



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 Caraveli, Caraveli - Arequipa del 15 de marzo de 2025

El 15 de marzo de 2025 a las 21:20:53 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 36 km al S de Caraveli, 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):	21:20:53
Hora UTC 0:	02:20:53
Latitud (°):	-16.09
Longitud (°):	-73.3
Profundidad (km):	84.0
Magnitud:	M4.3
Lugar de referencia:	36 km al S de Caraveli, Caraveli - Arequipa

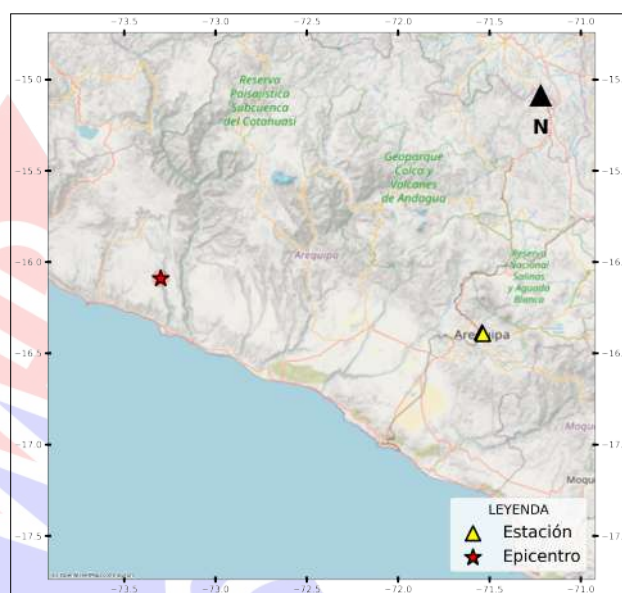


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de -2.14 cm/s^2 en la dirección EO, correspondiente a la estación SCAR2 (Gerencia Zonal SENCICO, Puente Grau, 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 Caraveli, Caraveli - Arequipa del 15 de marzo de 2025 a las 21:20:53 (hora local)

Código	Ubicación (Institución, Distrito, Departamento/Provincia)	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
SCARQ	Gerencia Zonal SENCICO, Arequipa, Arequipa	198.35	EO	-1.66
			NS	1.61
			UD	1.54
SCAR2	Gerencia Zonal SENCICO, Puente Grau, Arequipa	198.98	EO	-2.14
			NS	1.74
			UD	1.82



