

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Huaral, Huaral - Lima del 15 de febrero de 2024

El 15 de febrero de 2024 a las 15:53:35 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 36 km al O de Huaral, Huaral - Lima (Fuente: IGP). Las características sísmicas del evento se resumen en la **Tabla 1** y la ubicación del epicentro, así como de la(s) edificación(es) monitoreada(s), se muestra en la **Figura 1**.

Tabla 1: Datos sísmicos (Fuente: IGP)

Hora local (UTC-5):	15:53:35
Hora (UTC 0):	20:53:35
Latitud (°):	-11.56
Longitud (°):	-77.52
Profundidad (km):	57.0
Magnitud:	M5.4
Lugar de referencia:	36 km al O de Huaral, Huaral - Lima

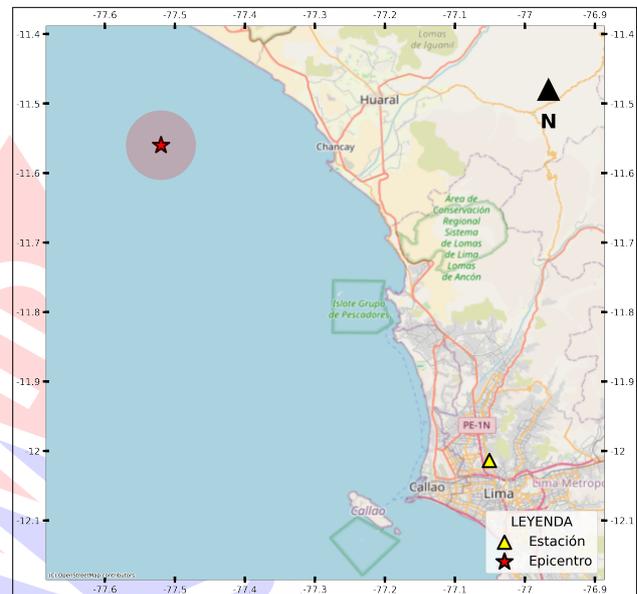


Figura 1: Ubicación del epicentro y edificación(es) monitoreada(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 01 edificación(es) 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(s) edificación(es) monitoreada(s).

El máximo valor de aceleración registrado para este evento es de 111.57 cm/s^2 en la dirección UD para el sensor 04 (Piso 3 : Techo), correspondiente a la edificación CEOIS (Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima). En el Anexo adjunto se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos, así como sus respectivos espectros de Fourier escalados. Cabe mencionar que los registros han sido corregidos por línea base y un filtro pasa banda entre 0.04 s y 10 s. Los registros están disponibles para su descarga en www.cismid.uni.edu.pe

