

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

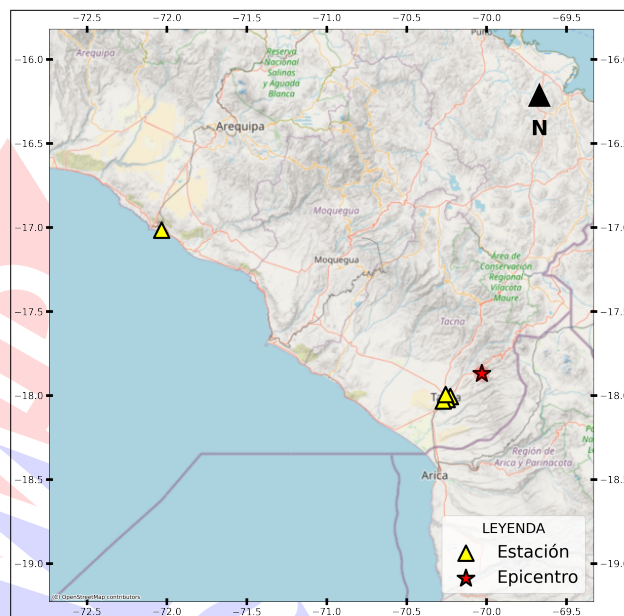
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Calana, Tacna - Tacna del 07 de diciembre de 2025**

El 07 de diciembre de 2025 a las 18:14:14 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 18 km al NE de Calana, 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):	18:14:14
Hora UTC 0:	23:14:14
Latitud (°):	-17.87
Longitud (°):	-70.03
Profundidad (km):	103.0
Magnitud:	M4.6
Lugar de referencia:	18 km al NE de Calana, 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) y 04 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.

