

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

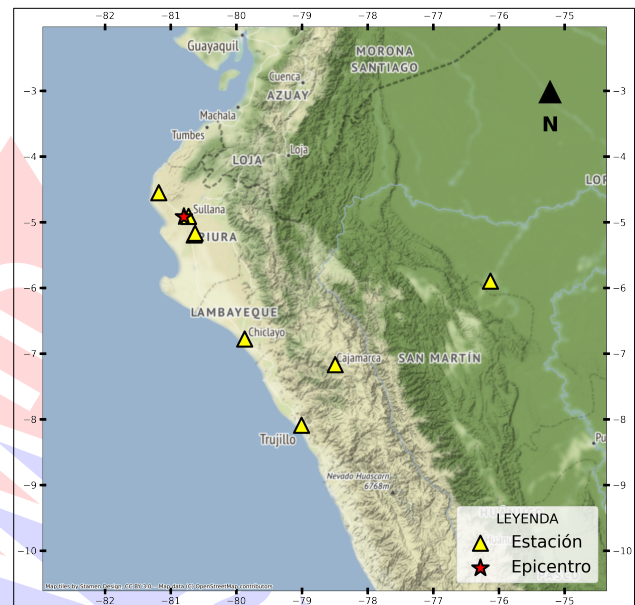
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 05 de octubre de 2022**

El 05 de octubre de 2022 a las 03:26:17 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 13 km al O de Sullana, Sullana - Piura (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):	03:26:17
Hora UTC 0:	08:26:17
Latitud (°):	-4.92
Longitud (°):	-80.8
Profundidad (km):	25.0
Magnitud:	M6.1
Lugar de referencia:	13 km al O de Sullana, Sullana - Piura



**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 08 estaciones en total, 05 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.

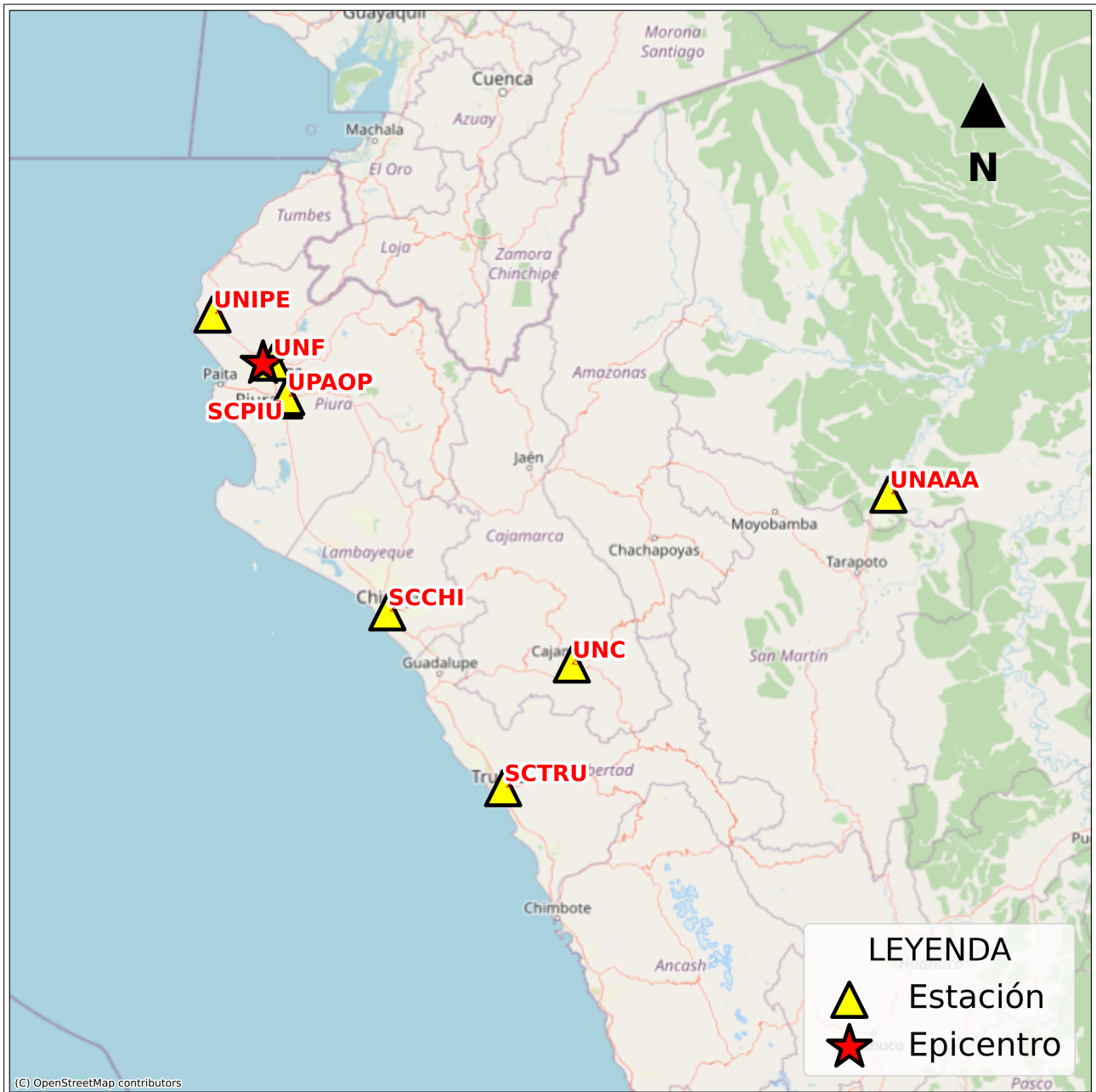
El máximo valor de PGA registrado para este evento es de  $-98.43 \text{ cm/s}^2$  en la dirección NS, correspondiente a la estación UNF (Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura). En el Anexo adjunto se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos, así como sus respectivos espectros 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](http://www.cismid.uni.edu.pe/ceois).



