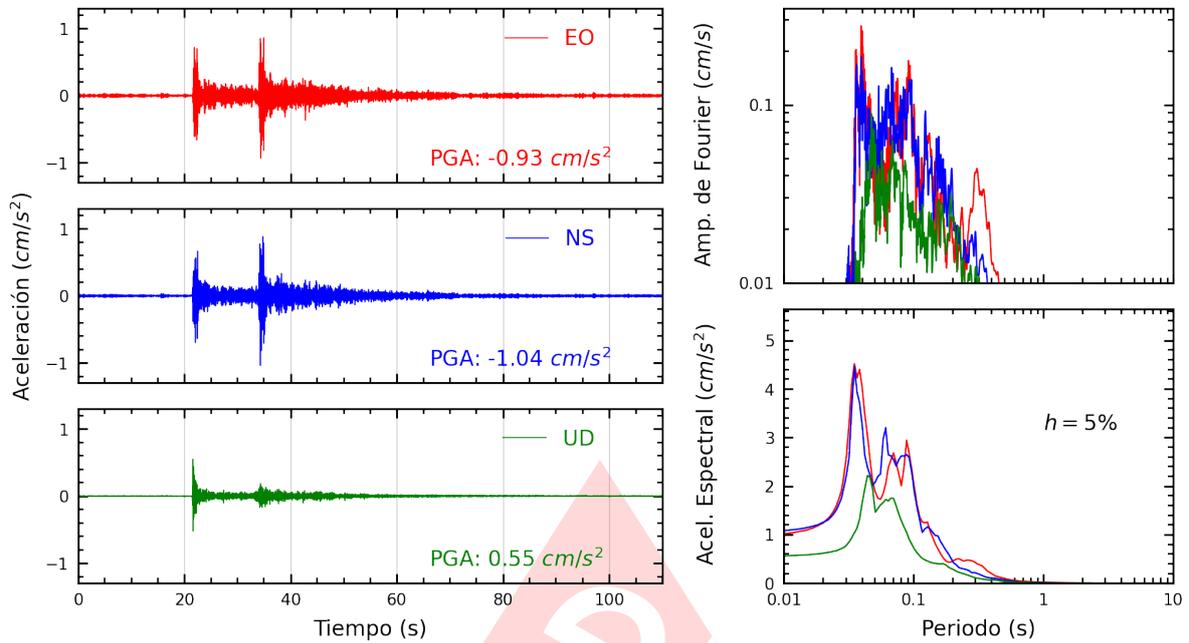


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-02-08, 15:42:04 (Hora local)

