

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 03 de setiembre de 2023

El 03 de setiembre de 2023 a las 16:17:58 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 49 km al SO de Huacho, Huaura - Lima (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):	16:17:58
Hora UTC 0:	21:17:58
Latitud (°):	-11.46
Longitud (°):	-77.88
Profundidad (km):	54.0
Magnitud:	M3.6
Lugar de referencia:	49 km al SO de Huacho, Huaura - Lima

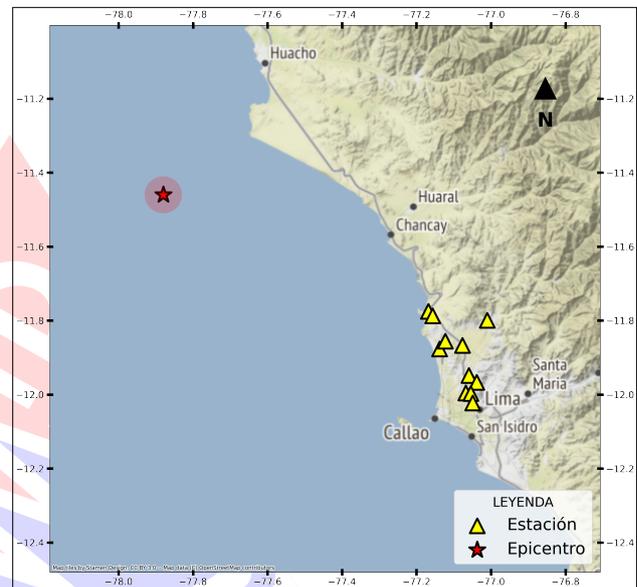


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 11 estación(es) correspondientes a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS). 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 1.46 cm/s^2 en la dirección NS, correspondiente a la estación SROSA (Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, 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 los registros han sido corregidos únicamente por línea base, excepto donde se indique lo contrario. Los registros están disponibles para su descarga en www.cismid.uni.edu.pe/ceois.



Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Huacho, Huaura - Lima del 03 de setiembre de 2023 a las 16:17:58 (hora local)

Red	Código	Canal	Ubicación	PGA (cm/s^2)
CM	SROSA(*)	EO	Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, Lima	-1.15
		NS		1.46
		UD		0.91
CM	DEFEN(*)	EO	Centro de Salud Defensores de la Patria, Ventanilla, Callao	0.80
		NS		-1.02
		UD		-0.35
CM	ANCON(*)	EO	Estadio José Balta, Ancón, Lima	-0.65
		NS		0.60
		UD		0.67
CM	JOSEO(*)	EO	Complejo Deportivo José Olaya, Independencia, Lima	-0.57
		NS		0.55
		UD		0.44
CM	INDEP(*)	EO	Municipalidad Distrital de Independencia, Independencia, Lima	-0.46
		NS		-0.51
		UD		-0.32
CM	IPEN(*)	EO	Instituto Peruano de Energía Nuclear - Central Nuclear Óscar Miroquesada De La Guerra, Carabaylo, Lima	0.50
		NS		-0.41
		UD		-0.32
CM	MDPP(*)	EO	Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Puente Piedra, Lima	0.23
		NS		-0.24
		UD		0.44
CM	AMORE(*)	EO	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	-0.43
		NS		-0.42
		UD		-0.42
CM	FICPE(*)	EO	Universidad Nacional de Ingeniería - Facultad de Ingeniería Civil, Rímac, Lima	0.28
		NS		0.31
		UD		0.15



CM	COMAS(*)	EO	Municipalidad Distrital de Comas, Comas, Lima	-0.16
		NS		-0.19
		UD		-0.14
CM	UCSS(*)	EO	Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima	-0.19
		NS		0.15
		UD		-0.11

Nota: CM (Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI). (*) *Se aplicó un filtro pasa banda entre 0.04 s y 10 s.*





Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 03 de setiembre de 2023 a las 16:17:58 (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

