

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Cusco, Cusco - Cusco del 03 de julio de 2025

El 03 de julio de 2025 a las 20:22:10 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 10 km al NE de Cusco, Cusco - Cusco (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):	20:22:10
Hora UTC 0:	01:22:10
Latitud (°):	-13.43
Longitud (°):	-71.93
Profundidad (km):	8.0
Magnitud:	M3.5
Lugar de referencia:	10 km al NE de Cusco, Cusco - Cusco

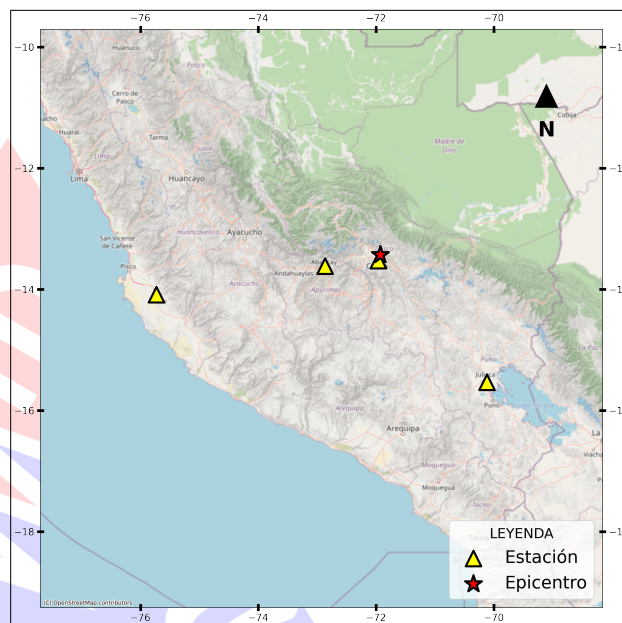


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 04 estaciones en total, 03 de los cuales corresponden 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 16.74 cm/s^2 en la dirección NS, correspondiente a la estación SCCUS (Gerencia Zonal SENCICO, Cusco, Cusco). 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/>.



Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Cusco, Cusco - Cusco del 03 de julio de 2025 a las 20:22:10 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
SC	SCCUS	Gerencia Zonal SENCICO, Cusco, Cusco	11.17	EO	-13.32
				NS	16.74
				UD	10.05
PG	UANCV	Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca, Puno	308.70	EO	-0.53
				NS	-0.28
				UD	0.72
PG	UNICA	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Ica	429.07	EO	-0.16
				NS	0.16
				UD	-0.18
PG	UNMBA	Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac, Abancay, Apurímac	106.35	EO	0.12
				NS	0.12
				UD	0.03

Nota: SC (Red SENCICO) y PG (Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI).

