

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 25 de abril de 2025

El 25 de abril de 2025 a las 21:40:22 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 2 km al SE de Huancabamba, Huancabamba - 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):	21:40:22
Hora UTC 0:	02:40:22
Latitud (°):	-5.25
Longitud (°):	-79.43
Profundidad (km):	113.0
Magnitud:	M4.5
Lugar de referencia:	2 km al SE de Huancabamba, Huancabamba - Piura

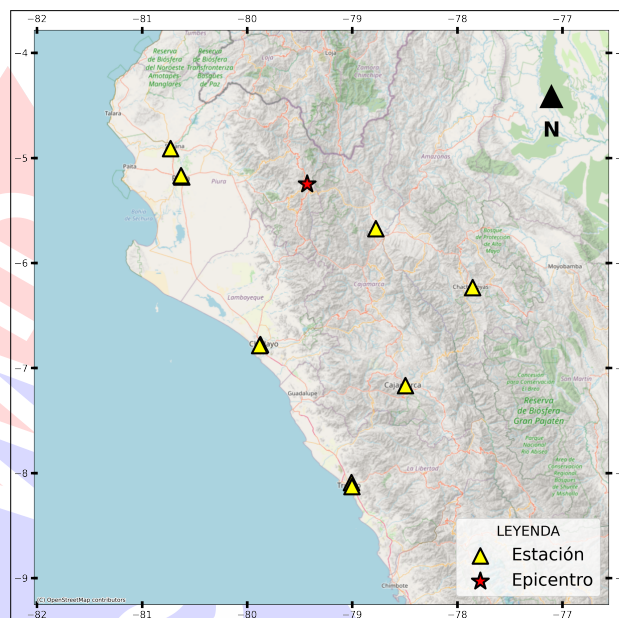


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 10 estaciones en total, 02 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 02 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 1.5 cm/s^2 en la dirección EO, correspondiente a la estación UNJ (Universidad Nacional De Jaén, Jaén, Cajamarca). 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/>.





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



Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 25 de abril de 2025 a las 21:40:22 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
PG	UNJ	Universidad Nacional De Jaén, Jaén, Cajamarca	86.60	EO	1.50
				NS	-0.96
				UD	-0.71
PG	UNP	Universidad Nacional de Piura, Piura, Piura	132.78	EO	-0.85
				NS	-0.79
				UD	-1.28
CM	UCVCH	Universidad César Vallejo - Chiclayo, Chiclayo, Chiclayo	178.06	EO	1.17
				NS	1.05
				UD	0.58
PG	UPAOP	Universidad Privada Antenor Orrego - Sede Piura, Piura, Piura	133.62	EO	0.93
				NS	0.65
				UD	1.14
PG	UNTRM	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, Amazonas	206.59	EO	-0.93
				NS	-1.09
				UD	-0.48
PG	UNF	Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura	149.29	EO	-0.55
				NS	-0.64
				UD	-1.04
SC	SCTRU	Gerencia Zonal SENCICO, Trujillo, La Libertad	319.27	EO	0.68
				NS	0.73
				UD	-0.27
SC	SCCHI	Gerencia Zonal SENCICO, Chiclayo, Lambayeque	176.78	EO	-0.47
				NS	0.43
				UD	-0.36
CM	UPAOT	Universidad Privada Antenor Orrego - Sede Trujillo, Trujillo, Trujillo	323.48	EO	0.22
				NS	0.14
				UD	-0.19

PG	UNC	Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Cajamarca	237.19	EO	-0.12
				NS	0.12
				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).

