

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 09 de marzo de 2025

El 09 de marzo de 2025 a las 11:49:49 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 35 km al N de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica (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):	11:49:49
Hora UTC 0:	16:49:49
Latitud (°):	-12.99
Longitud (°):	-75.28
Profundidad (km):	110.0
Magnitud:	M4.3
Lugar de referencia:	35 km al N de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica

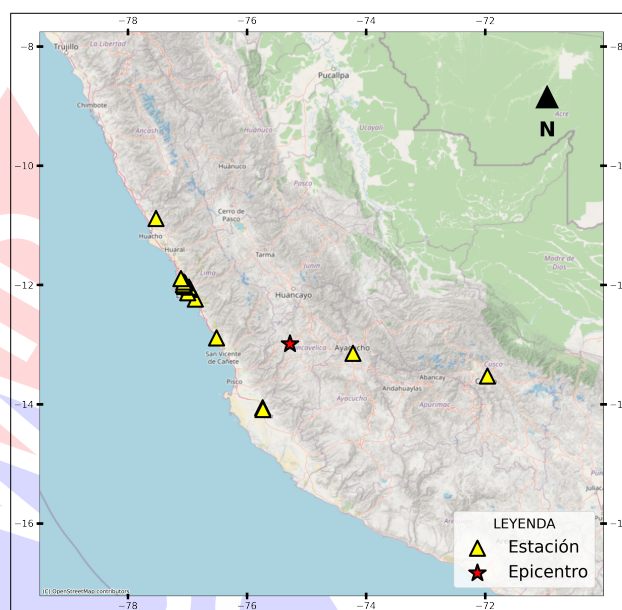


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 17 estaciones en total, 10 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), 05 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 **Figuras 2 y 3**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de 0.79 cm/s^2 en la dirección UD, correspondiente a la estación SCCUS (Gerencia Zonal SENCICO, Cusco, Cusco). 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 Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 09 de marzo de 2025 a las 11:49:49 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
SC	SCCUS	Gerencia Zonal SENCICO, Cusco, Cusco	373.69	EO	-0.39
				NS	0.53
				UD	0.79
SC	SCICA	Gerencia Zonal SENCICO, Ica, Ica	129.39	EO	-0.39
				NS	0.40
				UD	0.58
PG	ASIA	Habilitación Vacacional Playa La Encontrada Asia, Cañete, Lima	137.45	EO	-0.47
				NS	0.43
				UD	-0.36
CM	JOSEO	Complejo Deportivo José Olaya, Independencia, Lima	226.21	EO	-0.32
				NS	0.46
				UD	0.17
CM	USILM	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus La Molina, La Molina, Lima	212.03	EO	0.44
				NS	-0.44
				UD	-0.32
PG	UNICA	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Ica	132.14	EO	0.30
				NS	-0.27
				UD	0.29
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	237.26	EO	0.23
				NS	-0.19
				UD	-0.20
PG	ATARJ	Planta de Tratamiento de Agua La Atarjea, El Agustino, Lima	216.43	EO	0.19
				NS	0.11
				UD	-0.10
CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	224.82	EO	0.12
				NS	-0.10
				UD	0.08



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



CM	USILP	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus Pachacámac, Pachacámac, Lima	195.44	EO	-0.12
				NS	-0.09
				UD	-0.10
CM	FICPE	Universidad Nacional de Ingeniería - Facultad de Ingeniería Civil, Rímac, Lima	224.22	EO	-0.12
				NS	-0.11
				UD	-0.08
CM	IMCA	Instituto de Matemática y Ciencias Afines, La Molina, Lima	212.51	EO	-0.11
				NS	-0.09
				UD	0.10
CM	COMAS	Municipalidad Distrital de Comas, Comas, Lima	229.27	EO	-0.10
				NS	0.10
				UD	-0.09
CM	SERVI	ServiUNI - SERVI, Surco, Lima	213.34	EO	-0.09
				NS	-0.09
				UD	0.07
CM	UCSS	Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima	227.49	EO	-0.08
				NS	0.08
				UD	-0.05
PG	UNSCH	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Huamanga, Ayacucho	118.94	EO	-0.06
				NS	0.06
				UD	-0.07
PG	CARAL	Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima	342.40	EO	-0.04
				NS	0.04
				UD	0.03

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) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 09 de marzo de 2025 a las 11:49:49 (hora local)