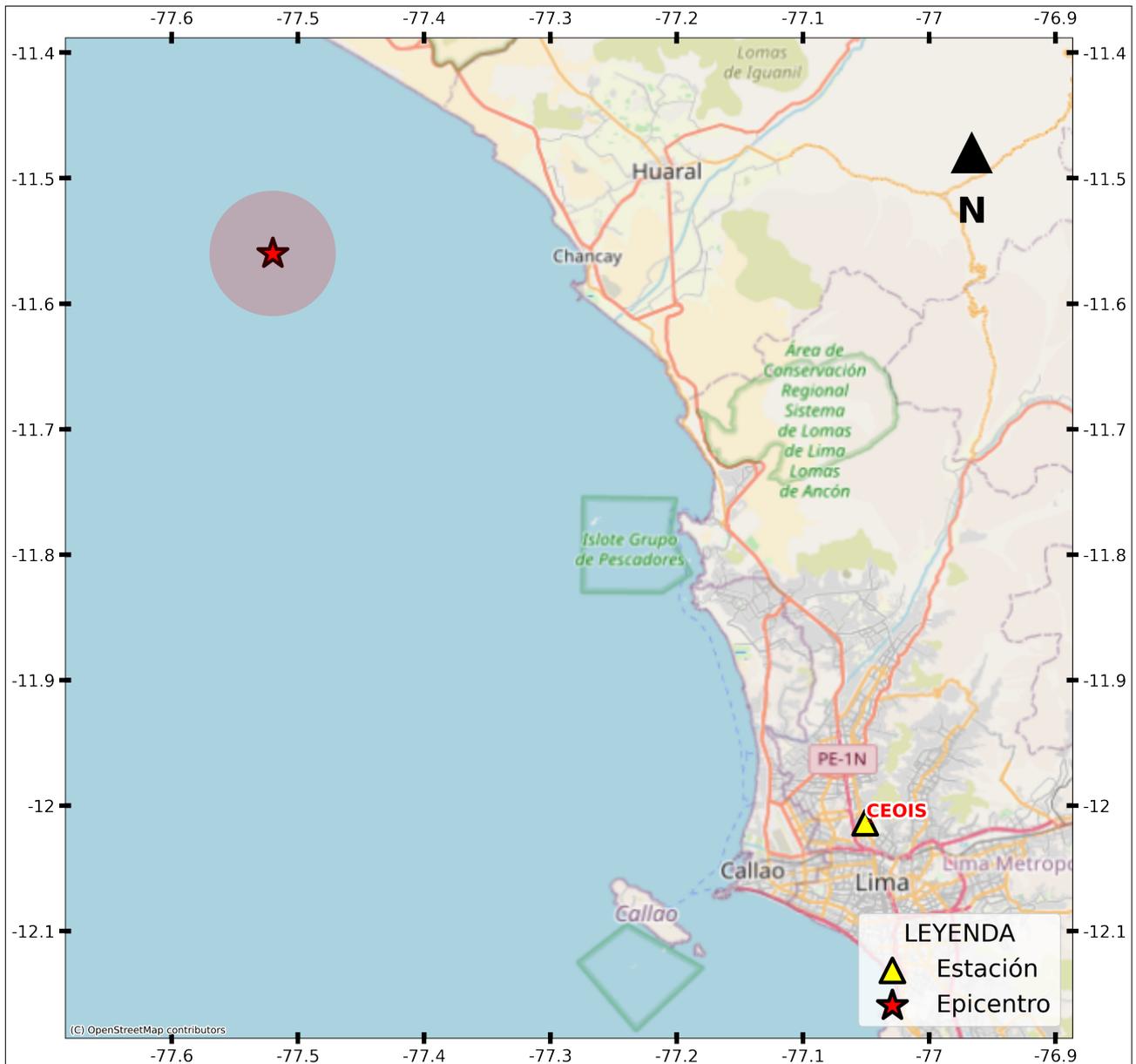


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) edificación(es) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Huaral, Huaral - Lima del 15 de febrero de 2024 a las 15:53:35 (hora local)

DATOS DE LA EDIFICACIÓN "CENTRO DE OBSERVACIÓN PARA LA INGENIERÍA SÍSMICA DEL CISMID-FIC-UNI (CEOIS)"

Tabla 2: Tabla de ubicación de la edificación CEOIS

Código	Ubicación	Latitud	Longitud	Nº pisos	Nº sensores
CEOIS	Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima	-12.0136	-77.0508	3	5

Tabla 3: Tabla de aceleraciones máximas de la edificación CEOIS

	Sensor	Ubicación	Acel. max. (cm/s^2)		
			EO	NS	UD
	04	Piso 3: Techo	-76.50	-73.62	111.57
	03	Piso 2: Piso	-81.45	-63.69	-41.92
	02	Piso 2: Piso	52.93	45.94	-63.71
	01	Piso 1: Base	—	—	—
	00	Piso 1: Base	17.55	27.26	-12.67



