

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 19 de octubre de 2023

El 19 de octubre de 2023 a las 05:30:58 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 8 km al E de Camana, Camana - 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):	05:30:58
Hora UTC 0:	10:30:58
Latitud (°):	-16.61
Longitud (°):	-72.64
Profundidad (km):	52.0
Magnitud:	M4.6
Lugar de referencia:	8 km al E de Camana, Camana - Arequipa

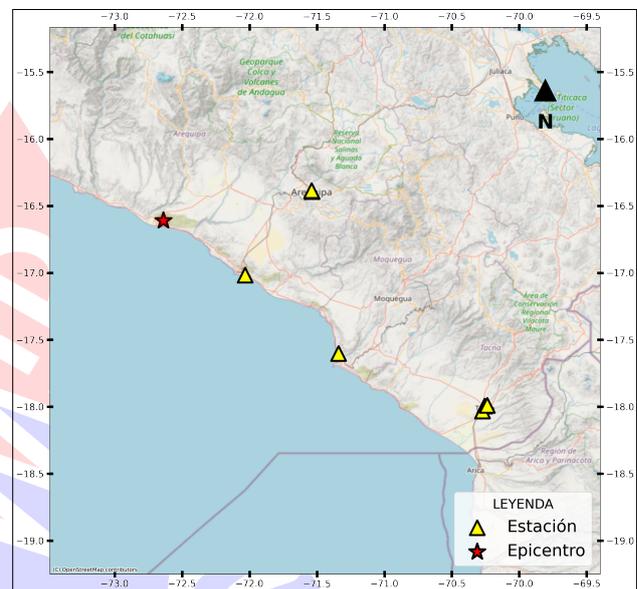


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 07 estaciones en total, 04 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 03 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 8.71 cm/s^2 en la dirección UD, correspondiente a la estación SCAR2 (Gerencia Zonal SENCICO, Puente Grau, Arequipa). 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 los registros han sido corregidos únicamente por línea base, excepto donde se indique lo contrario. Los registros están disponibles para su descarga en www.cismid.uni.edu.pe/ceois.



Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Camana, Camana - Arequipa del 19 de octubre de 2023 a las 05:30:58 (hora local)

Red	Código	Canal	Ubicación	PGA (cm/s^2)
SC	SCAR2	EO	Gerencia Zonal SENCICO, Puente Grau, Arequipa	6.15
		NS		8.25
		UD		8.71
SC	SCARQ	EO	Gerencia Zonal SENCICO, Arequipa, Arequipa	5.98
		NS		7.30
		UD		5.56
PG	UNSA	EO	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Mollendo, Arequipa	-4.45
		NS		-4.53
		UD		2.29
PG	UNAM(*)	EO	Universidad Nacional de Moquegua, Ilo, Moquegua	-0.49
		NS		-0.49
		UD		0.26
SC	SCTAC(*)	EO	Gerencia Zonal SENCICO, Tacna, Tacna	0.28
		NS		-0.28
		UD		0.33
PG	UJBG3(*)	EO	Institución Educativa Micaela Bastidas, Alto de la Alianza, Tacna	0.17
		NS		-0.18
		UD		0.24
PG	CREY(*)	EO	Institución Educativa Cristo Rey, Cristo Rey, Tacna	0.12
		NS		-0.10
		UD		-0.10

Nota: SC (Red SENCICO) y PG (Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI). (*) Se aplicó un filtro pasa banda entre 0.04 s y 10 s.



Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 19 de octubre de 2023 a las 05:30:58 (hora local)



