

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Palpa, Palpa - Ica del 27 de julio de 2024

El 27 de julio de 2024 a las 15:13:50 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 52 km al SO de Palpa, Palpa - 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):	15:13:50
Hora UTC 0:	20:13:50
Latitud (°):	-14.77
Longitud (°):	-75.6
Profundidad (km):	65.0
Magnitud:	M4.4
Lugar de referencia:	52 km al SO de Palpa, Palpa - Ica

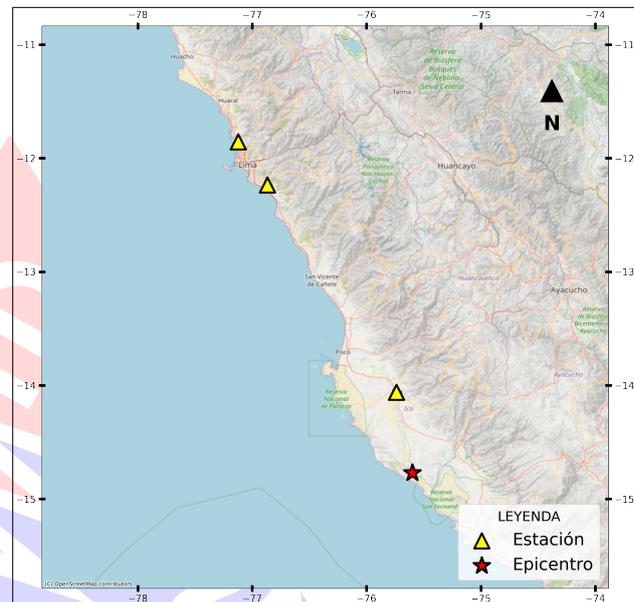


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 03 estaciones en total, 02 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS) 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 1.31 cm/s^2 en la dirección EO, correspondiente a la estación SCICA (Gerencia Zonal SENCICO, 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/red/>.



Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Palpa, Palpa - Ica del 27 de julio de 2024 a las 15:13:50 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s^2)
SC	SCICA	Gerencia Zonal SENCICO, Ica, Ica	80.48	EO	1.31
				NS	-0.90
				UD	1.04
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	365.67	EO	0.36
				NS	0.26
				UD	0.27
CM	USILP	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus Pachacámac, Pachacámac, Lima	315.08	EO	0.19
				NS	0.16
				UD	0.11

Nota: CM (Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI) y SC (Red SENCICO).



Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Palpa, Palpa - Ica del 27 de julio de 2024 a las 15:13:50 (hora local)

