

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

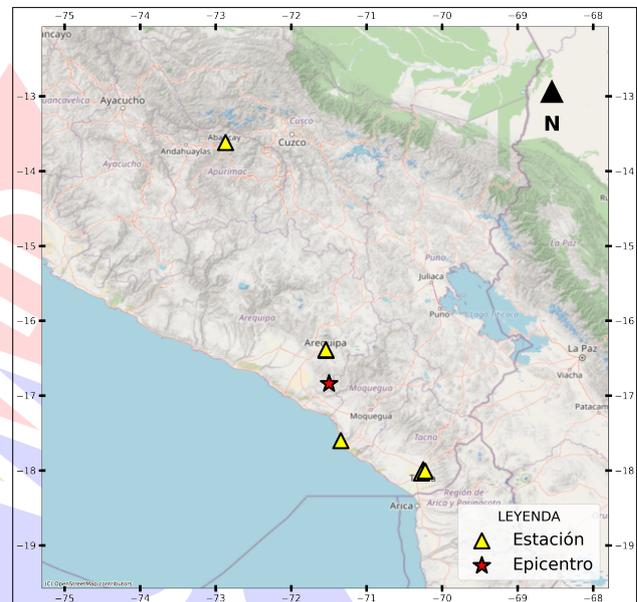
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 05 de marzo de 2025**

El 05 de marzo de 2025 a las 10:39:16 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 35 km al O 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):	10:39:16
Hora UTC 0:	15:39:16
Latitud (°):	-16.84
Longitud (°):	-71.5
Profundidad (km):	12.0
Magnitud:	M3.7
Lugar de referencia:	35 km al O 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 07 estaciones en total, 02 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), 03 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  $-2.52 \text{ cm/s}^2$  en la dirección NS, correspondiente a la estación UNAM (Universidad Nacional de Moquegua, Ilo, Moquegua). 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/>.

