

**CENTRO DE OBSERVACIÓN PARA LA INGENIERÍA SÍSMICA (CEOIS)
RED DE MONITOREO DE EDIFICACIONES (REMOED)**

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 23 de julio de 2024

El 23 de julio de 2024 a las 12:34:55 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 15 km al SO de Chilca, Cañete - Lima (Fuente: IGP). Las características sísmicas del evento se resumen en la **Tabla 1** y la ubicación del epicentro, así como de la edificación monitoreada, se muestra en la **Figura 1**.

Tabla 1: Datos sísmicos (Fuente: IGP)

Hora local (UTC-5):	12:34:55
Hora (UTC 0):	17:34:55
Latitud (°):	-12.58
Longitud (°):	-76.86
Profundidad (km):	50.0
Magnitud:	M4.8
Lugar de referencia:	15 km al SO de Chilca, Cañete - Lima

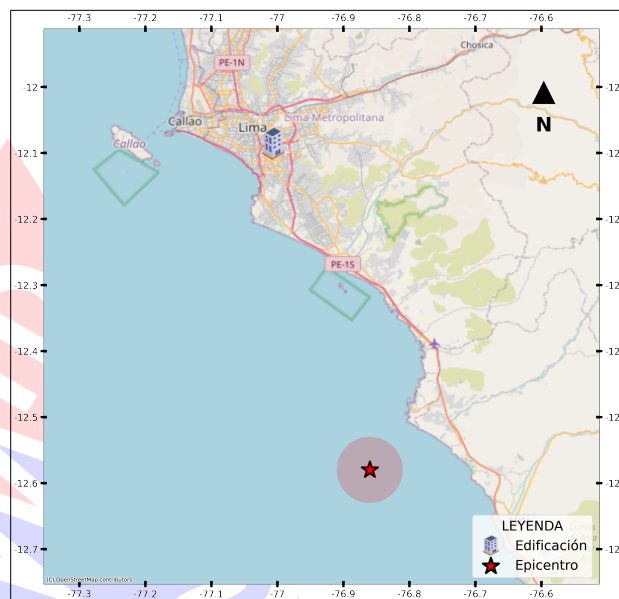


Figura 1: Ubicación del epicentro y edificación monitoreada

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI, en el marco del **"CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA"**, presenta los registros acelerográficos obtenidos en 01 edificación correspondientes a la Red de Monitoreo de Edificaciones (REMOED). A continuación, se muestran los valores de aceleraciones máximas (Acel. Máx.) para cada componente (direcciones EO, NS y vertical) y nivel instrumentado, así como las ubicaciones geográficas de la edificación monitoreada.

El máximo valor de aceleración registrado para este evento es de 61.35 cm/s^2 en la dirección NS para el sensor 04 (Piso 5 : Fondo de Losa), correspondiente a la edificación PABA (Av. la Poesía 351, San Borja, Lima, San Borja, Lima). En el Anexo adjunto se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos, así como sus respectivos espectros de Fourier. Cabe mencionar que los registros han sido corregidos por línea base y un filtro pasa banda entre 0.04 s y 10 s. El informe de la edificación instrumentada está disponible para su descarga en www.cismid.uni.edu.pe

