

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

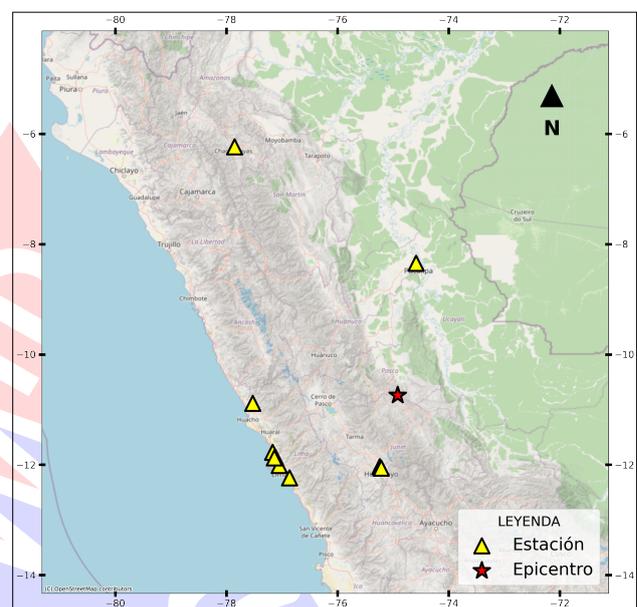
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 07 de mayo de 2024**

El 07 de mayo de 2024 a las 03:19:27 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 40 km al E de Villa Rica, Oxapampa - Pasco (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):	03:19:27
Hora UTC 0:	08:19:27
Latitud (°):	-10.74
Longitud (°):	-74.92
Profundidad (km):	25.0
Magnitud:	M4.5
Lugar de referencia:	40 km al E de Villa Rica, Oxapampa - Pasco



**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, 05 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), 04 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 **Figuras 2** y **3**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de  $0.47 \text{ cm/s}^2$  en la dirección NS, correspondiente a la estación UNIA (Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Pucallpa, Ucayali). 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/>.

