

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

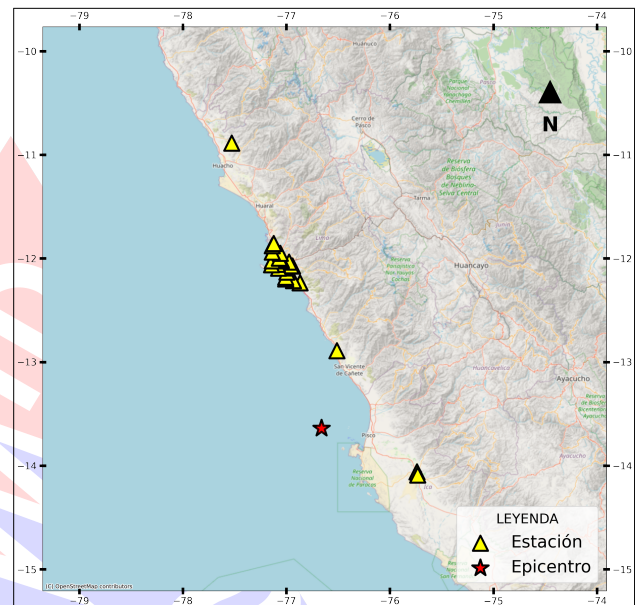
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 05 de mayo de 2024**

El 05 de mayo de 2024 a las 03:18:19 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 50 km al O de Pisco, Pisco - 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):	03:18:19
Hora UTC 0:	08:18:19
Latitud (°):	-13.64
Longitud (°):	-76.66
Profundidad (km):	44.0
Magnitud:	M4.1
Lugar de referencia:	50 km al O de Pisco, Pisco - 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 27 estaciones en total, 20 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  $3.33 \text{ cm/s}^2$  en la dirección NS, correspondiente a la estación ASIA (Habilitación Vacacional Playa La Encontrada Asia, Cañete, Lima). 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 Pisco, Pisco - Ica del 05 de mayo de 2024 a las 03:18:19 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s <sup>2</sup> )
PG	ASIA	Habilitación Vacacional Playa La Encontrada Asia, Cañete, Lima	85.11	EO	2.99
				NS	3.33
				UD	-2.73
SC	SCICA	Gerencia Zonal SENCICO, Ica, Ica	112.59	EO	1.38
				NS	1.44
				UD	-0.82
PG	UNTEL	Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, Villa el Salvador, Lima	161.55	EO	1.08
				NS	0.82
				UD	0.63
PG	UNICA	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Ica	114.63	EO	-0.78
				NS	-0.70
				UD	-0.61
CM	USILM	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus La Molina, La Molina, Lima	177.25	EO	-0.75
				NS	-0.69
				UD	0.57
SC	SCCHO	Centro de Formación SENCICO, Chorrillos, Lima	166.98	EO	-0.68
				NS	0.70
				UD	0.45
CM	USILP	Universidad San Ignacio de Loyola - Campus Pachacámac, Pachacámac, Lima	157.84	EO	-0.51
				NS	0.52
				UD	0.29
CM	UPCVI	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - Campus Villa, Chorrillos, Lima	164.94	EO	0.31
				NS	-0.49
				UD	0.17
CM	DEFEN	Centro de Salud Defensores de la Patria, Ventanilla, Callao	203.19	EO	0.43
				NS	0.38
				UD	0.21

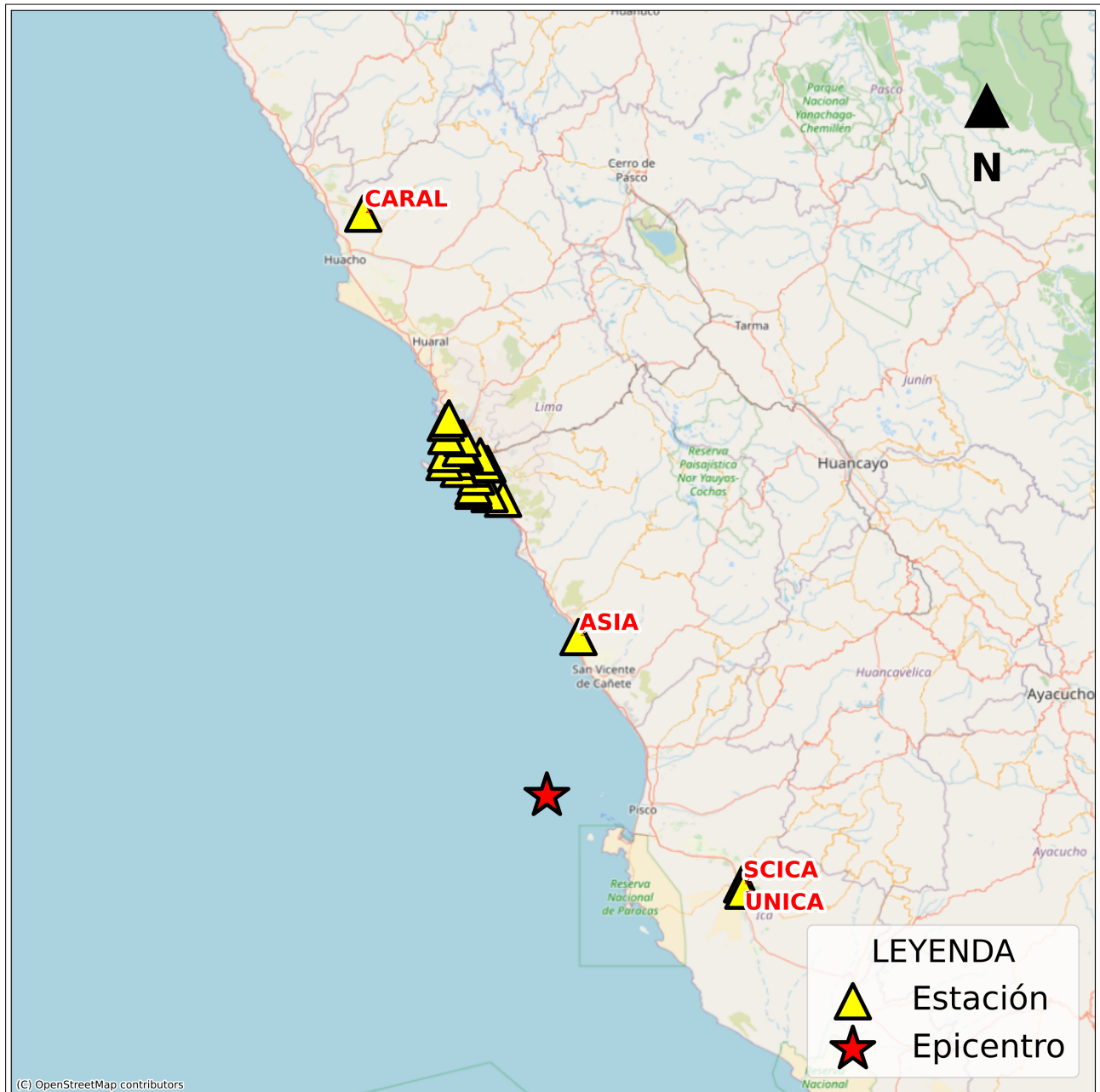


CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	205.01	EO	0.41
				NS	0.37
				UD	-0.36
PG	ATARJ	Planta de Tratamiento de Agua La Atarjea, El Agustino, Lima	182.02	EO	0.36
				NS	-0.26
				UD	-0.12
CM	ACAPU	Centro de Salud Acapulco, Callao, Callao	187.56	EO	-0.25
				NS	-0.34
				UD	0.13
CM	SERV2	ServiUNI - SERVI, Surco, Lima	171.97	EO	-0.23
				NS	-0.31
				UD	-0.22
CM	SERVI	ServiUNI - SERVI, Surco, Lima	171.97	EO	-0.23
				NS	-0.31
				UD	-0.22
CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	186.02	EO	-0.28
				NS	0.20
				UD	0.18
CM	DSMI	Dirección de Sanidad Marítima Internacional, Callao, Callao	183.70	EO	0.23
				NS	0.18
				UD	-0.17
CM	UNFV	Universidad Nacional Federico Villarreal - Facultad de Ingeniería Civil, Magdalena del Mar, Lima	178.01	EO	0.23
				NS	-0.15
				UD	0.18
CM	FICPE	Universidad Nacional de Ingeniería - Facultad de Ingeniería Civil, Rímac, Lima	185.02	EO	-0.20
				NS	-0.22
				UD	-0.16
CM	CENEP	Centro Nacional de Estimación Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, San Isidro, Lima	176.67	EO	0.21
				NS	-0.15
				UD	-0.14
CM	VHAYA	Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao	196.49	EO	-0.17
				NS	0.19
				UD	0.14



CM	COMAS	Municipalidad Distrital de Comas, Comas, Lima	193.27	EO	0.16
				NS	0.18
				UD	-0.13
CM	IMCA	Instituto de Matemática y Ciencias Afines, La Molina, Lima	177.68	EO	-0.16
				NS	-0.18
				UD	0.15
CM	UCSS	Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima	188.38	EO	-0.17
				NS	0.13
				UD	-0.11
CM	UNMSM	Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Escuela Académica Profesional de Ingeniería Civil, Lima, Lima	182.40	EO	0.14
				NS	-0.15
				UD	0.16
CM	IMCA2	Instituto de Matemática y Ciencias Afines, La Molina, Lima	177.68	EO	-0.16
				NS	-0.15
				UD	-0.14
CM	USMP	Universidad San Martín de Porres - Facultad de Ingeniería y Arquitectura, La Molina, Lima	177.16	EO	-0.15
				NS	0.15
				UD	0.15
PG	CARAL	Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima	321.06	EO	0.08
				NS	0.07
				UD	0.06

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 Pisco, Pisco - Ica del 05 de mayo de 2024 a las 03:18:19 (hora local)



