

**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 27 de mayo de 2025

El 27 de mayo de 2025 a las 20:57:41 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 75 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):	20:57:41
Hora UTC 0:	01:57:41
Latitud (°):	-15.07
Longitud (°):	-75.8
Profundidad (km):	45.0
Magnitud:	M5.5
Lugar de referencia:	75 km al NO de Marcona, Nazca - Ica

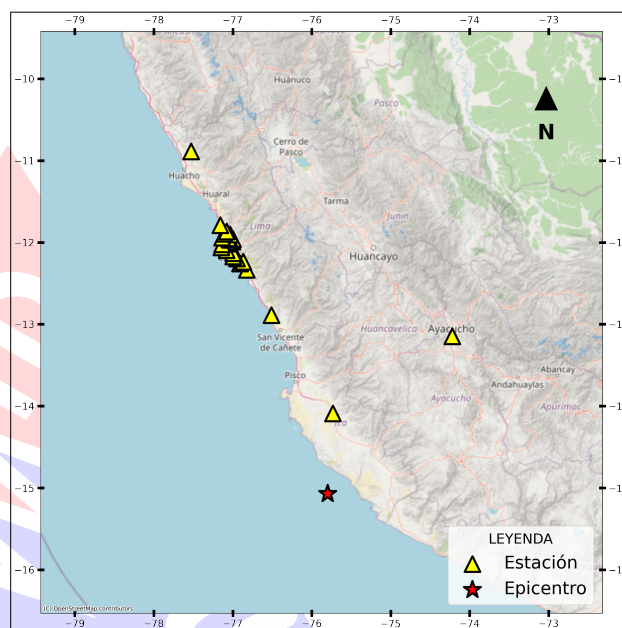


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 24 estaciones en total, 19 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS) y 05 estación(es) de la Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería (CITDI) - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI. 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 -4.44 cm/s^2 en la dirección NS, 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/redacis/red/>.



Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Marcona, Nazca - Ica del 27 de mayo de 2025 a las 20:57:41 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
PG	UNICA	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Ica	109.34	EO	3.73
				NS	-4.44
				UD	-3.33
PG	ASIA	Habilitación Vacacional Playa La Encontrada Asia, Cañete, Lima	255.11	EO	0.70
				NS	-0.79
				UD	0.48
CM	CARA2	Estadio Ricardo Palma, Carabayllo, Lima	378.16	EO	-0.44
				NS	0.50
				UD	-0.76
PG	PACHA	Museo de Sitio de Pachacamac, Lurin, Lima	336.36	EO	-0.56
				NS	-0.76
				UD	0.47
CM	MDPP	Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Puente Piedra, Lima	383.43	EO	-0.42
				NS	0.61
				UD	0.45
CM	PHER2	Depósito Municipal de Punta Hermosa, Punta Hermosa, Lima	324.86	EO	-0.58
				NS	-0.54
				UD	0.55
CM	SROS2	Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, Lima	394.99	EO	-0.58
				NS	-0.55
				UD	-0.38
CM	SOVES	Colegio Saco Oliveros de Villa El Salvador, Villa El Salvador, Lima	344.24	EO	0.44
				NS	-0.33
				UD	-0.40
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	382.10	EO	-0.32
				NS	-0.40
				UD	-0.25



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



CM	SOCHO	Colegio Saco Oliveros de Chorrillos, Chorrillos, Lima	348.70	EO	0.30
				NS	-0.39
				UD	0.19
CM	SJLSC	Complejo Deportivo San Carlos, San Juan de Lurigancho, Lima	367.95	EO	-0.32
				NS	-0.35
				UD	-0.25
CM	USILP	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus Pachacámac, Pachacámac, Lima	336.77	EO	0.30
				NS	0.32
				UD	0.15
CM	SJLCE	Centro de Operaciones de Emergencia Distrital, San Juan de Lurigancho, Lima	370.76	EO	0.12
				NS	0.31
				UD	0.08
CM	ACAPU	Centro de Salud Acapulco, Callao, Callao	370.08	EO	-0.29
				NS	0.26
				UD	0.13
CM	JOSEO	Complejo Deportivo José Olaya, Independencia, Lima	371.52	EO	0.26
				NS	-0.28
				UD	-0.17
PG	UNSCH	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Huamanga, Ayacucho	276.60	EO	0.22
				NS	-0.20
				UD	0.28
CM	VHAY2	Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao	378.60	EO	-0.23
				NS	-0.25
				UD	-0.12
CM	DSMI	Dirección de Sanidad Marítima Internacional, Callao, Callao	366.51	EO	-0.18
				NS	-0.20
				UD	-0.12
PG	CARAL	Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima	503.35	EO	-0.18
				NS	-0.14
				UD	-0.10
CM	COMAS	Municipalidad Distrital de Comas, Comas, Lima	374.29	EO	0.18
				NS	0.16
				UD	-0.13



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



CM	UNFV	Universidad Nacional Federico Villarreal - Facultad de Ingeniería Civil, Magdalena del Mar, Lima	360.05	EO	0.13
				NS	0.17
				UD	-0.12
CM	SERVI	ServiUNI - SERVI, Surco, Lima	352.88	EO	0.15
				NS	0.15
				UD	0.11
CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	367.23	EO	0.14
				NS	0.14
				UD	-0.13
CM	UCSS	Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima	369.78	EO	-0.09
				NS	0.10
				UD	-0.06

Nota: CM (Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI) y PG (Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI).

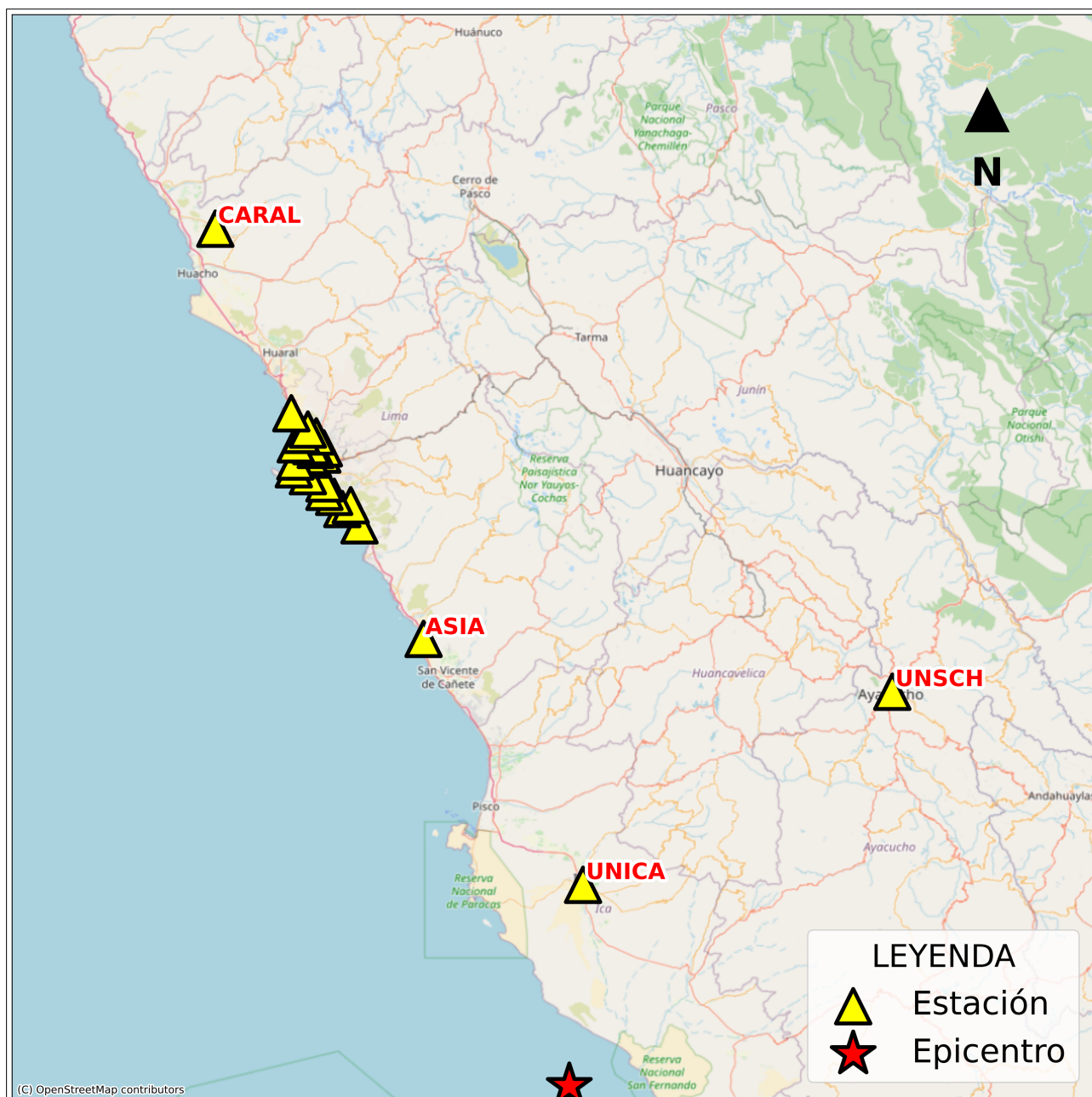


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 27 de mayo de 2025 a las 20:57:41 (hora local)