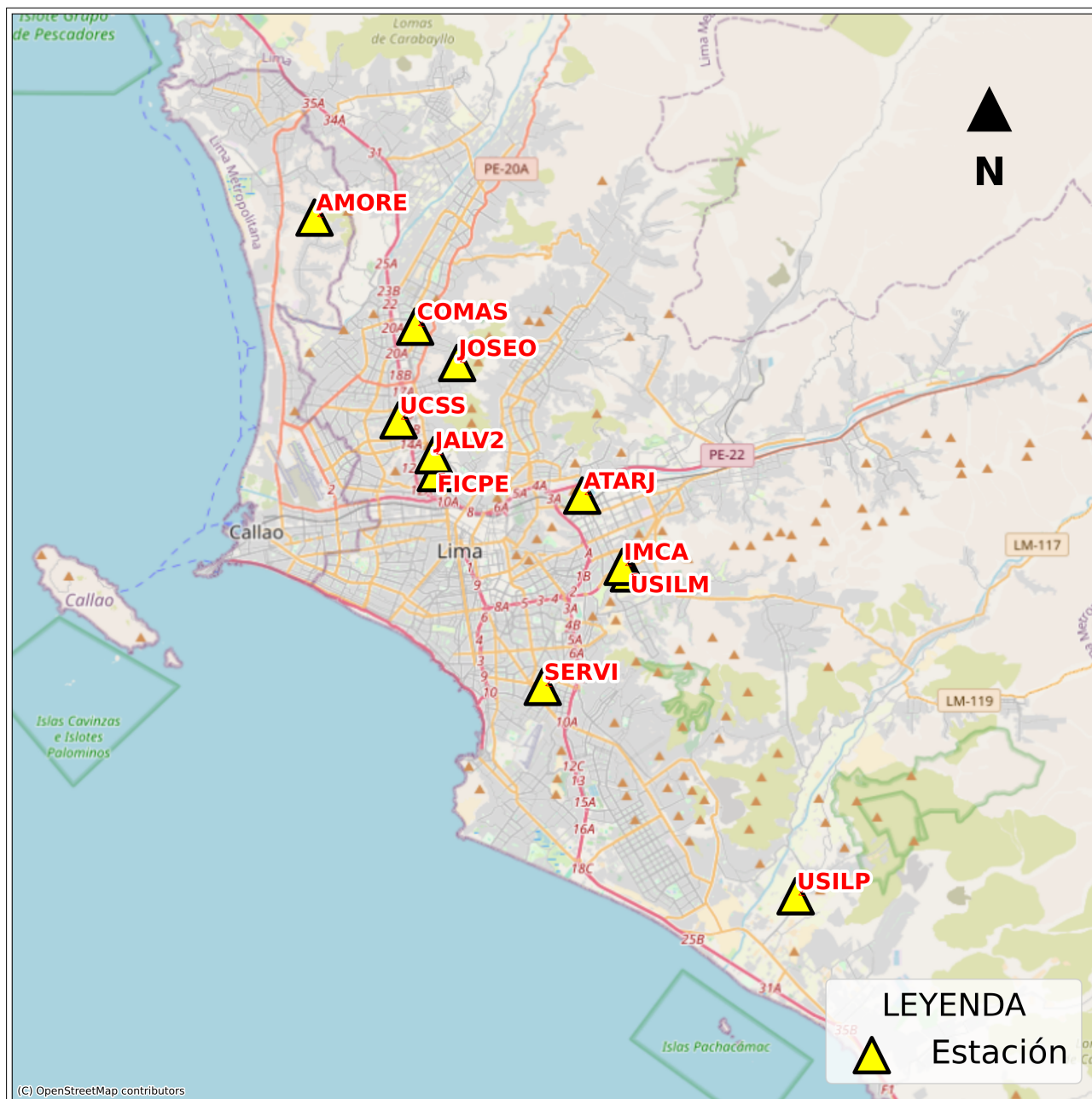


Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 09 de marzo de 2025 a las 11:49:49 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

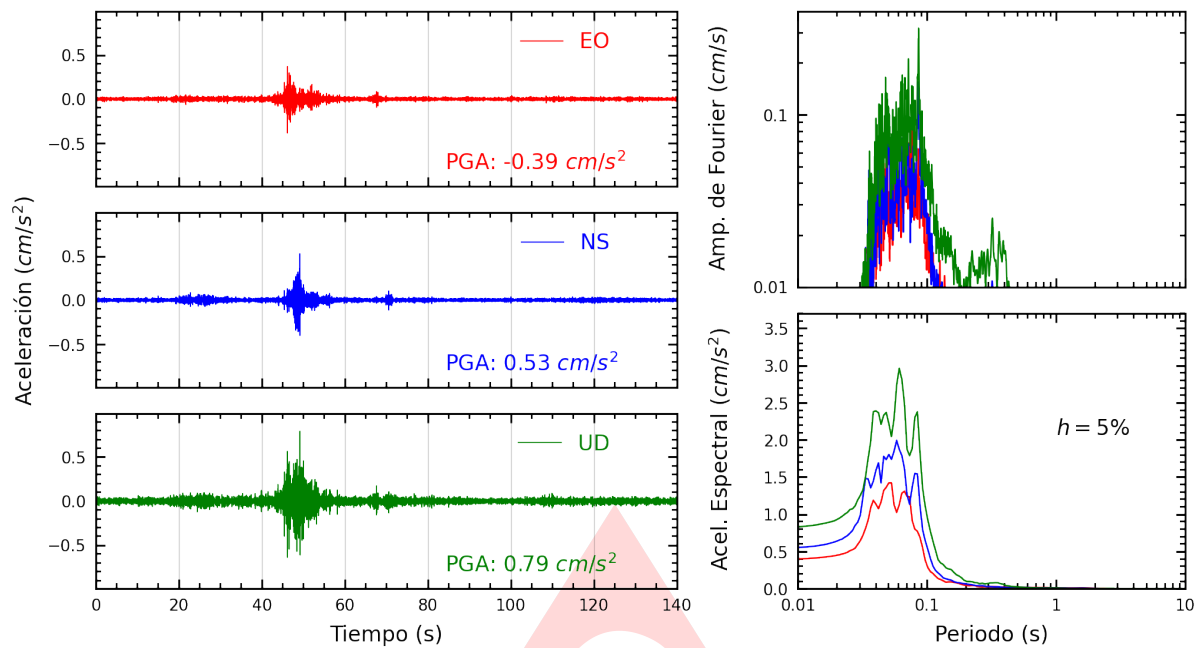


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCUS. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

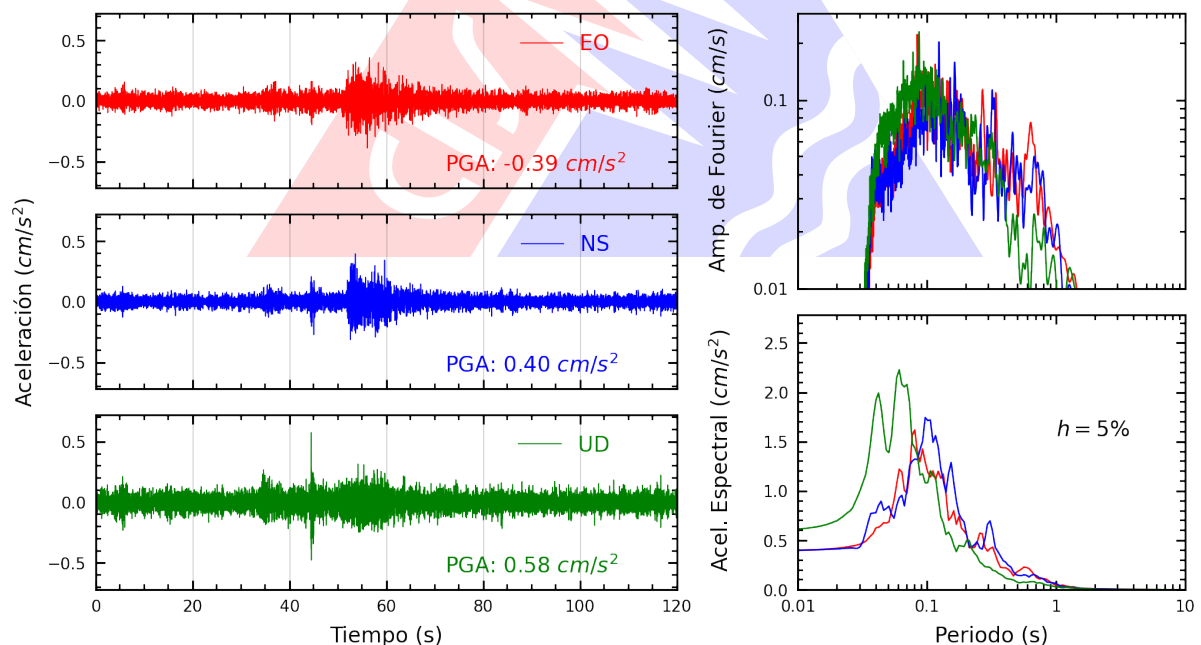


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCICA. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