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



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

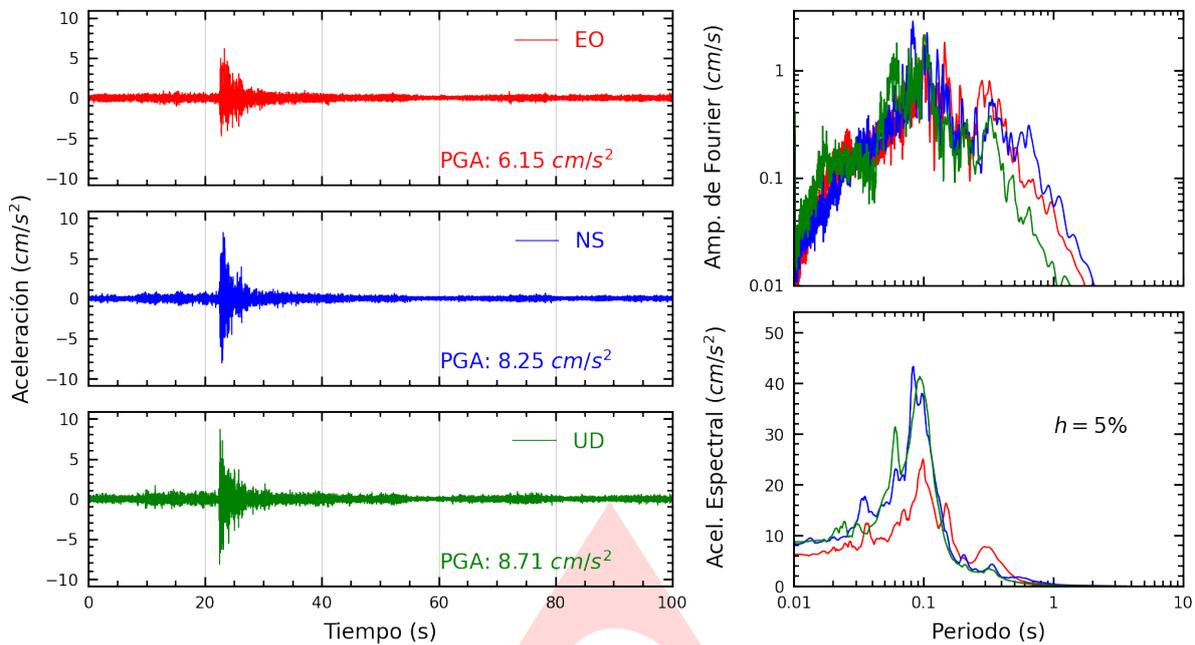


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCAR2. Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 2023-10-19, 05:30:58 (Hora local)

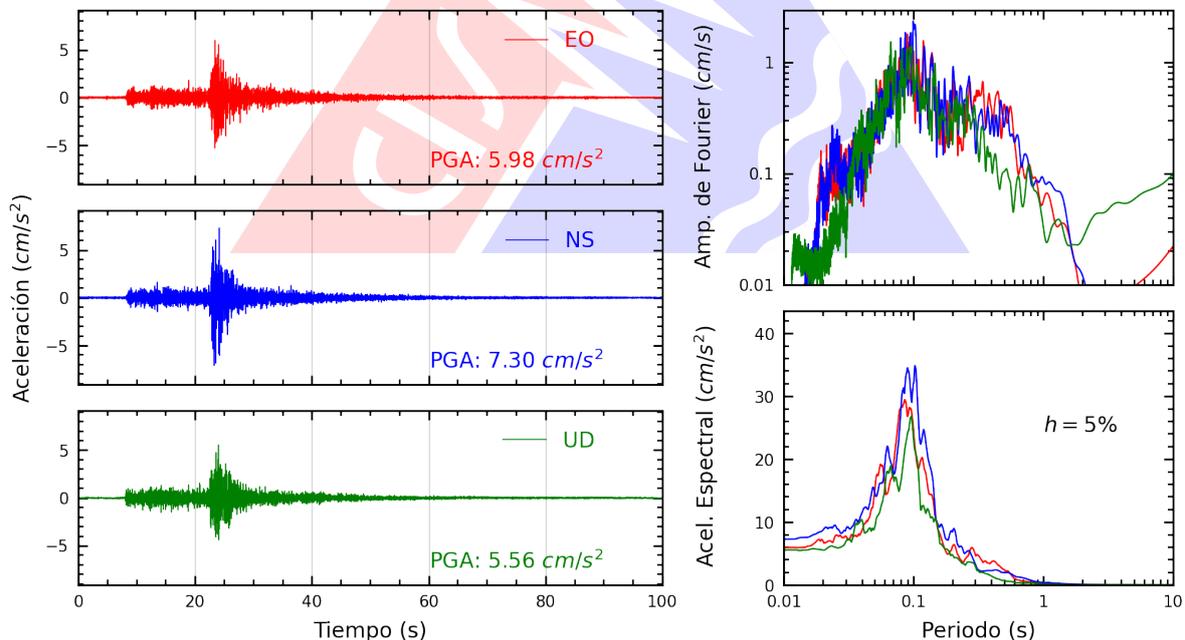


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCARQ. Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 2023-10-19, 05:30:58 (Hora local)