**Tabla 2:** Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Sullana, Sullana - Piura del 05 de octubre de 2022 a las 03:26:17 (hora local)

Red	Código	Canal	Ubicación	PGA ( $cm/s^2$ )
PG	UNF	EO	Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura	63.83
		NS		-98.43
		UD		-67.50
SC	SCPIU	EO	Gerencia Zonal SENCICO, Piura, Piura	86.60
		NS		59.13
		UD		44.36
PG	UPAOP	EO	Universidad Privada Antenor Orrego - Sede Piura, Piura, Piura	-81.28
		NS		77.81
		UD		42.97
PG	UNIPE	EO	UNIPETRO, Talara, Piura	-33.83
		NS		32.57
		UD		-20.42
SC	SCCHI	EO	Gerencia Zonal SENCICO, Chiclayo, Lambayeque	4.85
		NS		-6.26
		UD		-1.99
PG	UNC	EO	Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Cajamarca	-3.65
		NS		3.25
		UD		1.80
SC	SCTRU	EO	Gerencia Zonal SENCICO, Trujillo, La Libertad	-2.08
		NS		-1.61
		UD		1.11
PG	UNAAA	EO	Universidad Nacional Autónoma de Alto Amazonas, Yurimaguas, Loreto	0.65
		NS		0.54
		UD		-0.35

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 Sullana, Sullana - Piura del 05 de octubre de 2022 a las 03:26:17 (hora local)