**Figura 3:** Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 05 de mayo de 2024 a las 03:18:19 (hora local)

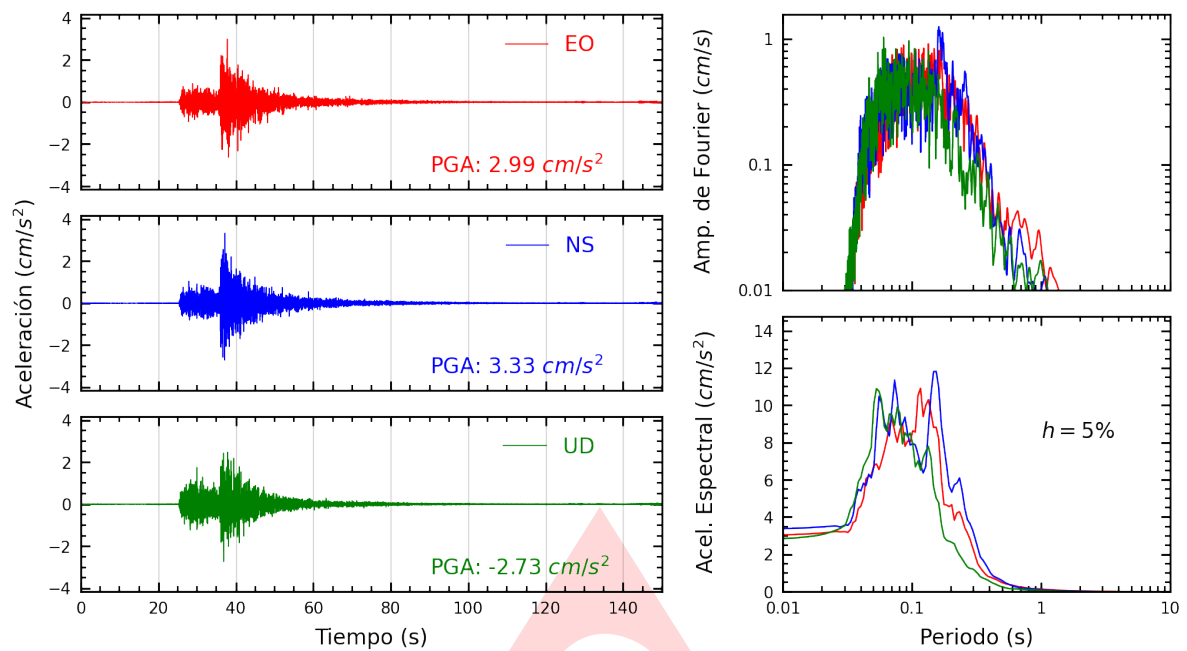


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
CENTRO PERUANO JAPONÉS DE INVESTIGACIONES  
SÍSMICAS Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

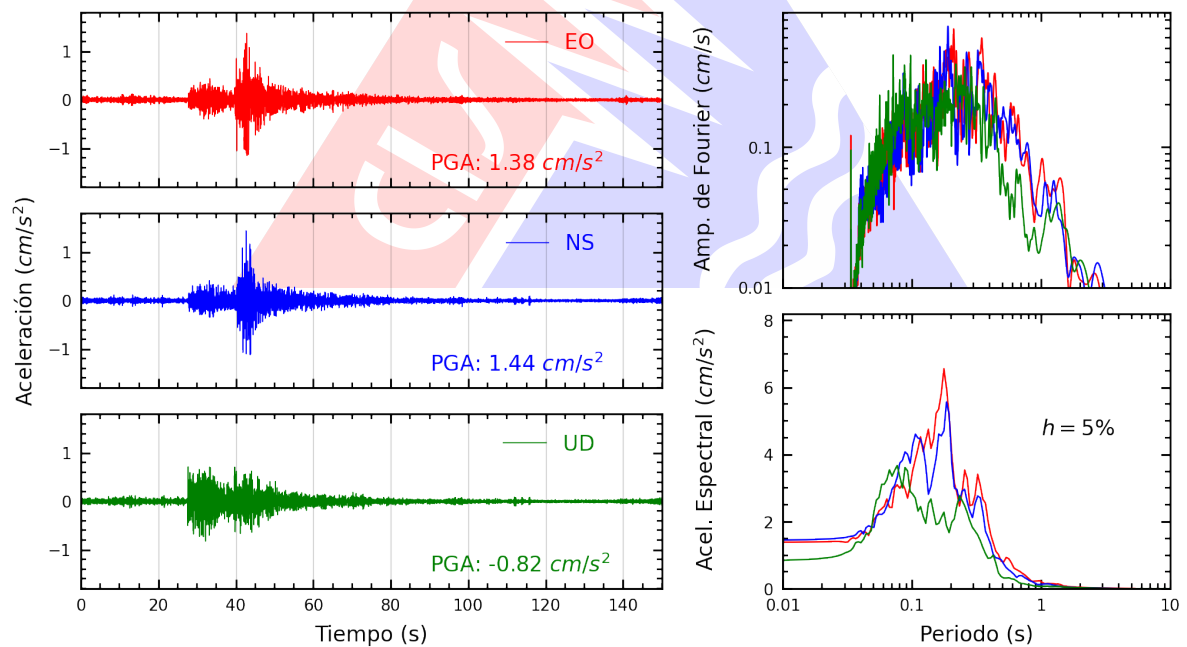


ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA  
ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