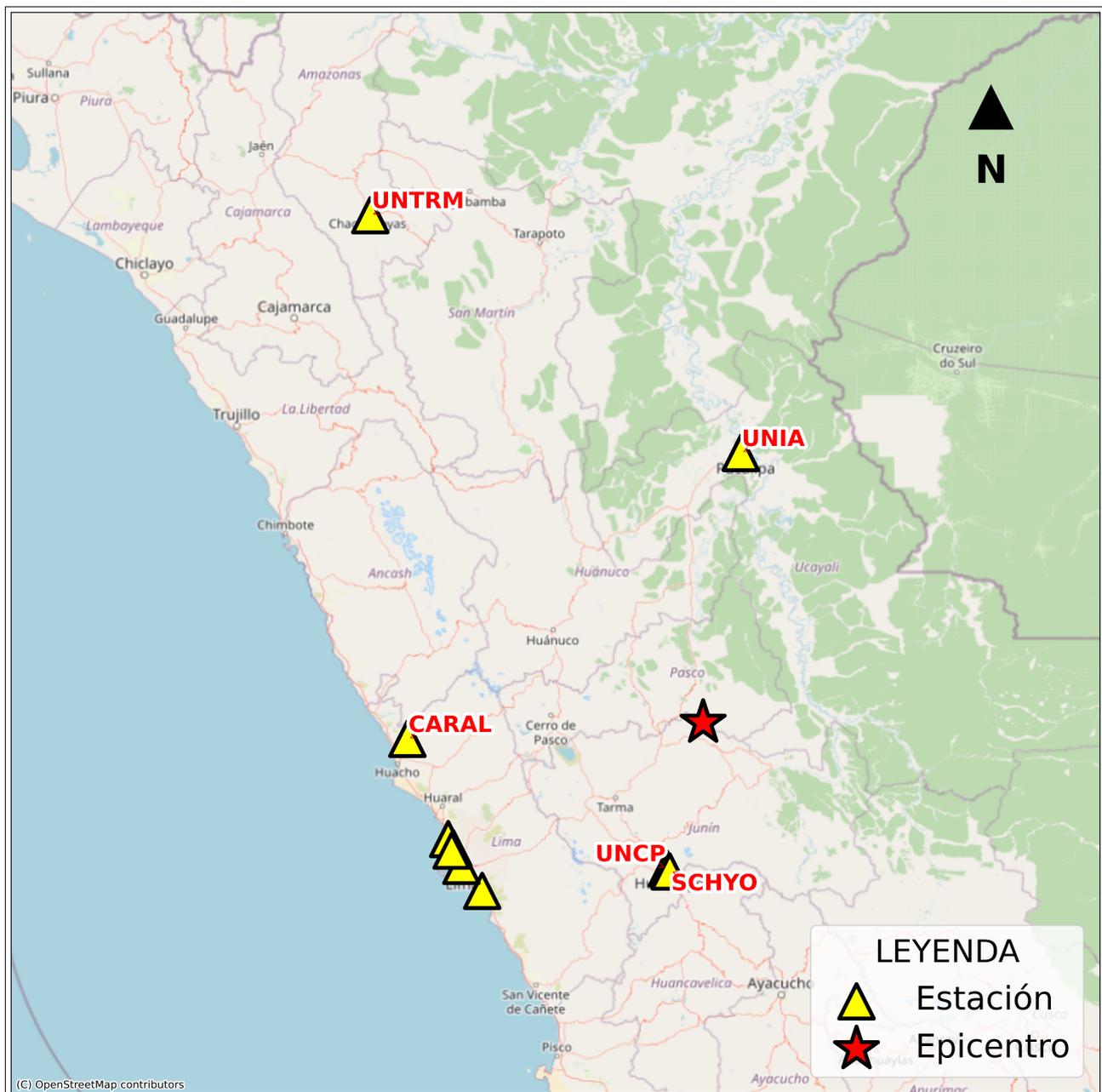


**Tabla 2:** Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 07 de mayo de 2024 a las 03:19:27 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s <sup>2</sup> )
PG	UNIA	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Pucallpa, Ucayali	268.63	EO	0.46
				NS	0.47
				UD	-0.32
SC	SCHYO	Gerencia Zonal SENCICO, Huancayo, Junín	150.55	EO	0.28
				NS	0.19
				UD	0.21
CM	DEFEN	Centro de Salud Defensores de la Patria, Ventanilla, Callao	277.12	EO	0.19
				NS	-0.16
				UD	0.14
CM	ANCON	Estadio José Balta, Ancón, Lima	275.17	EO	0.16
				NS	-0.16
				UD	0.11
PG	UNCP	Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Junín	148.26	EO	0.12
				NS	-0.13
				UD	0.15
PG	CARAL	Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima	290.53	EO	-0.13
				NS	-0.12
				UD	0.10
CM	USILP	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus Pachacámac, Pachacámac, Lima	273.06	EO	0.11
				NS	0.08
				UD	0.08
CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	275.96	EO	-0.10
				NS	-0.07
				UD	0.07
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	274.55	EO	0.09
				NS	0.10
				UD	-0.09

PG	UNTRM	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas, Amazonas	597.86	EO	0.09
				NS	0.09
				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) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 07 de mayo de 2024 a las 03:19:27 (hora local)

