

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

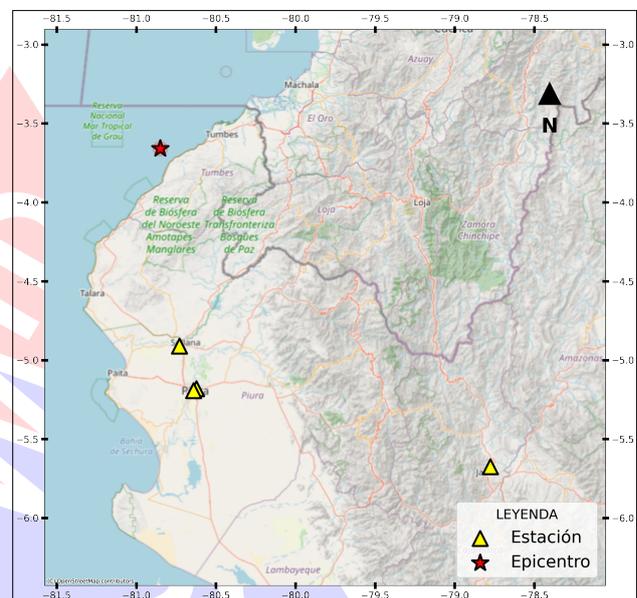
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Zorritos, Contralmirante Villar - Tumbes del 15 de febrero de 2025**

El 15 de febrero de 2025 a las 23:49:28 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 21 km al O de Zorritos, Contralmirante Villar - Tumbes (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):	23:49:28
Hora UTC 0:	04:49:28
Latitud (°):	-3.66
Longitud (°):	-80.85
Profundidad (km):	18.0
Magnitud:	M4.5
Lugar de referencia:	21 km al O de Zorritos, Contralmirante Villar - Tumbes



**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 04 estaciones en total, 03 de los cuales corresponden 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  $0.15 \text{ cm/s}^2$  en la dirección NS, 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/>.