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

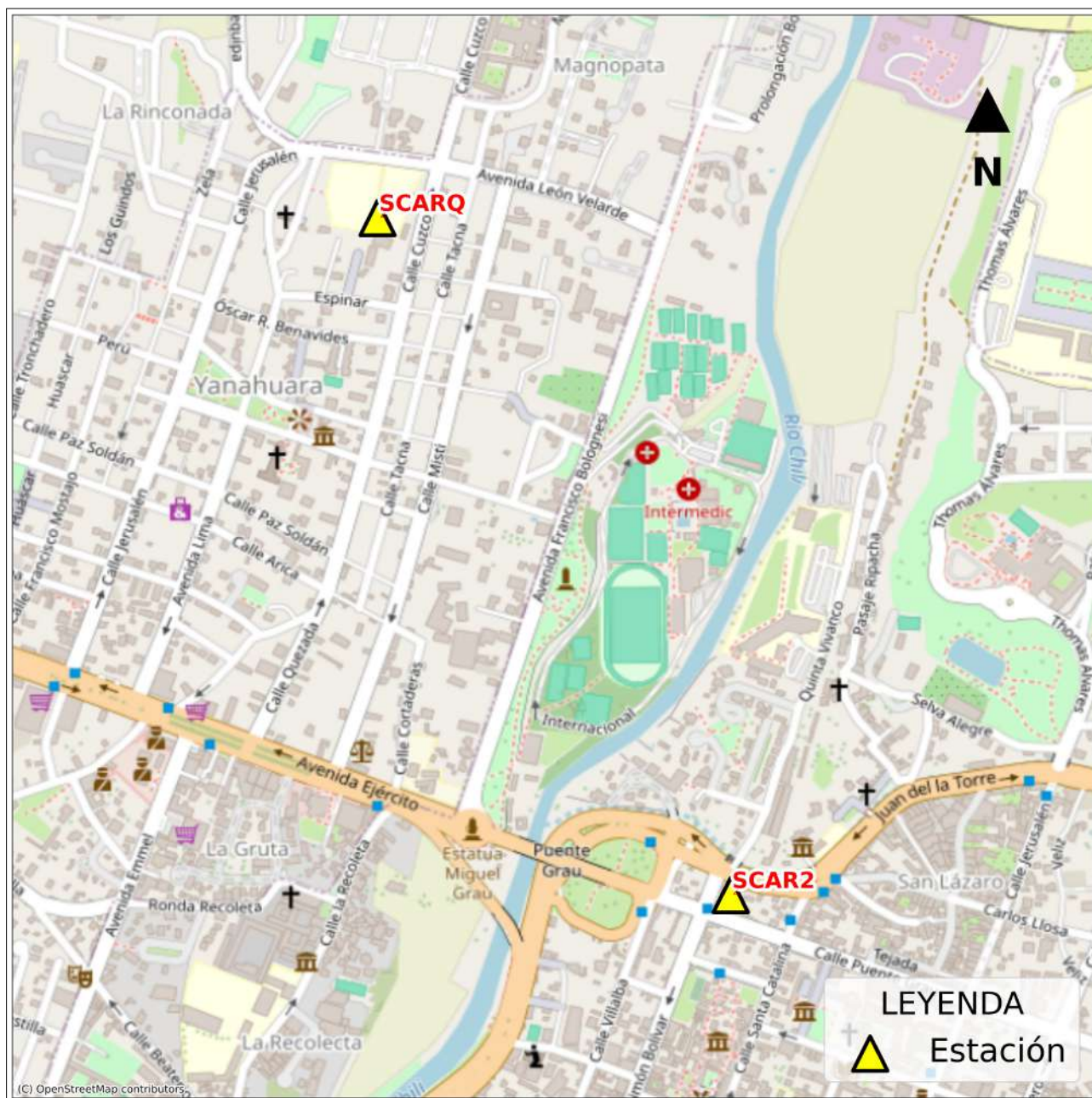


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) que registraron el Sismo de Caraveli, Caraveli - Arequipa del 15 de marzo de 2025 a las 21:20:53 (hora local)



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

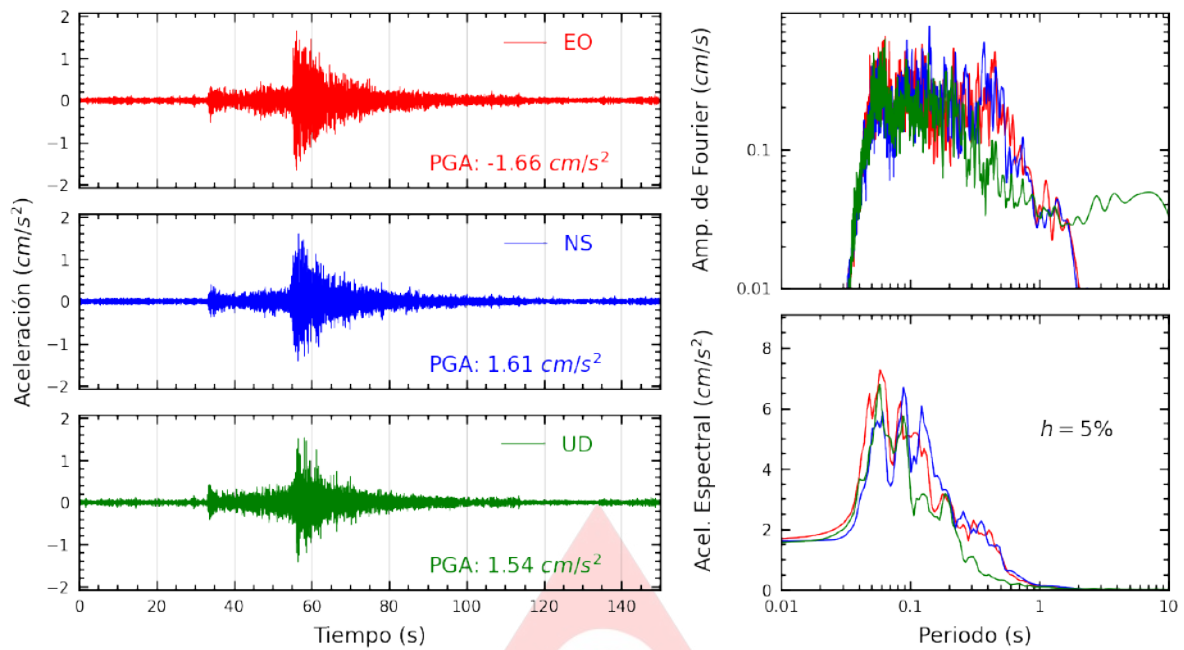


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCARQ. Sismo de Caraveli, Caraveli - Arequipa de 2025-03-15, 21:20:53 (Hora local)

