

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Mancora, Talara - Piura del 11 de mayo de 2025

El 11 de mayo de 2025 a las 00:42:42 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 7 km al N de Mancora, Talara - Piura (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):	00:42:42
Hora UTC 0:	05:42:42
Latitud (°):	-4.05
Longitud (°):	-81.04
Profundidad (km):	28.0
Magnitud:	M4.4
Lugar de referencia:	7 km al N de Mancora, Talara - Piura

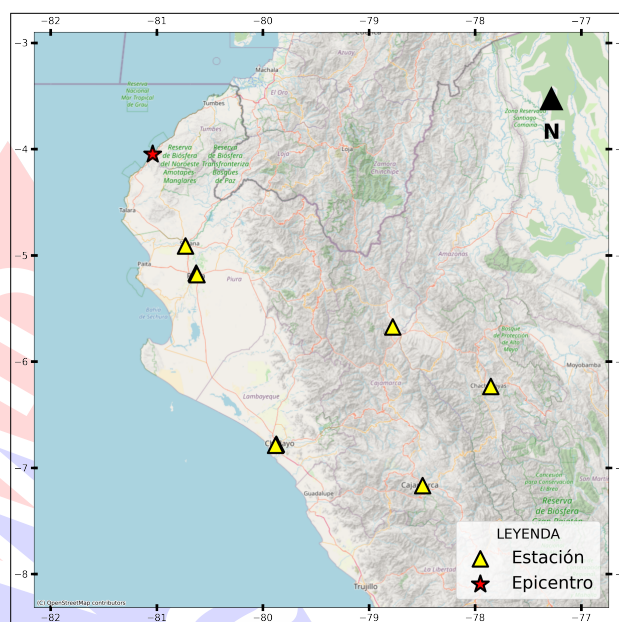


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 08 estaciones en total, 01 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), 06 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 -1.7 cm/s^2 en la dirección EO, correspondiente a la estación UNF (Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura). 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 Mancora, Talara - Piura del 11 de mayo de 2025 a las 00:42:42 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
PG	UNF	Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura	101.77	EO	-1.70
				NS	-1.59
				UD	0.93
PG	UNP	Universidad Nacional de Piura, Piura, Piura	133.99	EO	0.77
				NS	0.72
				UD	0.44
PG	UPAOP	Universidad Privada Antenor Orrego - Sede Piura, Piura, Piura	132.47	EO	0.70
				NS	0.74
				UD	0.44
CM	UCVCH	Universidad César Vallejo - Chiclayo, Chiclayo, Chiclayo	330.48	EO	0.16
				NS	-0.16
				UD	0.11
PG	UNTRM	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, Amazonas	429.51	EO	-0.13
				NS	-0.12
				UD	-0.06
SC	SCCHI	Gerencia Zonal SENCICO, Chiclayo, Lambayeque	329.78	EO	-0.08
				NS	0.10
				UD	-0.03
PG	UNC	Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Cajamarca	447.46	EO	0.08
				NS	-0.10
				UD	0.07
PG	UNJ	Universidad Nacional De Jaén, Jaén, Cajamarca	309.75	EO	-0.09
				NS	-0.09
				UD	0.05

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).

