

**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 07 de mayo de 2024

El 07 de mayo de 2024 a las 17:36:35 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 48 km al O 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):	17:36:35
Hora UTC 0:	22:36:35
Latitud (°):	-11.14
Longitud (°):	-78.05
Profundidad (km):	48.0
Magnitud:	M3.7
Lugar de referencia:	48 km al O de Huacho, Huaura - Lima

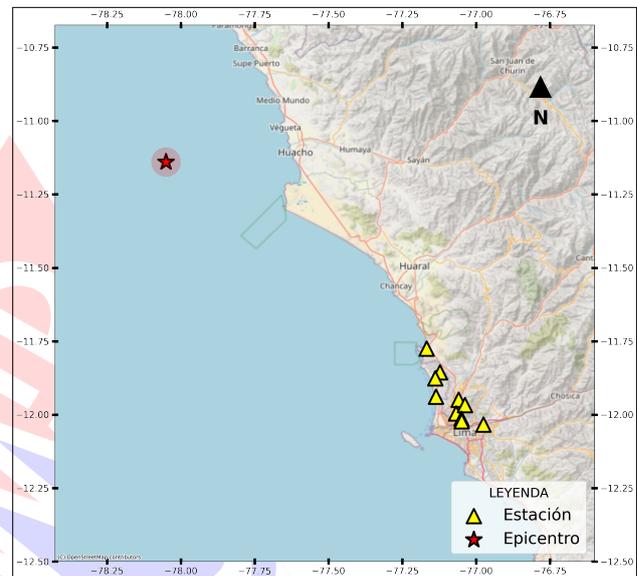


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 10 estaciones en total, 09 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS) y 01 estación(es) de la Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería (CITDI) - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI. 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 -0.59 cm/s^2 en la dirección EO, correspondiente a la estación DEFEN (Centro de Salud Defensores de la Patria, Ventanilla, Callao). 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 Huacho, Huaura - Lima del 07 de mayo de 2024 a las 17:36:35 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
CM	DEFEN	Centro de Salud Defensores de la Patria, Ventanilla, Callao	130.33	EO	-0.59
				NS	0.57
				UD	0.29
CM	ANCON	Estadio José Balta, Ancón, Lima	120.81	EO	-0.56
				NS	-0.50
				UD	-0.53
CM	JOSEO	Complejo Deportivo José Olaya, Independencia, Lima	145.28	EO	0.39
				NS	0.52
				UD	0.33
PG	ATARJ	Planta de Tratamiento de Agua La Atarjea, El Agustino, Lima	155.42	EO	-0.12
				NS	0.50
				UD	-0.07
CM	AMORE	Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao	130.21	EO	0.31
				NS	-0.37
				UD	-0.30
CM	FICPE	Universidad Nacional de Ingeniería - Facultad de Ingeniería Civil, Rímac, Lima	148.36	EO	-0.20
				NS	0.16
				UD	0.11
CM	VHAYA	Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao	134.94	EO	0.19
				NS	-0.17
				UD	-0.16
CM	COMAS	Municipalidad Distrital de Comas, Comas, Lima	142.17	EO	0.13
				NS	0.18
				UD	0.12
CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	147.60	EO	-0.14
				NS	0.13
				UD	-0.13

CM	UCSS	Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima	144.84	EO	0.13
				NS	0.12
				UD	-0.08

Nota: CM (Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI) 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 Huacho, Huaura - Lima del 07 de mayo de 2024 a las 17:36:35 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