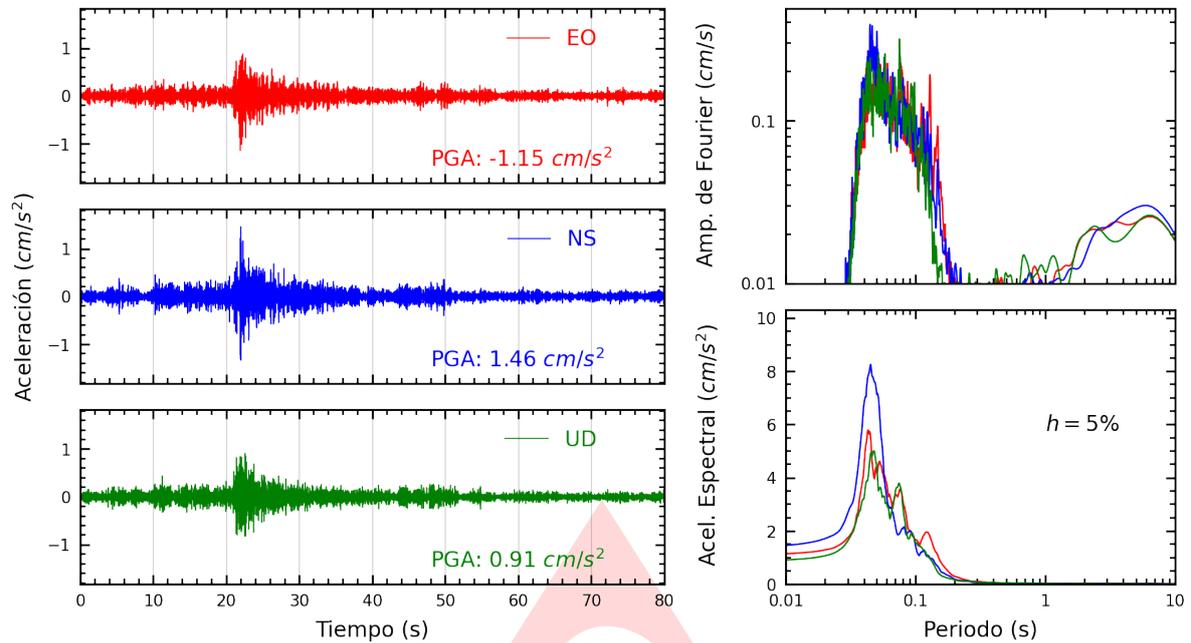


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)

