

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Huancabamba, Oxapampa - Pasco del 31 de marzo de 2024

El 31 de marzo de 2024 a las 00:07:19 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 14 km al SO de Huancabamba, Oxapampa - Pasco (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):	00:07:19
Hora UTC 0:	05:07:19
Latitud (°):	-10.44
Longitud (°):	-75.64
Profundidad (km):	15.0
Magnitud:	M4.1
Lugar de referencia:	14 km al SO de Huancabamba, Oxapampa - Pasco

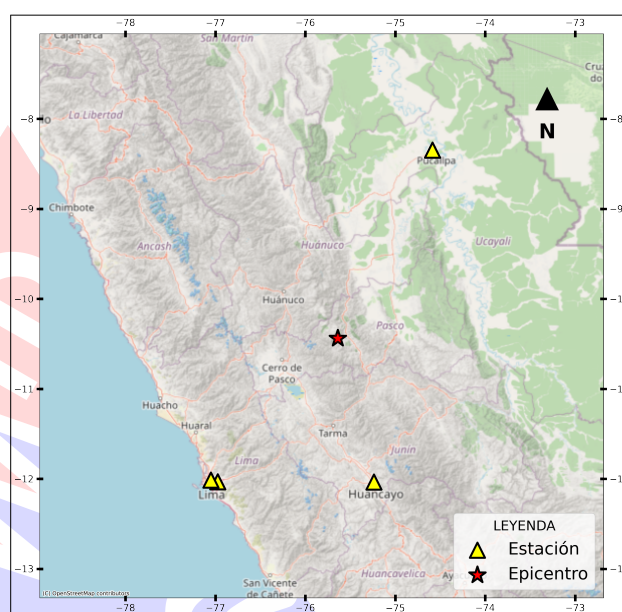


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 04 estaciones en total, 01 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS) y 03 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 **Figuras 2 y 3**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de 0.06 cm/s^2 en la dirección EO, correspondiente a la estación UNCP (Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Junín). 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/red/>.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
CENTRO PERUANO JAPONÉS DE INVESTIGACIONES
SÍSMICAS Y MITIGACIÓN DE DESASTRES



Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Huancabamba, Oxapampa - Pasco del 31 de marzo de 2024 a las 00:07:19 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	PGA (cm/s ²)
PG	UNCP	Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Junín	182.85	EO	0.06
				NS	-0.05
				UD	0.04
PG	UNIA	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Pucallpa, Ucayali	260.46	EO	-0.04
				NS	0.03
				UD	-0.03
CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	234.93	EO	-0.03
				NS	0.04
				UD	0.03
PG	ATARJ	Planta de Tratamiento de Agua La Atarjea, El Agustino, Lima	231.19	EO	0.02
				NS	-0.03
				UD	-0.01

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).