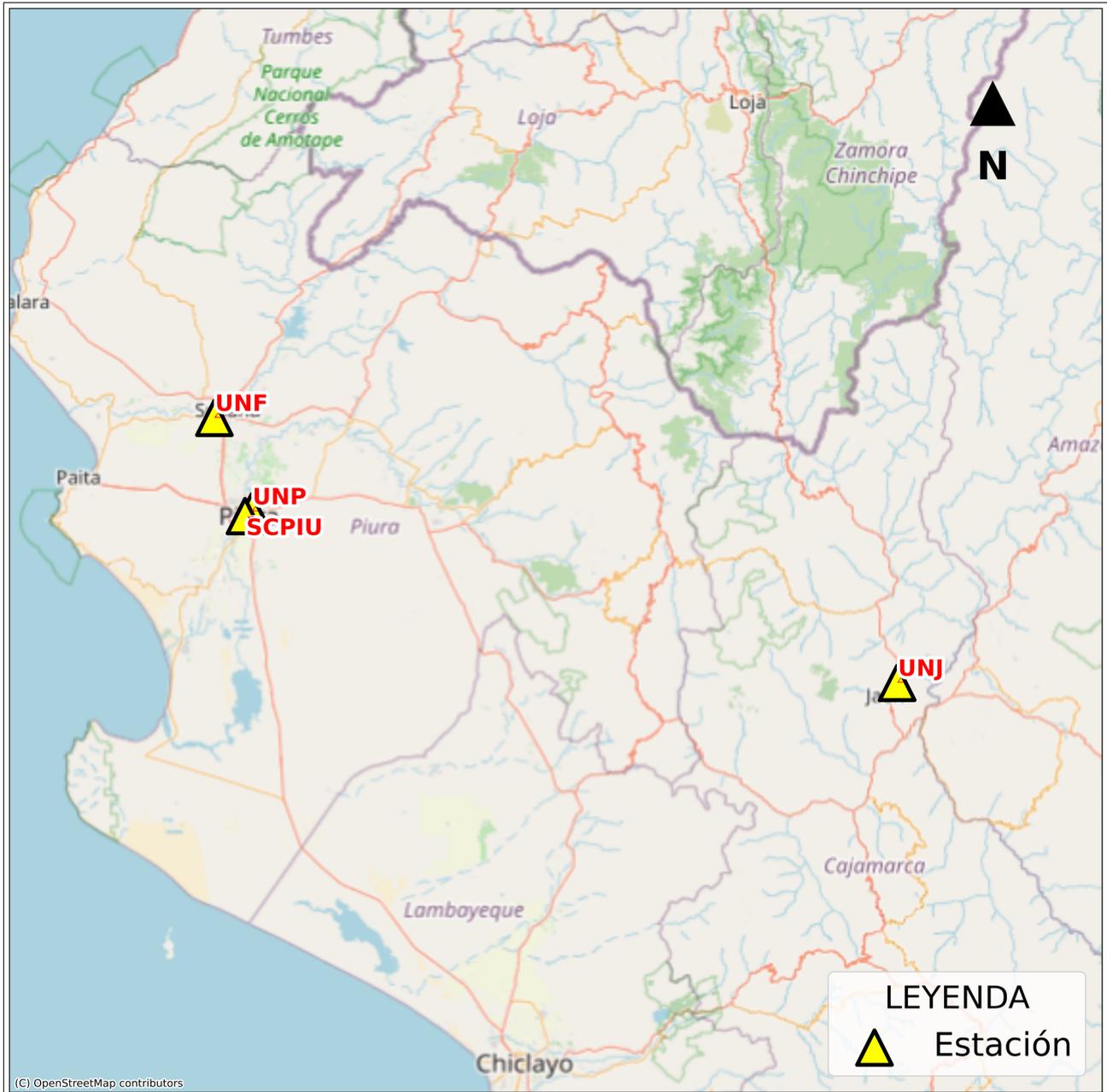




**Tabla 2:** Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Zorritos, Contralmirante Villar - Tumbes del 15 de febrero de 2025 a las 23:49:28 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s <sup>2</sup> )
PG	UNF	Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura	139.73	EO	-0.12
				NS	0.15
				UD	-0.09
SC	SCPIU	Gerencia Zonal SENCICO, Piura, Piura	172.09	EO	0.09
				NS	-0.09
				UD	-0.07
PG	UNP	Universidad Nacional de Piura, Piura, Piura	170.92	EO	-0.09
				NS	-0.09
				UD	0.06
PG	UNJ	Universidad Nacional De Jaén, Jaén, Cajamarca	321.41	EO	-0.02
				NS	-0.02
				UD	-0.01

Nota: SC (Red SENCICO) y PG (Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI).

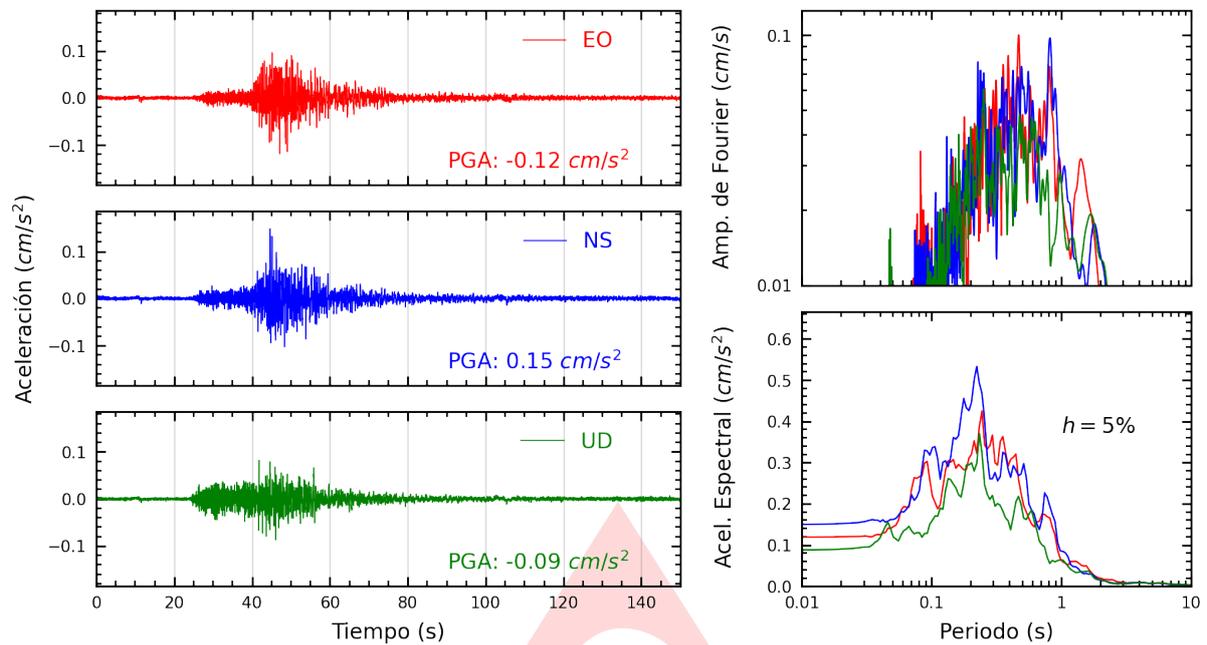


**Figura 2:** Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Zorritos, Contralmirante Villar - Tumbes del 15 de febrero de 2025 a las 23:49:28 (hora local)