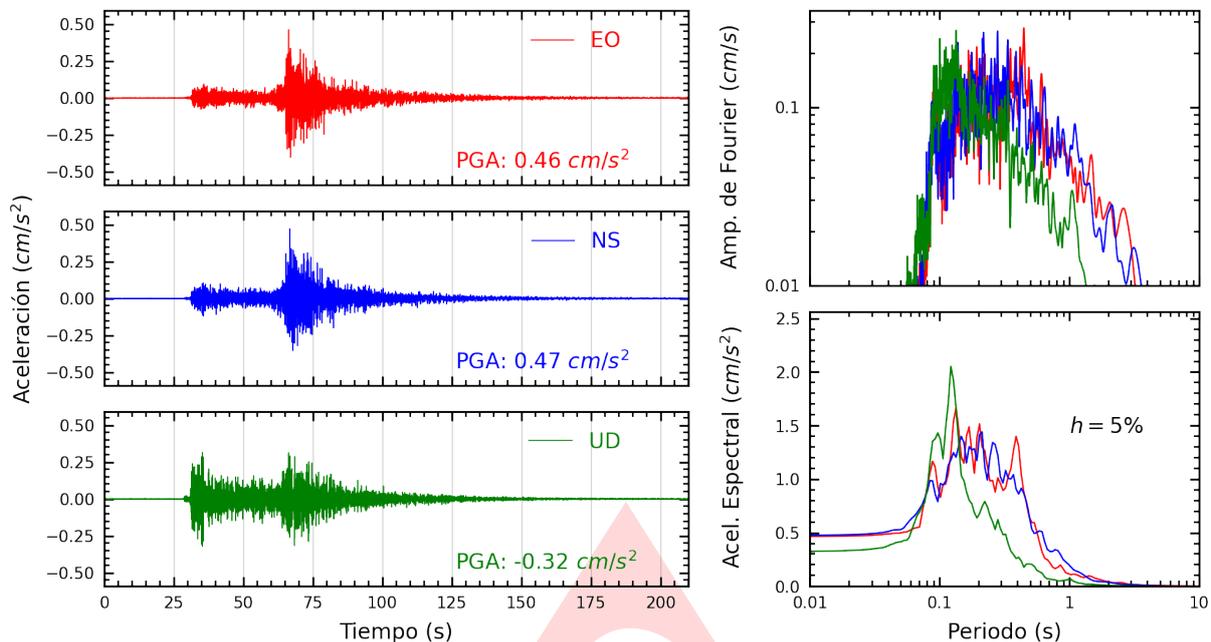


**Figura 3:** Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 07 de mayo de 2024 a las 03:19:27 (hora local)

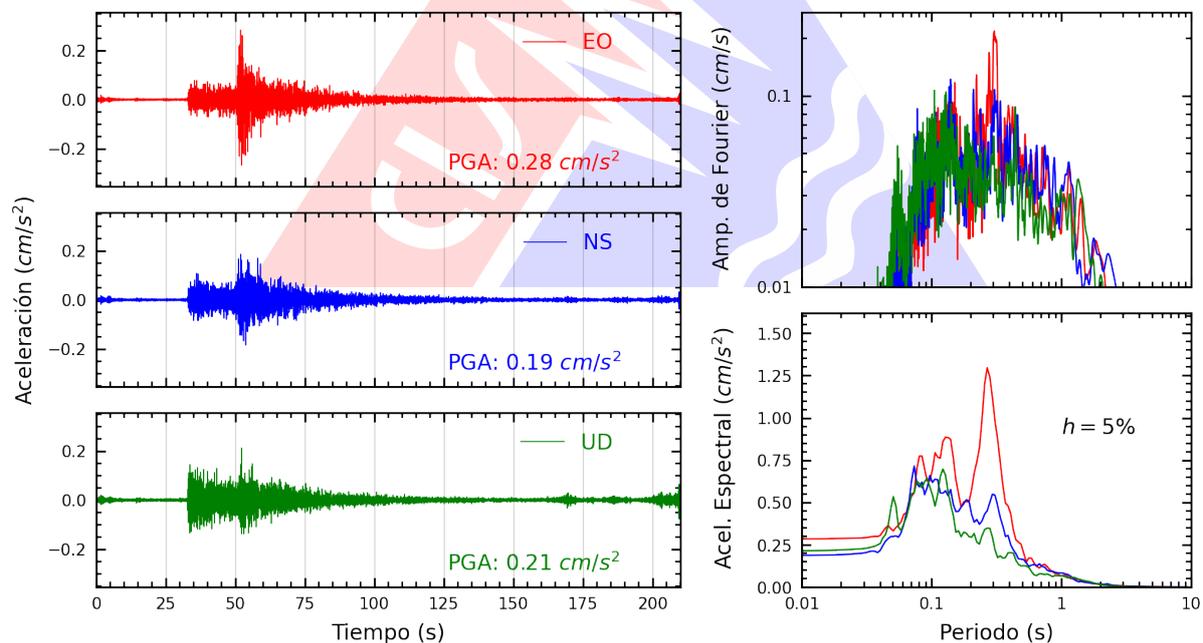


ANEXO

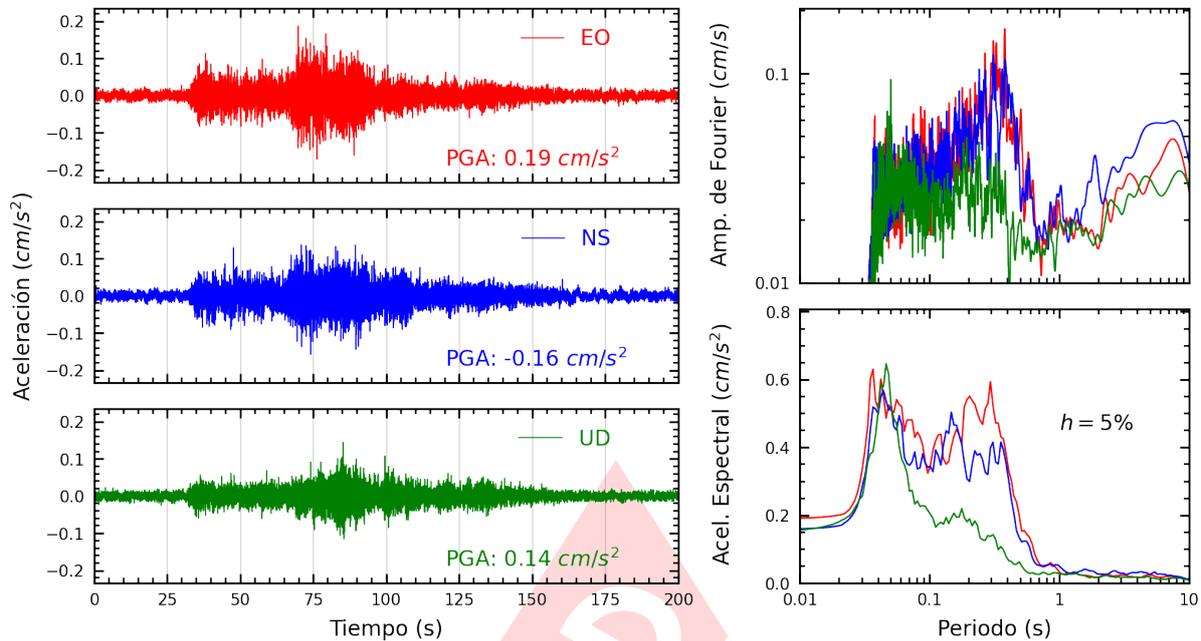