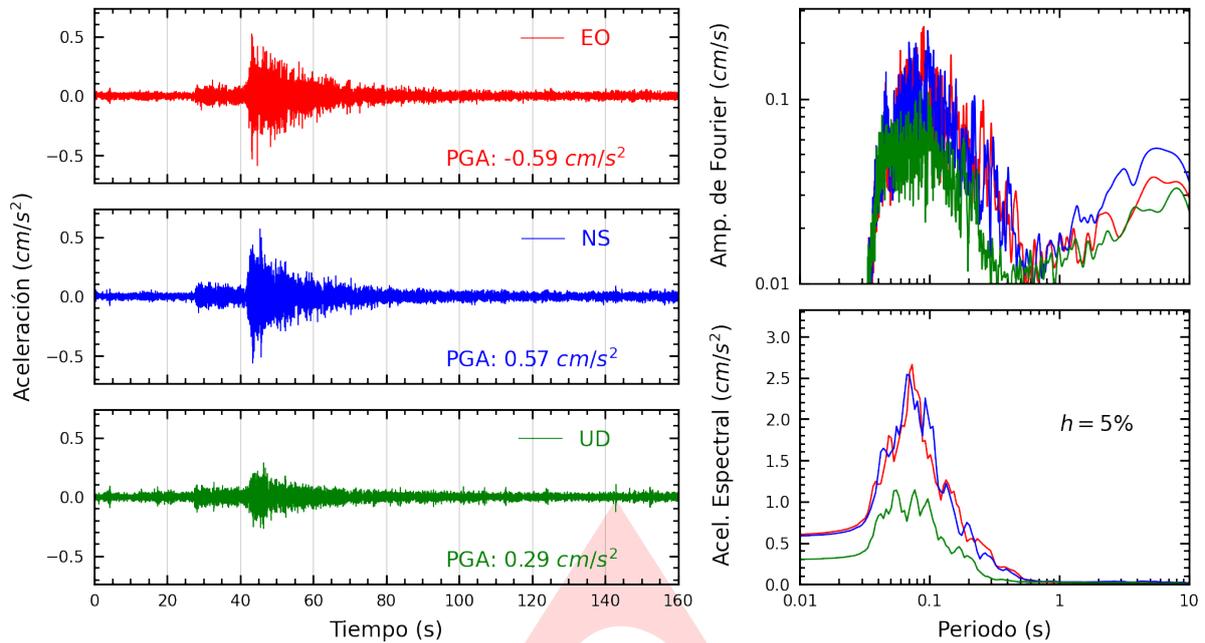


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)

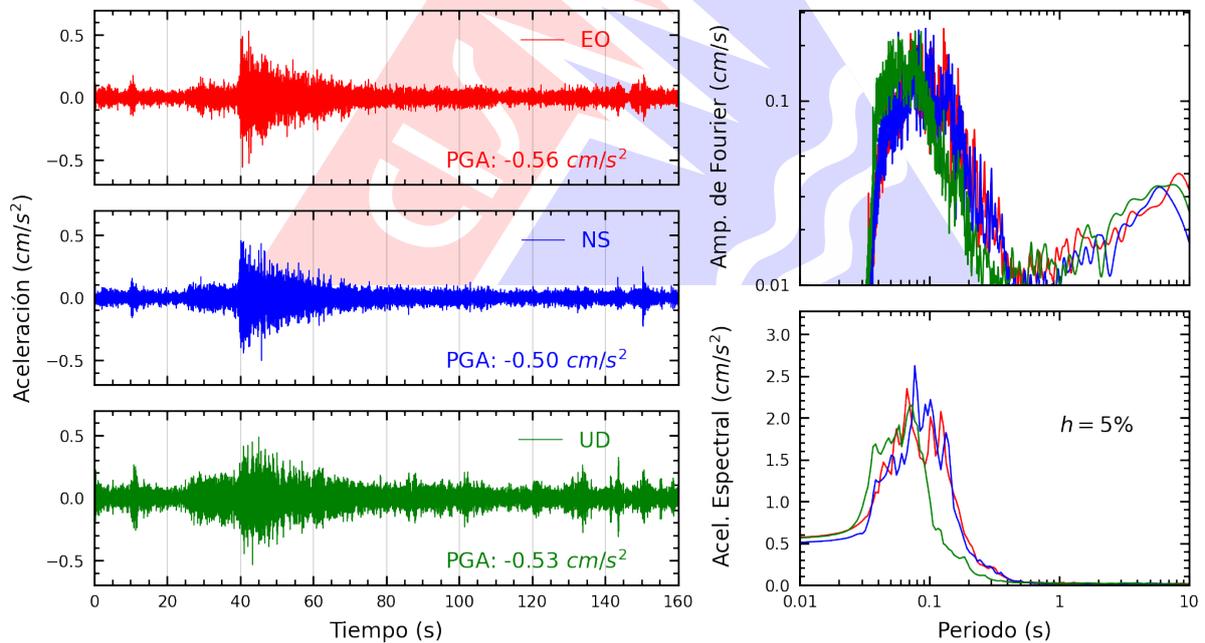


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ANCON. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)