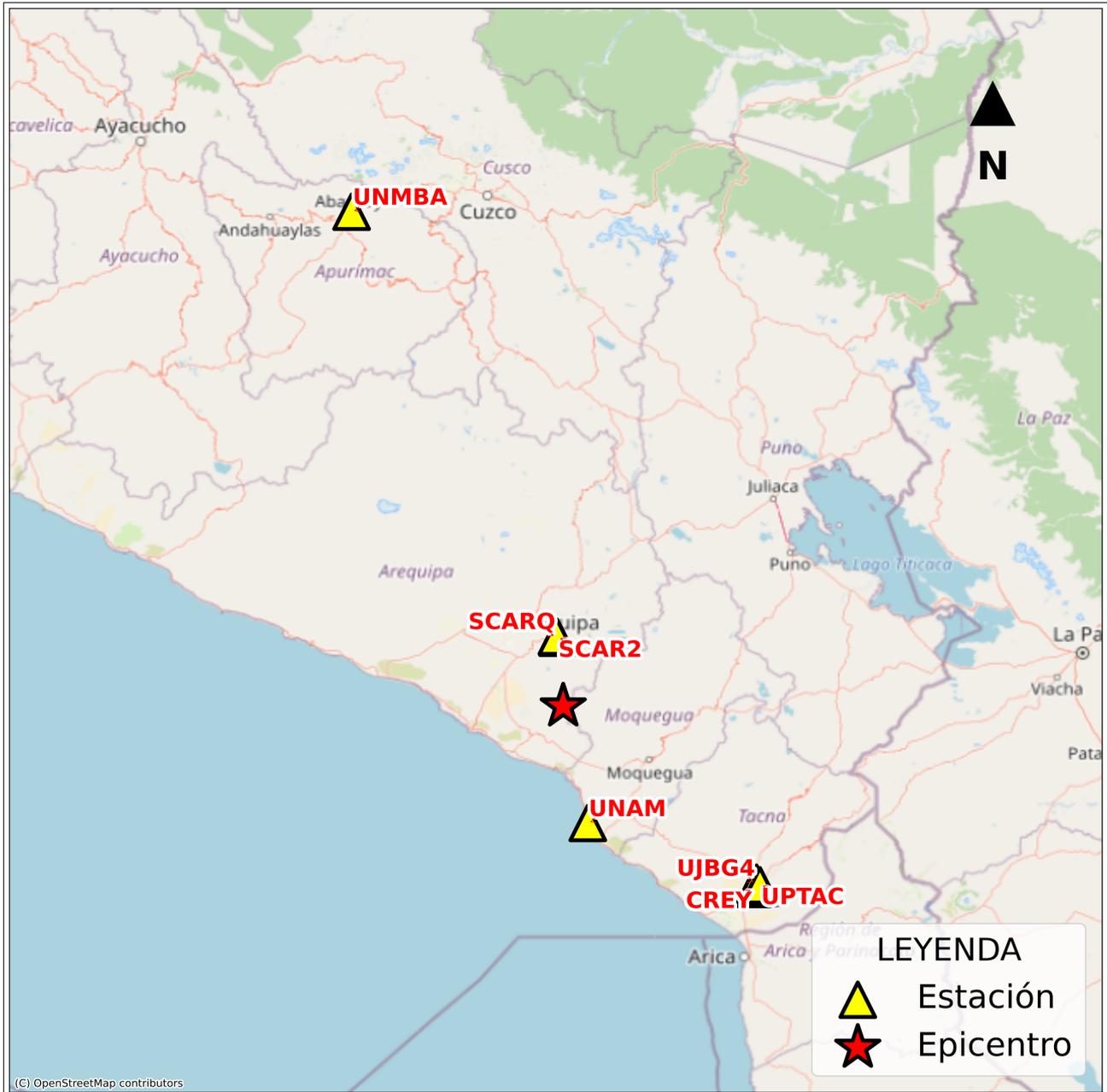




**Tabla 2:** Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 05 de marzo de 2025 a las 10:39:16 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s <sup>2</sup> )
PG	UNAM	Universidad Nacional de Moquegua, Ilo, Moquegua	86.50	EO	-2.31
				NS	-2.52
				UD	0.89
SC	SCARQ	Gerencia Zonal SENCICO, Arequipa, Arequipa	50.80	EO	-1.96
				NS	-1.40
				UD	1.29
SC	SCAR2	Gerencia Zonal SENCICO, Puente Grau, Arequipa	49.83	EO	0.96
				NS	1.19
				UD	1.58
CM	UPTAC	Universidad Privada de Tacna, Tacna, Tacna	191.99	EO	-0.62
				NS	-0.19
				UD	-0.15
CM	UJBG4	Hogar Angélica Recharte, Alto de la Alianza, Tacna	188.87	EO	-0.21
				NS	0.29
				UD	0.22
PG	CREY	Institución Educativa Cristo Rey, Cristo Rey, Tacna	190.25	EO	-0.14
				NS	0.15
				UD	0.11
PG	UNMBA	Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, Abancay, Apurímac	389.32	EO	0.10
				NS	0.13
				UD	-0.04

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).

