

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

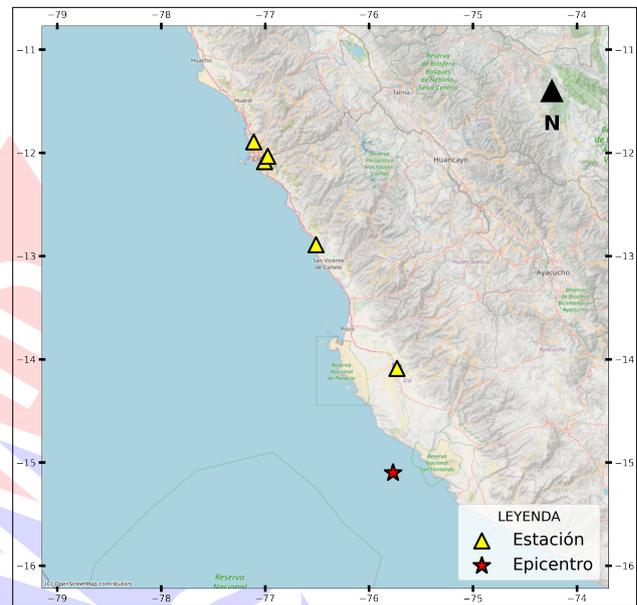
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 09 de abril de 2025**

El 09 de abril de 2025 a las 21:55:05 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 71 km al NO de Marcona, Nazca - Ica (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):	21:55:05
Hora UTC 0:	02:55:05
Latitud (°):	-15.1
Longitud (°):	-75.77
Profundidad (km):	40.0
Magnitud:	M4.0
Lugar de referencia:	71 km al NO de Marcona, Nazca - Ica



**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), 03 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 **Figuras 2 y 3**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de  $1.11 \text{ cm/s}^2$  en la dirección EO, 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/red/>.



**Tabla 2:** Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Marcona, Nazca - Ica del 09 de abril de 2025 a las 21:55:05 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s <sup>2</sup> )
PG	UNICA	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Ica	112.50	EO	1.11
				NS	-1.02
				UD	0.64
PG	ASIA	Habilitación Vacacional Playa La Encontrada Asia, Cañete, Lima	259.33	EO	0.22
				NS	0.17
				UD	-0.13
SC	BORJA	Gerencia Zonal de SENCICO, San Borja, Lima	362.29	EO	-0.13
				NS	0.15
				UD	-0.07
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	386.46	EO	0.07
				NS	-0.06
				UD	0.06
PG	ATARJ	Planta de Tratamiento de Agua La Atarjea, El Agustino, Lima	366.35	EO	0.02
				NS	-0.02
				UD	0.01

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) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 09 de abril de 2025 a las 21:55:05 (hora local)