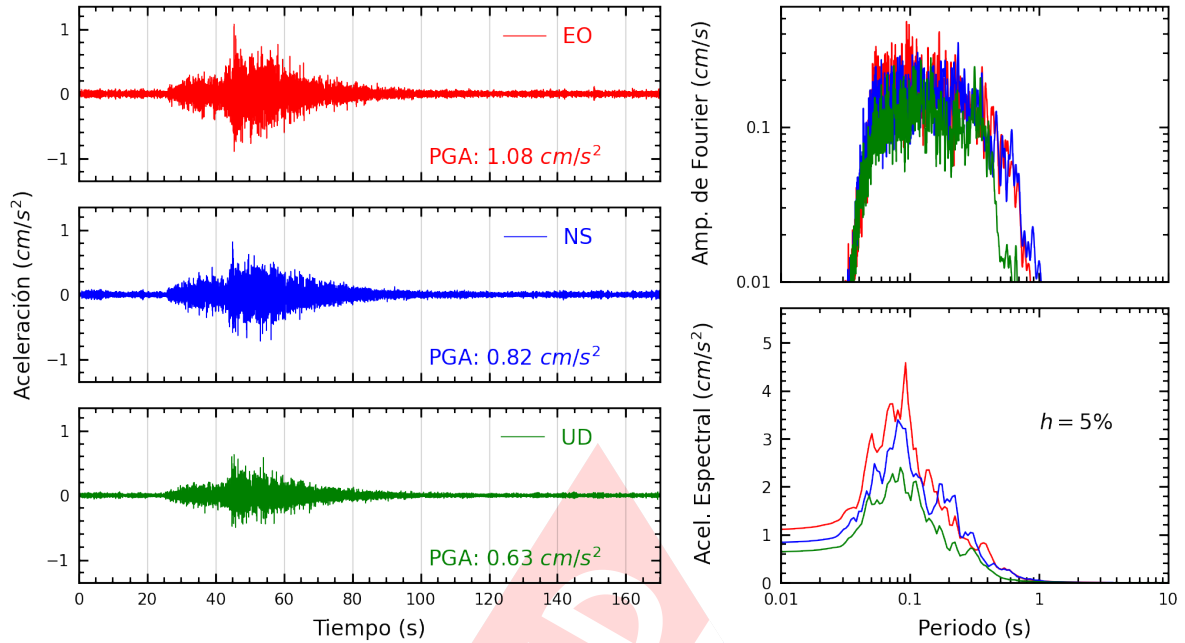


**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)

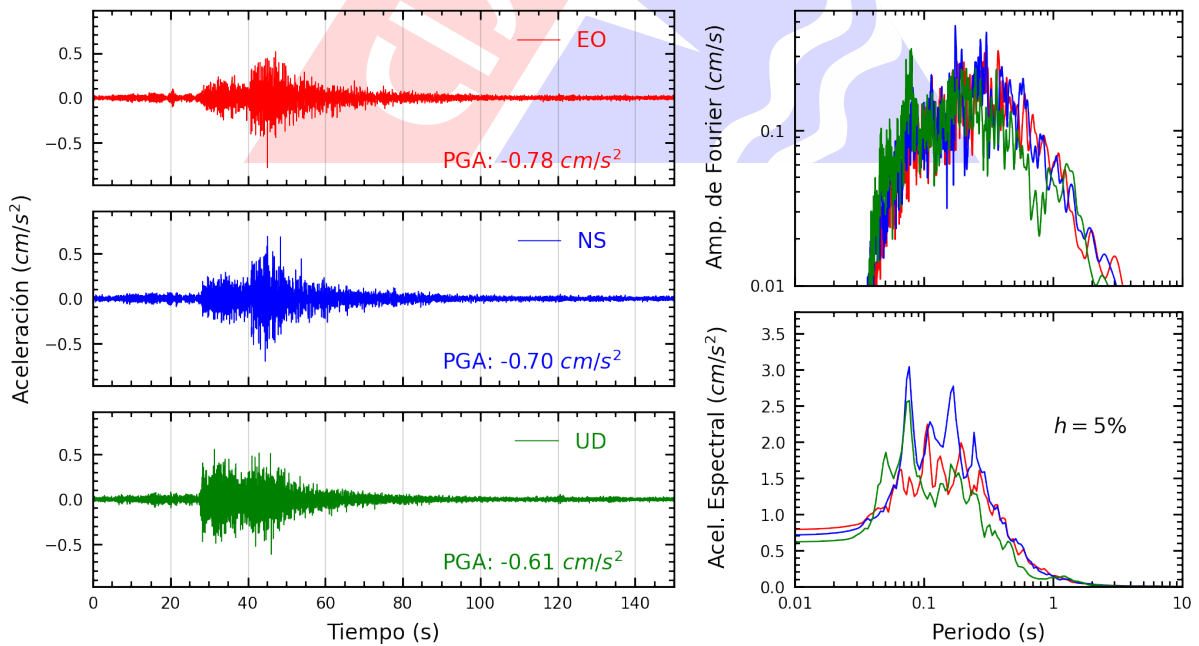


**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCICA. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)

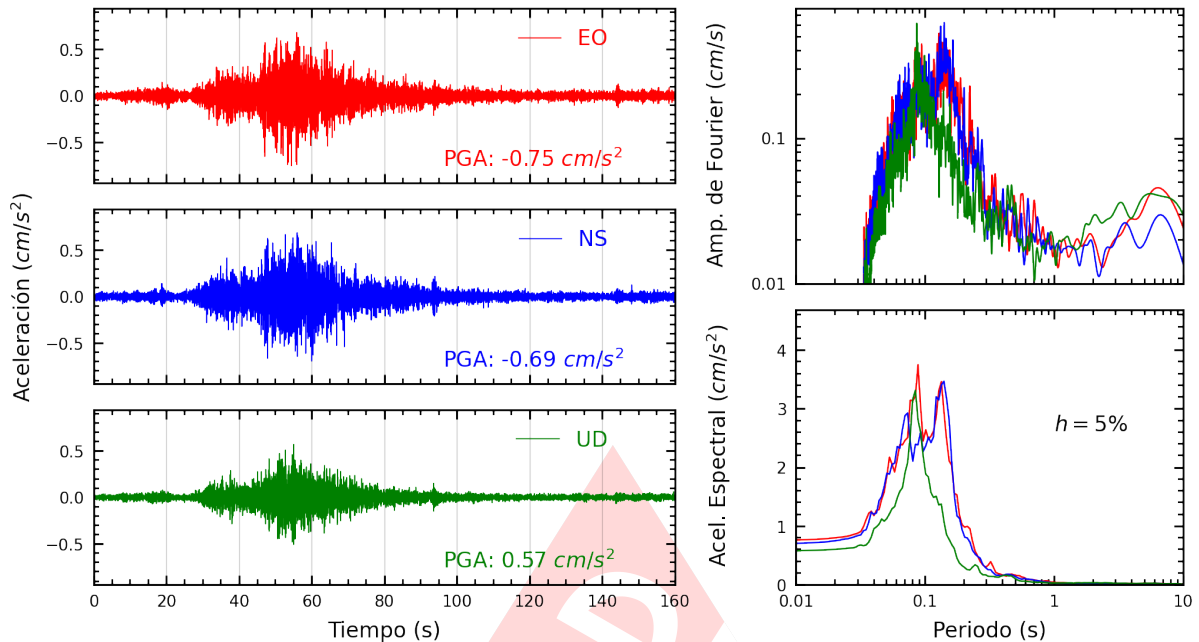




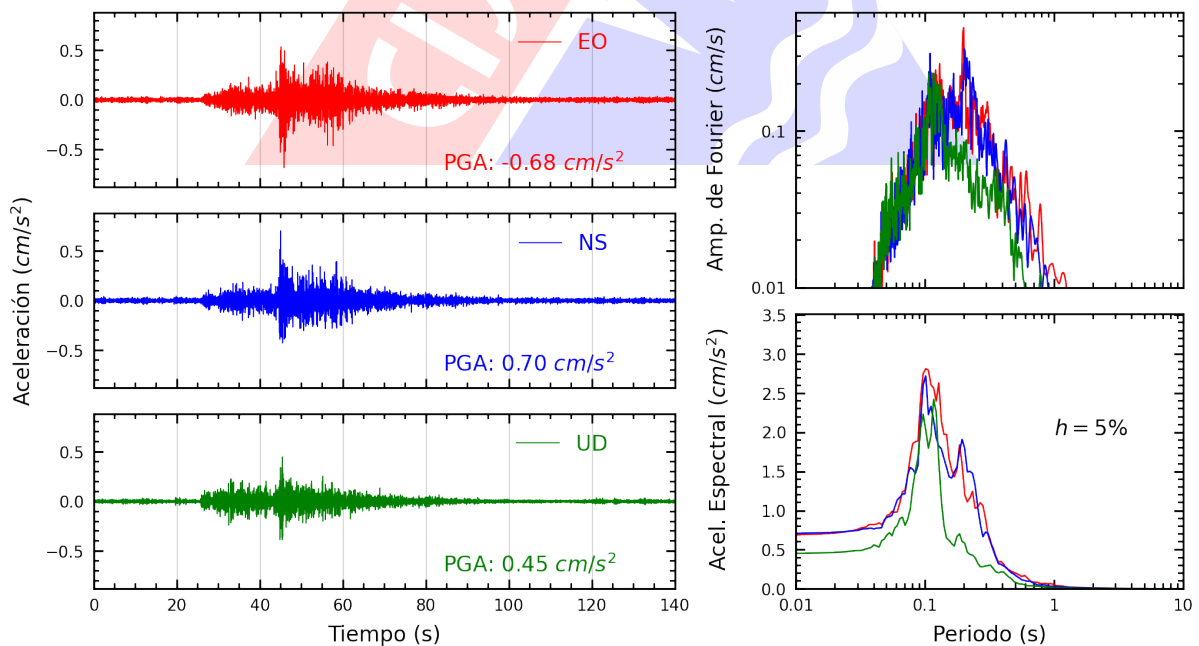
**Figura A.3:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



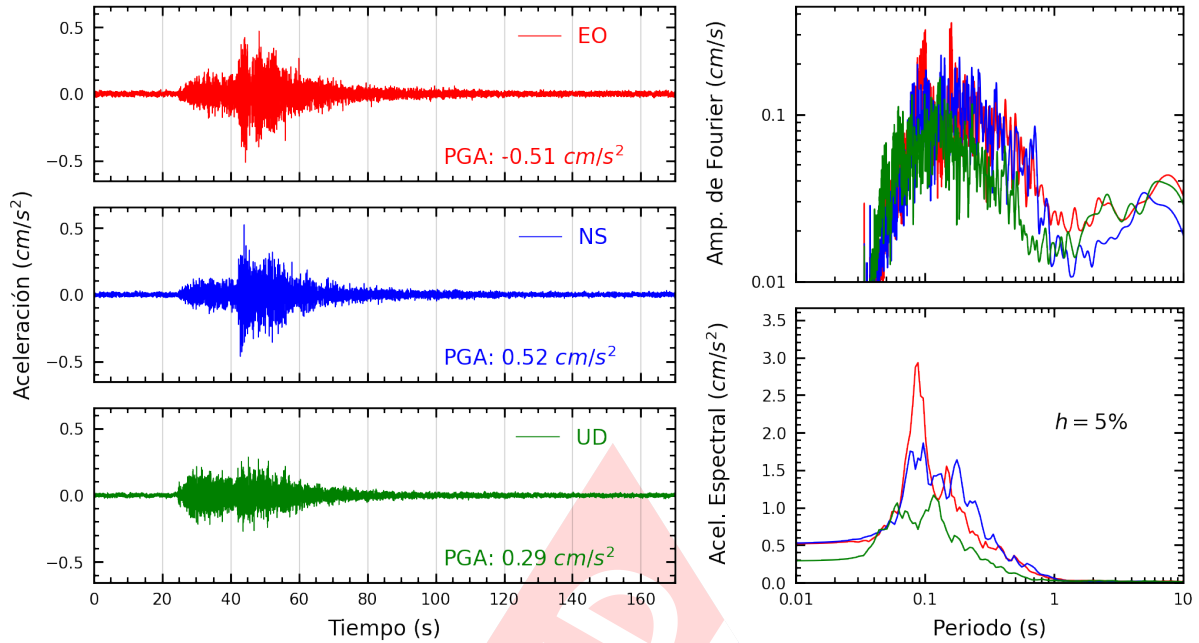
**Figura A.4:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



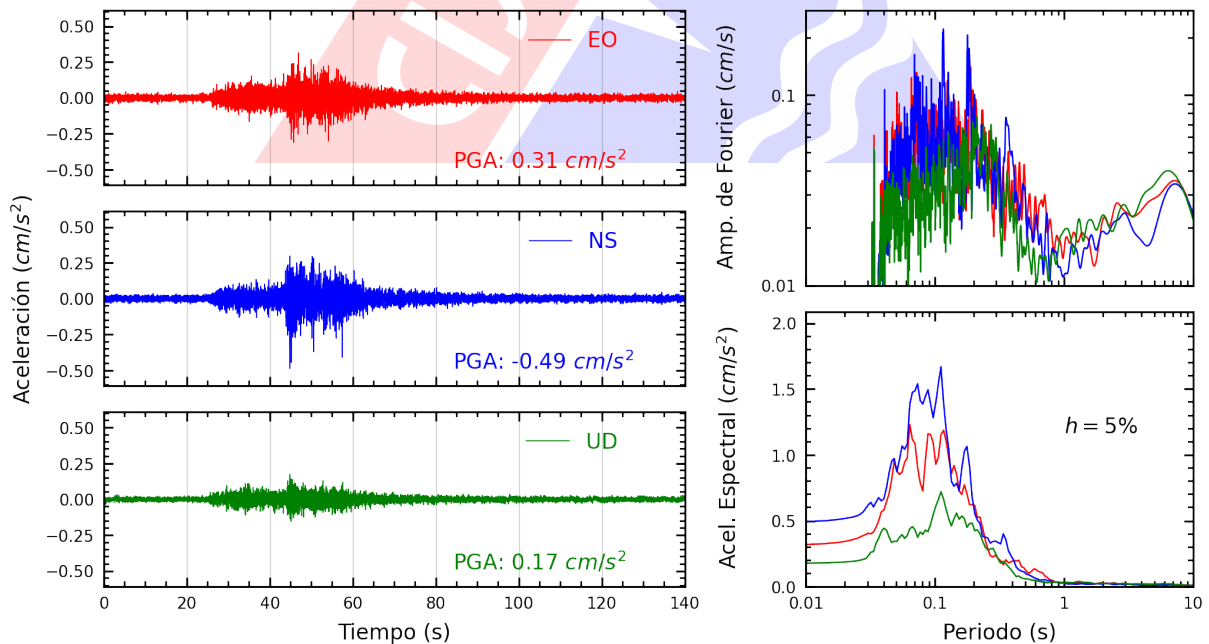
**Figura A.5:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