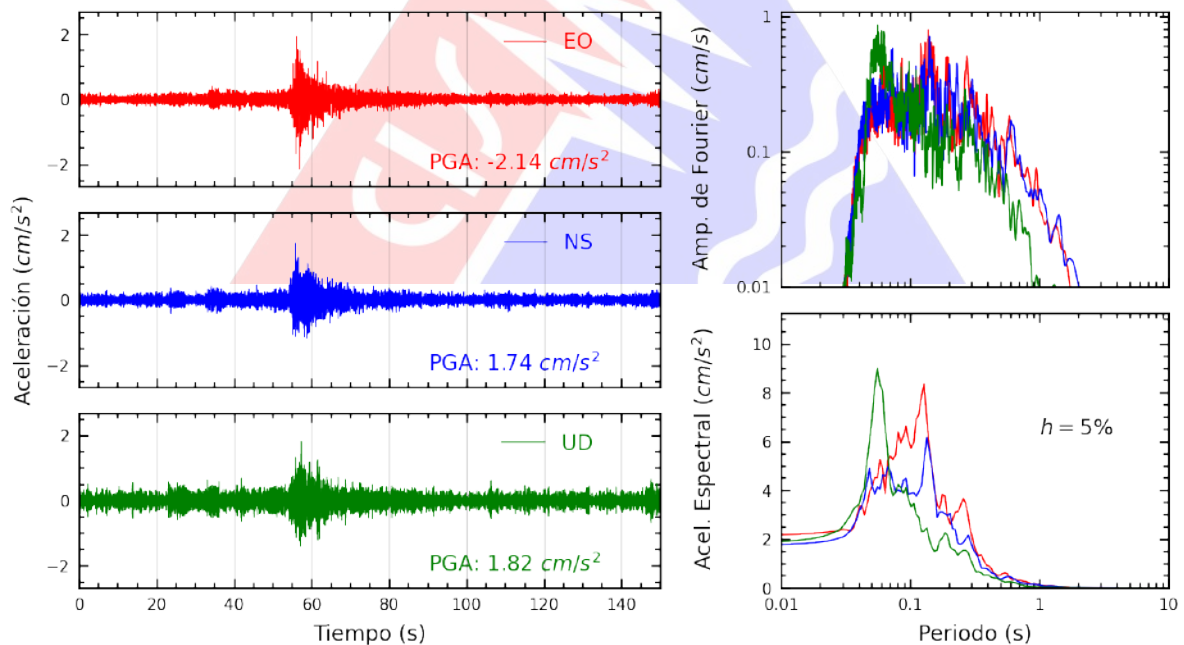
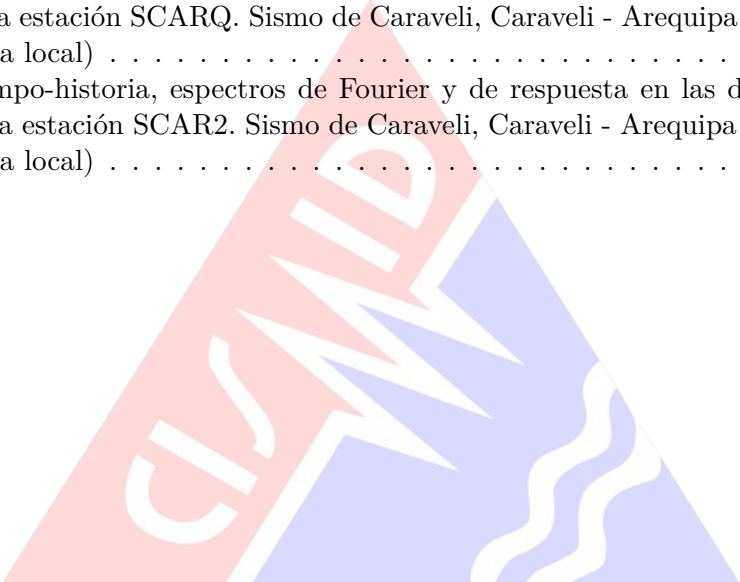


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCAR2. Sismo de Caraveli, Caraveli - Arequipa de 2025-03-15, 21:20:53 (Hora local)

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 Caraveli, Caraveli - Arequipa del 15 de marzo de 2025 a las 21:20:53 (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 Caraveli, Caraveli - Arequipa de 2025-03-15, 21:20:53 (Hora local)	5
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCAR2. Sismo de Caraveli, Caraveli - Arequipa de 2025-03-15, 21:20:53 (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 Caraveli, Caraveli - Arequipa del 15 de marzo de 2025 a las 21:20:53 (hora local)	2