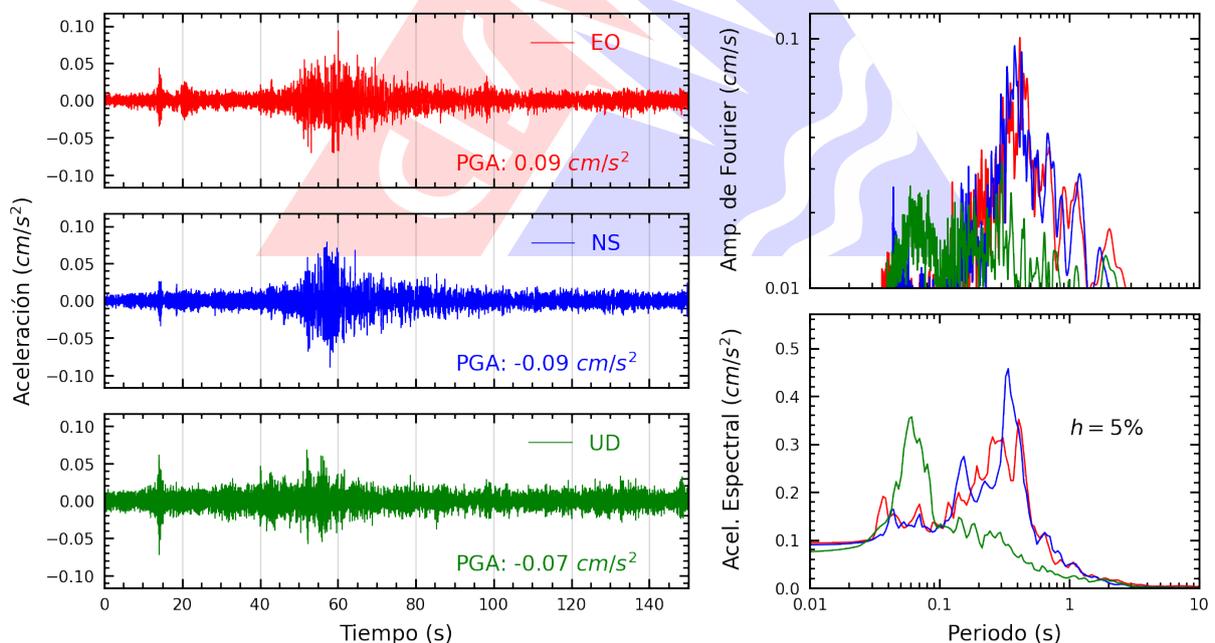


# ANEXO

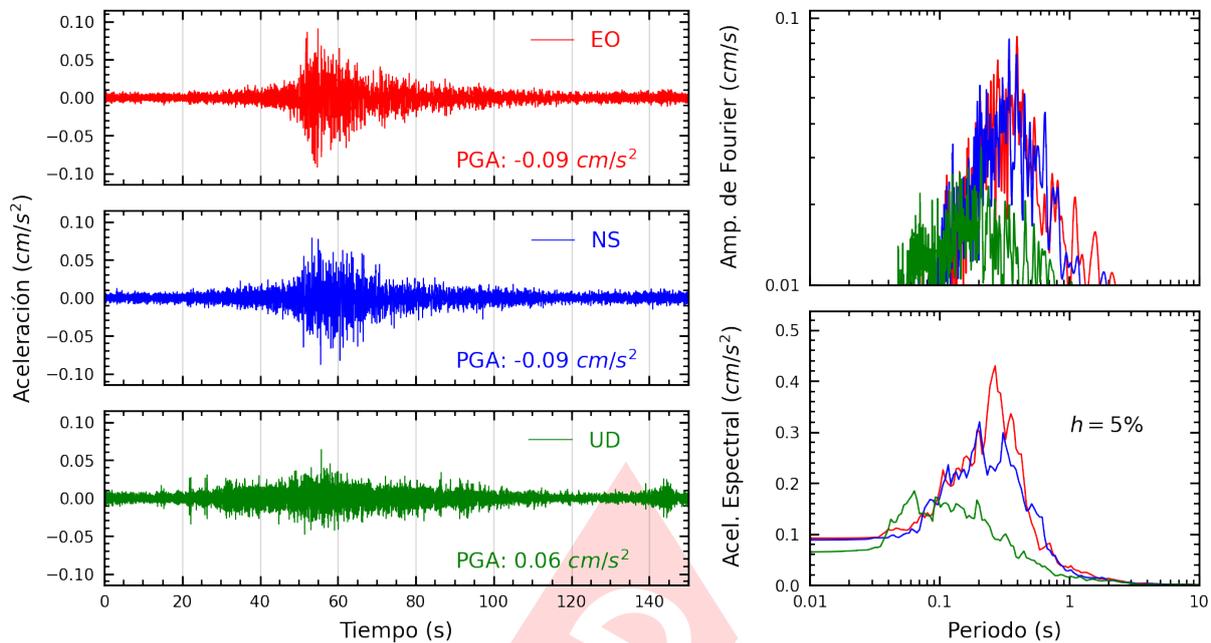
## REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA



