



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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Campo Armiño, Tayacaja - Huancavelica del 12 de agosto de 2024

El 12 de agosto de 2024 a las 15:12:55 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 48 km al NE de Campo Armiño, Tayacaja - Huancavelica (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):	15:12:55
Hora UTC 0:	20:12:55
Latitud (°):	-12.06
Longitud (°):	-74.32
Profundidad (km):	143.0
Magnitud:	M4.8
Lugar de referencia:	48 km al NE de Campo
	Armiño,
	Tayacaja - Huancavelica

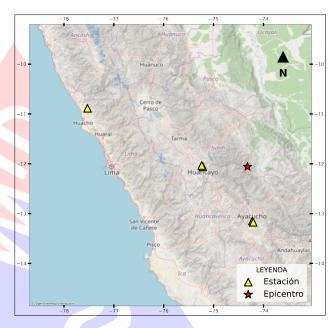


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 05 estaciones en total, 03 de los cuales corresponden a la Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería (CITDI) - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI, y 02 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 **Figura 2**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de $3.02~cm/s^2$ en la dirección EO, 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 $0.04~\mathrm{s}$ 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 Campo Armiño, Tayacaja - Huancavelica del 12 de agosto de 2024 a las 15:12:55 (hora local)

Red	Código	Ubicación	Dist. Epi.	Canal	PGA
			(km)		(cm/s^2)
SC SCHYO			EO	3.02	
	SCHYO	O Gerencia Zonal SENCICO, Huancayo, Junín	99.35	NS	2.36
				UD	-1.67
PG UNCP	H		EO	-1.67	
	UNCP	Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Junín	102.19	NS	2.14
				UD	-1.11
			EO	1.01	
SC SCA	SCAYA	Gerencia Zonal SENCICO, Ayacucho, Ayacucho	124.59	NS	0.87
	Ayacucho		UD	0.80	
		Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Huamanga, Ayacucho	121.38	EO	0.54
PG U	UNSCH			NS	0.57
				UD	0.79
PG C.	CARAL	Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima	379.91	EO	0.10
				NS	0.09
				UD	0.07

Nota: 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) correspondiente(s) al Sismo de Campo Armiño, Tayacaja - Huancavelica del 12 de agosto de 2024 a las 15:12:55 (hora local)





ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA





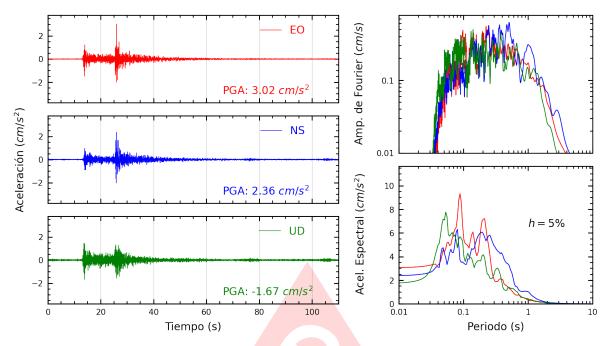


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCHYO. Sismo de Campo Armiño, Tayacaja - Huancavelica del 2024-08-12, 15:12:55 (Hora local)

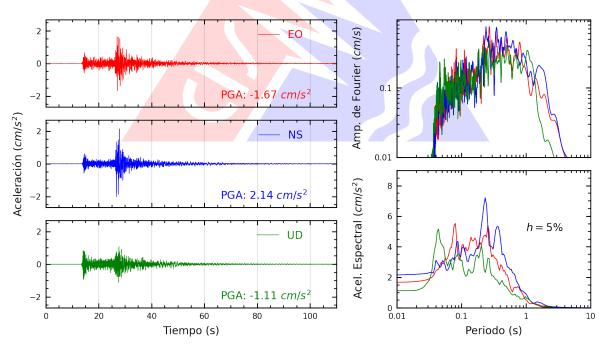


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNCP. Sismo de Campo Armiño, Tayacaja - Huancavelica del 2024-08-12, 15:12:55 (Hora local)





