

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 30 de noviembre de 2025

El 30 de noviembre de 2025 a las 02:53:41 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 18 km al NO de Ilabaya, 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):	02:53:41
Hora UTC 0:	07:53:41
Latitud (°):	-17.35
Longitud (°):	-70.67
Profundidad (km):	118.0
Magnitud:	M4.1
Lugar de referencia:	18 km al NO de Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna

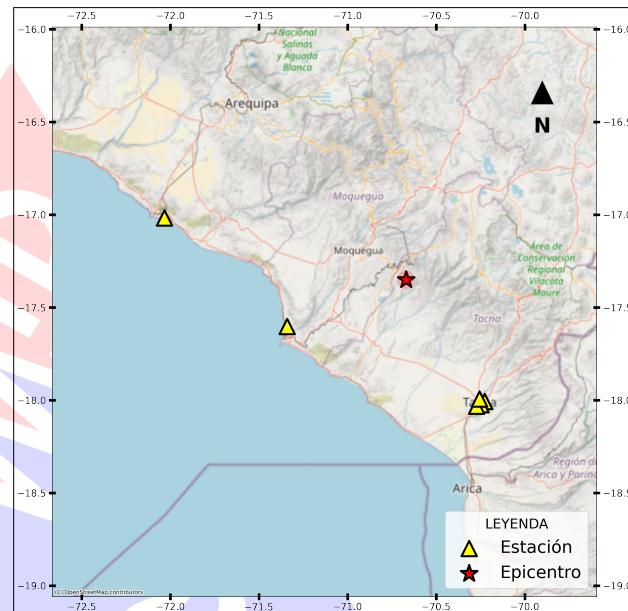


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

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) y 05 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 3.22 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 Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 30 de noviembre de 2025 a las 02:53:41 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
PG	UJBG3	Institución Educativa Micaela Bastidas, Alto de la Alianza, Tacna	85.07	EO	3.22
				NS	-2.37
				UD	-2.80
PG	UJBG2	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Tacna	88.37	EO	2.32
				NS	-2.21
				UD	-1.35
PG	CREY	Institución Educativa Cristo Rey, Cristo Rey, Tacna	87.75	EO	-2.24
				NS	1.57
				UD	-1.16
CM	UPTAC	Universidad Privada de Tacna, Tacna, Tacna	88.04	EO	-1.67
				NS	2.04
				UD	1.07
PG	UNAM	Universidad Nacional de Moquegua, Ilo, Moquegua	79.68	EO	-1.25
				NS	-1.57
				UD	-0.61
PG	UNSA2	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Mollendo, Arequipa	156.10	EO	0.51
				NS	-0.50
				UD	0.32

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 Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 30 de noviembre de 2025 a las 02:53:41 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

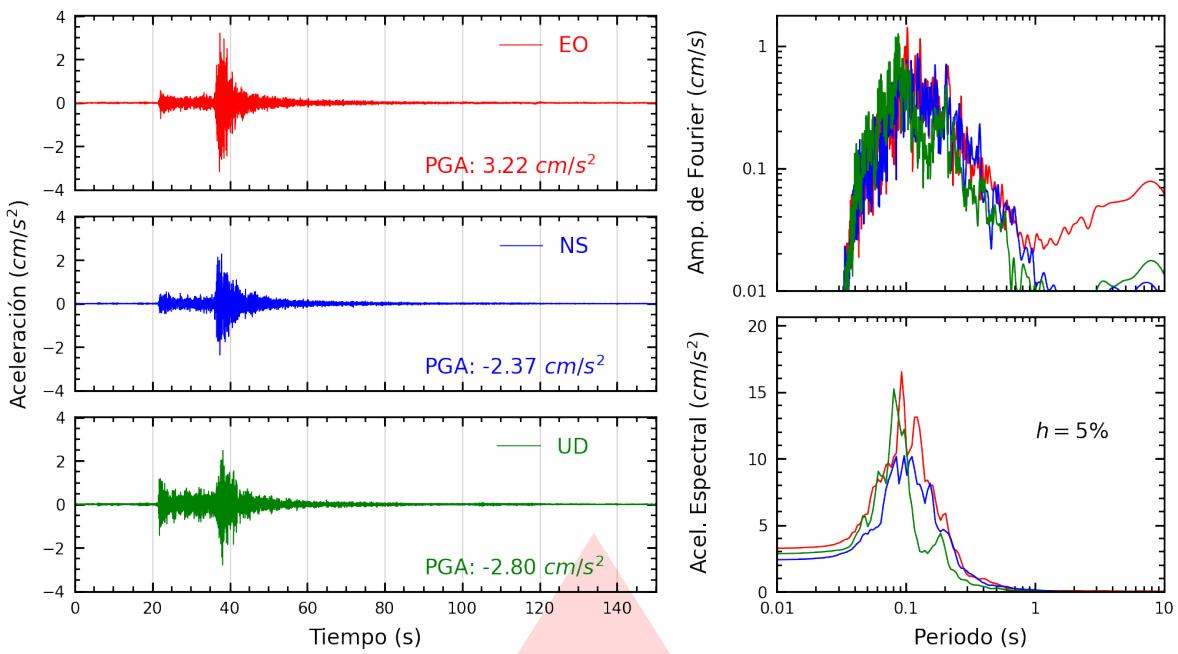


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG3. Sismo de Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 2025-11-30, 02:53:41 (Hora local)