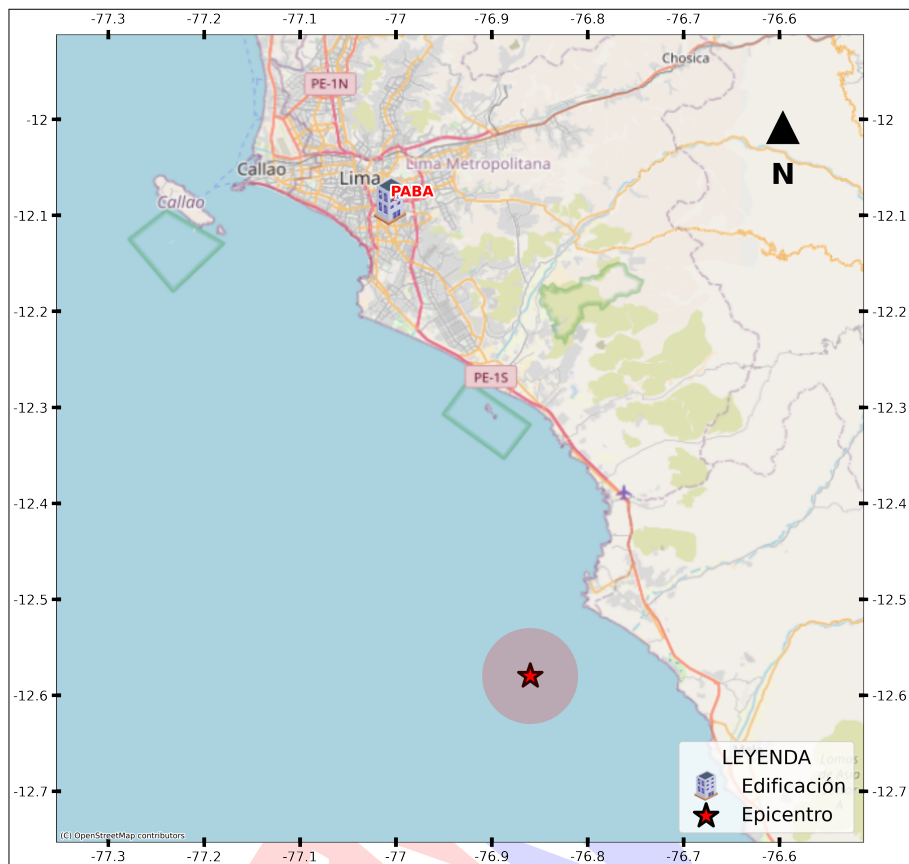


Figura 2: Mapa de ubicación de la edificación monitoreada a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 23 de julio de 2024 a las 12:34:55 (hora local)



Figura 3: Mapa de ubicación de la edificación PABA

DATOS Y ACELERACIONES MAXIMAS DE LA EDIFICACIÓN "SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN (SENCICO) - PABELLÓN A, SEDE SAN BORJA (PABA)"

Tabla 2: Tabla de ubicación de la edificación PABA

Código	Ubicación	Latitud	Longitud	N° pisos	N° sensores
PABA	Av. la Poesía 351, San Borja, Lima, San Borja, Lima	-12.0849	-77.0063	5	5

Tabla 3: Tabla de aceleraciones máximas de la edificación PABA

Sensor ID	N° Piso	Ubicación	Acel. max. (cm/s^2)			Distancia Epicentral (km)
			EO	NS	UD	
04	Piso 5	Fondo de Losa	53.49	61.35	16.55	57.41
03	Piso 3	Fondo de Losa	35.50	-49.95	-13.36	
02	Piso 3	Fondo de Losa	-33.64	-39.62	-16.83	
01	Piso 2	Fondo de Losa	24.11	-43.86	-12.67	
00	Piso 1	Base	-11.82	11.36	-8.62	