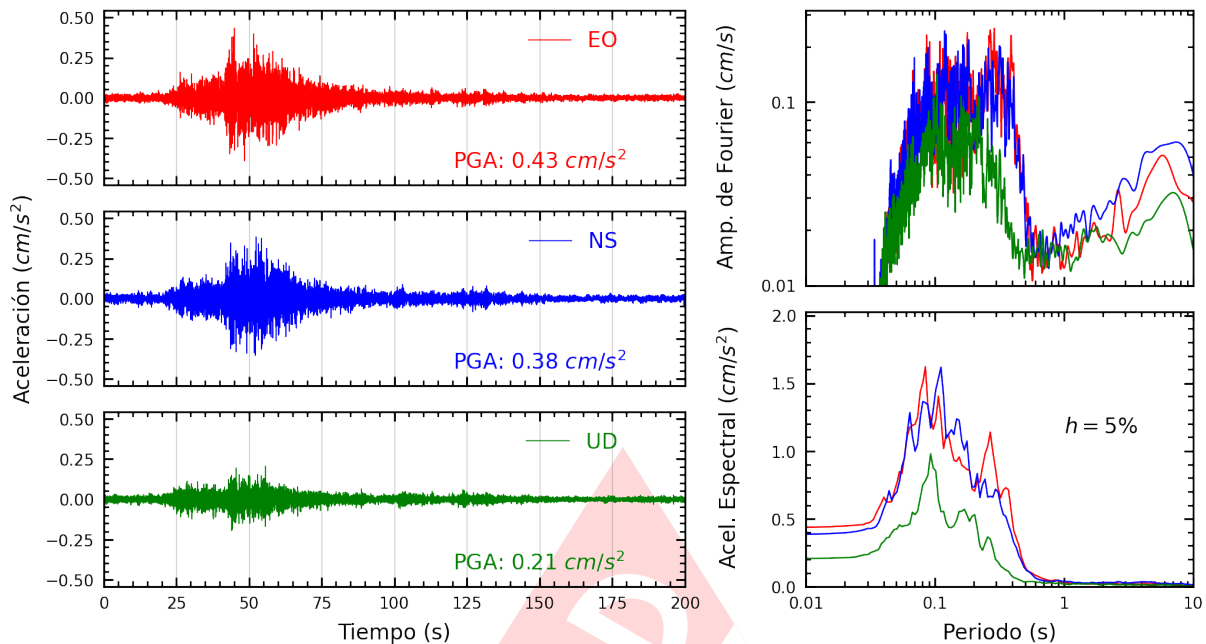
**Figura A.6:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHO. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



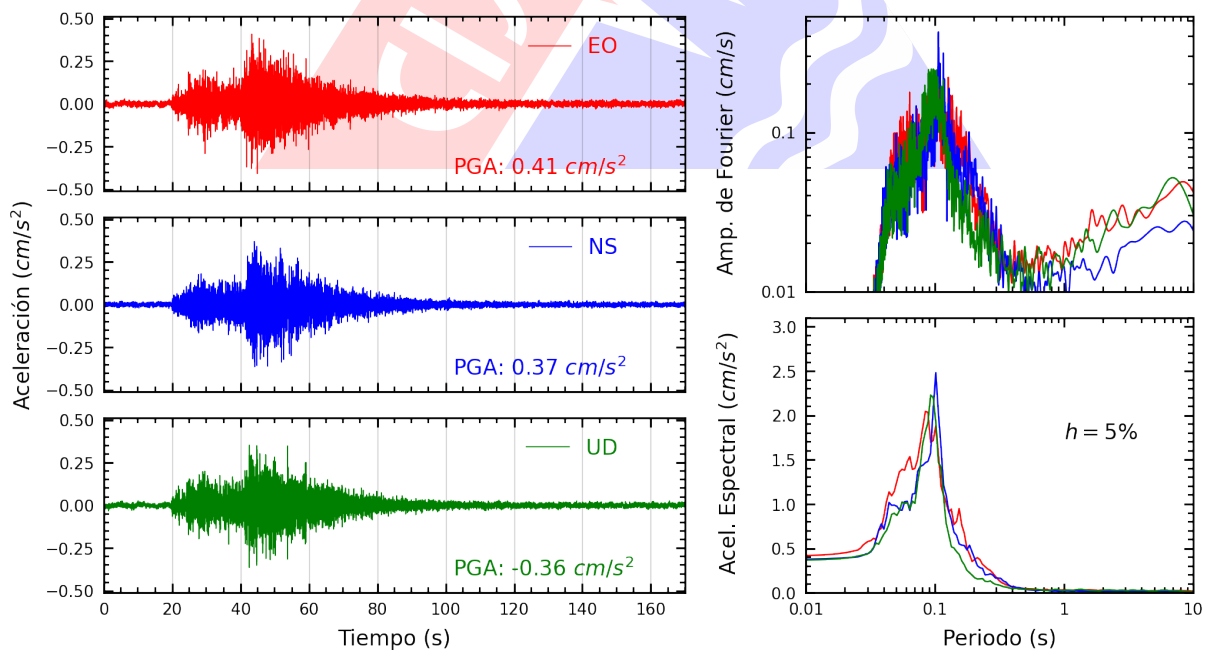
**Figura A.7:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



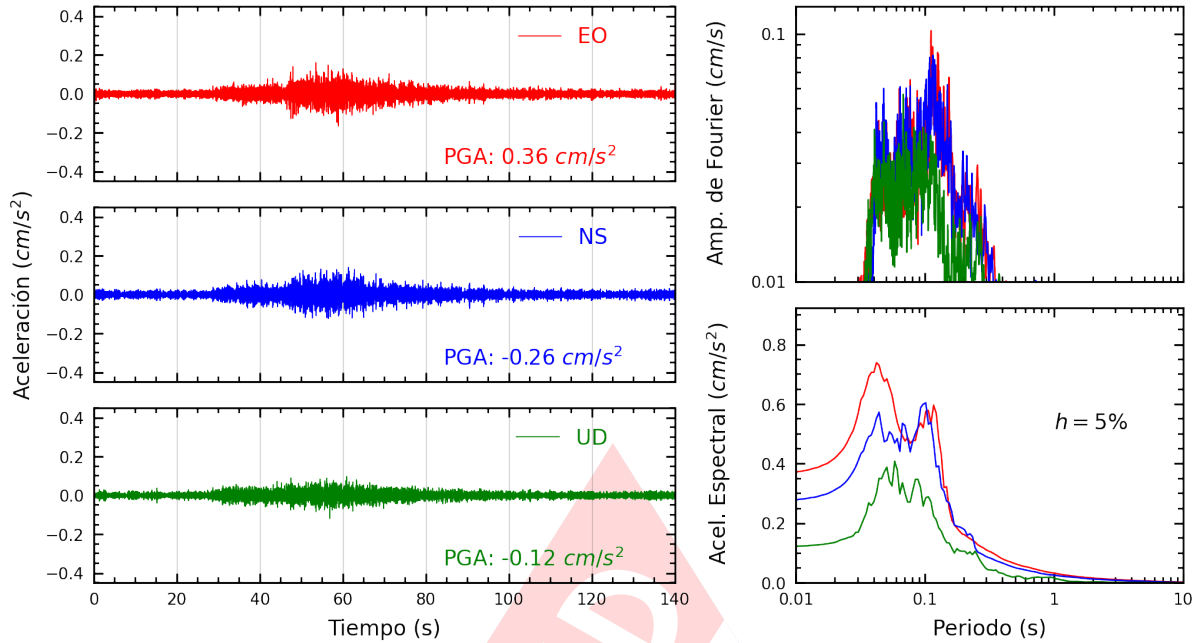
**Figura A.8:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPCVI. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



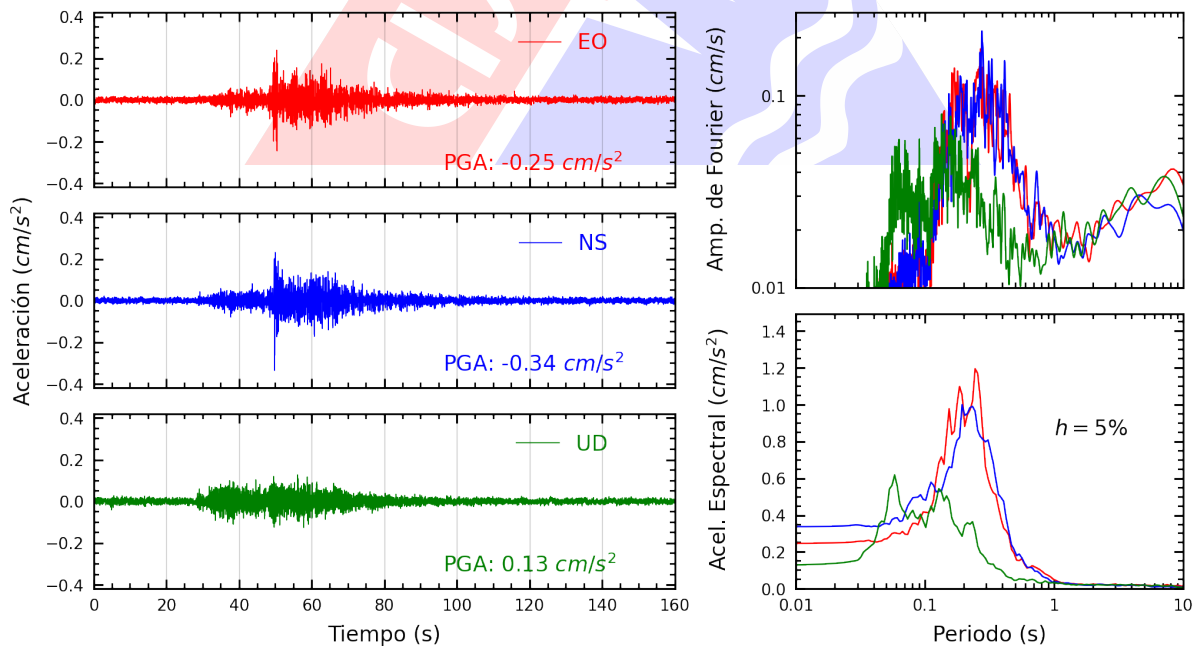
**Figura A.9:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