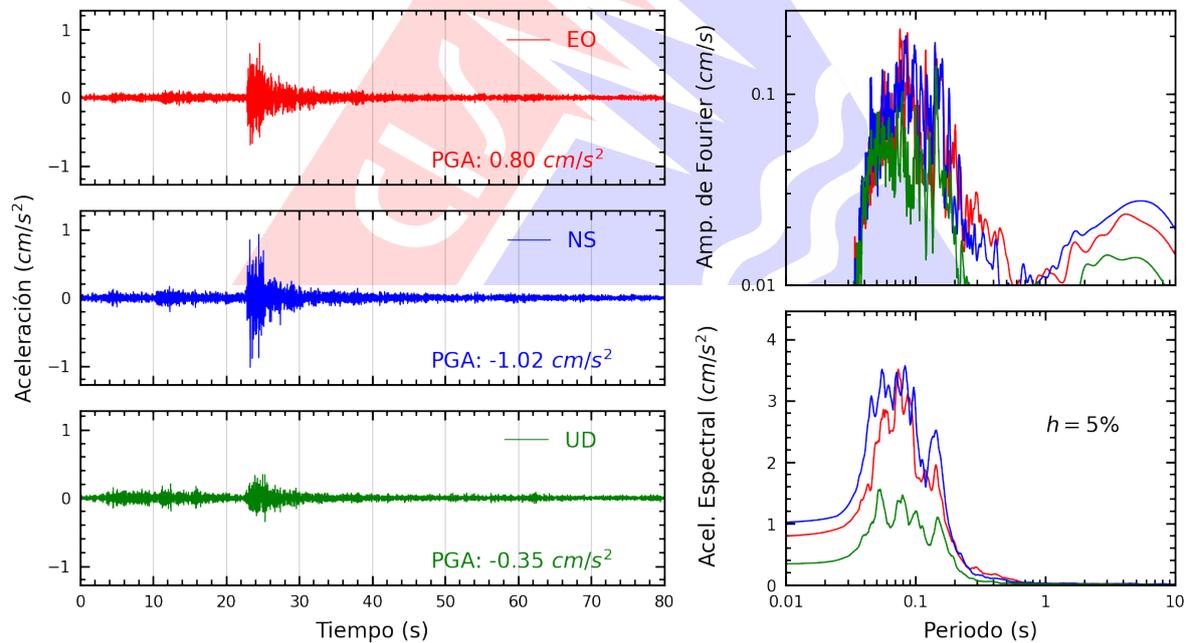


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)

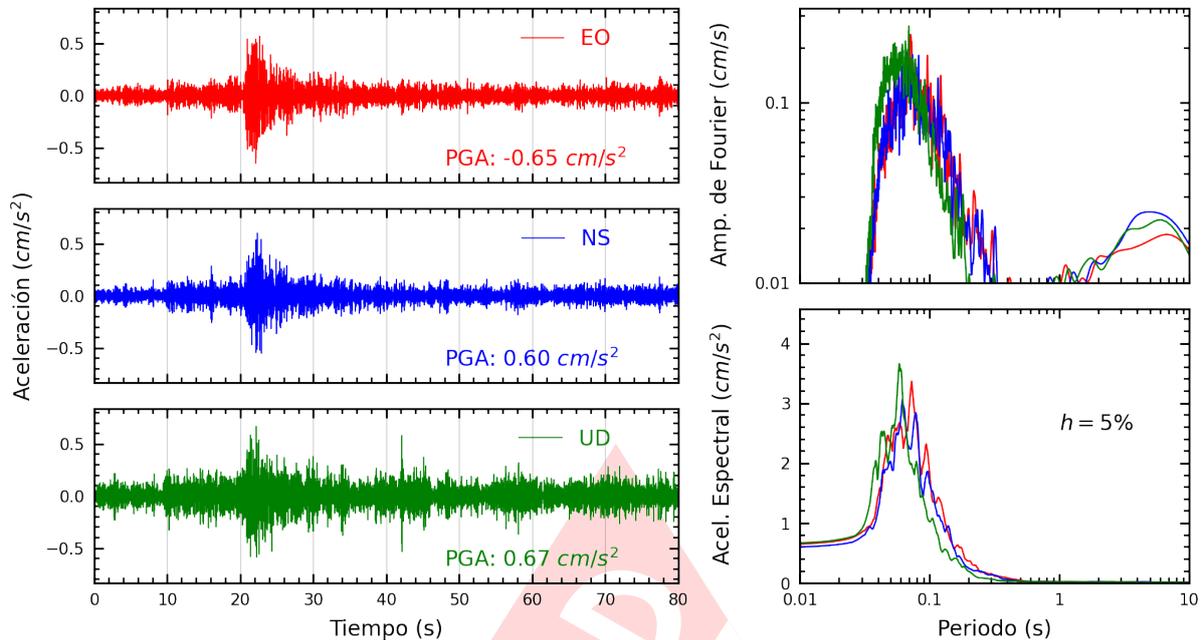


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ANCON. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)

