

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 19 de abril de 2026

El 19 de abril de 2026 a las 09:55:34 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 43 km al S de Locumba, Jorge Basadre - Tacna (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):	09:55:34
Hora UTC 0:	14:55:34
Latitud (°):	-17.98
Longitud (°):	-70.9
Profundidad (km):	46.0
Magnitud:	M3.9
Lugar de referencia:	43 km al S de Locumba, Jorge Basadre - Tacna

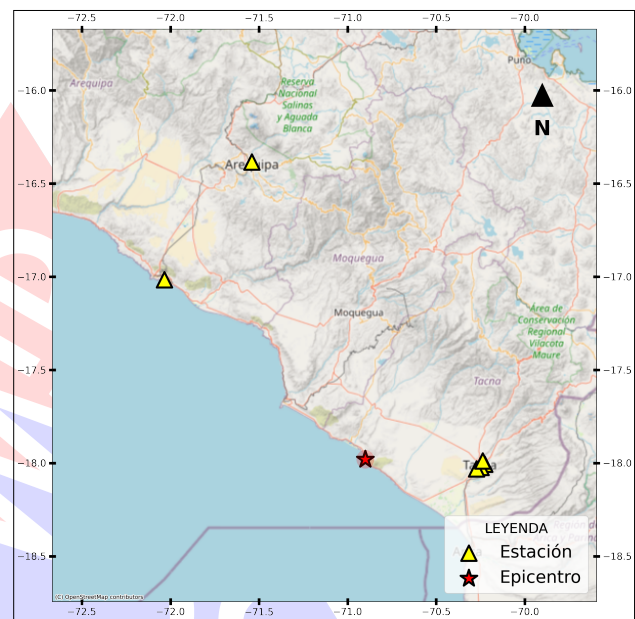


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 06 estaciones en total, 01 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), 03 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 **Figura 2**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de 2.1 cm/s^2 en la dirección EO, 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 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/redacis/red/>.



Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 19 de abril de 2026 a las 09:55:34 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
SC	SCTAC	Gerencia Zonal SENCICO, Tacna, Tacna	73.60	EO	2.10
				NS	2.07
				UD	1.88
PG	CREY	Institución Educativa Cristo Rey, Cristo Rey, Tacna	70.04	EO	1.27
				NS	1.77
				UD	0.96
PG	UJBG2	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Tacna	72.74	EO	0.94
				NS	-1.50
				UD	0.76
CM	UPTAC	Universidad Privada de Tacna, Tacna, Tacna	74.95	EO	1.24
				NS	1.42
				UD	0.71
SC	SCARQ	Gerencia Zonal SENCICO, Arequipa, Arequipa	191.14	EO	0.64
				NS	0.73
				UD	0.51
PG	UNSA2	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Mollendo, Arequipa	165.43	EO	-0.19
				NS	0.19
				UD	-0.10

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).