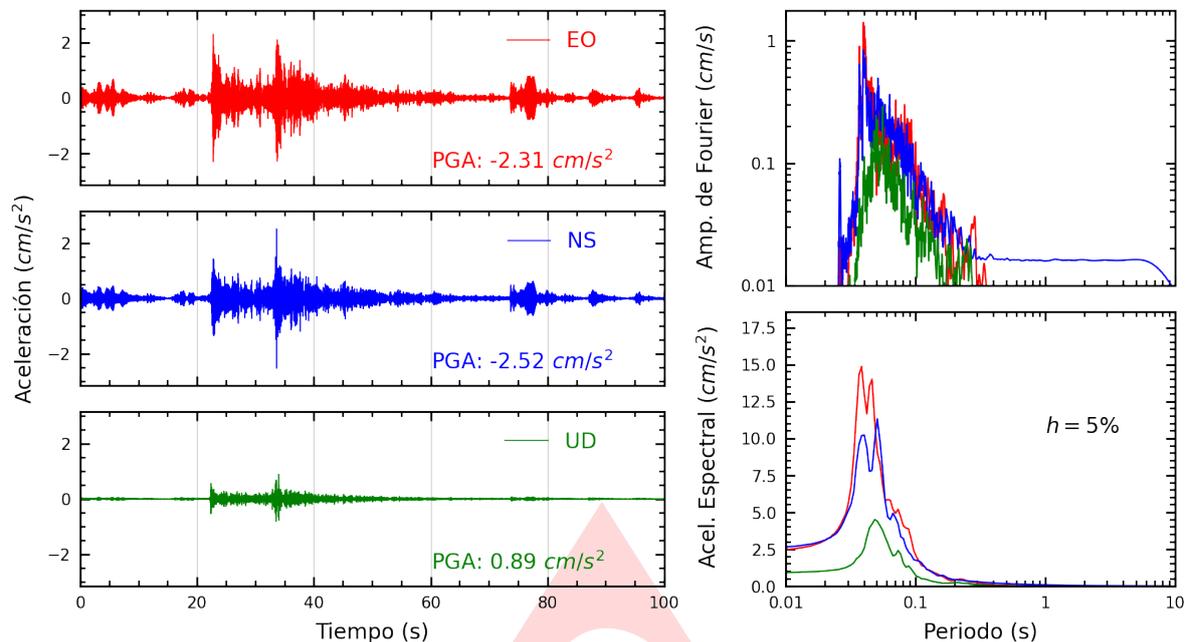


**Figura 2:** Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 05 de marzo de 2025 a las 10:39:16 (hora local)

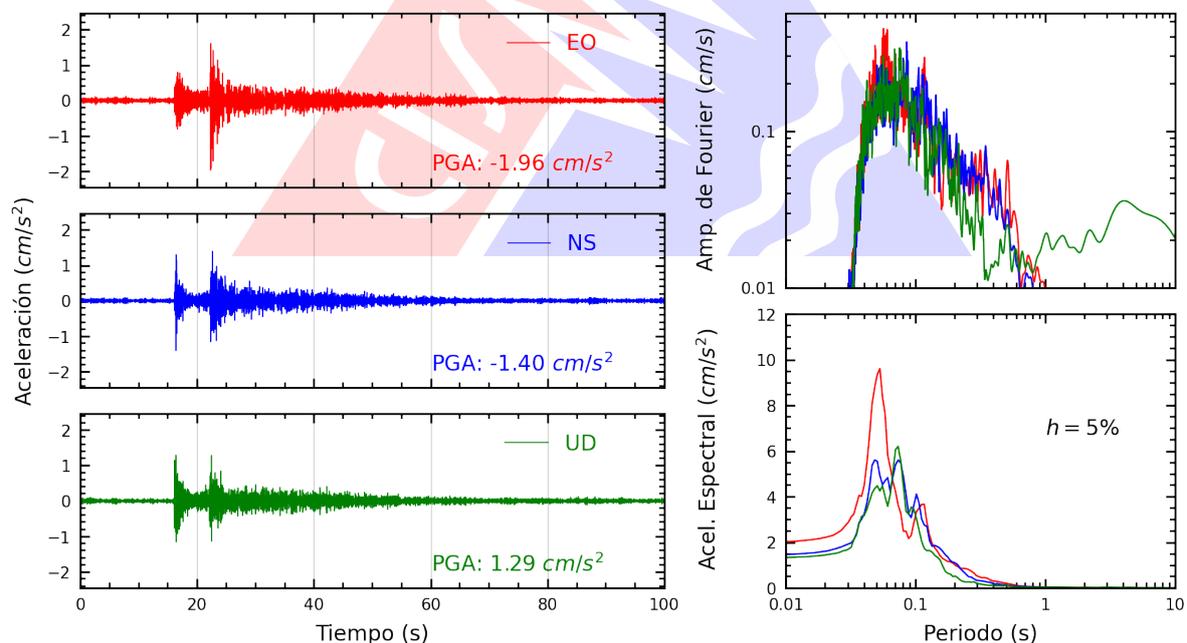


ANEXO

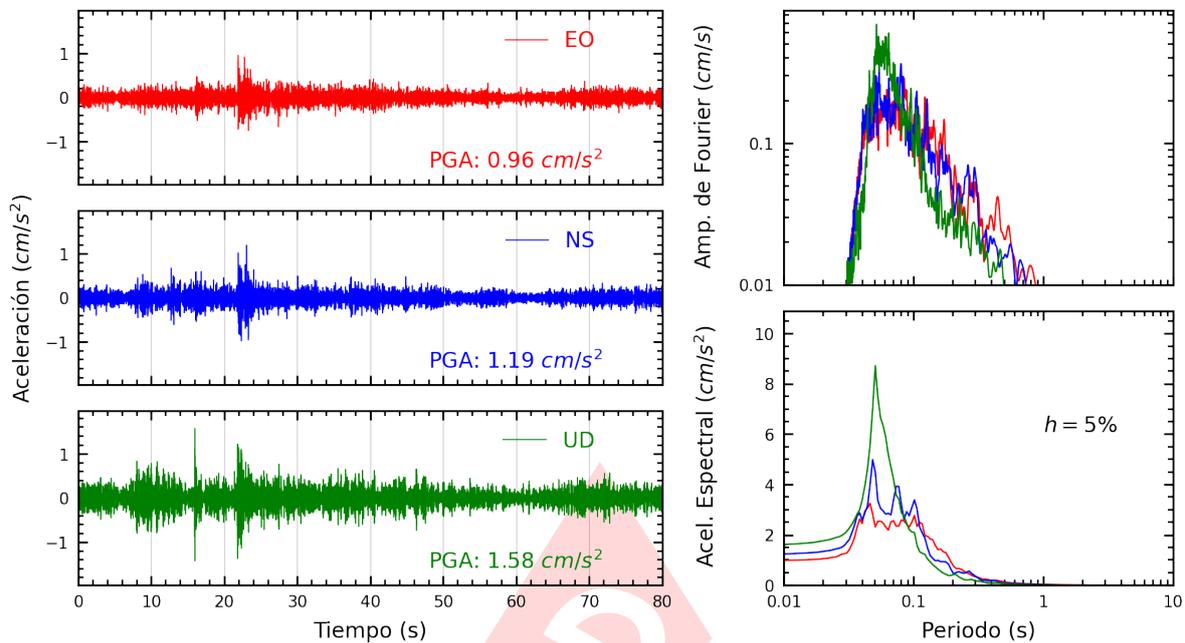
