



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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Atalaya, Atalaya - Ucayali del 17 de setiembre de 2024

El 17 de setiembre de 2024 a las 04:00:30 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 54 km al SE de Atalaya, Atalaya - Ucayali (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):	04:00:30
Hora UTC 0:	09:00:30
Latitud (°):	-11.09
Longitud (°):	-73.44
Profundidad (km):	102.0
Magnitud:	M4.1
Lugar de referencia:	54 km al SE de Atalaya, Atalaya - Ucayali

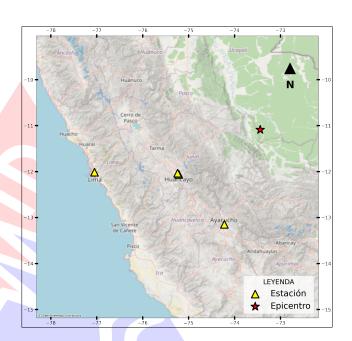


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

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), 02 a la Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería (CITDI) - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI y 01 en convenio con el Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO). 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 $-0.1 \ cm/s^2$ en la dirección NS, correspondiente a la estación SCHYO (Gerencia Zonal SENCICO, 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/.





Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Atalaya, Atalaya - Ucayali del 17 de setiembre de 2024 a las 04:00:30 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi. (km)	Canal	$\begin{array}{c} \mathbf{PGA} \\ (cm/s^2) \end{array}$
SC	SCHYO	Gerencia Zonal SENCICO, Huancayo, Junín	224.86	EO	0.08
				NS UD	-0.10
PG	UNSCH	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Huamanga, Ayacucho	244.71	EO	-0.10
				NS	0.05
				UD	-0.05
PG	UNCP	Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Junín	225.91	EO	-0.09
				NS	-0.08
				UD	0.07
CM	JALV2	Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima	414.36	EO	0.02
				NS	0.02
				UD	0.01

Nota: CM (Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI), SC (Red SENCICO) 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 Atalaya, Atalaya - Ucayali del 17 de setiembre de 2024 a las 04:00:30 (hora local)





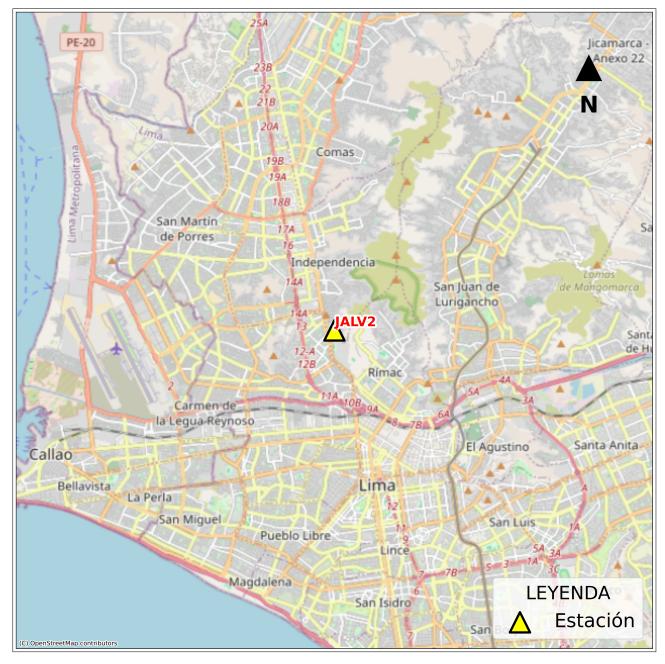


Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Atalaya, Atalaya - Ucayali del 17 de setiembre de 2024 a las 04:00:30 (hora local)





ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA





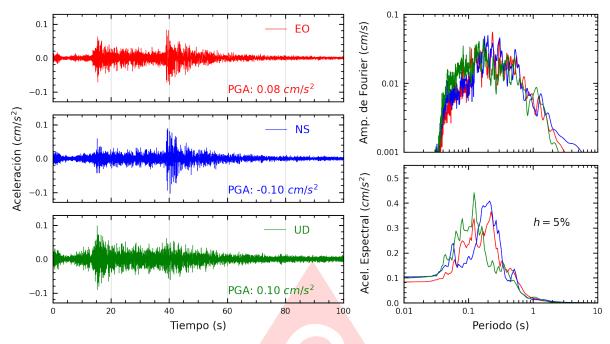


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCHYO. Sismo de Atalaya, Atalaya - Ucayali del 2024-09-17, 04:00:30 (Hora local)

