

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

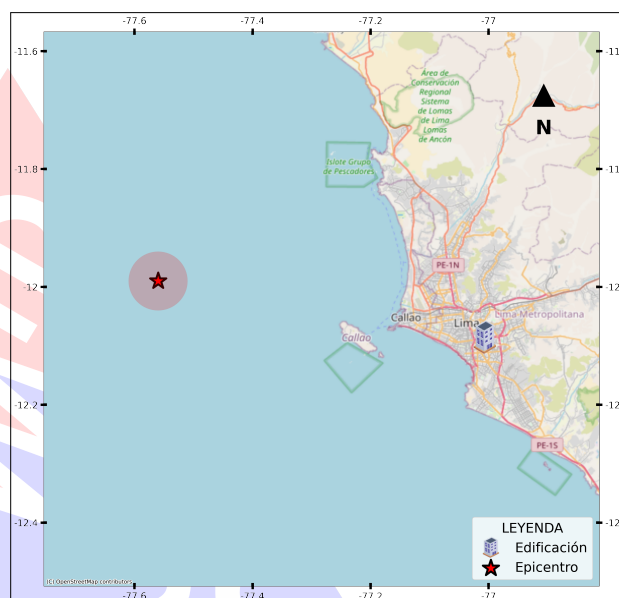
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Provincia Constitucional del Callao , Callao - Lima del 04 de mayo de 2024**

El 04 de mayo de 2024 a las 22:17:27 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 46 km al O de Provincia Constitucional del Callao , Callao - 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):  | 22:17:27                                                                      |
| Hora (UTC 0):        | 03:17:27                                                                      |
| Latitud (°):         | -11.99                                                                        |
| Longitud (°):        | -77.56                                                                        |
| Profundidad (km):    | 52.0                                                                          |
| Magnitud:            | M3.8                                                                          |
| Lugar de referencia: | 46 km al O de<br>Provincia<br>Constitucional<br>del Callao ,<br>Callao - 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  $-5.82 \text{ cm/s}^2$  en la dirección EW 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