REGISTROS TIEMPO-HISTORIA  
ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA



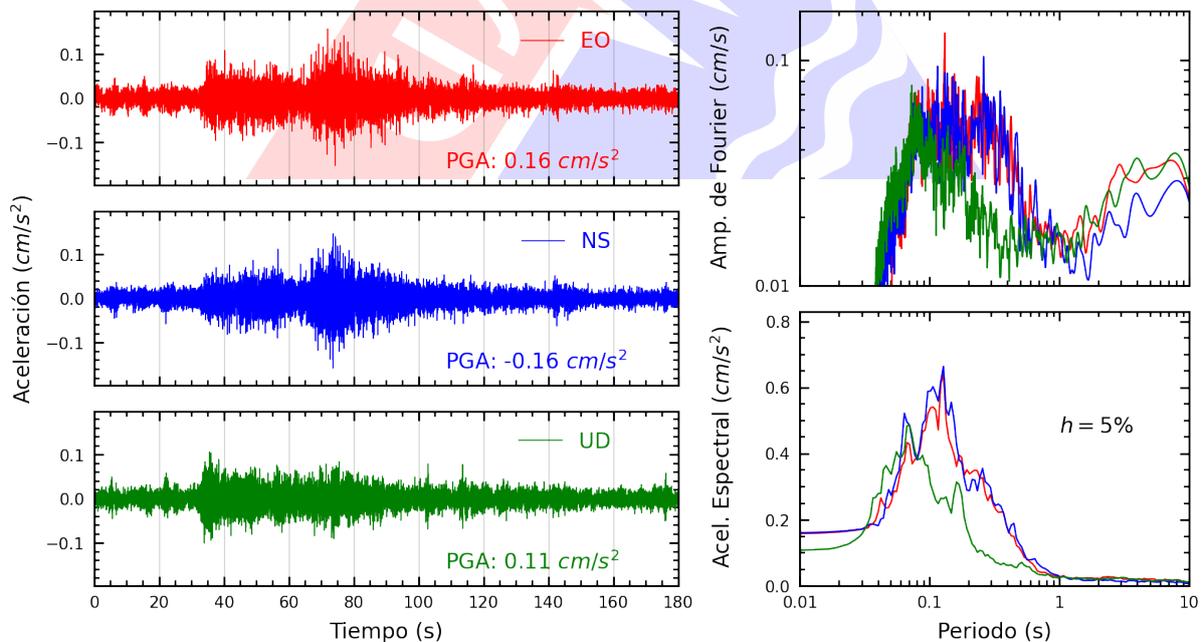
**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIA. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local)



