

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

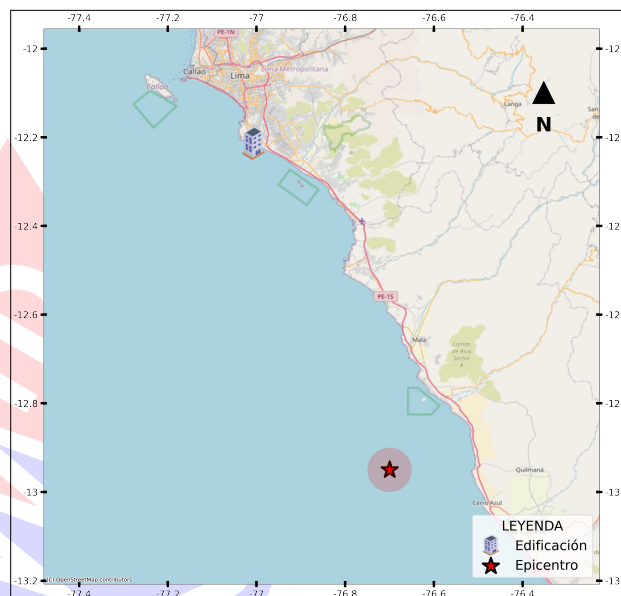
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Mala, Cañete - Lima del 15 de agosto de 2024**

El 15 de agosto de 2024 a las 04:38:57 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 34 km al S de Mala, 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)

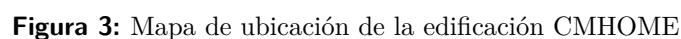
|                      |                                         |
|----------------------|-----------------------------------------|
| Hora local (UTC-5):  | 04:38:57                                |
| Hora (UTC 0):        | 09:38:57                                |
| Latitud (°):         | -12.95                                  |
| Longitud (°):        | -76.7                                   |
| Profundidad (km):    | 48.0                                    |
| Magnitud:            | M3.6                                    |
| Lugar de referencia: | 34 km al S de<br>Mala, Cañete -<br>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 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  $1.02 \text{ cm/s}^2$  en la dirección NS para el sensor 02 (Piso 2 : Fondo de Losa), correspondiente a la edificación CMHOME (Urb. La Encantada, Chorrillos, Lima, Chorrillos, 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](http://www.cismid.uni.edu.pe)



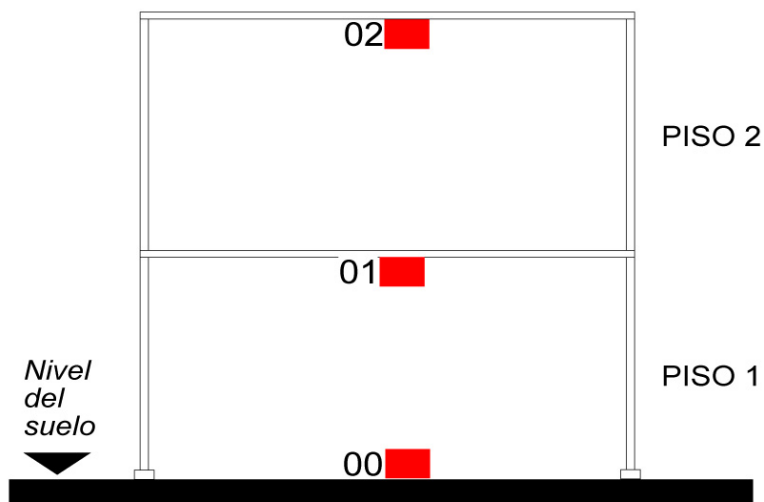
## DATOS Y ACELERACIONES MAXIMAS DE LA EDIFICACIÓN "VIVIENDA (CMHOME)"

**Tabla 2:** Tabla de ubicación de la edificación CMHOME

| Código | Ubicación                                            | Latitud | Longitud | Nº pisos | Nº sensores |
|--------|------------------------------------------------------|---------|----------|----------|-------------|
| CMHOME | Urb. La Encantada, Chorrillos, Lima, Chorillos, Lima | -12.213 | -77.007  | 2        | 3           |

**Tabla 3:** Tabla de aceleraciones máximas de la edificación CMHOME

| Sensor ID | Nº Piso | Ubicación      | Acel. max. ( $cm/s^2$ ) |      |      | Distancia Epicentral ( $km$ ) |
|-----------|---------|----------------|-------------------------|------|------|-------------------------------|
|           |         |                | EO                      | NS   | UD   |                               |
| 02        | Piso 2  | Fondo de Losa  | 0.56                    | 1.02 | 0.36 | 88.78                         |
| 01        | Piso 1  | Fondo de Losa  | 0.44                    | 0.75 | 0.39 |                               |
| 00        | Piso 1  | Piso Terminado | 0.32                    | 0.28 | 0.43 |                               |