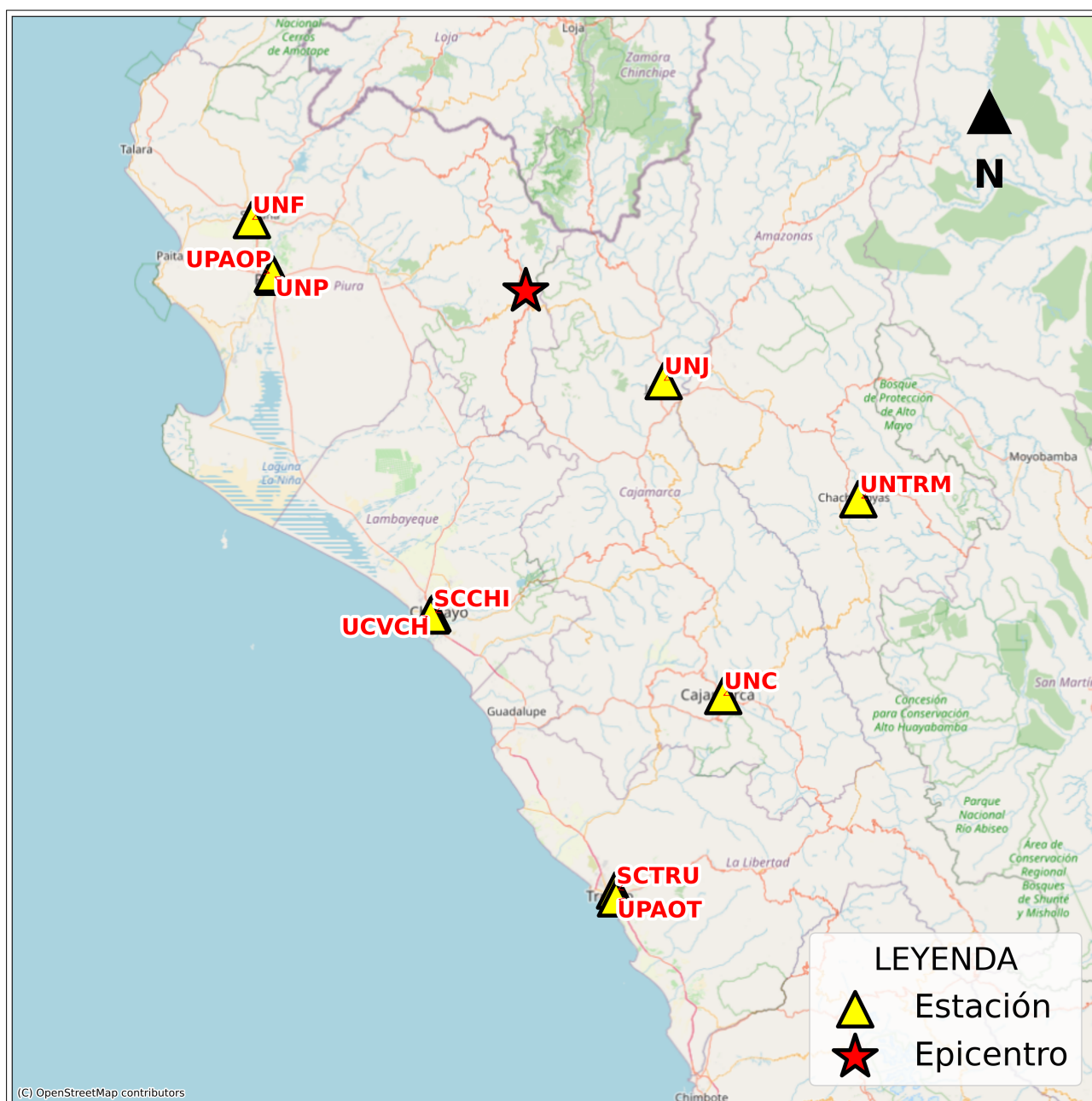


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 25 de abril de 2025 a las 21:40:22 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