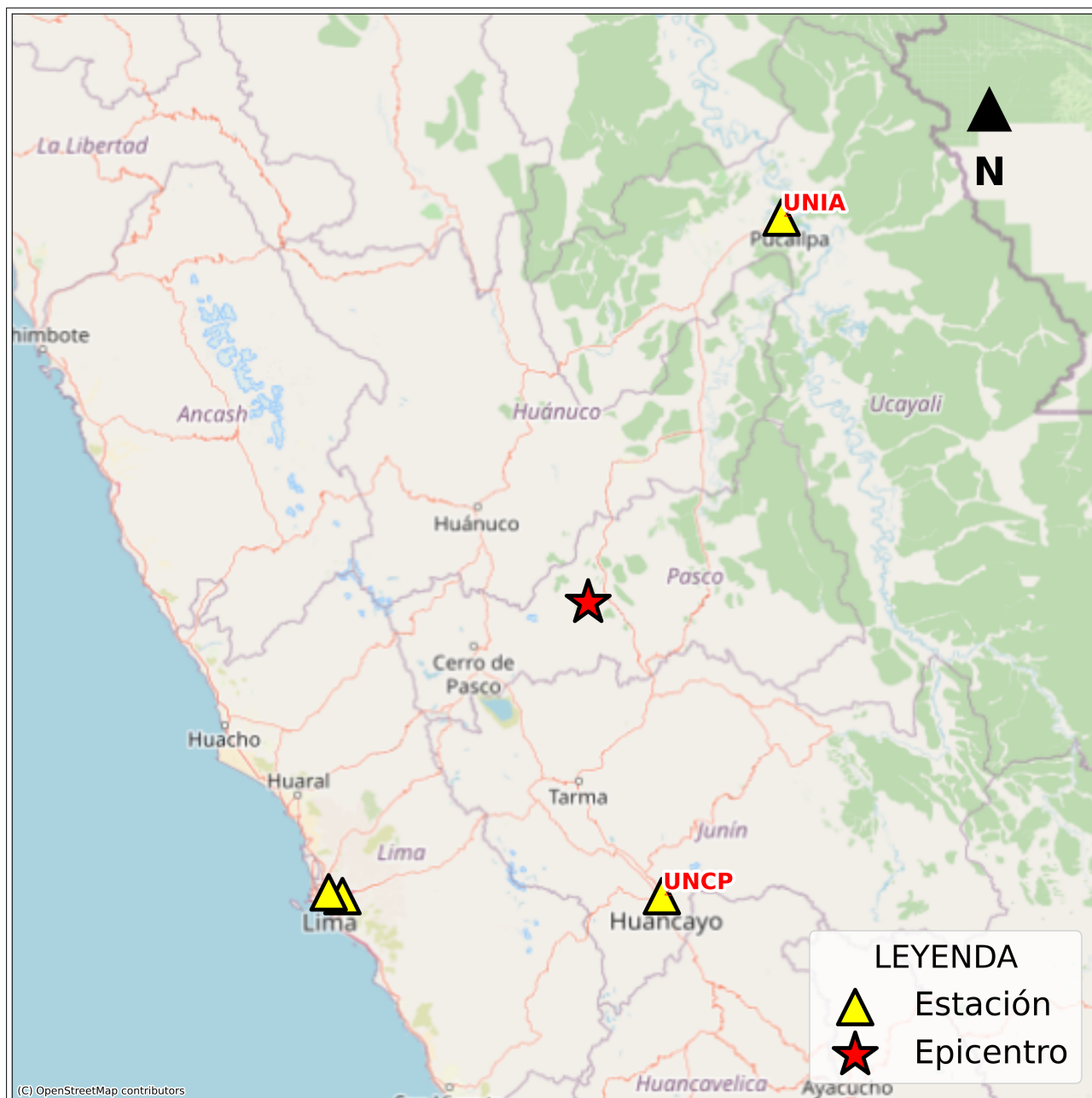


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Huancabamba, Oxapampa - Pasco del 31 de marzo de 2024 a las 00:07:19 (hora local)



Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Huancabamba, Oxapampa - Pasco del 31 de marzo de 2024 a las 00:07:19 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

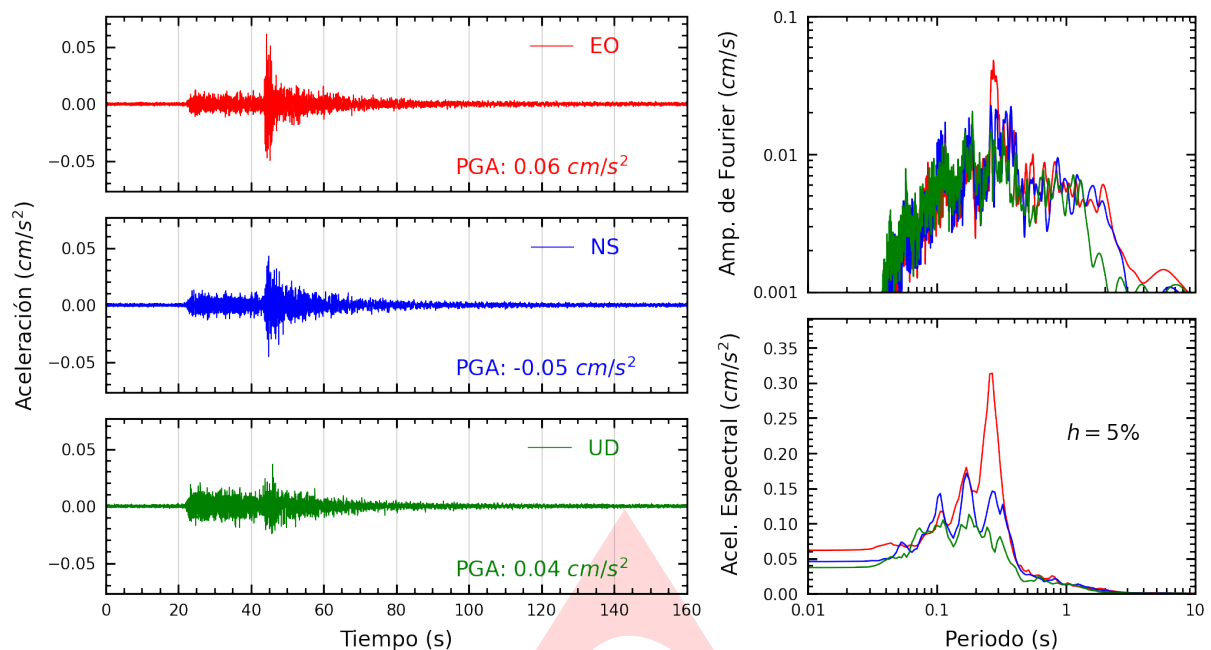


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNCP. Sismo de Huancabamba, Oxapampa - Pasco del 2024-03-31, 00:07:19 (Hora local)

