

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

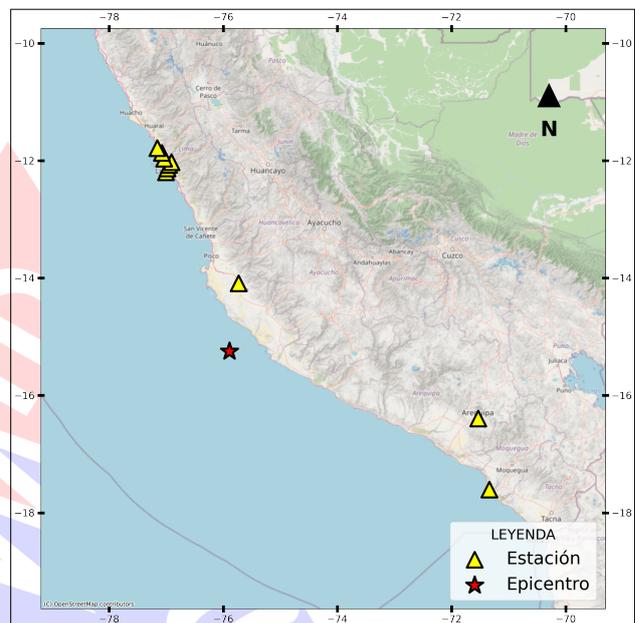
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 28 de junio de 2025**

El 28 de junio de 2025 a las 01:34:29 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 78 km al O 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):	01:34:29
Hora UTC 0:	06:34:29
Latitud (°):	-15.25
Longitud (°):	-75.89
Profundidad (km):	32.0
Magnitud:	M4.2
Lugar de referencia:	78 km al O 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 10 estaciones en total, 07 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 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  $-0.84 \text{ cm/s}^2$  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/redacis/red/>.



**Tabla 2:** Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Marcona, Nazca - Ica del 28 de junio de 2025 a las 01:34:29 (hora local)