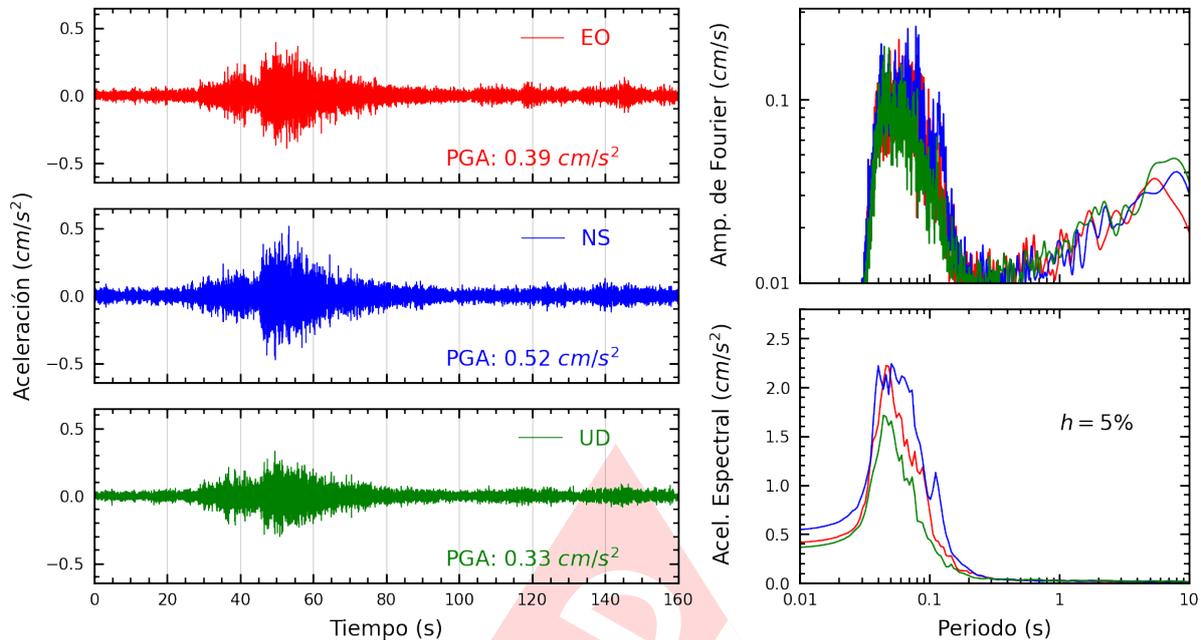


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JOSEO. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)