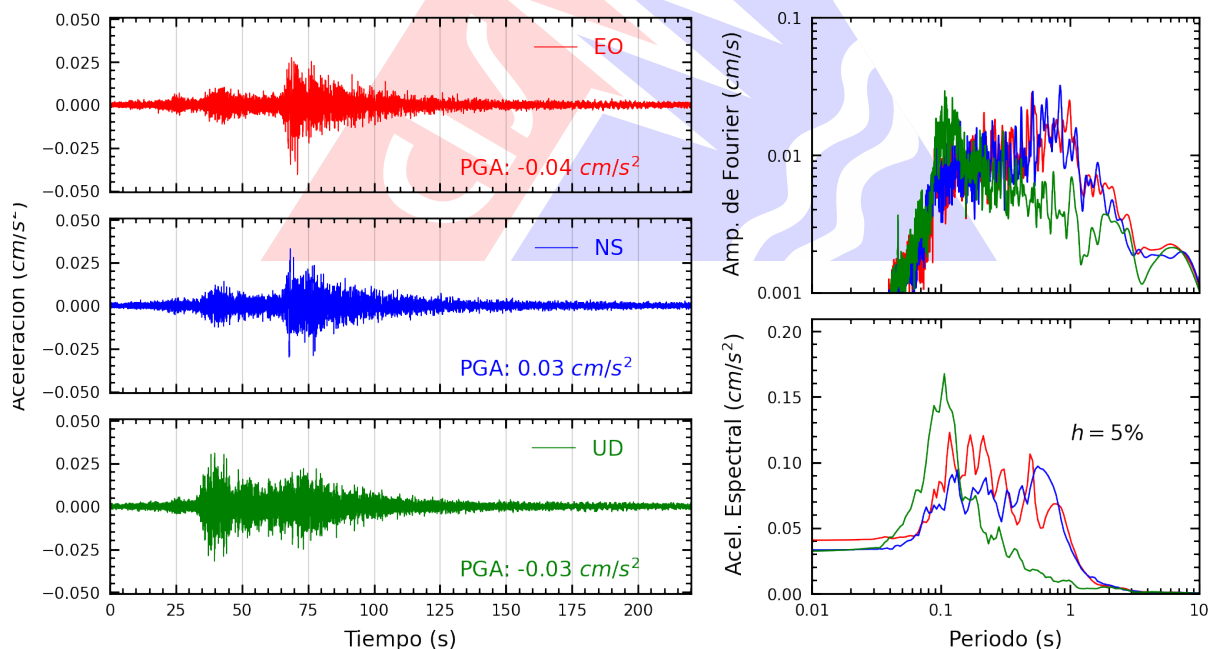


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIA. Sismo de Huancabamba, Oxapampa - Pasco del 2024-03-31, 00:07:19 (Hora local)

