

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Ilo, Ilo - Moquegua del 28 de junio de 2022

El 28 de junio de 2022 a las 06:59:02 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 78 km al S de Ilo, Ilo - Moquegua (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):	06:59:02
Hora UTC 0:	11:59:02
Latitud (°):	-18.33
Longitud (°):	-71.23
Profundidad (km):	18.0
Magnitud:	M5.0
Lugar de referencia:	78 km al S de Ilo, Ilo - Moquegua

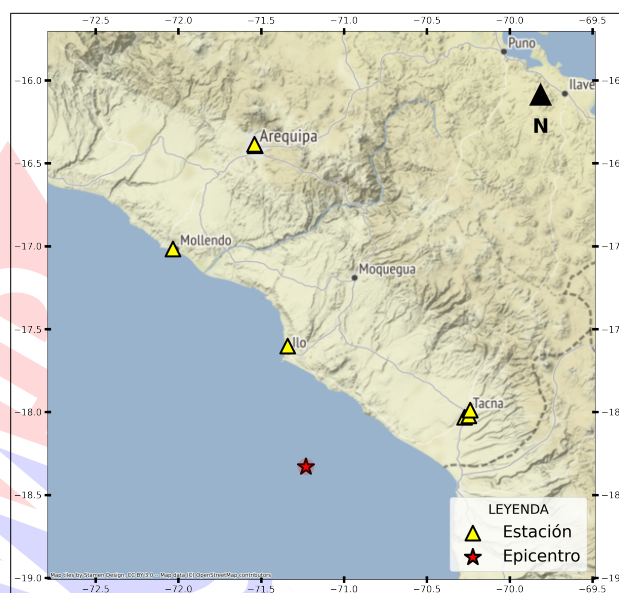


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 07 estaciones en total, 04 de los cuales corresponden a la Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería (CITDI) - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI, y 03 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 **Figura 2**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de -21.14 cm/s^2 en la dirección NS, correspondiente a la estación SCTAC (Gerencia Zonal SENCICO, Tacna, Tacna). 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 Ilo, Ilo - Moquegua del 28 de junio de 2022 a las 06:59:02 (hora local)

Red	Código	Canal	Ubicación (Institución, Distrito, Departamento/Provincia)	PGA (cm/s^2)
SC	SCTAC	EO	Gerencia Zonal SENCICO, Tacna, Tacna	16.63
		NS		-21.14
		UD		-9.98
PG	UJBG2	EO	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Tacna	7.28
		NS		16.46
		UD		5.26
PG	UNAM	EO	Universidad Nacional de Moquegua, Ilo, Moquegua	15.44
		NS		-16.39
		UD		-5.01
PG	CREY	EO	Institución Educativa Cristo Rey, Cristo Rey, Tacna	-9.89
		NS		-10.97
		UD		6.24
SC	SCARQ	EO	Gerencia Zonal SENCICO, Arequipa, Arequipa	5.27
		NS		-4.71
		UD		-5.13
SC	SCAR2	EO	Gerencia Zonal SENCICO, Puente Grau, Arequipa	4.63
		NS		4.19
		UD		2.94
PG	UNSA	EO	Universidad Nacional San Agustín de Arequipa - Centro de Investigación Biológica, Mollendo, Arequipa	1.76
		NS		-2.08
		UD		1.13

Nota: SC (Red SENCICO) y PG (Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI).

