

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de la Alianza, Tacna - Tacna del 13 de abril de 2026

El 13 de abril de 2026 a las 15:42:51 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 32 km al NO de Alto de la Alianza, Tacna - 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):	15:42:51
Hora UTC 0:	20:42:51
Latitud (°):	-17.8
Longitud (°):	-70.48
Profundidad (km):	86.0
Magnitud:	M4.0
Lugar de referencia:	32 km al NO de Alto de la Alianza, Tacna - Tacna

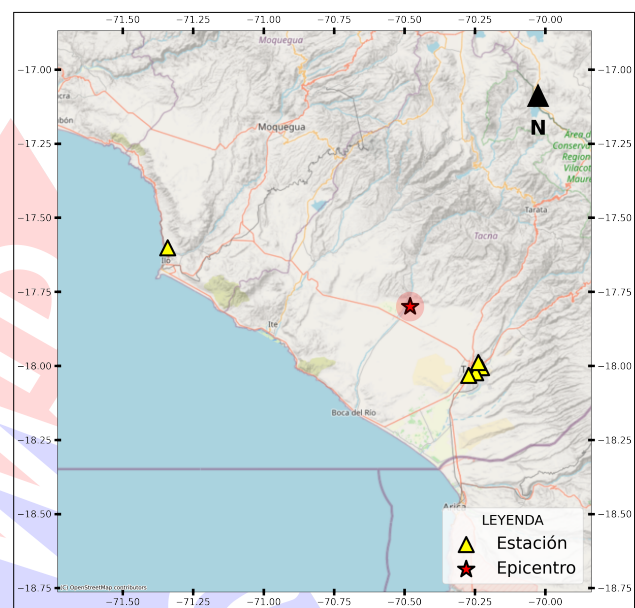


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 05 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 01 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 4.16 cm/s^2 en la dirección EO, correspondiente a la estación UPTAC (Universidad Privada de Tacna, 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 la Alianza, Tacna - Tacna del 13 de abril de 2026 a las 15:42:51 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
CM	UPTAC	Universidad Privada de Tacna, Tacna, Tacna	36.32	EO	4.16
				NS	2.96
				UD	-1.62
SC	SCTAC	Gerencia Zonal SENCICO, Tacna, Tacna	34.08	EO	-2.54
				NS	-3.29
				UD	-2.90
PG	CREY	Institución Educativa Cristo Rey, Cristo Rey, Tacna	34.60	EO	-2.90
				NS	-2.18
				UD	1.74
PG	UJBG2	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Tacna	35.84	EO	-2.11
				NS	-2.65
				UD	-1.54
PG	UNAM	Universidad Nacional de Moquegua, Ilo, Moquegua	98.25	EO	-1.11
				NS	-1.02
				UD	0.27

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).