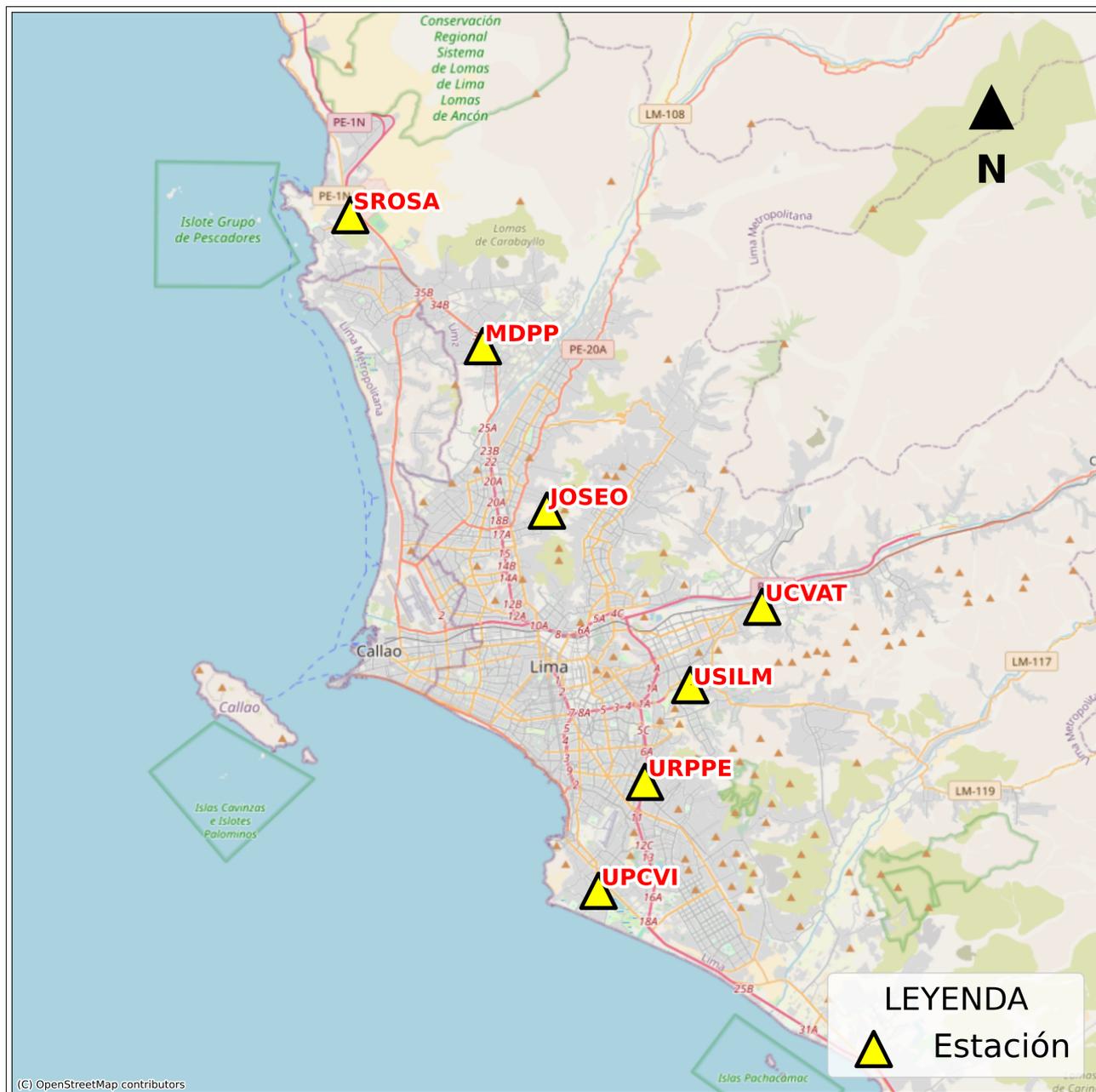
Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s <sup>2</sup> )
SC	SCAR2	Gerencia Zonal SENCICO, Puente Grau, Arequipa	500.51	EO	-0.60
				NS	-0.61
				UD	-0.84
CM	SROSA	Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, Lima	410.01	EO	-0.39
				NS	-0.34
				UD	-0.32
PG	UNICA	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Ica	130.29	EO	-0.29
				NS	0.20
				UD	0.22
PG	UNAM	Universidad Nacional de Moquegua, Ilo, Moquegua	569.41	EO	-0.29
				NS	0.13
				UD	0.07
CM	MDPP	Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Puente Piedra, Lima	398.67	EO	-0.11
				NS	0.10
				UD	-0.24
CM	USILM	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus La Molina, La Molina, Lima	372.49	EO	0.22
				NS	-0.17
				UD	-0.10
CM	URPPE	Universidad Ricardo Palma - Facultad de Ingeniería Civil, Santiago de Surco, Lima	367.29	EO	-0.15
				NS	0.14
				UD	0.17
CM	JOSEO	Complejo Deportivo José Olaya, Independencia, Lima	386.76	EO	-0.11
				NS	0.10
				UD	-0.10
CM	UCVAT	Universidad César Vallejo - Ate, Ate, Lima	376.04	EO	0.07
				NS	0.06
				UD	0.03

CM	UPCVI	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - Campus Villa, Chorrillos, Lima	361.41	EO	0.07
				NS	0.07
				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) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 28 de junio de 2025 a las 01:34:29 (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 28 de junio de 2025 a las 01:34:29 (hora local)