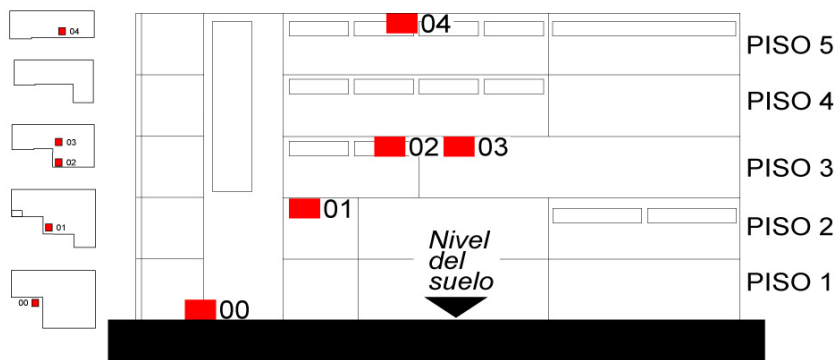


Figura 4: Distribución de sensores en la edificación monitoreada



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA Y ESPECTROS DE FOURIER

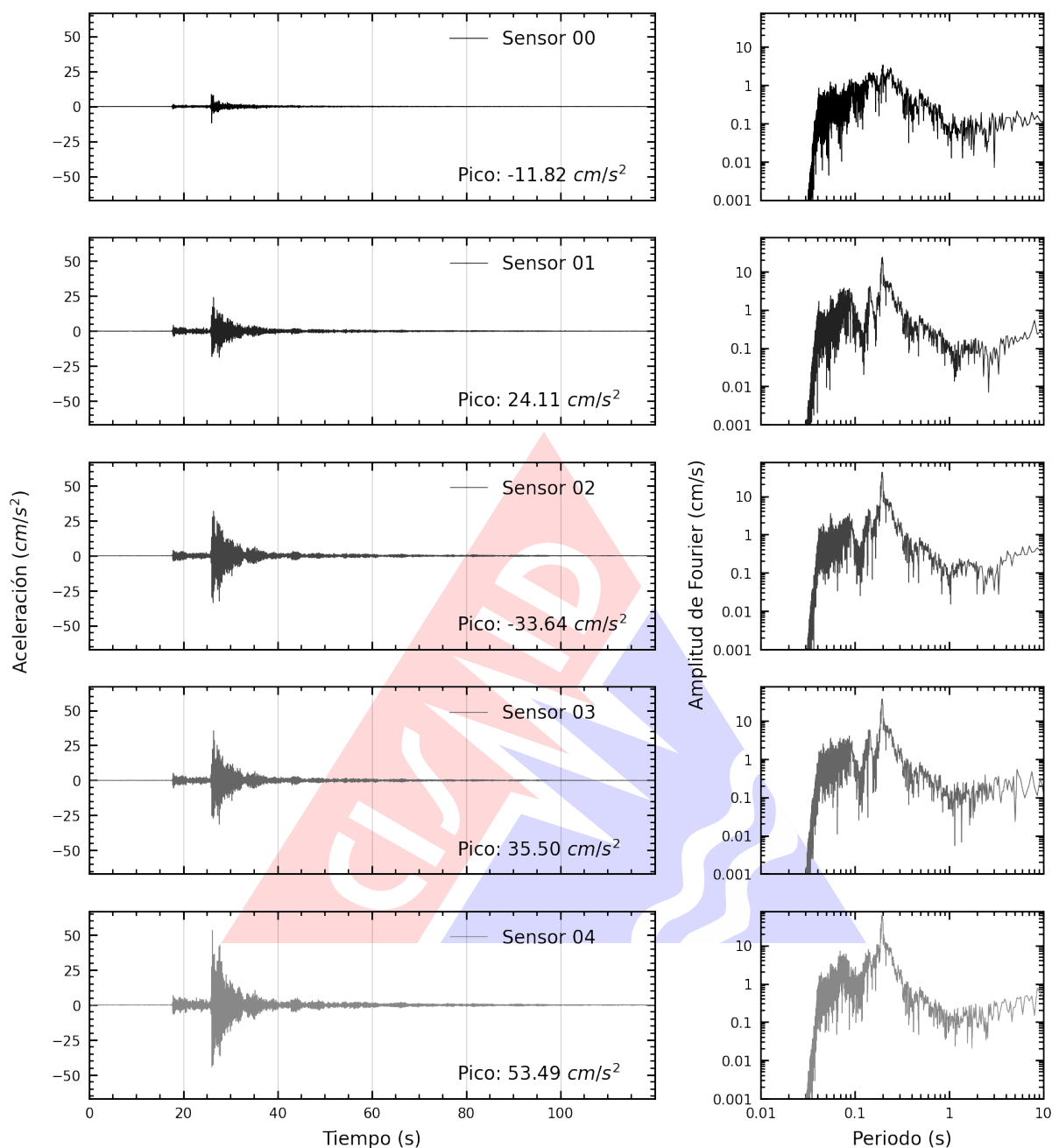


Figura A.1: Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección EW de la edificación Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO) - Pabellón A, sede San Borja. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2024-07-23, 12:34:55 (Hora local)