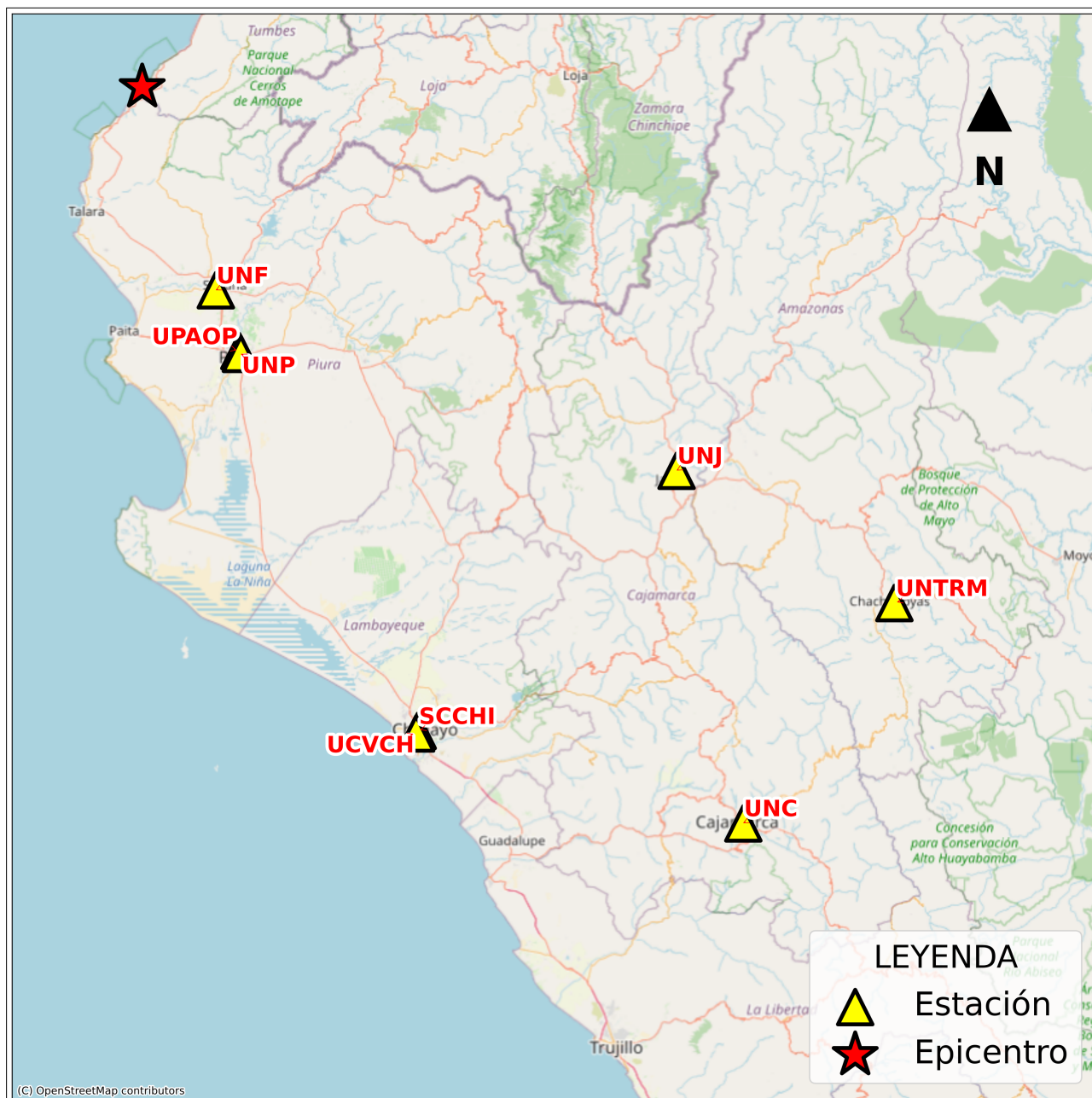


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Mancora, Talara - Piura del 11 de mayo de 2025 a las 00:42:42 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