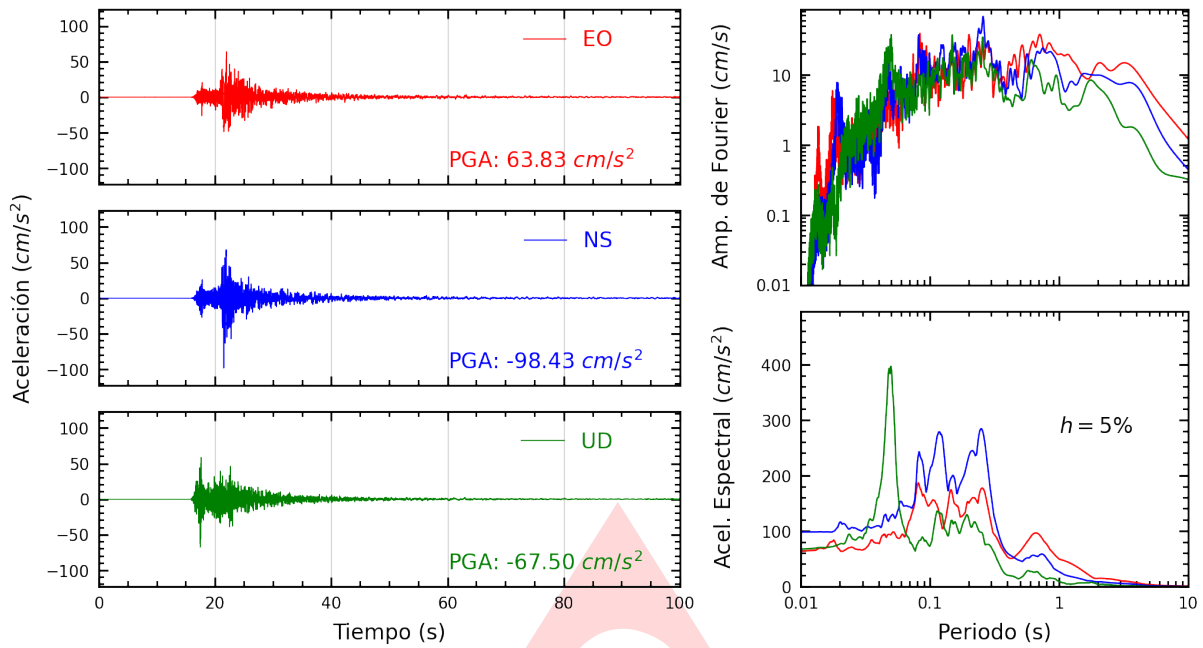
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
CENTRO PERUANO JAPONÉS DE INVESTIGACIONES  
SÍSMICAS Y MITIGACIÓN DE DESASTRES