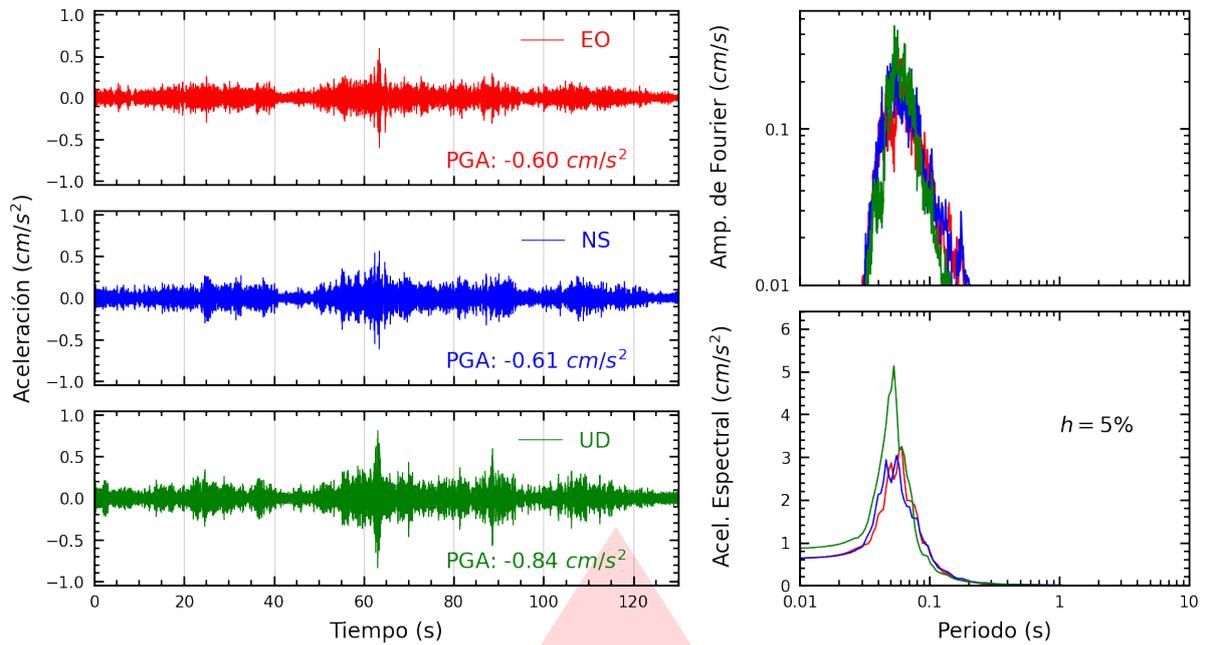


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
CENTRO PERUANO JAPONÉS DE INVESTIGACIONES  
SÍSMICAS Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