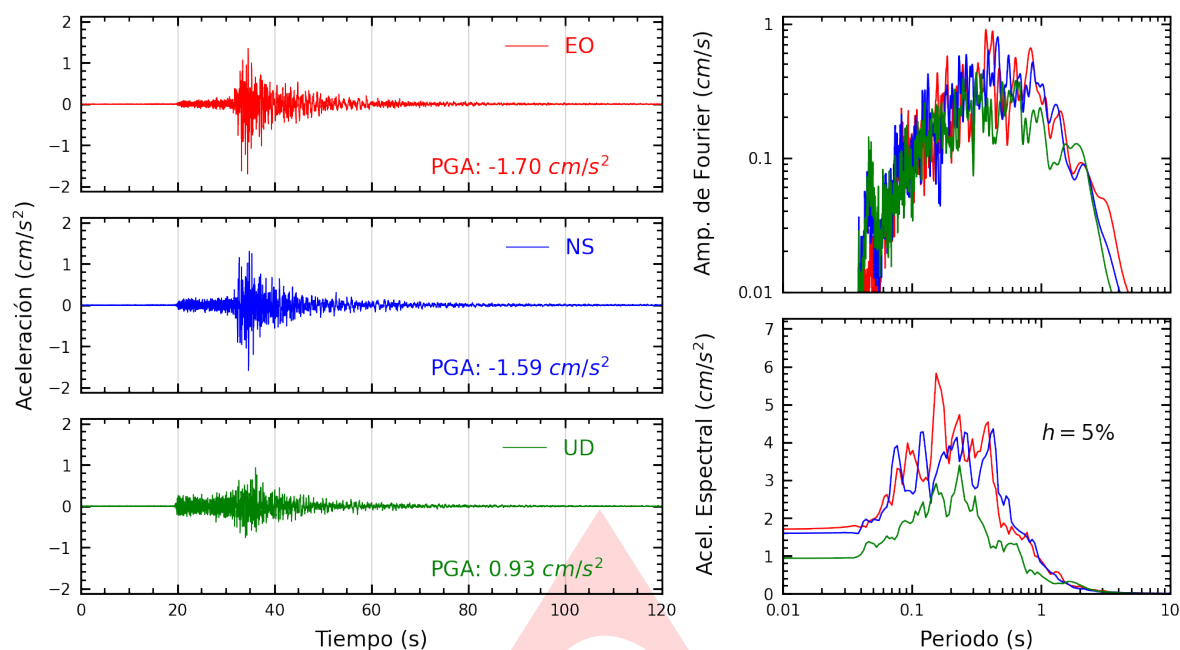


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNF. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (Hora local)

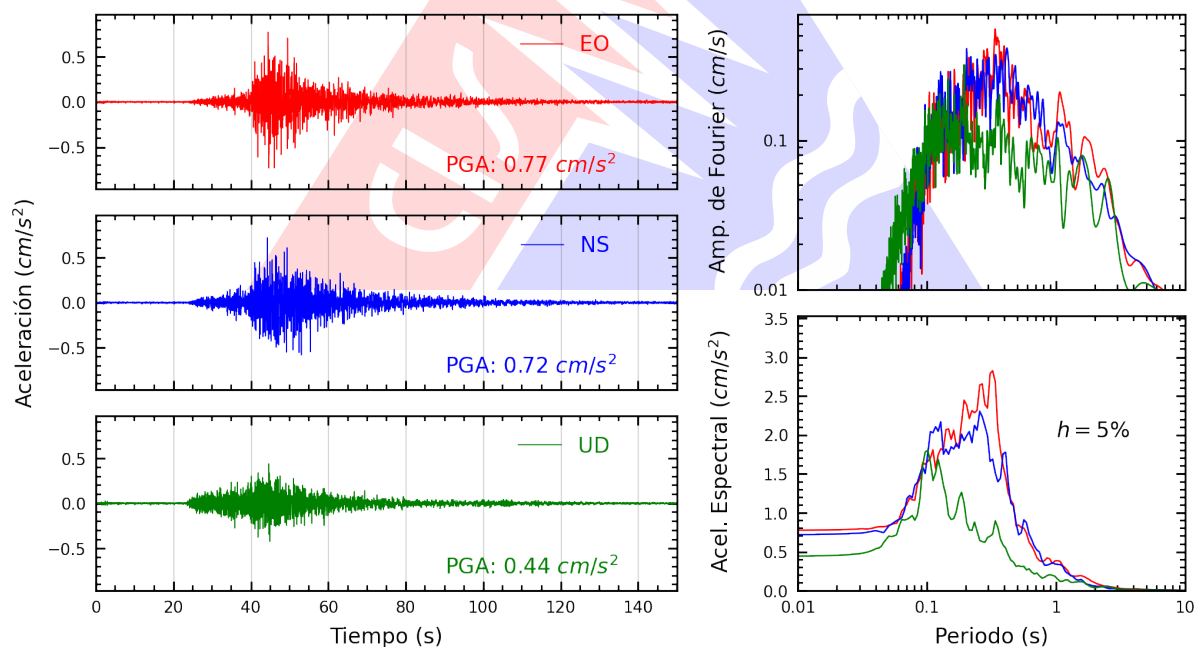


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNP. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (Hora local)