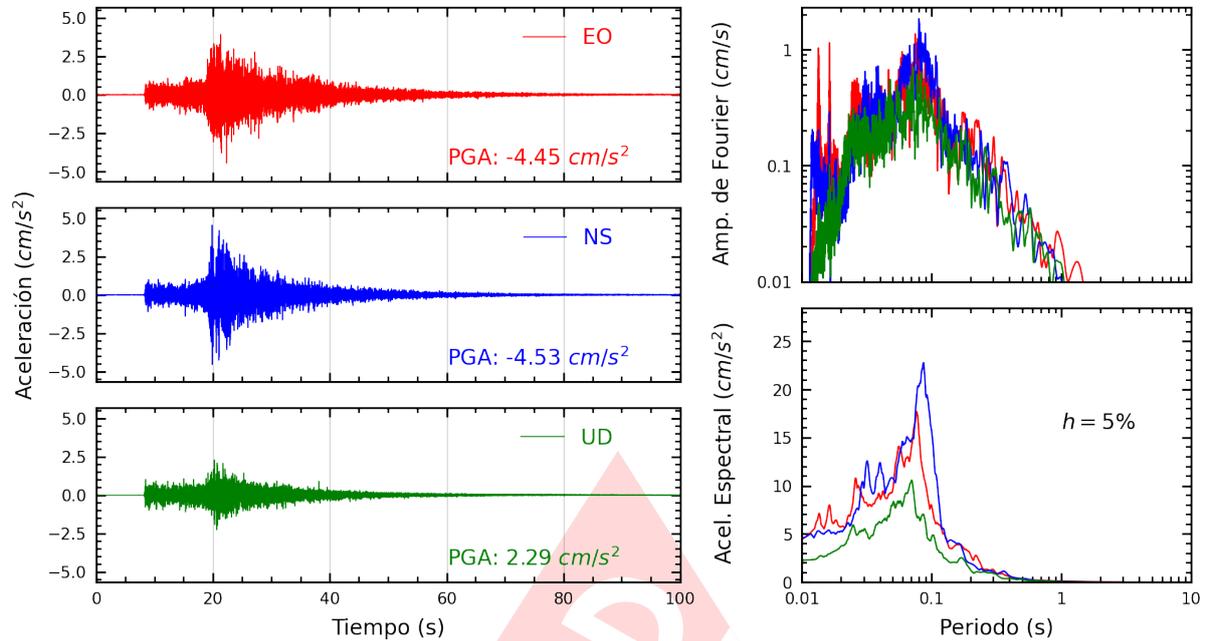


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA. Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 2023-10-19, 05:30:58 (Hora local)

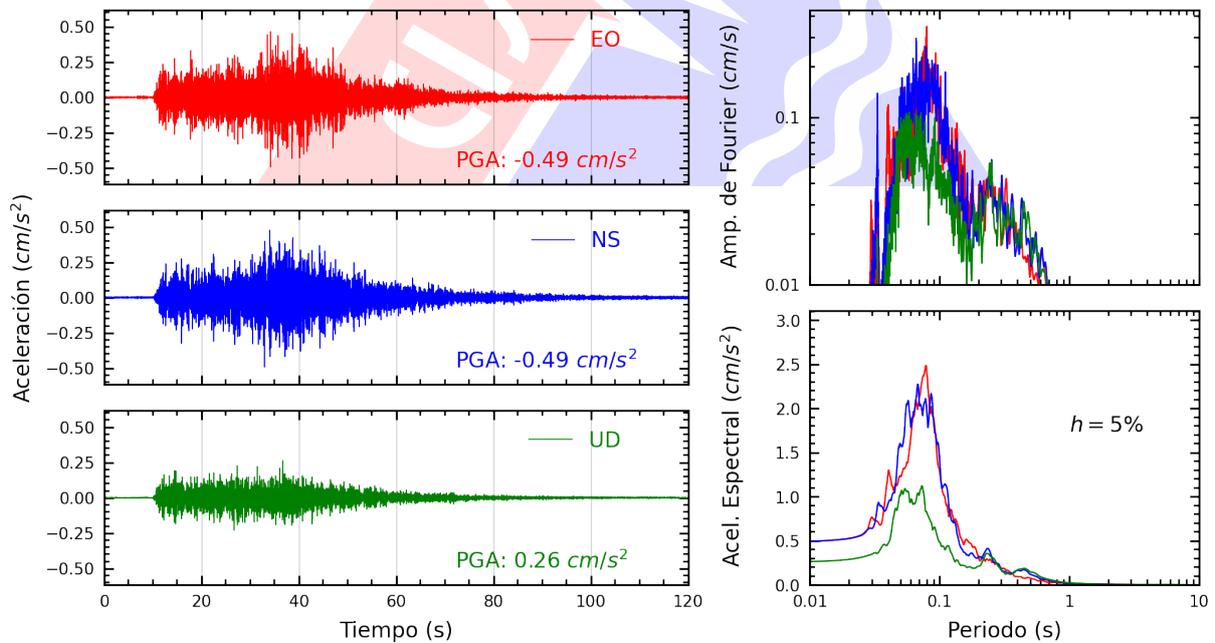


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 2023-10-19, 05:30:58 (Hora local)