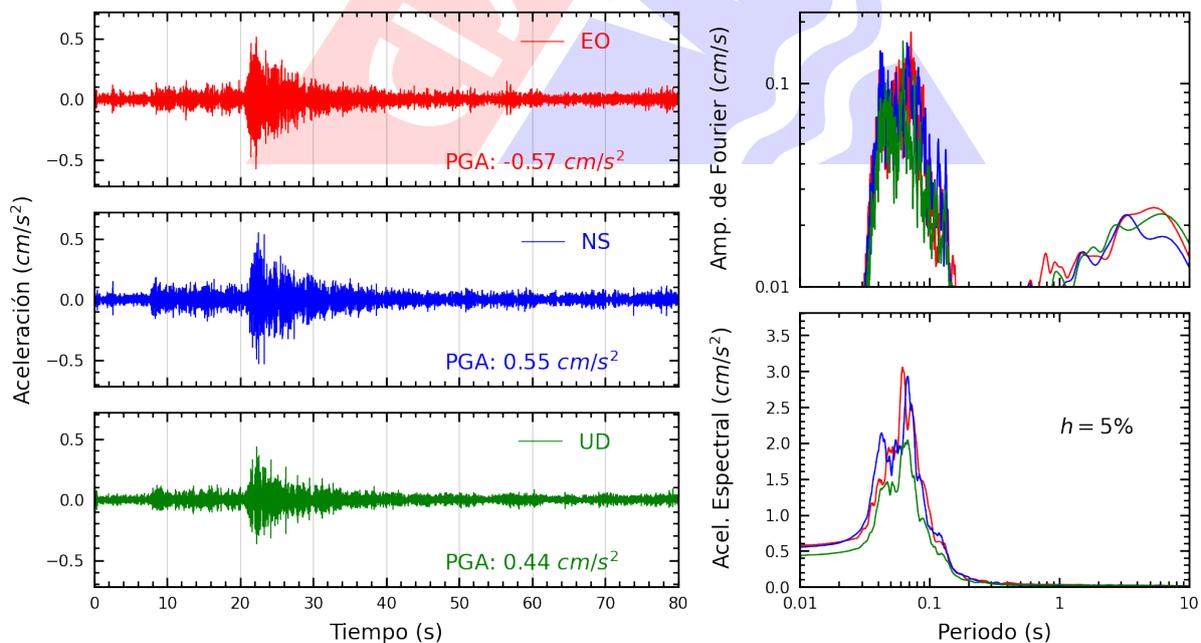


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)

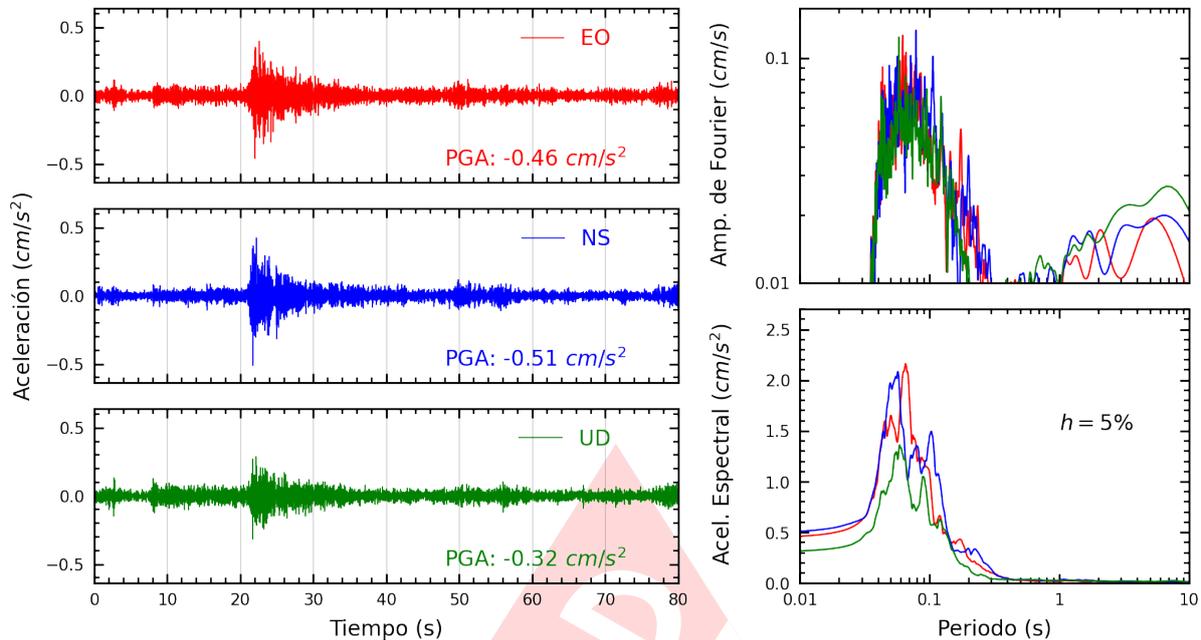


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)