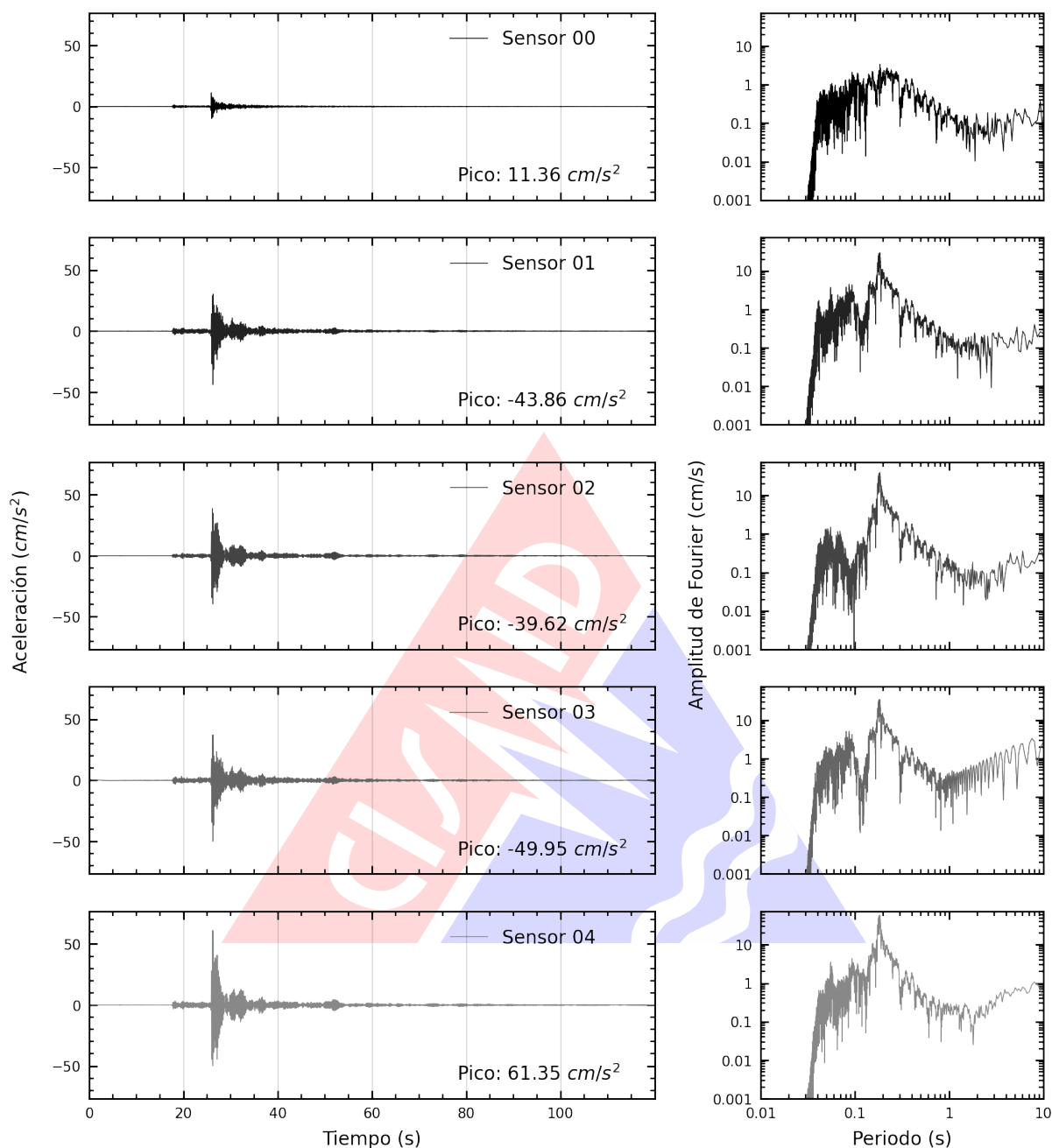


Figura A.2: Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección NS de la edificación Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO) - Pabellón A, sede San Borja. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2024-07-23, 12:34:55 (Hora local)