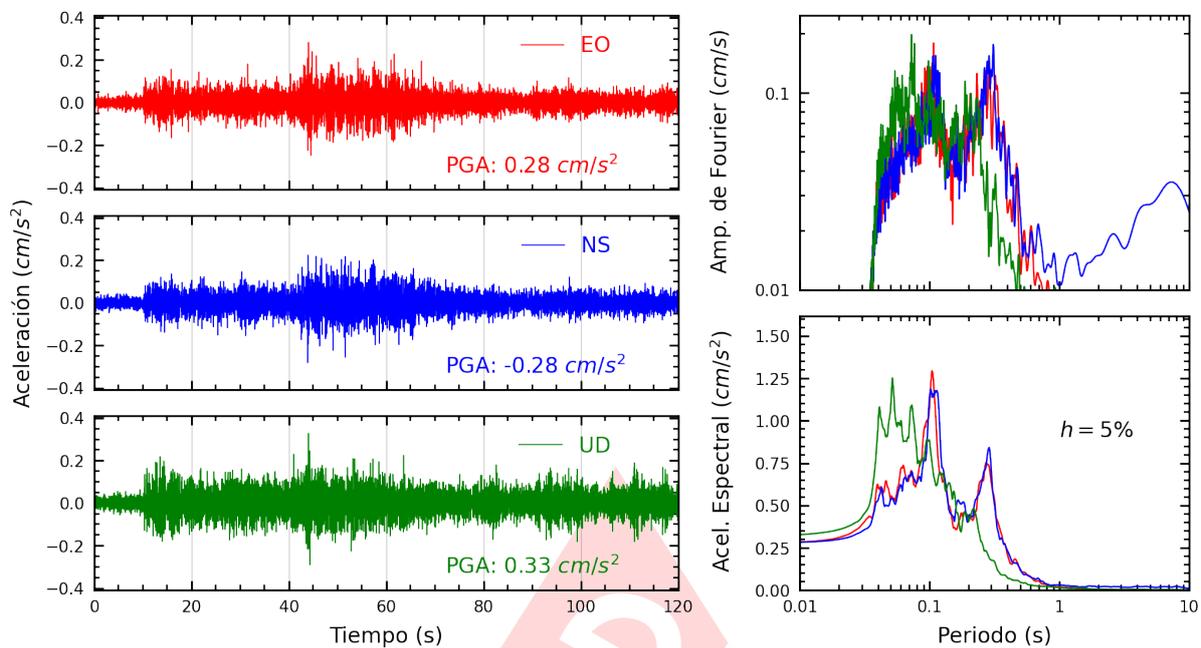


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTAC. Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 2023-10-19, 05:30:58 (Hora local)

