

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 23 de marzo de 2025

El 23 de marzo de 2025 a las 22:59:59 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 14 km al S de Matucana, Huarochiri - Lima (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):	22:59:59
Hora UTC 0:	03:59:59
Latitud (°):	-11.96
Longitud (°):	-76.37
Profundidad (km):	101.0
Magnitud:	M3.8
Lugar de referencia:	14 km al S de Matucana, Huarochiri - Lima

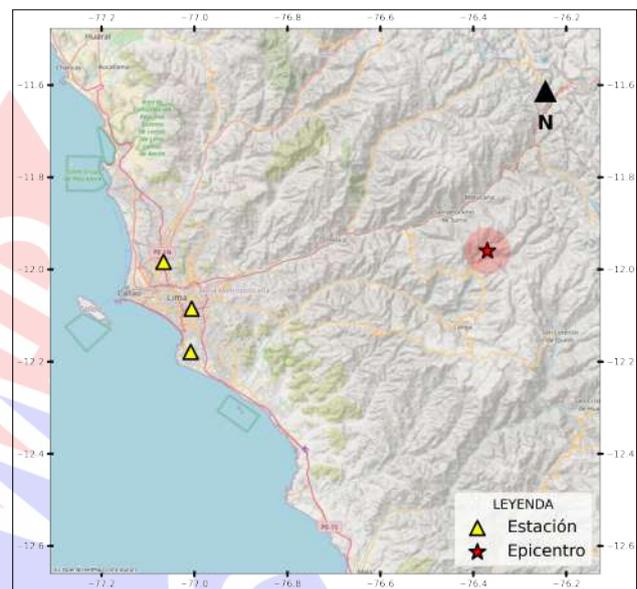


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de -0.78 cm/s^2 en la dirección NS, correspondiente a la estación CARA2 (Estadio Ricardo Palma, Carabaylo, Lima). 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 Matucana, Huarochiri - Lima del 23 de marzo de 2025 a las 22:59:59 (hora local)

Código	Ubicación (Institución, Distrito, Departamento/Provincia)	Dist. Epi. (<i>km</i>)	Canal	PGA (<i>cm/s²</i>)
BORJA	Gerencia Zonal de SENCICO, San Borja, Lima	72.13	EO	0.10
			NS	0.12
			UD	-0.07
SCCHO	Centro de Formación SENCICO, Chorrillos, Lima	75.05	EO	0.26
			NS	0.29
			UD	0.20
SCOLI	Centro de Formación SENCICO, Los Olivos, Lima	77.52	EO	0.33
			NS	0.33
			UD	0.36

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 Matucana, Huarochiri - Lima del 23 de marzo de 2025 a las 22:59:59 (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

