

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

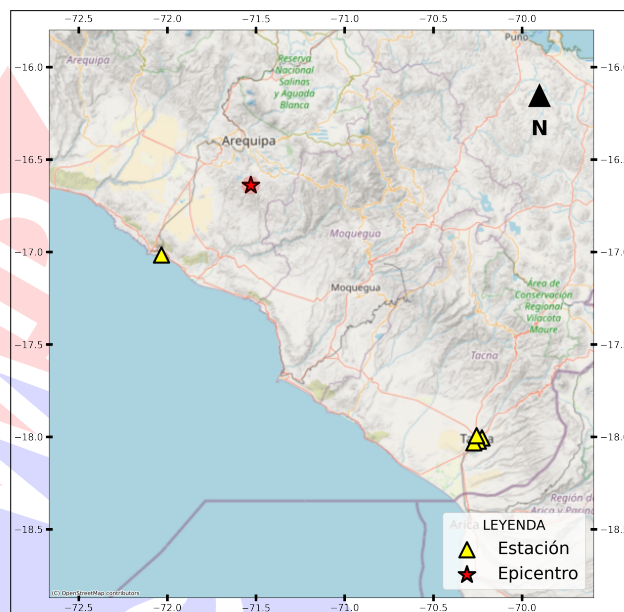
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 16 de noviembre de 2025**

El 16 de noviembre de 2025 a las 02:04:00 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 27 km al S de Arequipa, Arequipa - Arequipa (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):	02:04:00
Hora UTC 0:	07:04:00
Latitud (°):	-16.64
Longitud (°):	-71.53
Profundidad (km):	111.0
Magnitud:	M4.0
Lugar de referencia:	27 km al S de Arequipa, Arequipa - Arequipa



**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) - Universidad 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  $-0.99 \text{ cm/s}^2$  en la dirección EO, 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/>.