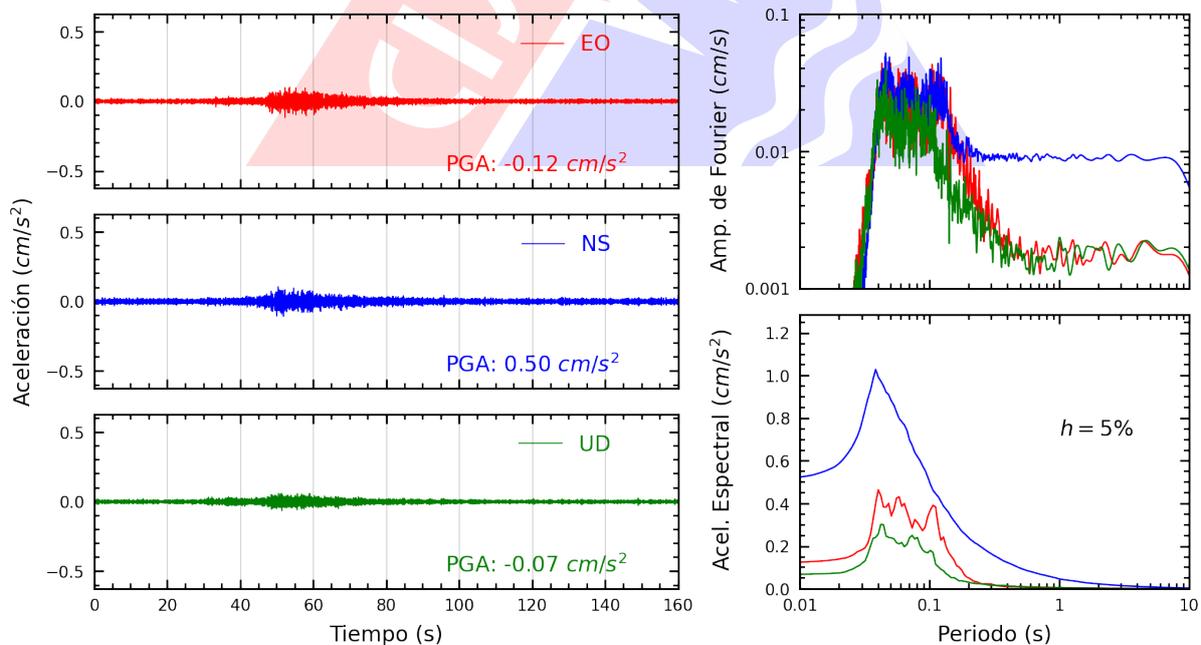


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)

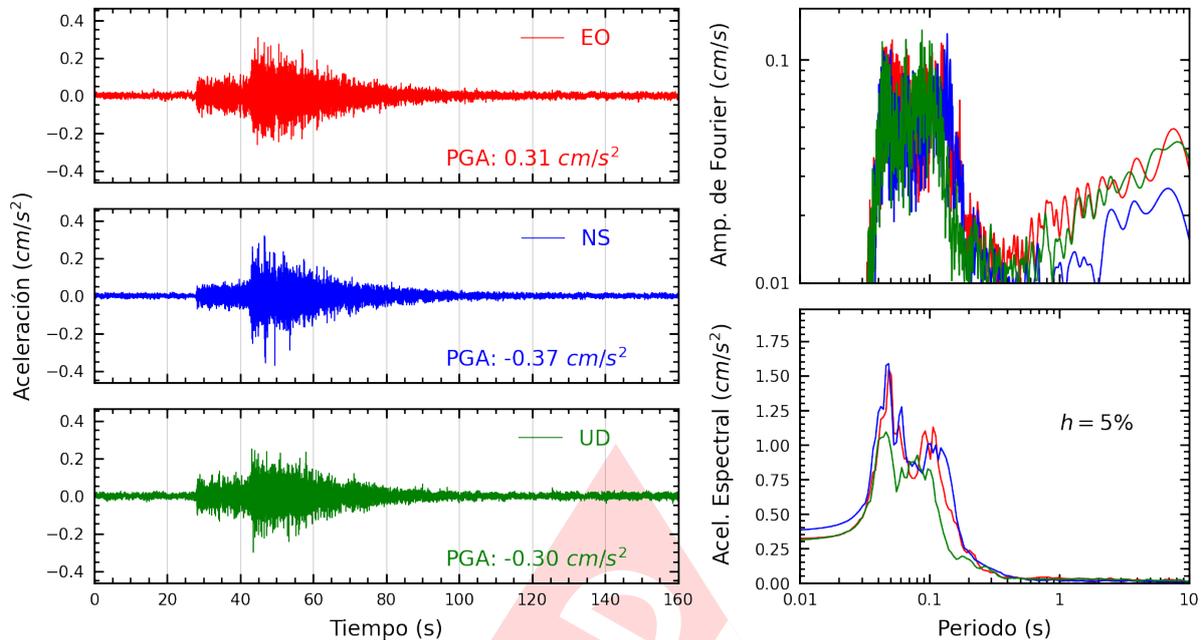


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)