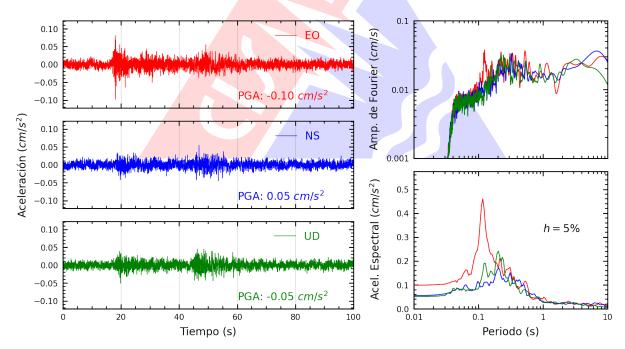


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSCH. Sismo de Atalaya, Atalaya - Ucayali del 2024-09-17, 04:00:30 (Hora local)





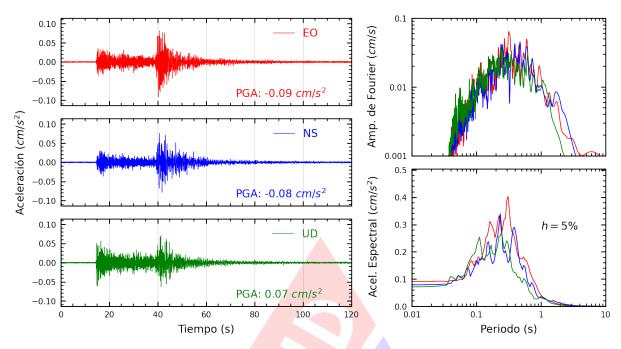


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNCP. Sismo de Atalaya, Atalaya - Ucayali del 2024-09-17, 04:00:30 (Hora local)

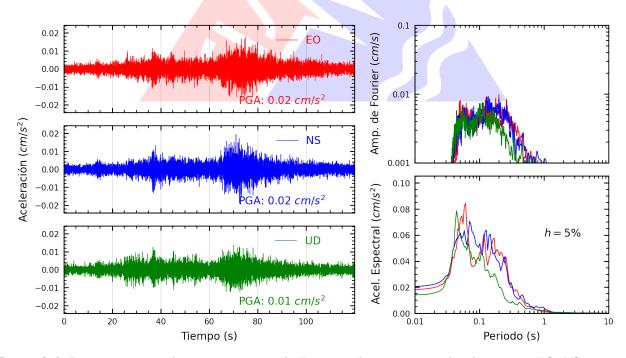


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Atalaya, Atalaya - Ucayali del 2024-09-17, 04:00:30 (Hora local)

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 correspondien-	
	te(s) al Sismo de Atalaya, Atalaya - Ucayali del 17 de setiembre de 2024 a las 04:00:30	
	(hora local)	3
3.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana corres-	
	pondiente(s) al Sismo de Atalaya, Atala <mark>ya -</mark> Ucayali del 17 de setiembre de 2024 a las	
	04:00:30 (hora local)	4
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS	
	y vertical de la estación SCHYO. Sismo de Atalaya, Atalaya - Ucayali del 2024-09-17,	
	04:00:30 (Hora local)	6
A.2.	Registros tiempo-historia, espec <mark>tros de Fourier y de res</mark> puesta en las direcciones EO, NS	
	y vertical de la estación UNSCH. Sismo de Atalaya, Atalaya - Ucayali del 2024-09-17,	
	04:00:30 (Hora local)	6
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO,	
	NS y vertical de la estac <mark>ión UNCP. Sis</mark> mo de Atalaya, Atalaya - Ucayali del 2024-09-17,	
	04:00:30 (Hora local)	7
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO,	
	NS y vertical de la estación JALV2. Sismo de Atalaya, Atalaya - Ucayali del 2024-09-17,	
	04:00:30 (Hora local)	7

Índice de tablas

1.	Datos sísmicos (Fuente: IGP)	1
2.	Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondien-	
	te(s) al sismo de Atalaya, Atalaya - Ucayali del 17 de setiembre de 2024 a las 04:00:30	
	$(hora\ local)\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$	2