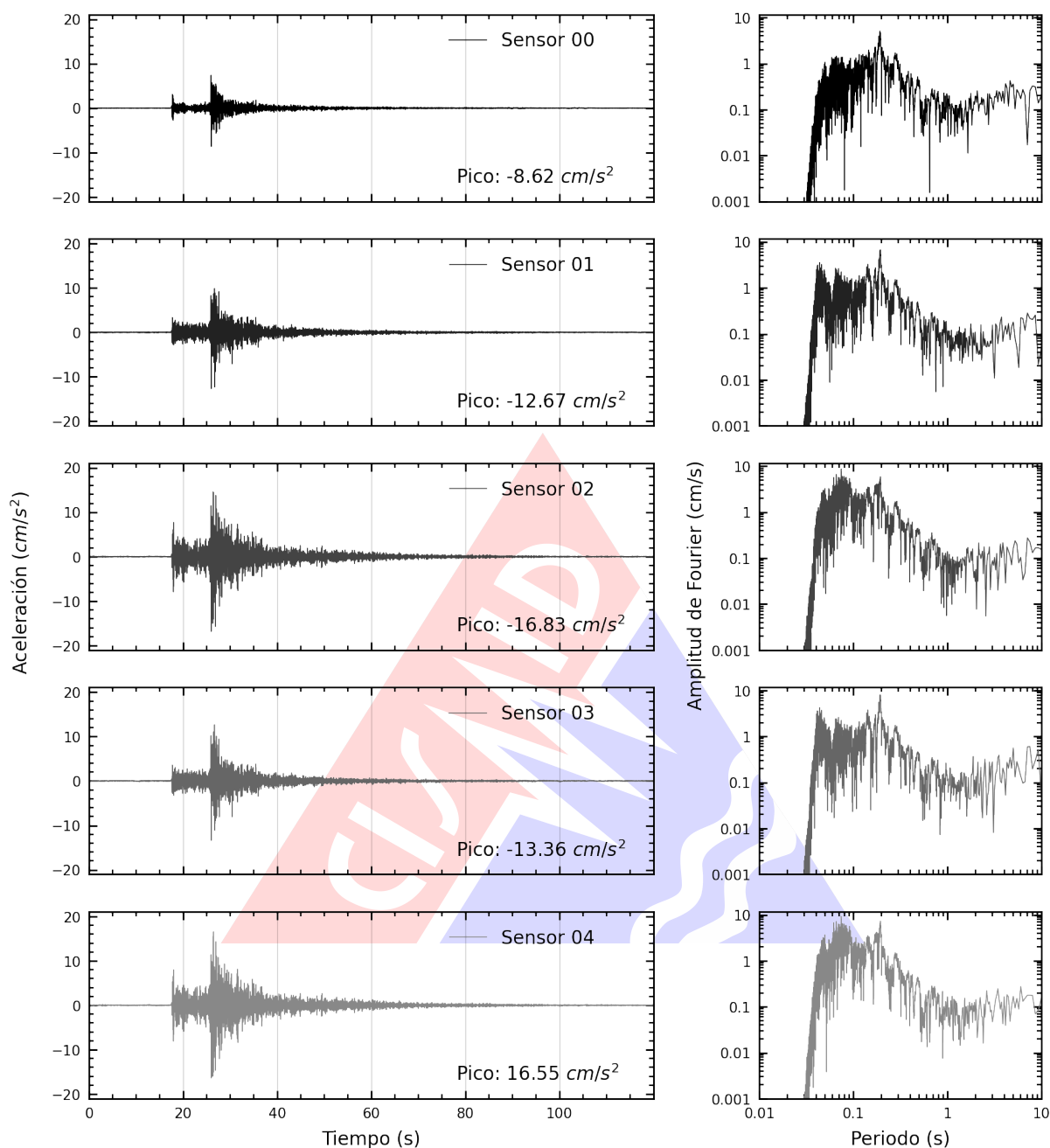


Figura A.3: Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección vertical de la edificación Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO) - Pabellón A, sede San Borja. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2024-07-23, 12:34:55 (Hora local)

Índice de figuras

1.	Ubicación del epicentro y edificación monitoreada	1
2.	Mapa de ubicación de la edificación monitoreada a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 23 de julio de 2024 a las 12:34:55 (hora local) . . .	2
3.	Mapa de ubicación de la edificación PABA	2
4.	Distribución de sensores en la edificación monitoreada	3
A.1.	Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección EW de la edificación Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO) - Pabellón A, sede San Borja. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2024-07-23, 12:34:55 (Hora local)	5
A.2.	Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección NS de la edificación Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO) - Pabellón A, sede San Borja. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2024-07-23, 12:34:55 (Hora local)	6
A.3.	Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección vertical de la edificación Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO) - Pabellón A, sede San Borja. Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 2024-07-23, 12:34:55 (Hora local)	7

Índice de tablas

1.	Datos sísmicos (Fuente: IGP)	1
2.	Tabla de ubicación de la edificación PABA	3
3.	Tabla de aceleraciones máximas de la edificación PABA	3