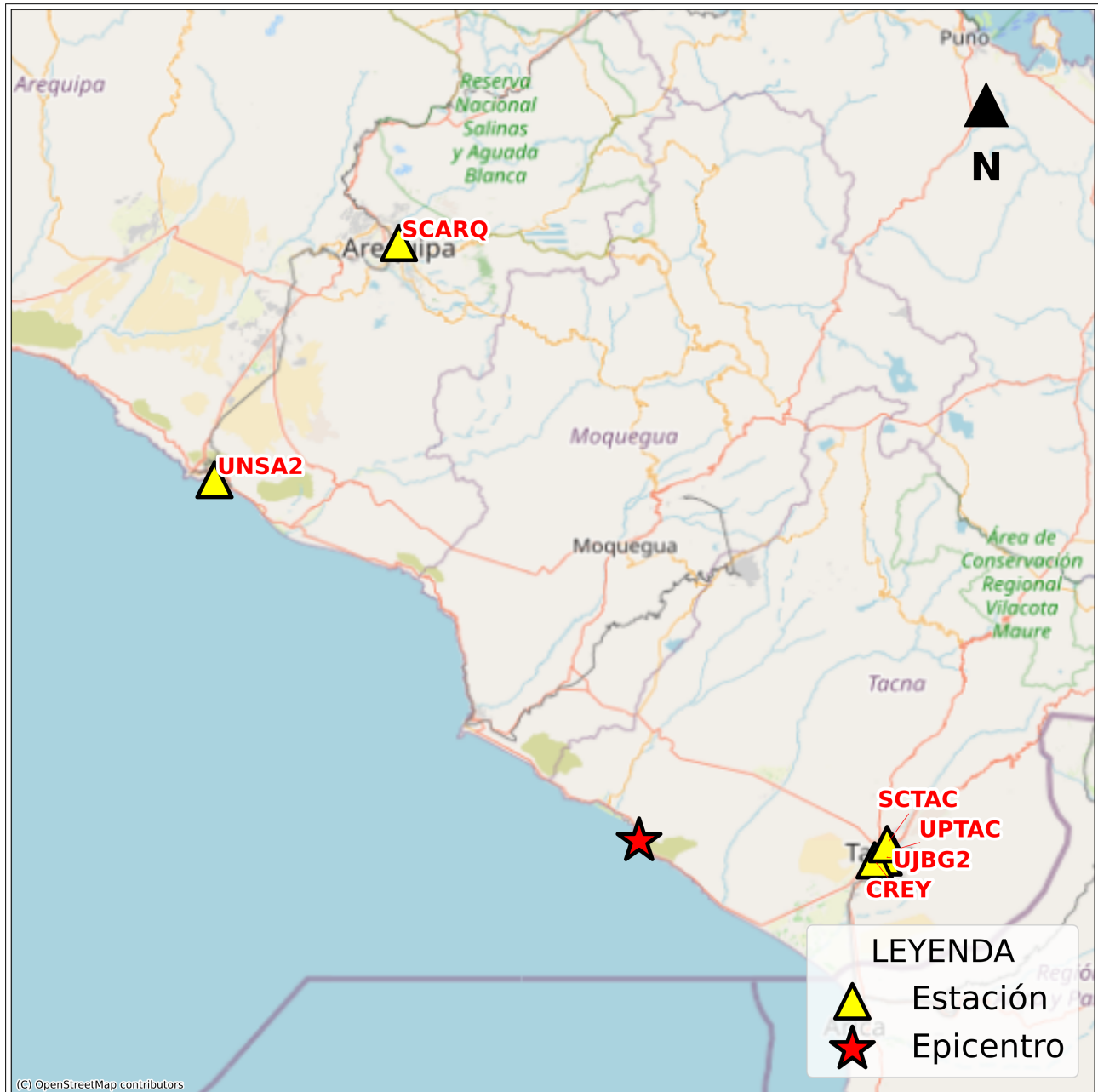


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 19 de abril de 2026 a las 09:55:34 (hora local)