REGISTROS TIEMPO-HISTORIA  
ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA



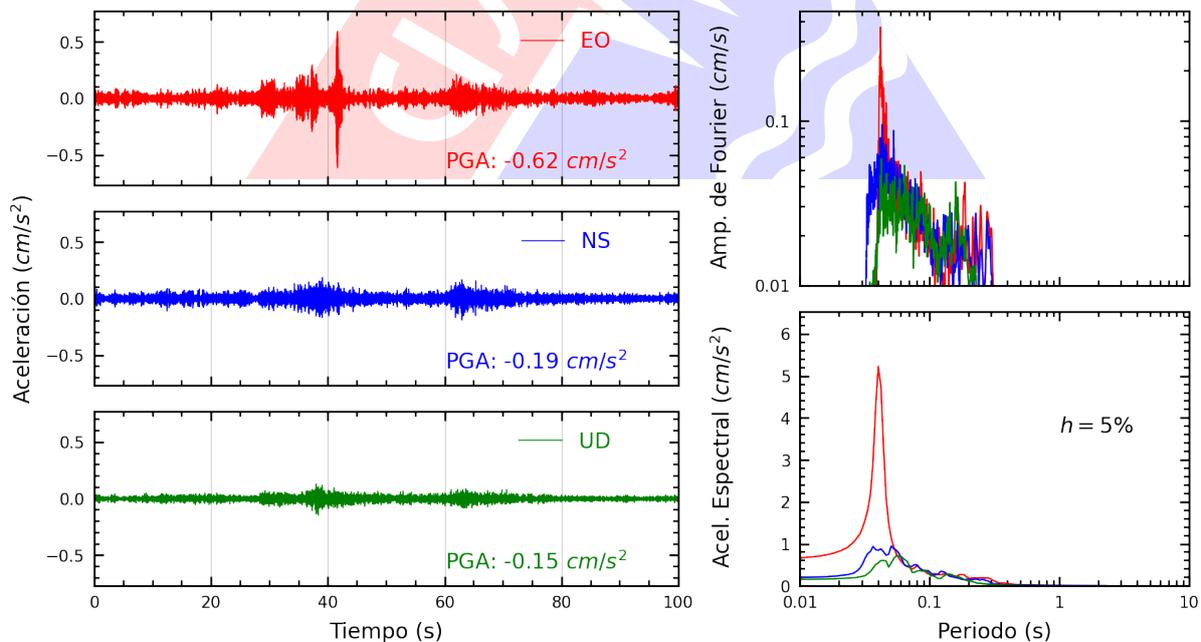
**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-03-05, 10:39:16 (Hora local)