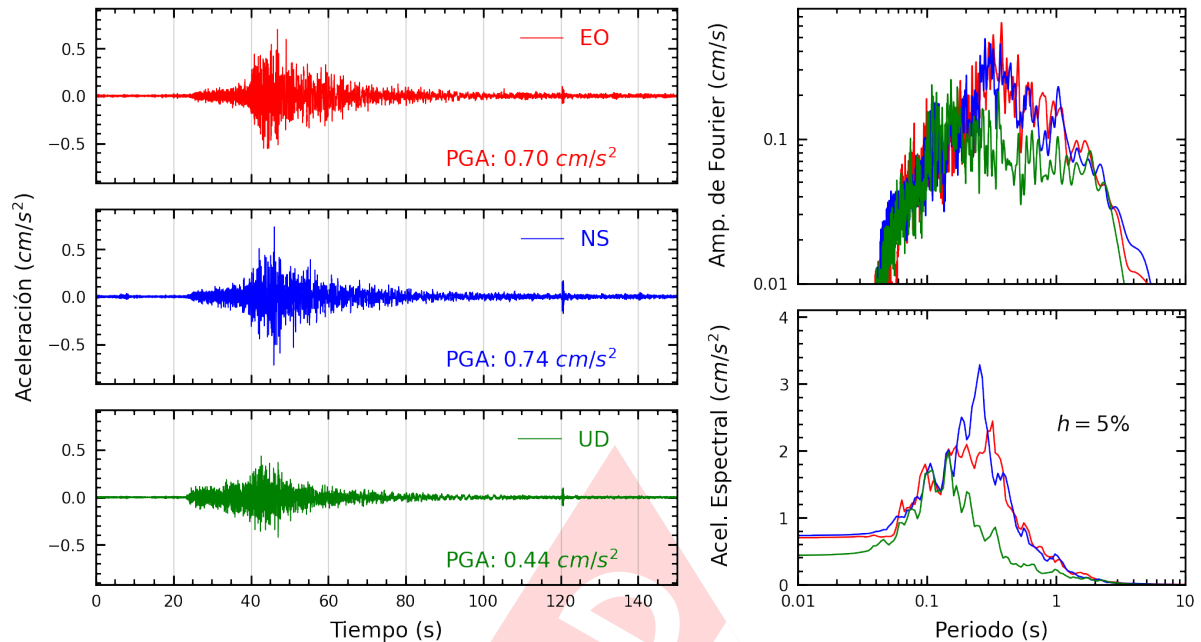


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOP. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (Hora local)