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

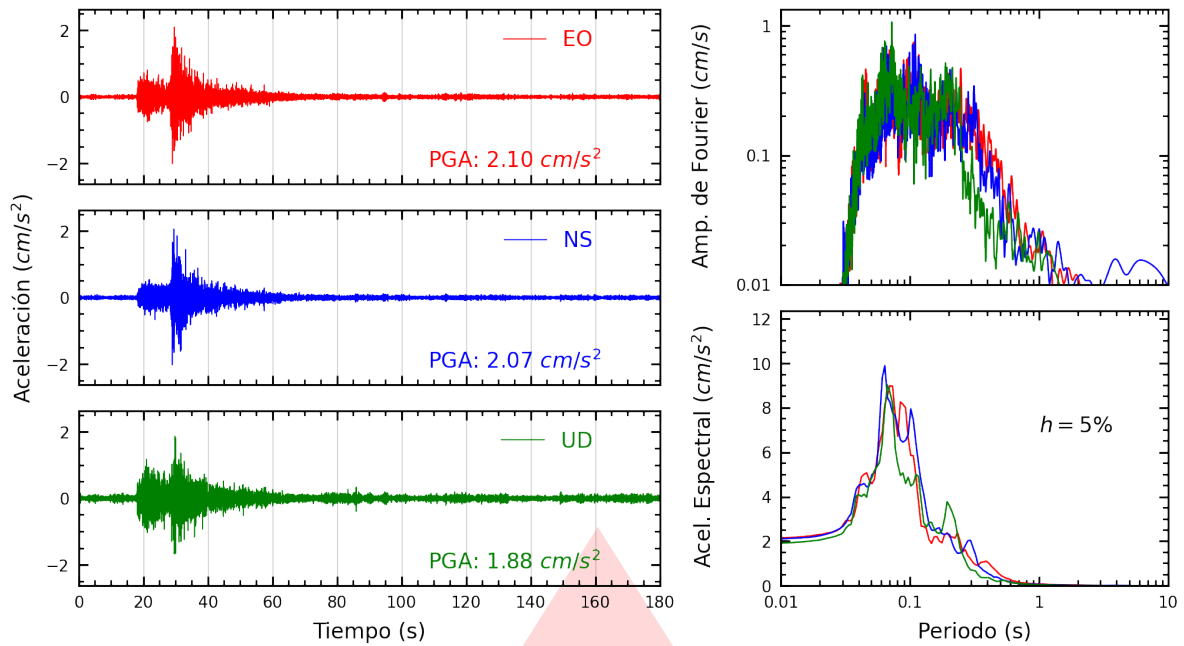


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTAC. Sismo de Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 2026-04-19, 09:55:34 (Hora local)

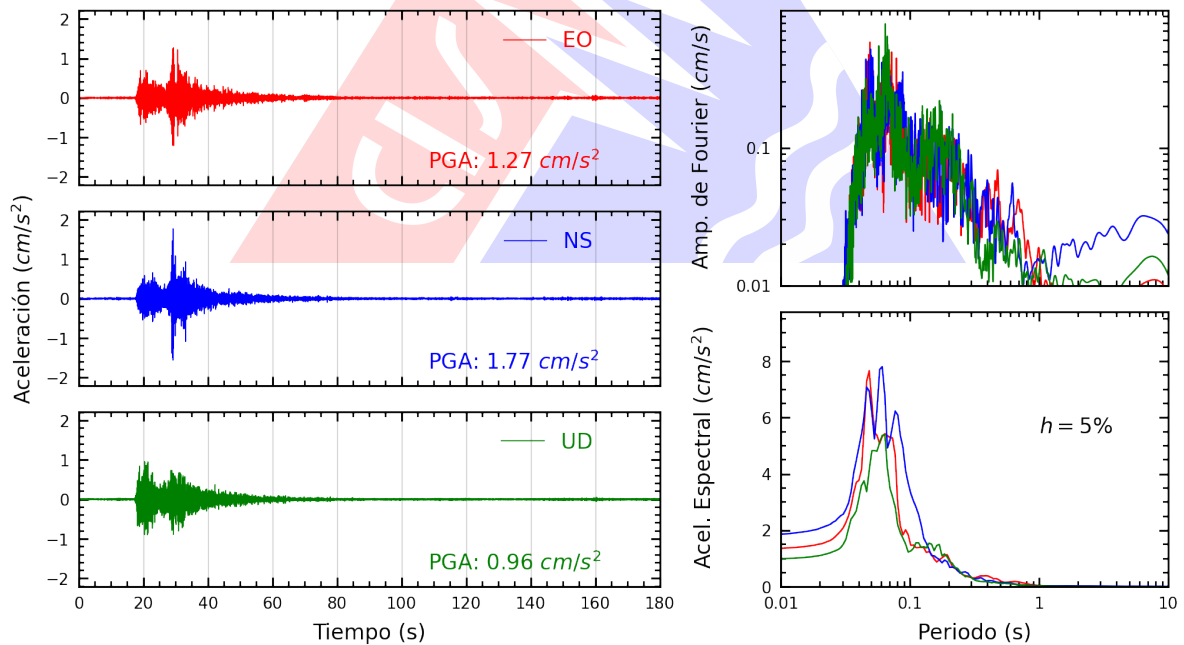


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 2026-04-19, 09:55:34 (Hora local)