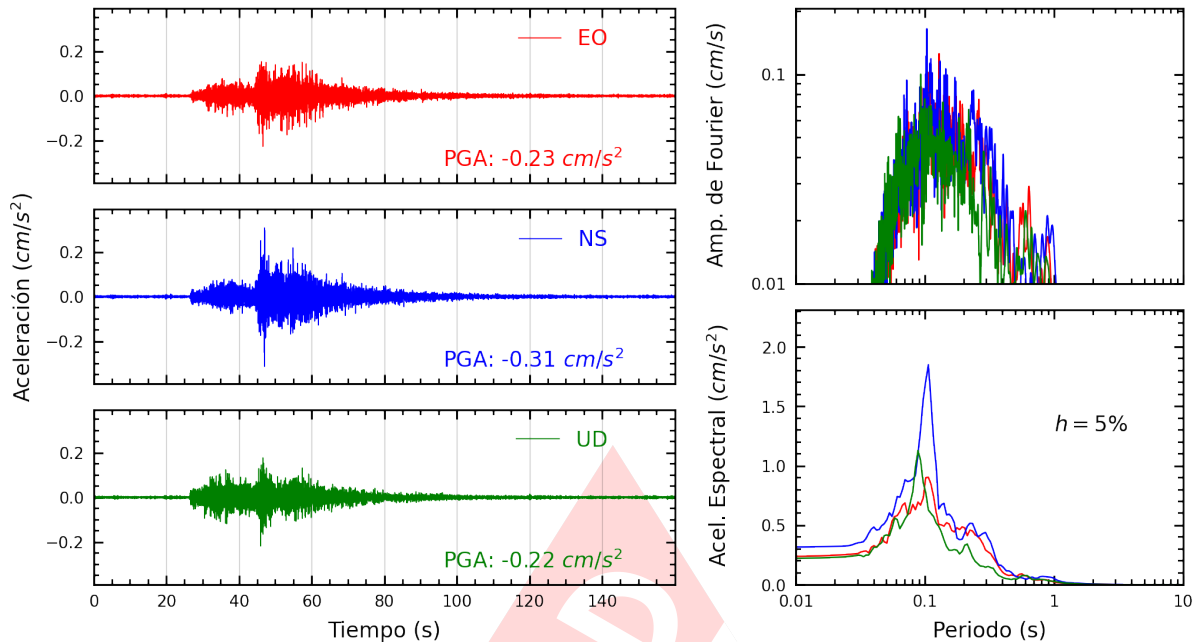
**Figura A.10:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



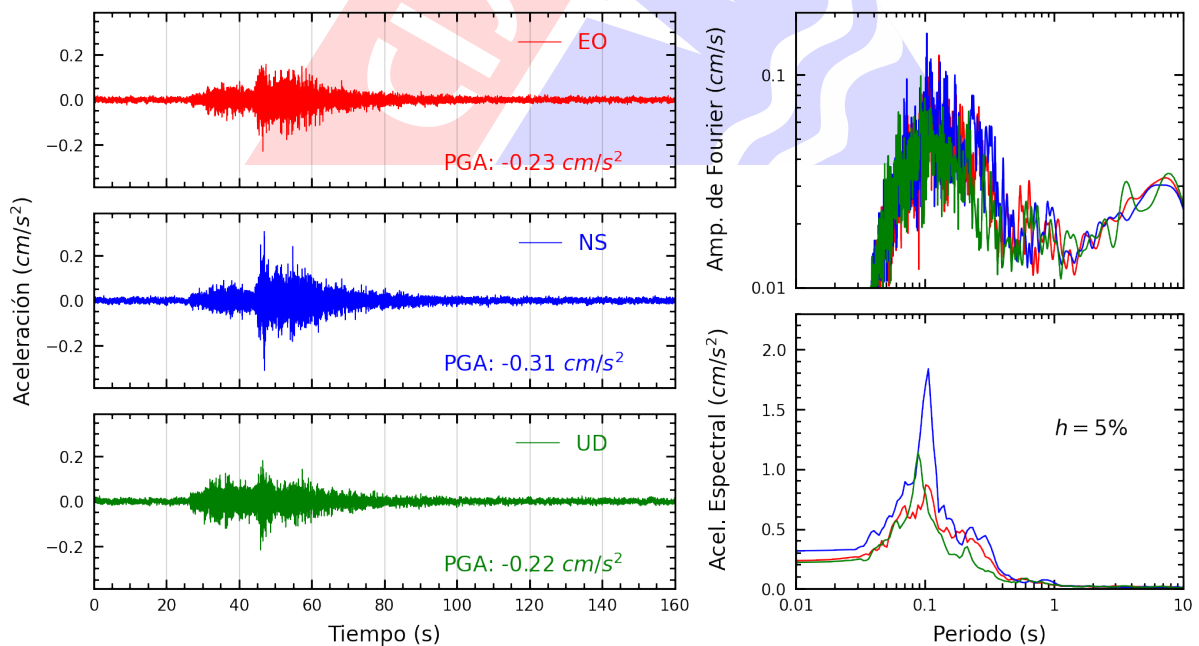
**Figura A.11:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



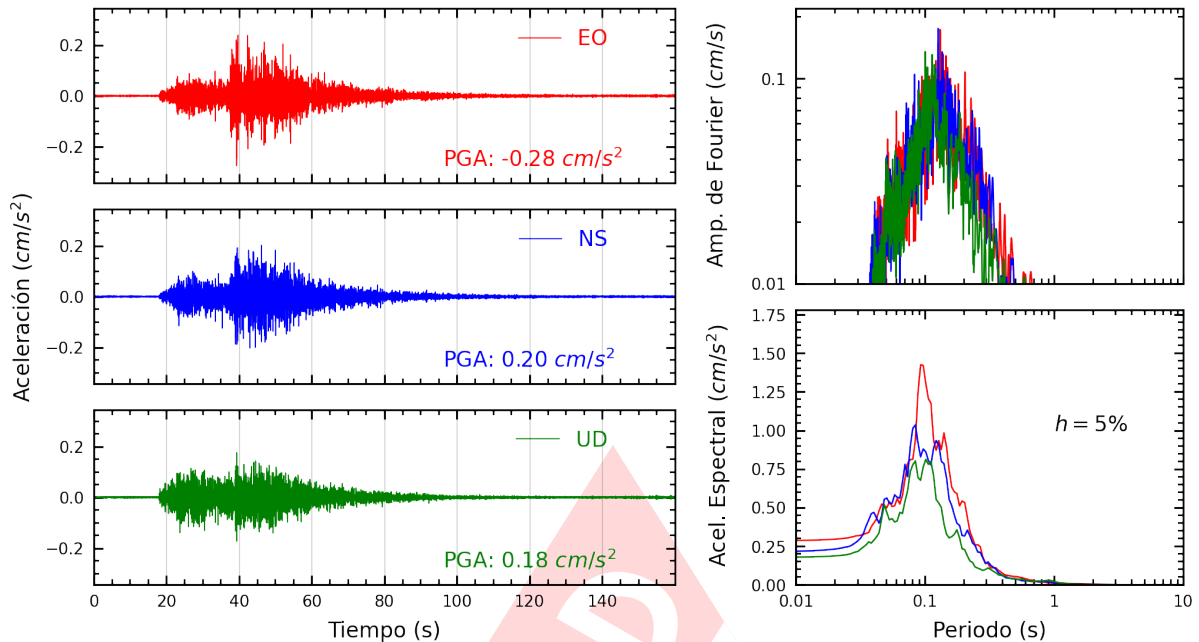
**Figura A.12:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ACAPU. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



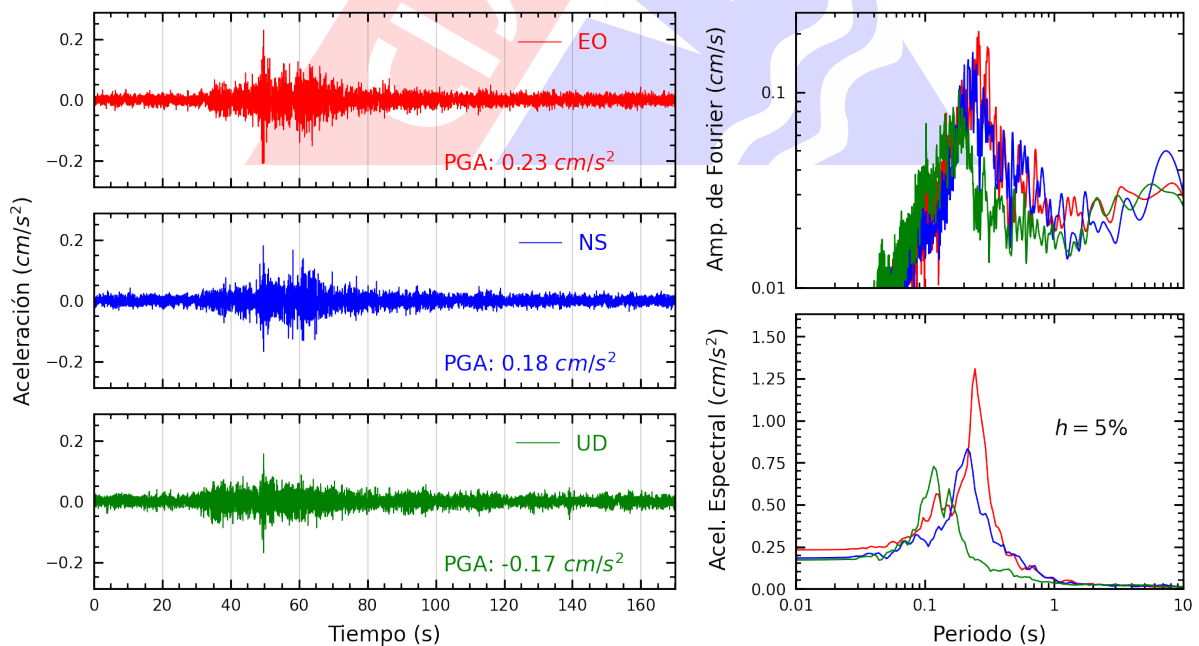
**Figura A.13:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERV2. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