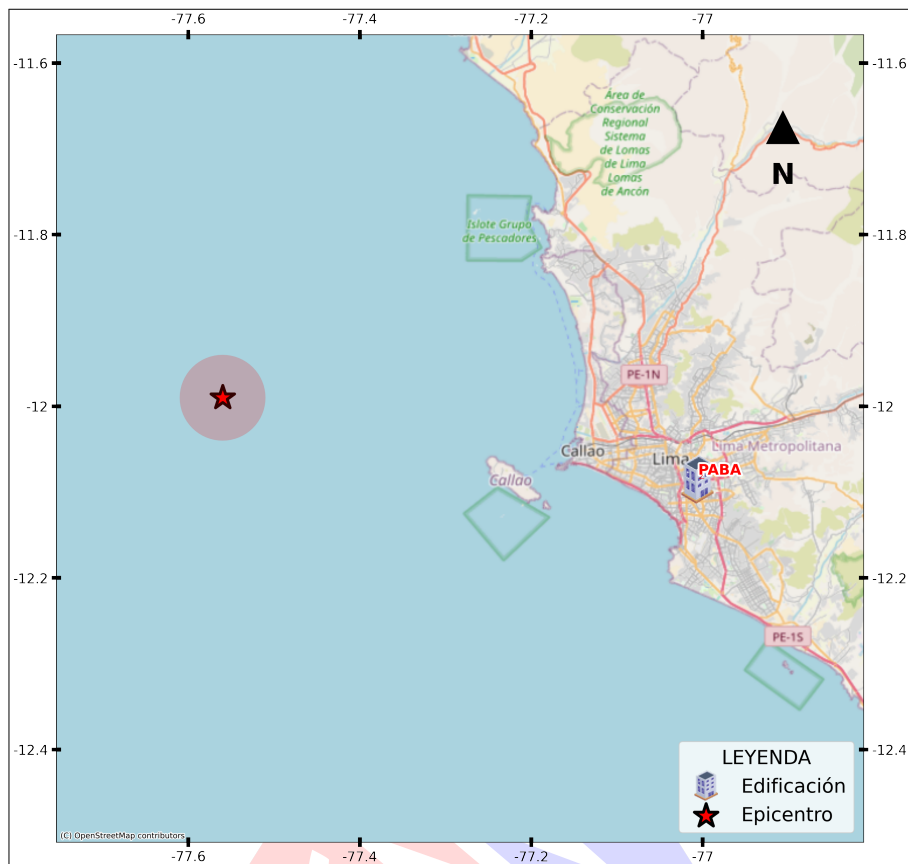


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
CENTRO PERUANO JAPONÉS DE INVESTIGACIONES  
SÍSMICAS Y MITIGACIÓN DE DESASTRES



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](http://www.cismid.uni.edu.pe)





**Figura 2:** Mapa de ubicación de la edificación monitoreada a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Provincia Constitucional del Callao, Callao - Lima del 04 de mayo de 2024 a las 22:17:27 (hora local)



**Figura 3:** Mapa de ubicación de la edificación PABA

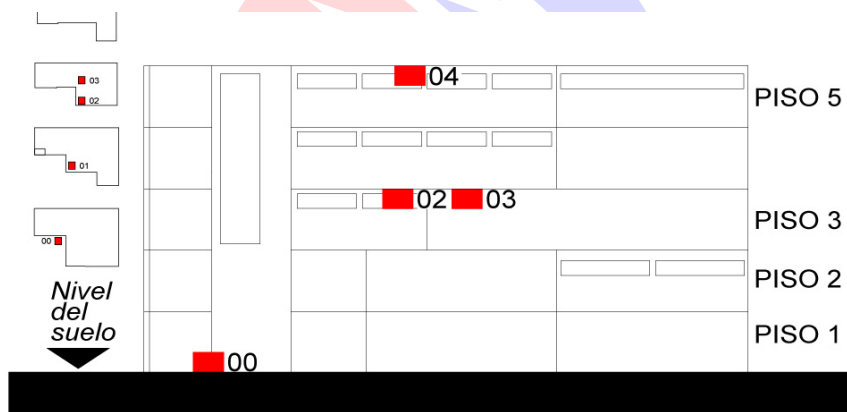
**DATOS Y ACELERACIONES MAXIMAS DE LA EDIFICACIÓN "SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN (SENCICO) - PABELLÓN A, SEDE SAN BORJA (PABA)"**

**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,<br>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 | -5.82                   | 5.35  | 5.54 | 62.47                         |
| 03        | Piso 3  | Fondo de Losa | 3.71                    | -4.84 | 2.09 |                               |
| 02        | Piso 3  | Fondo de Losa | -3.55                   | 3.45  | 4.91 |                               |
| 01        | Piso 2  | Fondo de Losa | -3.48                   | -3.64 | 1.85 |                               |
| 00        | Piso 1  | Base          | 1.08                    | -1.95 | 0.98 |                               |