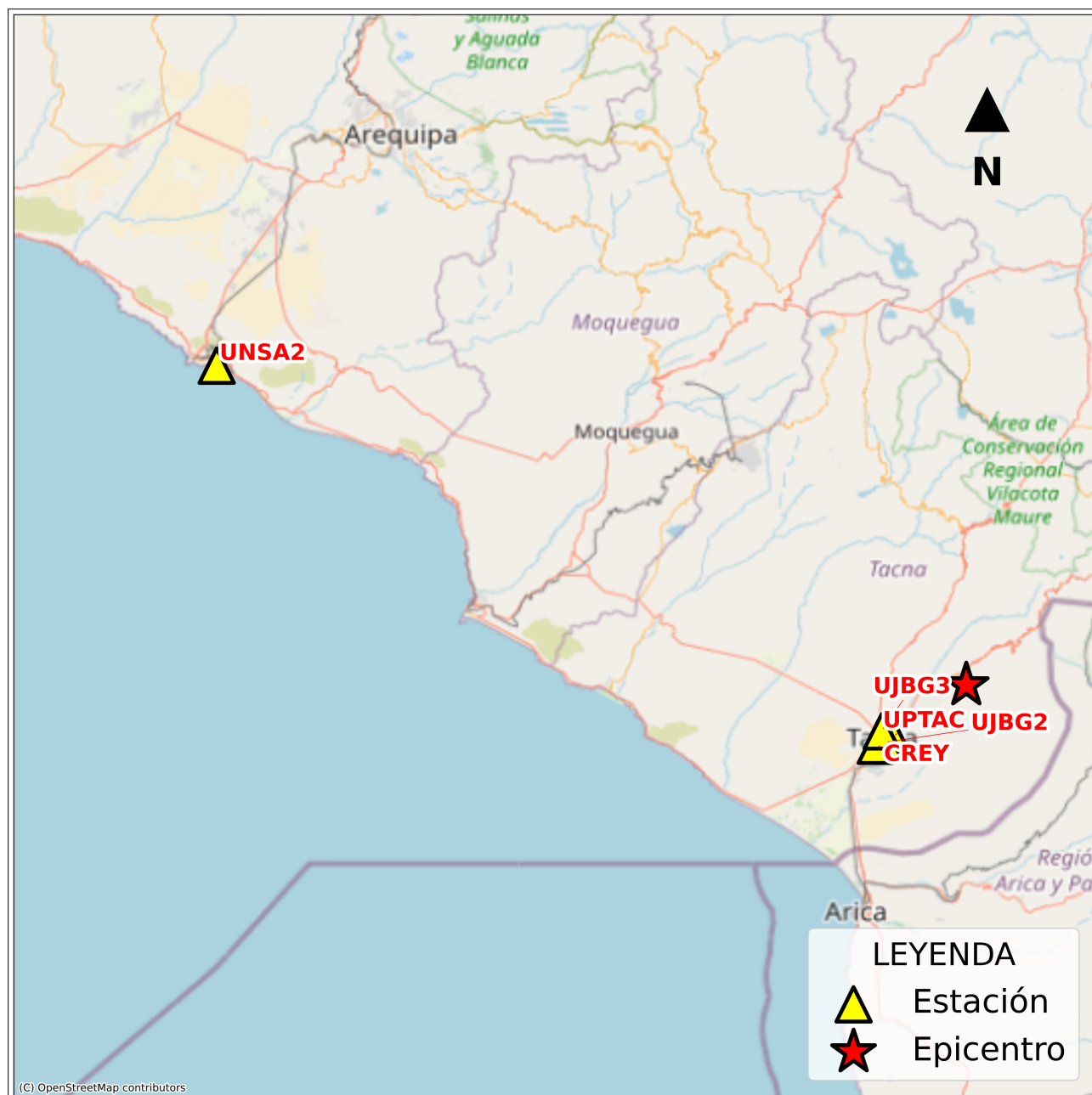
El máximo valor de PGA registrado para este evento es de  $10.1 \text{ cm/s}^2$  en la dirección NS, correspondiente a la estación UJBG3 (Institución Educativa Micaela Bastidas, Alto de la Alianza, Tacna). En el Anexo adjunto se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos, así como sus respectivos 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 Calana, Tacna - Tacna del 07 de diciembre de 2025 a las 18:14:14 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s <sup>2</sup> )
PG	UJBG3	Institución Educativa Micaela Bastidas, Alto de la Alianza, Tacna	28.67	EO	7.21
				NS	10.10
				UD	-7.62
PG	CREY	Institución Educativa Cristo Rey, Cristo Rey, Tacna	32.38	EO	-6.04
				NS	-4.76
				UD	-3.26
CM	UPTAC	Universidad Privada de Tacna, Tacna, Tacna	26.57	EO	-4.85
				NS	-4.90
				UD	2.49
PG	UJBG2	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Tacna	29.54	EO	4.54
				NS	-4.84
				UD	-2.81
PG	UNSA2	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Mollendo, Arequipa	242.17	EO	0.53
				NS	-0.42
				UD	-0.37

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 Calana, Tacna - Tacna del 07 de diciembre de 2025 a las 18:14:14 (hora local)