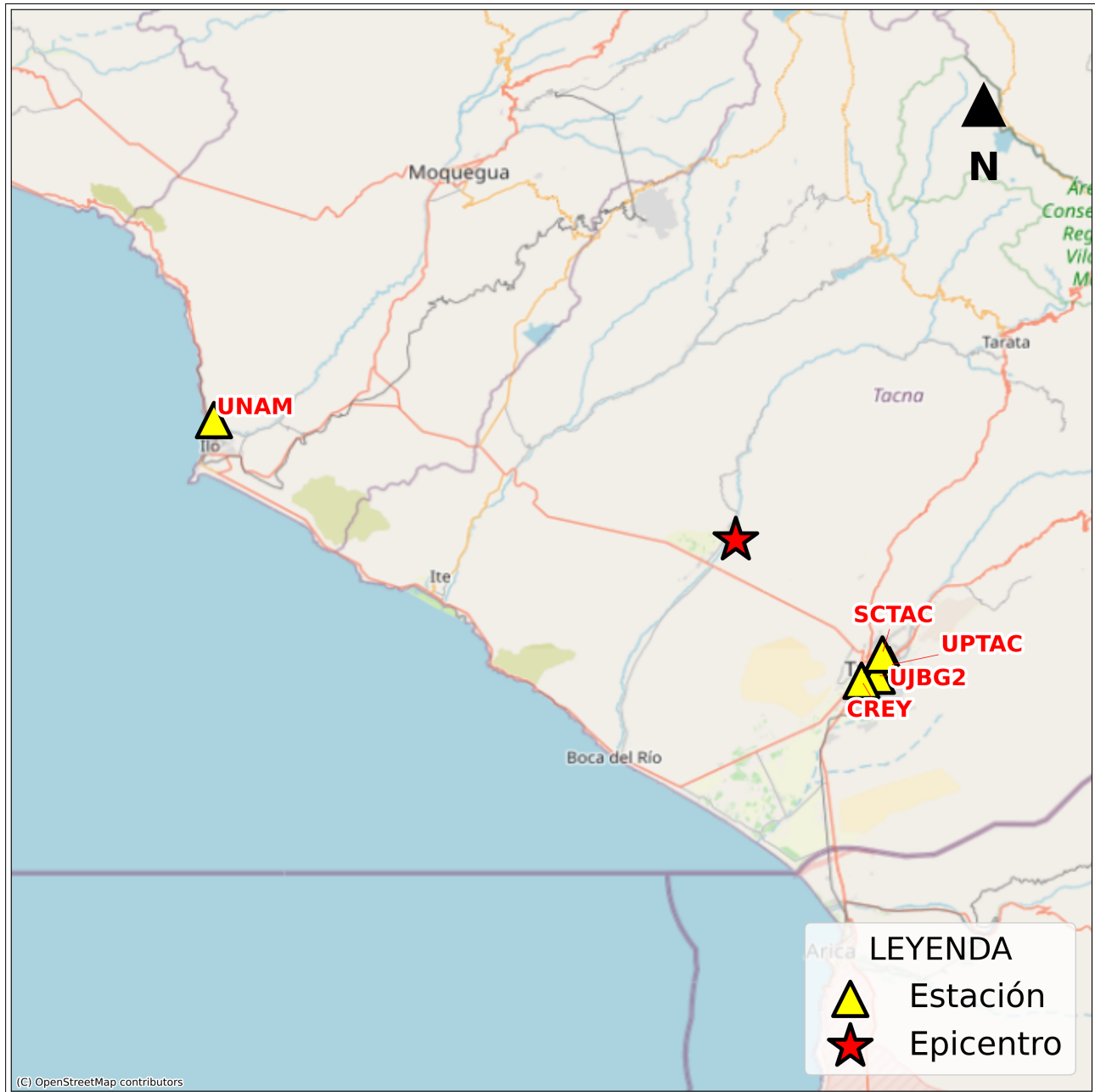


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de la Alianza, Tacna - Tacna del 13 de abril de 2026 a las 15:42:51 (hora local)