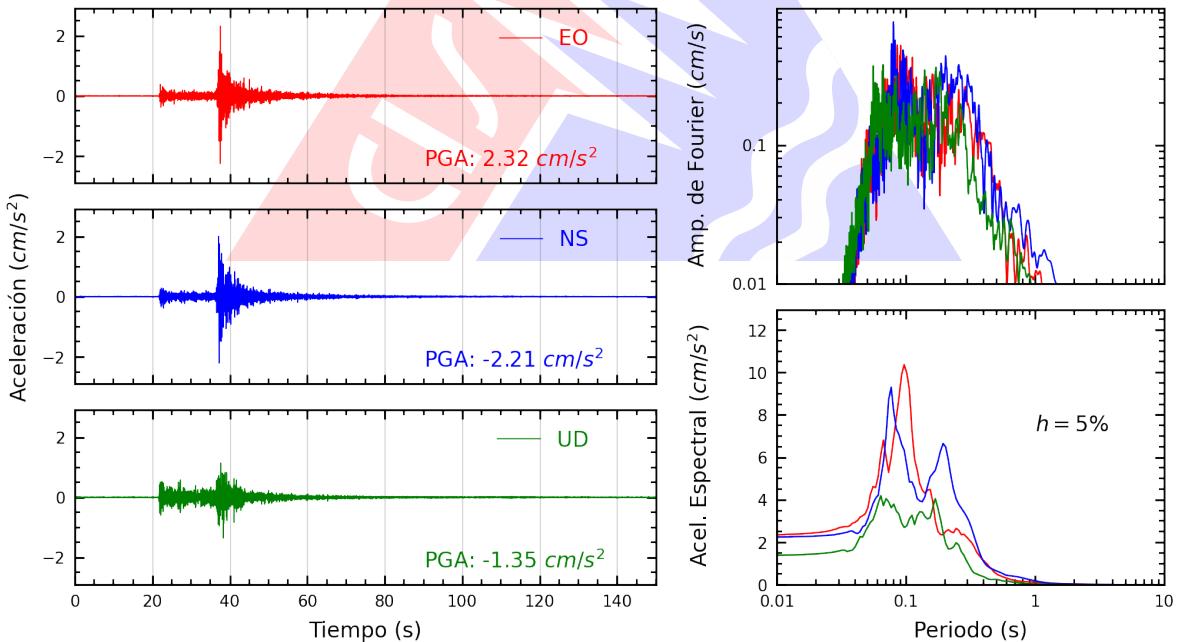


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG2. Sismo de Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 2025-11-30, 02:53:41 (Hora local)

