

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Talara, Talara - Piura del 01 de diciembre de 2024

El 01 de diciembre de 2024 a las 17:45:40 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 73 km al SO de Talara, 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):	17:45:40
Hora UTC 0:	22:45:40
Latitud (°):	-5.0
Longitud (°):	-81.78
Profundidad (km):	27.0
Magnitud:	M4.1
Lugar de referencia:	73 km al SO de Talara, Talara - Piura

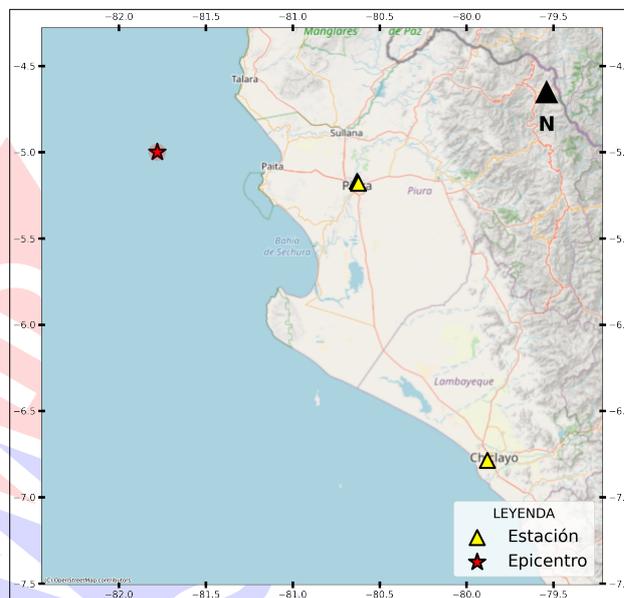


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 03 estaciones en total, 01 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS) y 02 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 **Figura 2**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de 0.36 cm/s^2 en la dirección UD, correspondiente a la estación UPAOP (Universidad Privada Antenor Orrego - Sede Piura, Piura, 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 Talara, Talara - Piura del 01 de diciembre de 2024 a las 17:45:40 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (<i>km</i>)	Canal	PGA (<i>cm/s²</i>)
PG	UPAOP	Universidad Privada Antenor Orrego - Sede Piura, Piura, Piura	129.35	EO	0.18
				NS	0.22
				UD	0.36
PG	UNP	Universidad Nacional de Piura, Piura, Piura	130.30	EO	-0.16
				NS	0.28
				UD	-0.31
CM	UCVCH	Universidad César Vallejo - Chiclayo, Chiclayo, Chiclayo	289.95	EO	-0.09
				NS	-0.08
				UD	0.04

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) correspondiente(s) al Sismo de Talara, Talara - Piura del 01 de diciembre de 2024 a las 17:45:40 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