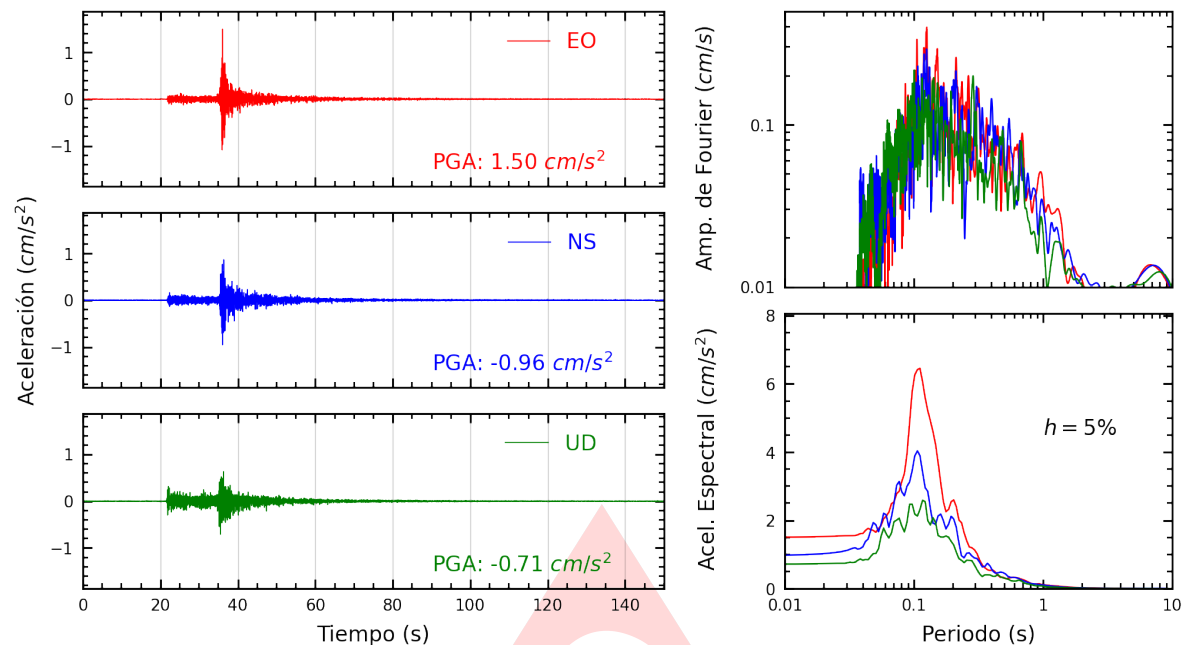


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNJ. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)

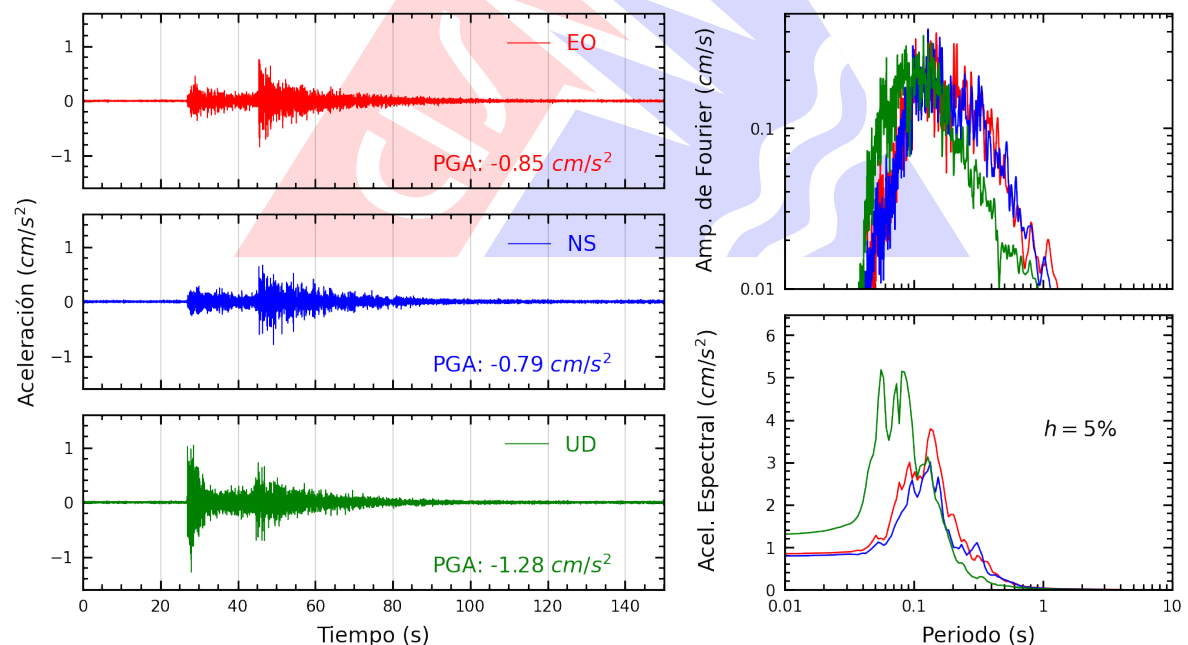


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNP. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)