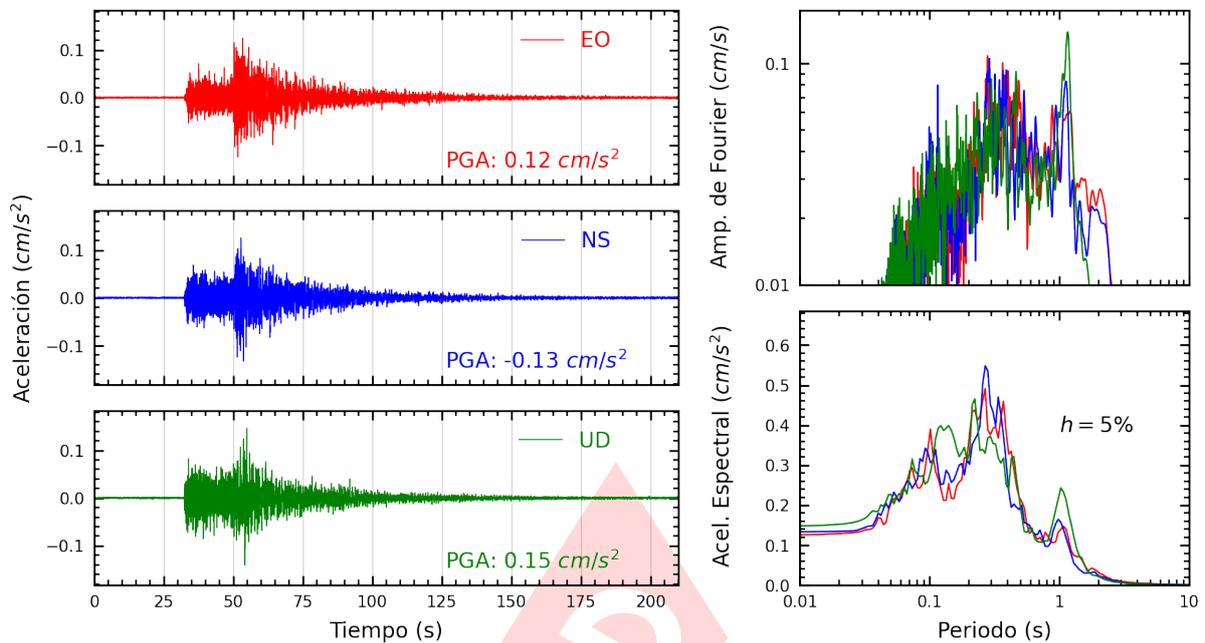
**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCHYO. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local)