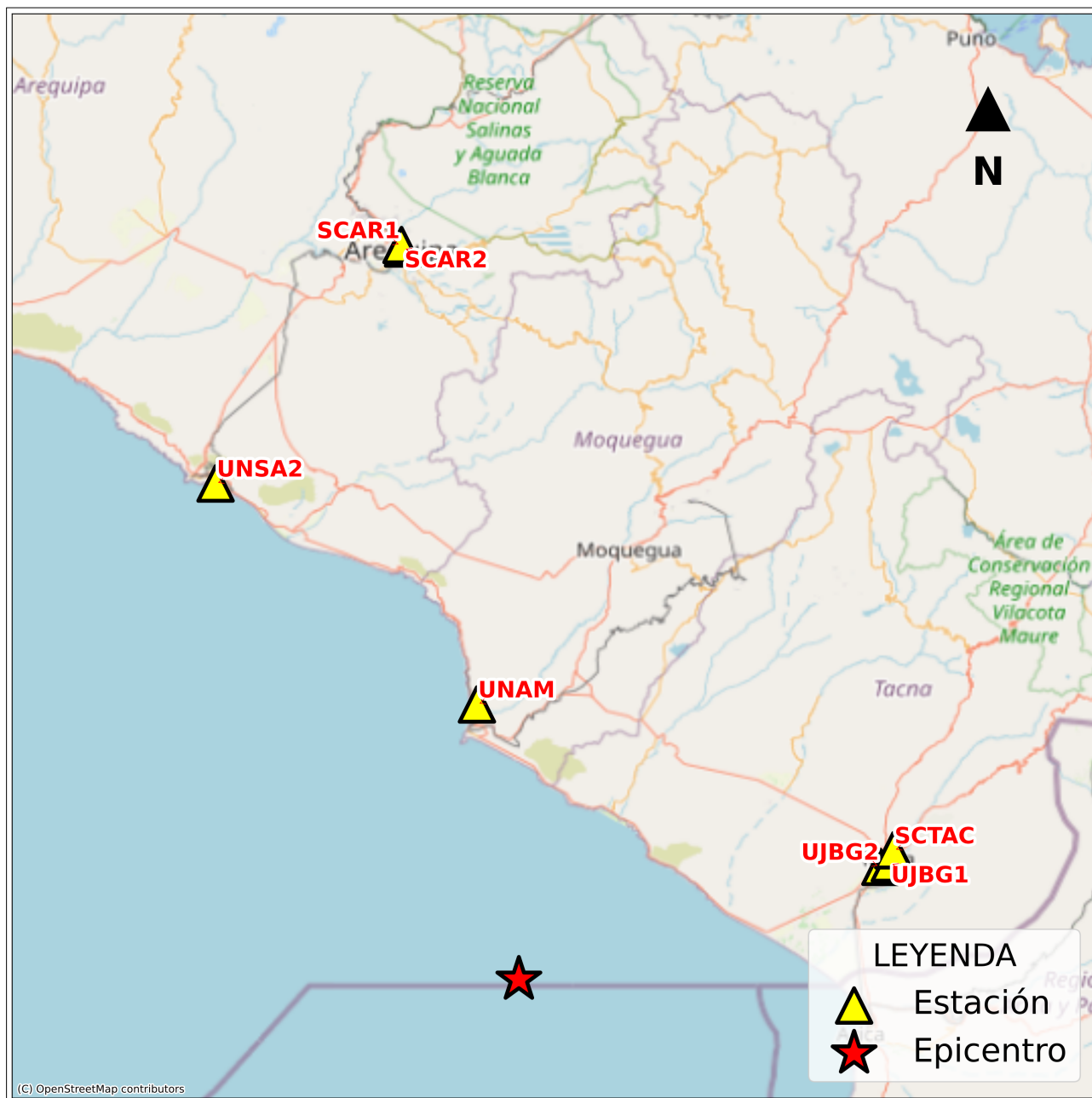


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Ilo - Moquegua del 28 de junio de 2022 a las 06:59:02 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