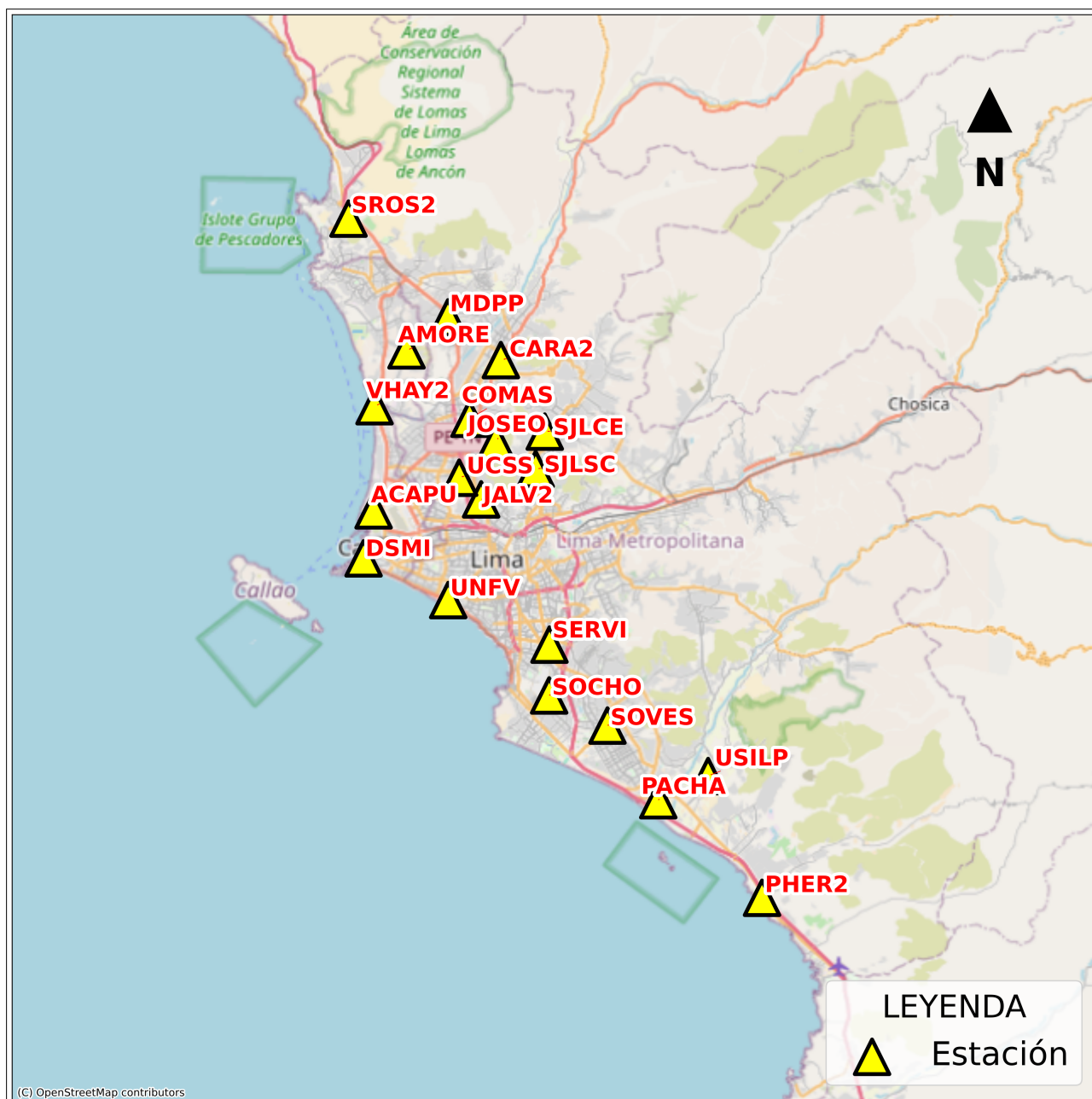


Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 27 de mayo de 2025 a las 20:57:41 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