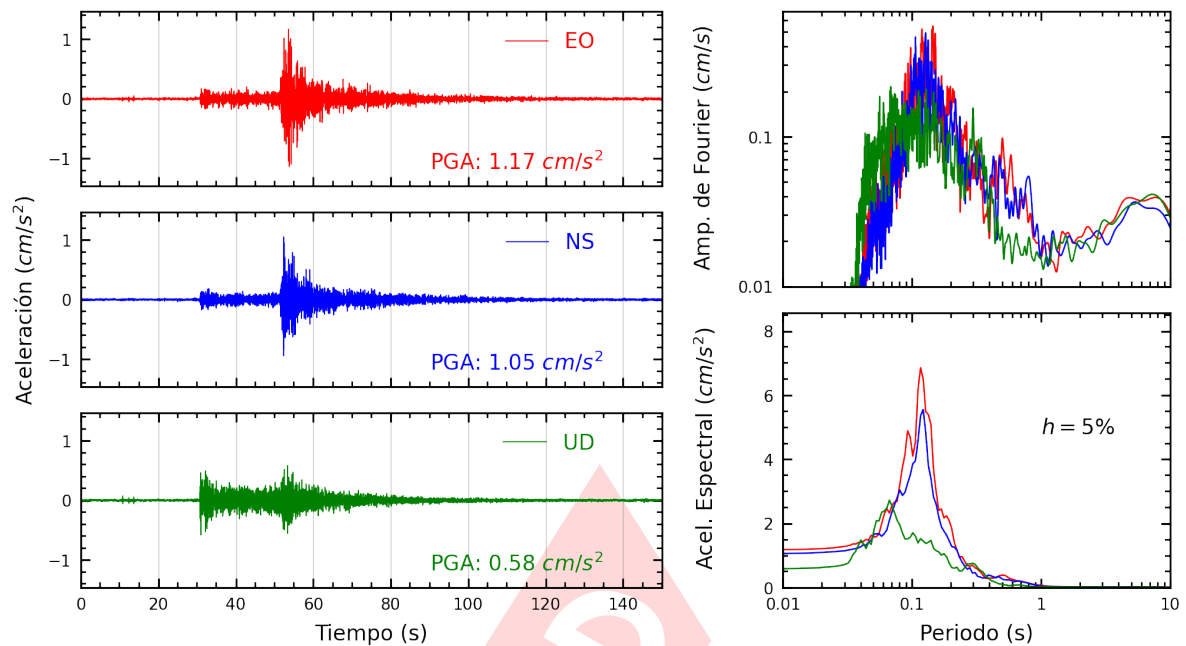


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVCH. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)