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

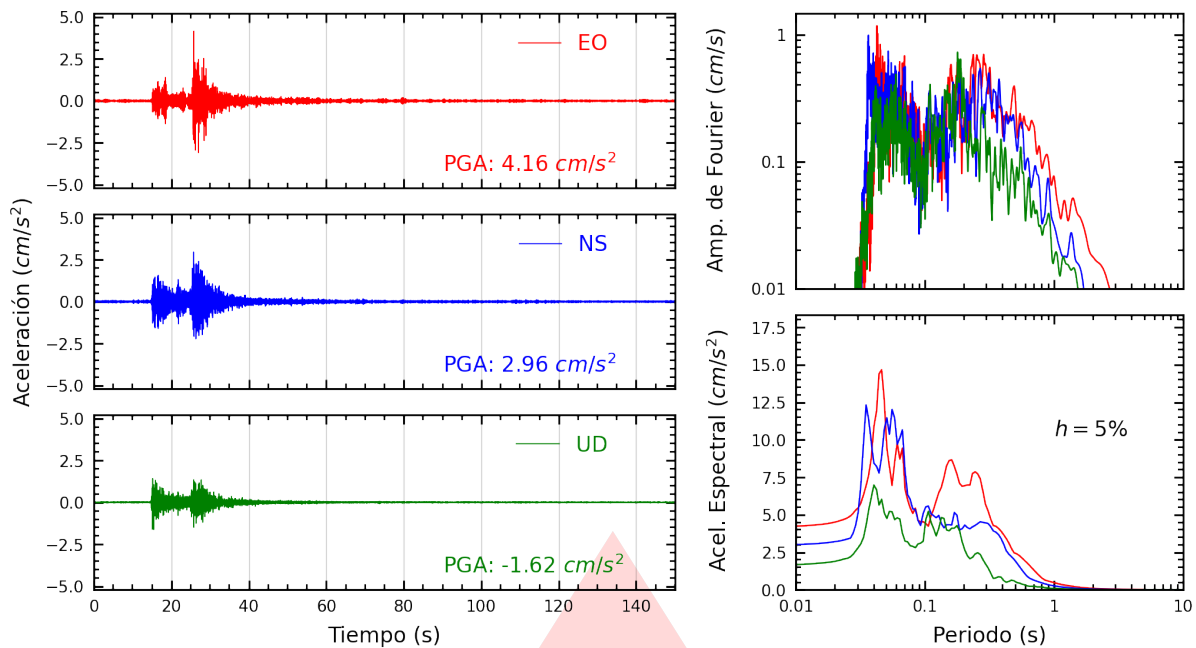


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de la Alianza, Tacna - Tacna del 2026-04-13, 15:42:51 (Hora local)

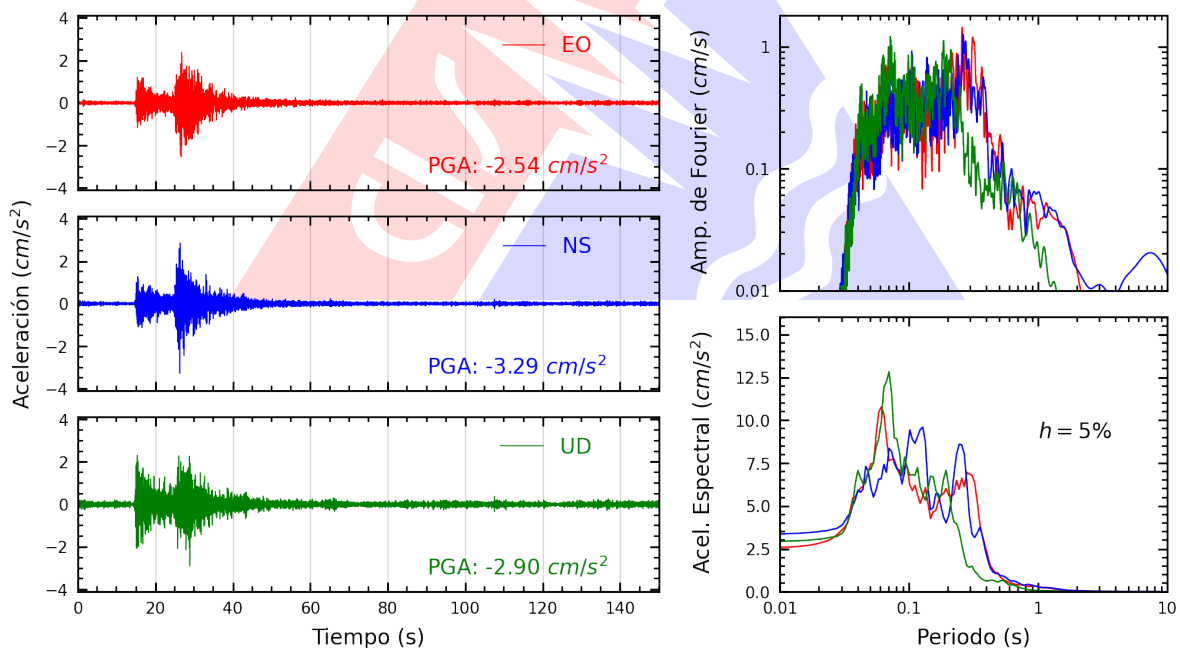


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTAC. Sismo de la Alianza, Tacna - Tacna del 2026-04-13, 15:42:51 (Hora local)