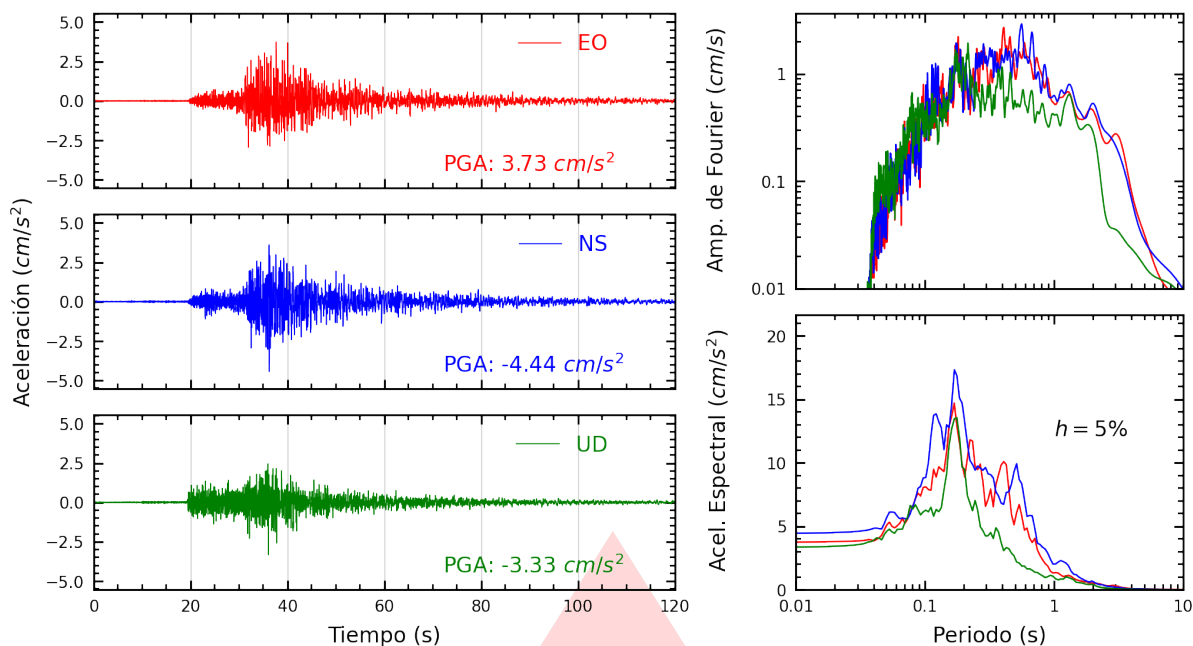


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

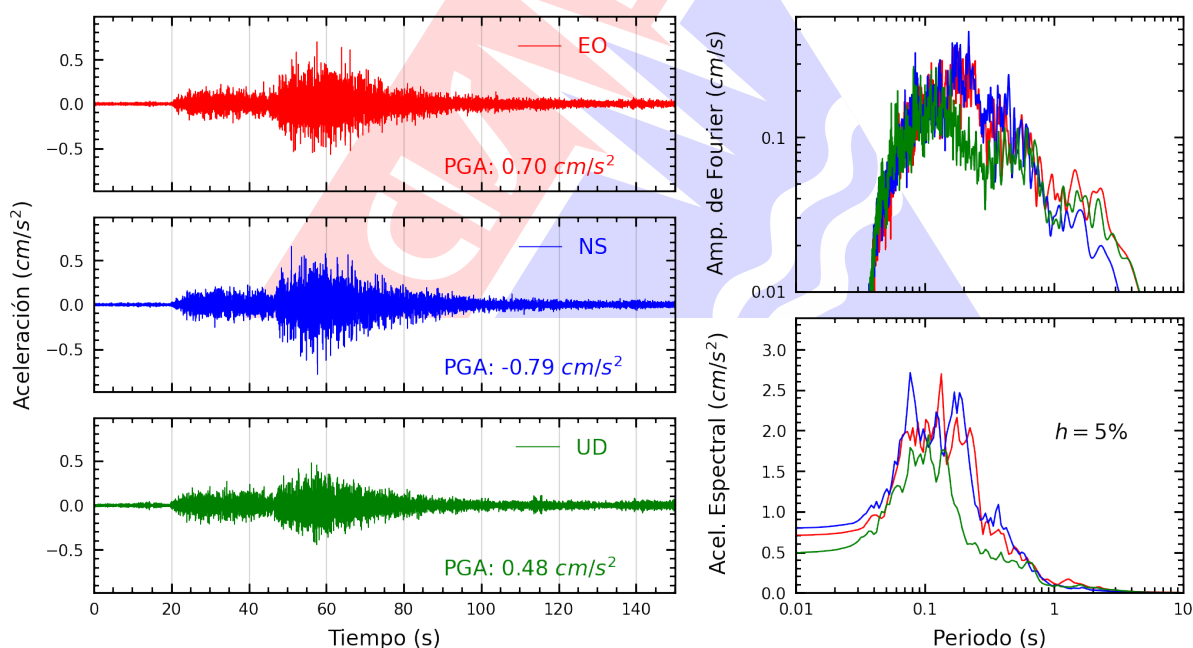


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

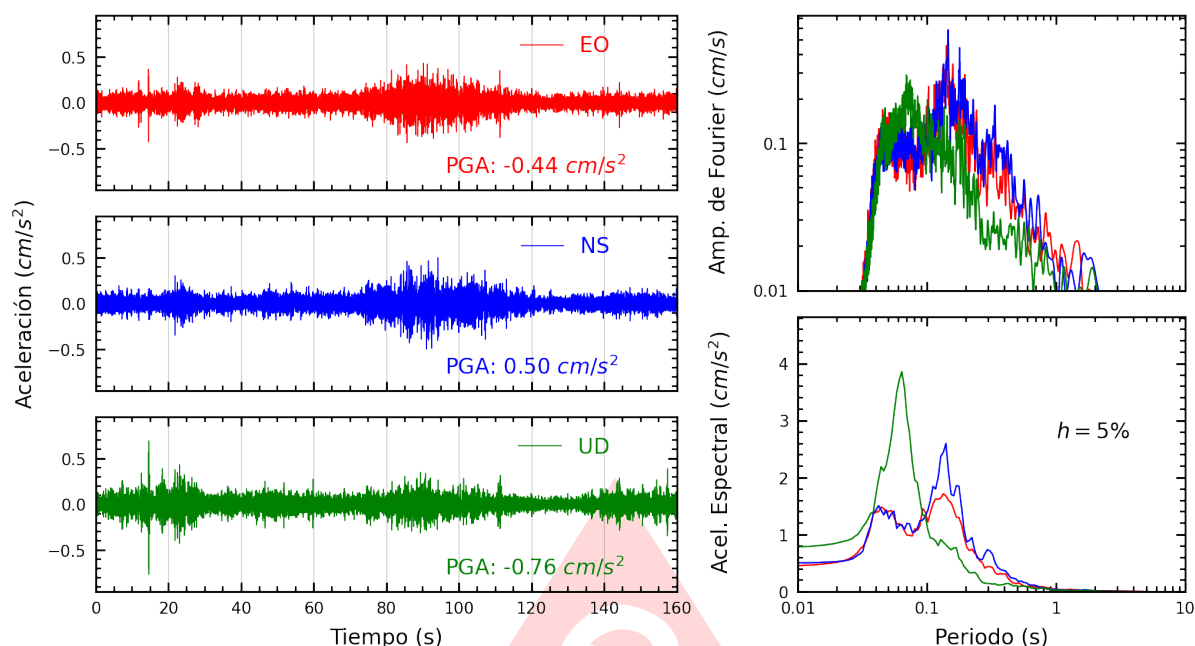


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARA2. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

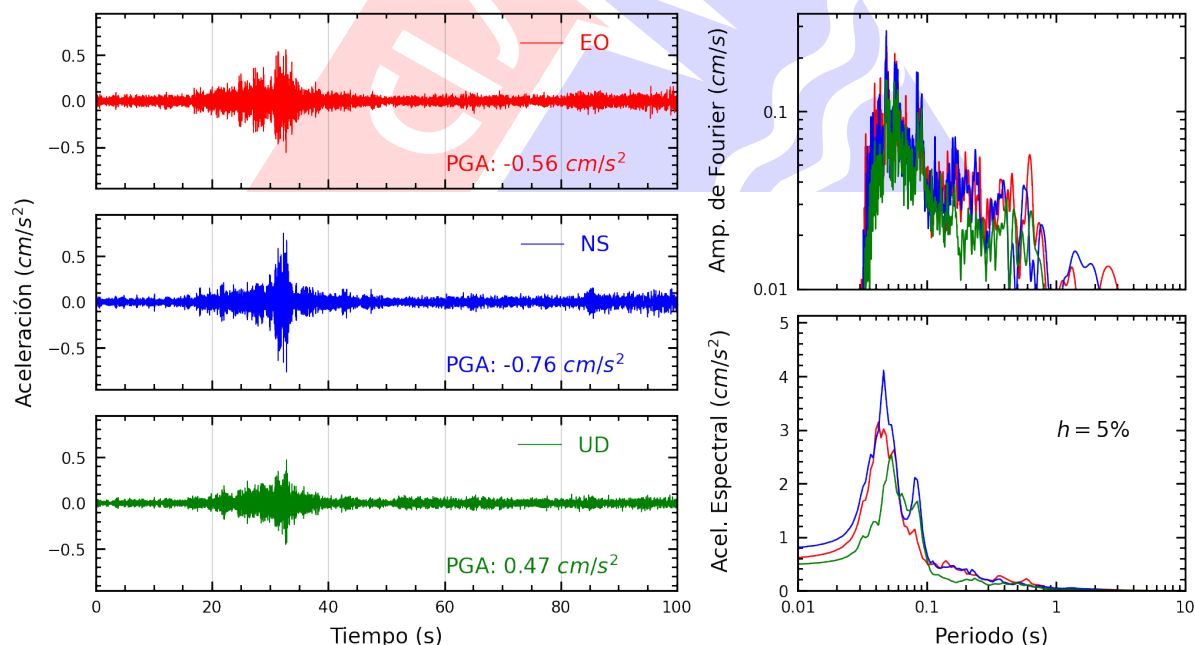


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación PACHA. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

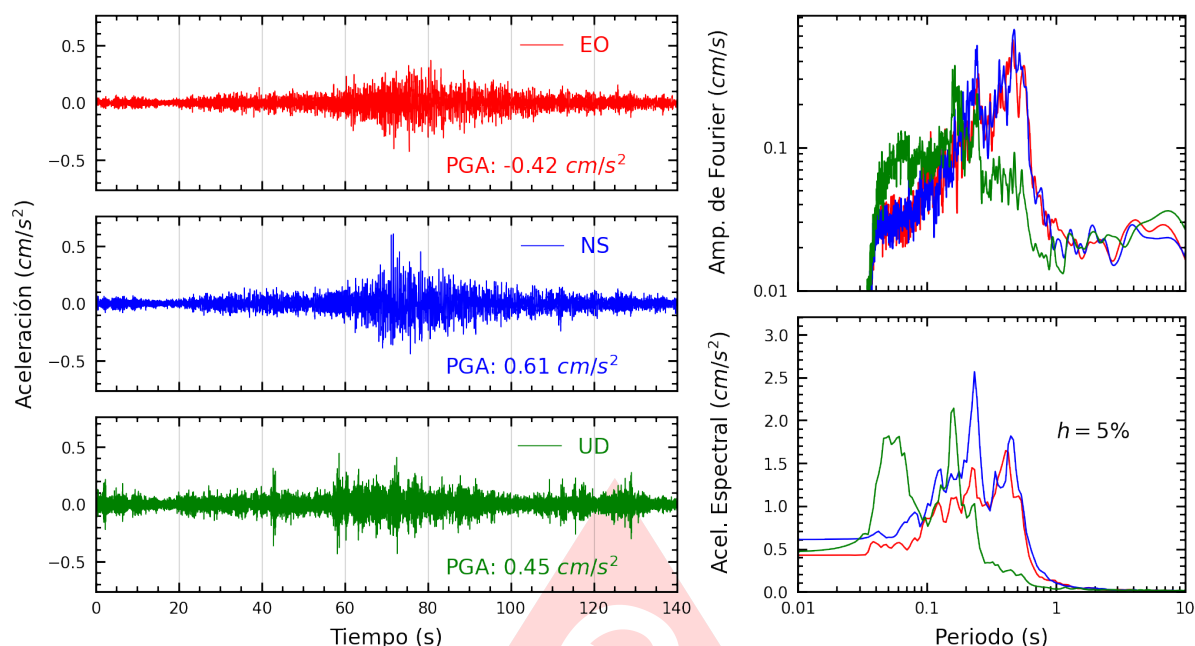


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

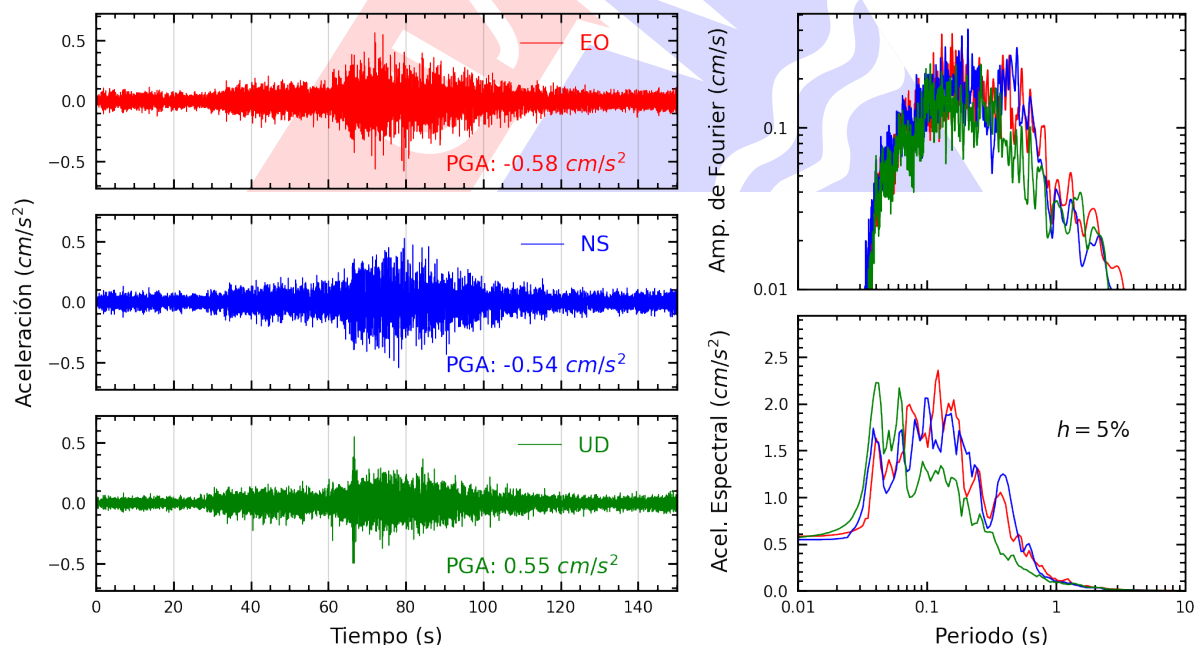


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación PHER2. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