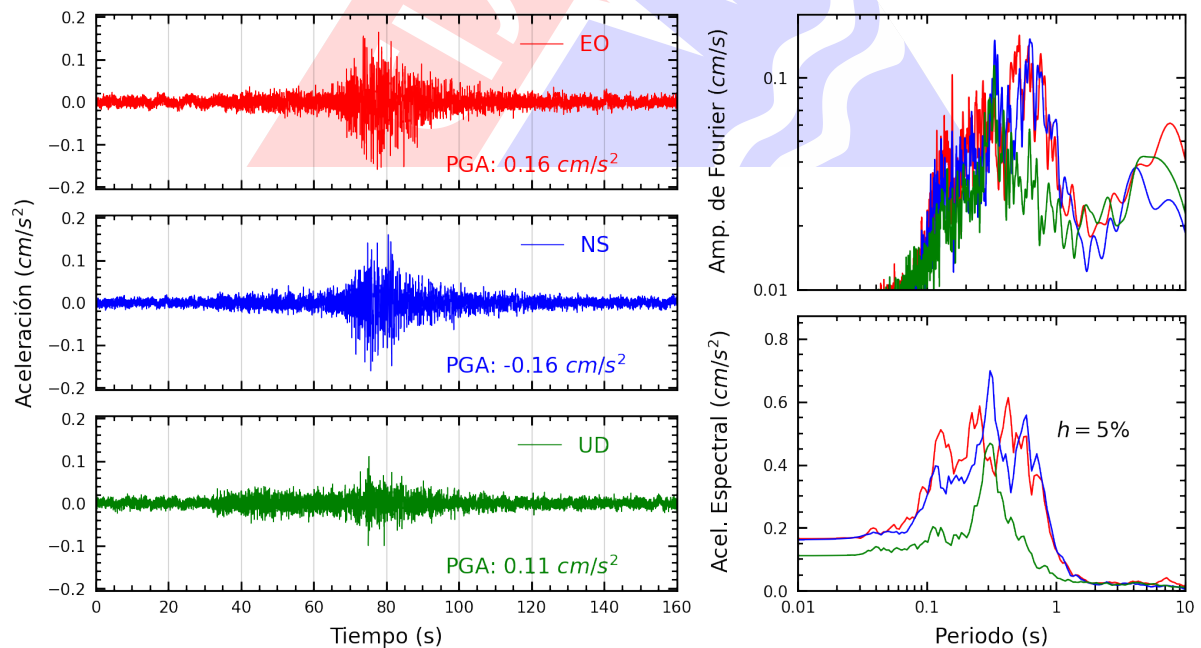


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVCH. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (Hora local)

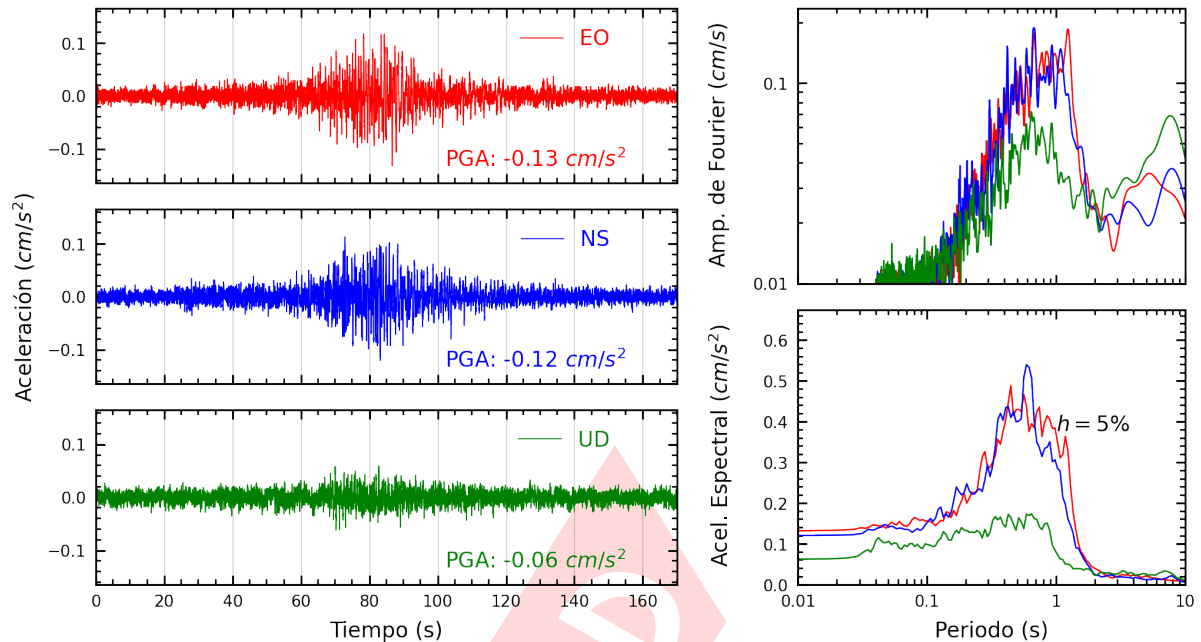


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTRM. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (Hora local)