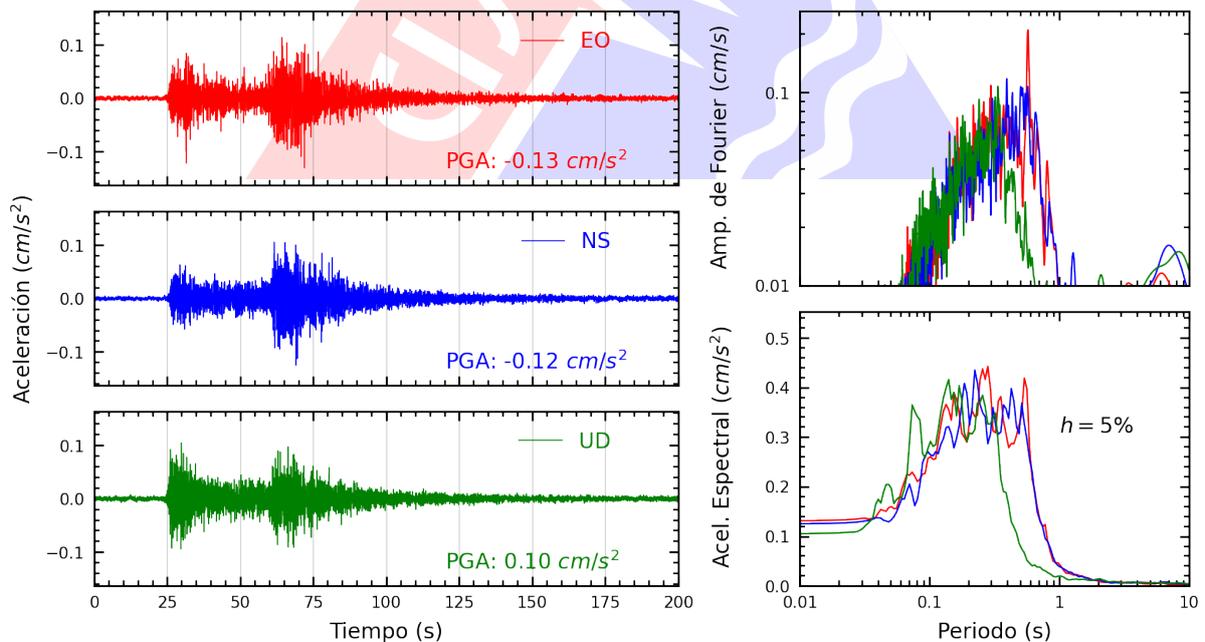
**Figura A.3:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local)



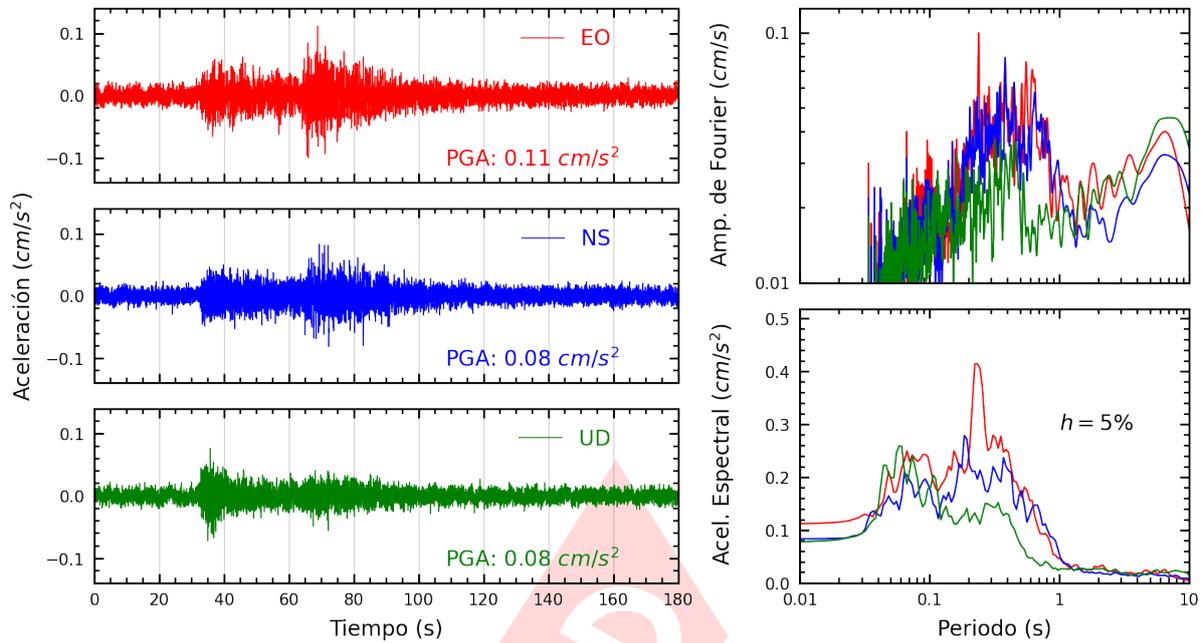
**Figura A.4:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ANCON. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local)



