

### 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 Chala, Caraveli - Arequipa del 11 de mayo de 2025

El 11 de mayo de 2025 a las 01:25:23 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 32 km al SO de Chala, 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):	01:25:23	
Hora UTC 0:	06:25:23	
Latitud (°):	-16.01	
Longitud (°):	-74.49	
Profundidad (km):	32.0	
Magnitud:	M4.3	
Lugar de referencia:	32 km al SO de Chala, Caraveli - Arequipa	

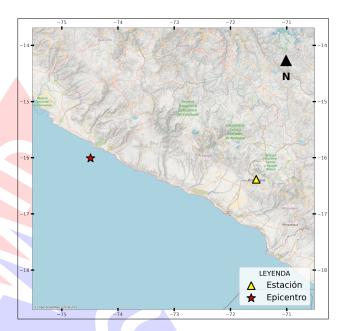


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de  $0.19~cm/s^2$  en la dirección NS, correspondiente a la estación UNICA (Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Ica). 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  $0.04~{\rm s}$  y  $10~{\rm s}$  y corregidos por línea base.

Los registros sin filtrar están disponibles para su descarga en www.cismid.uni.edu.pe/ceois/red.







**Tabla 2:** Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondientes al sismo de Chala, Caraveli - Arequipa del 11 de mayo de 2025 a las 01:25:23 (hora local)

Código	Ubicación	Dist. Epi.	Canal	PGA
Codigo	(Institución, Distrito, Departamento/Provincia)	( <i>km</i> )		$(cm/s^2)$
SCARQ	Gerencia Zonal SENCICO, Arequipa, Arequipa	330.58	EO	-0.12
			NS	0.13
			UD	-0.12









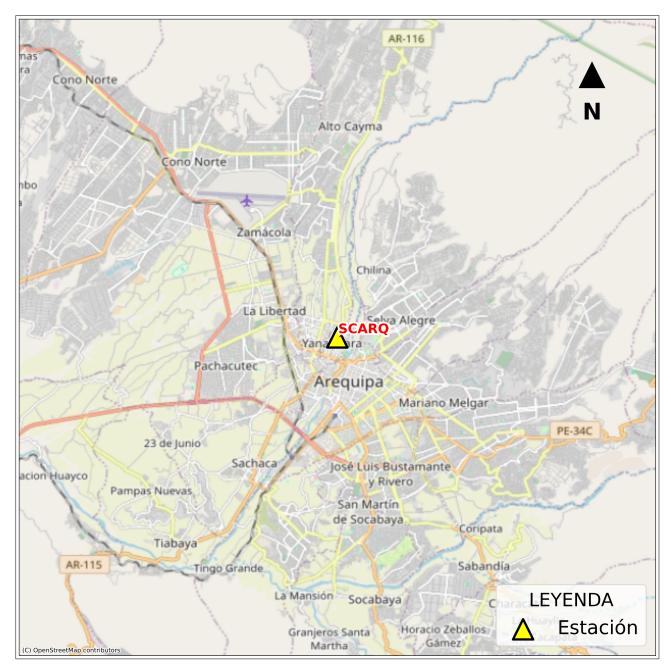


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) que registraron el Sismo de Chala, Caraveli - Arequipa del 11 de mayo de 2025 a las 01:25:23 (hora local)





## ANEXO

# REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA







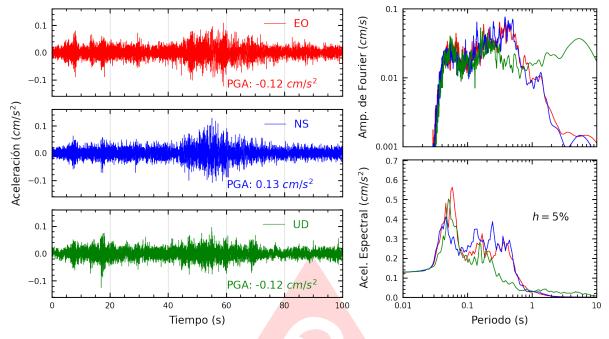


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCARQ. Sismo de Chala, Caraveli - Arequipa de 2025-05-11, 01:25:23 (Hora local)

## 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	
	Chala, Caraveli - Arequipa del 11 de mayo de 2025 a las 01:25:23 (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 Chala, Caraveli - Arequipa de 2025-05-11,	
	01:25:23 (Hora local)	5

### Índice de tablas

1.	Datos sísmicos (Fuente: IGP)	1
2.	Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondien-	
	tes al sismo de Chala, Caraveli - Arequipa del 11 de mayo de 2025 a las 01:25:23 (hora	
	local)	2