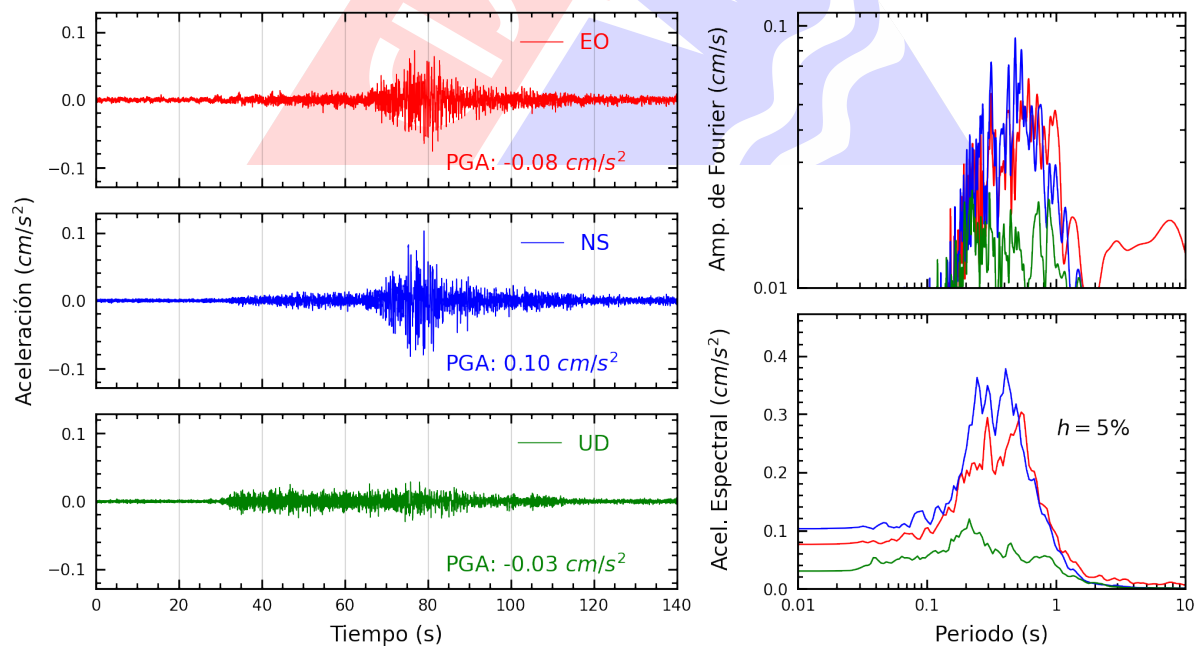


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (Hora local)