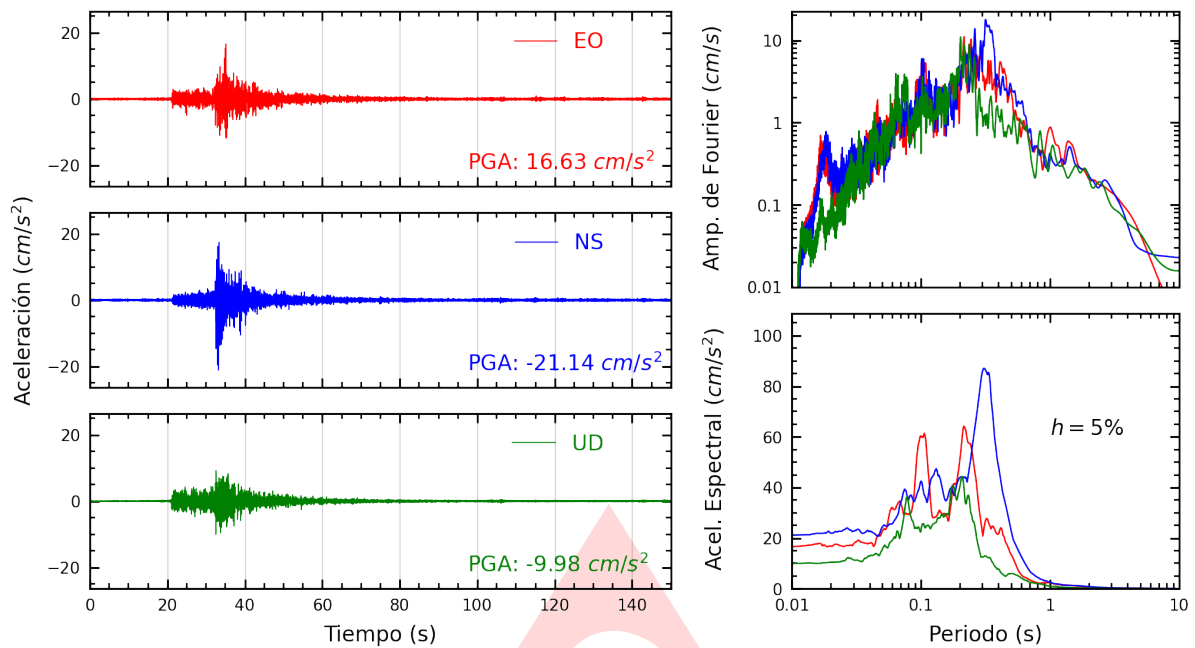


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTAC. Sismo de Ilo, Ilo - Moquegua de 2022-06-28, 06:59:02 (Hora local)