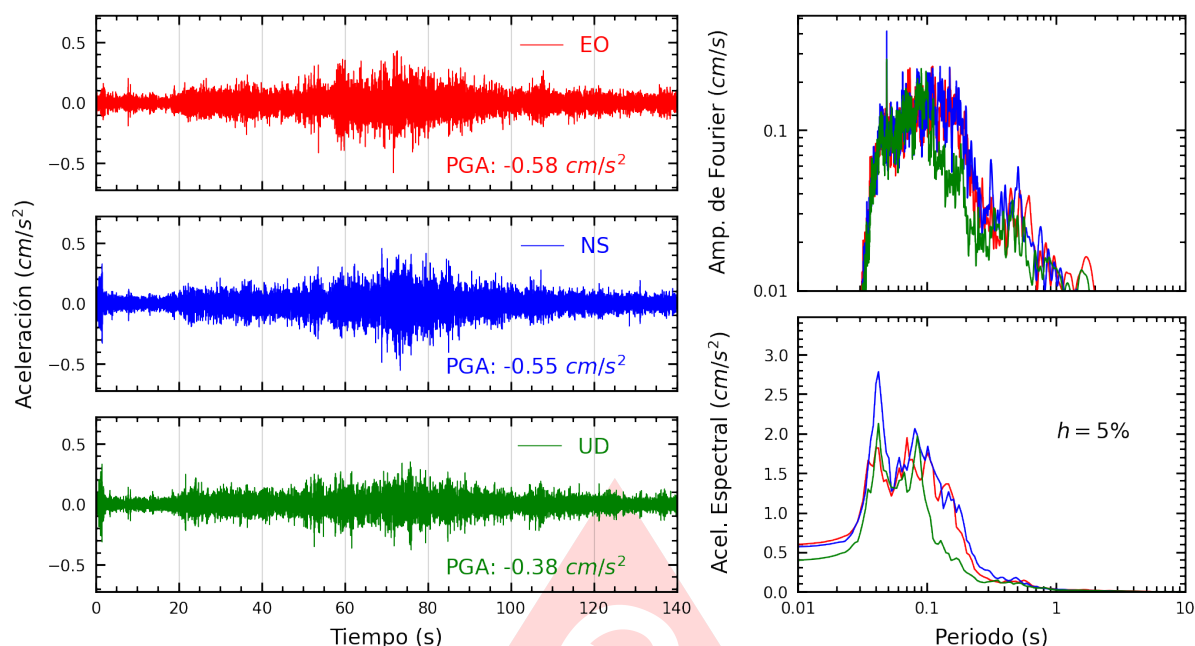


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROS2. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

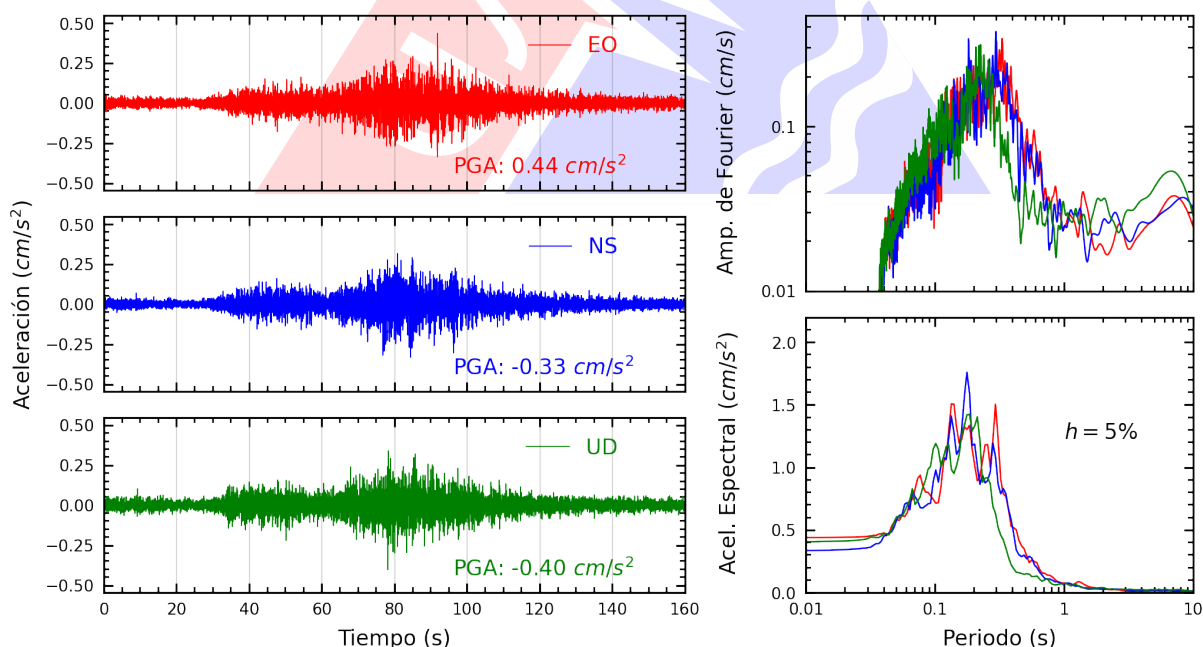


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SOVES. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

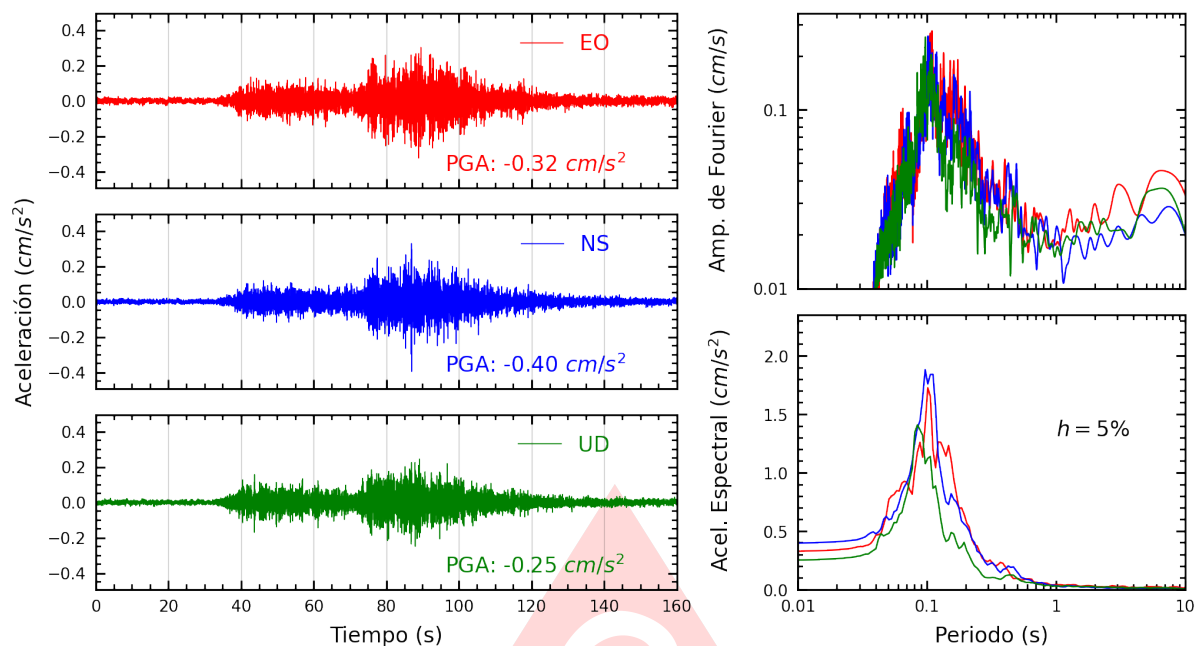


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

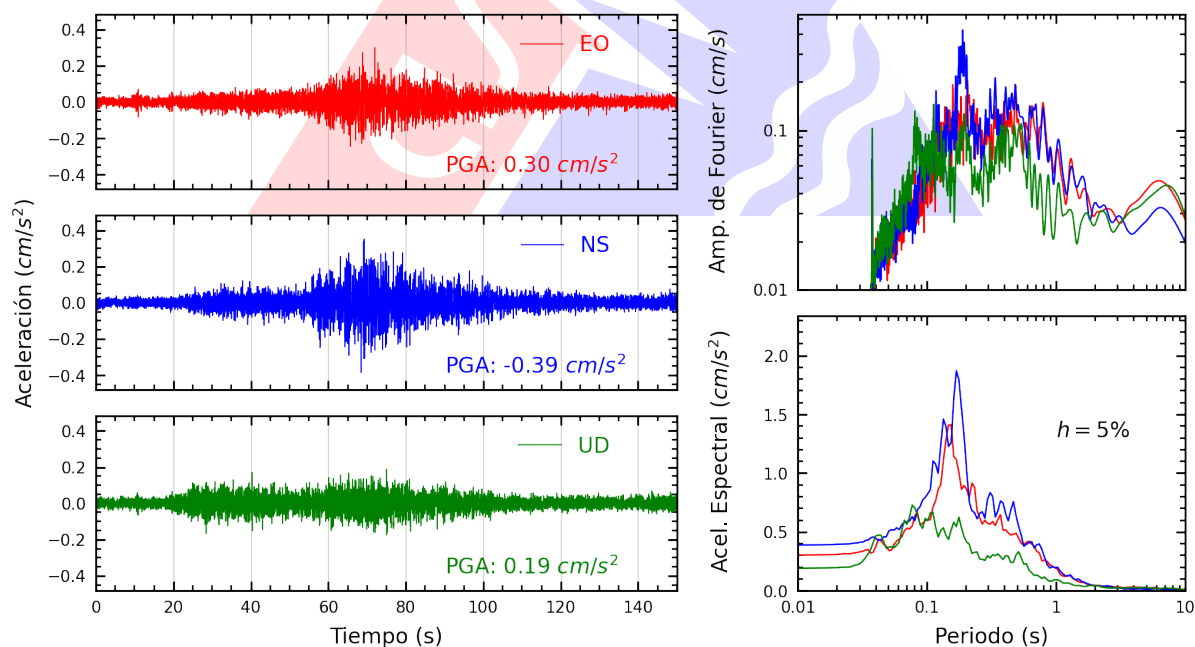


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SOCHO. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