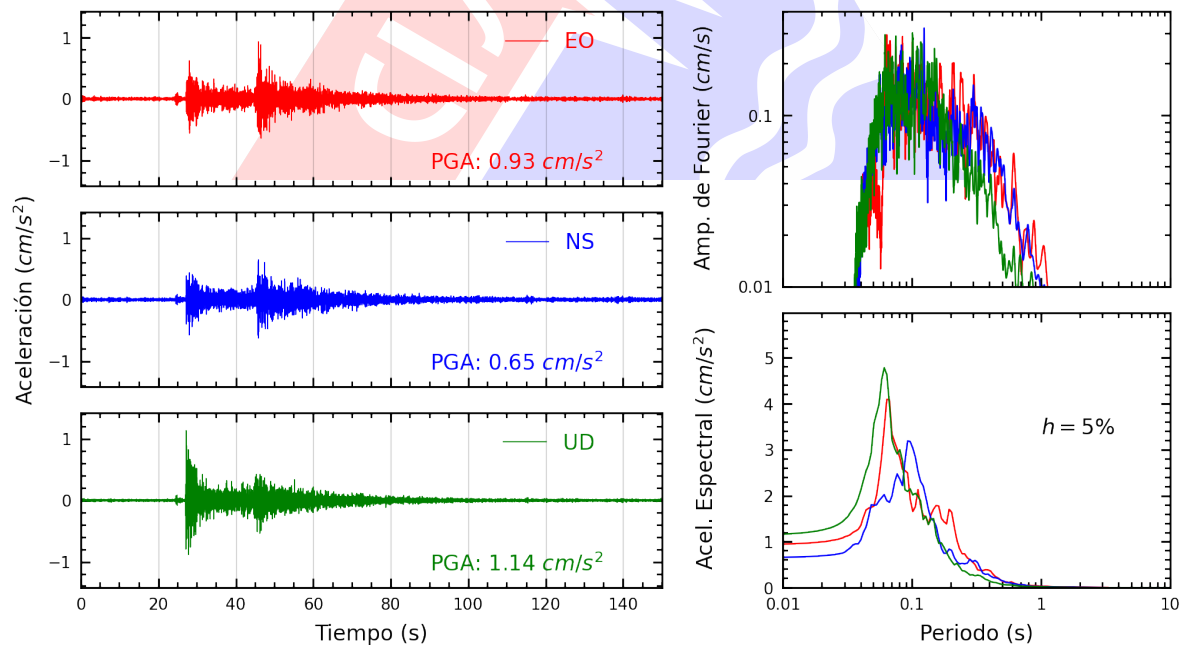


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOP. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)

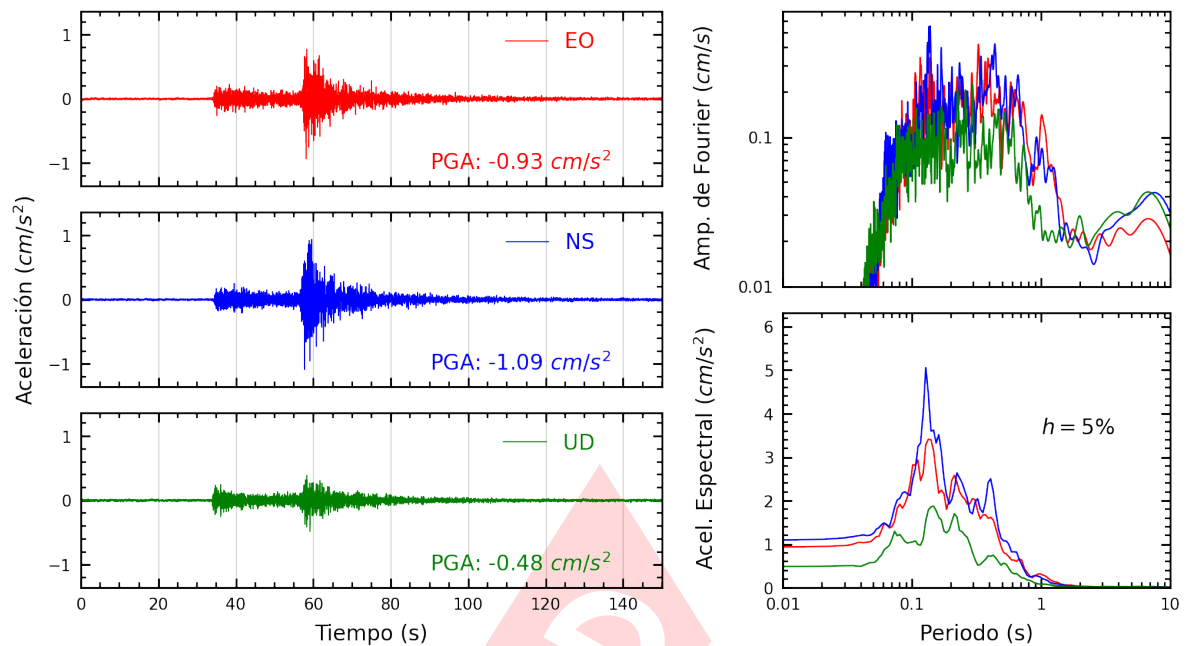


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTRM. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)