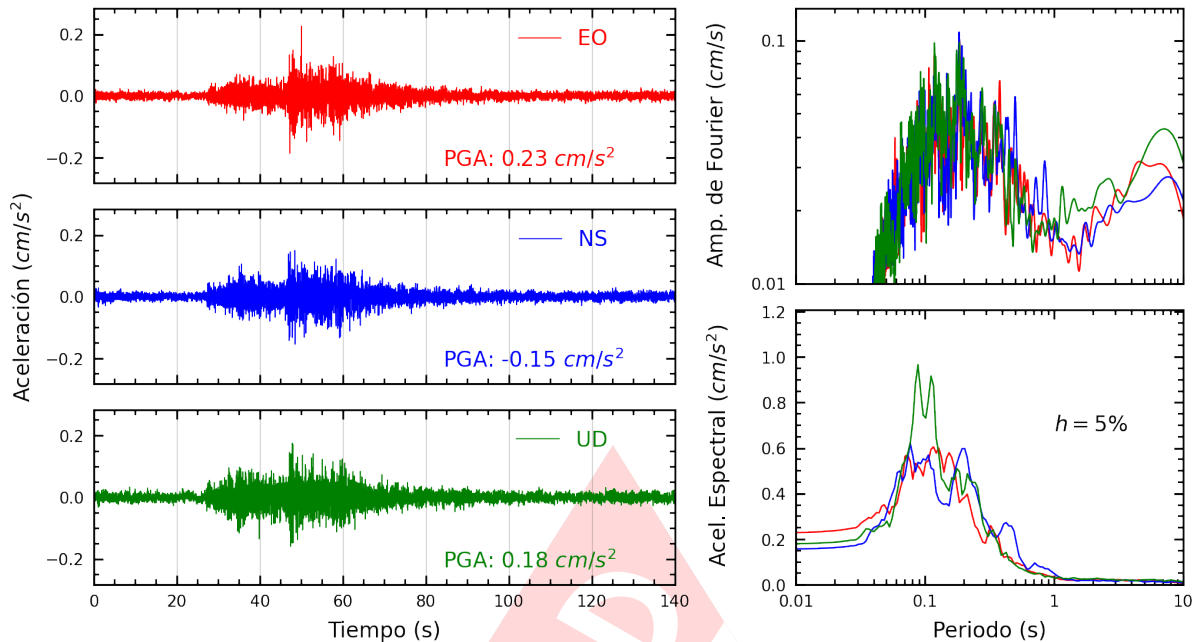
**Figura A.14:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



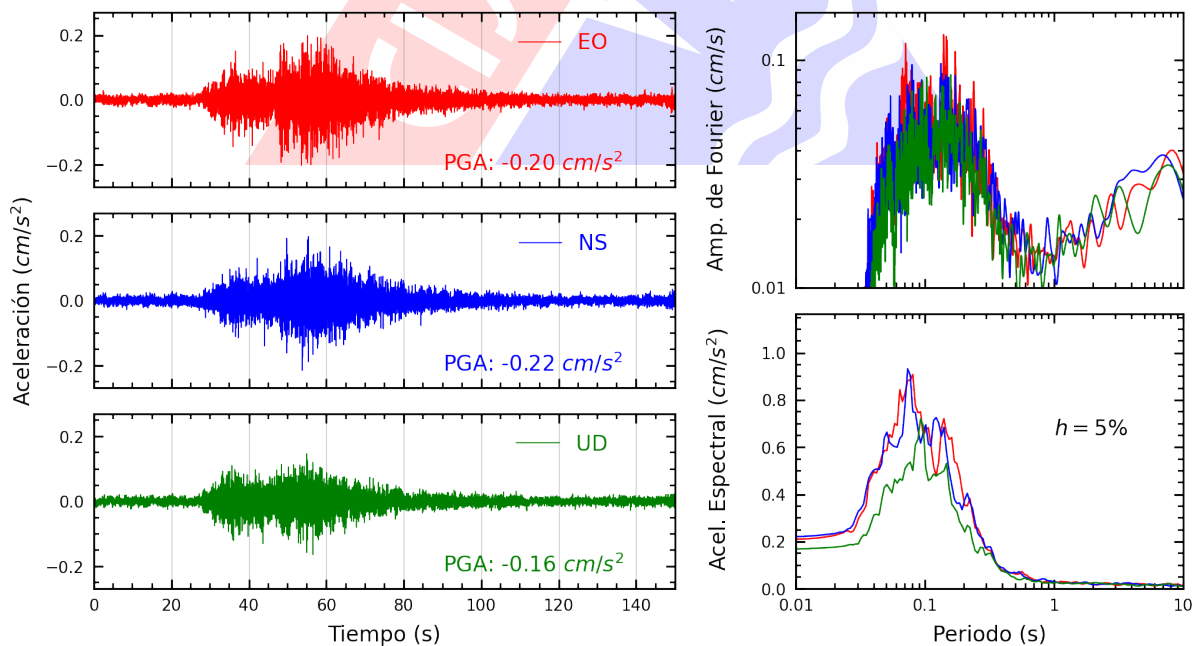
**Figura A.15:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



**Figura A.16:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DSMI. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)