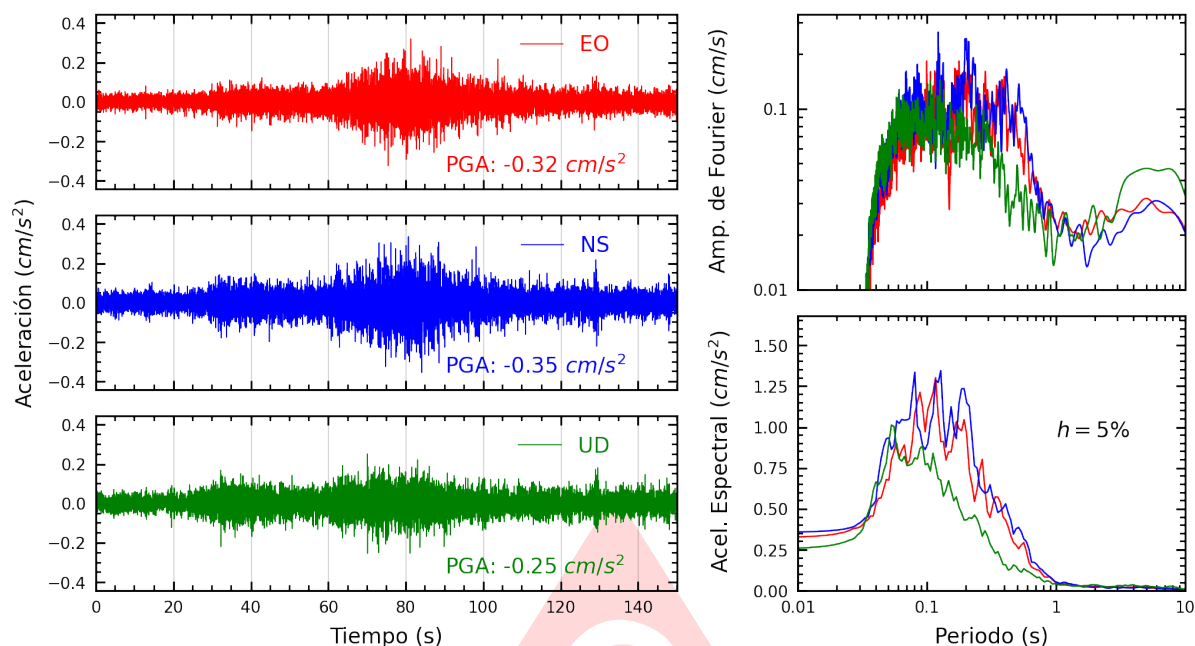


Figura A.11: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SJLSC. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

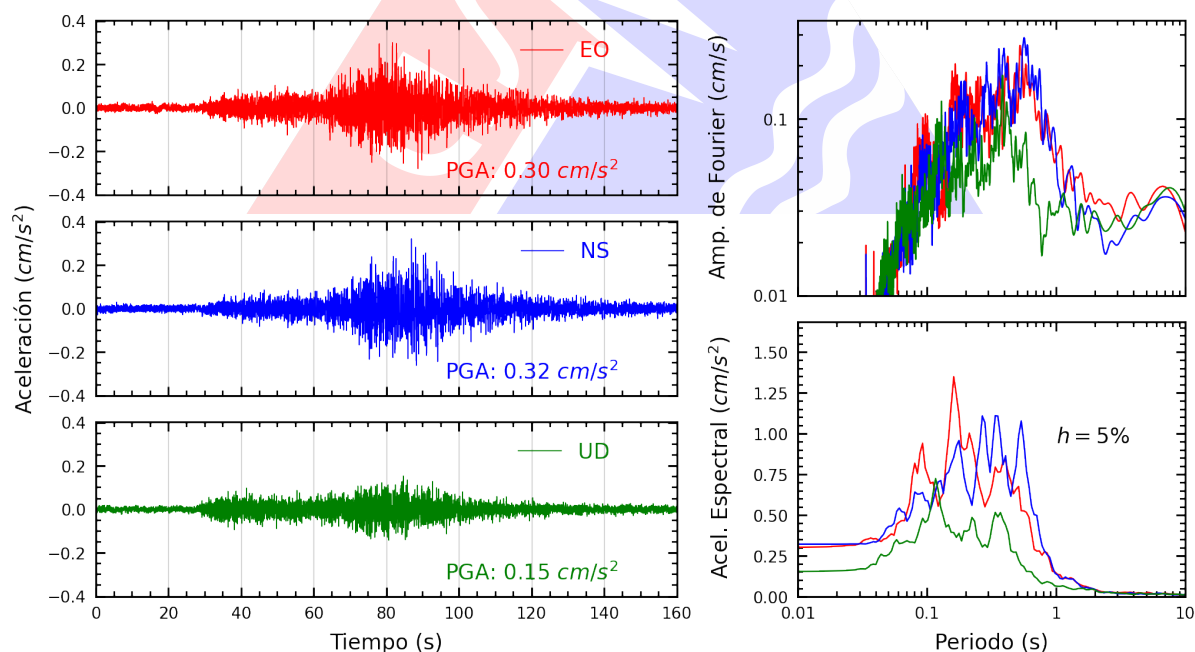


Figura A.12: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

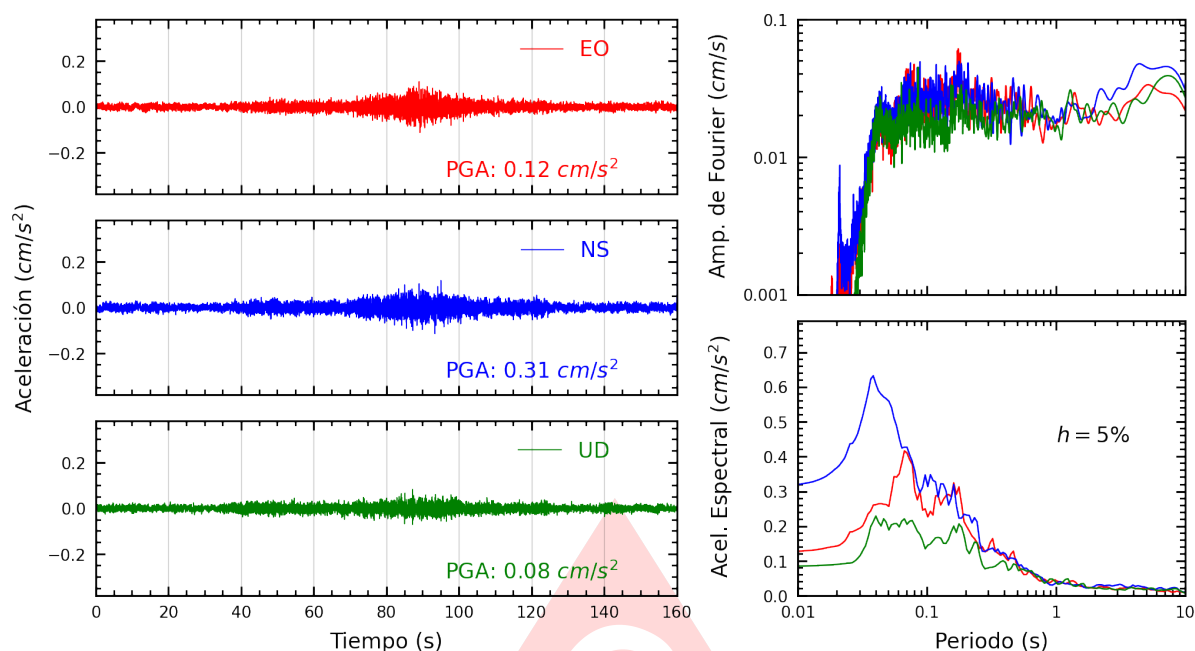


Figura A.13: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SJLCE. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