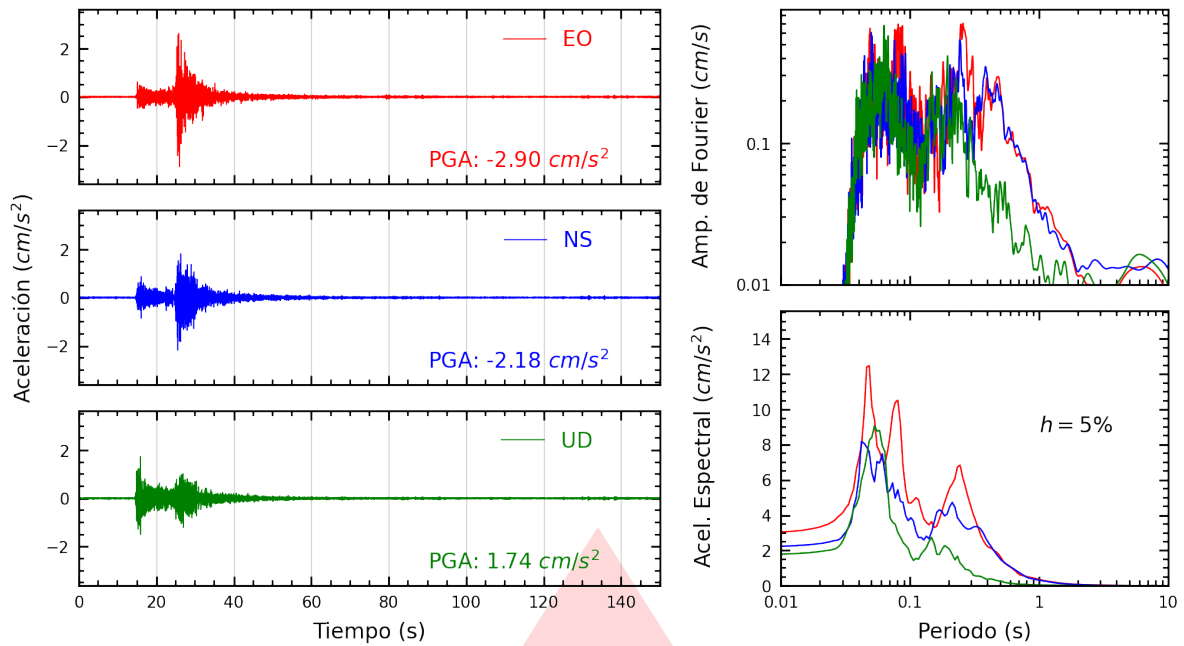


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de la Alianza, Tacna - Tacna del 2026-04-13, 15:42:51 (Hora local)