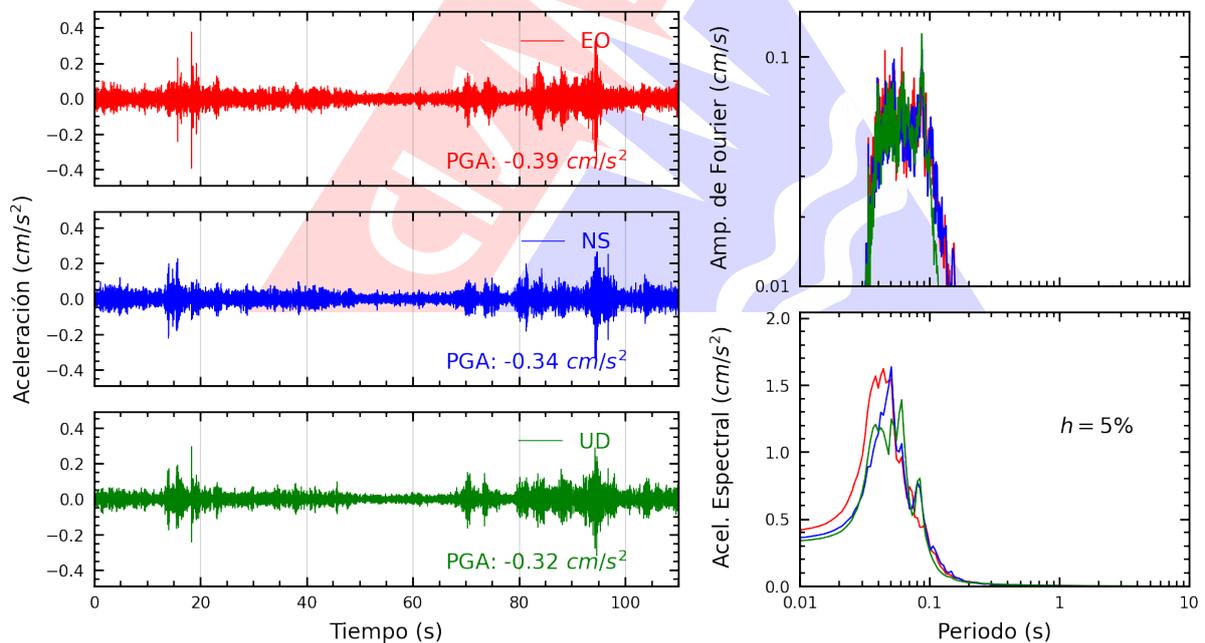


ANEXO

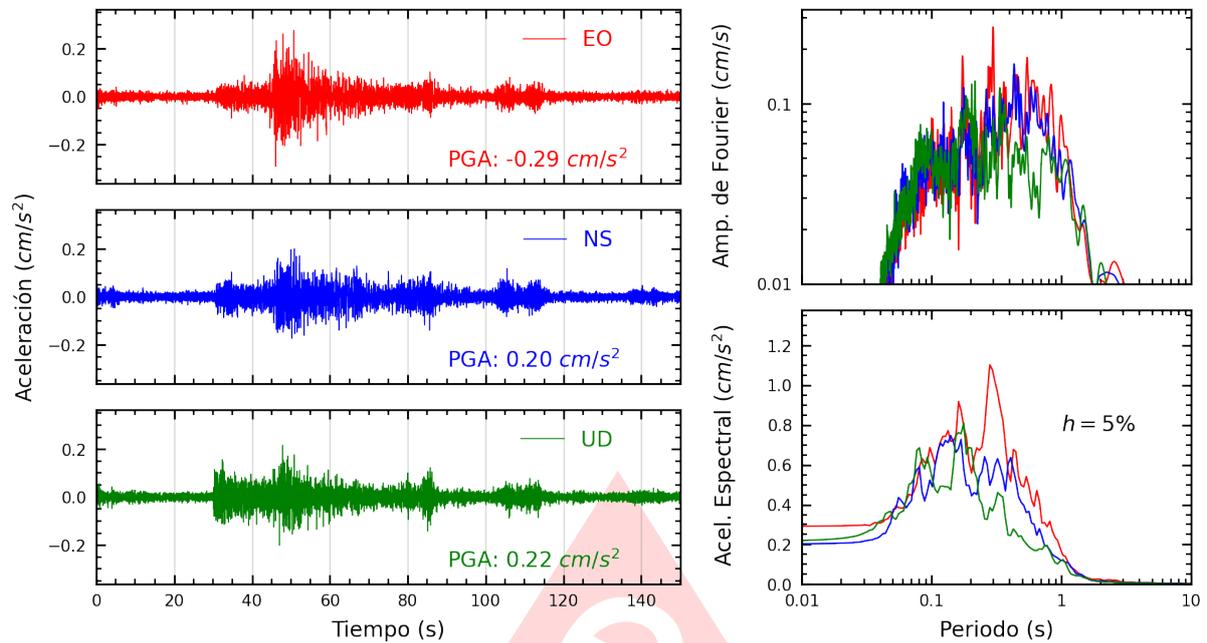
REGISTROS TIEMPO-HISTORIA  
ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA



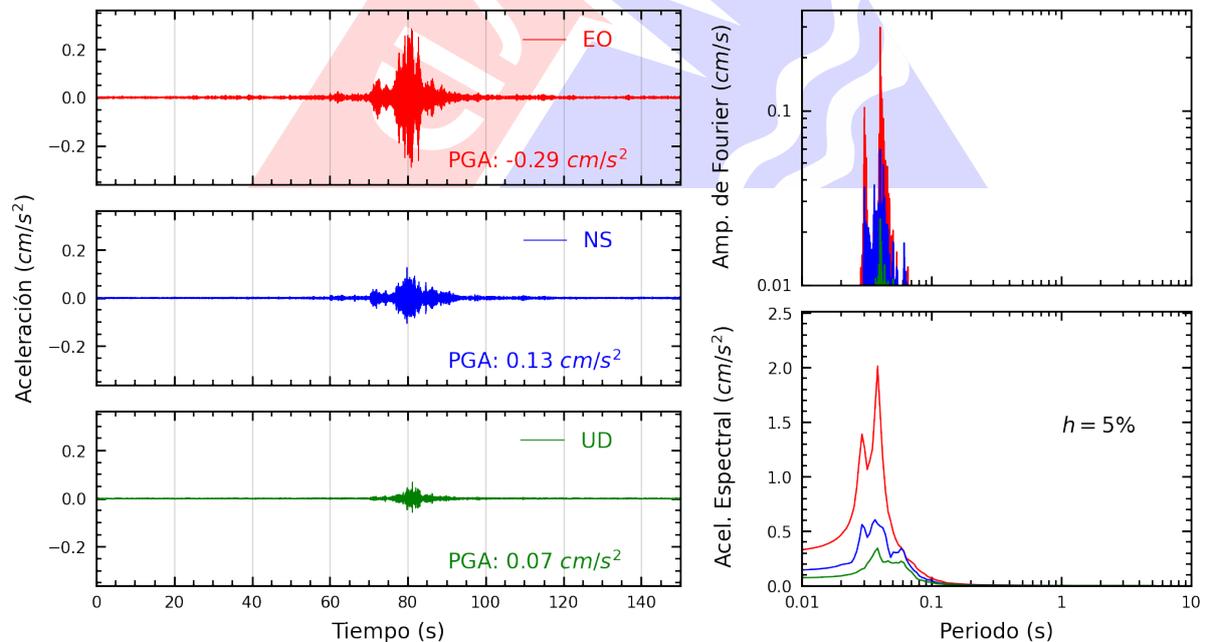
**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCAR2. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local)