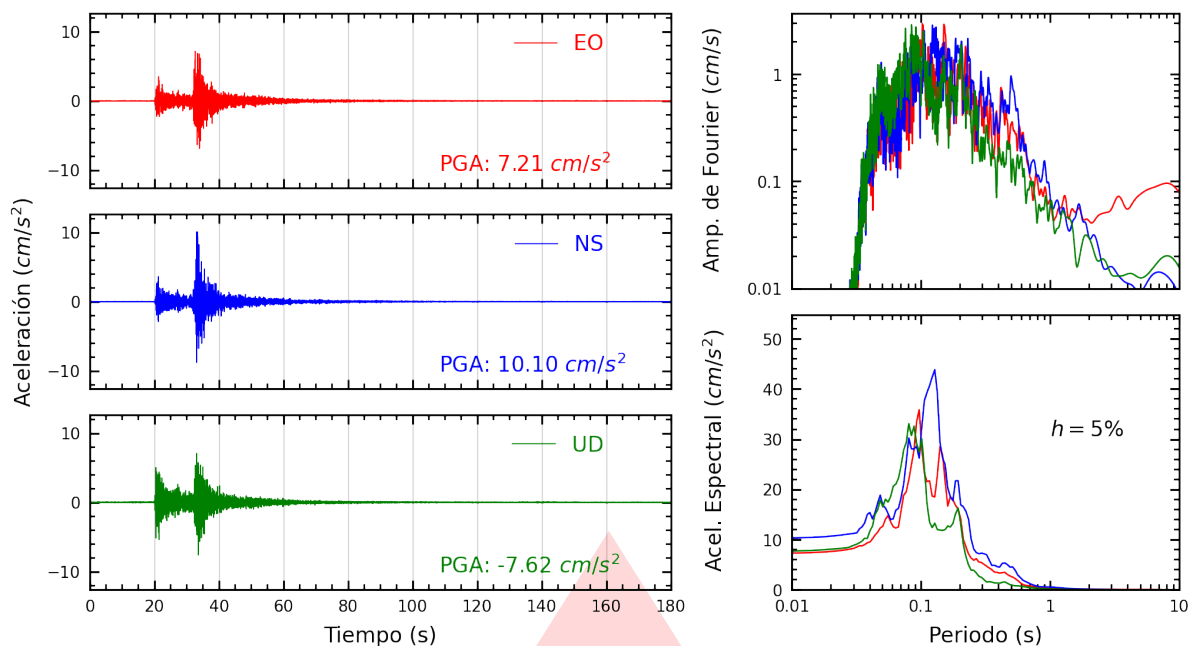


# ANEXO

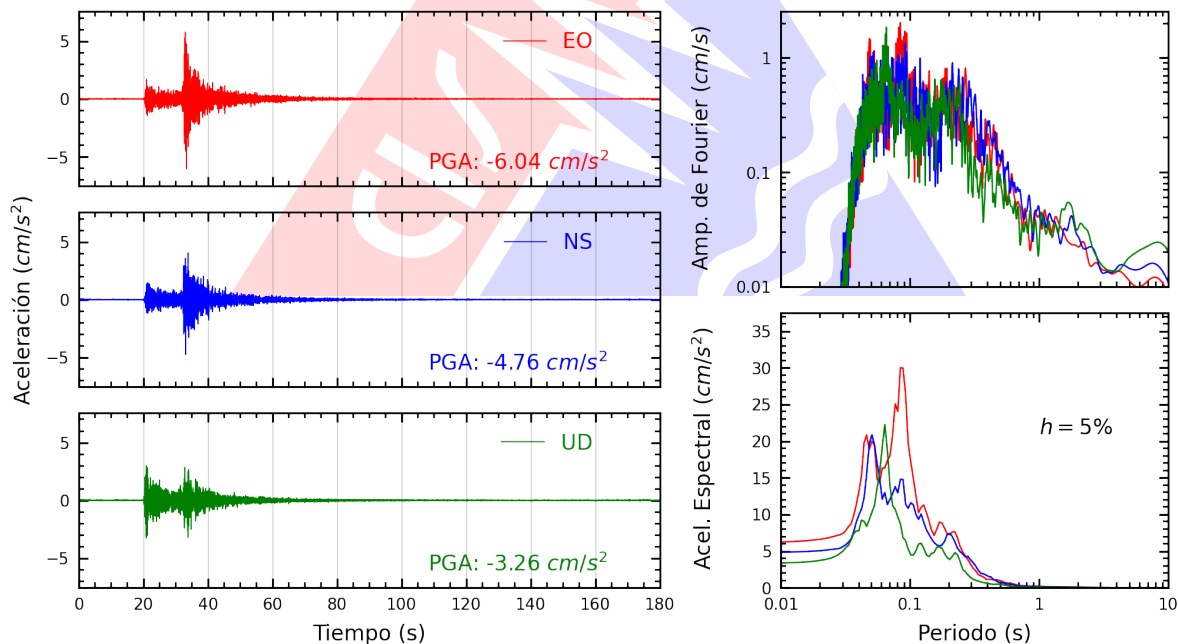
## REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

## ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

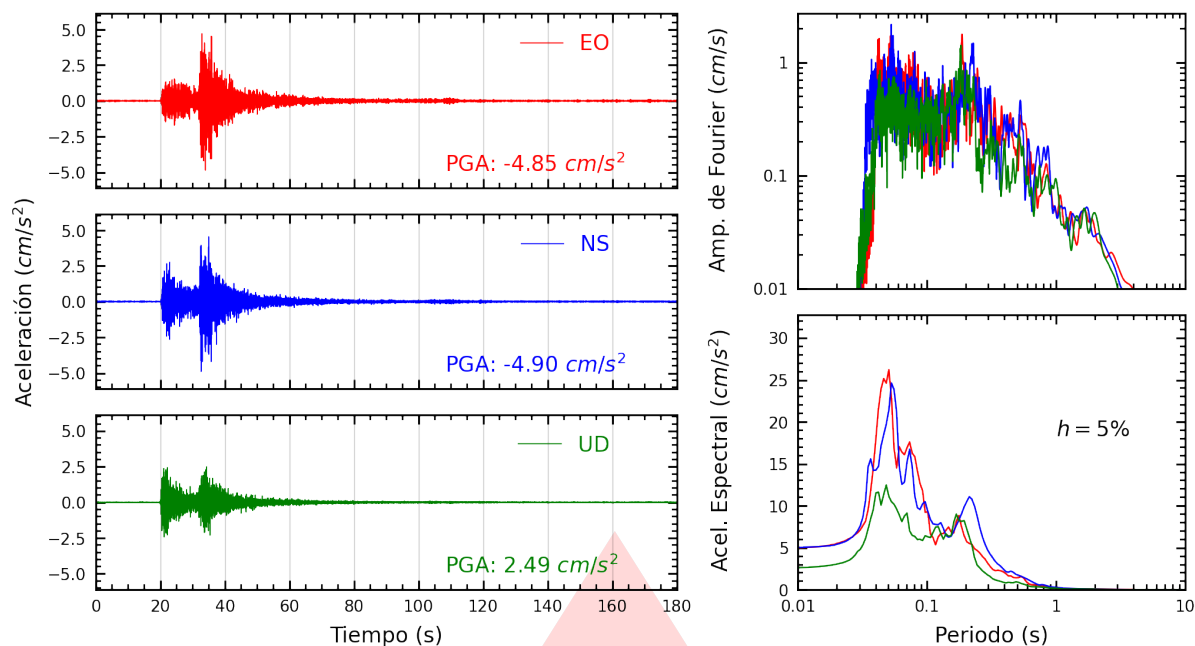




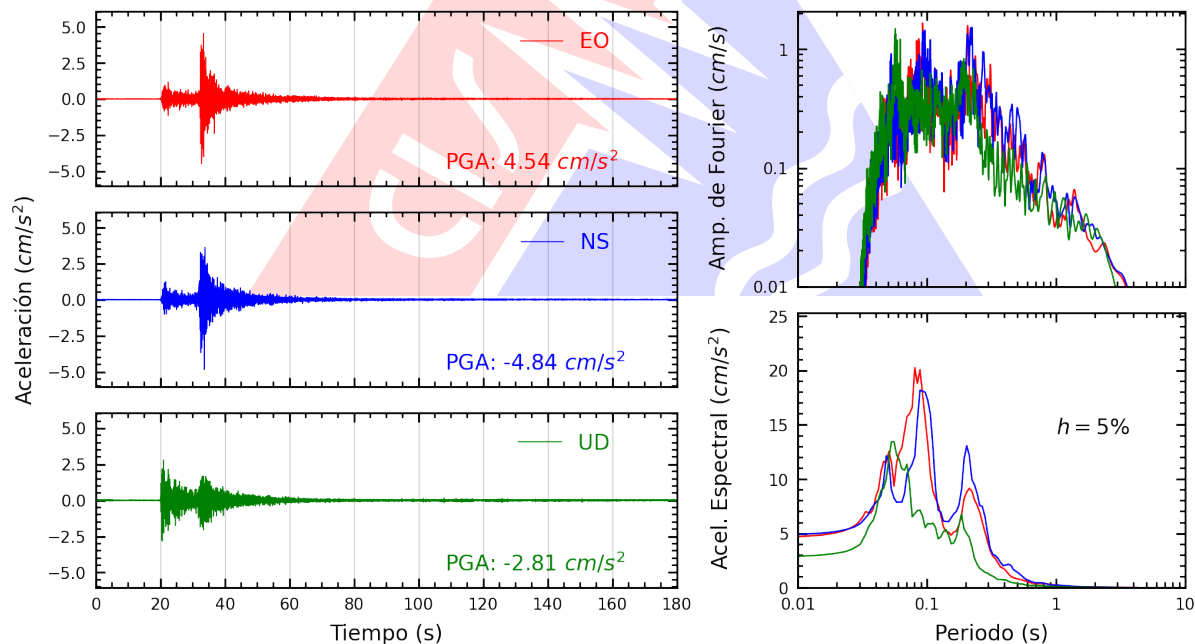
**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG3. Sismo de Calana, Tacna - Tacna del 2025-12-07, 18:14:14 (Hora local)