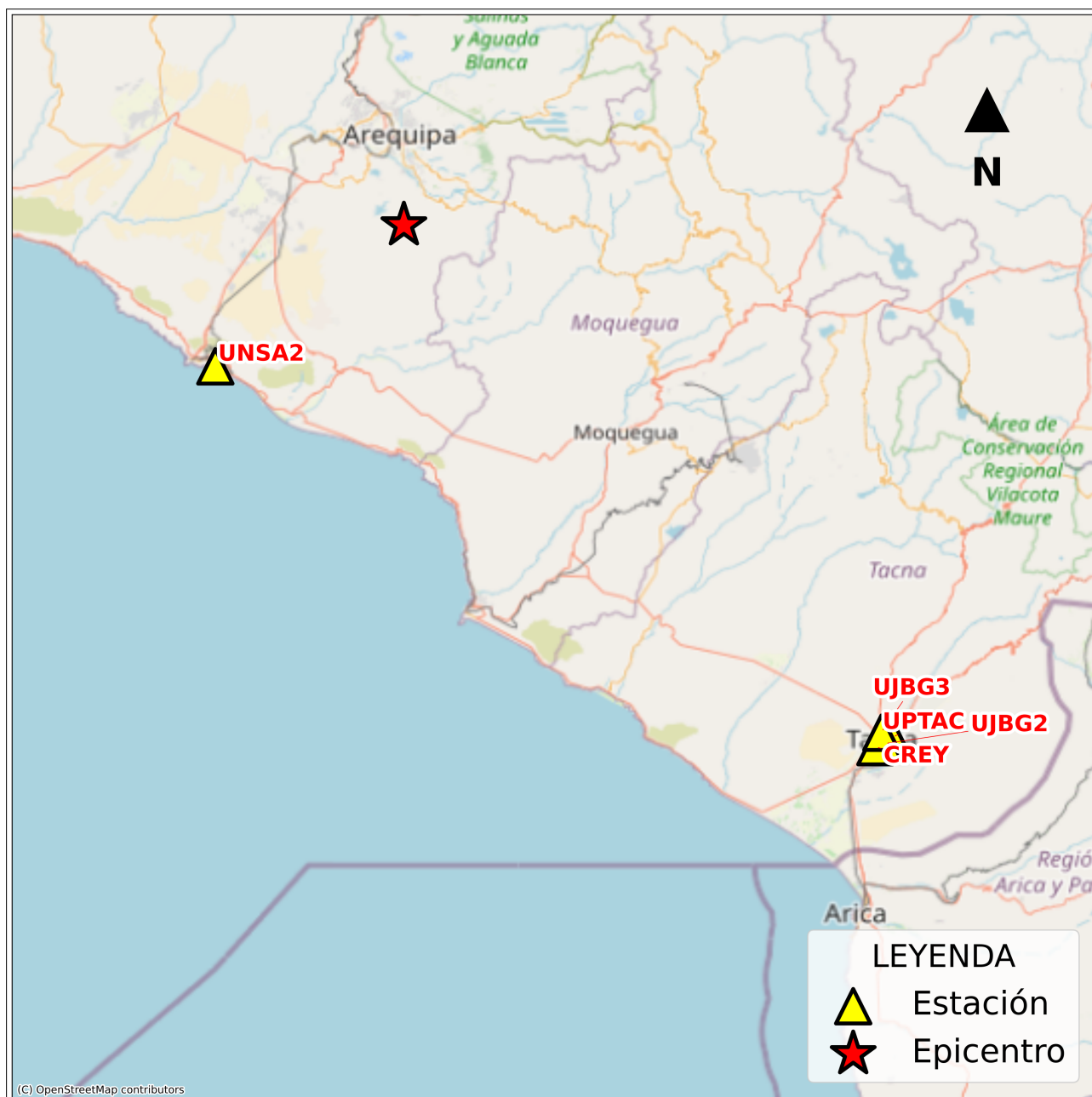




**Tabla 2:** Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 16 de noviembre de 2025 a las 02:04:00 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s <sup>2</sup> )
PG	UJBG3	Institución Educativa Micaela Bastidas, Alto de la Alianza, Tacna	206.67	EO	-0.99
				NS	-0.89
				UD	-0.62
PG	CREY	Institución Educativa Cristo Rey, Cristo Rey, Tacna	208.58	EO	0.58
				NS	0.43
				UD	0.38
CM	UPTAC	Universidad Privada de Tacna, Tacna, Tacna	209.95	EO	0.54
				NS	0.42
				UD	-0.31
PG	UJBG2	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Tacna	209.74	EO	0.30
				NS	0.46
				UD	0.23
PG	UNSA2	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Mollendo, Arequipa	69.91	EO	-0.39
				NS	0.29
				UD	-0.21

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 Arequipa, Arequipa - Arequipa del 16 de noviembre de 2025 a las 02:04:00 (hora local)