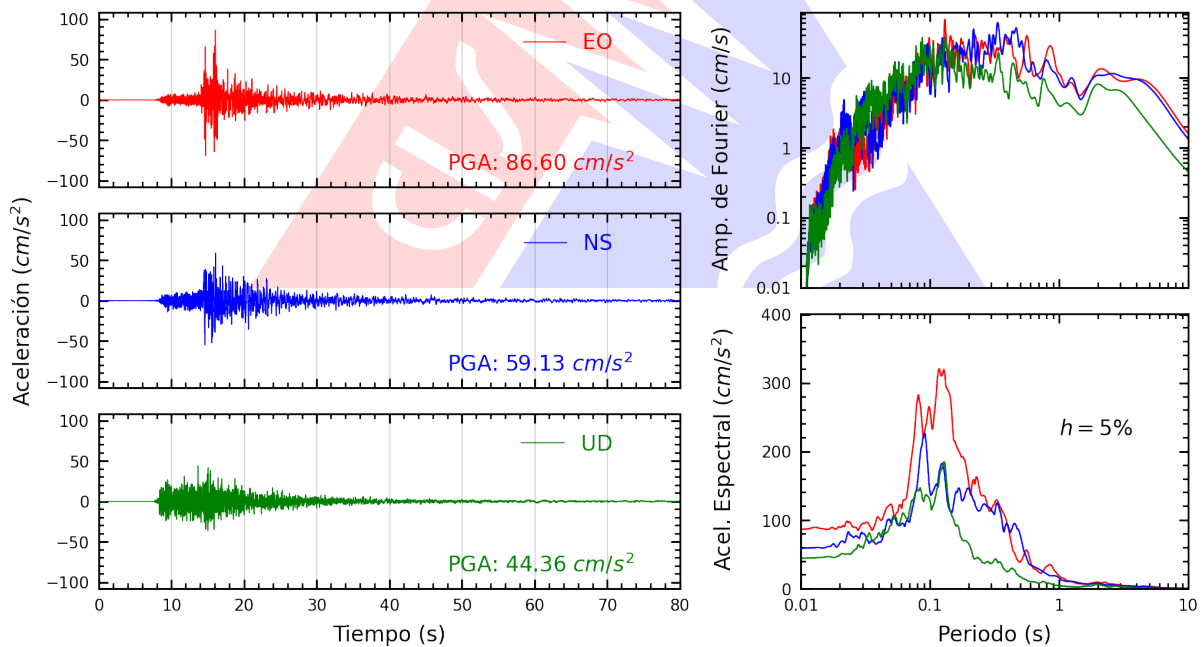
# ANEXO

## REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

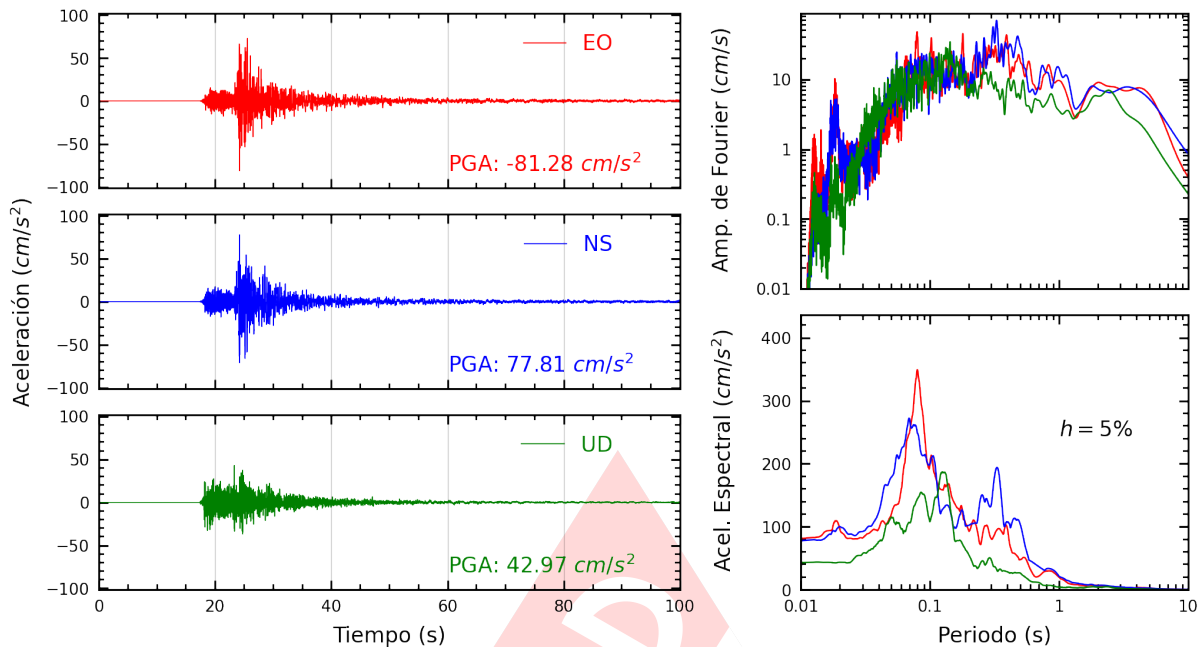




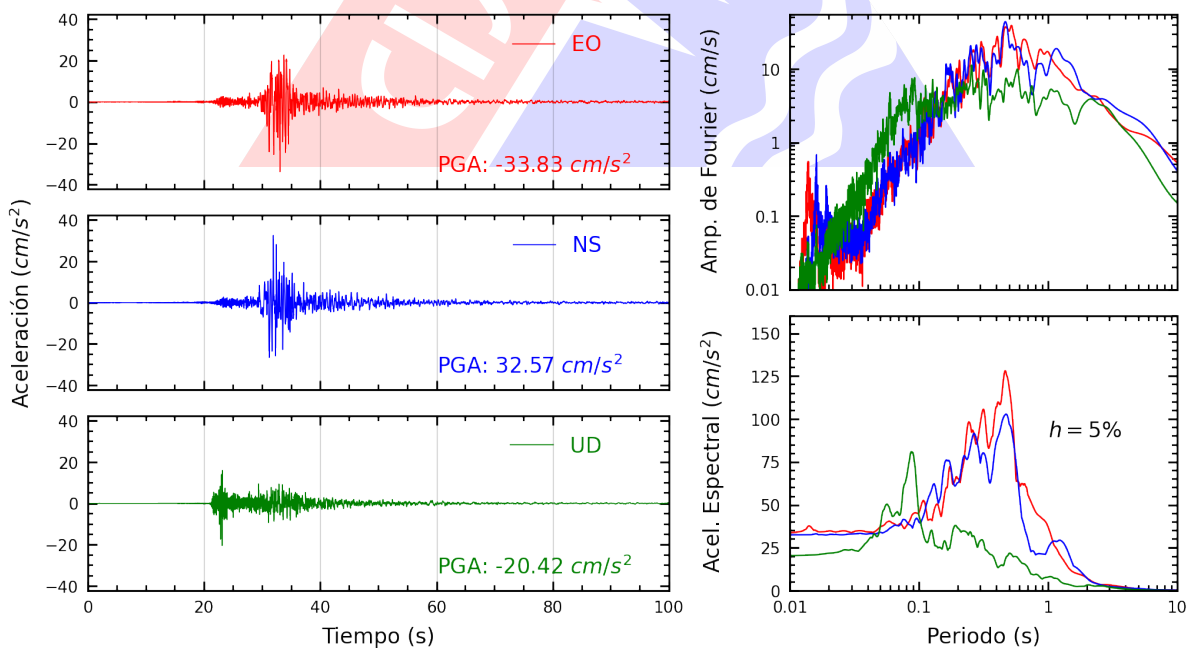
**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNF. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (Hora local)



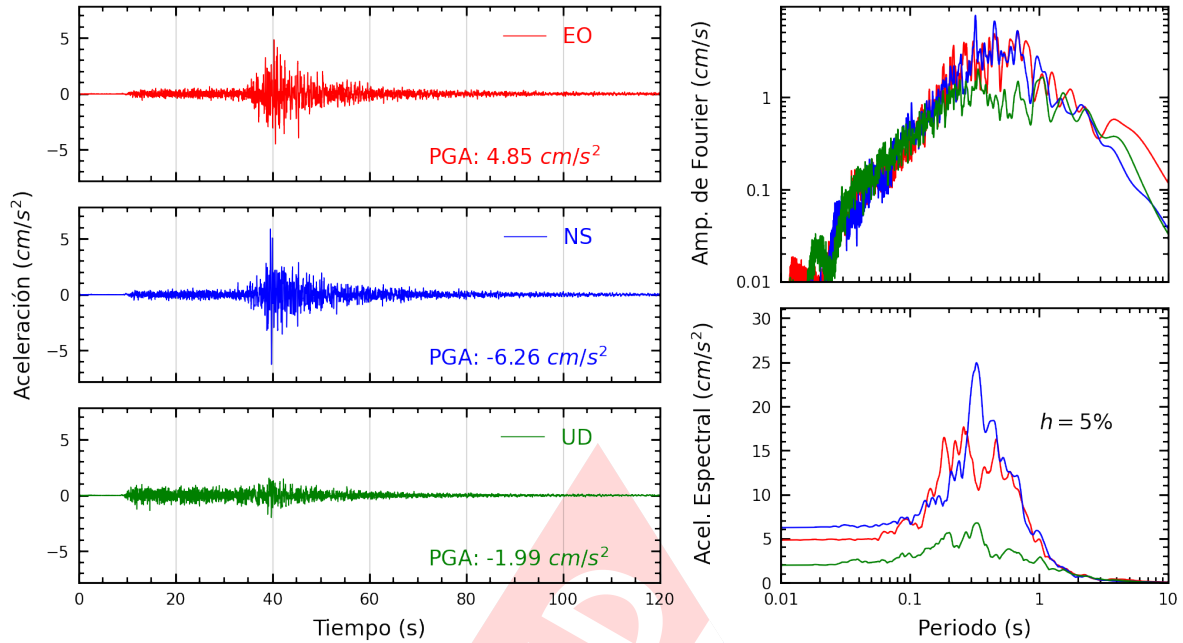
**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCPIU. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (Hora local)