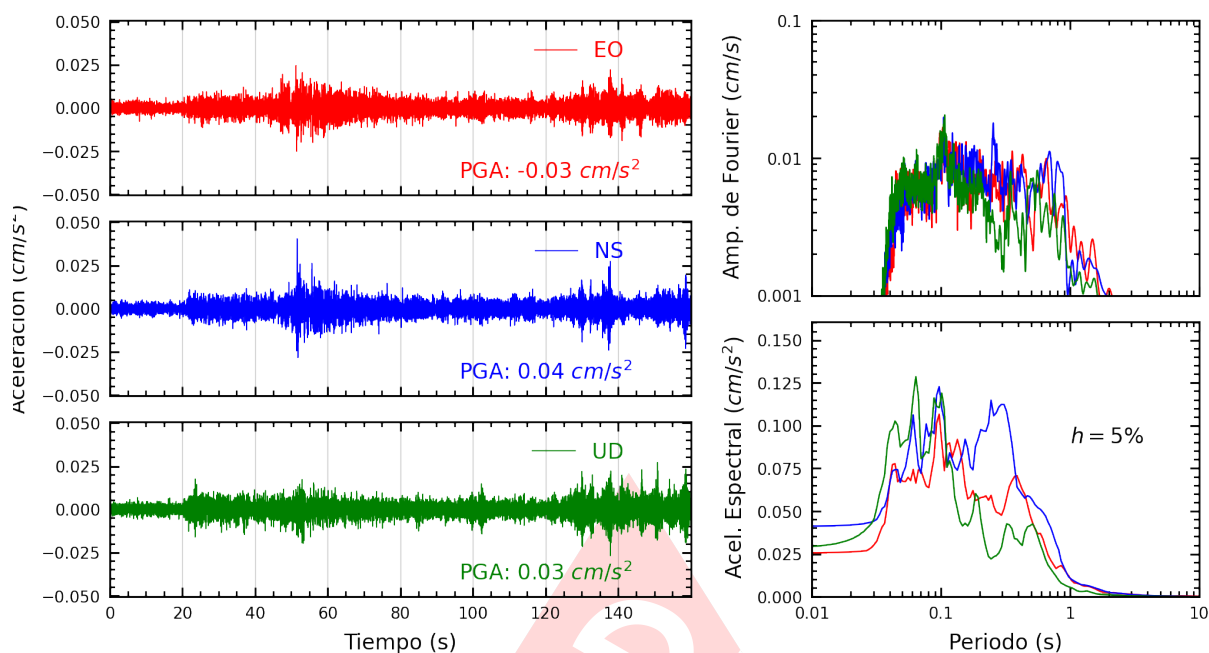


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Huancabamba, Oxapampa - Pasco del 2024-03-31, 00:07:19 (Hora local)

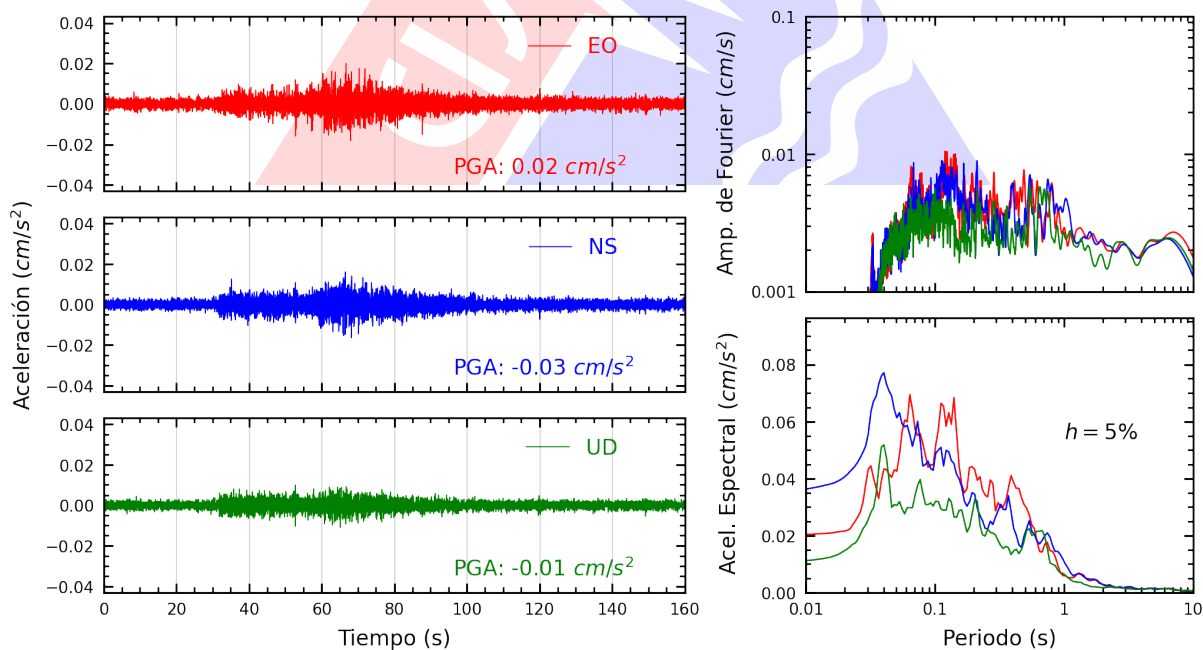


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Huancabamba, Oxapampa - Pasco del 2024-03-31, 00:07:19 (Hora local)

Índice de figuras

1.	Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)	1
2.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Huancabamba, Oxapampa - Pasco del 31 de marzo de 2024 a las 00:07:19 (hora local)	3
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Huancabamba, Oxapampa - Pasco del 31 de marzo de 2024 a las 00:07:19 (hora local)	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNCP. Sismo de Huancabamba, Oxapampa - Pasco del 2024-03-31, 00:07:19 (Hora local)	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIA. Sismo de Huancabamba, Oxapampa - Pasco del 2024-03-31, 00:07:19 (Hora local)	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Huancabamba, Oxapampa - Pasco del 2024-03-31, 00:07:19 (Hora local)	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Huancabamba, Oxapampa - Pasco del 2024-03-31, 00:07:19 (Hora local)	7

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 Huancabamba, Oxapampa - Pasco del 31 de marzo de 2024 a las 00:07:19 (hora local)	2