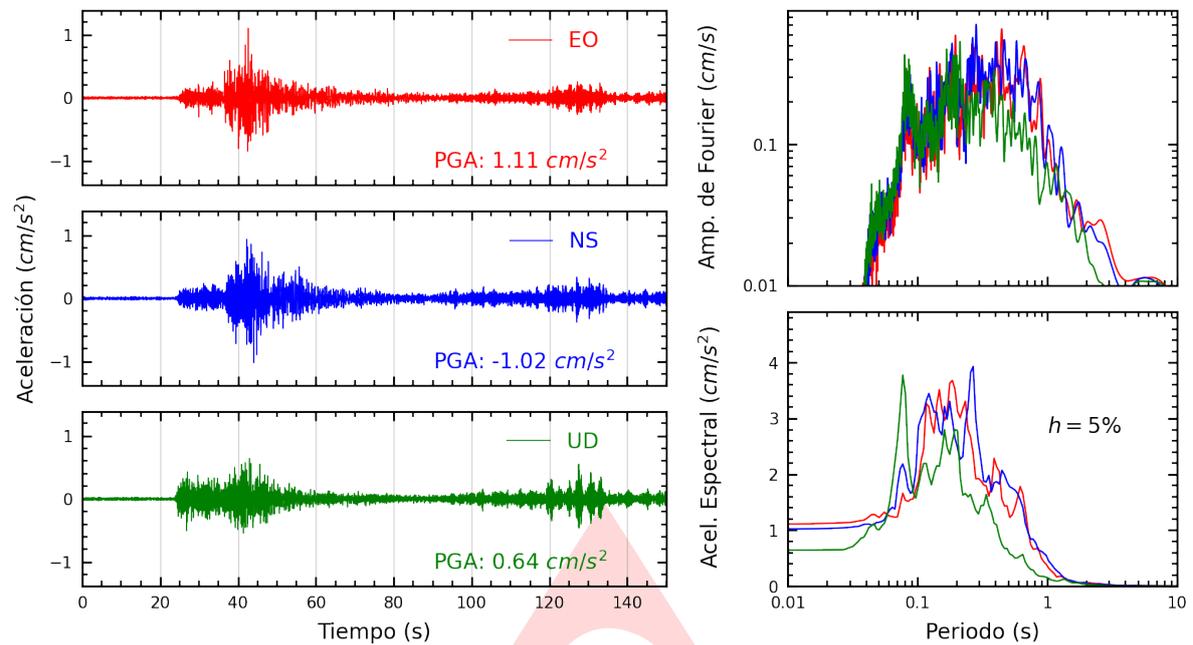


**Figura 3:** Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 09 de abril de 2025 a las 21:55:05 (hora local)

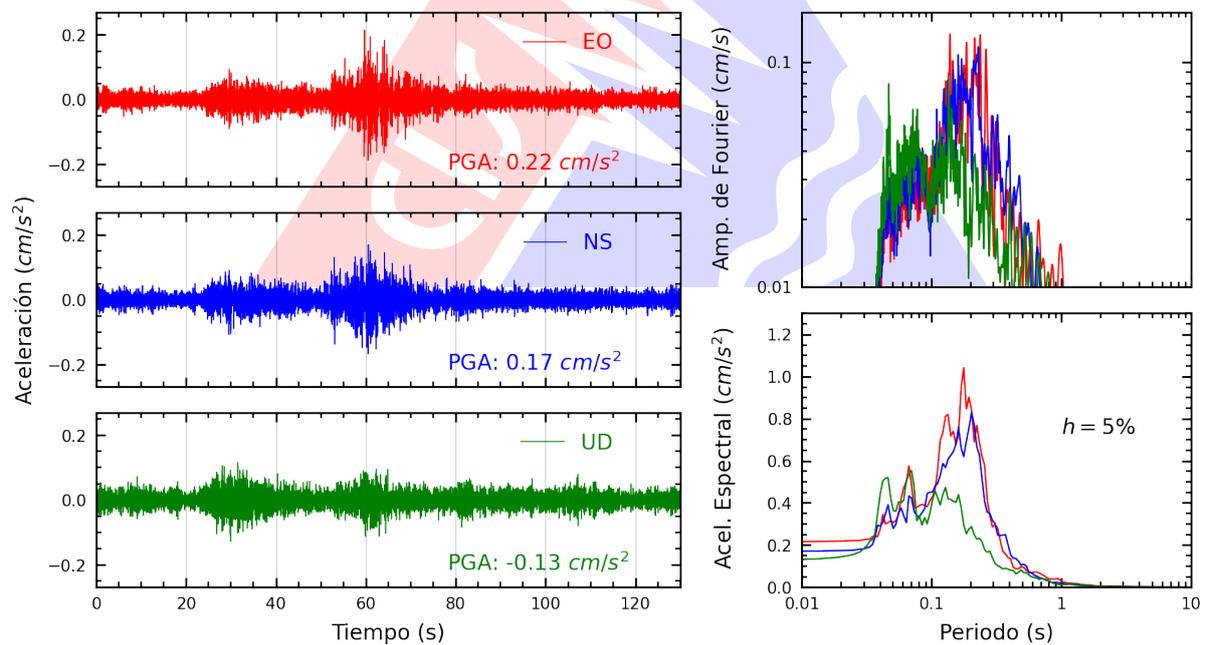