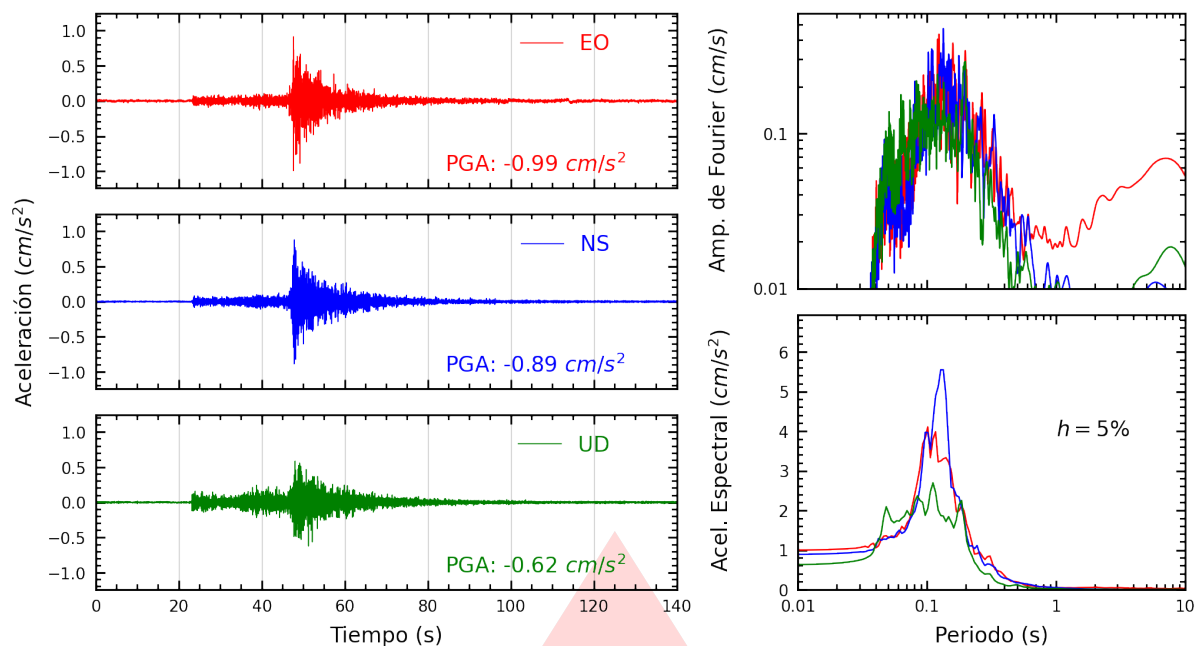




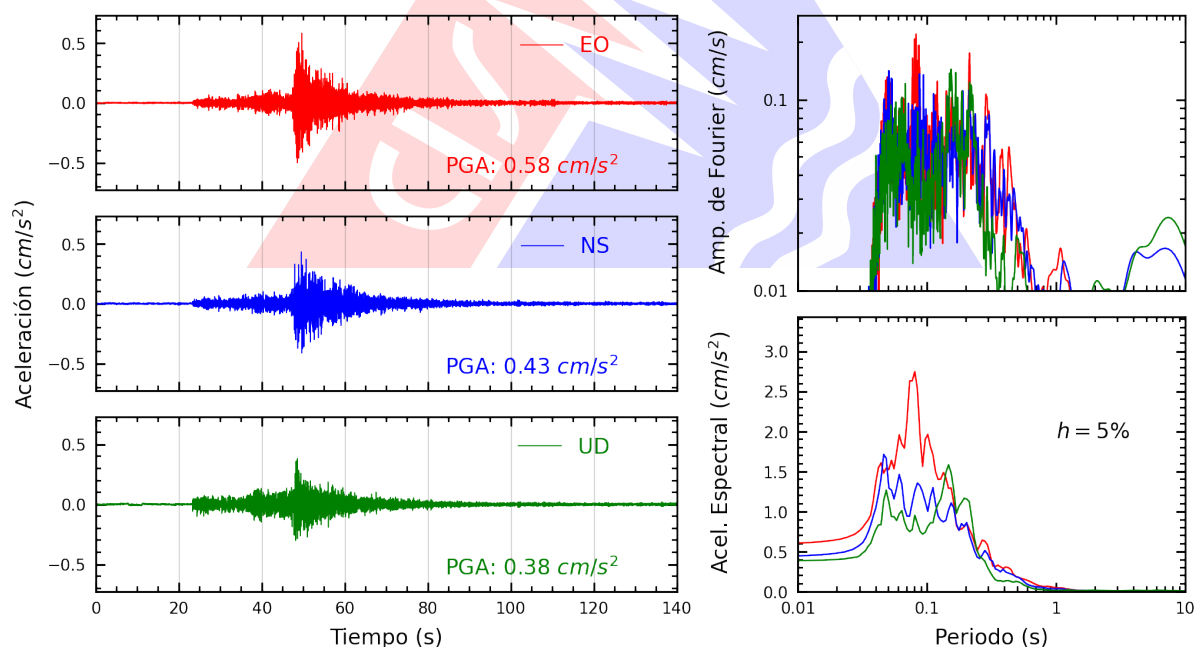
# ANEXO

## REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

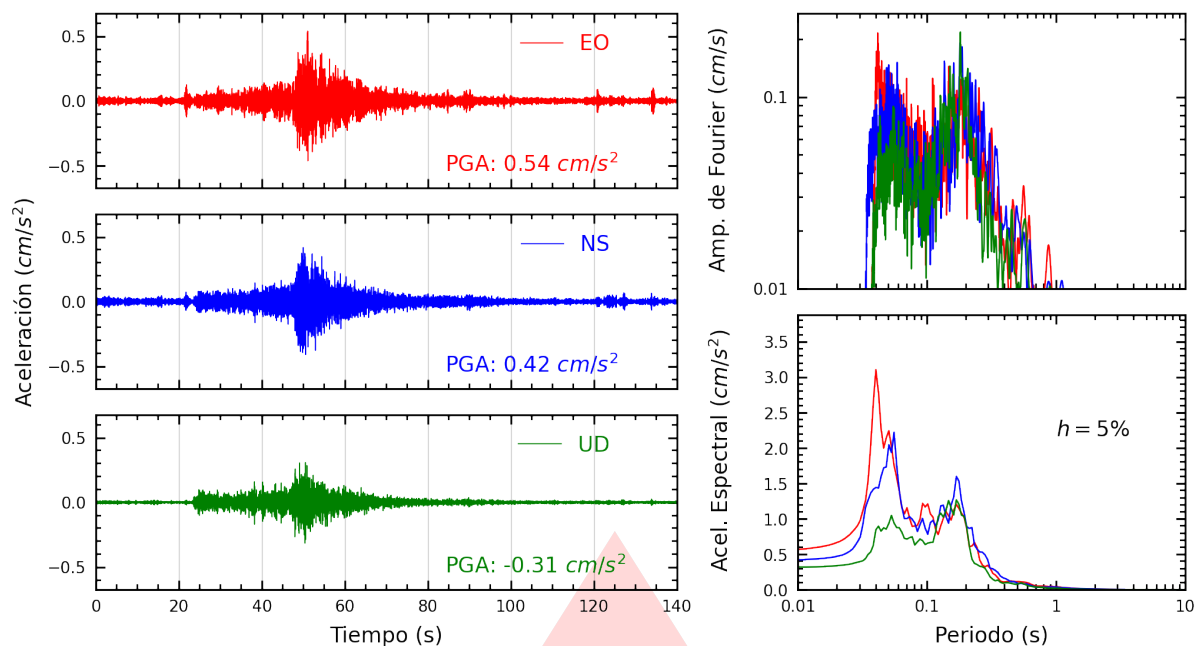
## ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA



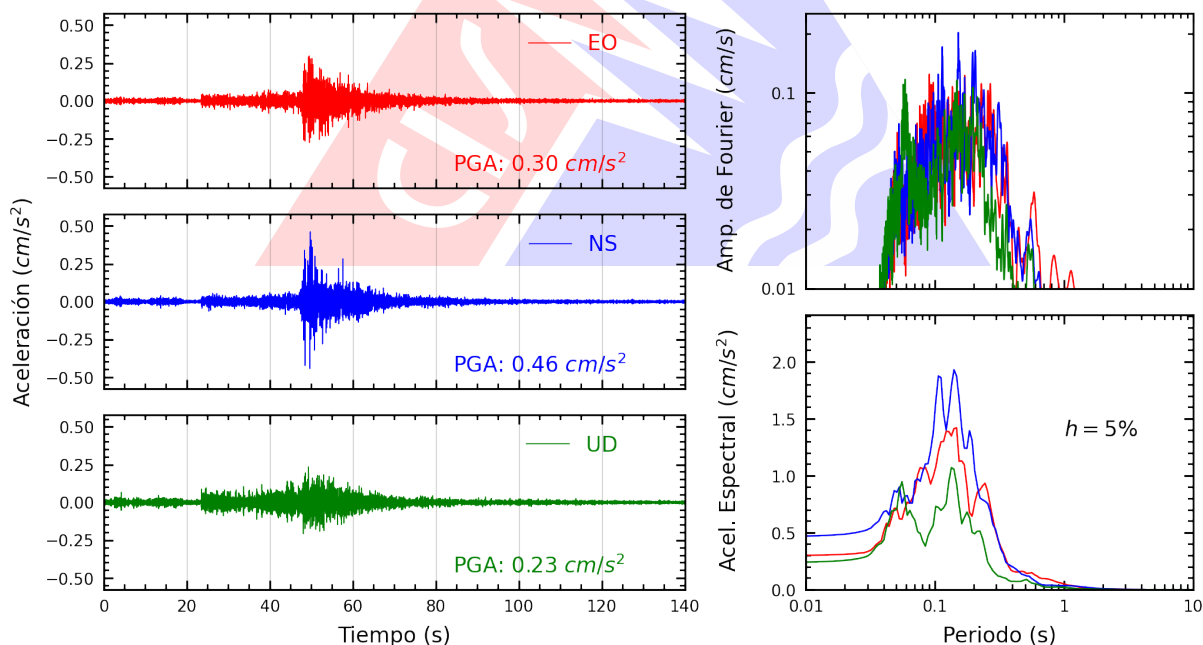
**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG3. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-16, 02:04:00 (Hora local)