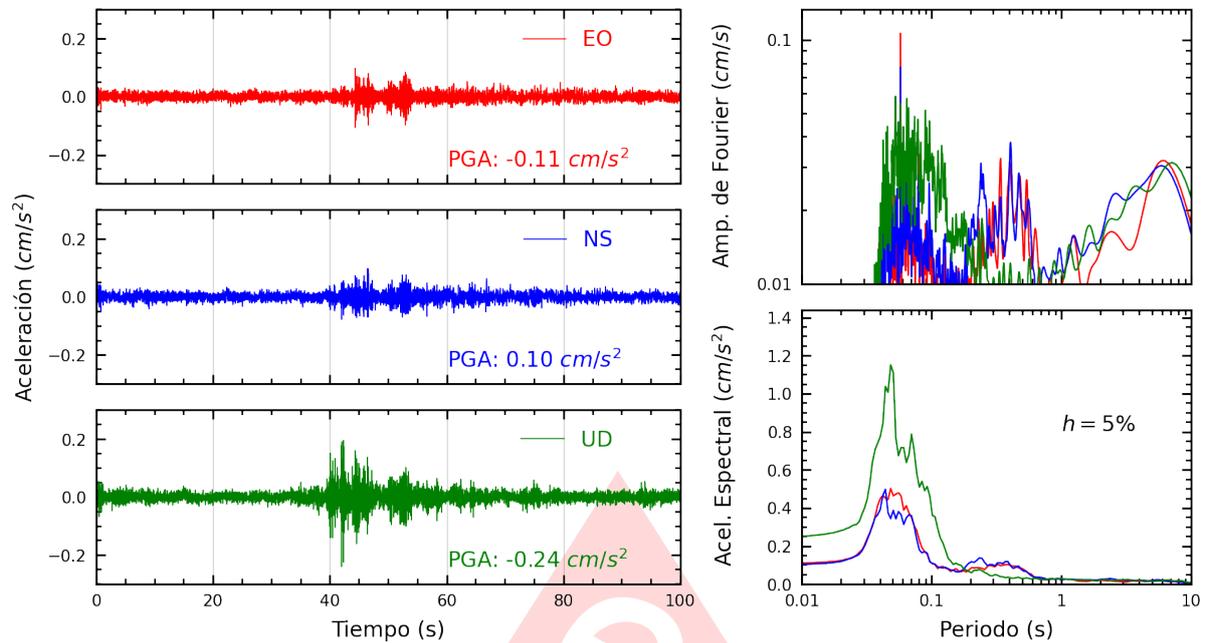
**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local)