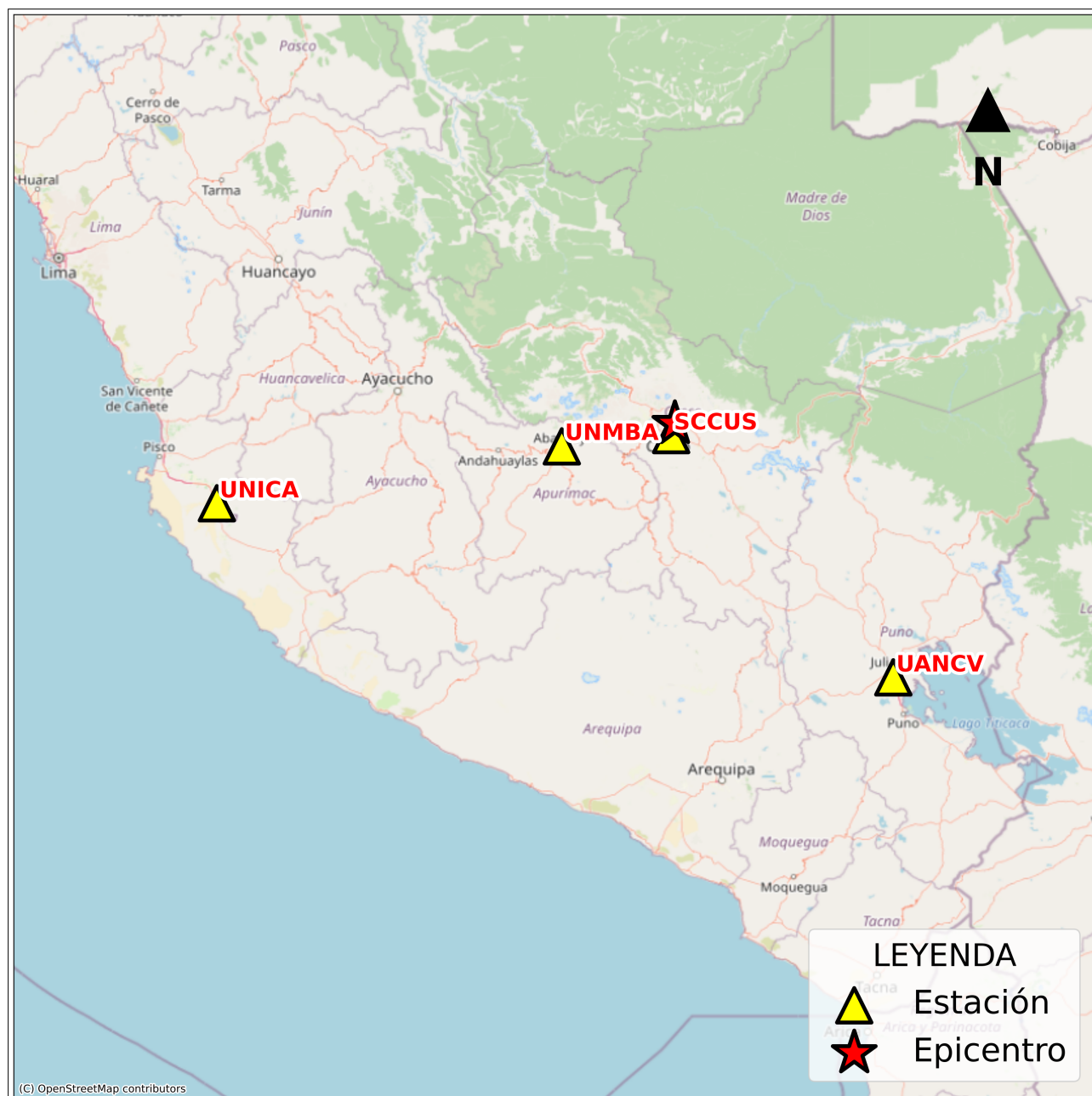


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Cusco, Cusco - Cusco del 03 de julio de 2025 a las 20:22:10 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