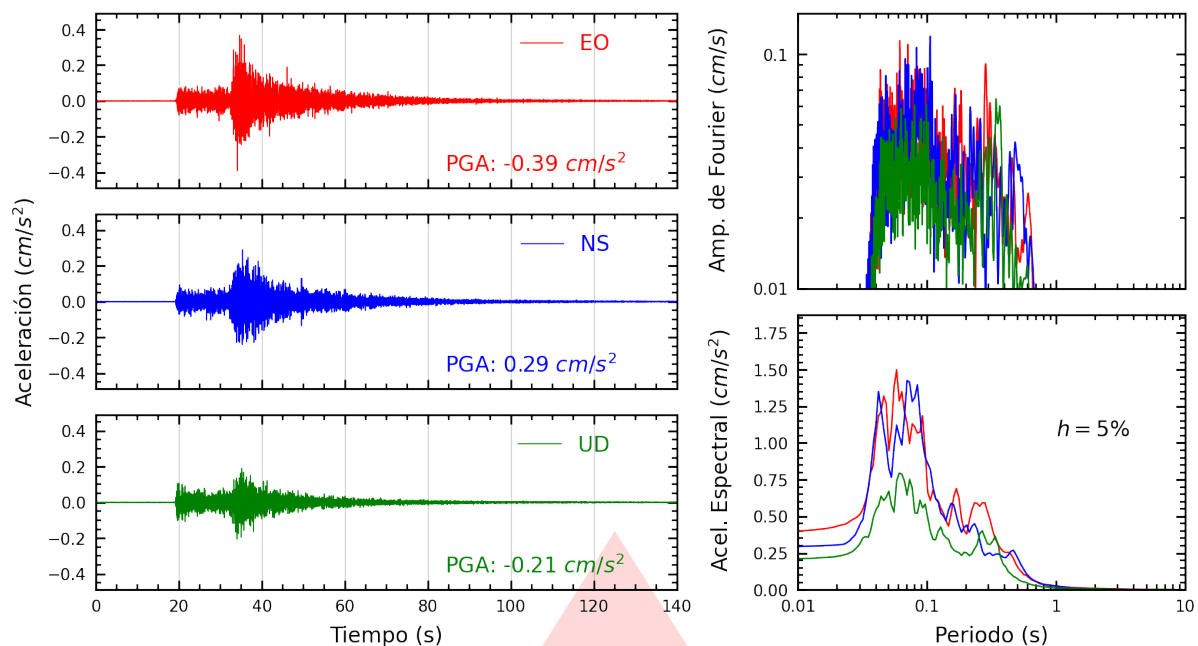
**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-16, 02:04:00 (Hora local)



**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 Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-16, 02:04:00 (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 Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-16, 02:04:00 (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 Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-16, 02:04:00 (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 Arequipa, Arequipa - Arequipa del 16 de noviembre de 2025 a las 02:04:00 (hora local) . . . . .	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG3. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-16, 02:04:00 (Hora local) . . . . .	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-16, 02:04:00 (Hora local) . . . . .	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-16, 02:04:00 (Hora local) . . . . .	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG2. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-16, 02:04:00 (Hora local) . . . . .	7
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA2. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2025-11-16, 02:04:00 (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 Arequipa, Arequipa - Arequipa del 16 de noviembre de 2025 a las 02:04:00 (hora local) . . . . .	3