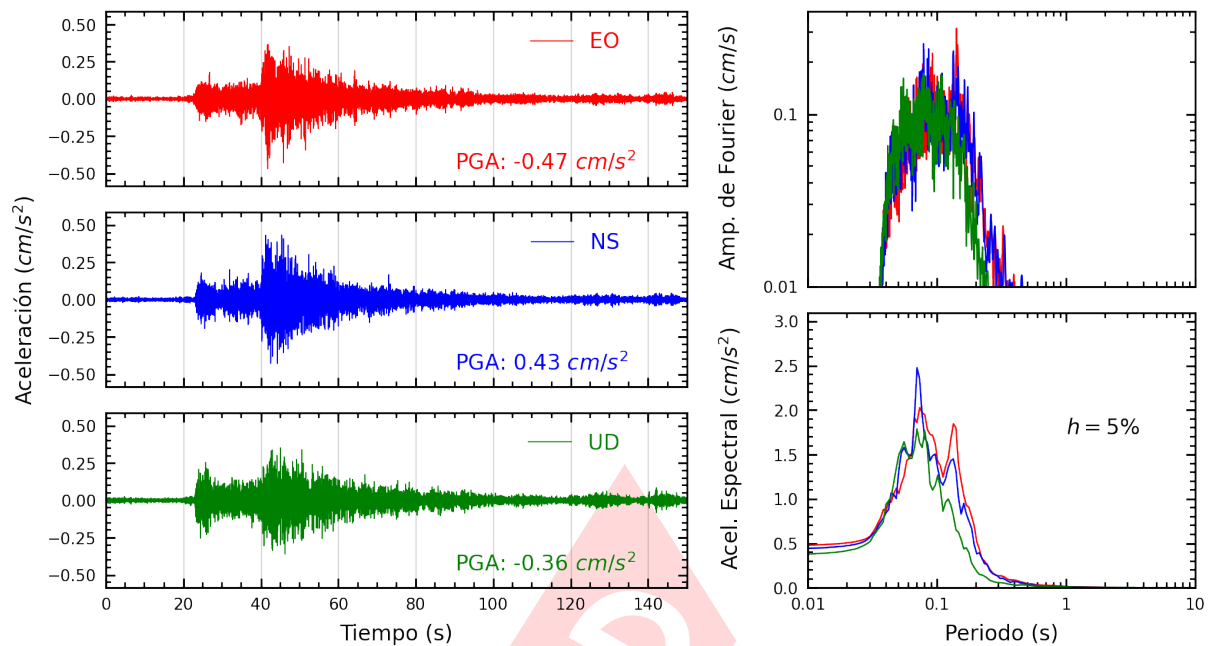


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

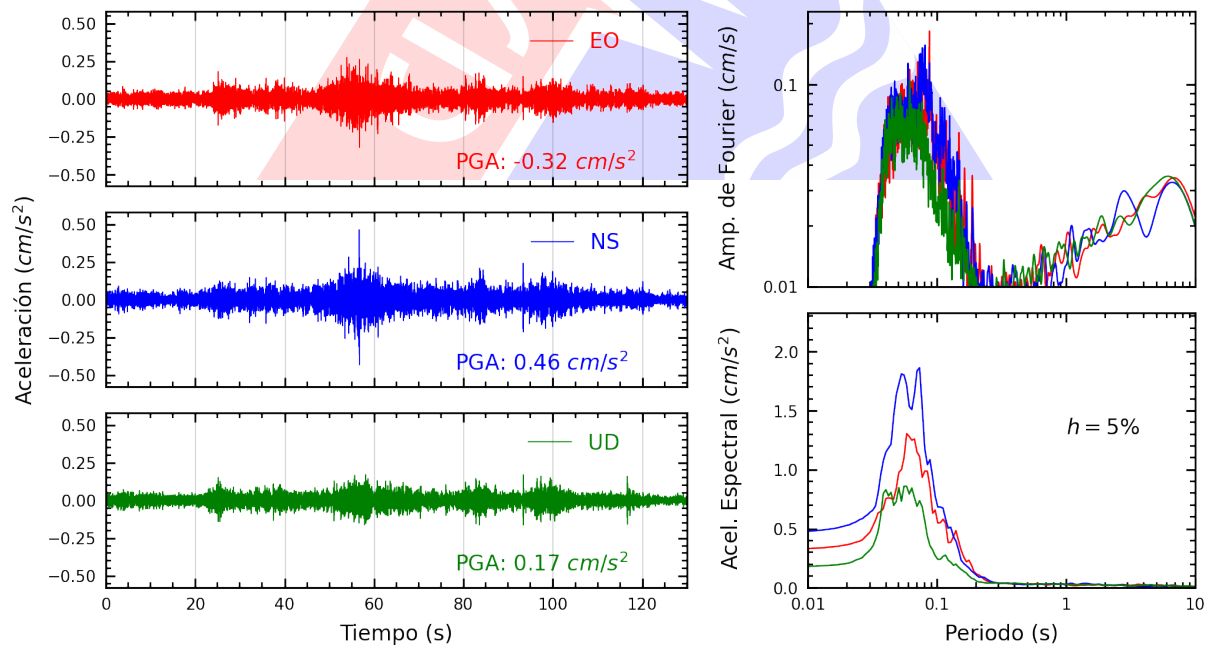


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

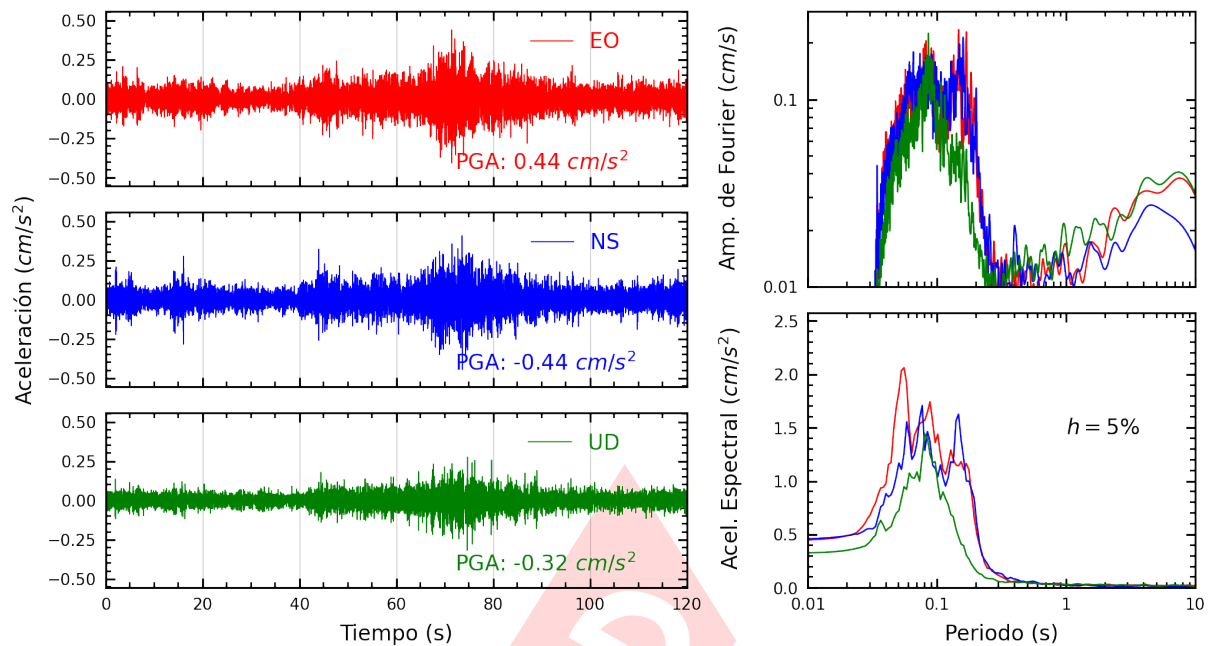


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

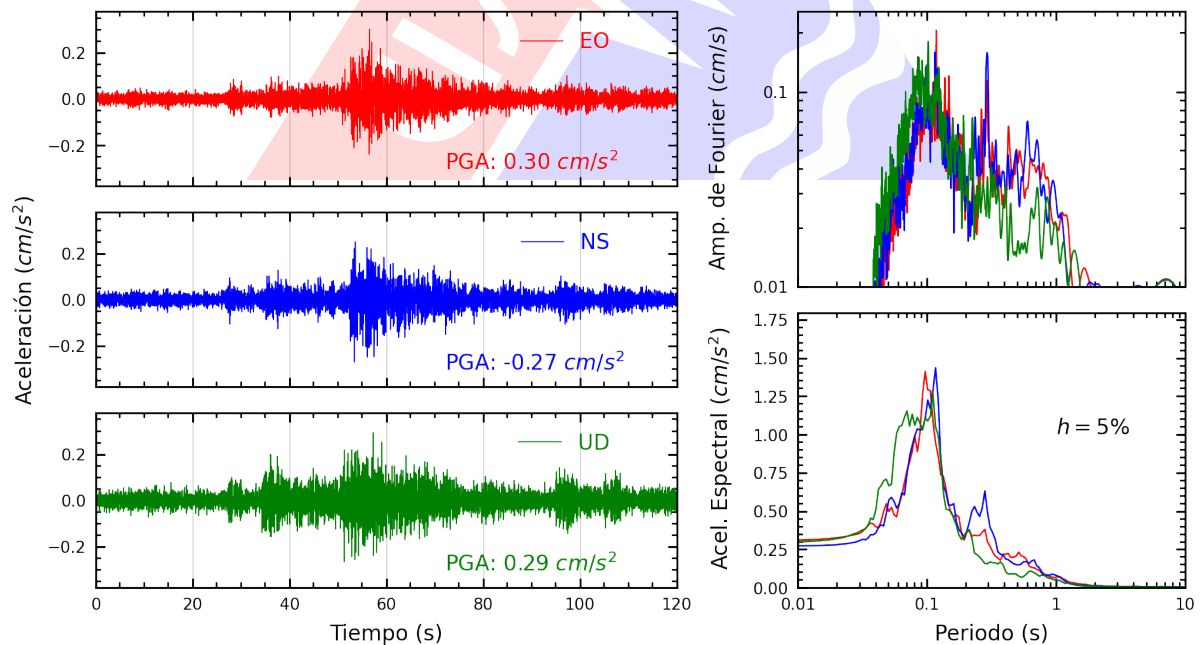


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

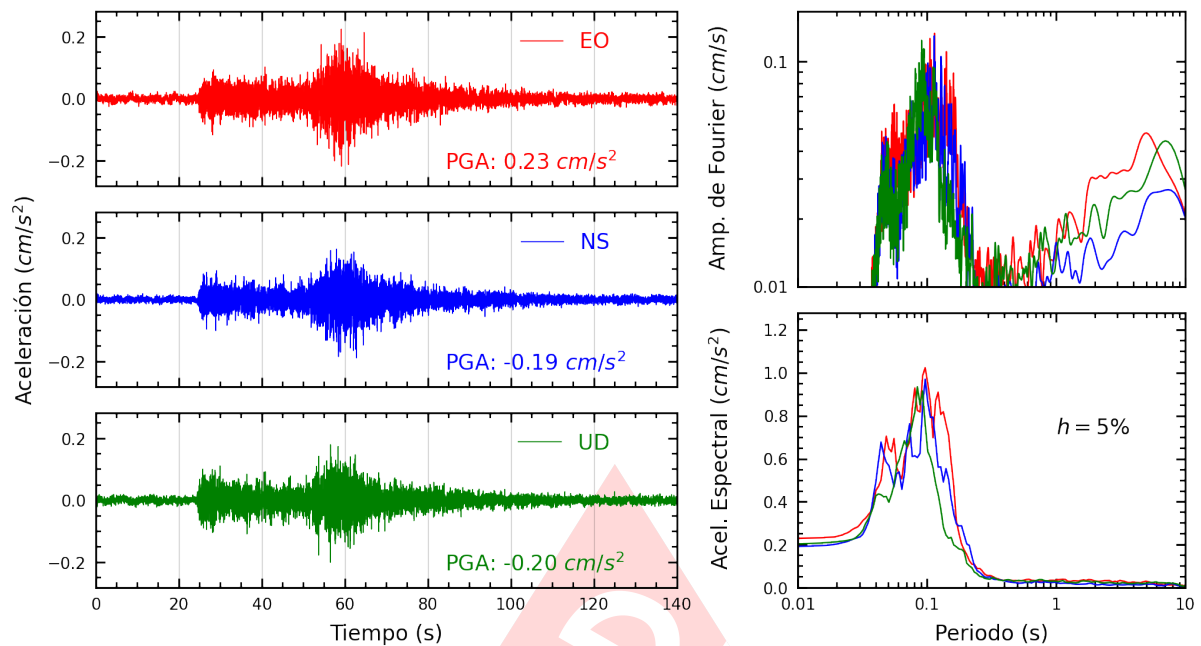


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

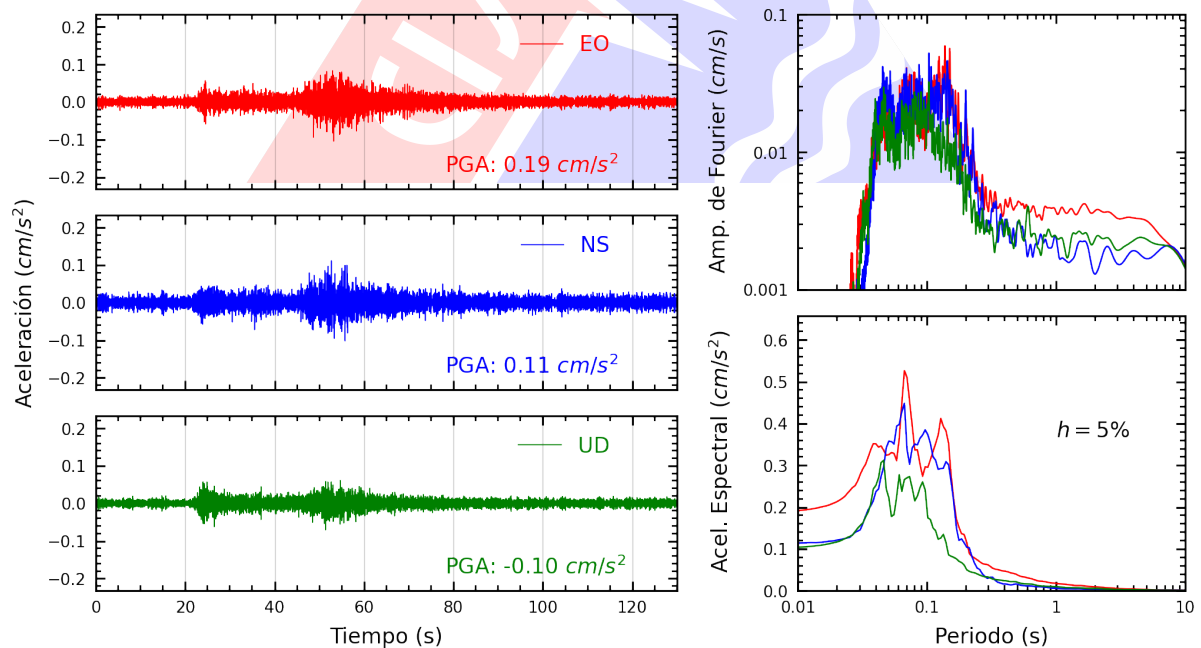