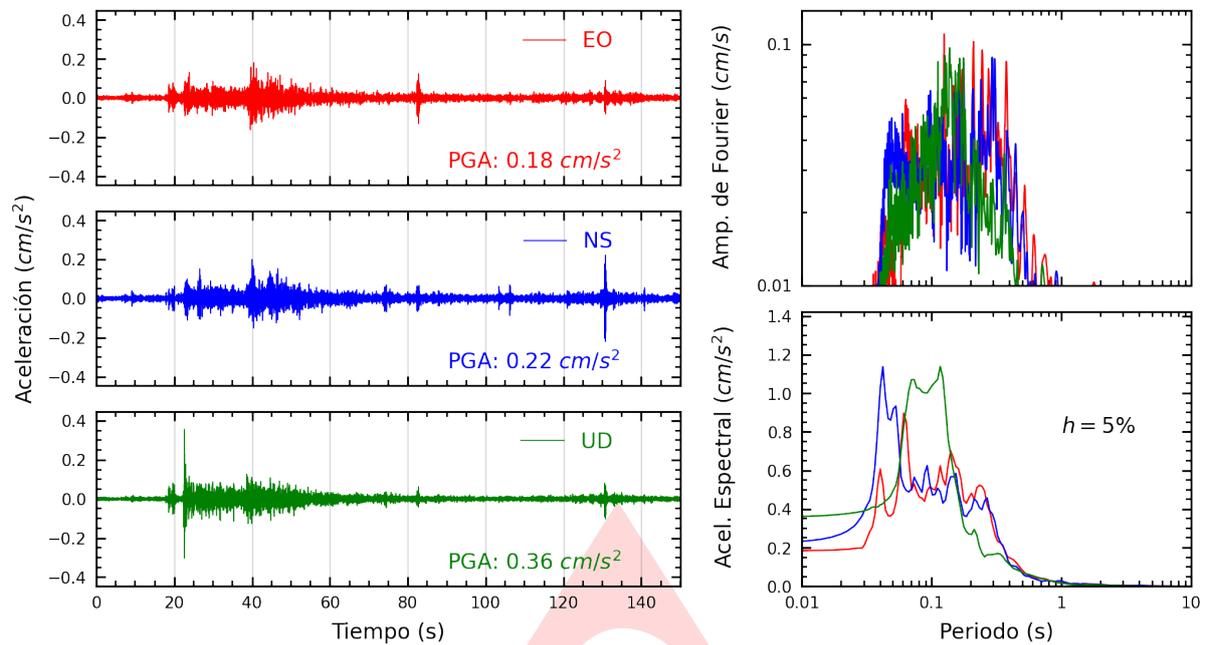


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOP. Sismo de Talara, Talara - Piura del 2024-12-01, 17:45:40 (Hora local)

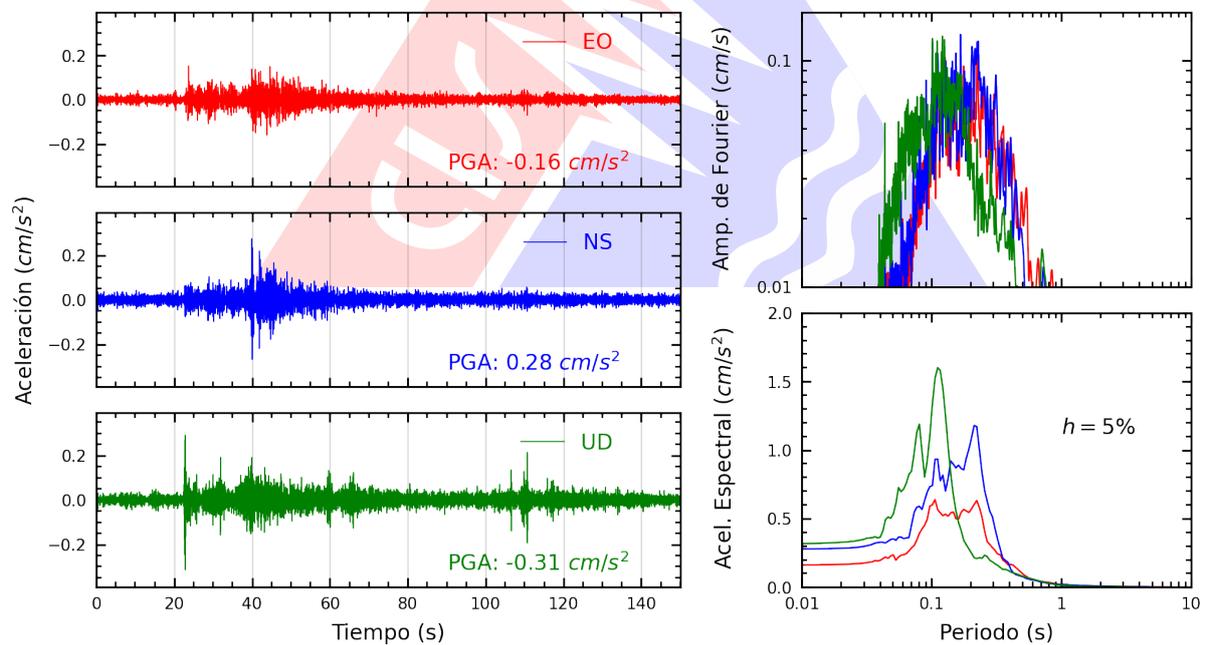


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNP. Sismo de Talara, Talara - Piura del 2024-12-01, 17:45:40 (Hora local)