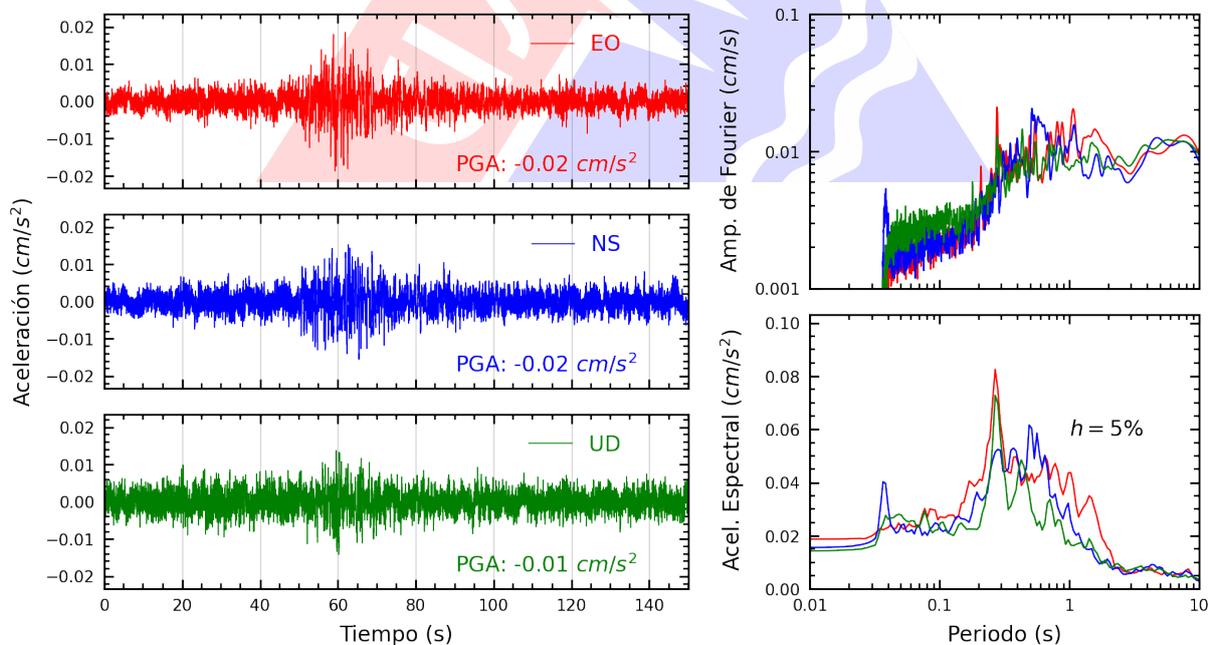
**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNF. Sismo de Zorritos, Contralmirante Villar - Tumbes del 2025-02-15, 23:49:28 (Hora local)



**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCPIU. Sismo de Zorritos, Contralmirante Villar - Tumbes del 2025-02-15, 23:49:28 (Hora local)



**Figura A.3:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNP. Sismo de Zorritos, Contralmirante Villar - Tumbes del 2025-02-15, 23:49:28 (Hora local)



**Figura A.4:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNJ. Sismo de Zorritos, Contralmirante Villar - Tumbes del 2025-02-15, 23:49:28 (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 Zorritos, Contralmirante Villar - Tumbes del 15 de febrero de 2025 a las 23:49:28 (hora local) . . . . .	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNF. Sismo de Zorritos, Contralmirante Villar - Tumbes del 2025-02-15, 23:49:28 (Hora local) . . . . .	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCPIU. Sismo de Zorritos, Contralmirante Villar - Tumbes del 2025-02-15, 23:49:28 (Hora local) . . . . .	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNP. Sismo de Zorritos, Contralmirante Villar - Tumbes del 2025-02-15, 23:49:28 (Hora local) . . . . .	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNJ. Sismo de Zorritos, Contralmirante Villar - Tumbes del 2025-02-15, 23:49:28 (Hora local) . . . . .	7

# 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 Zorritos, Contralmirante Villar - Tumbes del 15 de febrero de 2025 a las 23:49:28 (hora local) . . . . . 3