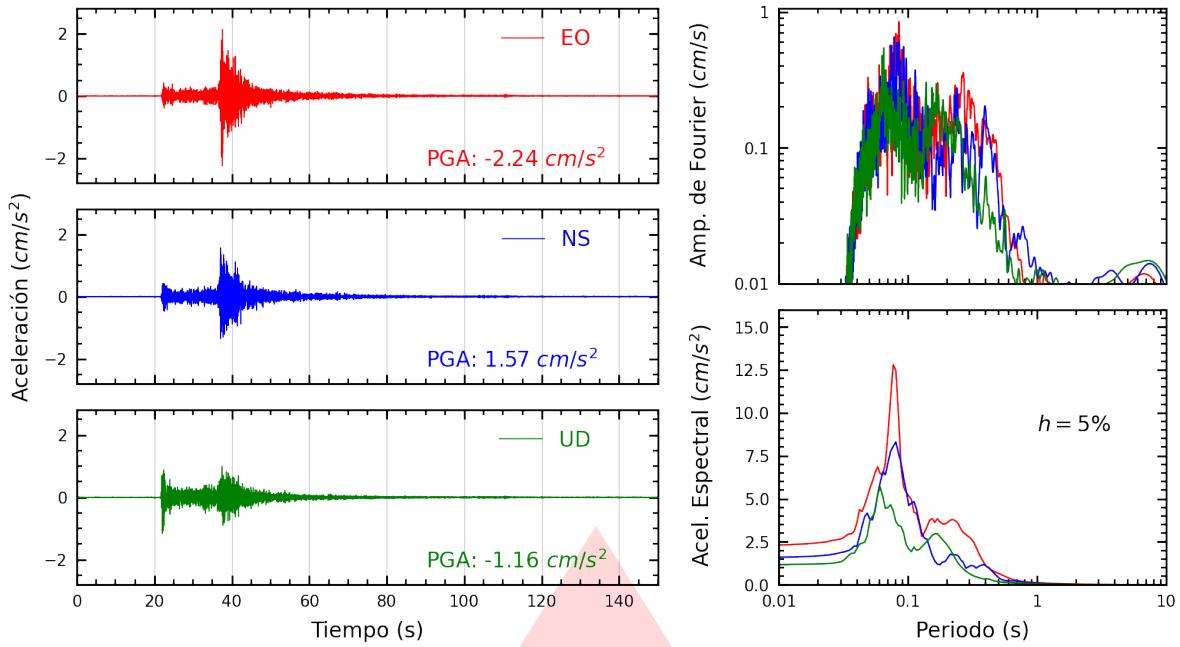


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 2025-11-30, 02:53:41 (Hora local)

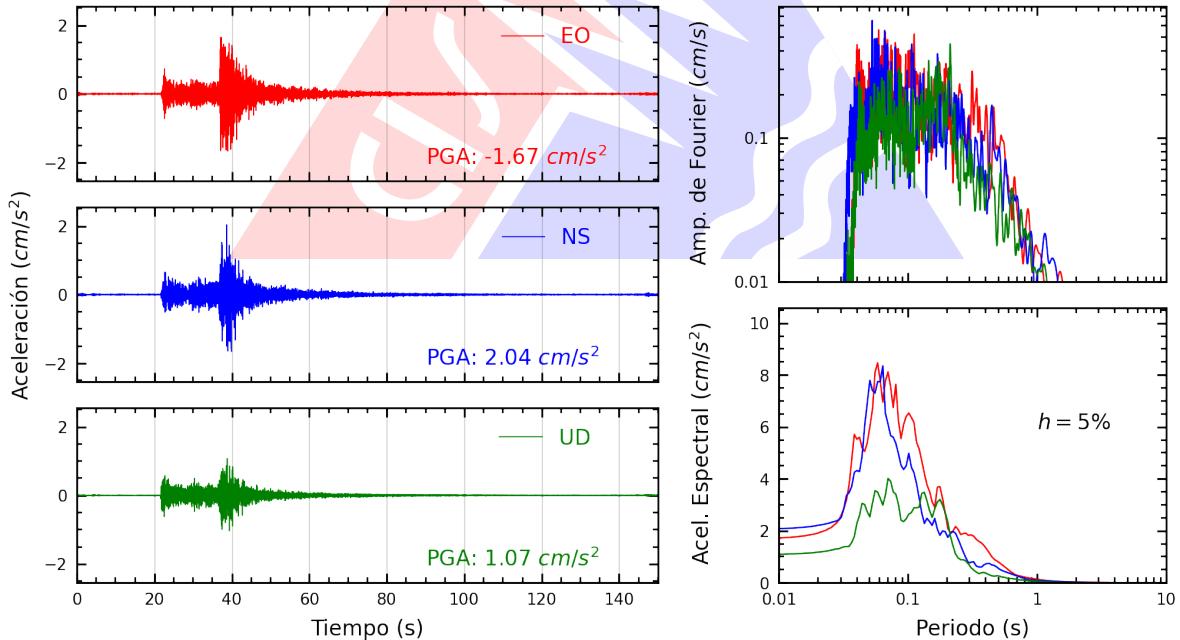


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 2025-11-30, 02:53:41 (Hora local)