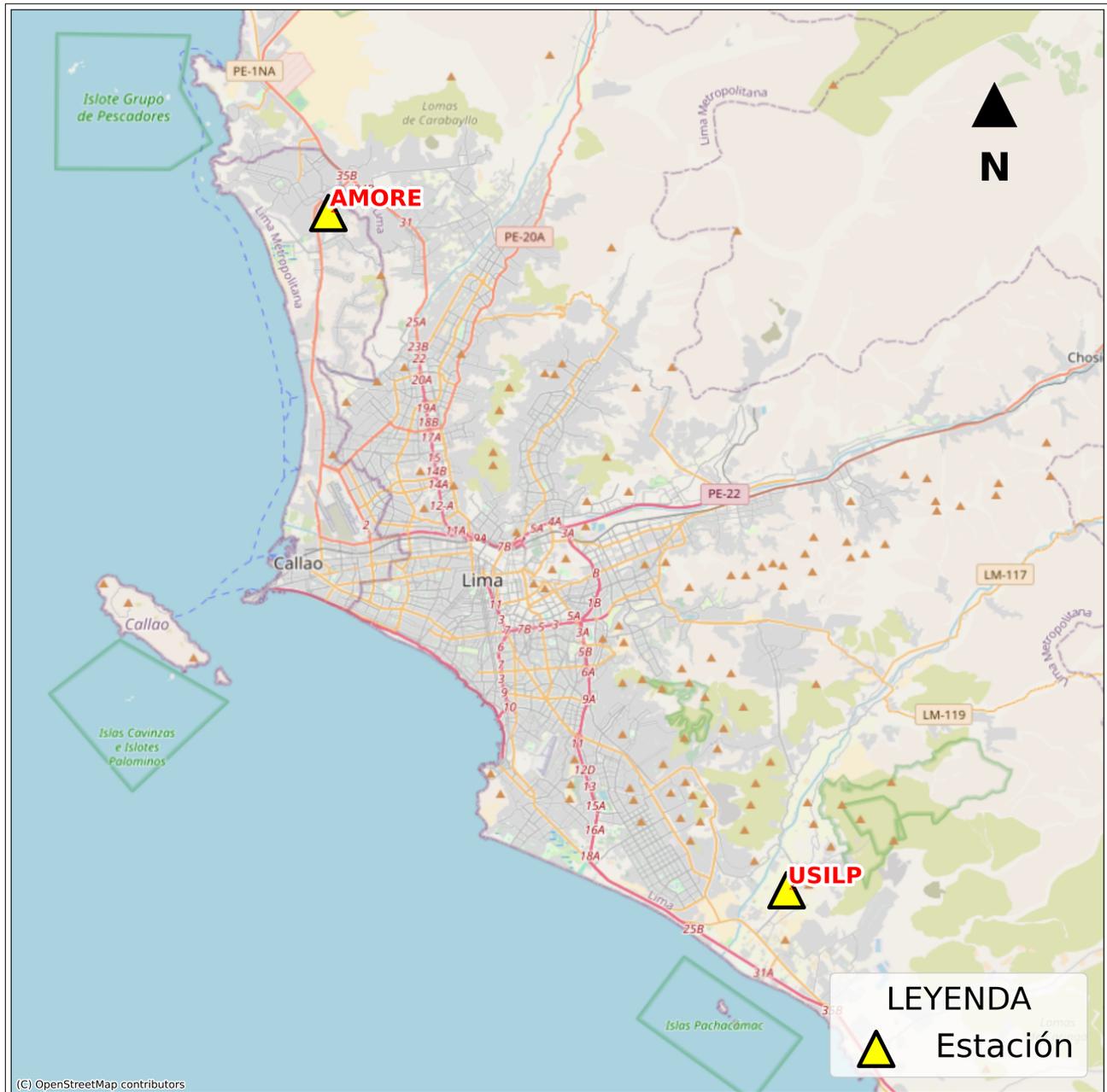


Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Palpa, Palpa - Ica del 27 de julio de 2024 a las 15:13:50 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA
ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

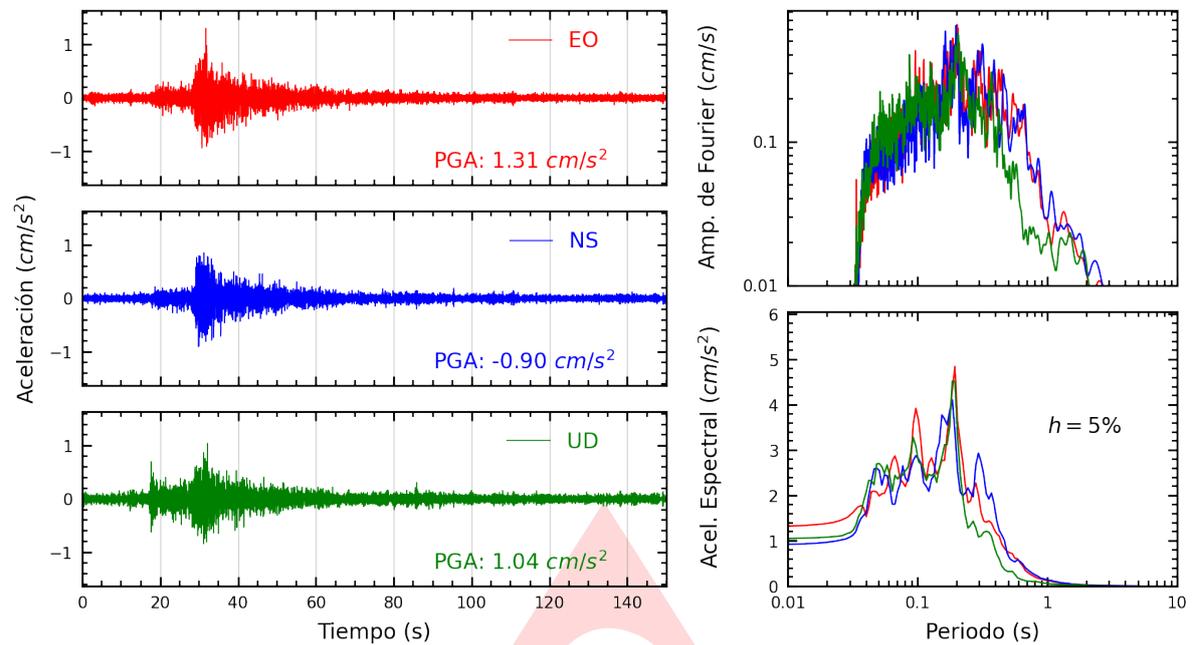


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCICA. Sismo de Palpa, Palpa - Ica del 2024-07-27, 15:13:50 (Hora local)