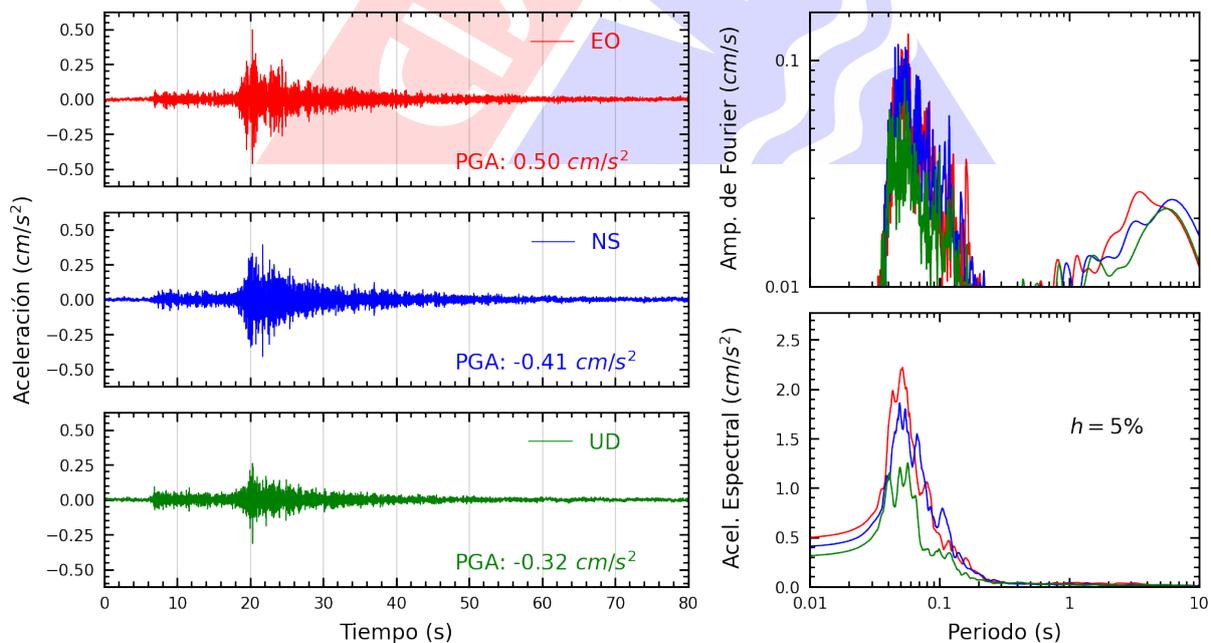


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IPEN. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)

