



CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Atico, Caraveli - Arequipa del 20 de febrero de 2025

El 20 de febrero de 2025 a las 03:51:07 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 12 km al S de Atico, Caraveli - 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):	03:51:07
Hora UTC 0:	08:51:07
Latitud (°):	-16.32
Longitud (°):	-73.64
Profundidad (km):	36.0
Magnitud:	M4.0
Lugar de referencia:	12 km al S de Atico, Caraveli - Arequipa

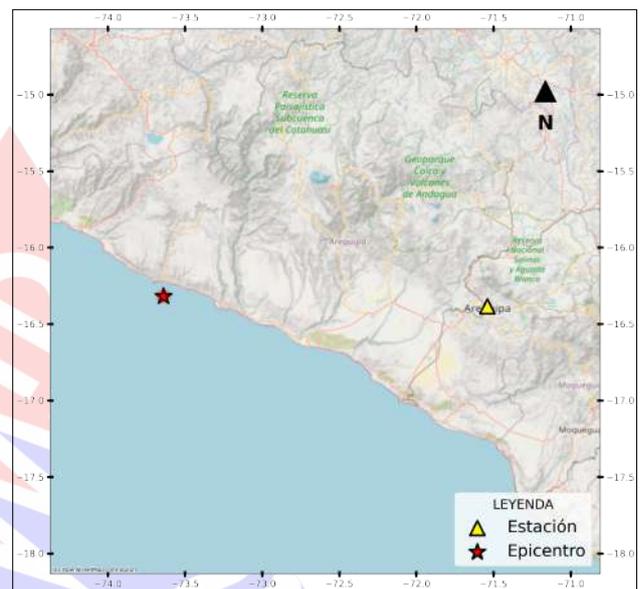


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de 0.19 cm/s^2 en la dirección EO, correspondiente a la estación SCARQ (Gerencia Zonal SENCICO, Arequipa, Arequipa). 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 www.cismid.uni.edu.pe/ceois/red.



CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO

Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondientes al sismo de Atico, Caraveli - Arequipa del 20 de febrero de 2025 a las 03:51:07 (hora local)

Código	Ubicación (Institución, Distrito, Departamento/Provincia)	Dist. Epi. (<i>km</i>)	Canal	PGA (<i>cm/s²</i>)
SCARQ	Gerencia Zonal SENCICO, Arequipa, Arequipa	233.53	EO	0.19
			NS	-0.18
			UD	-0.15



CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO



Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) que registraron el Sismo de Atico, Caraveli - Arequipa del 20 de febrero de 2025 a las 03:51:07 (hora local)



CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL
ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO

ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA
ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA



CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO

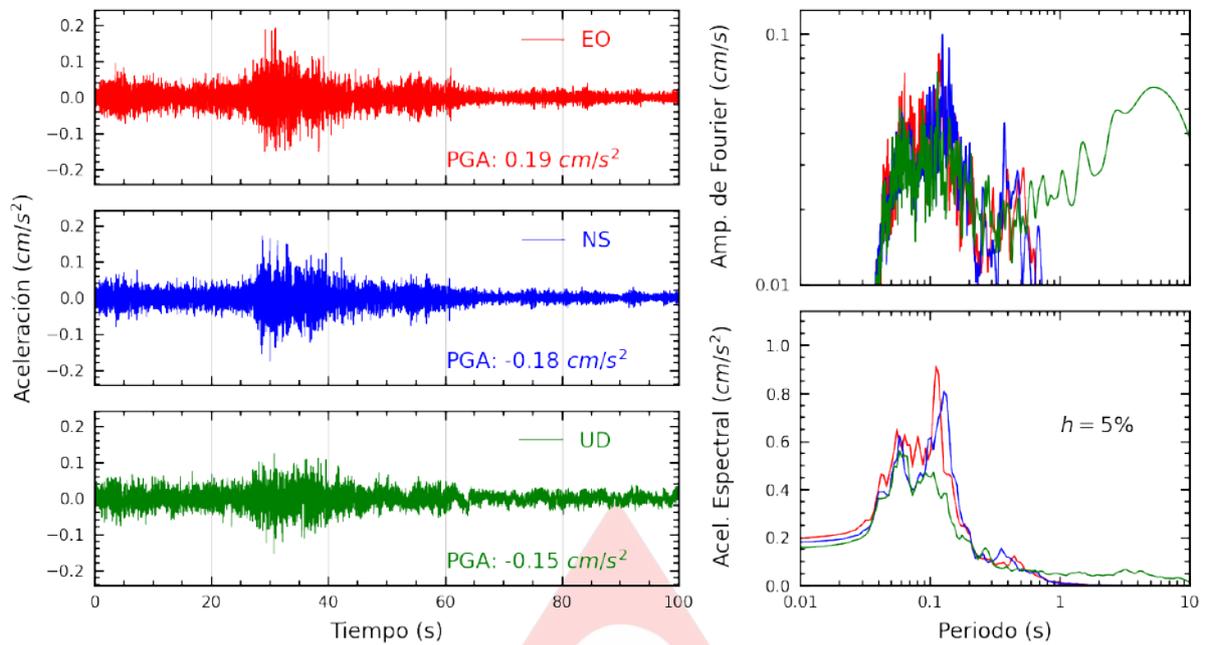
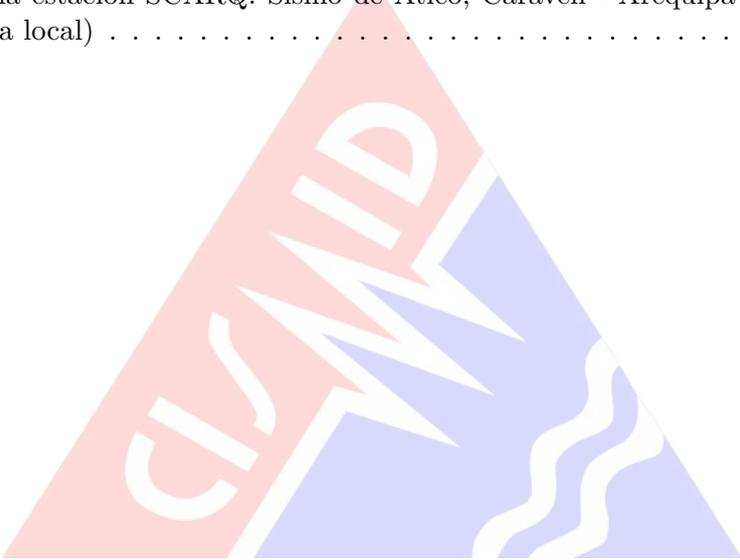


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCARQ. Sismo de Atico, Caraveli - Arequipa de 2025-02-20, 03:51:07 (Hora local)

Índice de figuras

- 1. Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s) 1
- 2. Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) que registraron el Sismo de Atico, Caraveli - Arequipa del 20 de febrero de 2025 a las 03:51:07 (hora local) 3
- A.1. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCARQ. Sismo de Atico, Caraveli - Arequipa de 2025-02-20, 03:51:07 (Hora local) 5



Índice de tablas

- 1. Datos sísmicos (Fuente: IGP) 1
- 2. Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondientes al sismo de Atico, Caraveli - Arequipa del 20 de febrero de 2025 a las 03:51:07 (hora local) 2