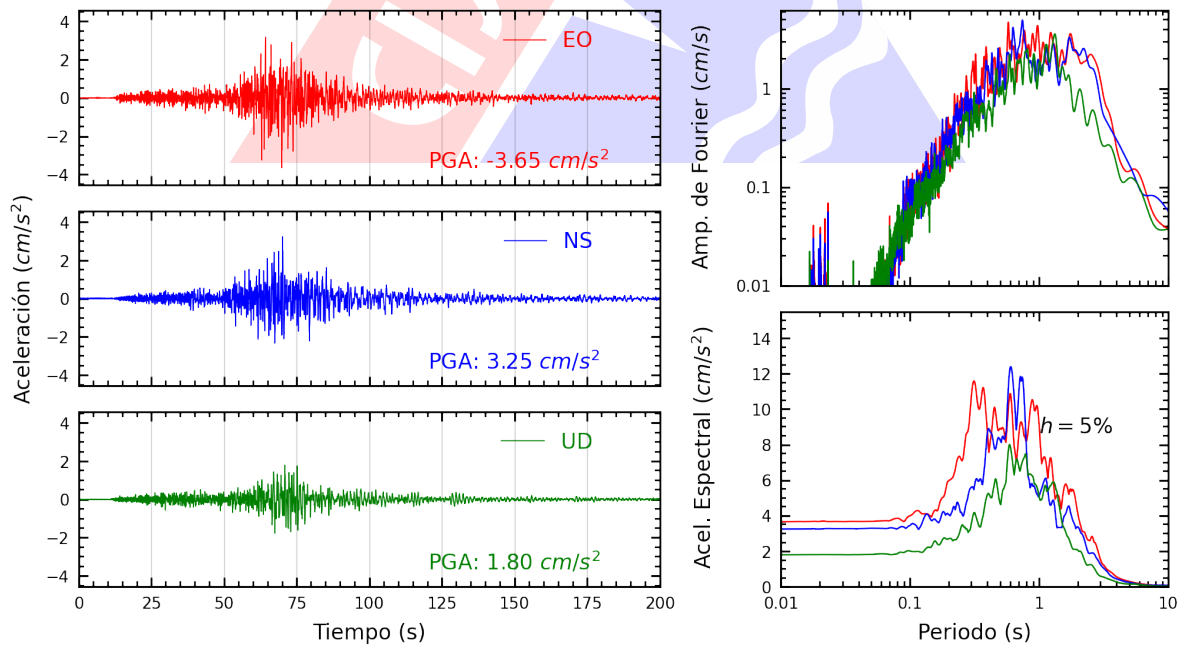
**Figura A.3:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOP. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (Hora local)



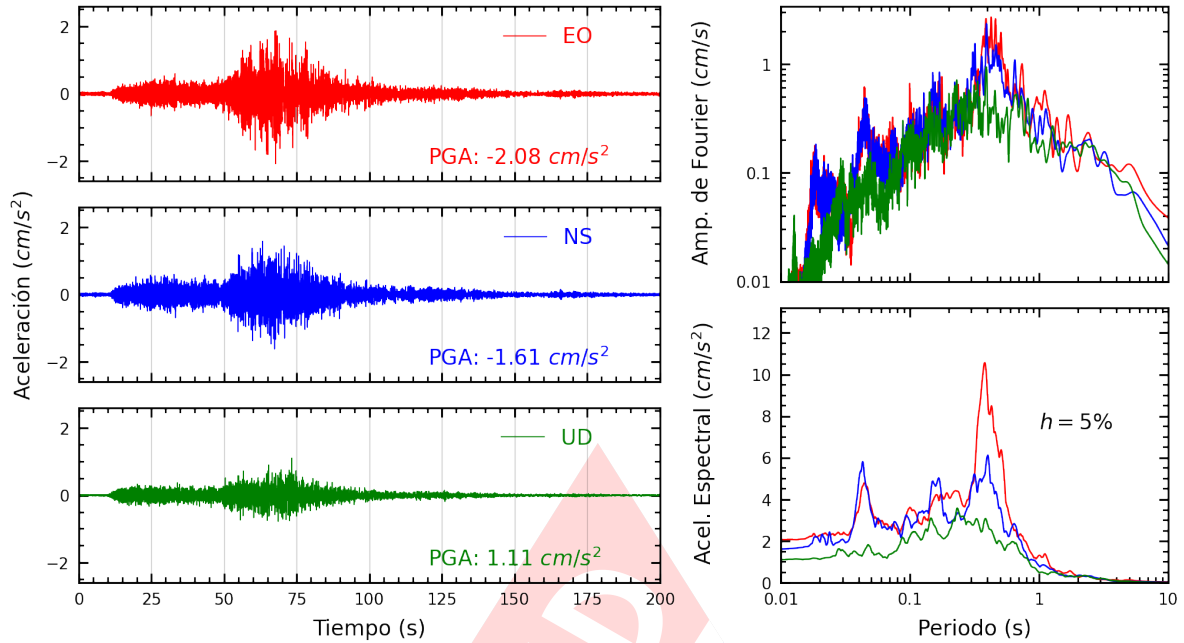
**Figura A.4:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIPE. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (Hora local)