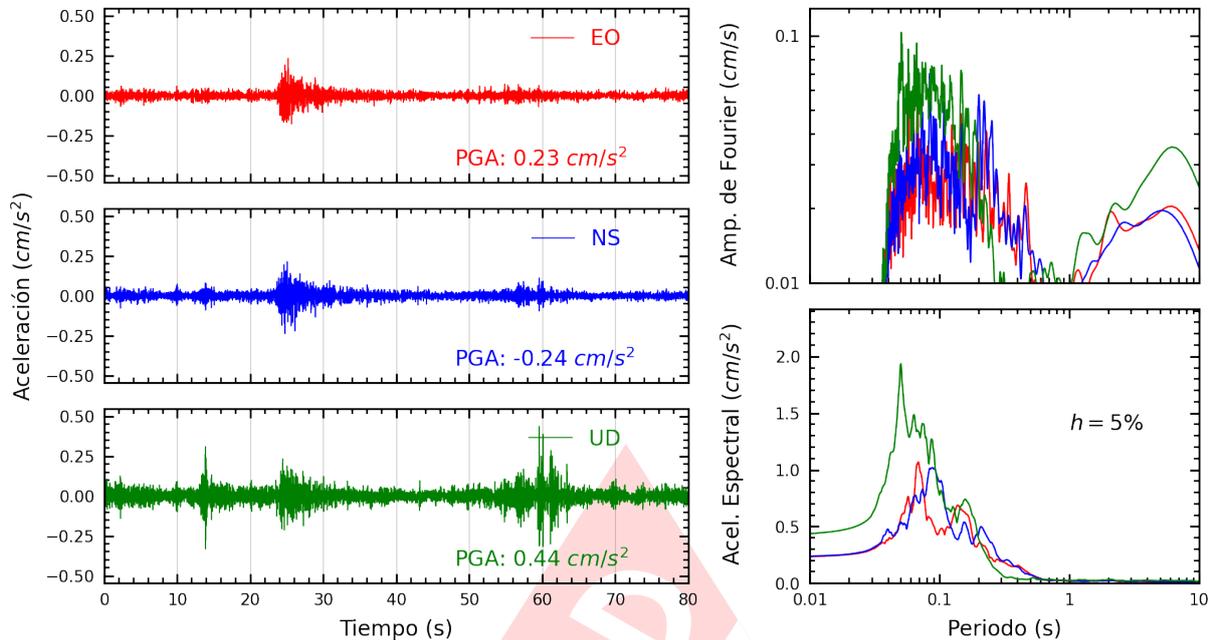


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)

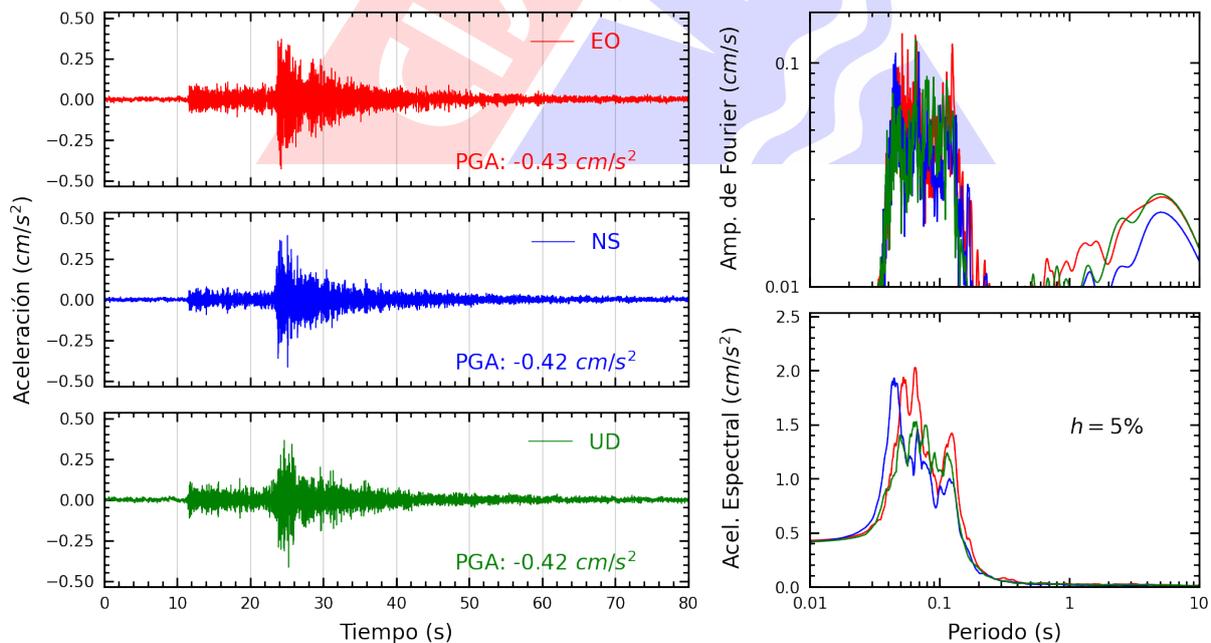


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)