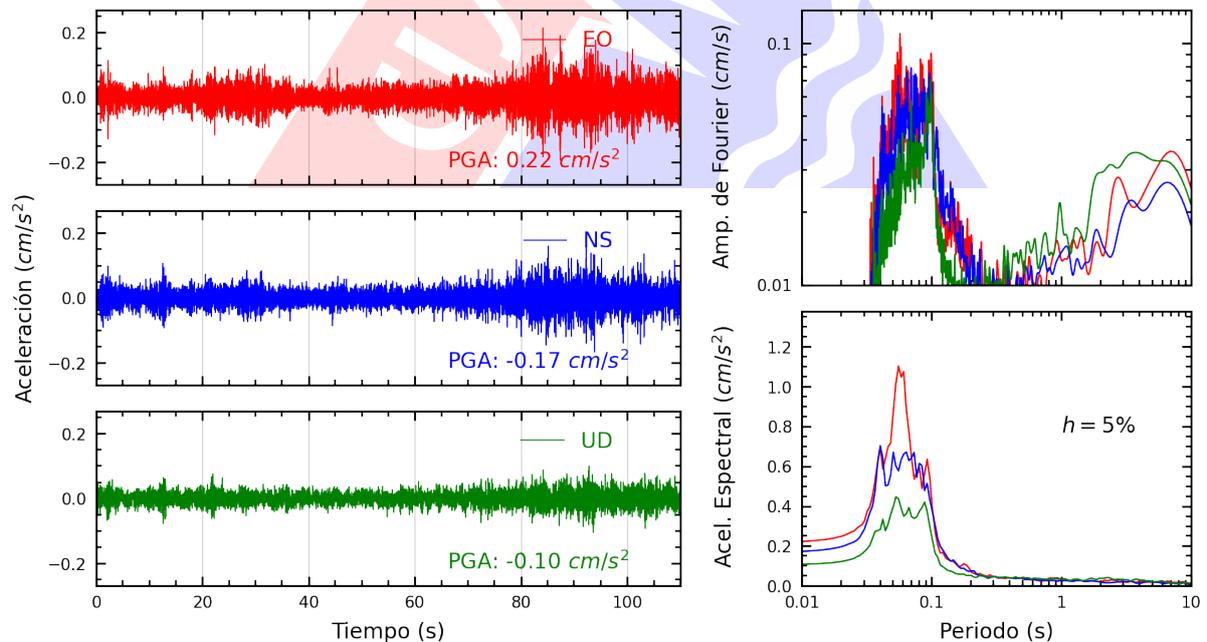
**Figura A.3:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local)



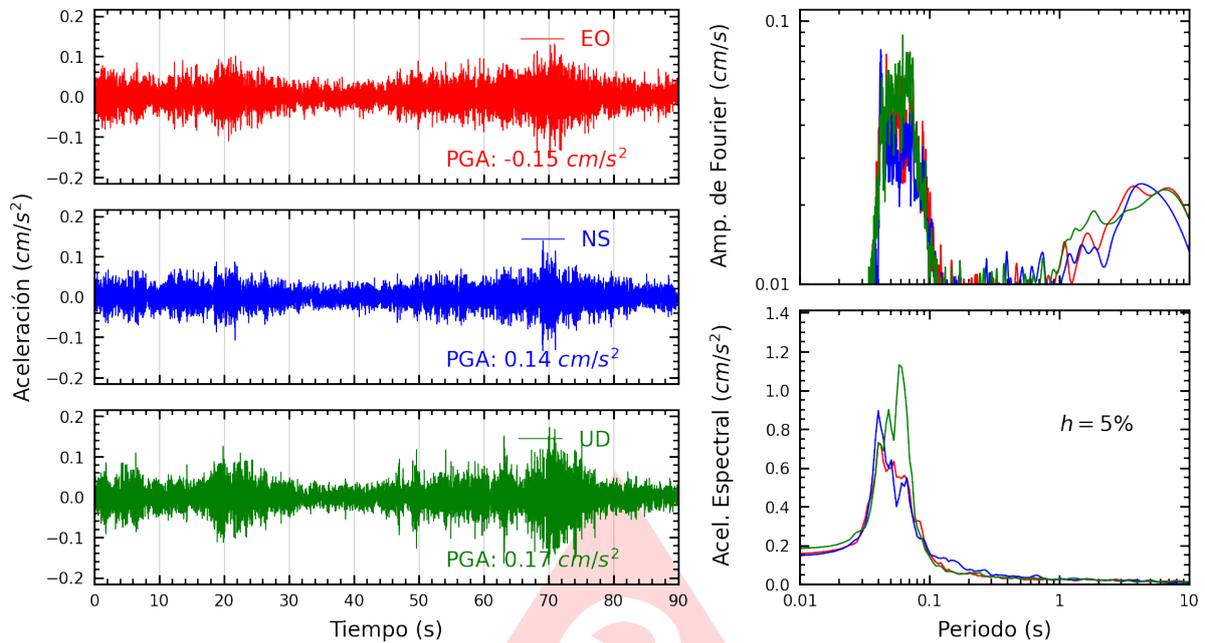
**Figura A.4:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local)