Figura 3: Mapa de ubicación de la edificación CEOIS



ANEXO
REGISTROS TIEMPO-HISTORIA Y
ESPECTROS DE FOURIER

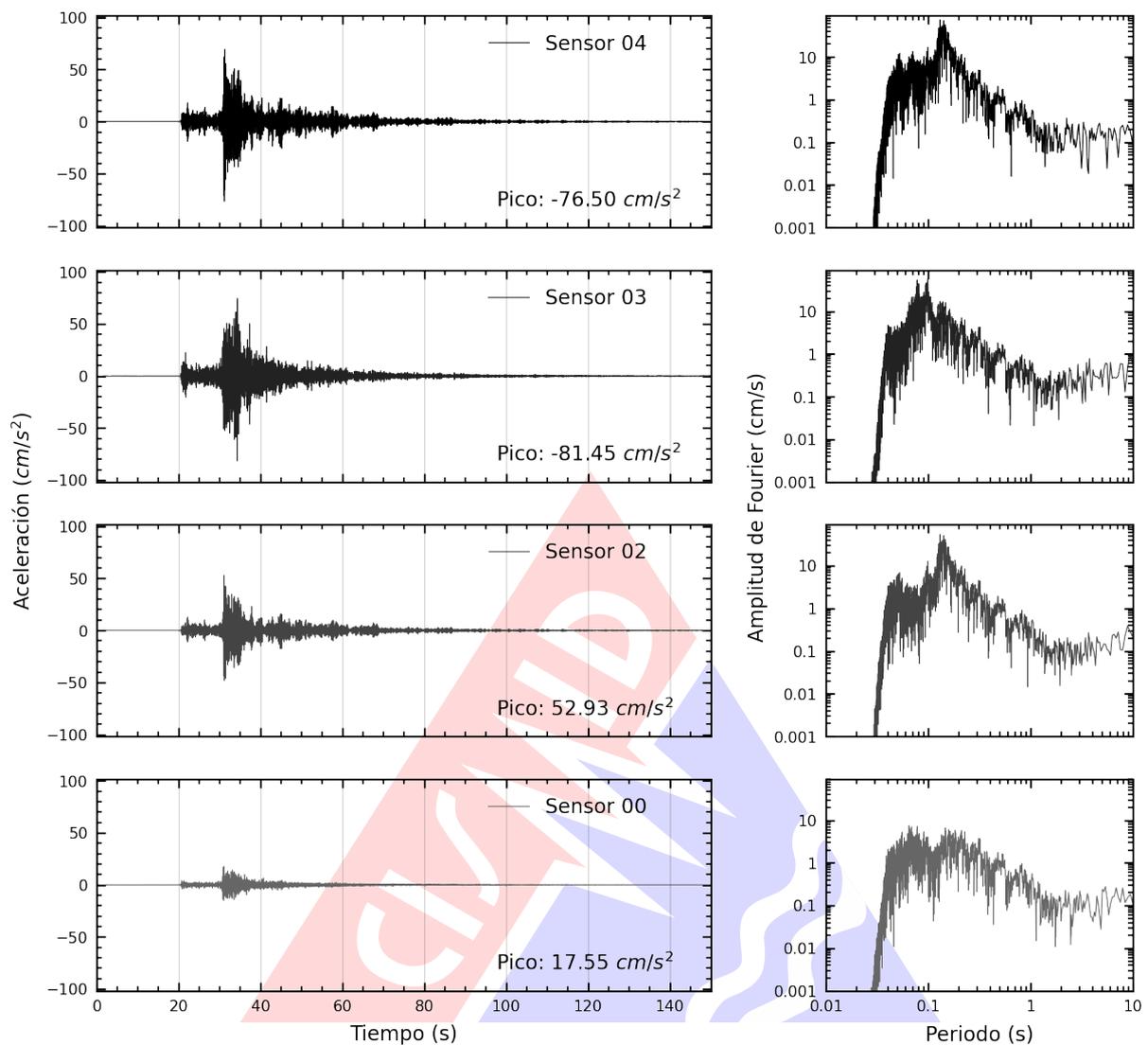


Figura A.1: Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección EW de la edificación Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica del CISMID-FIC-UNI. Sismo de Huaral, Huaral - Lima del 2024-02-15, 15:53:35 (Hora local)