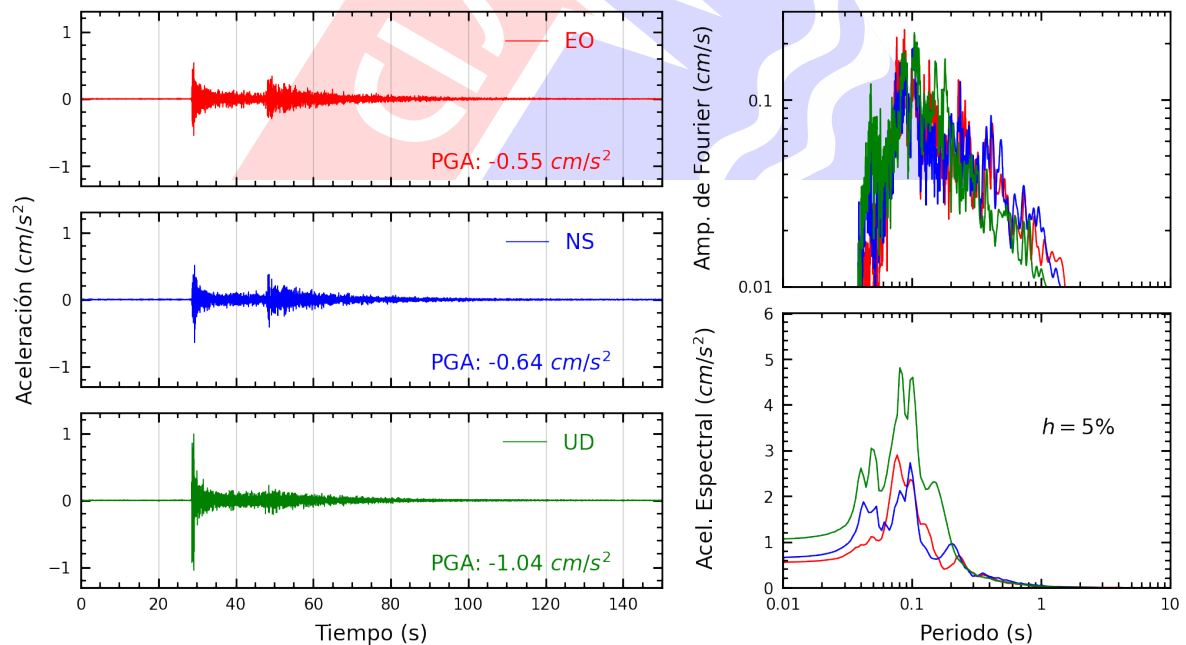


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNF. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)

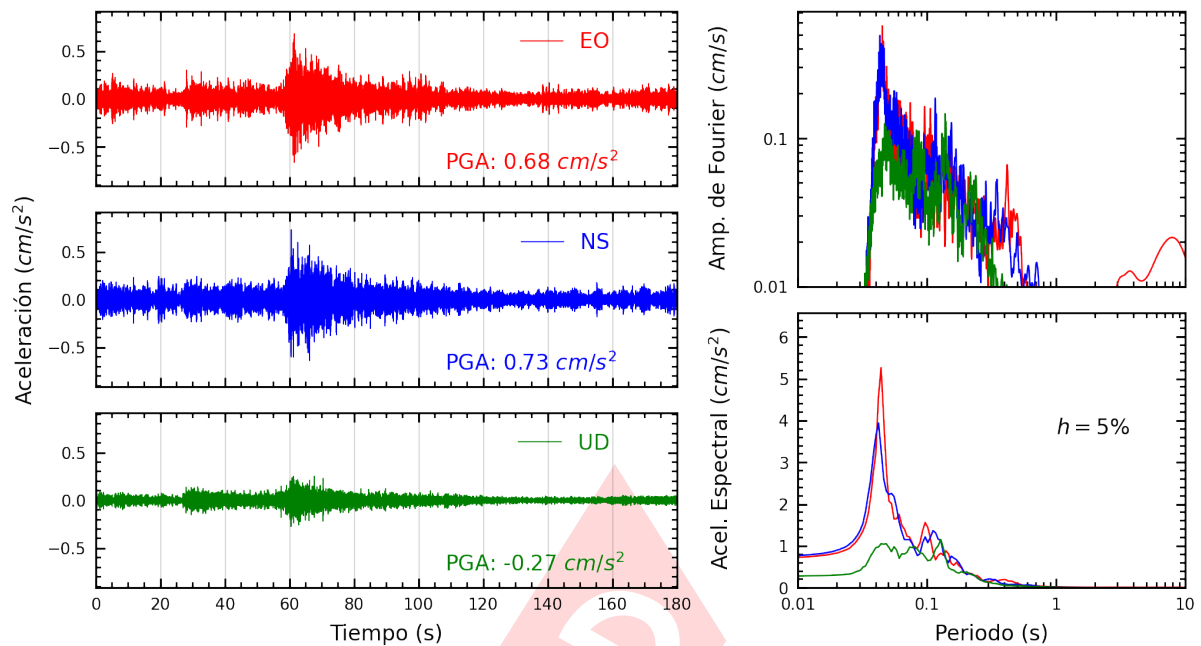


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTRÚ. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)