# ANEXO

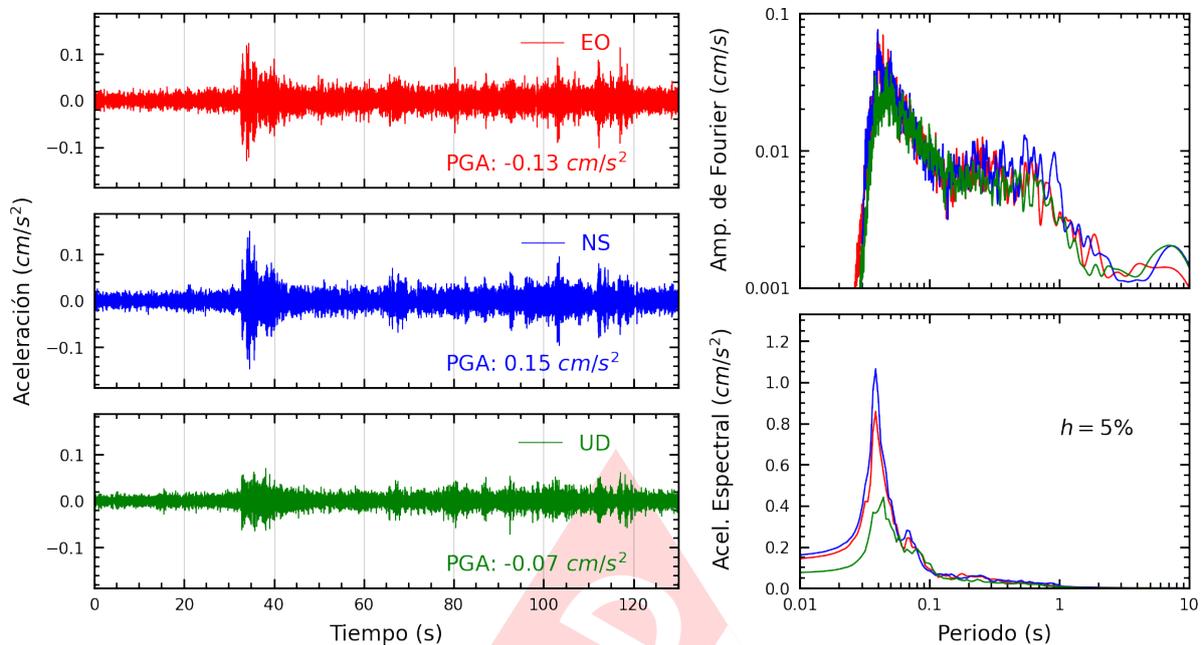
## REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA



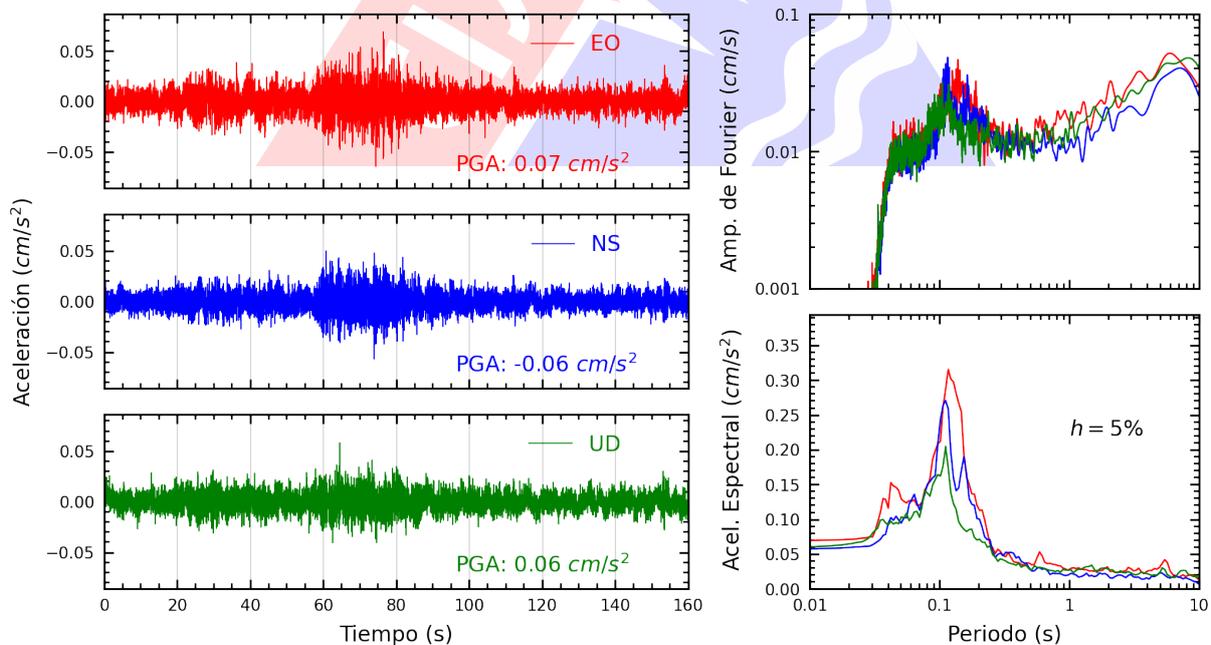
**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-04-09, 21:55:05 (Hora local)