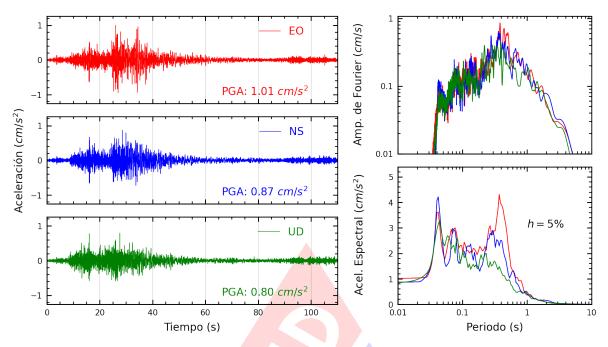


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCAYA. Sismo de Campo Armiño, Tayacaja - Huancavelica del 2024-08-12, 15:12:55 (Hora local)

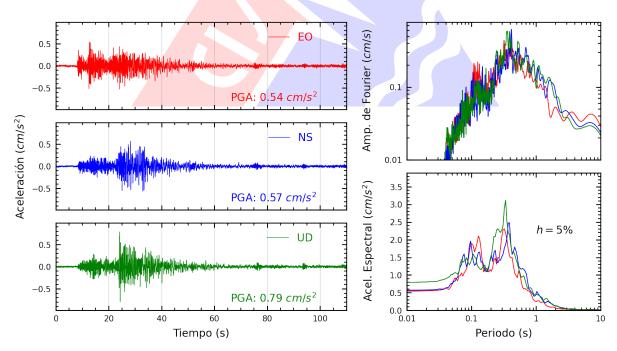


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSCH. Sismo de Campo Armiño, Tayacaja - Huancavelica del 2024-08-12, 15:12:55 (Hora local)





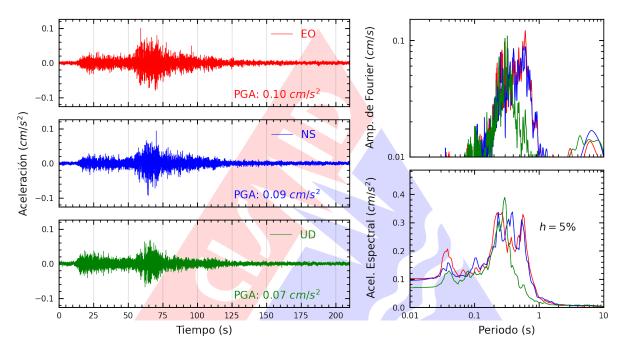


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Campo Armiño, Tayacaja - Huancavelica del 2024-08-12, 15:12:55 (Hora local)

Índice de figuras

1.	Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)	1		
2.	Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de			
	Campo Armiño, Tayacaja - Huancavelica del 12 de agosto de 2024 a las 15:12:55 (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 Campo Armiño, Tayacaja - Huancave				
	del 2024-08-12, 15:12:55 (Hora local)	6		
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO,			
	NS y vertical de la estación UNCP. Sismo de Campo Armiño, Tayacaja - Huancavelica			
	del 2024-08-12, 15:12:55 (Hora local)	6		
A.3. Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones E				
	NS y vertical de la estación SCAYA. Sismo de Campo Armiño, Tayacaja - Huancavelica			
	del 2024-08-12, 15:12:55 (Hora local)	7		
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS			
	y vertical de la estación UNSCH. Sismo de Campo Armiño, Tayacaja - Huancavelica			
	del 2024-08-12, 15:12:55 (Hora local)	7		
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS			
	y vertical de la estación CARAL. Sismo de Campo Armiño, Tayacaja - Huancavelica			
	del 2024-08-12, 15:12:55 (Hora local)	8		

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 Campo Armiño, Tayacaja - Huancavelica del 12 de agosto de 2024 a	
	te(s) ai sismo de Campo Armino, Tayacaja - Iruancavenca dei 12 de agosto de 2024 a	
	las 15:12:55 (hora local)	3