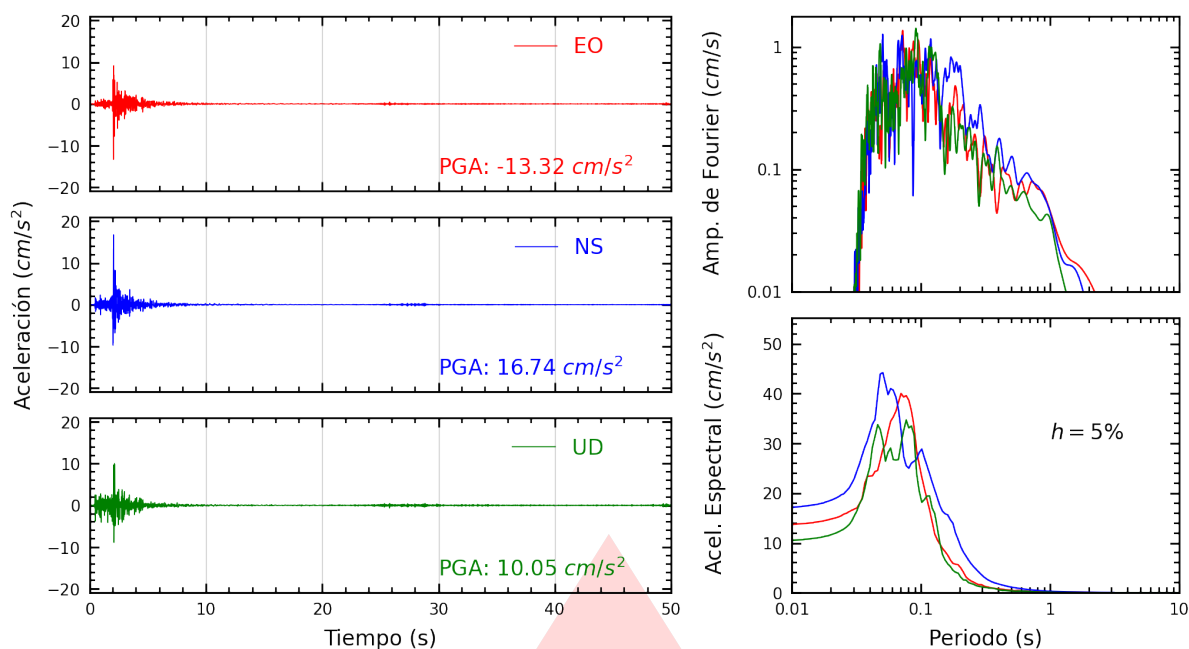


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCUS. Sismo de Cusco, Cusco - Cusco del 2025-07-03, 20:22:10 (Hora local)

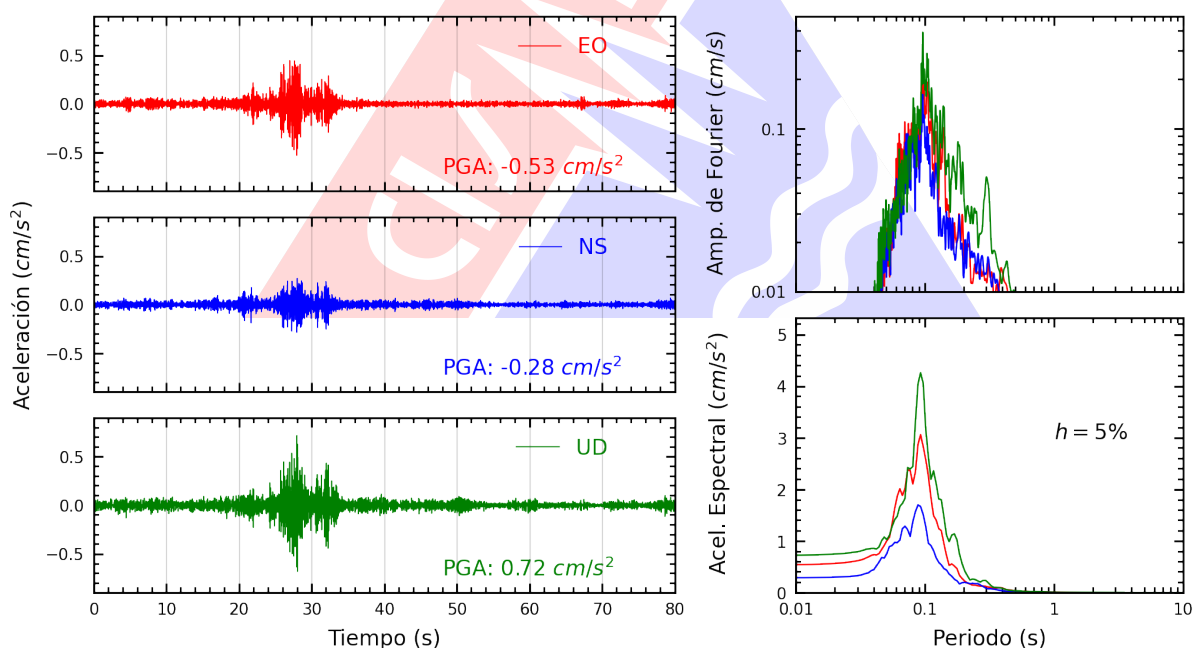


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UANCV. Sismo de Cusco, Cusco - Cusco del 2025-07-03, 20:22:10 (Hora local)