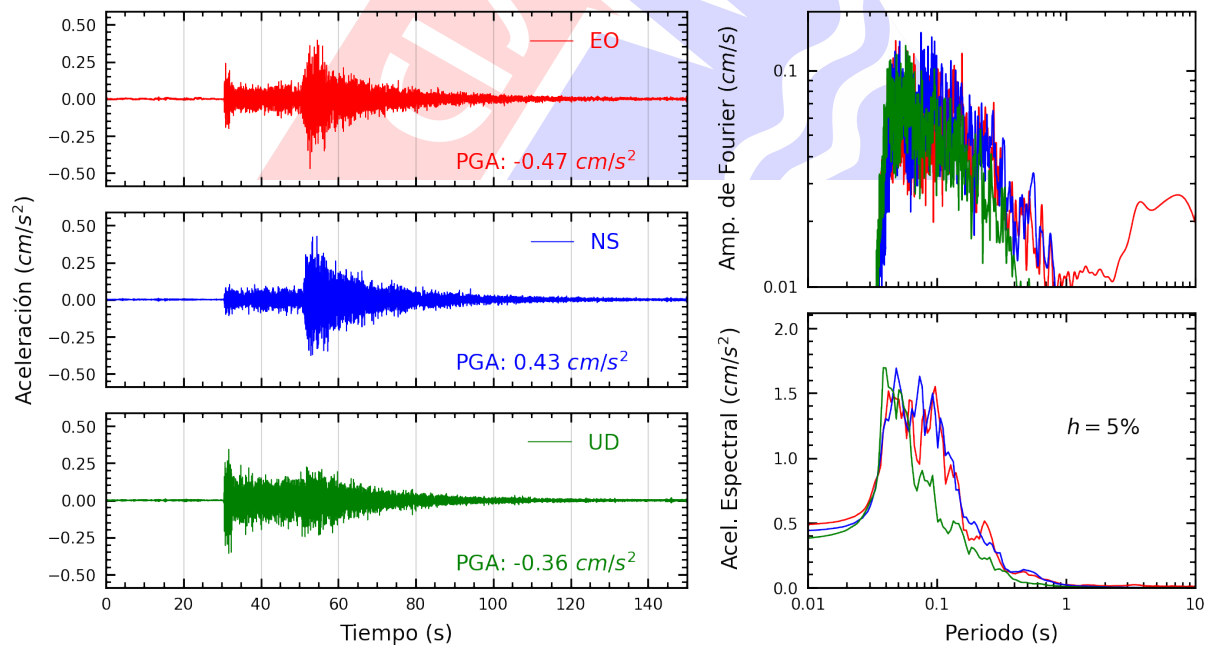


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)