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

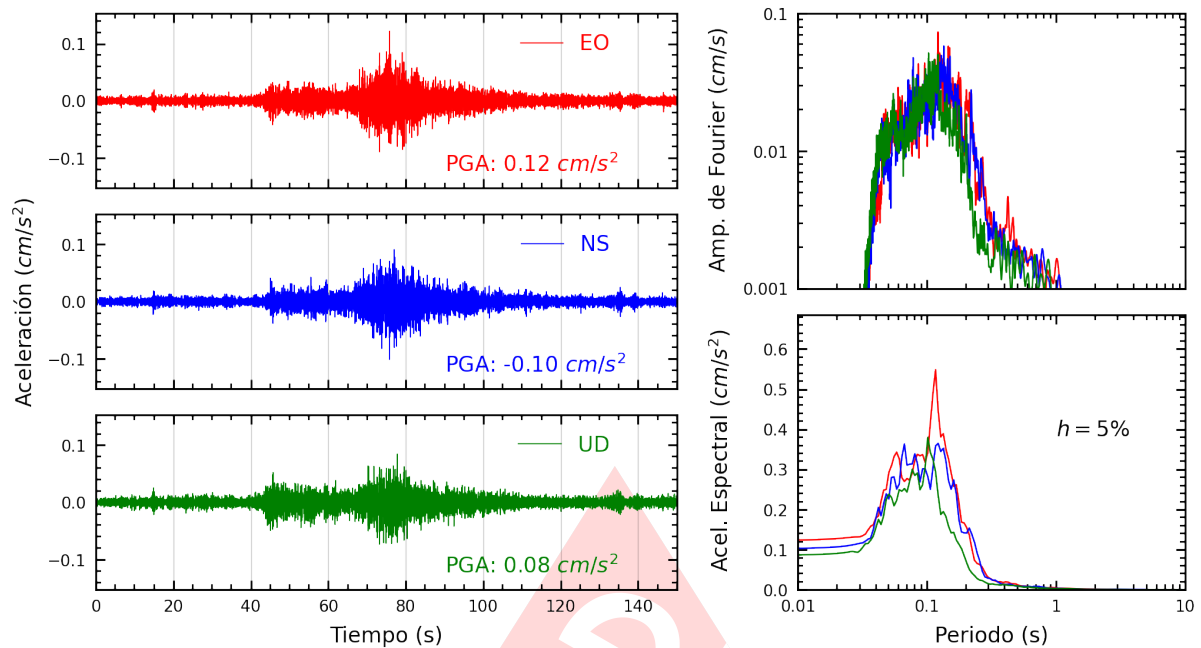


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

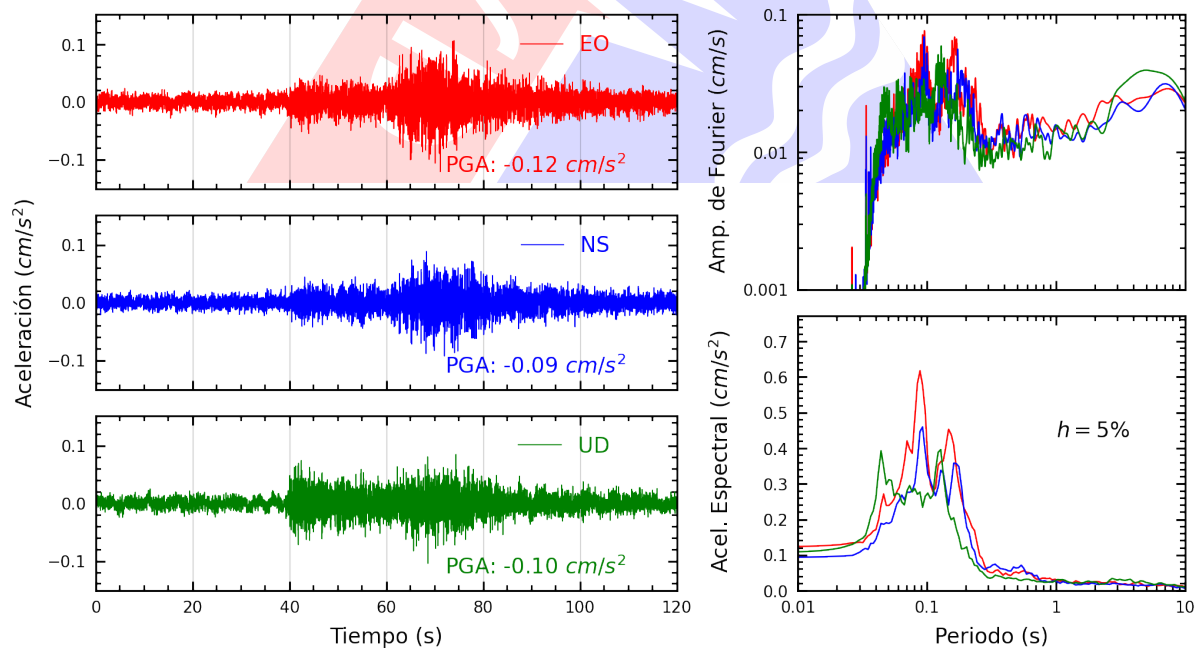


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

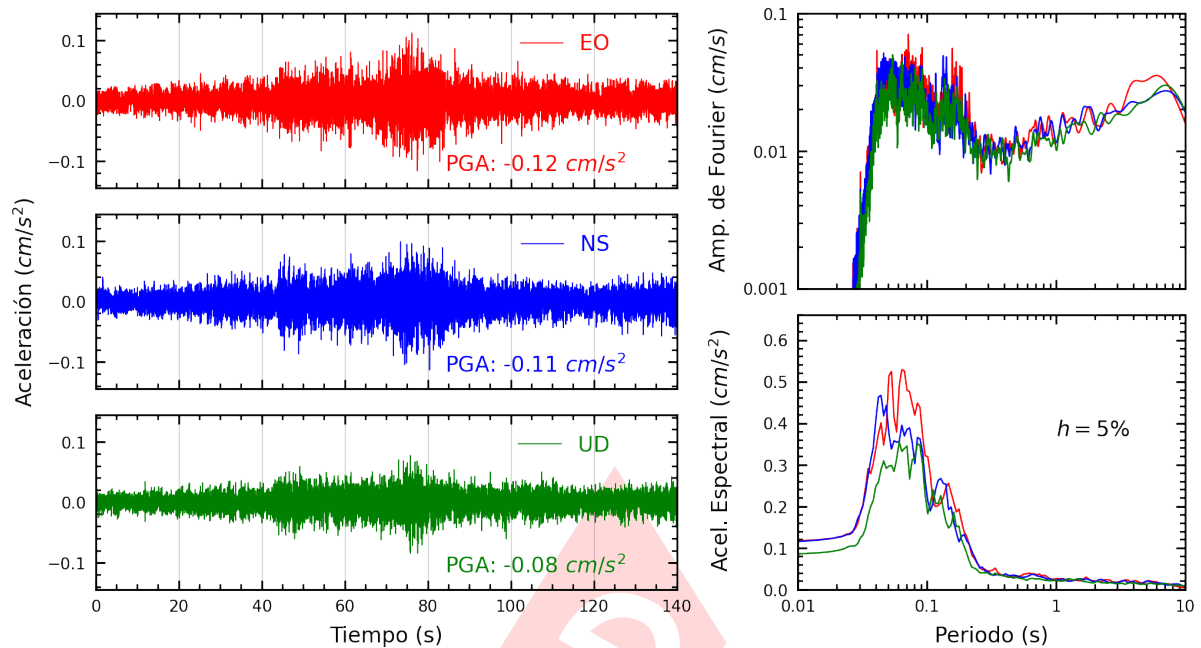


Figura A.11: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

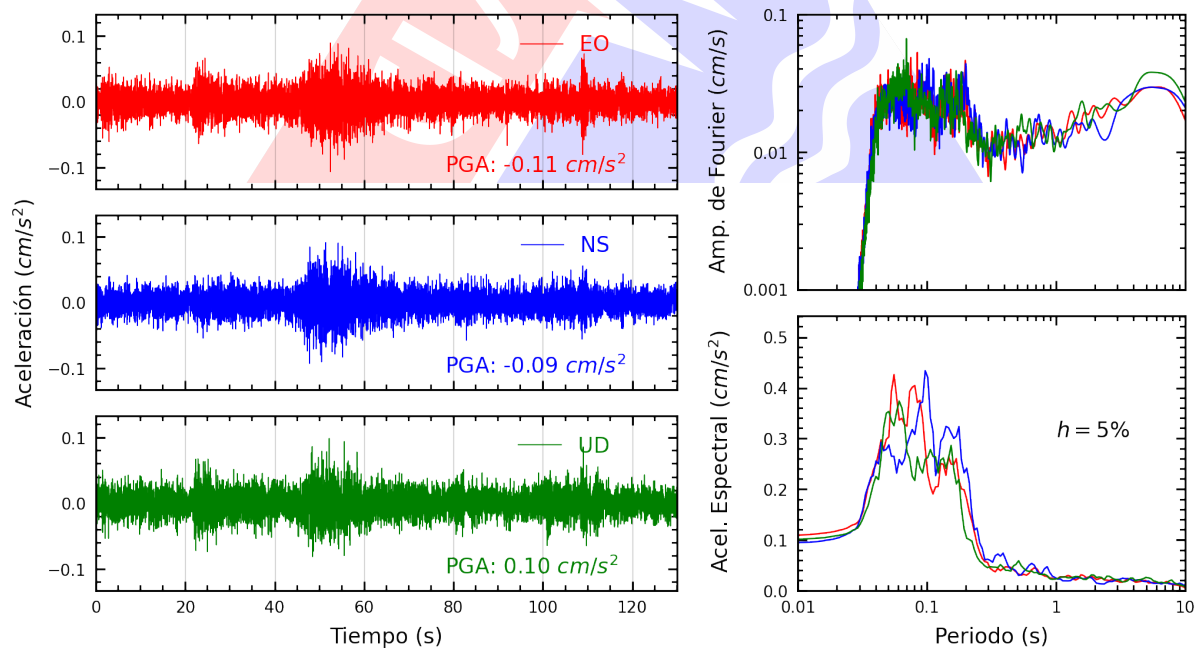


Figura A.12: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

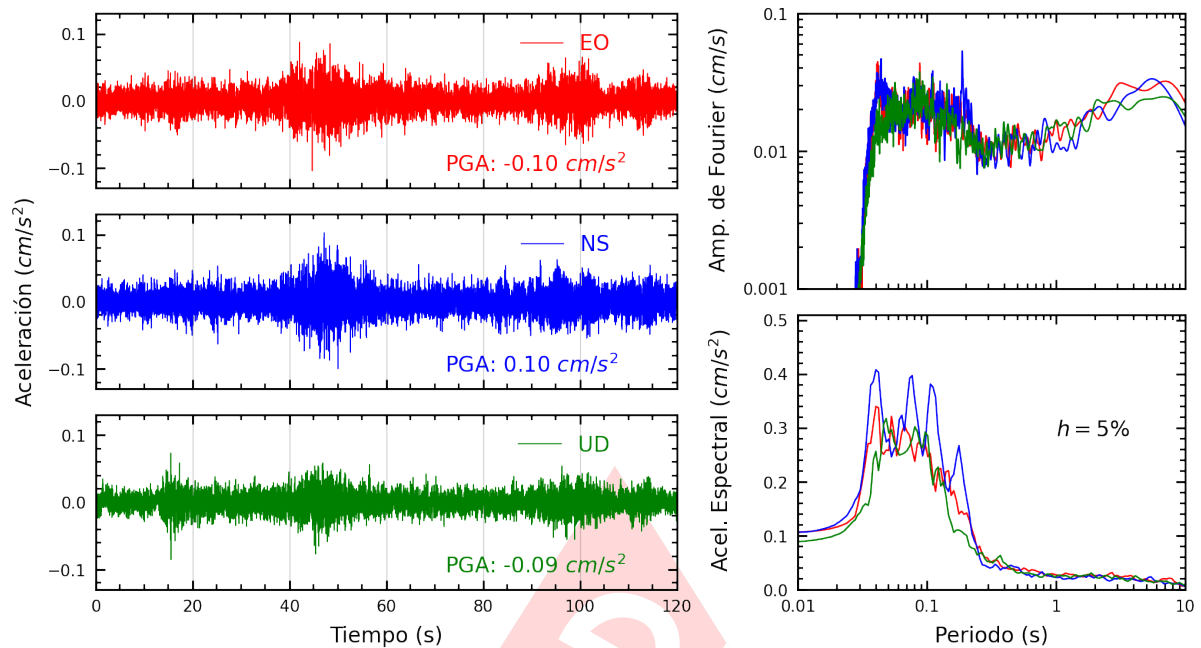