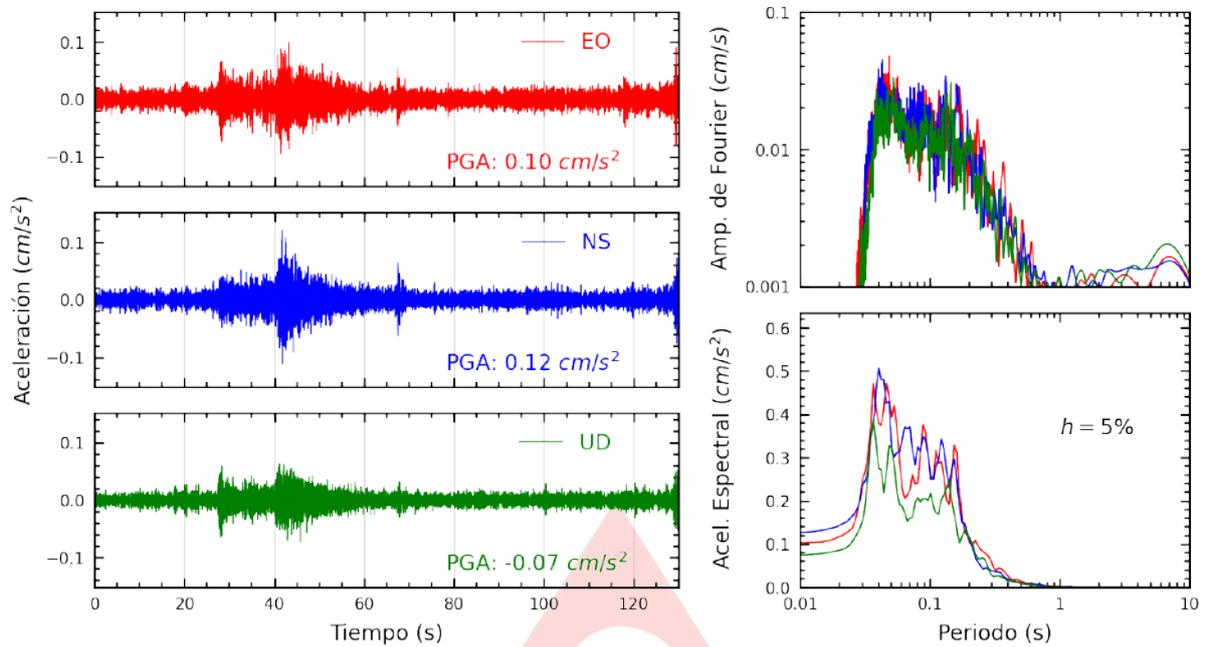


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación BORJA. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima de 2025-03-23, 22:59:59 (Hora local)

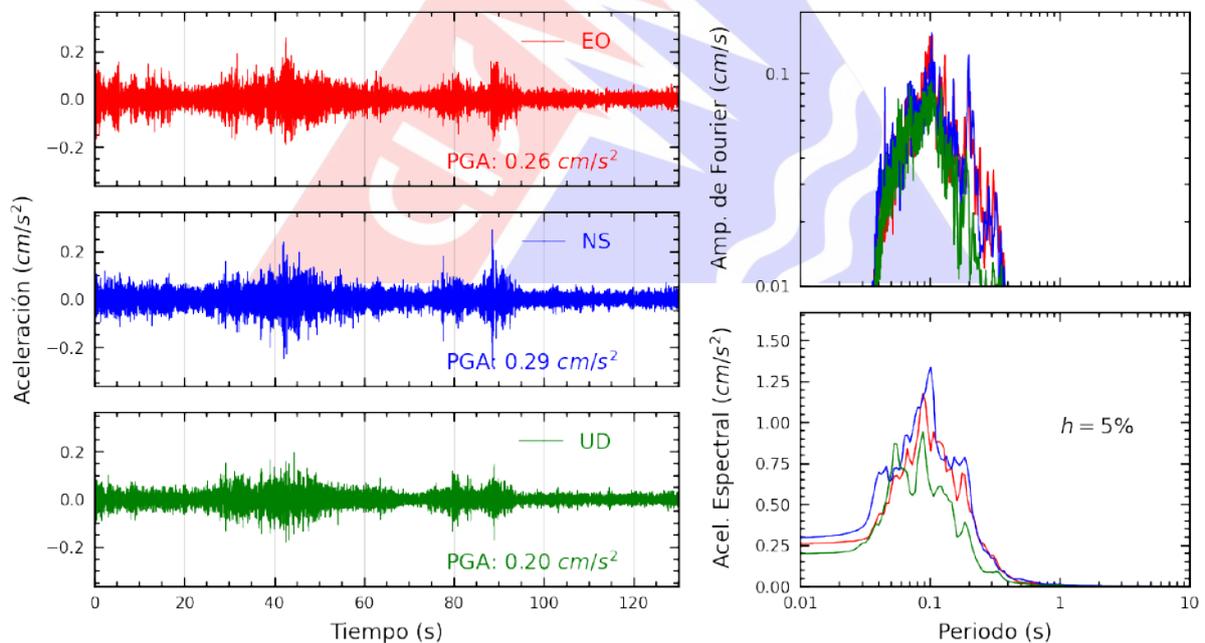


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCCHO. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima de 2025-03-23, 22:59:59 (Hora local)