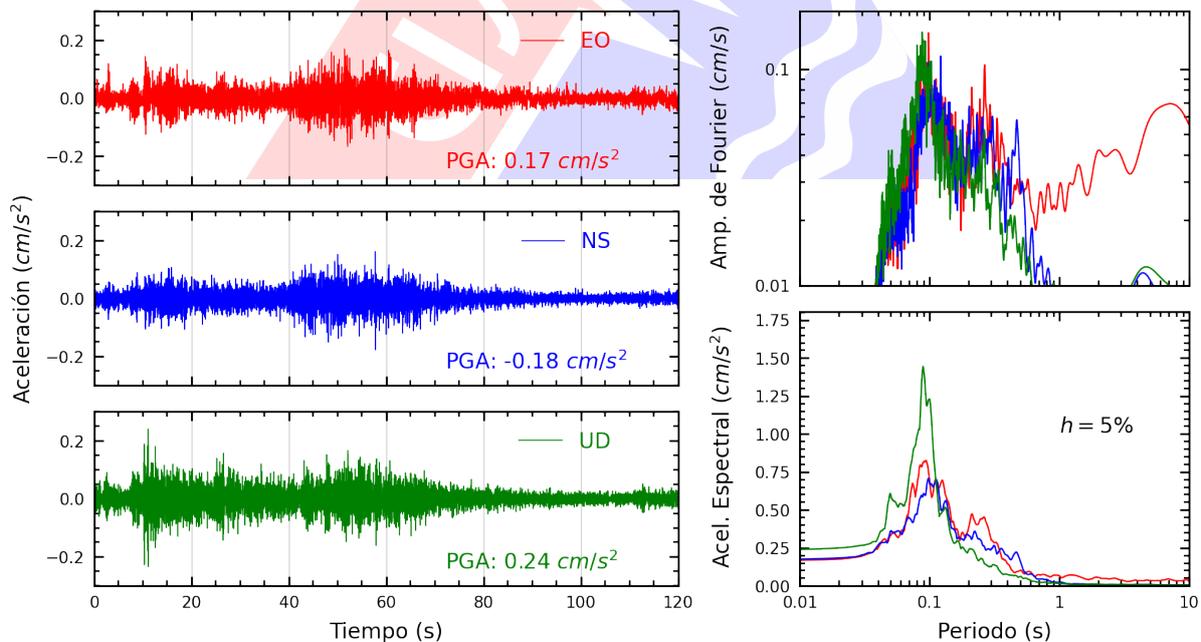


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG3. Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 2023-10-19, 05:30:58 (Hora local)

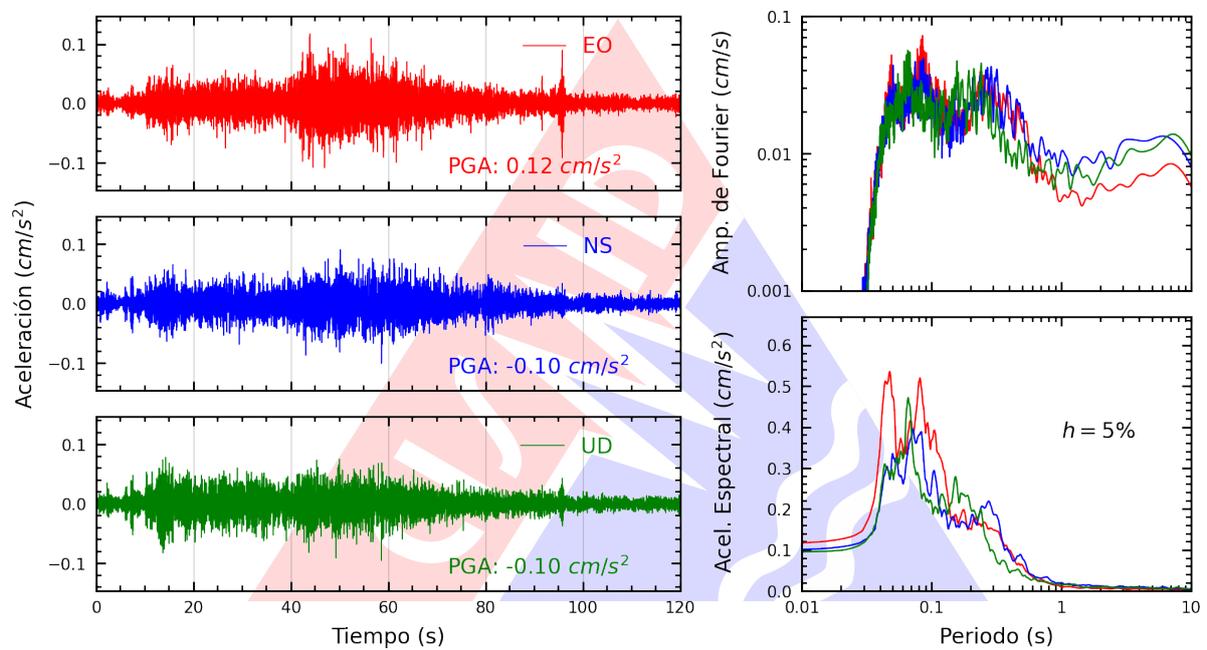


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 2023-10-19, 05:30:58 (Hora local)

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 Camana, Camana - Arequipa del 19 de octubre de 2023 a las 05:30:58 (hora local) .	3
A.1.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCAR2. Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 2023-10-19, 05:30:58 (Hora local)	5
A.2.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCARQ. Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 2023-10-19, 05:30:58 (Hora local)	5
A.3.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA. Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 2023-10-19, 05:30:58 (Hora local)	6
A.4.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 2023-10-19, 05:30:58 (Hora local)	6
A.5.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTAC. Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 2023-10-19, 05:30:58 (Hora local)	7
A.6.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UJBG3. Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 2023-10-19, 05:30:58 (Hora local)	7
A.7.	Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Camana, Camana - Arequipa del 2023-10-19, 05:30:58 (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 Camana, Camana - Arequipa del 19 de octubre de 2023 a las 05:30:58 (hora local) 2