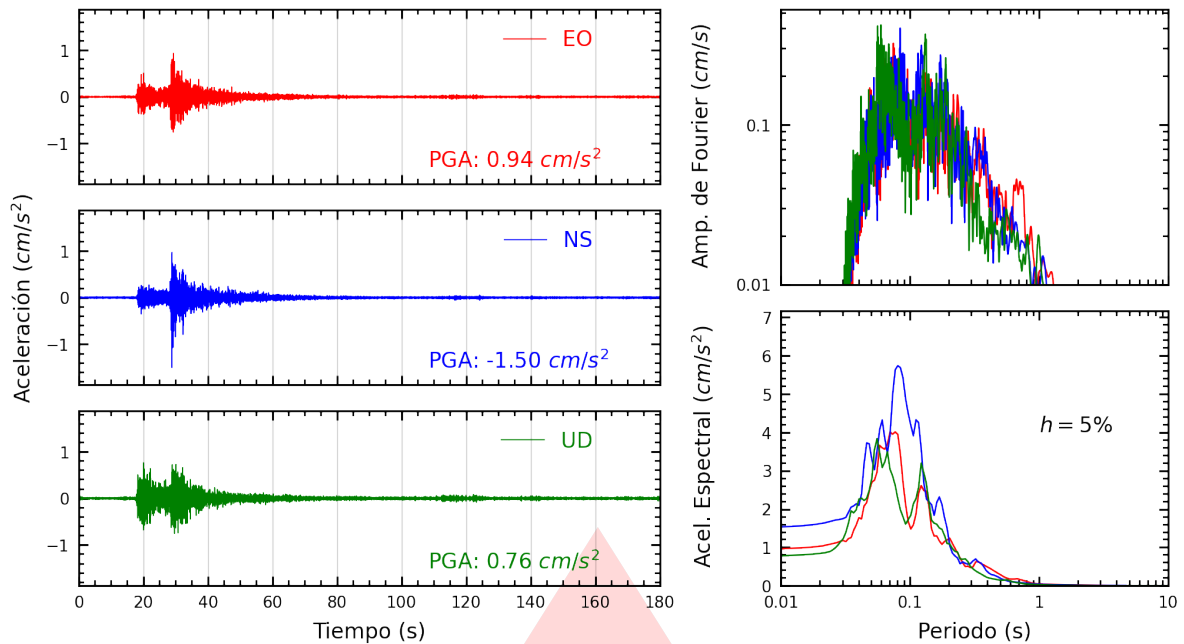


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG2. Sismo de Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 2026-04-19, 09:55:34 (Hora local)