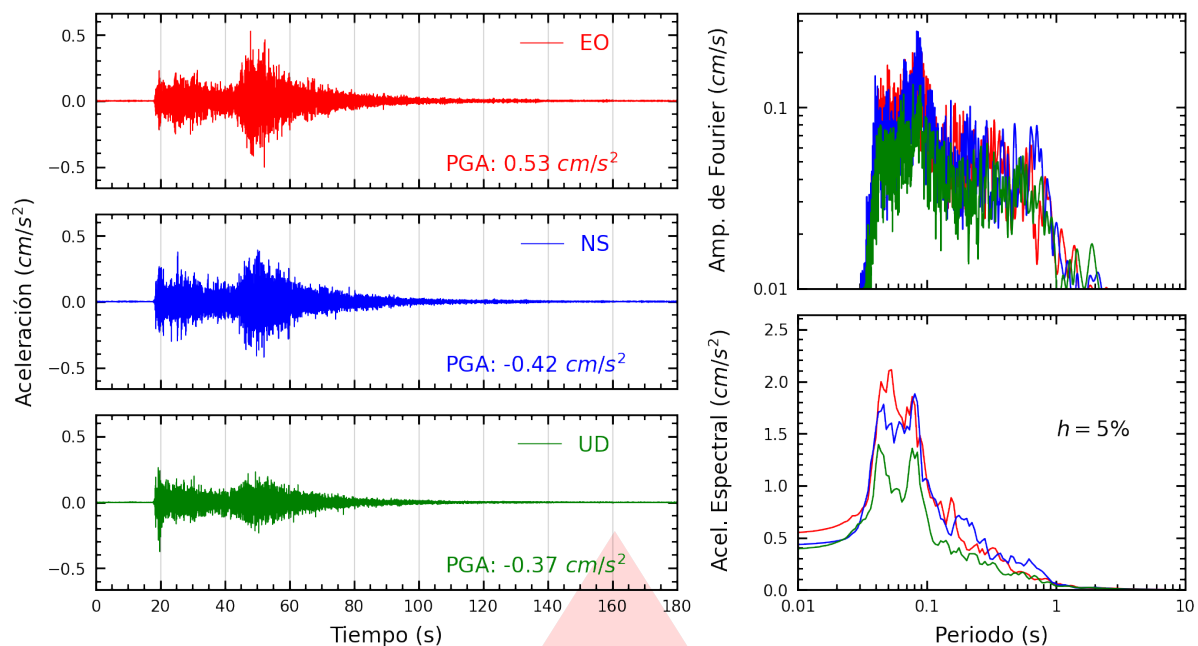
**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Calana, Tacna - Tacna del 2025-12-07, 18:14:14 (Hora local)



**Figura A.3:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de Calana, Tacna - Tacna del 2025-12-07, 18:14:14 (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 Calana, Tacna - Tacna del 2025-12-07, 18:14:14 (Hora local)



**Figura A.5:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA2. Sismo de Calana, Tacna - Tacna del 2025-12-07, 18:14:14 (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 Calana, Tacna - Tacna del 07 de diciembre de 2025 a las 18:14:14 (hora local) . . .	3
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG3. Sismo de Calana, Tacna - Tacna del 2025-12-07, 18:14:14 (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 Calana, Tacna - Tacna del 2025-12-07, 18:14:14 (Hora local) . . . . .	5
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de Calana, Tacna - Tacna del 2025-12-07, 18:14:14 (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 Calana, Tacna - Tacna del 2025-12-07, 18:14:14 (Hora local) . . . . .	6
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA2. Sismo de Calana, Tacna - Tacna del 2025-12-07, 18:14:14 (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 Calana, Tacna - Tacna del 07 de diciembre de 2025 a las 18:14:14 (hora local) . . . . .	2