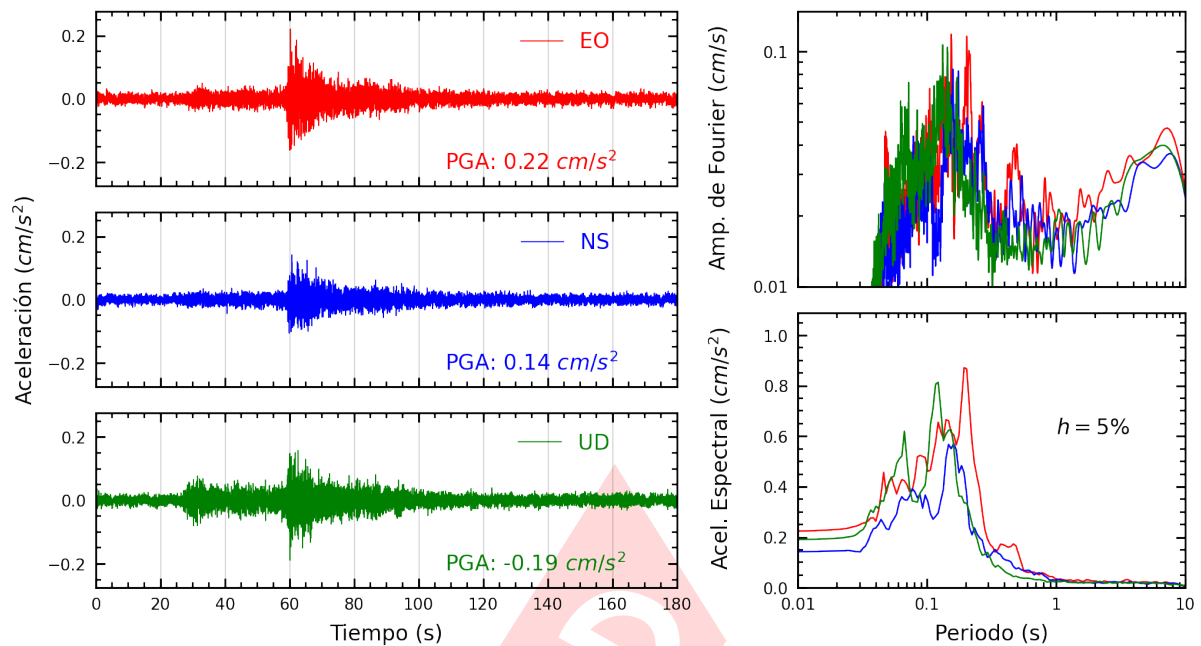


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOT. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)

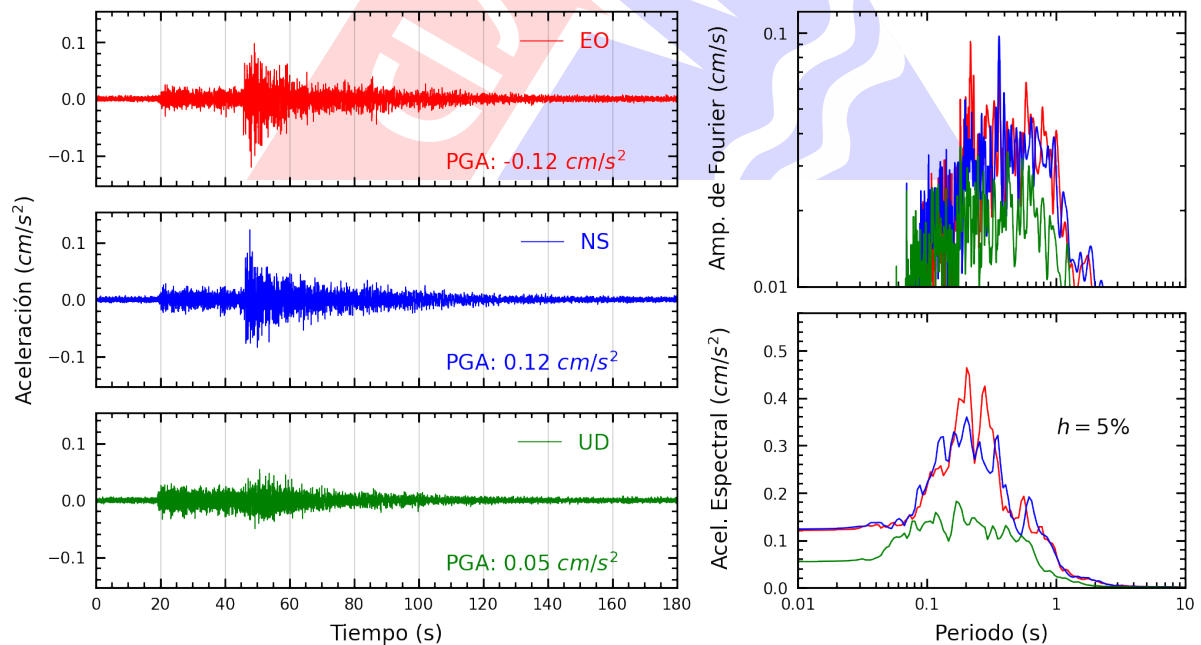


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)

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 Huancabamba, Huancabamba - Piura del 25 de abril de 2025 a las 21:40:22 (hora local)	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNJ. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNP. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCVCH. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOP. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)	7
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTRM. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)	8
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNF. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)	8
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTRU. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)	9
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)	9
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOT. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)	10
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Huancabamba, Huancabamba - Piura del 2025-04-25, 21:40:22 (Hora local)	10

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 Huancabamba, Huancabamba - Piura del 25 de abril de 2025 a las 21:40:22 (hora local)	3