Figura A.13: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

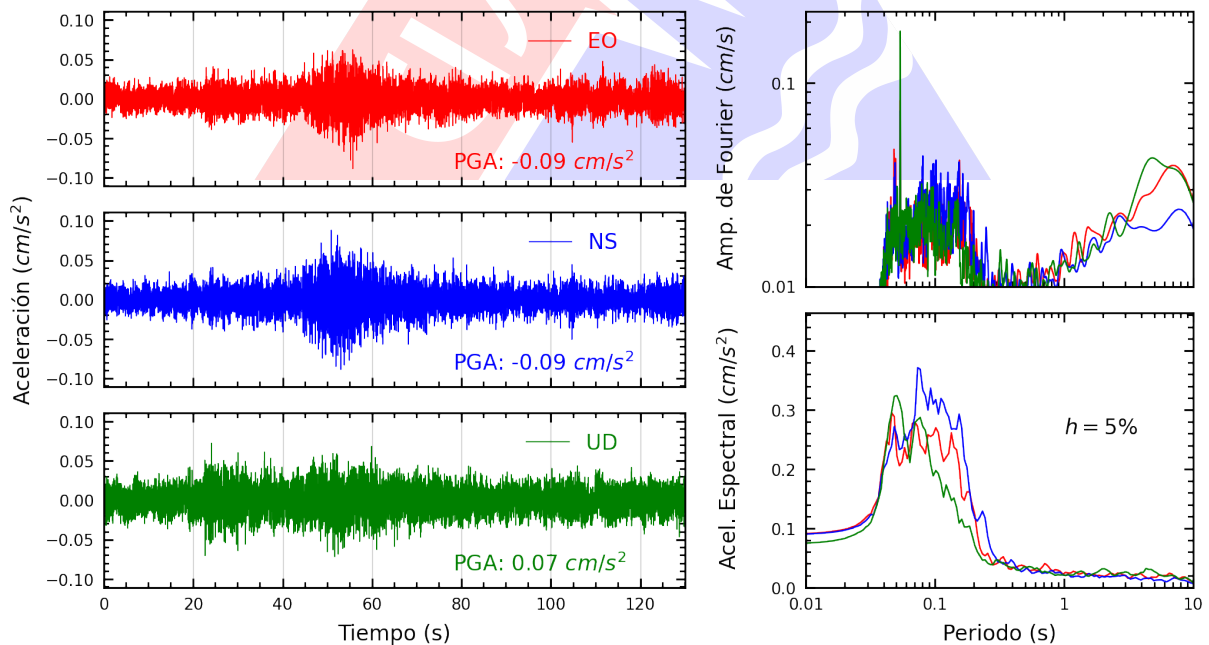


Figura A.14: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

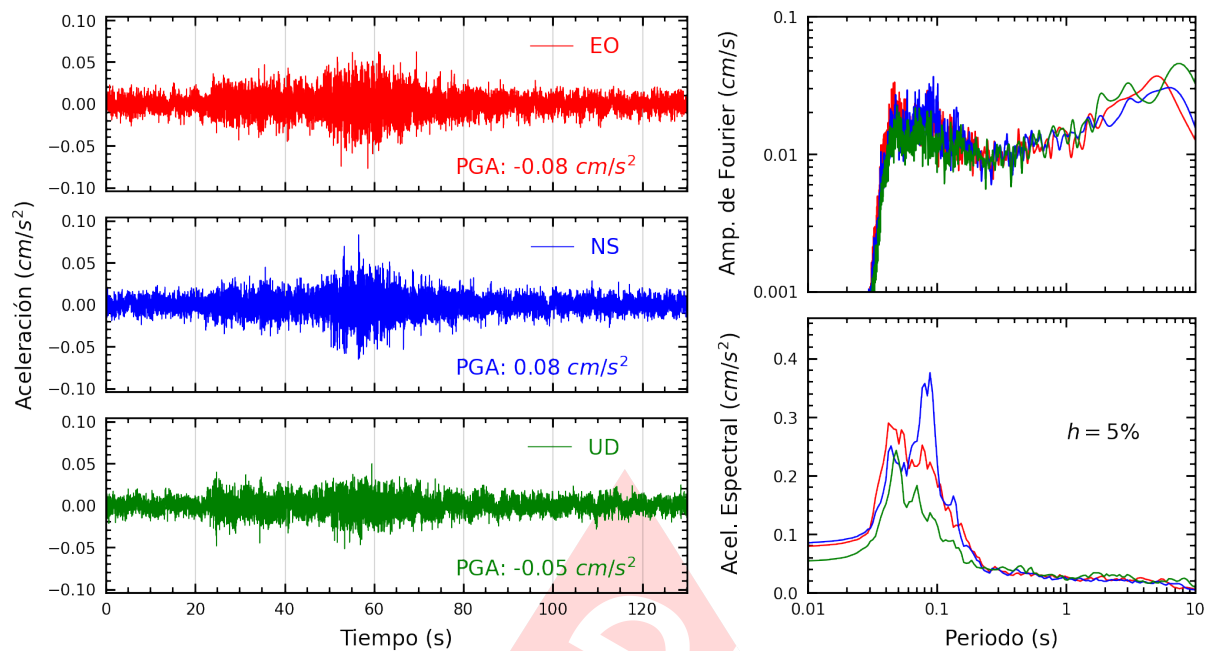


Figura A.15: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

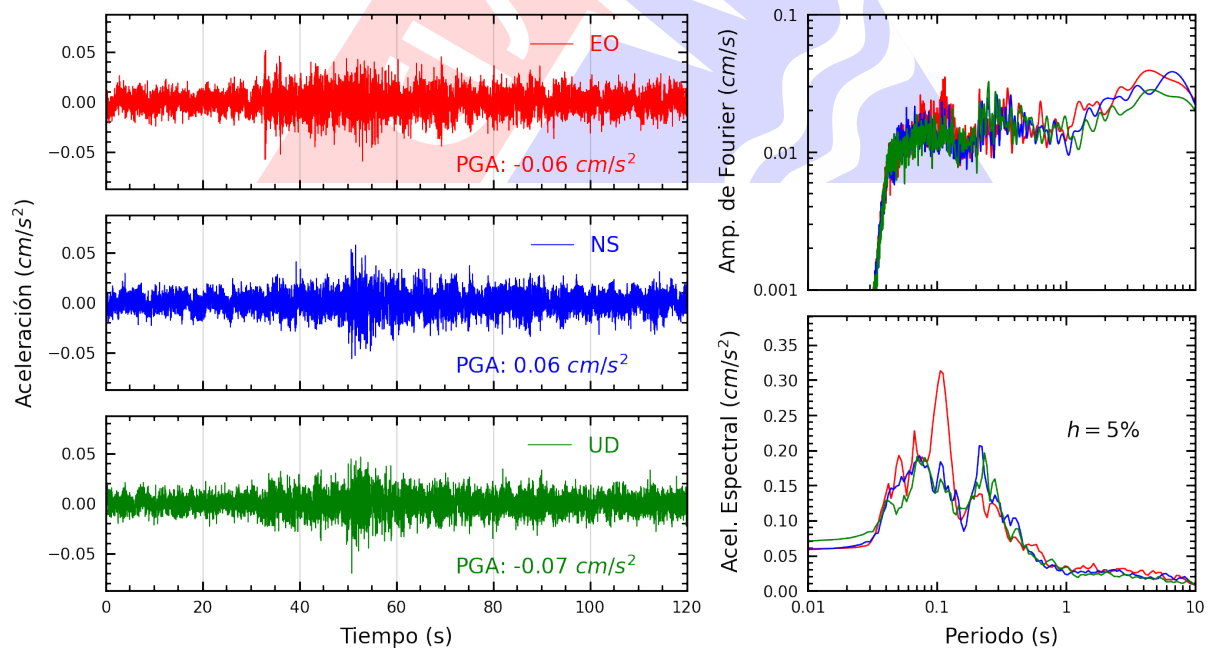


Figura A.16: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSCH. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

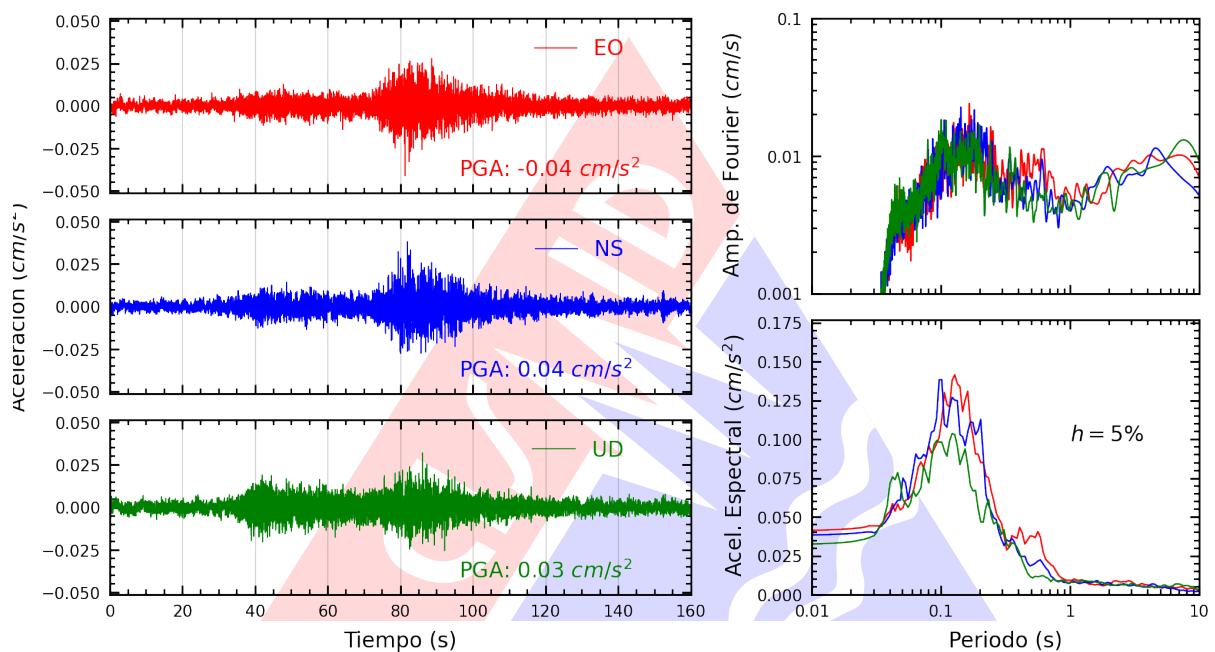


Figura A.17: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)

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 Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 09 de marzo de 2025 a las 11:49:49 (hora local)	4
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 09 de marzo de 2025 a las 11:49:49 (hora local)	5
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCUS. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	7
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCICA. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	7
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	8
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	8
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	9
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	9
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	10
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	10
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	11
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	11



A.11.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	12
A.12.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	12
A.13.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	13
A.14.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	13
A.15.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	14
A.16.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSCH. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	14
A.17.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 2025-03-09, 11:49:49 (Hora local)	15

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 Castrovirreyna, Castrovirreyna - Huancavelica del 09 de marzo de 2025 a las 11:49:49 (hora local)	2