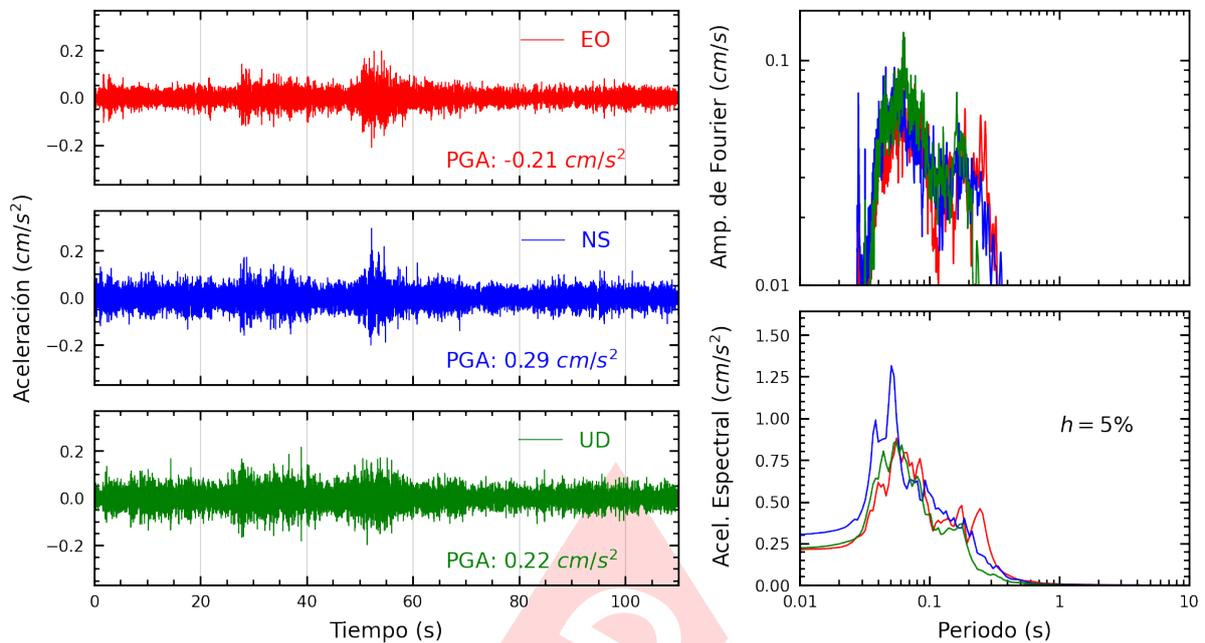
**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCARQ. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-03-05, 10:39:16 (Hora local)



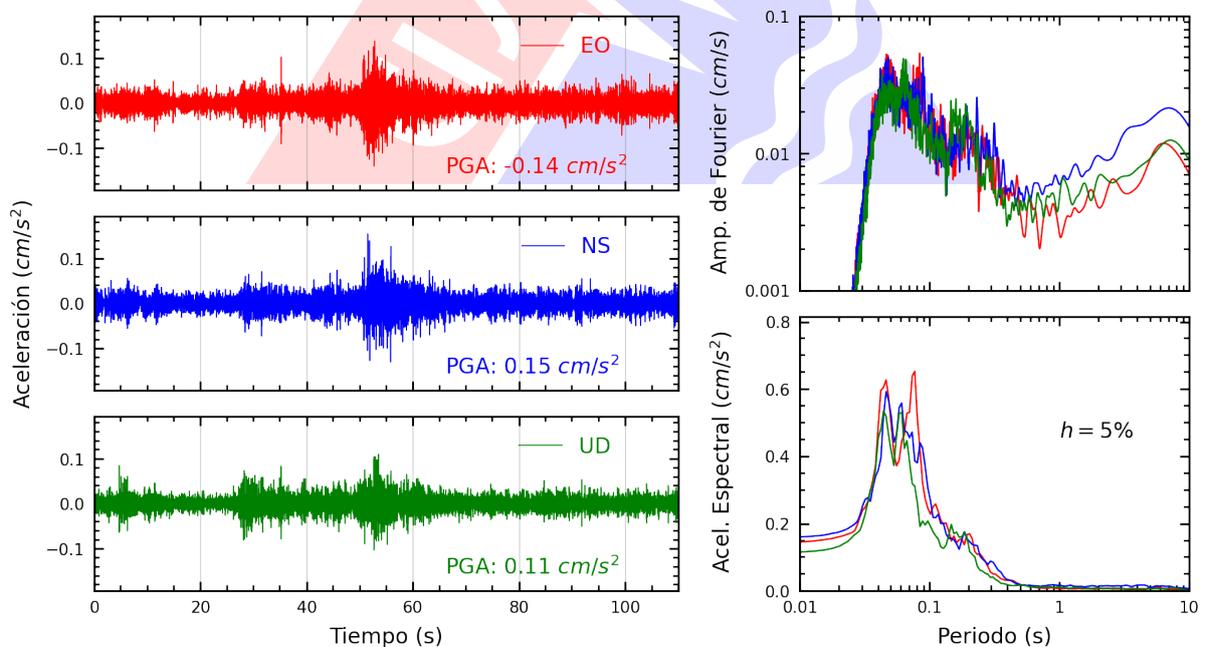
**Figura A.3:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCAR2. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-03-05, 10:39:16 (Hora local)