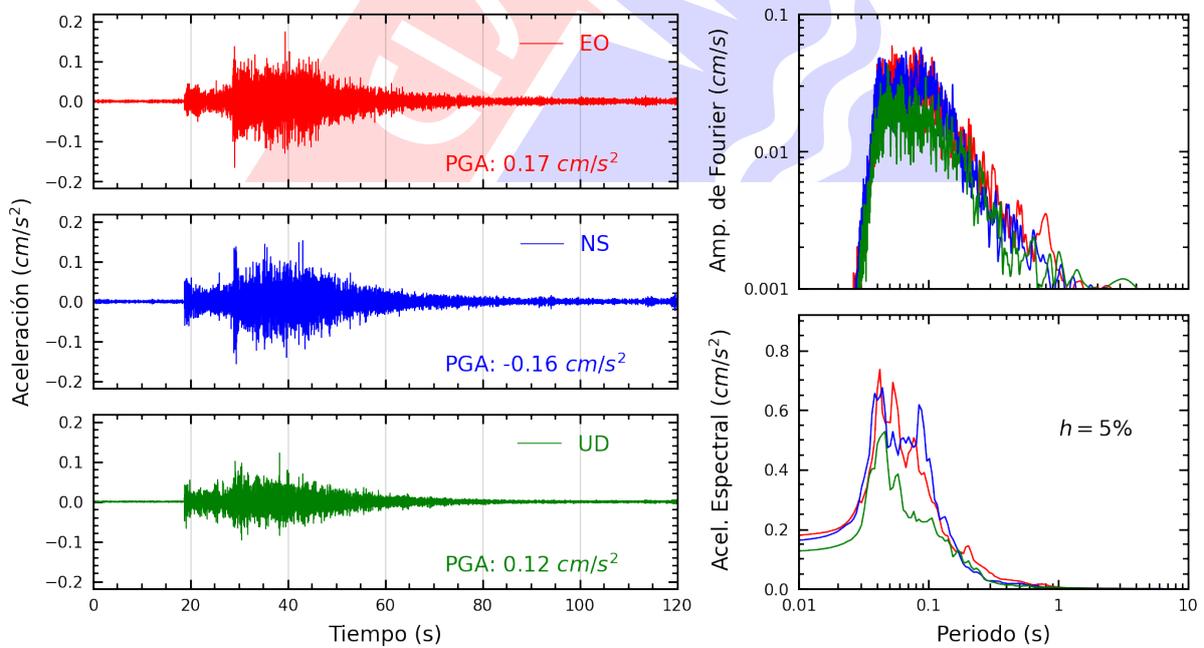


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA2. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-02-08, 15:42:04 (Hora local)

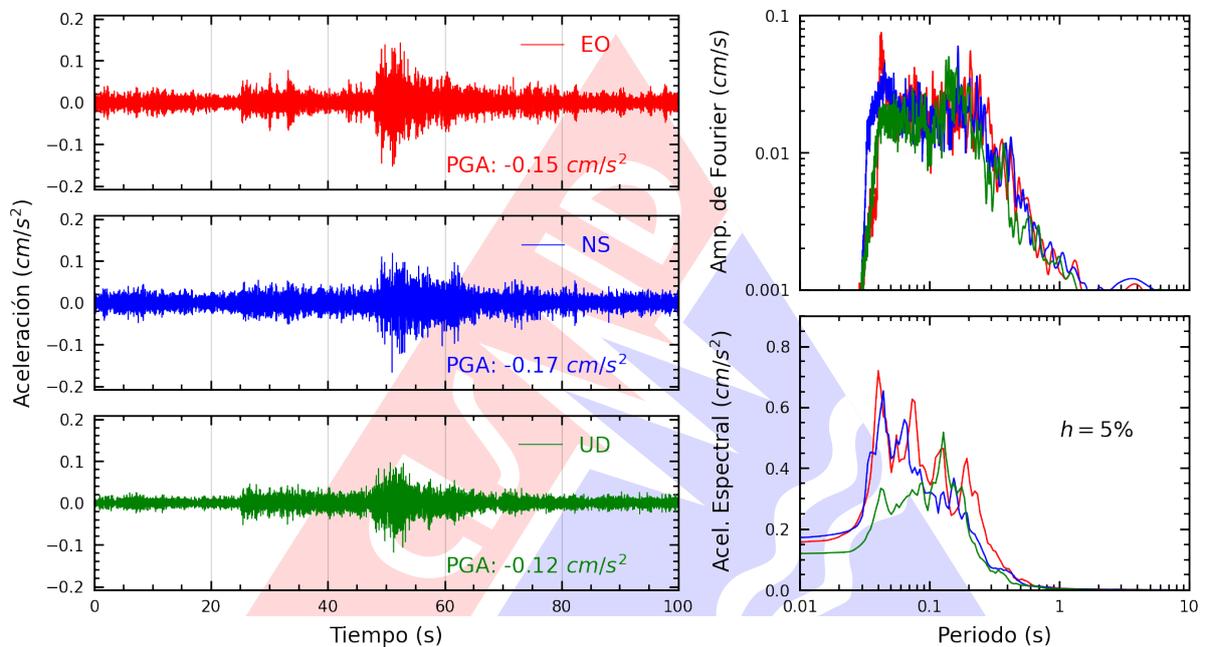


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-02-08, 15:42:04 (Hora local)

Índice de figuras

1.	Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)	1
2.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 08 de febrero de 2025 a las 15:42:04 (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 La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-02-08, 15:42:04 (Hora local)	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCARQ. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-02-08, 15:42:04 (Hora local)	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-02-08, 15:42:04 (Hora local)	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA2. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-02-08, 15:42:04 (Hora local)	7
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-02-08, 15:42:04 (Hora local)	8

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 La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 08 de febrero de 2025 a las 15:42:04 (hora local) 3