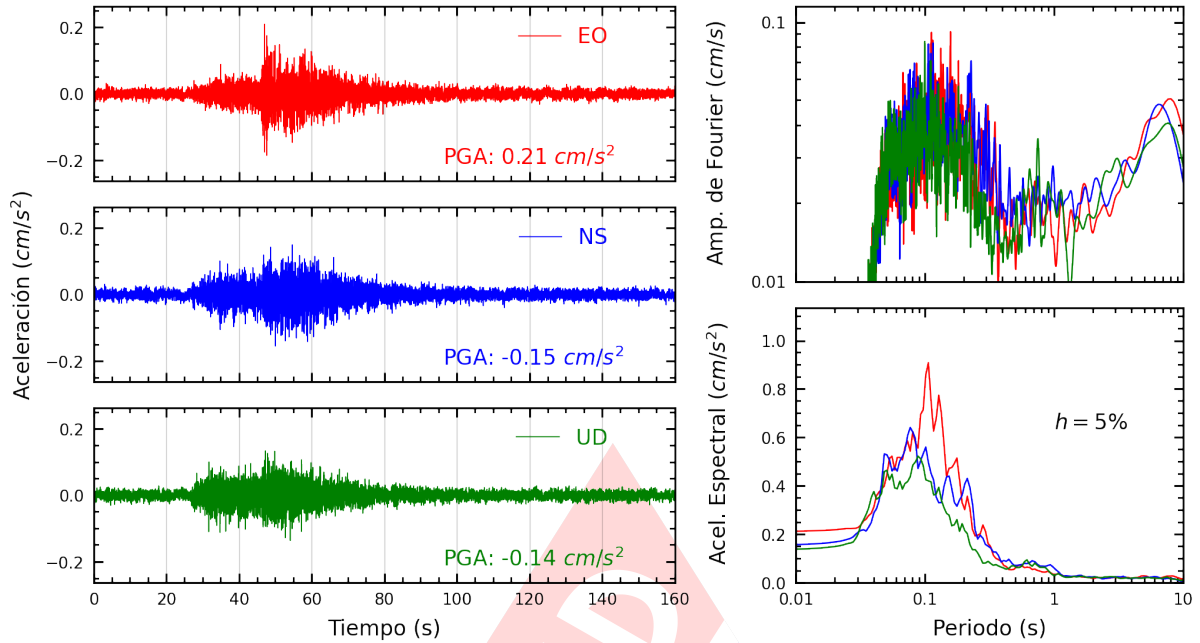


**Figura A.17:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)

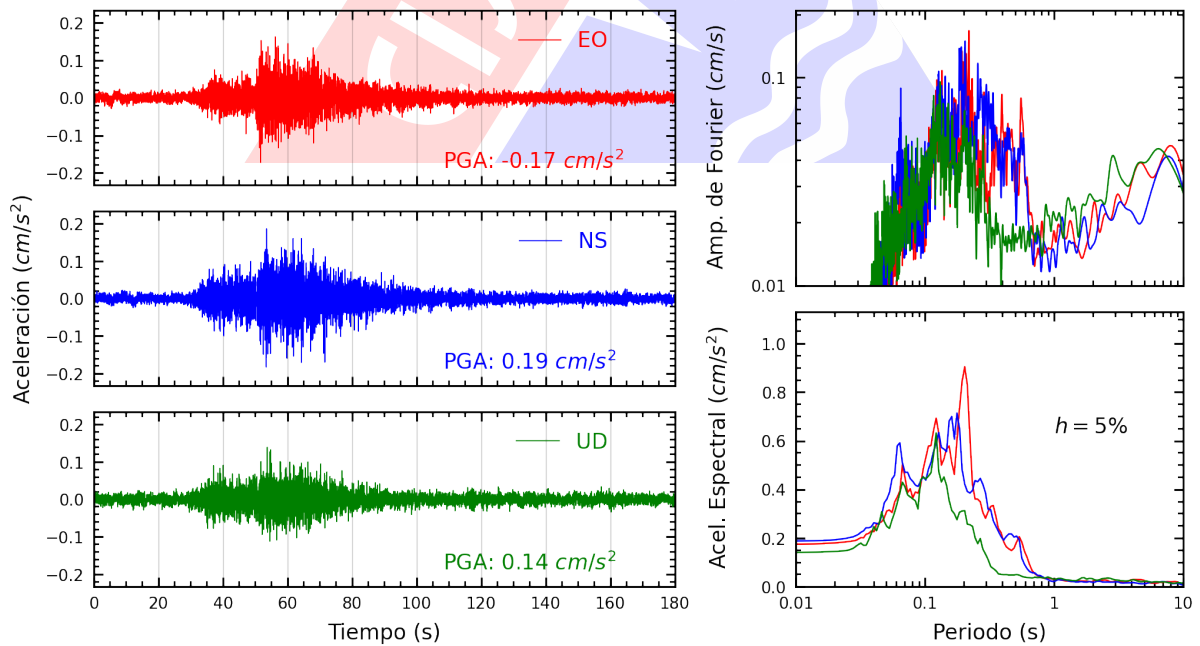


**Figura A.18:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)

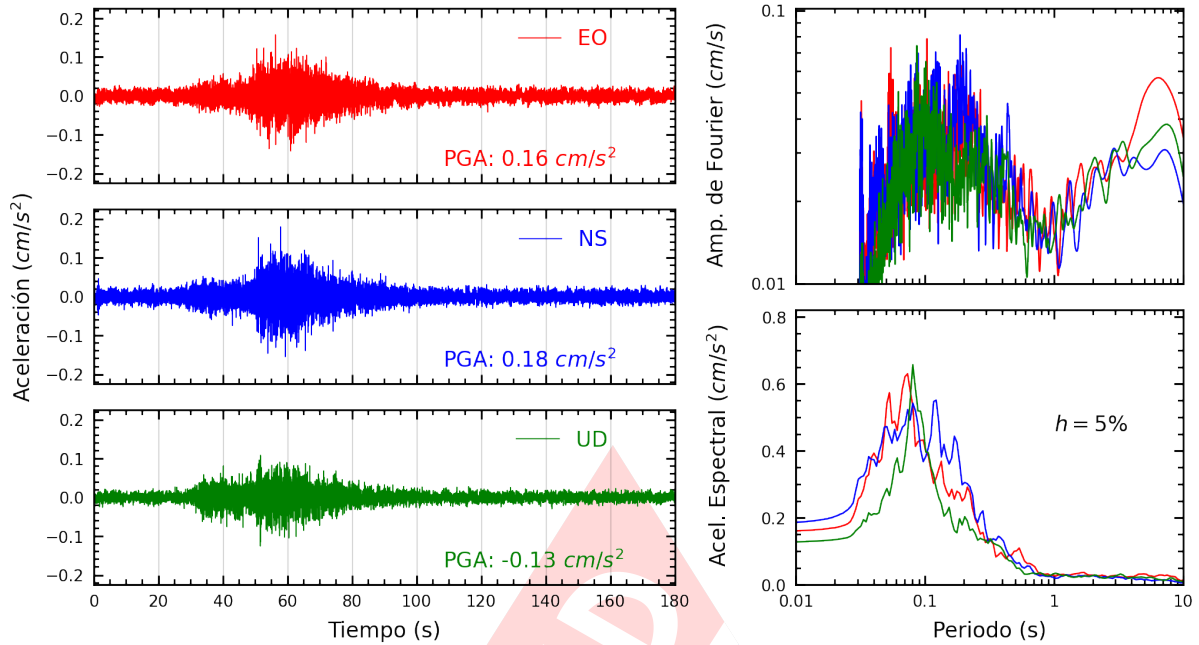




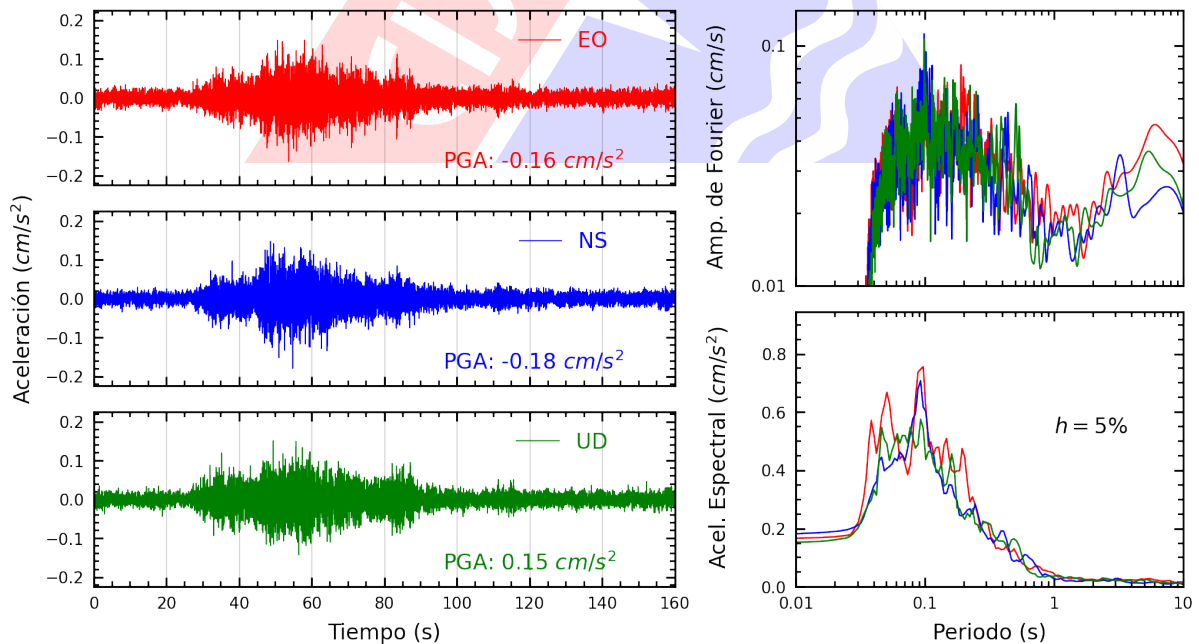
**Figura A.19:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CENEP. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



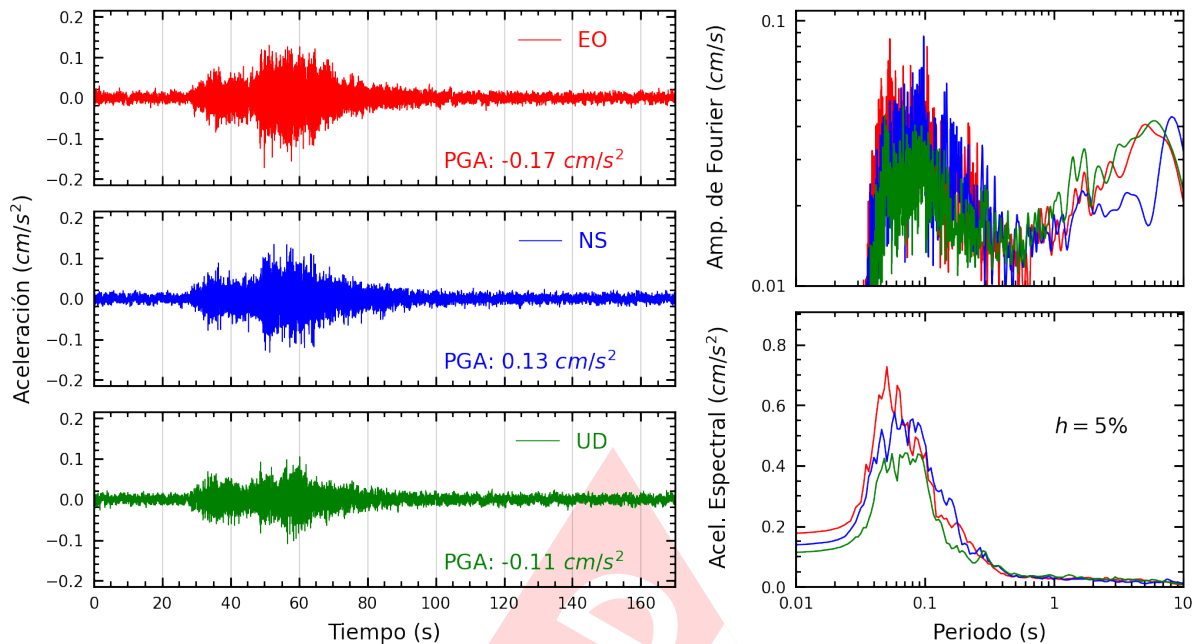
**Figura A.20:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



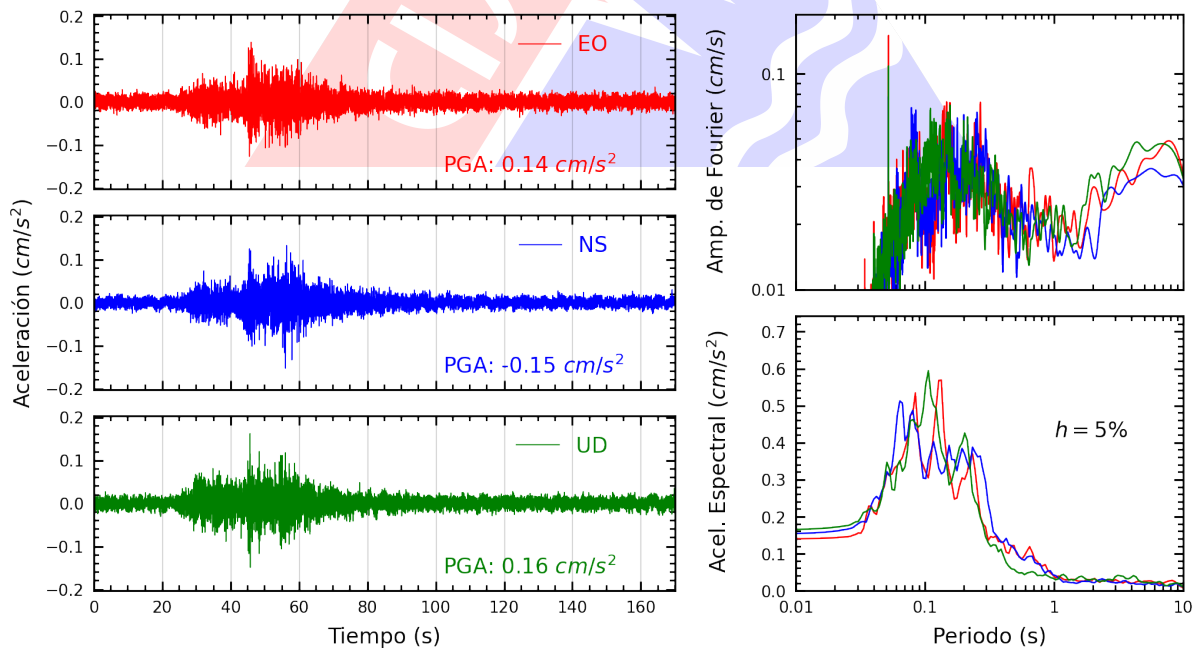
**Figura A.21:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