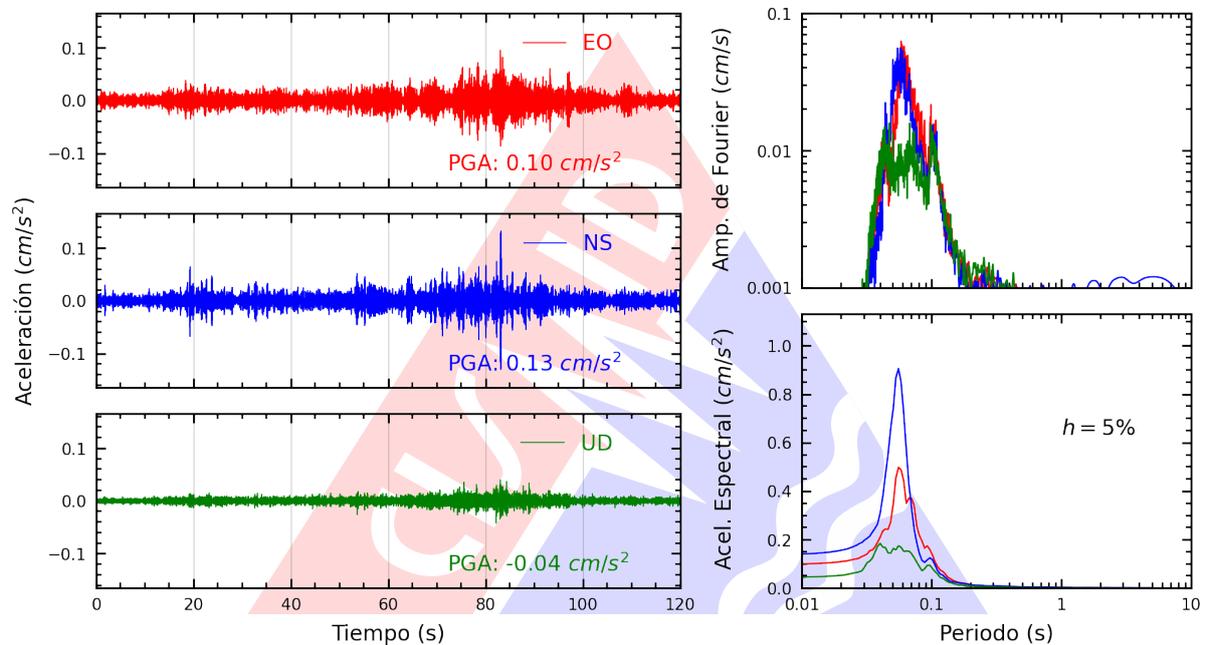
**Figura A.4:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-03-05, 10:39:16 (Hora local)



**Figura A.5:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG4. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-03-05, 10:39:16 (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 La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-03-05, 10:39:16 (Hora local)



**Figura A.7:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMBA. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-03-05, 10:39:16 (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 05 de marzo de 2025 a las 10:39:16 (hora local) . . . . .	4
A.1.	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 2025-03-05, 10:39:16 (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 2025-03-05, 10:39:16 (Hora local) . . . . .	6
A.3.	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 2025-03-05, 10:39:16 (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 La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-03-05, 10:39:16 (Hora local) . . . . .	7
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG4. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-03-05, 10:39:16 (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 La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-03-05, 10:39:16 (Hora local) . . . . .	8
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMBA. Sismo de La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 2025-03-05, 10:39:16 (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 La Capilla, General Sanchez Cerro - Moquegua del 05 de marzo de 2025 a las 10:39:16 (hora local) . . . . . 3