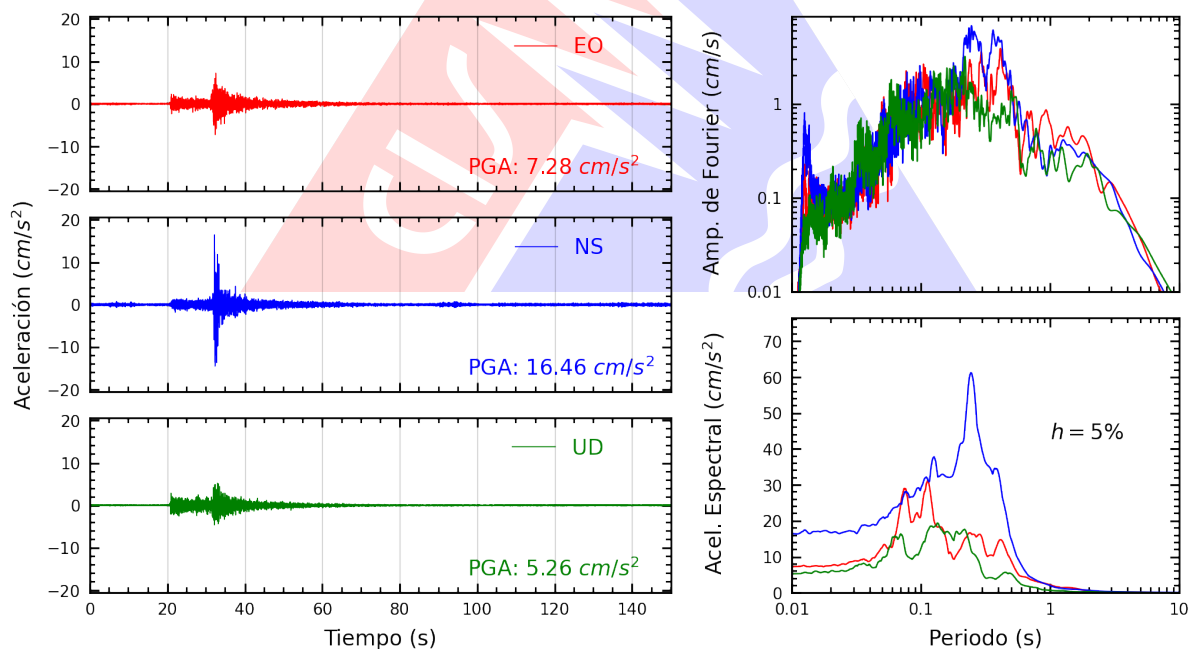


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJB2. Sismo de Ilo, Ilo - Moquegua de 2022-06-28, 06:59:02 (Hora local)

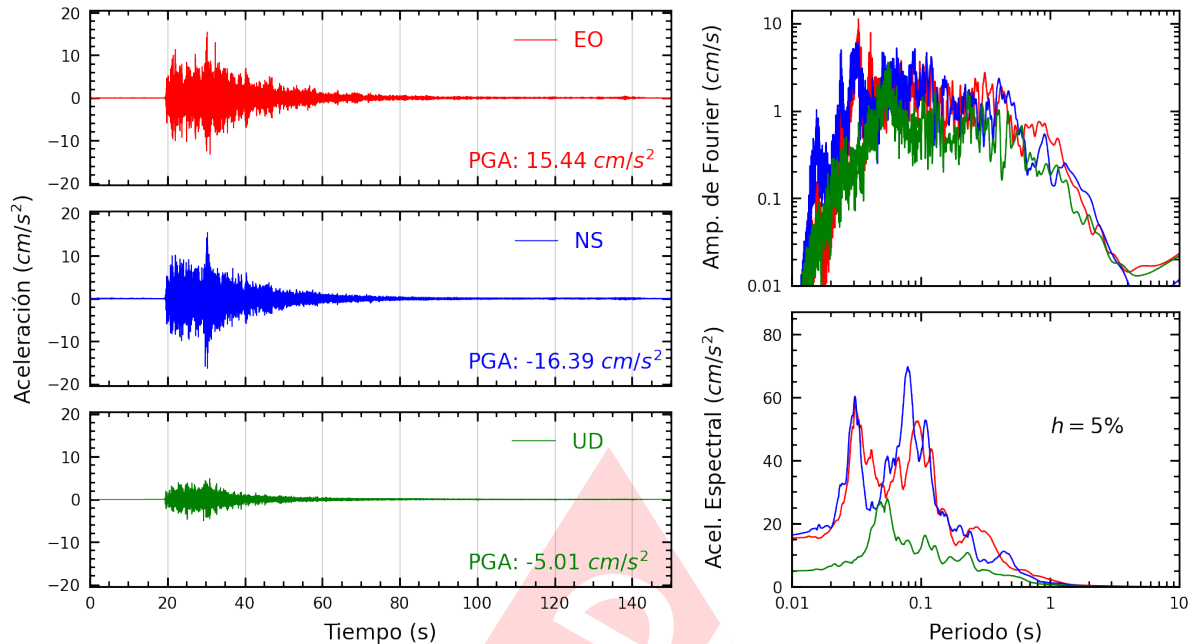


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de Ilo, Ilo - Moquegua de 2022-06-28, 06:59:02 (Hora local)