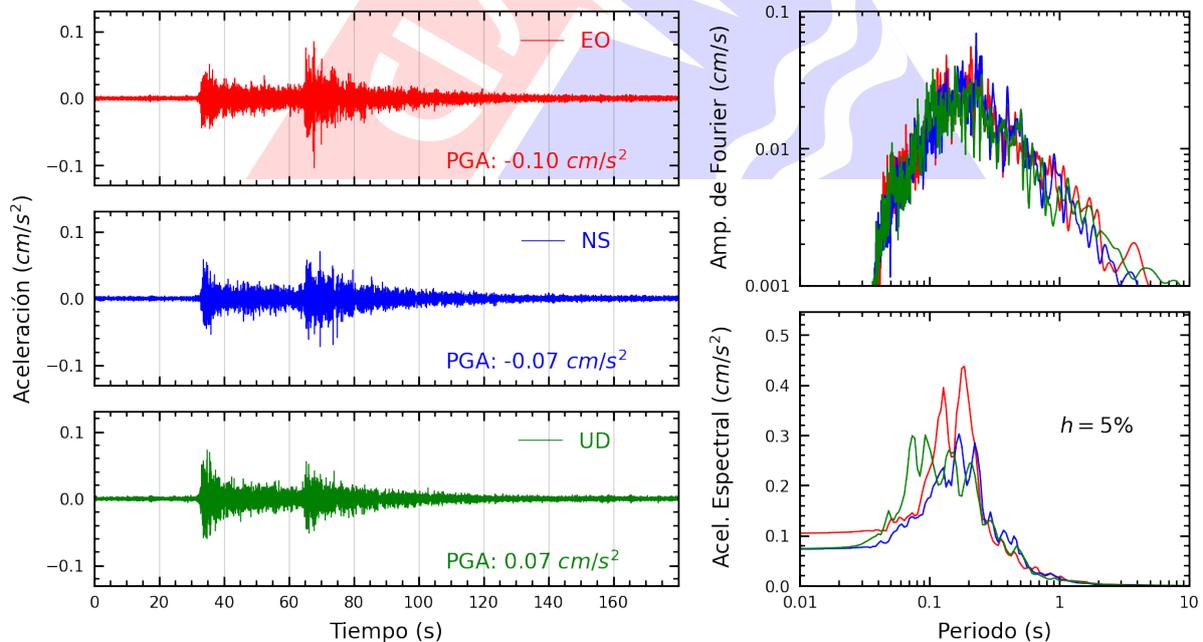
**Figura A.5:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNCP. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local)



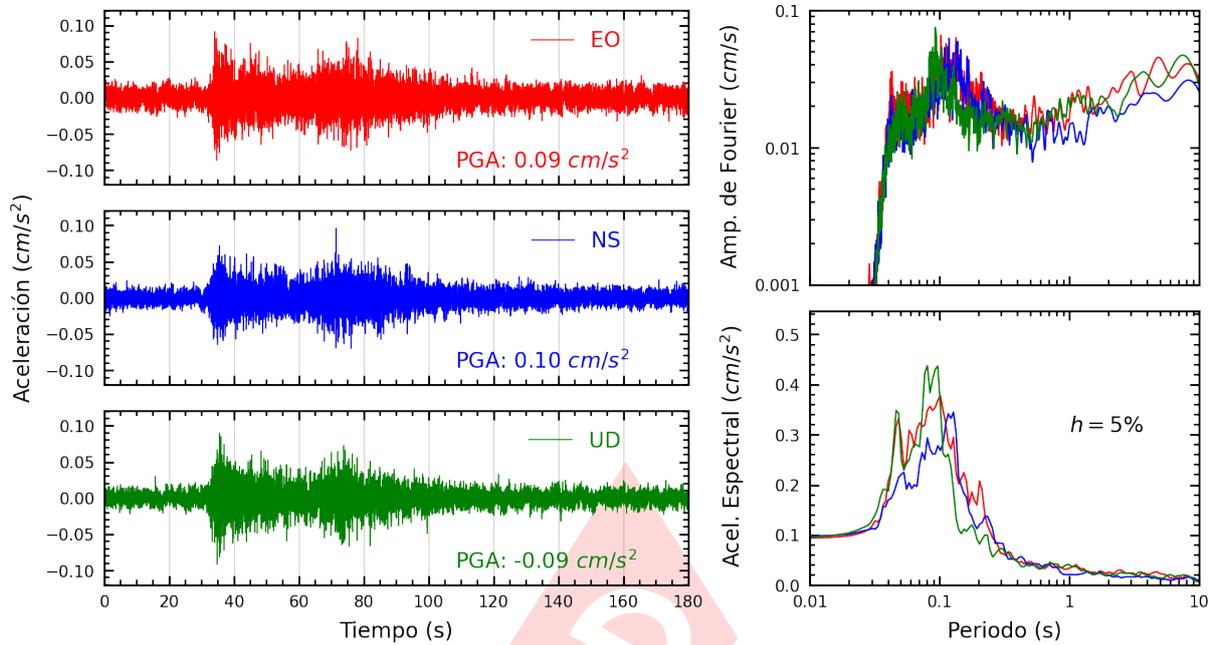
**Figura A.6:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local)