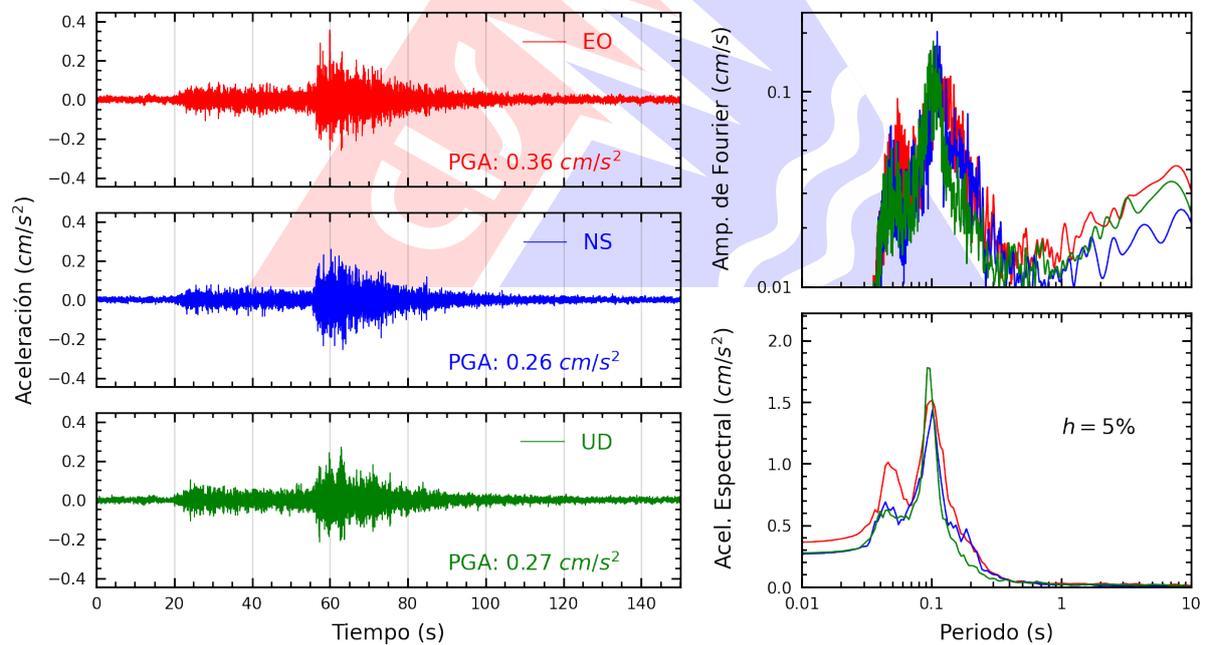


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Palpa, Palpa - Ica del 2024-07-27, 15:13:50 (Hora local)

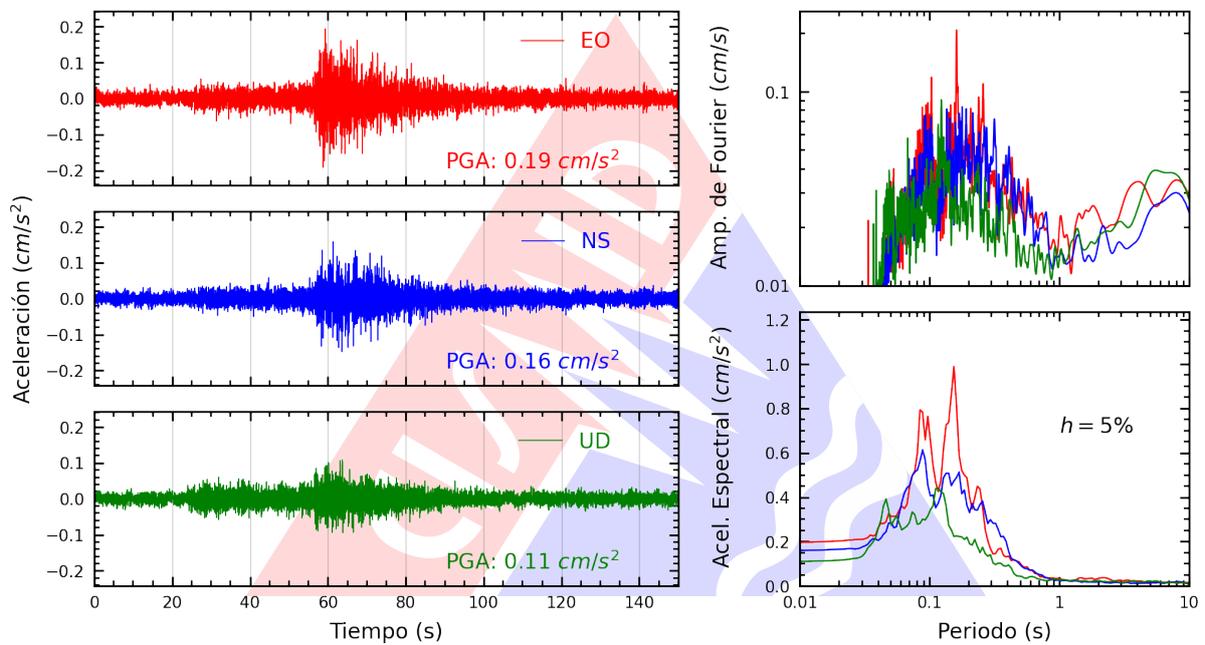


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Palpa, Palpa - Ica del 2024-07-27, 15:13:50 (Hora local)

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 Palpa, Palpa - Ica del 27 de julio de 2024 a las 15:13:50 (hora local)	3
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Palpa, Palpa - Ica del 27 de julio de 2024 a las 15:13:50 (hora local)	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCICA. Sismo de Palpa, Palpa - Ica del 2024-07-27, 15:13:50 (Hora local)	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Palpa, Palpa - Ica del 2024-07-27, 15:13:50 (Hora local)	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Palpa, Palpa - Ica del 2024-07-27, 15:13:50 (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 Palpa, Palpa - Ica del 27 de julio de 2024 a las 15:13:50 (hora local) . 2