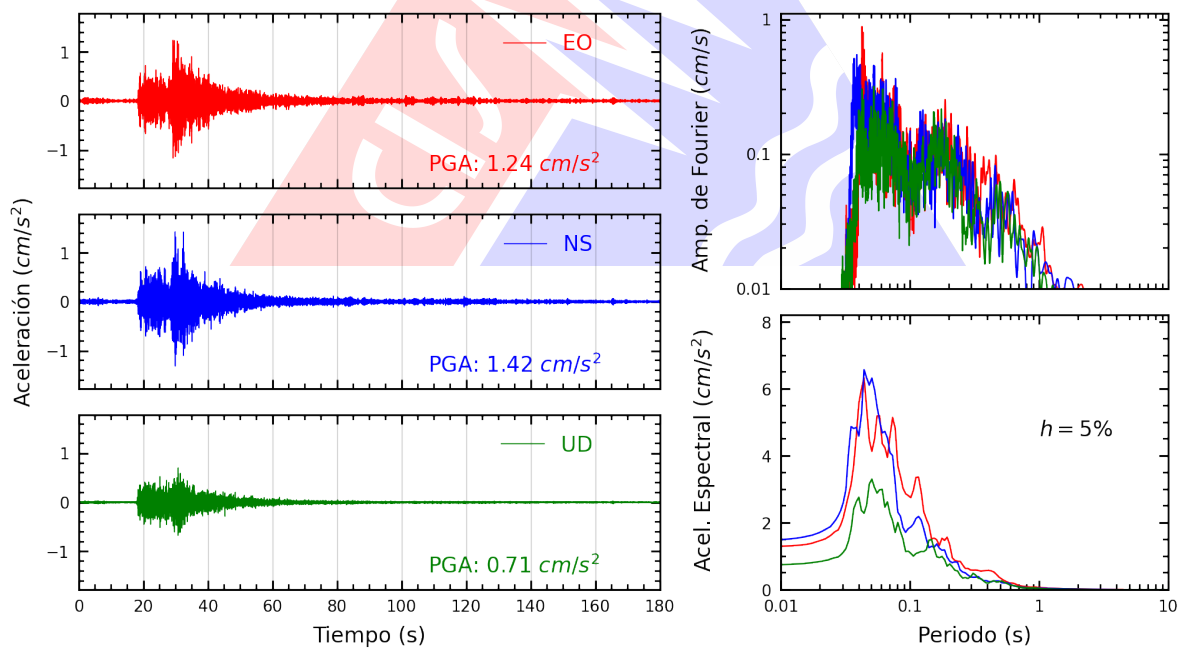


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 2026-04-19, 09:55:34 (Hora local)