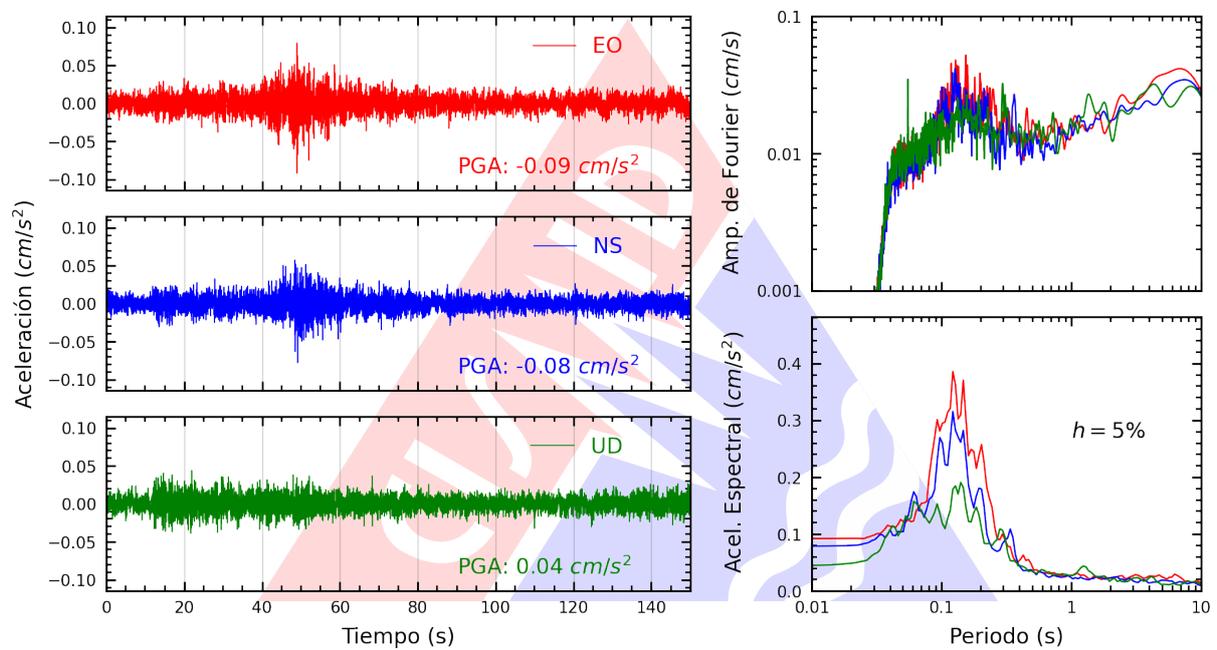
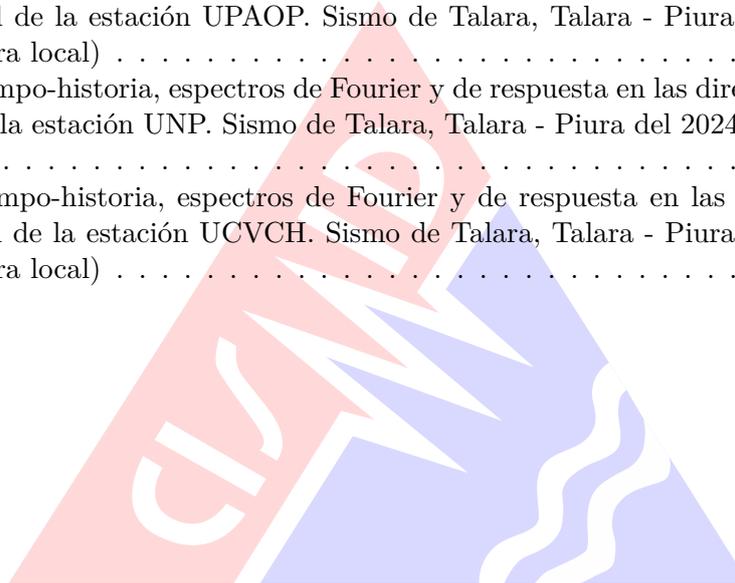


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVCH. Sismo de Talara, Talara - Piura del 2024-12-01, 17:45:40 (Hora local)

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 Talara, Talara - Piura del 01 de diciembre de 2024 a las 17:45:40 (hora local) . . .	3
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOP. Sismo de Talara, Talara - Piura del 2024-12-01, 17:45:40 (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 Talara, Talara - Piura del 2024-12-01, 17:45:40 (Hora local)	5
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVCH. Sismo de Talara, Talara - Piura del 2024-12-01, 17:45:40 (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 Talara, Talara - Piura del 01 de diciembre de 2024 a las 17:45:40 (hora local) 2