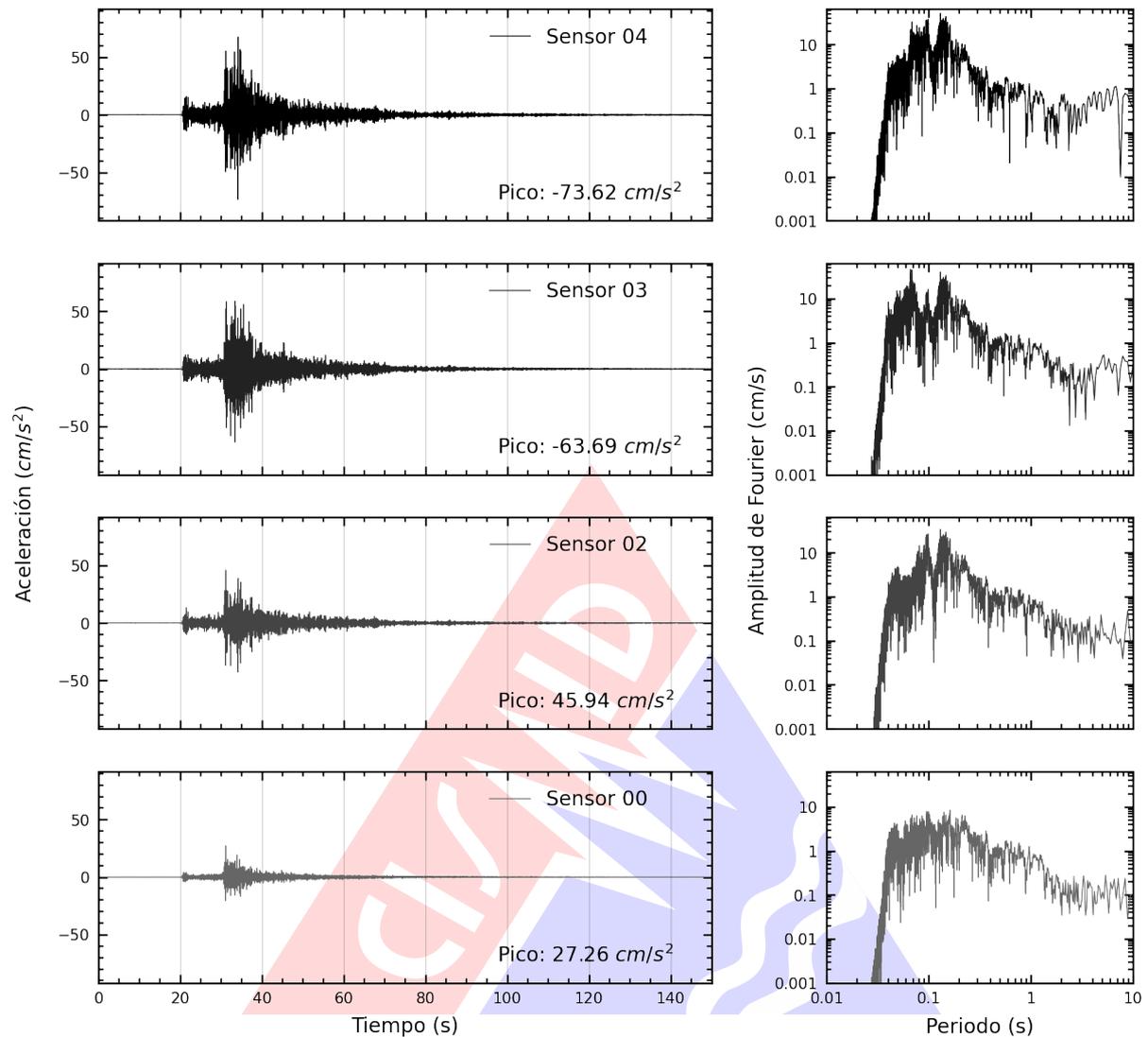


Figura A.2: Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección NS de la edificación Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica del CISMID-FIC-UNI. Sismo de Huaral, Huaral - Lima del 2024-02-15, 15:53:35 (Hora local)