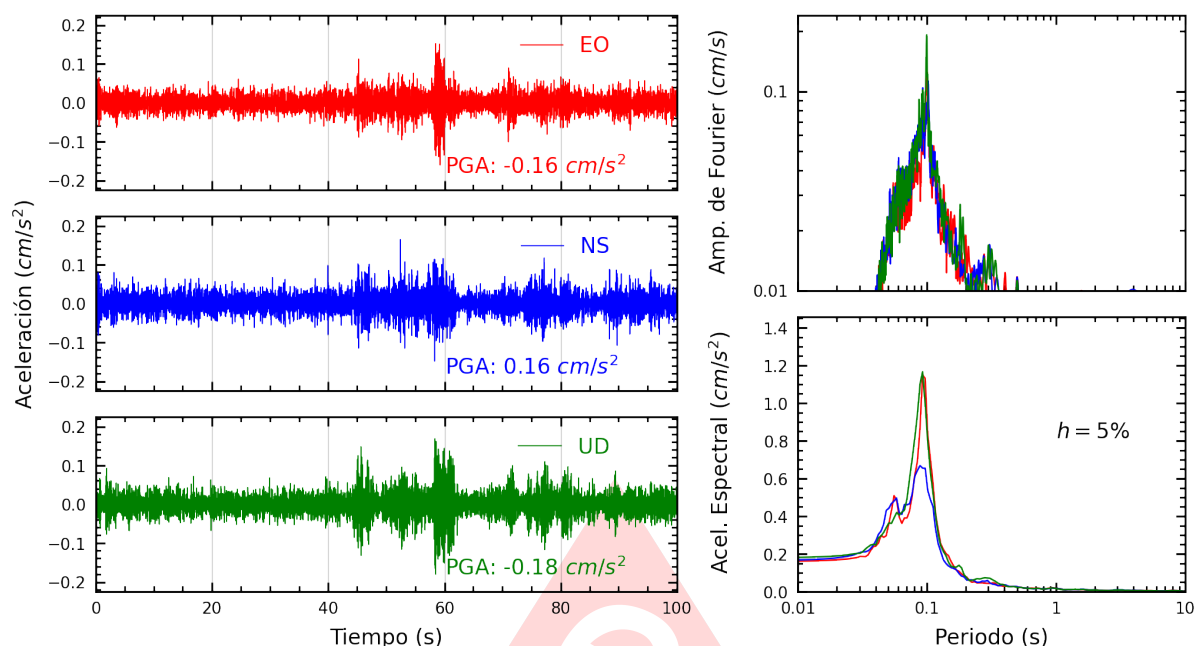


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Cusco, Cusco - Cusco del 2025-07-03, 20:22:10 (Hora local)