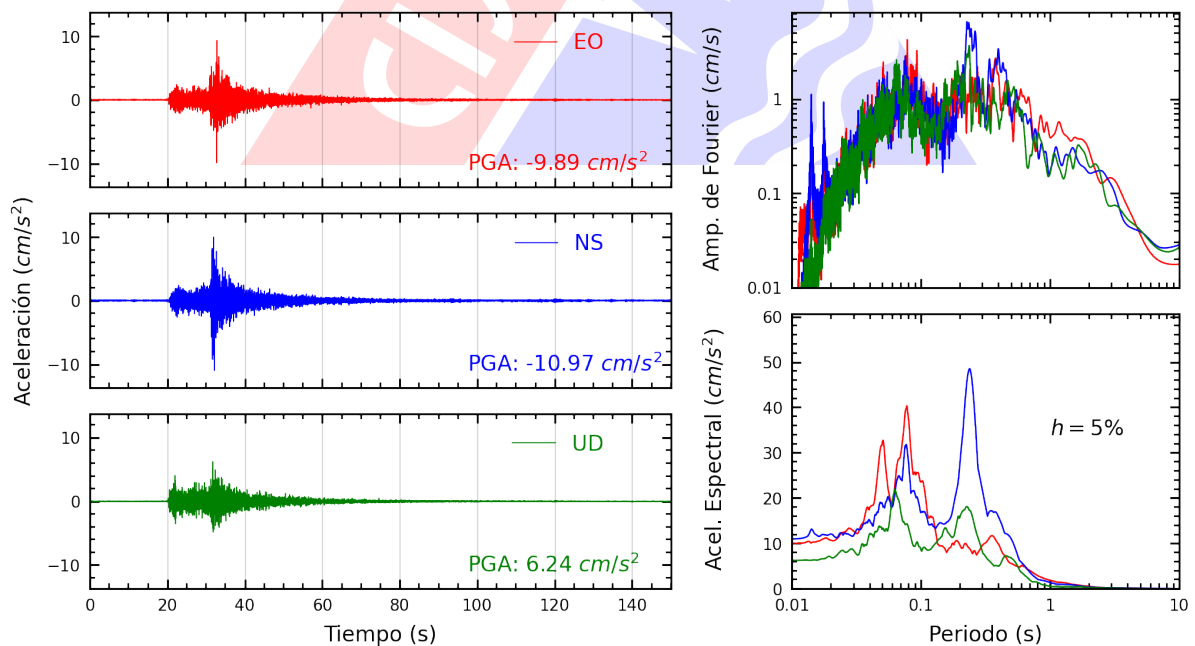


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Ilo, Ilo - Moquegua de 2022-06-28, 06:59:02 (Hora local)