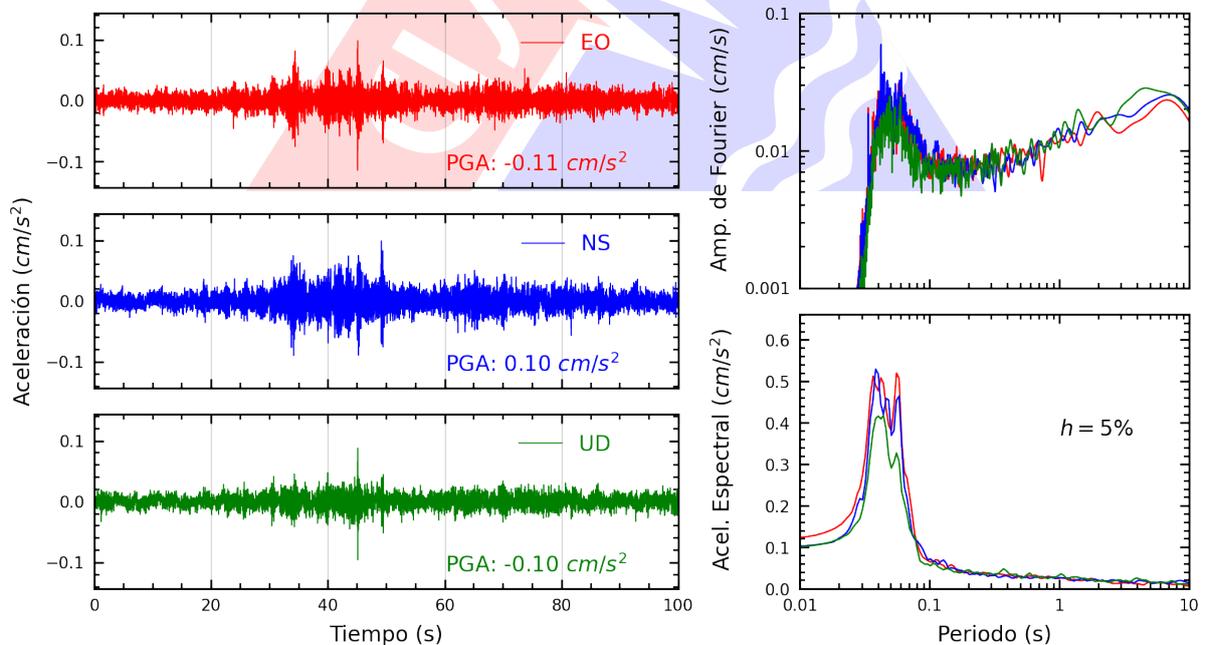
**Figura A.5:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local)



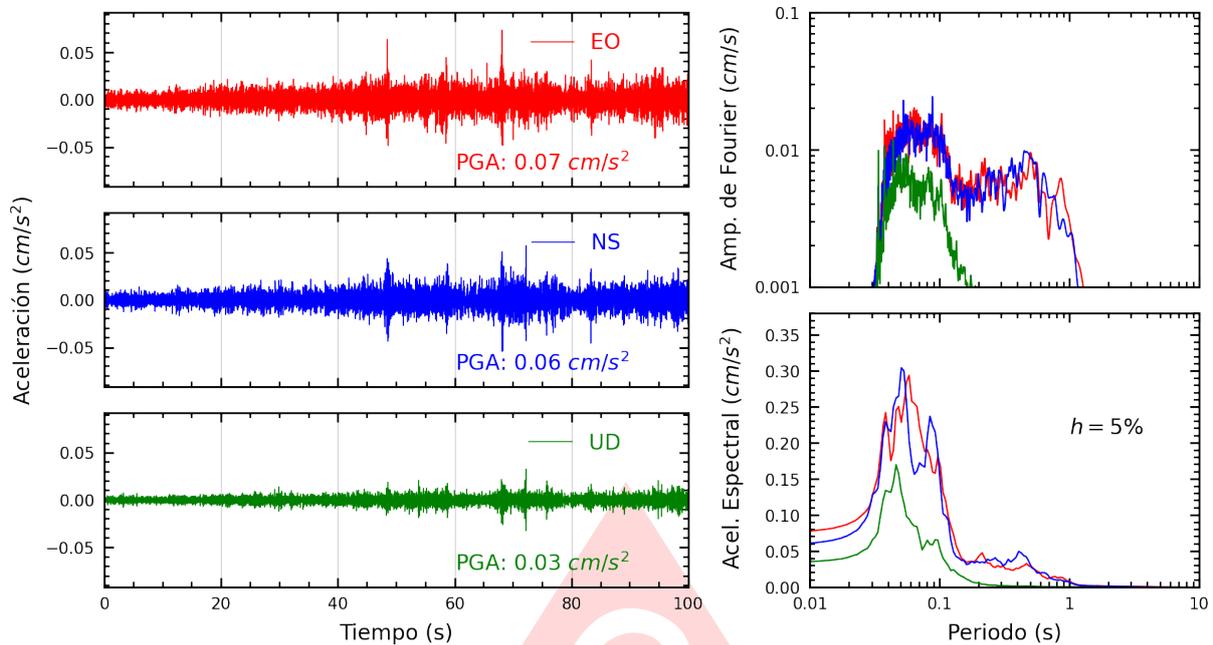
**Figura A.6:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local)