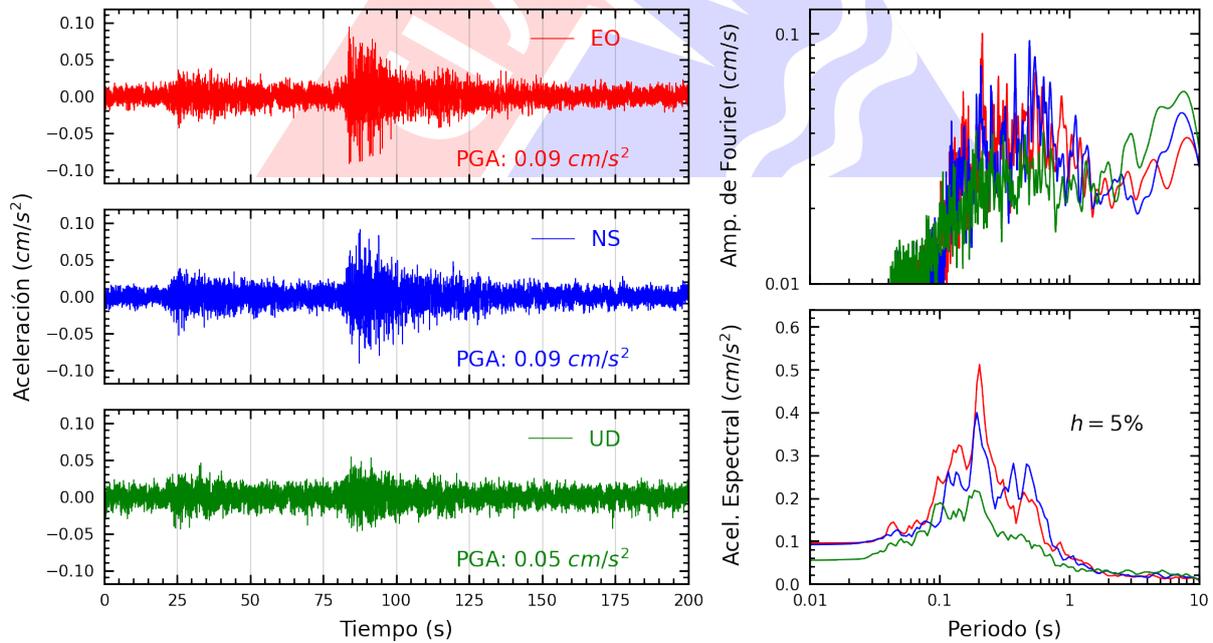
**Figura A.7:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local)



**Figura A.8:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local)



**Figura A.9:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local)



**Figura A.10:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTRM. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (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 Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 07 de mayo de 2024 a las 03:19:27 (hora local) . . . . .	3
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 07 de mayo de 2024 a las 03:19:27 (hora local) . . . . .	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIA. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local) . . . . .	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCHYO. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local) . . . . .	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local) . . . . .	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ANCON. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local) . . . . .	7
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNCP. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local) . . . . .	8
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local) . . . . .	8
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local) . . . . .	9
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local) . . . . .	9
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (Hora local) . . . . .	10
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTRM. Sismo de Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 2024-05-07, 03:19:27 (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 Villa Rica, Oxapampa - Pasco del 07 de mayo de 2024 a las 03:19:27 (hora local) . . . . . 2