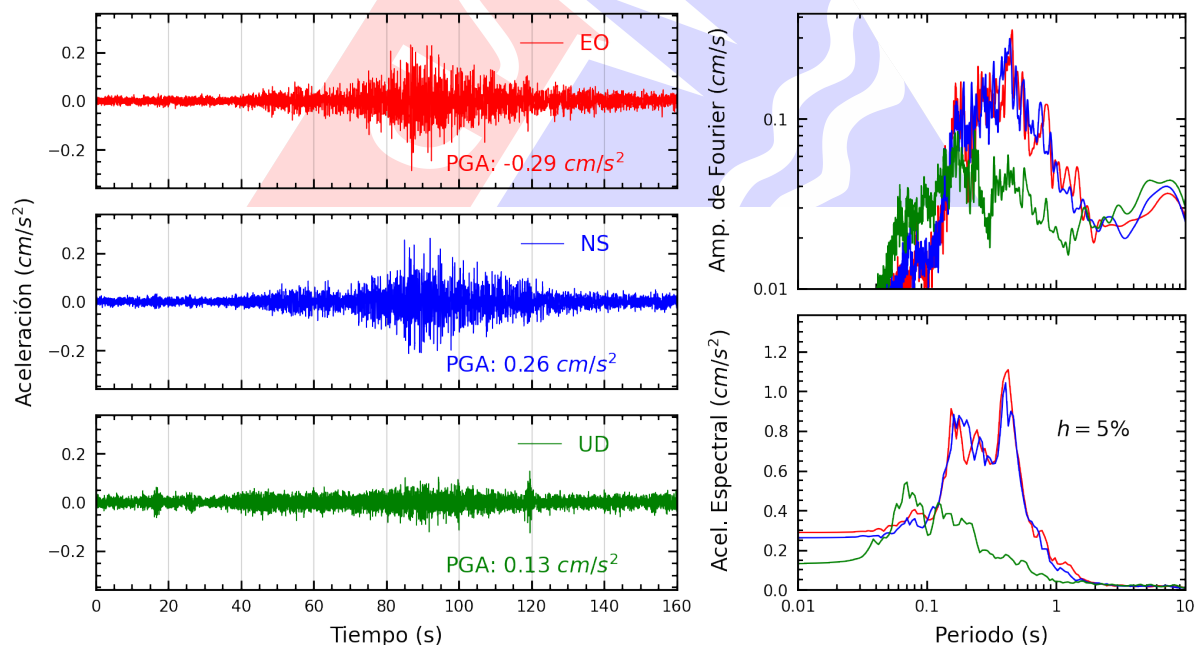


Figura A.14: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ACAPU. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

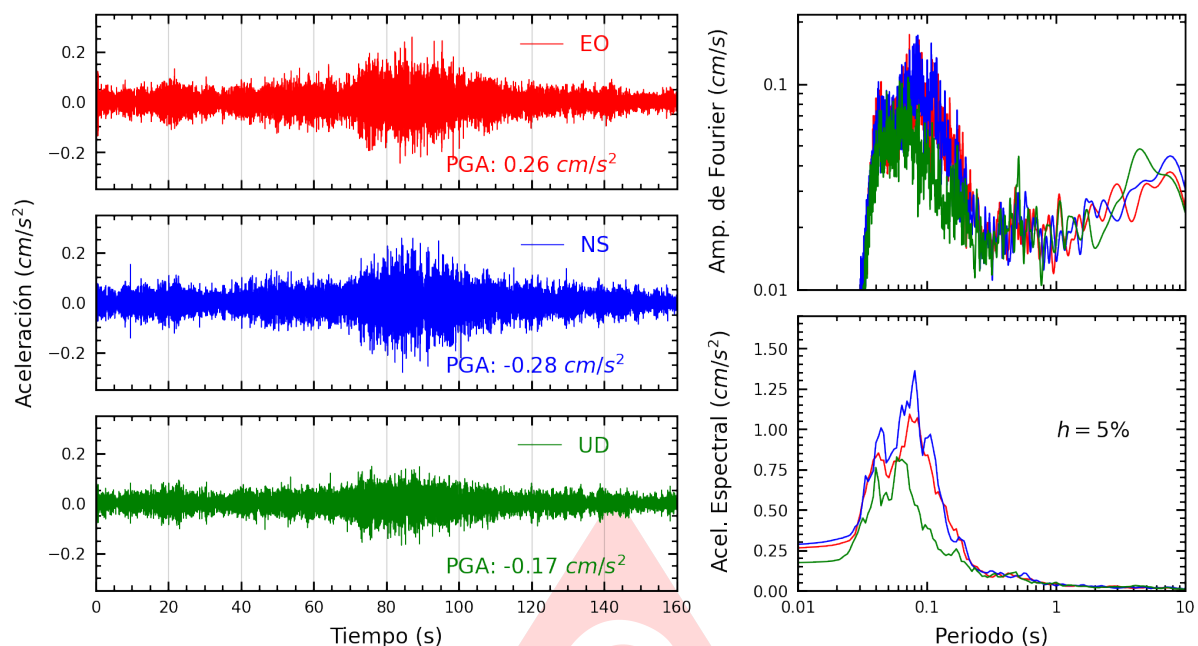


Figura A.15: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

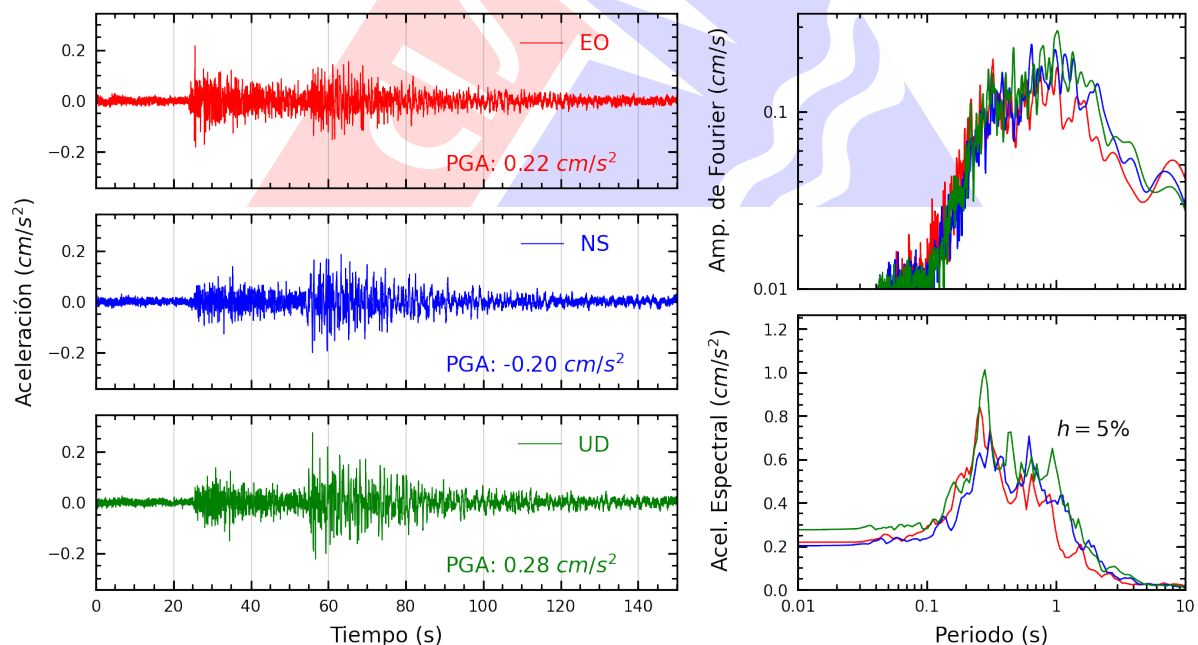


Figura A.16: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSCH. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

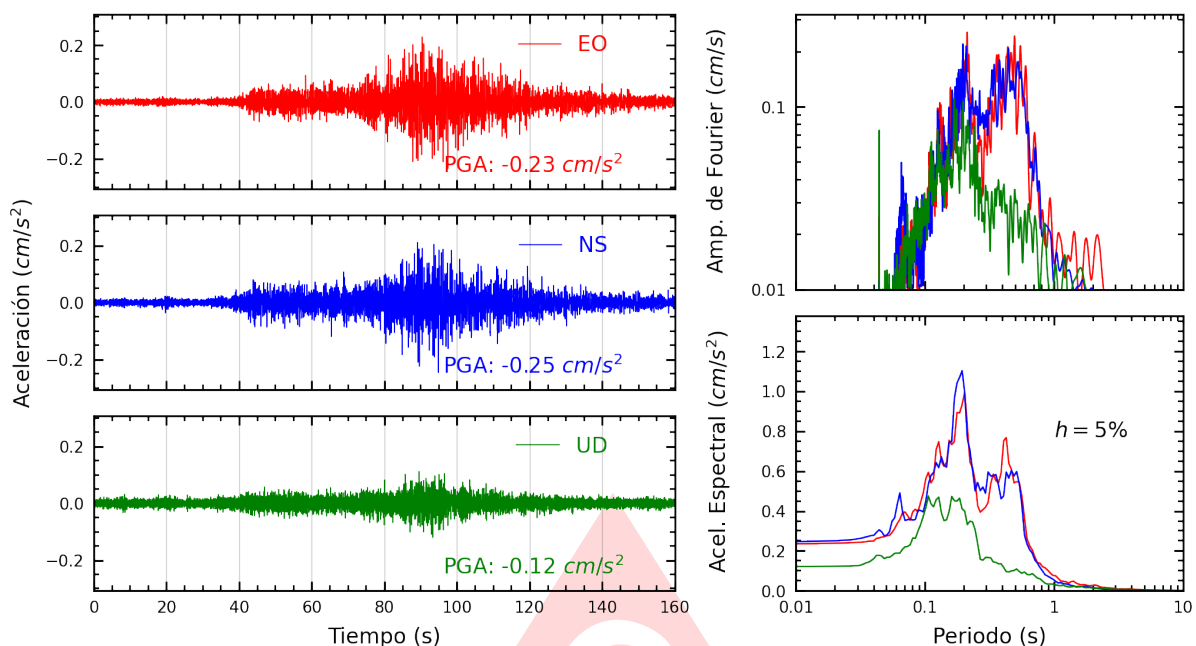


Figura A.17: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAY2. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