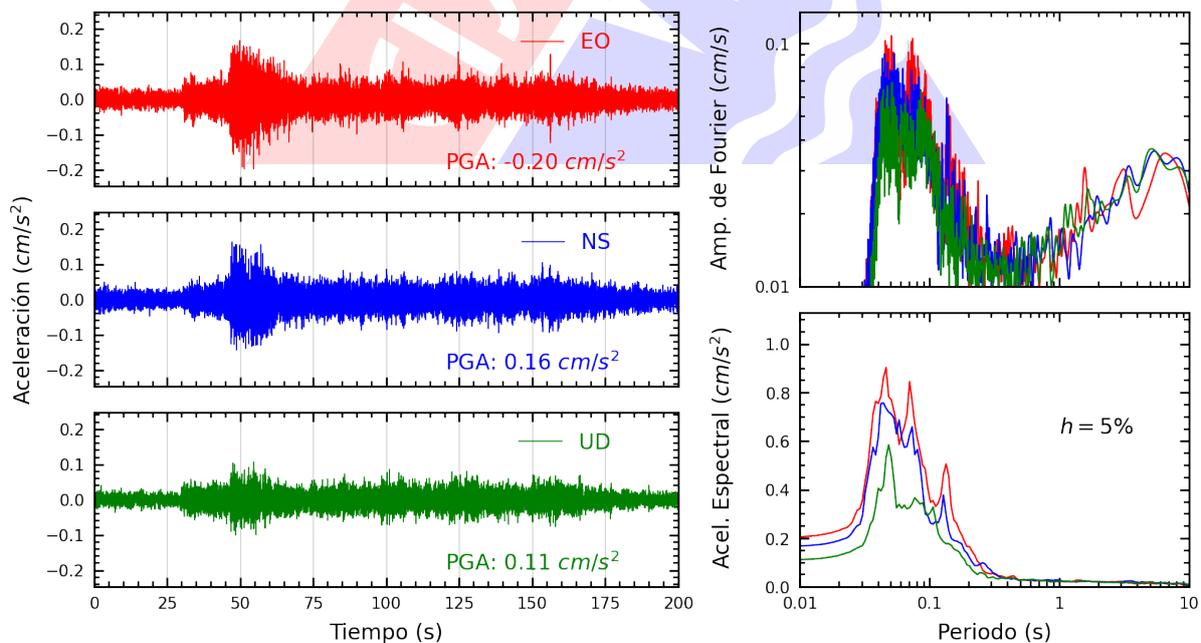


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)

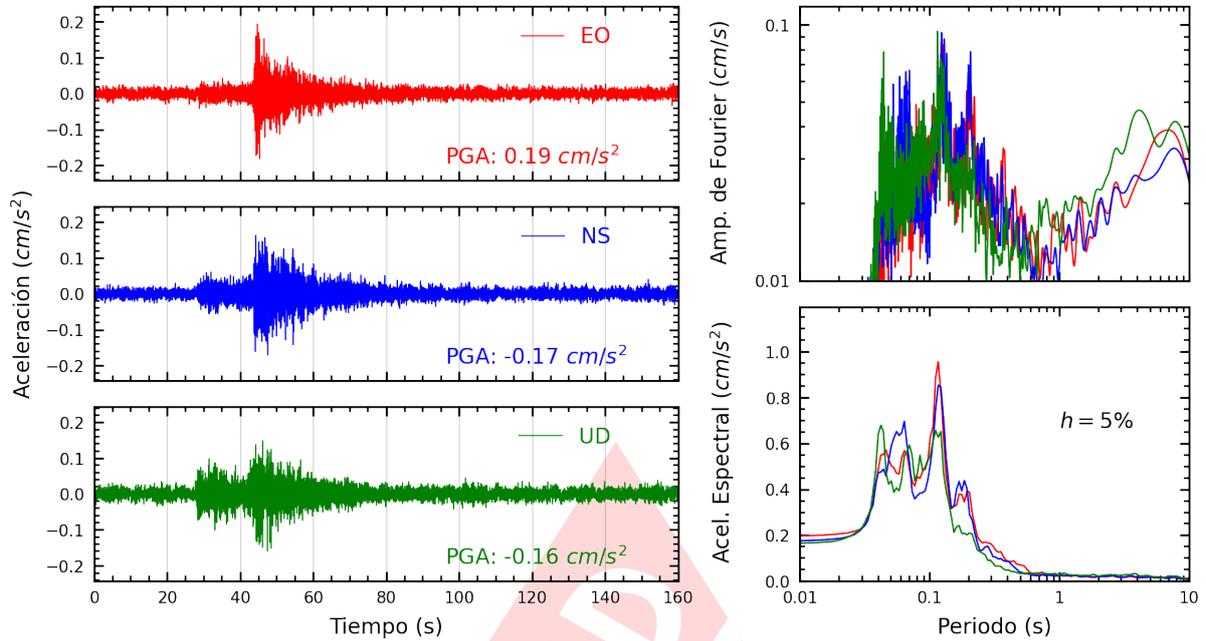


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)