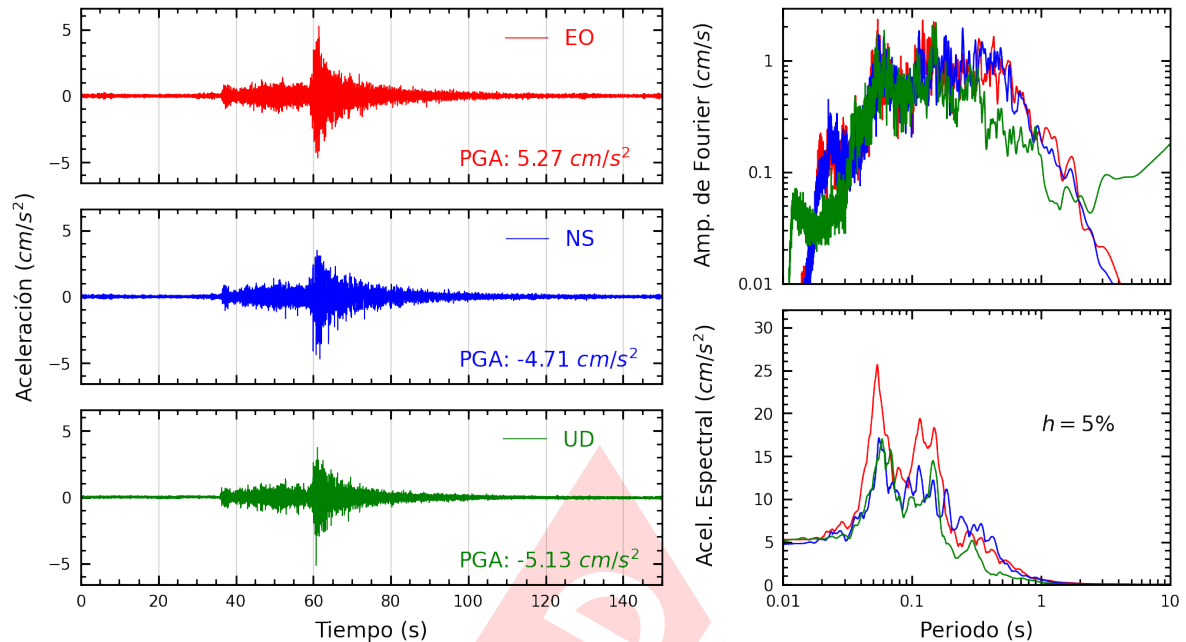


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCARQ. Sismo de Ilo, Ilo - Moquegua de 2022-06-28, 06:59:02 (Hora local)

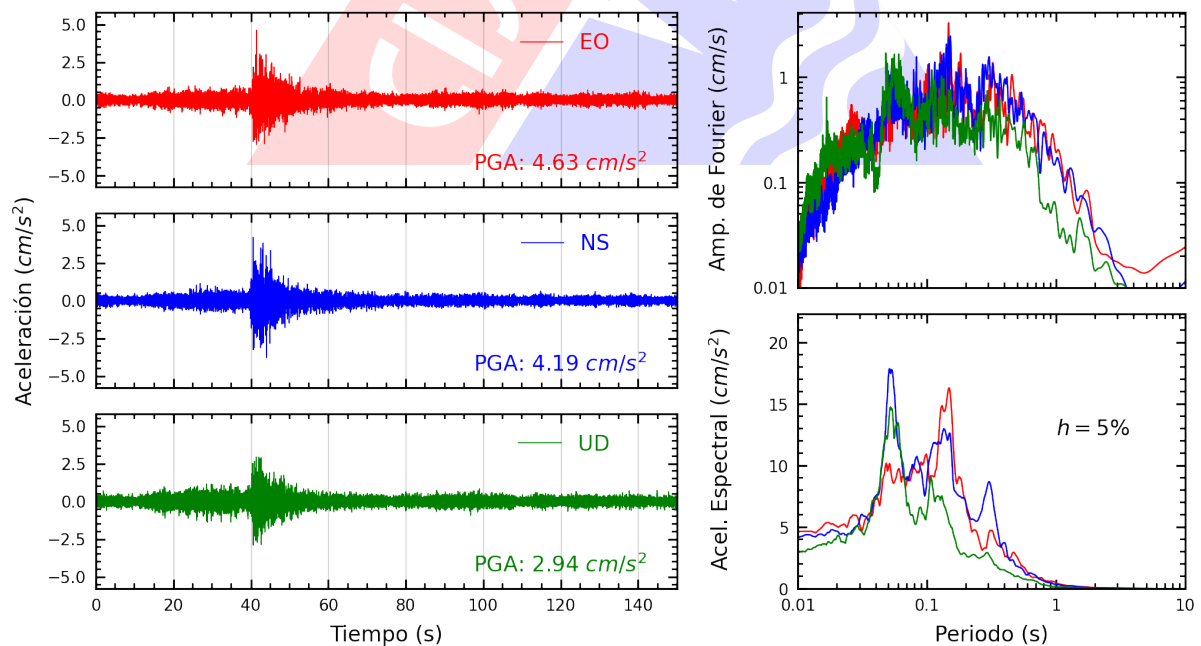


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCAR2. Sismo de Ilo, Ilo - Moquegua de 2022-06-28, 06:59:02 (Hora local)