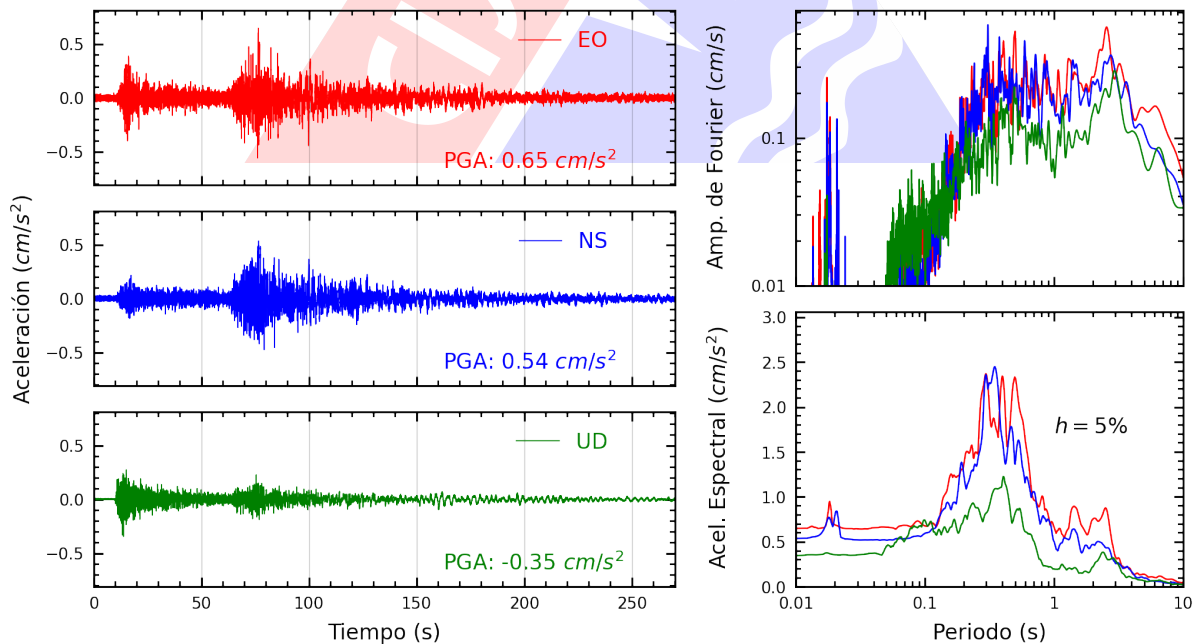
**Figura A.5:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (Hora local)



**Figura A.6:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (Hora local)



**Figura A.7:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTR. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (Hora local)



**Figura A.8:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAAA. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (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 Sullana, Sullana - Piura del 05 de octubre de 2022 a las 03:26:17 (hora local) . . . .	3
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNF. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (Hora local) . . . . .	5
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCPIU. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (Hora local) . . . . .	5
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOP. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (Hora local) . . . . .	6
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIPE. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (Hora local) . . . . .	6
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (Hora local) . . . . .	7
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (Hora local) . . . . .	7
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTRU. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (Hora local) . . . . .	8
A.8.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAAA. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2022-10-05, 03:26:17 (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 Sullana, Sullana - Piura del 05 de octubre de 2022 a las 03:26:17 (hora local) . . . . . 2