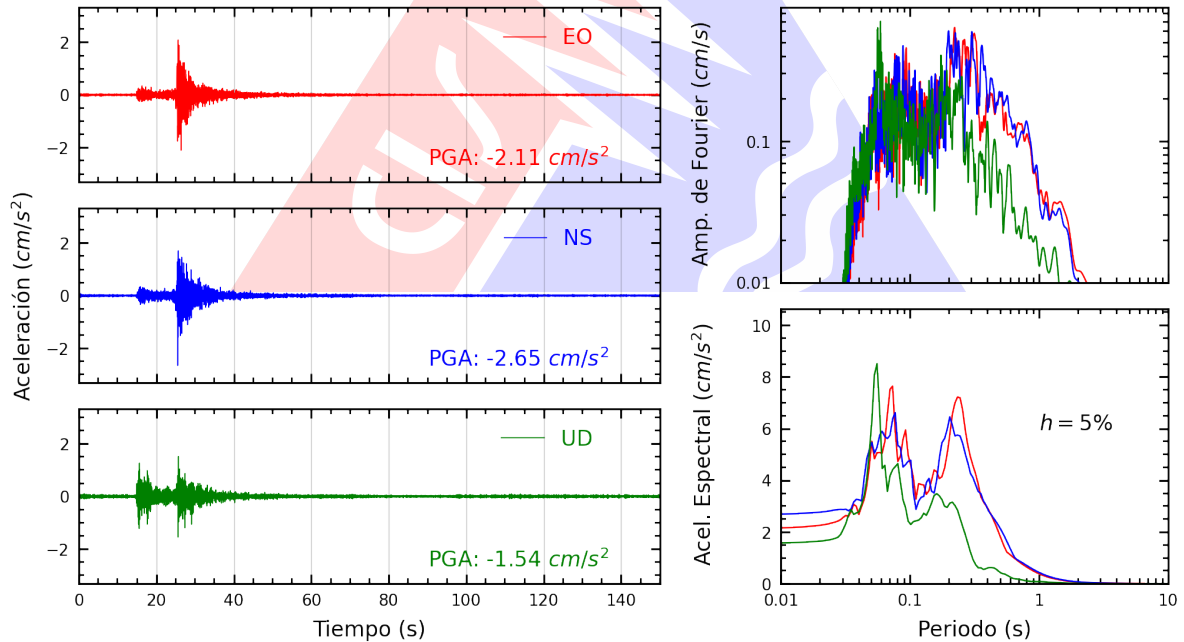


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG2. Sismo de la Alianza, Tacna - Tacna del 2026-04-13, 15:42:51 (Hora local)

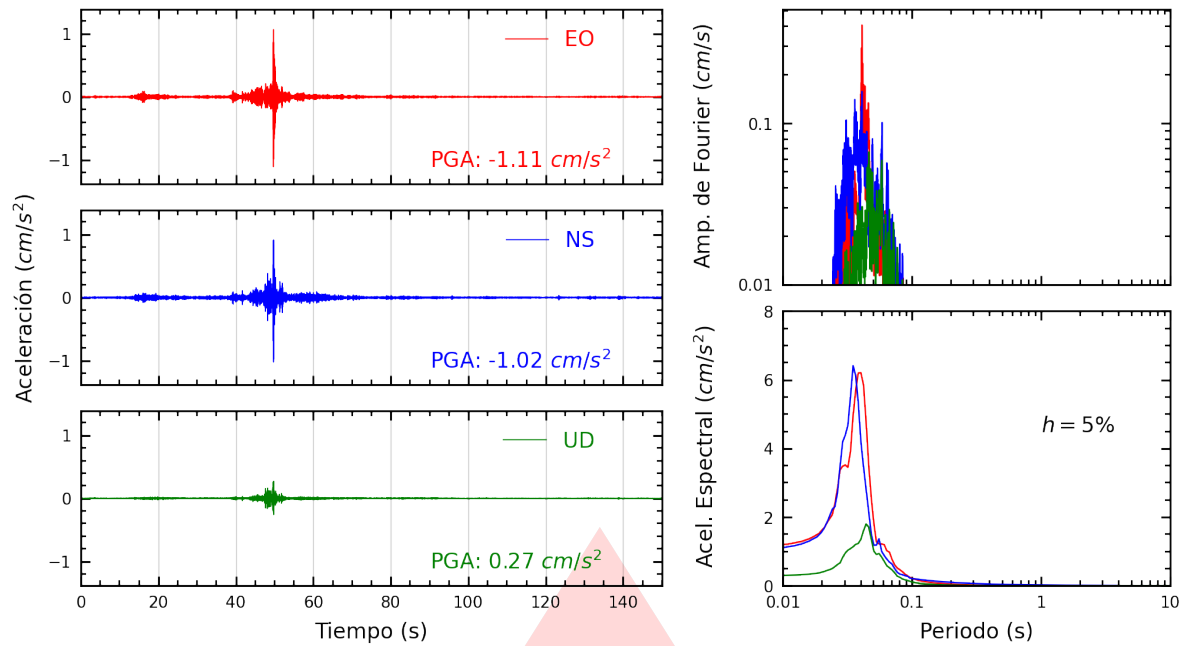


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de la Alianza, Tacna - Tacna del 2026-04-13, 15:42:51 (Hora local)

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 la Alianza, Tacna - Tacna del 13 de abril de 2026 a las 15:42:51 (hora local)	3
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de la Alianza, Tacna - Tacna del 2026-04-13, 15:42:51 (Hora local)	5
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTAC. Sismo de la Alianza, Tacna - Tacna del 2026-04-13, 15:42:51 (Hora local)	5
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de la Alianza, Tacna - Tacna del 2026-04-13, 15:42:51 (Hora local)	6
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG2. Sismo de la Alianza, Tacna - Tacna del 2026-04-13, 15:42:51 (Hora local)	6
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de la Alianza, Tacna - Tacna del 2026-04-13, 15:42:51 (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 la Alianza, Tacna - Tacna del 13 de abril de 2026 a las 15:42:51 (hora local) 2