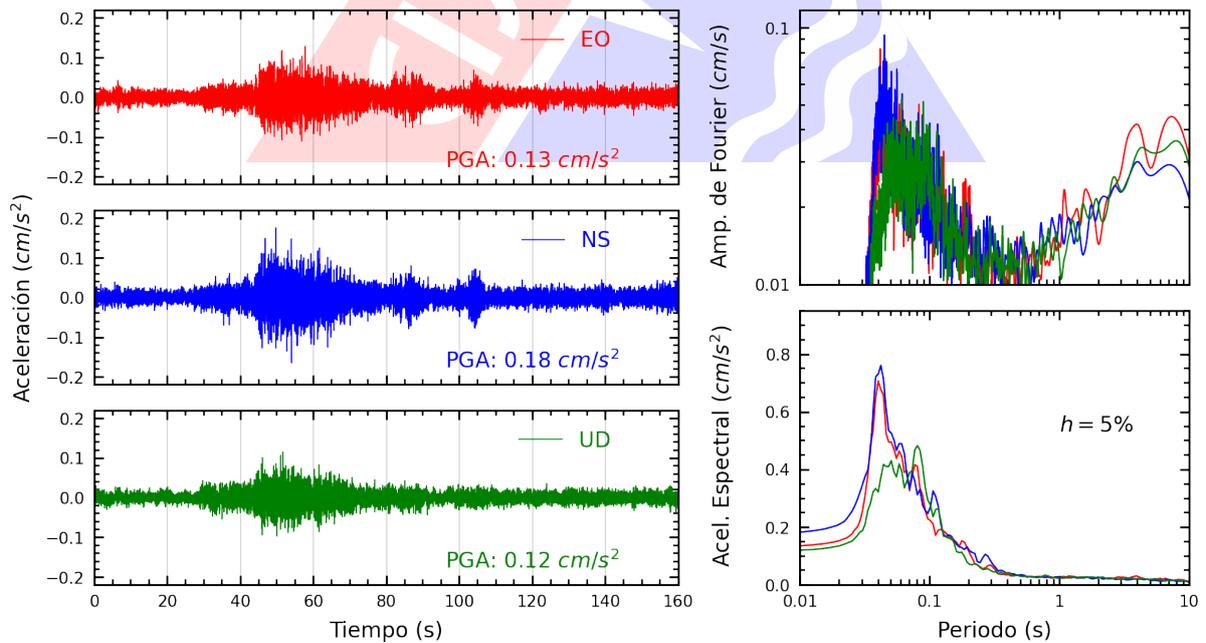


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)