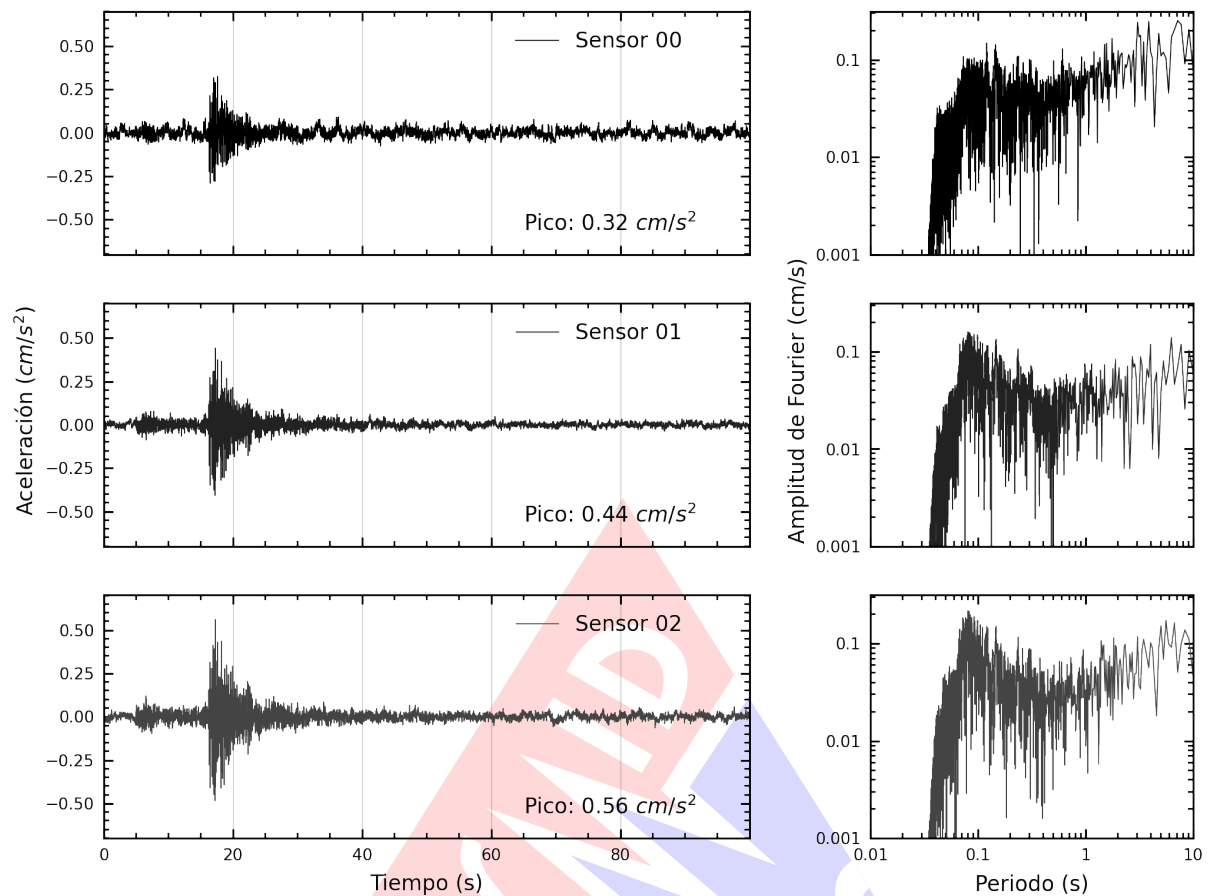


**Figura 4:** Distribución de sensores en la edificación monitoreada

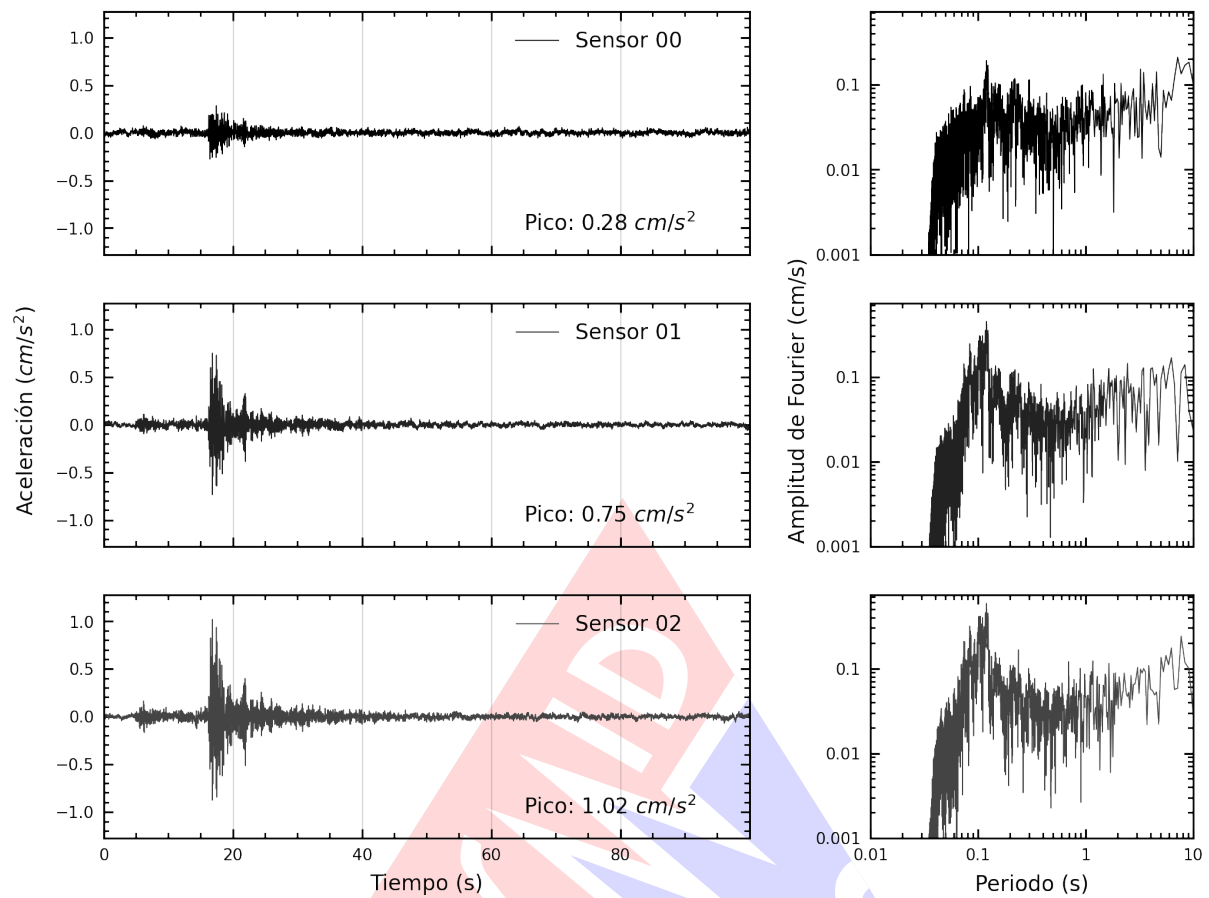


# ANEXO

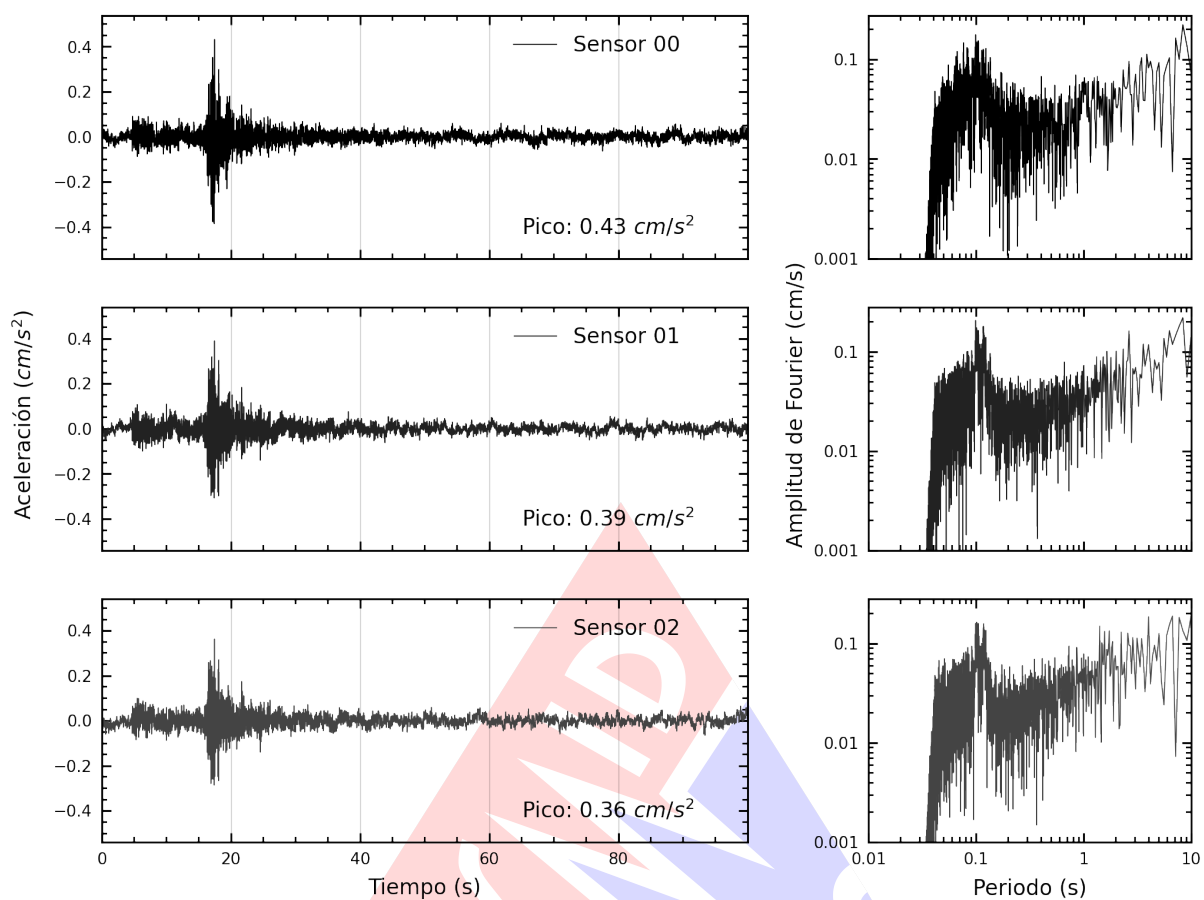
## REGISTROS TIEMPO-HISTORIA Y ESPECTROS DE FOURIER



**Figura A.1:** Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección EW de la edificación Vivienda.  
Sismo de Mala, Cañete - Lima del 2024-08-15, 04:38:57 (Hora local)



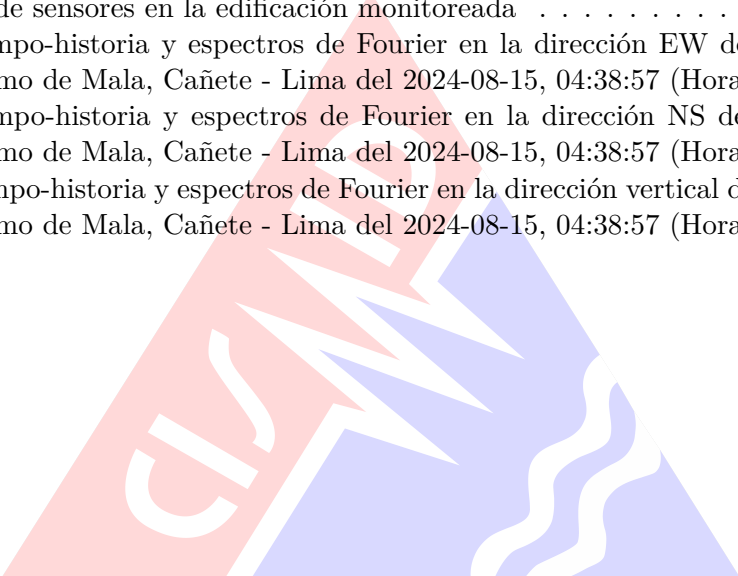
**Figura A.2:** Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección NS de la edificación Vivienda.  
Sismo de Mala, Cañete - Lima del 2024-08-15, 04:38:57 (Hora local)



**Figura A.3:** Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección vertical de la edificación Vivienda.  
Sismo de Mala, Cañete - Lima del 2024-08-15, 04:38:57 (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 Mala, Cañete - Lima del 15 de agosto de 2024 a las 04:38:57 (hora local) . .       | 2 |
| 3.   | Mapa de ubicación de la edificación CMHOME . . . . .                                                                                                                               | 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 Vivienda. Sismo de Mala, Cañete - Lima del 2024-08-15, 04:38:57 (Hora local) . . . . .       | 5 |
| A.2. | Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección NS de la edificación Vivienda. Sismo de Mala, Cañete - Lima del 2024-08-15, 04:38:57 (Hora local) . . . . .       | 6 |
| A.3. | Registros tiempo-historia y espectros de Fourier en la dirección vertical de la edificación Vivienda. Sismo de Mala, Cañete - Lima del 2024-08-15, 04:38:57 (Hora local) . . . . . | 7 |



# Índice de tablas

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