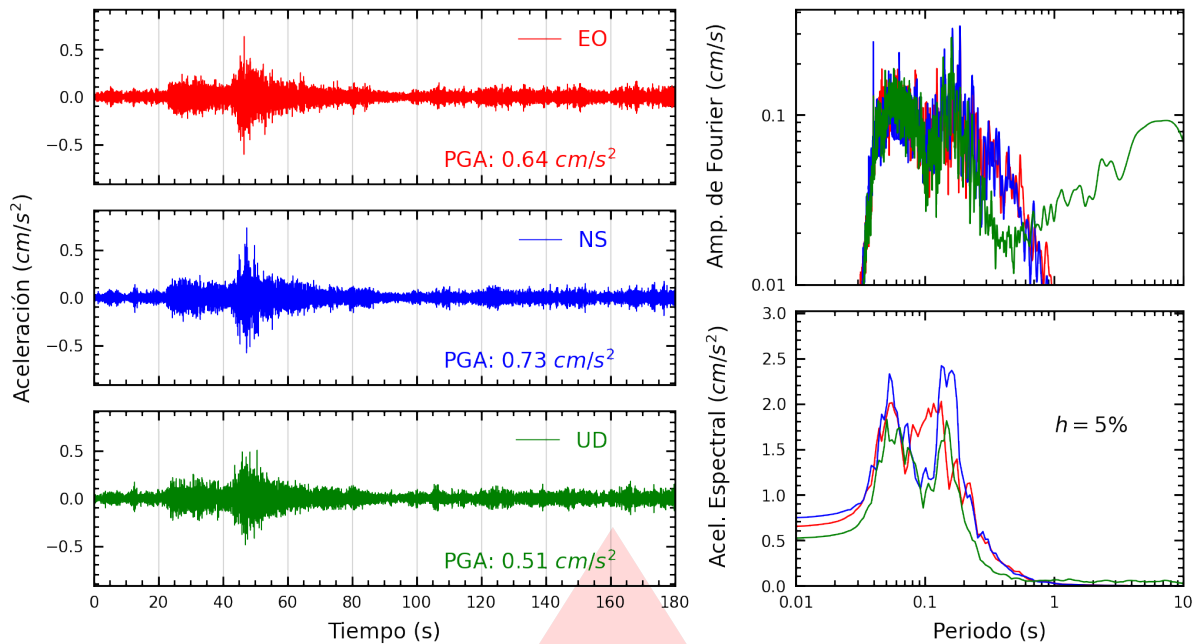


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCARQ. Sismo de Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 2026-04-19, 09:55:34 (Hora local)

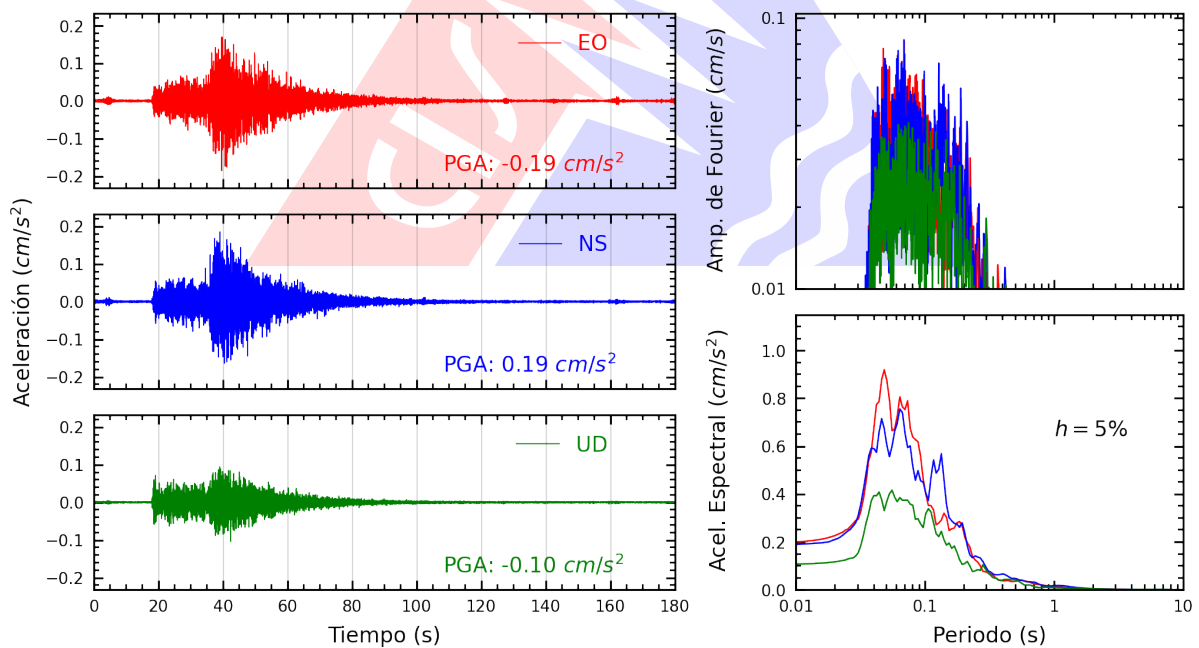


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA2. Sismo de Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 2026-04-19, 09:55:34 (Hora local)

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 Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 19 de abril de 2026 a las 09:55:34 (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 Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 2026-04-19, 09:55:34 (Hora local)	5
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 2026-04-19, 09:55:34 (Hora local)	5
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG2. Sismo de Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 2026-04-19, 09:55:34 (Hora local)	6
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 2026-04-19, 09:55:34 (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 Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 2026-04-19, 09:55:34 (Hora local)	7
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA2. Sismo de Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 2026-04-19, 09:55:34 (Hora local)	7

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 Locumba, Jorge Basadre - Tacna del 19 de abril de 2026 a las 09:55:34 (hora local) 2