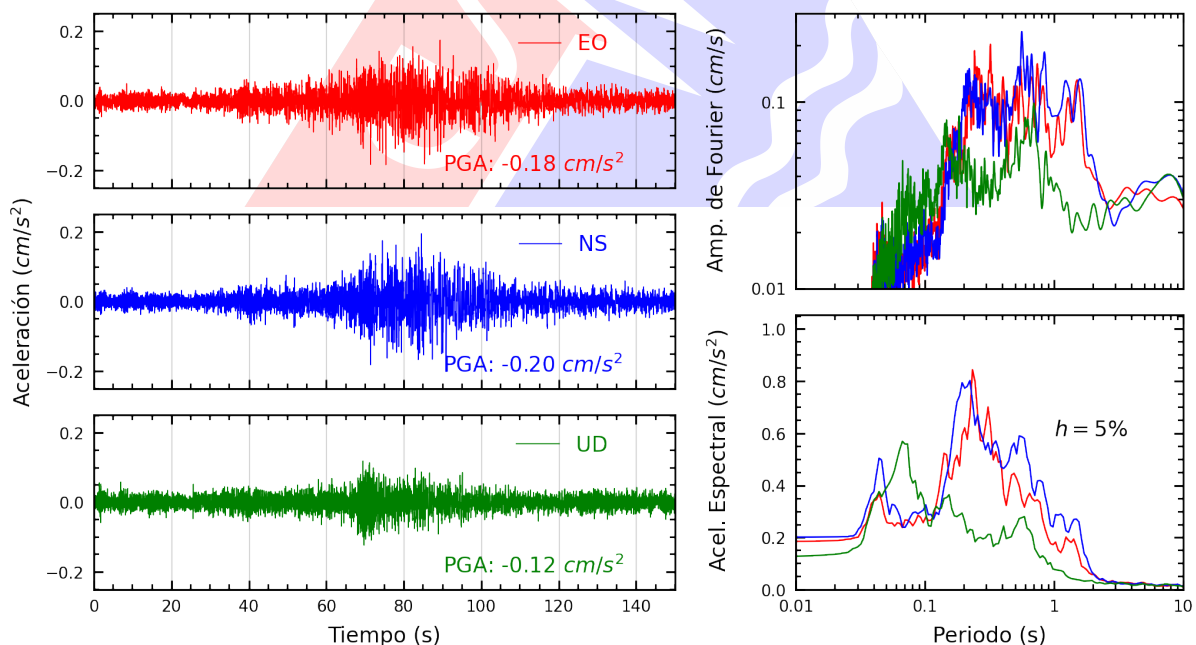


Figura A.18: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DSMI. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