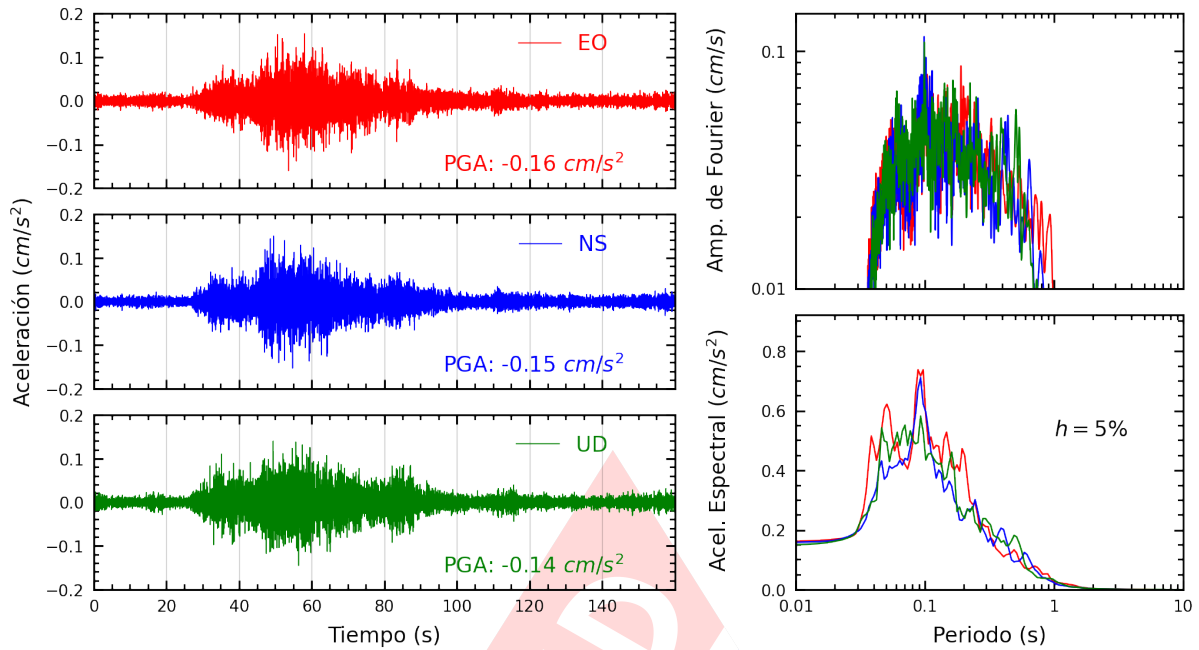
**Figura A.22:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



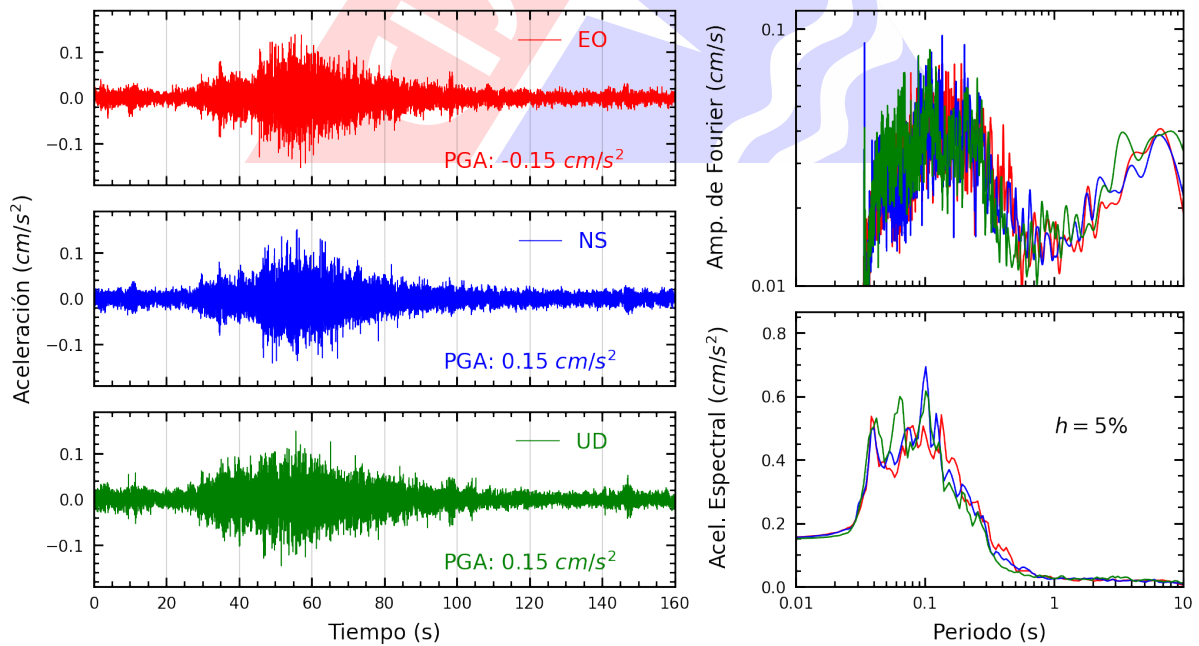
**Figura A.23:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



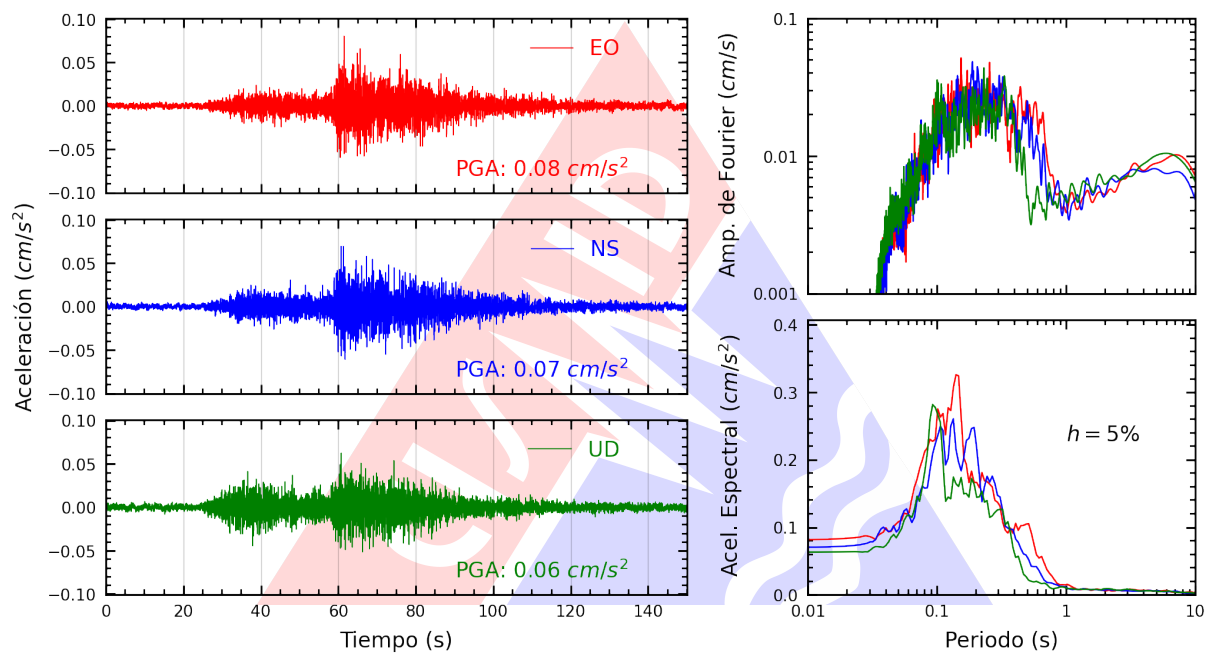
**Figura A.24:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMSM. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



**Figura A.25:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA2. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



**Figura A.26:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USMP. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local)



**Figura A.27:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (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 Pisco, Pisco - Ica del 05 de mayo de 2024 a las 03:18:19 (hora local) . . . . .	5
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 05 de mayo de 2024 a las 03:18:19 (hora local) . . . . .	6
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ASIA. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	8
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCICA. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	8
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	9
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNICA. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	9
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILM. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	10
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHO. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	10
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USILP. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	11
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPCVI. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	11
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	12
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	12



A.11.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	13
A.12.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ACAPU. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	13
A.13.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERV2. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	14
A.14.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	14
A.15.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	15
A.16.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DSMI. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	15
A.17.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	16
A.18.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	16
A.19.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CENEP. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	17
A.20.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	17
A.21.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	18
A.22.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	18
A.23.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	19
A.24.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMSM. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	19
A.25.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA2. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	20



---

A.26.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USMP. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	20
A.27.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Pisco, Pisco - Ica del 2024-05-05, 03:18:19 (Hora local) . . . . .	21



# 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 Pisco, Pisco - Ica del 05 de mayo de 2024 a las 03:18:19 (hora local) . 2