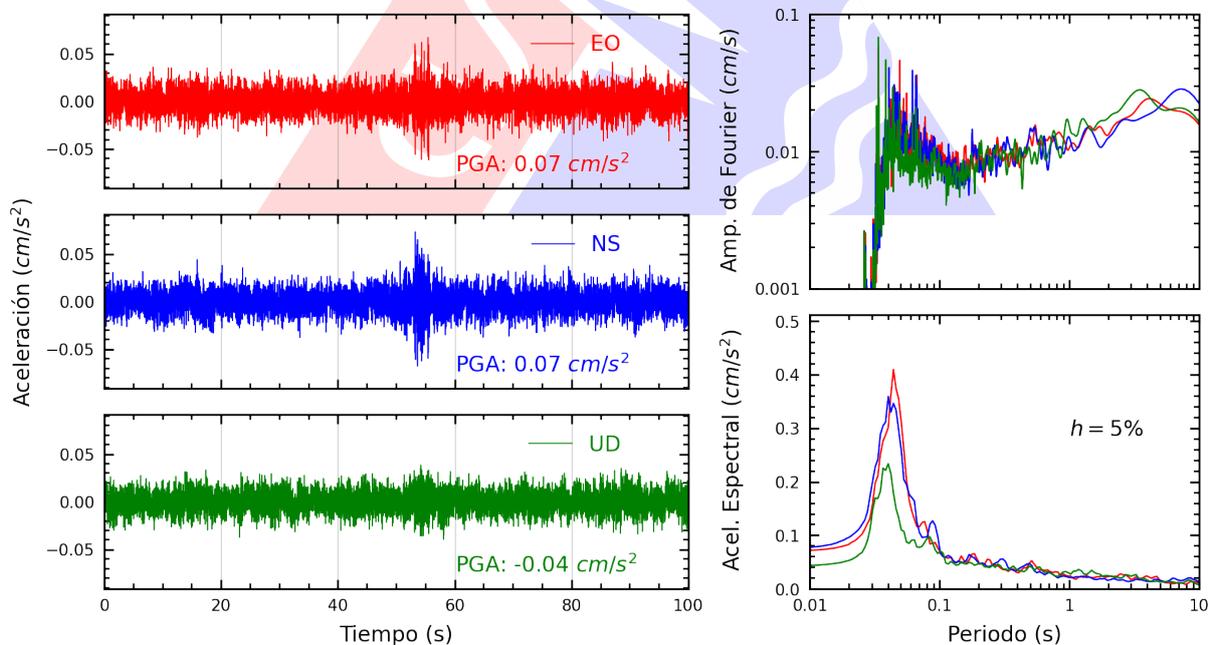
**Figura A.7:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación URPE. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local)



**Figura A.8:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local)



**Figura A.9:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVAT. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local)



**Figura A.10:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPCVI. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (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 28 de junio de 2025 a las 01:34:29 (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 28 de junio de 2025 a las 01:34:29 (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 Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local) . . . . .	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local) . . . . .	6
A.3.	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 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local) . . . . .	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local) . . . . .	7
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local) . . . . .	8
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local) . . . . .	8
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación URPE. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local) . . . . .	9
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local) . . . . .	9
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVAT. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local) . . . . .	10
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPCVI. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-06-28, 01:34:29 (Hora local) . . . . .	10

# 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 28 de junio de 2025 a las 01:34:29 (hora local) 2