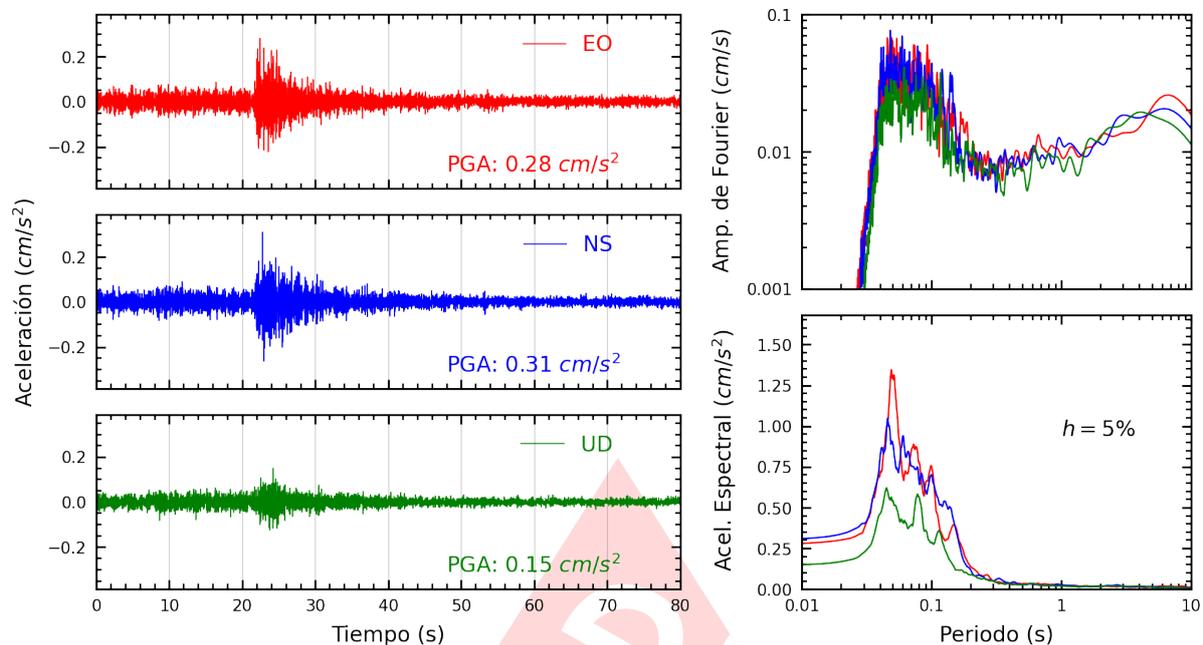


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)