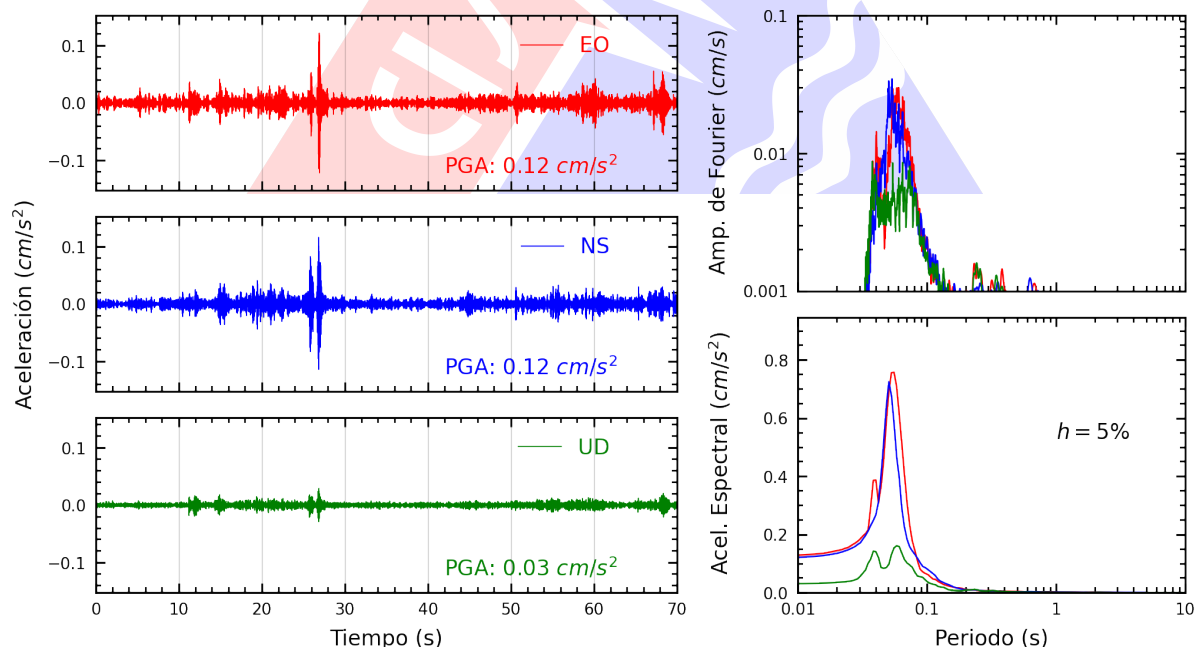
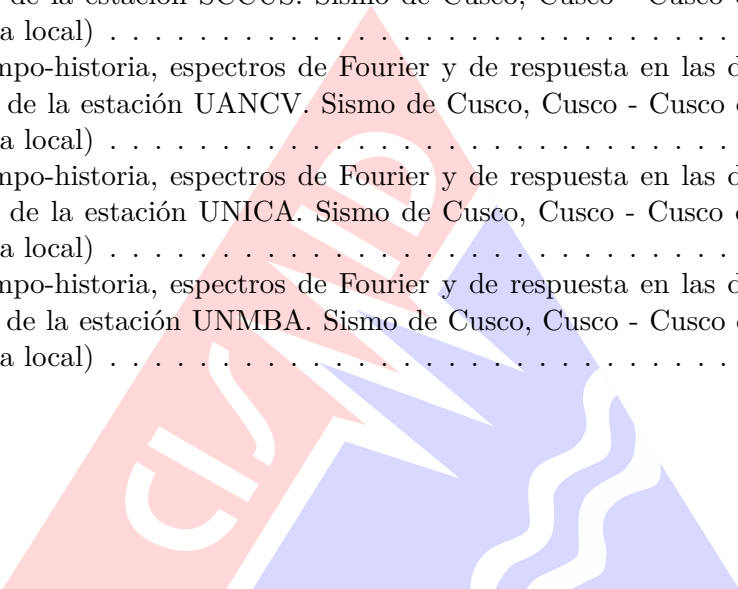


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMBA. Sismo de Cusco, Cusco - Cusco del 2025-07-03, 20:22:10 (Hora local)

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 Cusco, Cusco - Cusco del 03 de julio de 2025 a las 20:22:10 (hora local)	3
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCUS. Sismo de Cusco, Cusco - Cusco del 2025-07-03, 20:22:10 (Hora local)	5
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UANCV. Sismo de Cusco, Cusco - Cusco del 2025-07-03, 20:22:10 (Hora local)	5
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Cusco, Cusco - Cusco del 2025-07-03, 20:22:10 (Hora local)	6
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMBA. Sismo de Cusco, Cusco - Cusco del 2025-07-03, 20:22:10 (Hora local)	6



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 Cusco, Cusco - Cusco del 03 de julio de 2025 a las 20:22:10 (hora local)	2