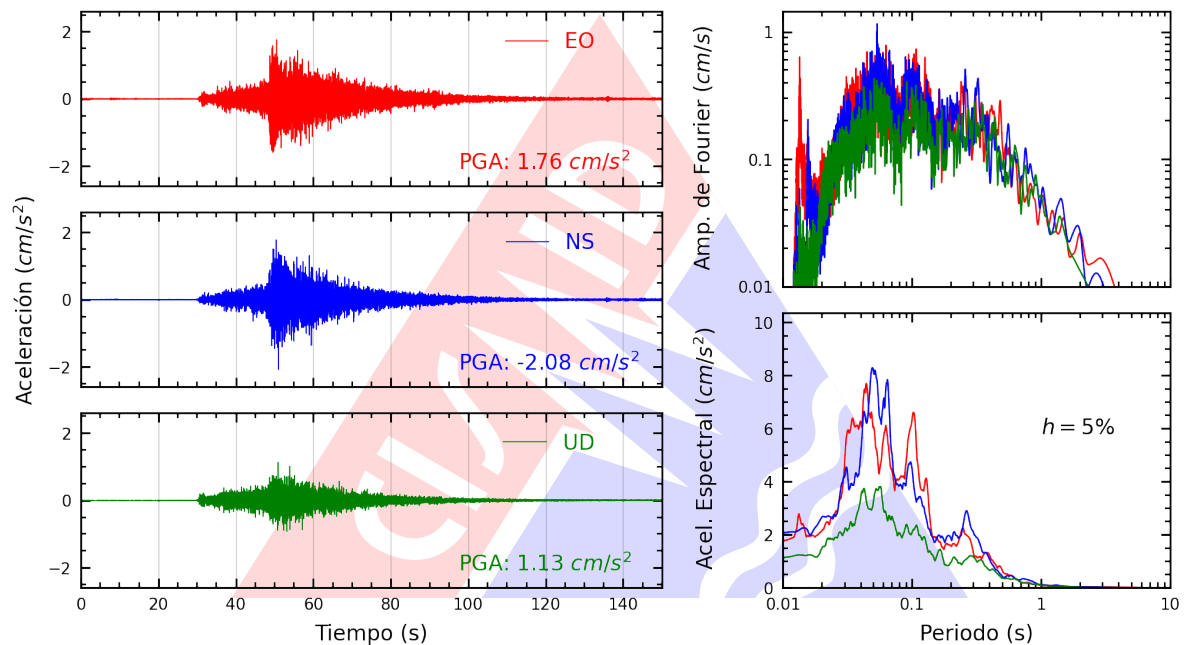


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA. Sismo de Ilo, Ilo - Moquegua de 2022-06-28, 06:59:02 (Hora local)

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 Ilo, Ilo - Moquegua del 28 de junio de 2022 a las 06:59:02 (hora local)	3
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTAC. Sismo de Ilo, Ilo - Moquegua de 2022-06-28, 06:59:02 (Hora local)	5
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG2. Sismo de Ilo, Ilo - Moquegua de 2022-06-28, 06:59:02 (Hora local)	5
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de Ilo, Ilo - Moquegua de 2022-06-28, 06:59:02 (Hora local)	6
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Ilo, Ilo - Moquegua de 2022-06-28, 06:59:02 (Hora local)	6
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCARQ. Sismo de Ilo, Ilo - Moquegua de 2022-06-28, 06:59:02 (Hora local)	7
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCAR2. Sismo de Ilo, Ilo - Moquegua de 2022-06-28, 06:59:02 (Hora local)	7
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA. Sismo de Ilo, Ilo - Moquegua de 2022-06-28, 06:59:02 (Hora local)	8

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 Ilo, Ilo - Moquegua del 28 de junio de 2022 a las 06:59:02 (hora local)	2