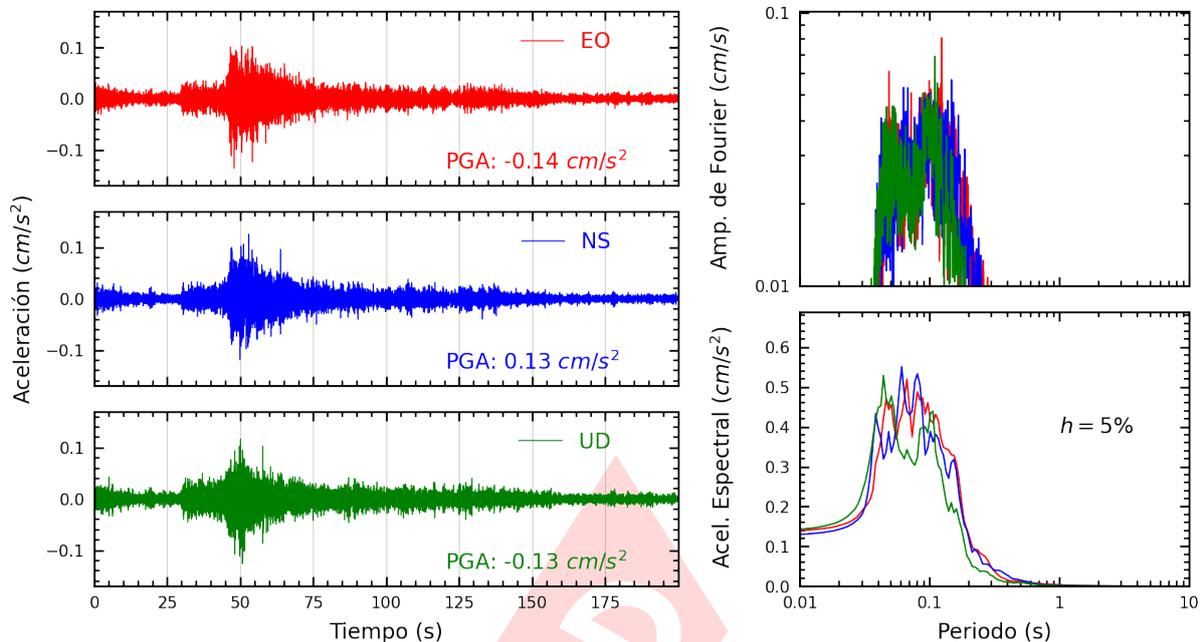


Figura A.9: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)

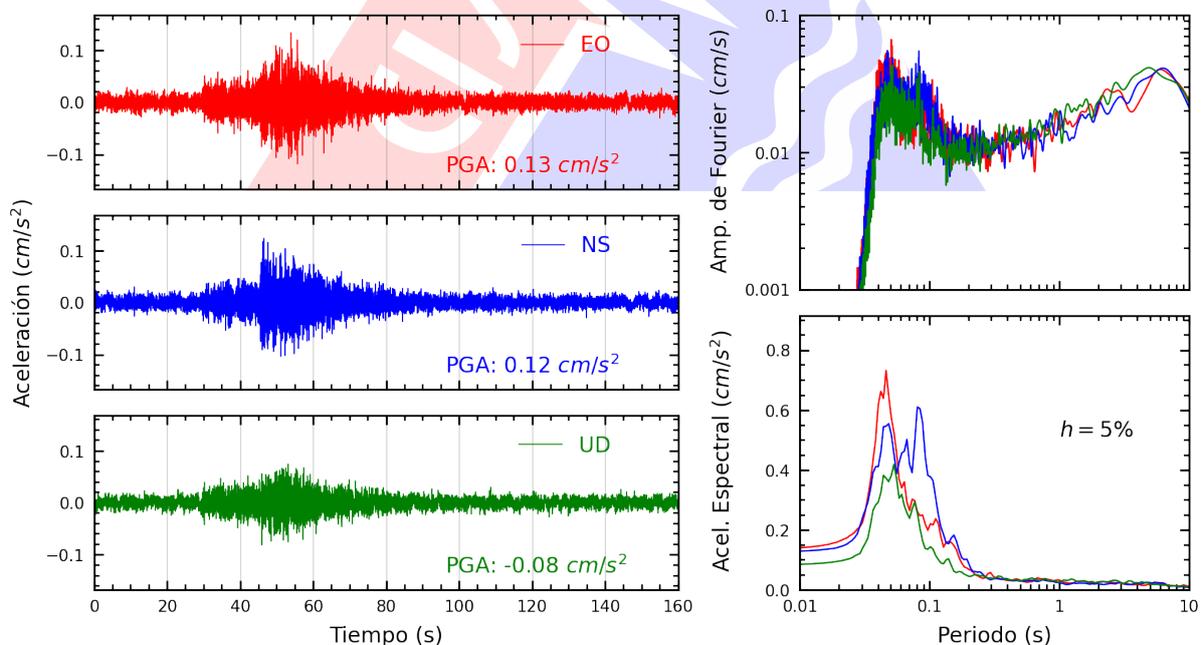


Figura A.10: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)

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 07 de mayo de 2024 a las 17:36:35 (hora local)	3
A.1.	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 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)	5
A.2.	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 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)	5
A.3.	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 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)	6
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)	6
A.5.	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 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)	7
A.6.	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 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)	7
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)	8
A.8.	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 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)	8
A.9.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)	9
A.10.	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 2024-05-07, 17:36:35 (Hora local)	9

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 07 de mayo de 2024 a las 17:36:35 (hora local) 2