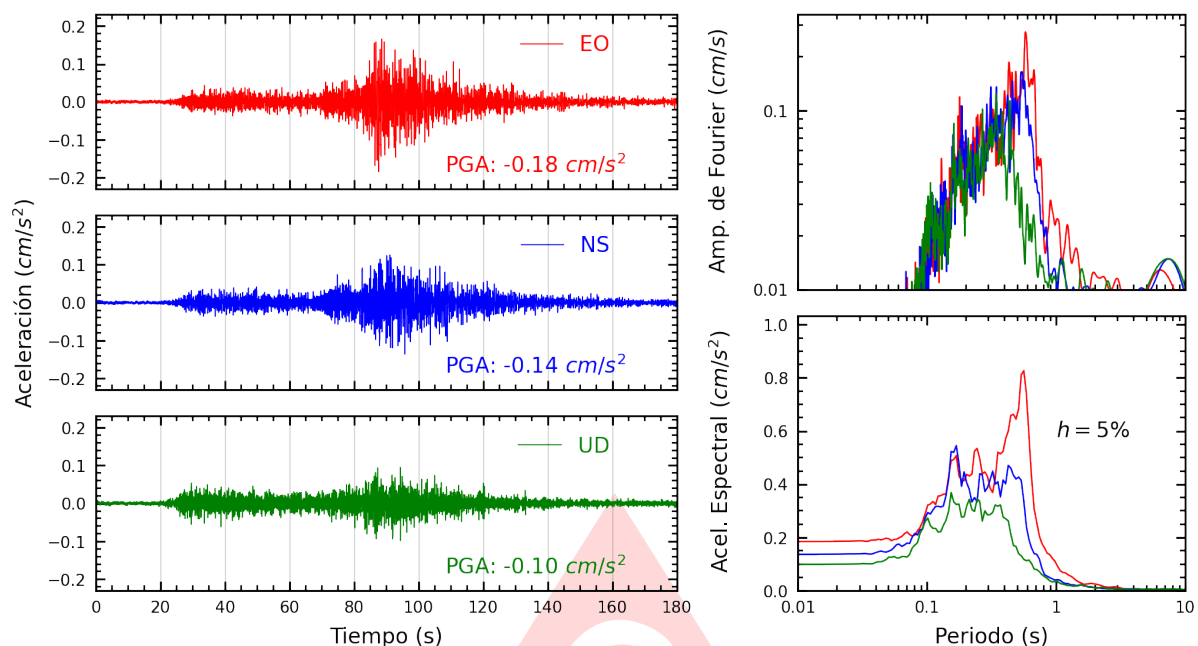


Figura A.19: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

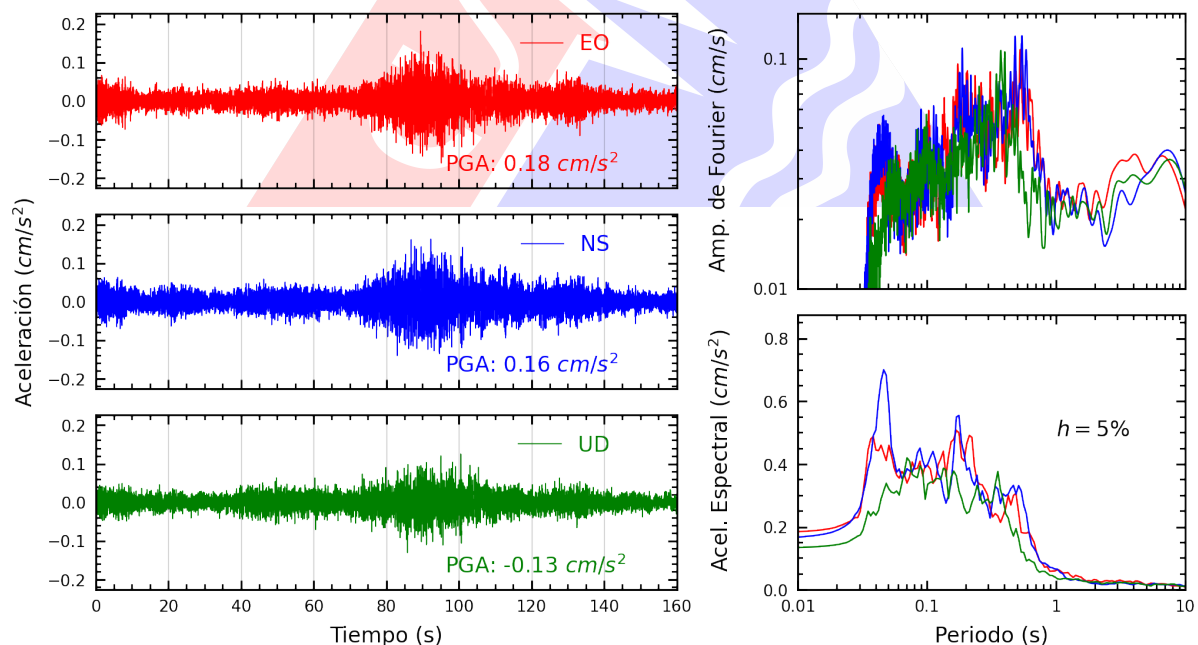


Figura A.20: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

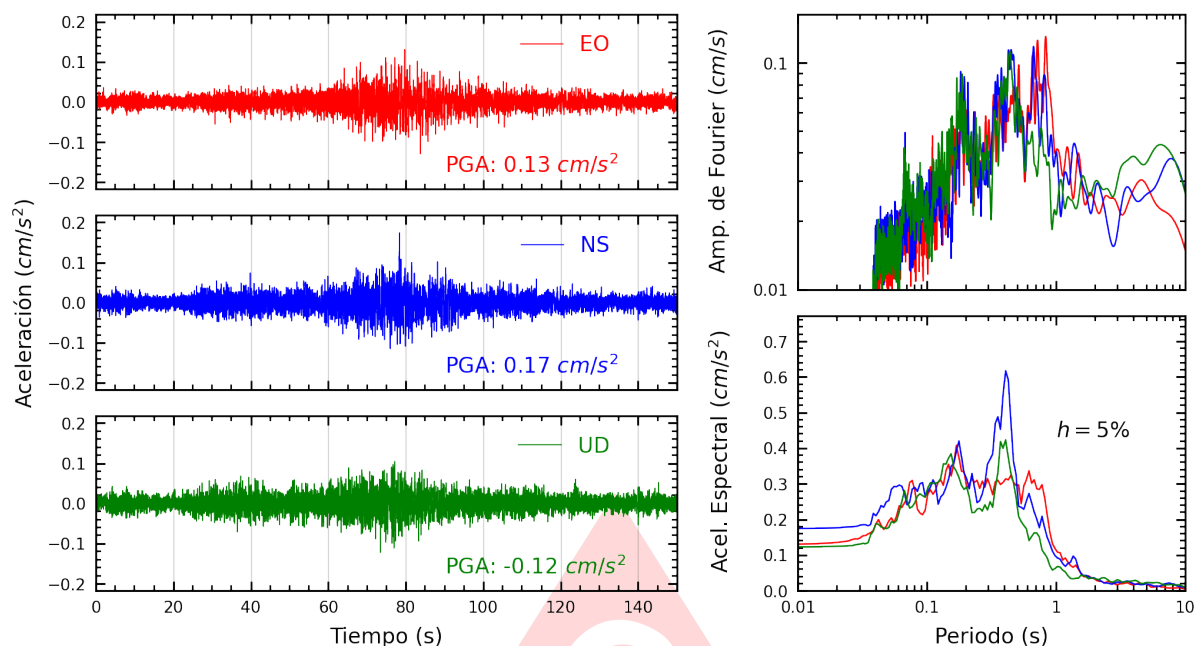


Figura A.21: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

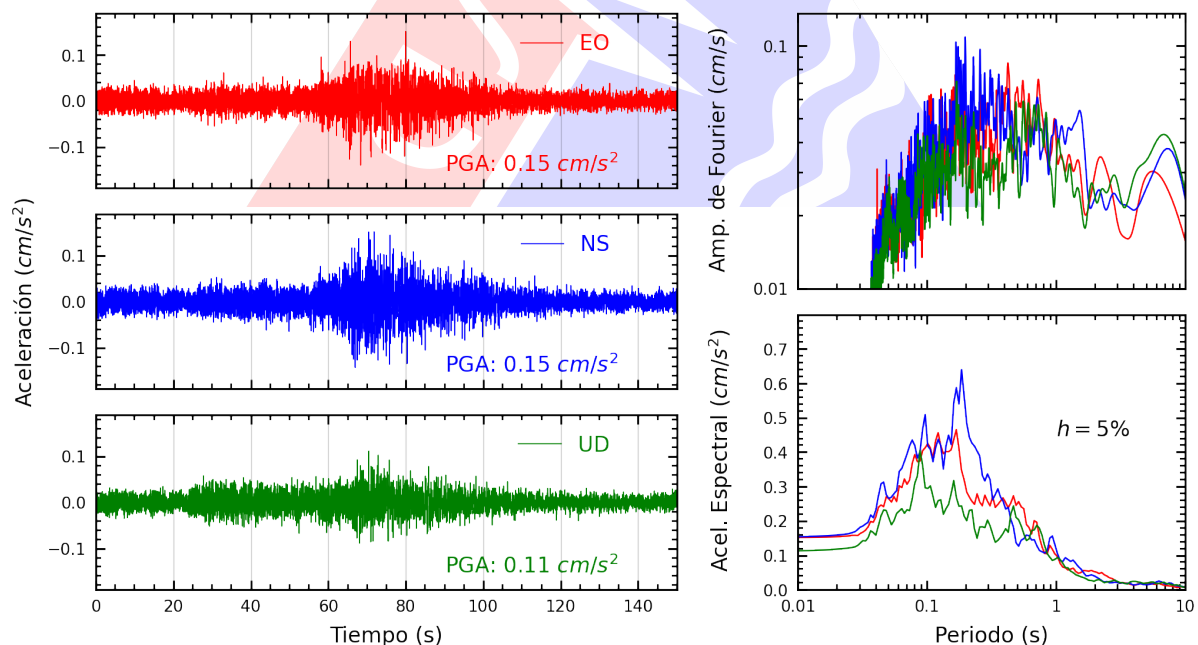


Figura A.22: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

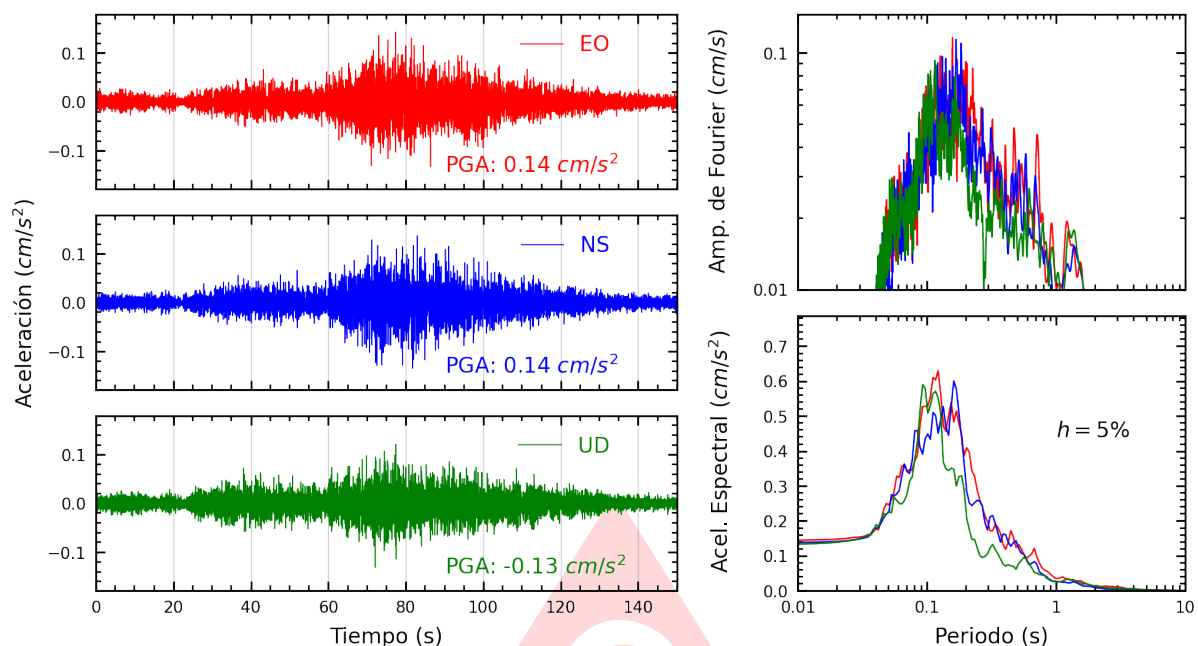


Figura A.23: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

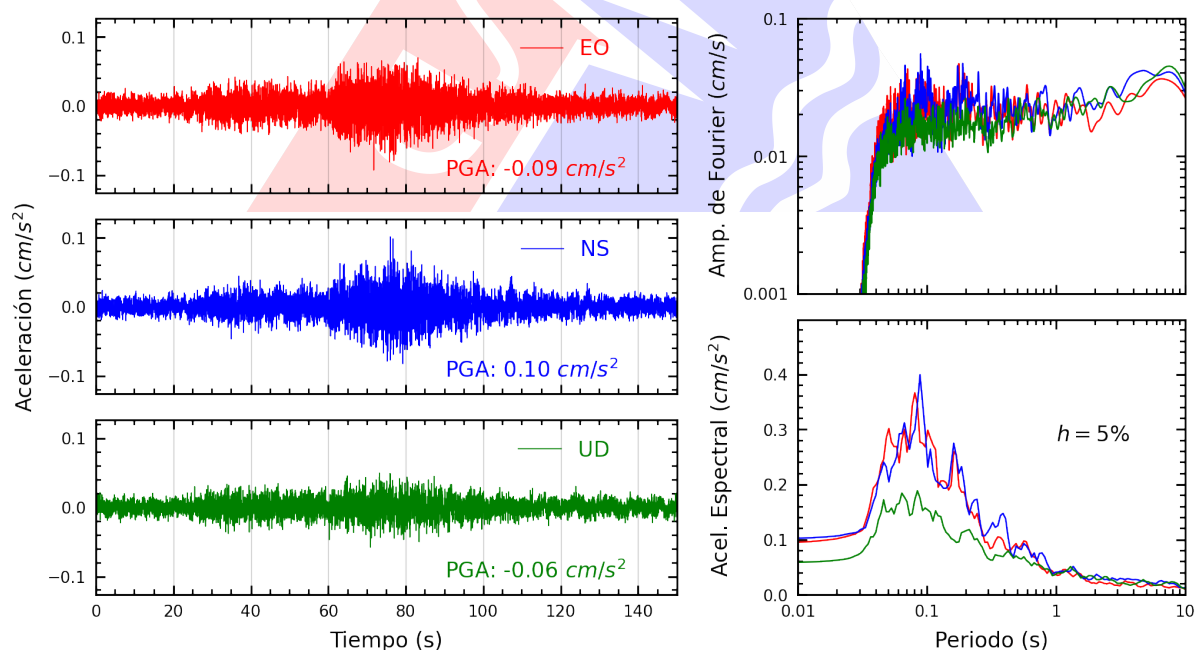


Figura A.24: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)

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 27 de mayo de 2025 a las 20:57:41 (hora local)	5
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 27 de mayo de 2025 a las 20:57:41 (hora local)	6
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 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	8
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 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	8
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARA2. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	9
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación PACHA. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	9
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 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	10
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación PHER2. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	10
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROS2. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	11
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SOVES. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	11
A.9.	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 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	12
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SOCHO. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	12



A.11.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SJLSC. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	13
A.12.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	13
A.13.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SJLCE. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	14
A.14.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ACAPU. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	14
A.15.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 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	15
A.16.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSCH. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	15
A.17.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAY2. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	16
A.18.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DSMI. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	16
A.19.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	17
A.20.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	17
A.21.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	18
A.22.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	18
A.23.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	19
A.24.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Marcona, Nazca - Ica del 2025-05-27, 20:57:41 (Hora local)	19

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 27 de mayo de 2025 a las 20:57:41 (hora local)	2