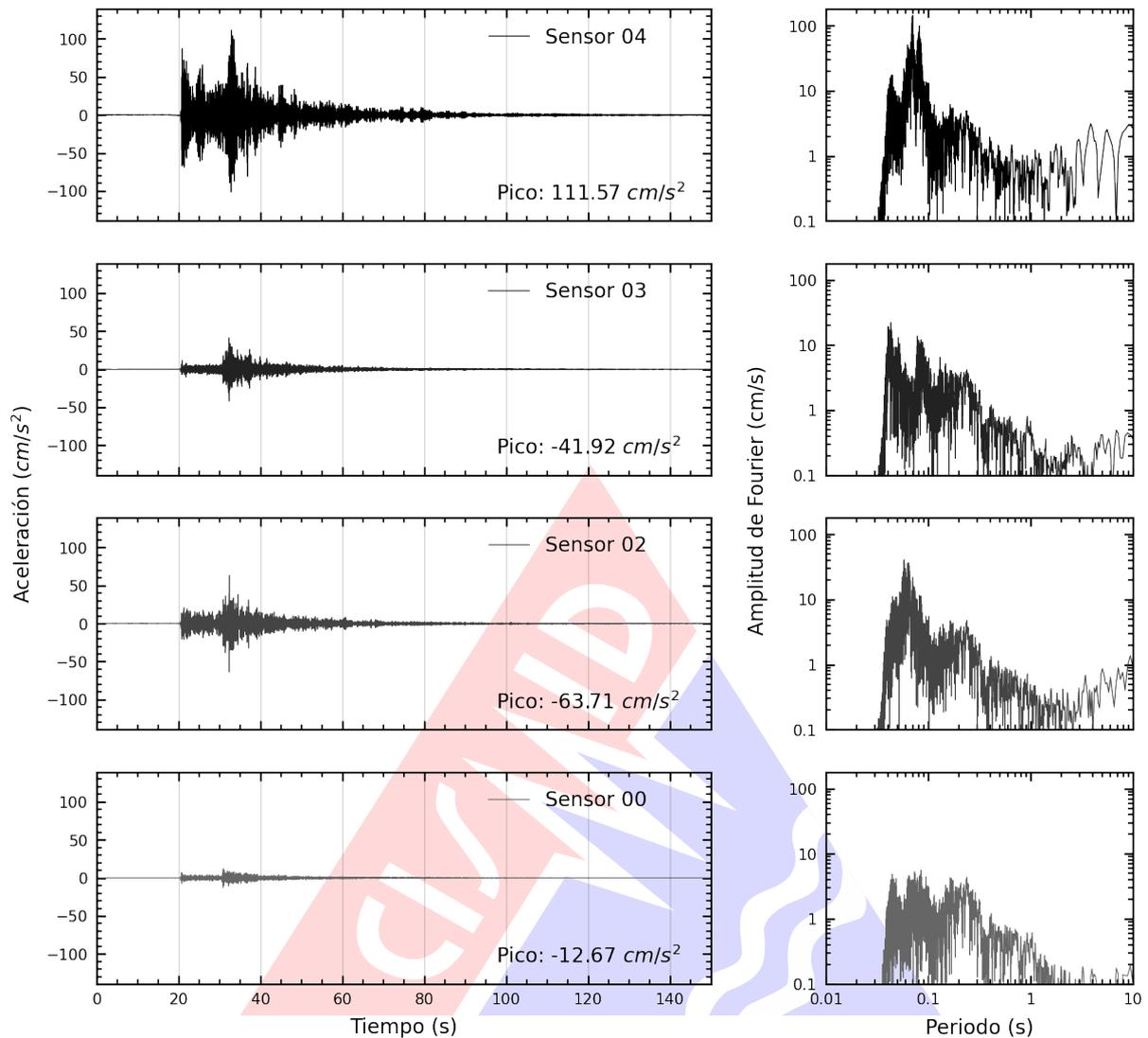
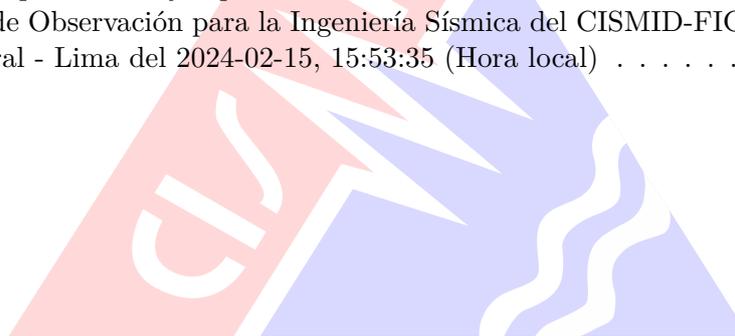


Figura A.3: Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección vertical de la edificación Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica del CISMID-FIC-UNI. Sismo de Huaral, Huaral - Lima del 2024-02-15, 15:53:35 (Hora local)

Índice de figuras

1.	Ubicación del epicentro y edificación(es) monitoreada(s)	1
2.	Mapa de ubicación de la(s) edificación(es) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Huaral, Huaral - Lima del 15 de febrero de 2024 a las 15:53:35 (hora local)	2
3.	Mapa de ubicación de la edificación CEOIS	3
A.1.	Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección EW de la edificación Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica del CISMID-FIC-UNI. Sismo de Huaral, Huaral - Lima del 2024-02-15, 15:53:35 (Hora local)	5
A.2.	Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección NS de la edificación Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica del CISMID-FIC-UNI. Sismo de Huaral, Huaral - Lima del 2024-02-15, 15:53:35 (Hora local)	6
A.3.	Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección vertical de la edificación Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica del CISMID-FIC-UNI. Sismo de Huaral, Huaral - Lima del 2024-02-15, 15:53:35 (Hora local)	7



Índice de tablas

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