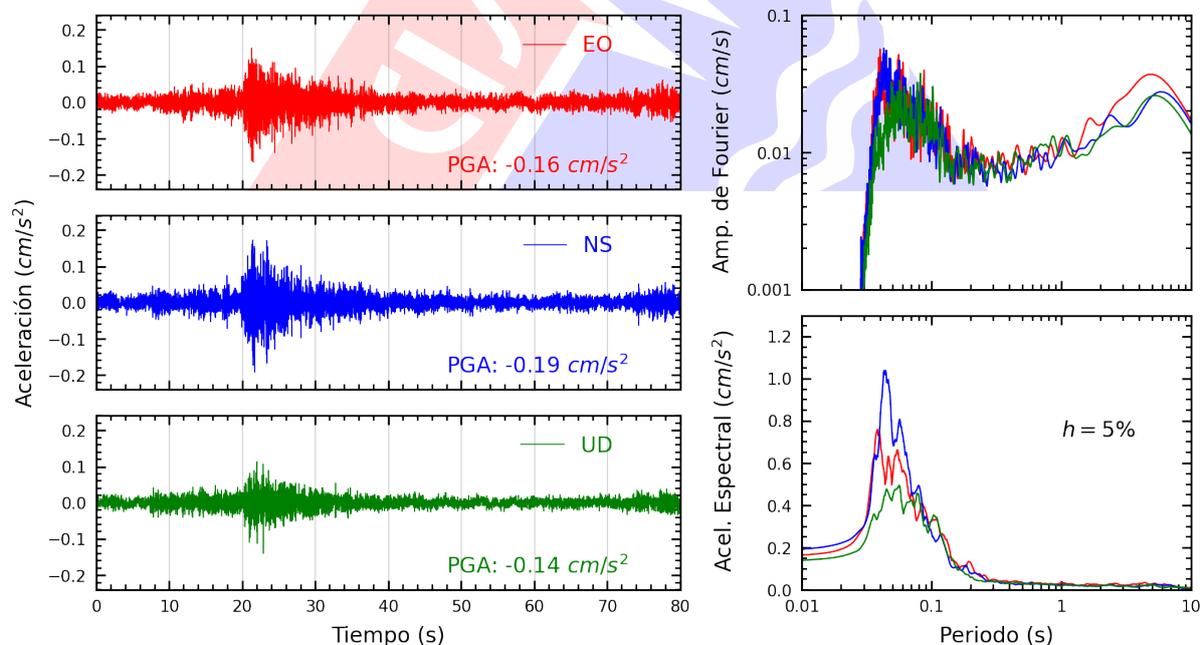


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)

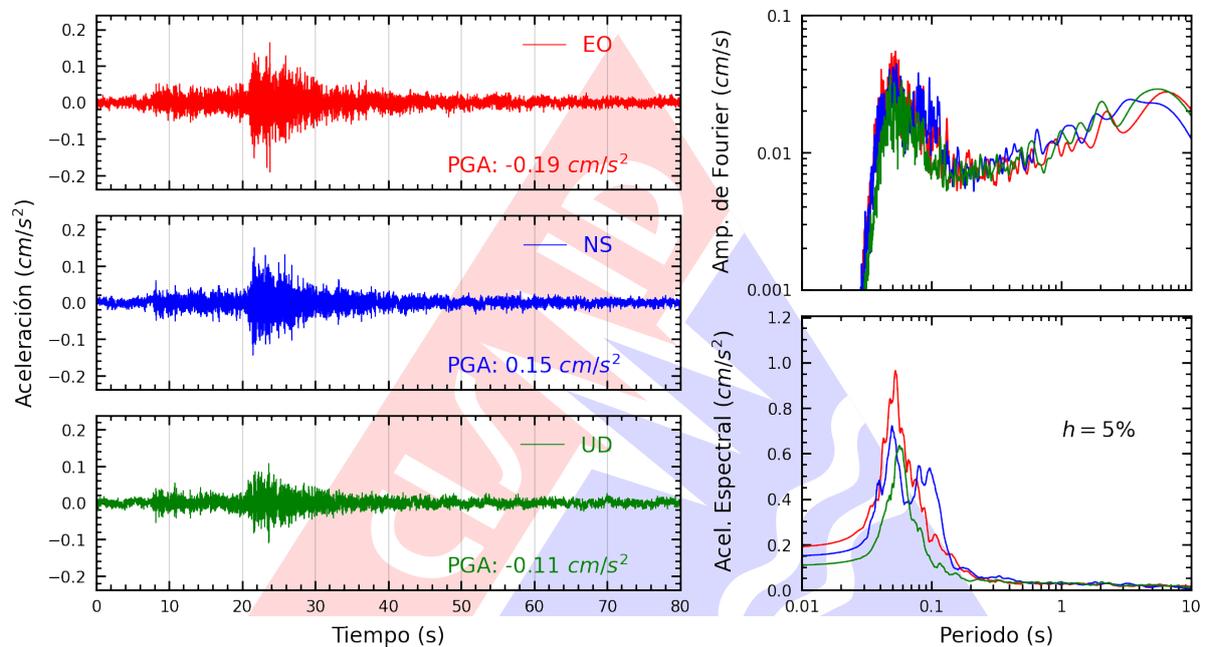


Figura A.11: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)

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 Huacho, Huaura - Lima del 03 de setiembre de 2023 a las 16:17:58 (hora local) . . .	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ANCON. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)	7
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)	8
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IPEN. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)	8
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)	9
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)	9
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)	10
A.10.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)	10
A.11.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2023-09-03, 16:17:58 (Hora local)	11

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 Huacho, Huaura - Lima del 03 de setiembre de 2023 a las 16:17:58 (hora local) 2