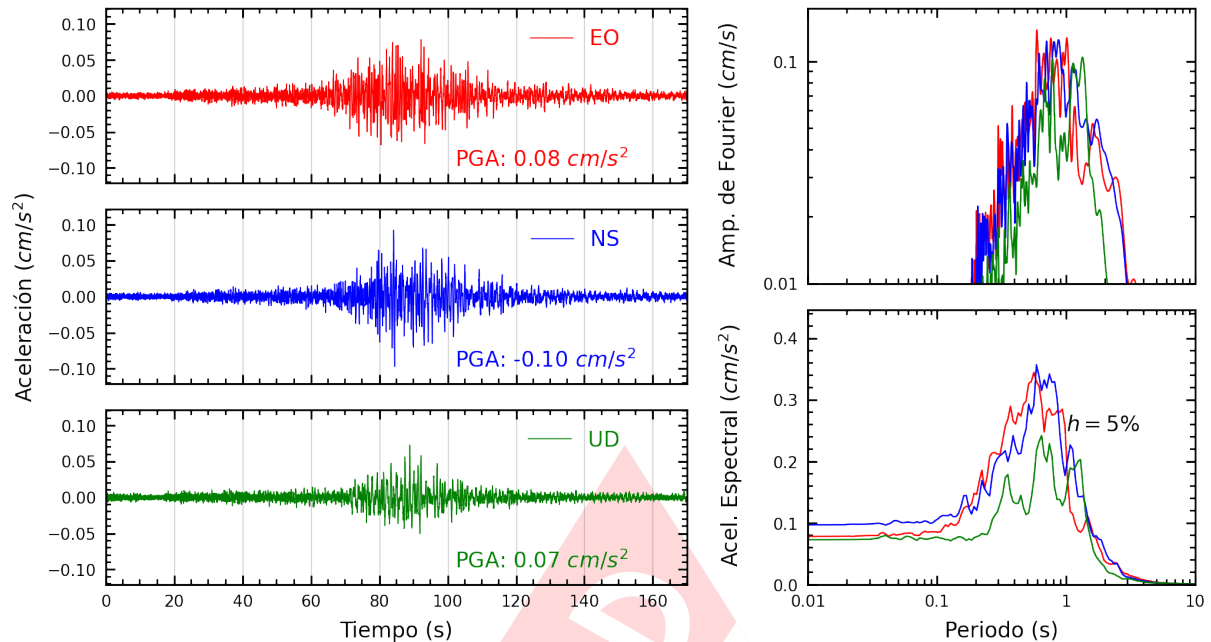


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (Hora local)

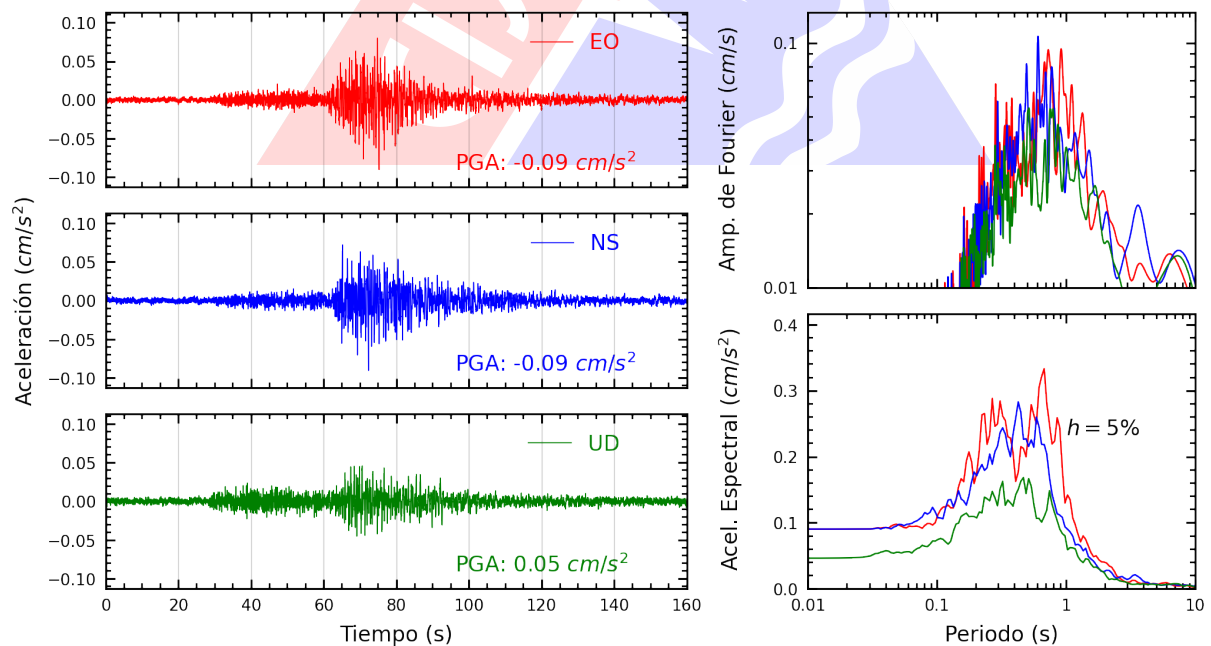


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNJ. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (Hora local)

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 Mancora, Talara - Piura del 11 de mayo de 2025 a las 00:42:42 (hora local)	3
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNF. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (Hora local)	5
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNP. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (Hora local)	5
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOP. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (Hora local)	6
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVCH. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (Hora local)	6
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTRM. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (Hora local)	7
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHL. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (Hora local)	7
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (Hora local)	8
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNJ. Sismo de Mancora, Talara - Piura del 2025-05-11, 00:42:42 (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 Mancora, Talara - Piura del 11 de mayo de 2025 a las 00:42:42 (hora local)	2