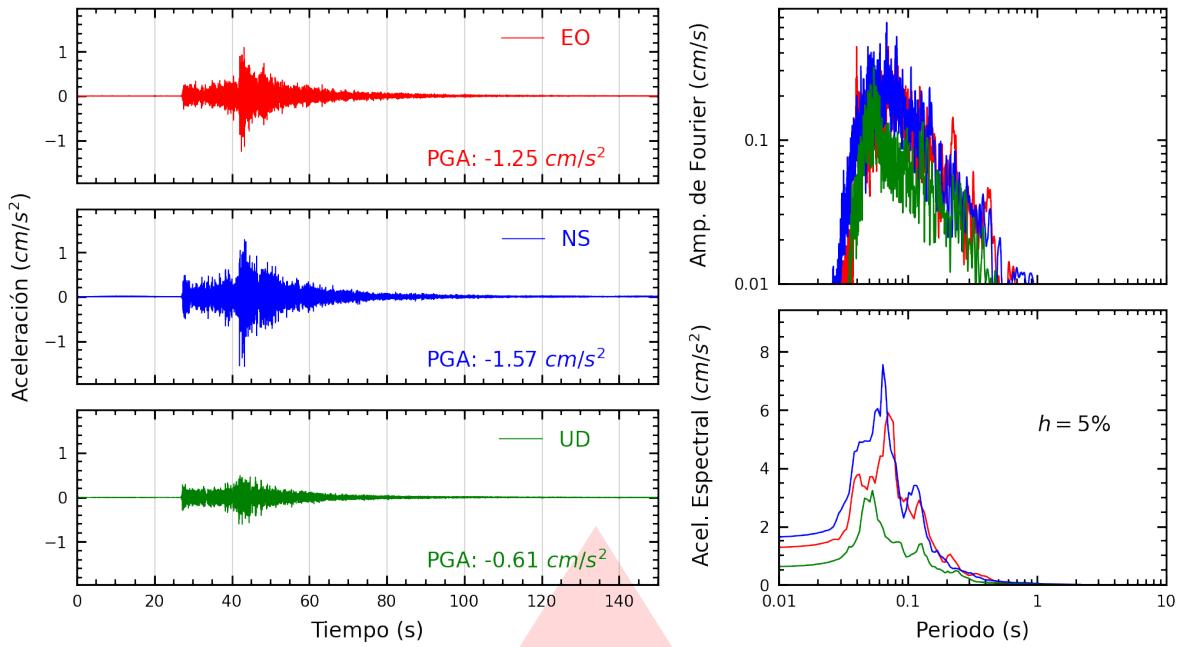


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 2025-11-30, 02:53:41 (Hora local)

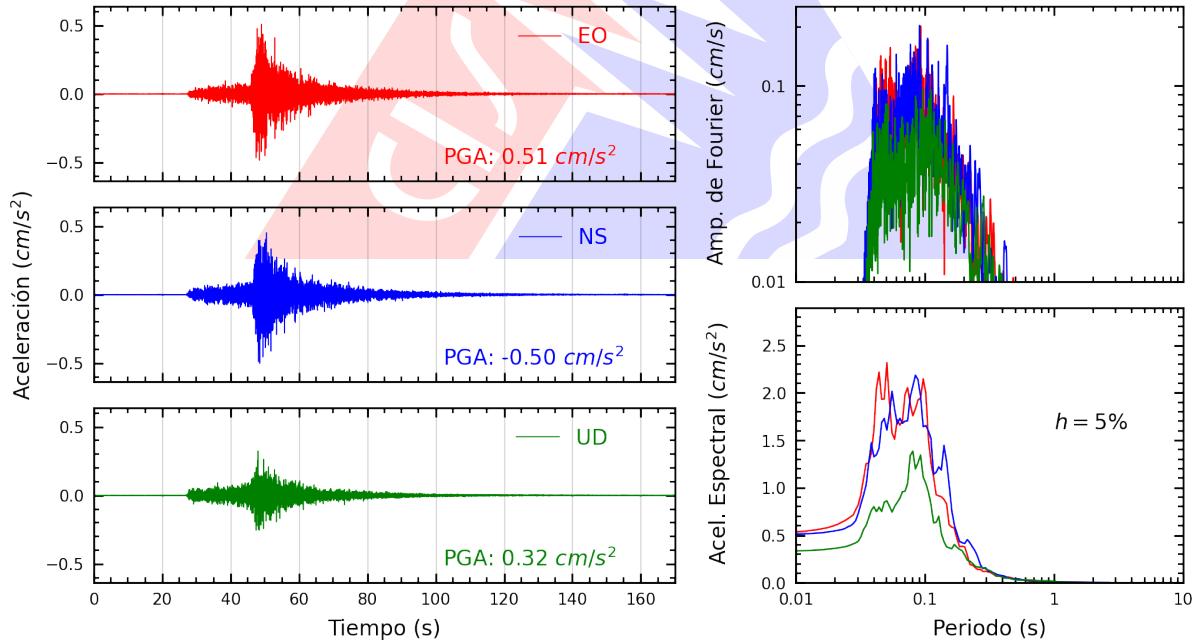


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA2. Sismo de Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 2025-11-30, 02:53:41 (Hora local)

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 Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 30 de noviembre de 2025 a las 02:53:41 (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 Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 2025-11-30, 02:53:41 (Hora local)	6
A.2. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG2. Sismo de Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 2025-11-30, 02:53:41 (Hora local)	6
A.3. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 2025-11-30, 02:53:41 (Hora local)	7
A.4. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 2025-11-30, 02:53:41 (Hora local)	7
A.5. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 2025-11-30, 02:53:41 (Hora local)	8
A.6. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA2. Sismo de Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 2025-11-30, 02:53:41 (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 Ilabaya, Jorge Basadre - Tacna del 30 de noviembre de 2025 a las 02:53:41 (hora local)	3