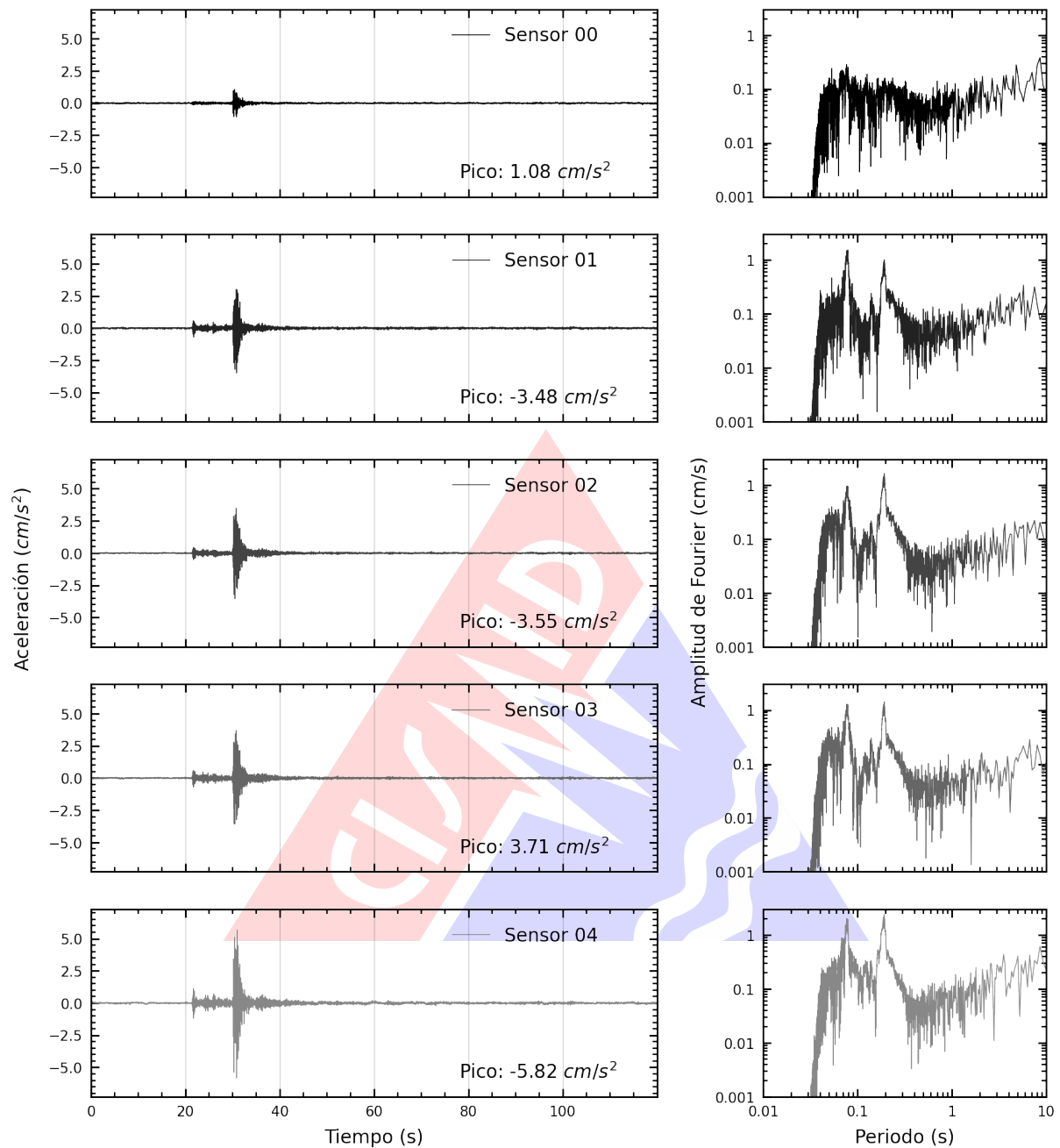


**Figura 4:** Distribución de sensores en la edificación monitoreada

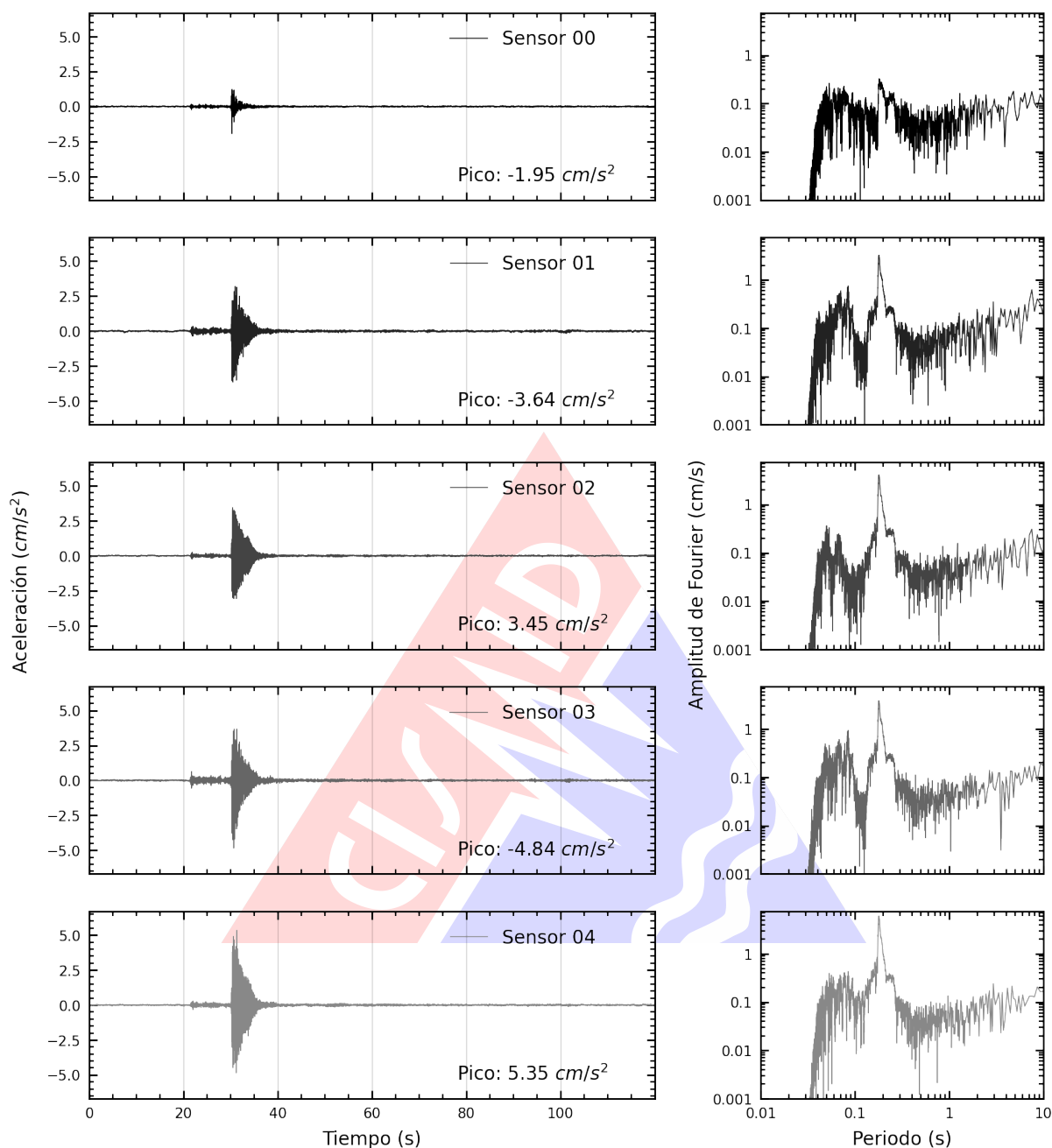


# ANEXO

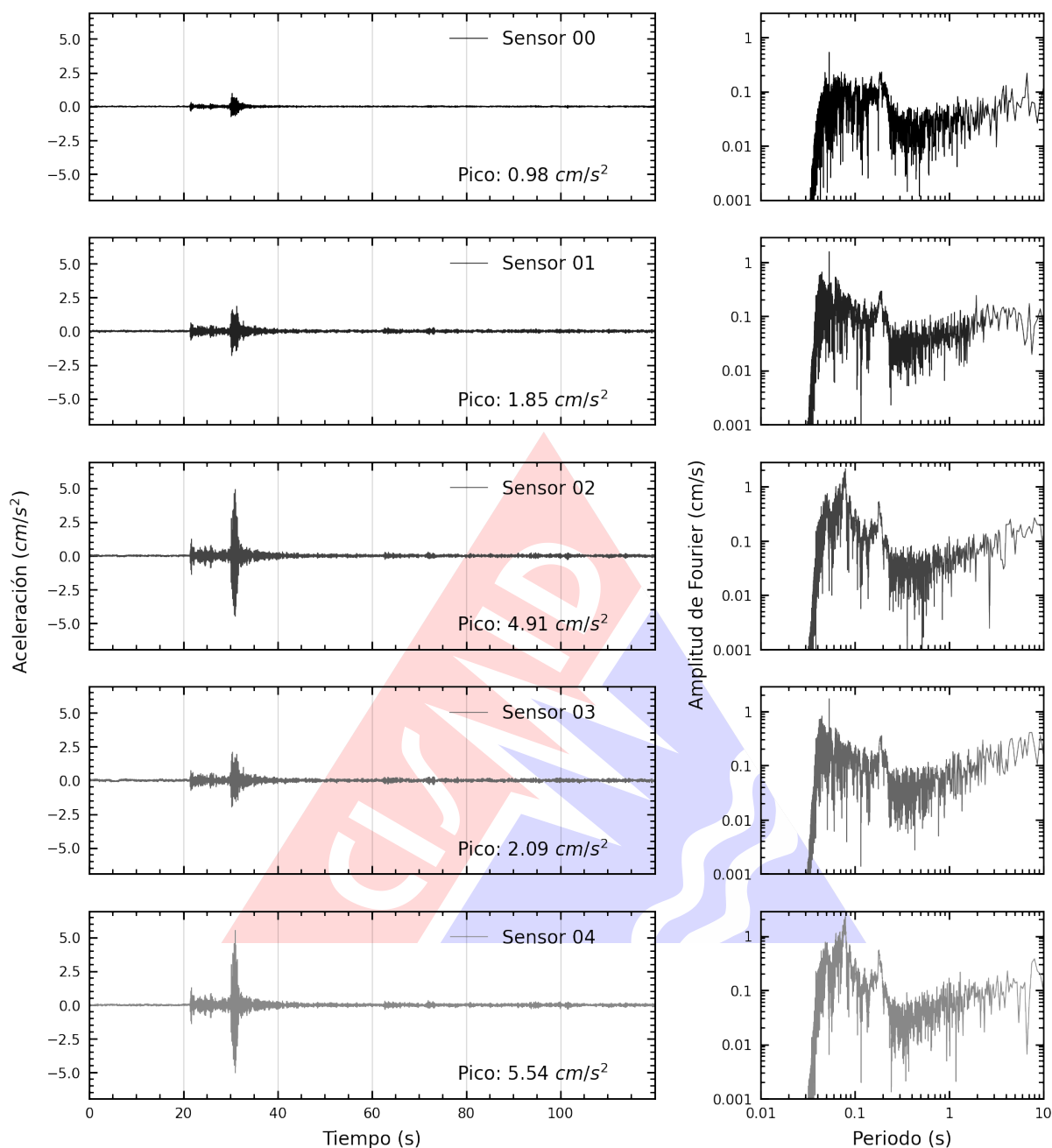
## REGISTROS TIEMPO-HISTORIA Y ESPECTROS DE FOURIER



**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 Provincia Constitucional del Callao , Callao - Lima del 2024-05-04, 22:17:27 (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 Provincia Constitucional del Callao , Callao - Lima del 2024-05-04, 22:17:27 (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 Provincia Constitucional del Callao , Callao - Lima del 2024-05-04, 22:17:27 (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 Provincia Constitucional del Callao , Callao - Lima del 04 de mayo de 2024 a las 22:17:27 (hora local) . . . . .                                                                                                        | 3 |
| 3.   | Mapa de ubicación de la edificación PABA . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3 |
| 4.   | Distribución de sensores en la edificación monitoreada . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 |
| 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 Provincia Constitucional del Callao , Callao - Lima del 2024-05-04, 22:17:27 (Hora local) . . . . .       | 6 |
| 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 Provincia Constitucional del Callao , Callao - Lima del 2024-05-04, 22:17:27 (Hora local) . . . . .       | 7 |
| 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 Provincia Constitucional del Callao , Callao - Lima del 2024-05-04, 22:17:27 (Hora local) . . . . . | 8 |

# Índice de tablas

|    |                                                                 |   |
|----|-----------------------------------------------------------------|---|
| 1. | Datos sísmicos (Fuente: IGP) . . . . .                          | 1 |
| 2. | Tabla de ubicación de la edificación PABA . . . . .             | 4 |
| 3. | Tabla de aceleraciones máximas de la edificación PABA . . . . . | 4 |