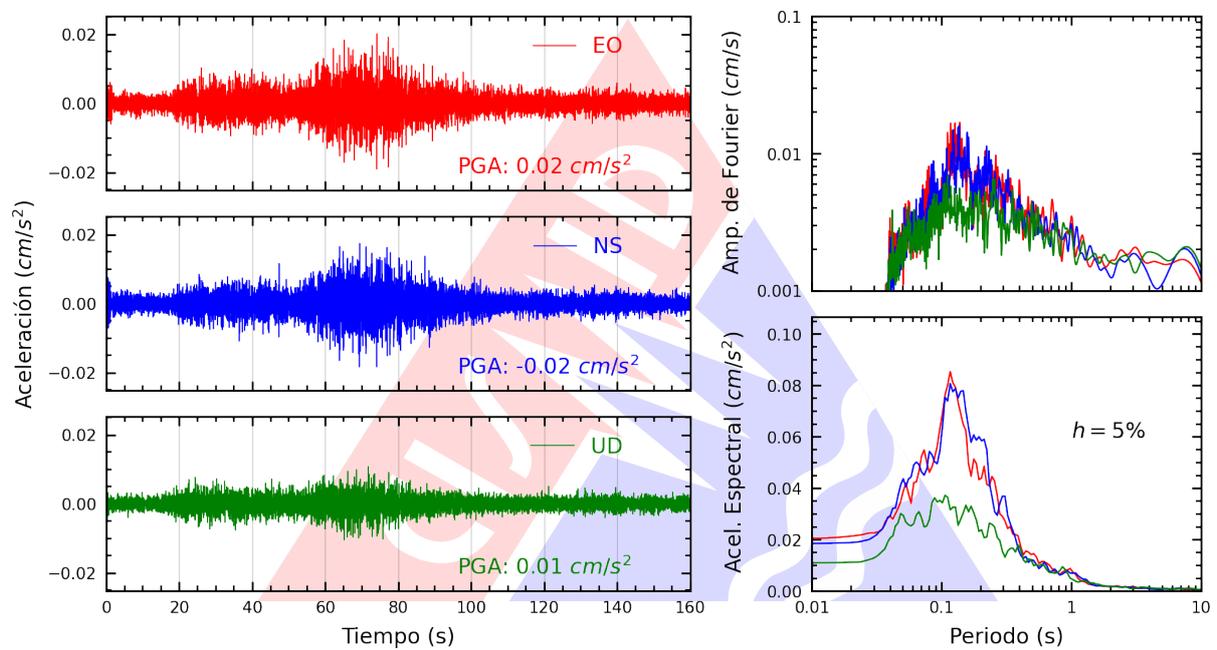
**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-04-09, 21:55:05 (Hora local)



**Figura A.3:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación BORJA. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-04-09, 21:55:05 (Hora local)



**Figura A.4:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-04-09, 21:55:05 (Hora local)



**Figura A.5:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-04-09, 21:55:05 (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 Marcona, Nazca - Ica del 09 de abril de 2025 a las 21:55:05 (hora local) . . . . .	3
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 09 de abril de 2025 a las 21:55:05 (hora local) . . . . .	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-04-09, 21:55:05 (Hora local) . . . . .	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-04-09, 21:55:05 (Hora local) . . . . .	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación BORJA. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-04-09, 21:55:05 (Hora local) . . . . .	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-04-09, 21:55:05 (Hora local) . . . . .	7
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-04-09, 21:55:05 (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 Marcona, Nazca - Ica del 09 de abril de 2025 a las 21:55:05 (hora local) 2