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

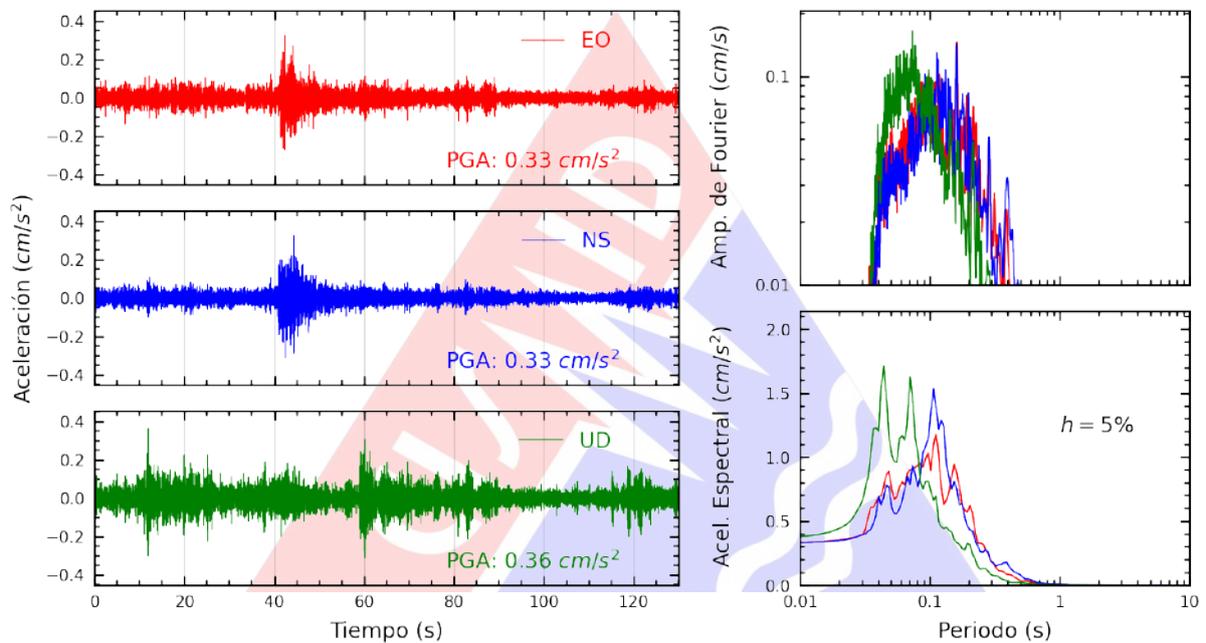
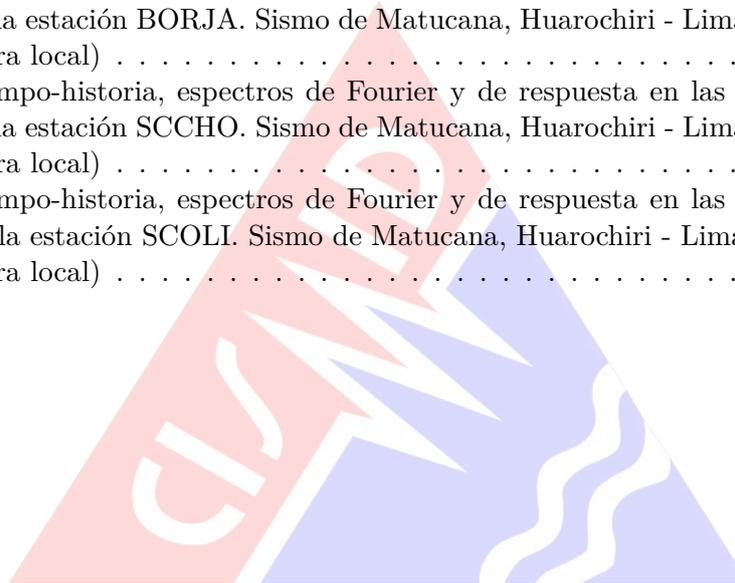


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCOLI. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima de 2025-03-23, 22:59:59 (Hora local)

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 Matucana, Huarochiri - Lima del 23 de marzo de 2025 a las 22:59:59 (hora local) . . .	3
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación BORJA. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima de 2025-03-23, 22:59:59 (Hora local)	5
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCCHO. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima de 2025-03-23, 22:59:59 (Hora local)	5
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCOLI. Sismo de Matucana, Huarochiri - Lima de 2025-03-23, 22:59:59 (Hora local)	6



Índice de tablas

- 1. Datos sísmicos (Fuente: IGP) 1
- 2. Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondientes al sismo de Matucana, Huarochiri - Lima del 23 de marzo de 2025 a las 22:59:59 (hora local) 2

