

**Acelerogramas del Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 15 de mayo de 2025**

El mapa muestra la zona de estudio en Piura, Perú, con las siguientes características:

- Coordenadas:** El eje horizontal (longitud) varía de -80.9 a -80.5, y el eje vertical (latitud) varía de -4.8 a -5.2.
- Estación Sísmica:** Representada por un triángulo amarillo, ubicada en Piura.
- Epicentro:** Representado por una estrella roja, ubicada al noroeste de Piura, dentro de un círculo rojo.
- Geografía:** Se muestran ríos (rojo), carreteras (naranja), áreas verdes (verde) y áreas urbanas (gris).
- Etiquetas:** Se identifican localidades como Querecostillo, Sullana, Piura, y Catalao.
- Leyenda:**
  - Estación (Triángulo amarillo)
  - Epicentro (Estrella roja)
- Identificadores:** Se ven códigos como PE-1N, PE-02, PE-1N, y PE-102.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de  $-1.79 \text{ cm/s}^2$  en la dirección NS, correspondiente a la estación UNP (Universidad Nacional de Piura, Piura, Piura). 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 todos los registros han sido filtrados usando un pasa banda entre 0.04 s y 10 s y corregidos por línea base. Los registros sin filtrar están disponibles para su descarga en <https://www.cismid.uni.edu.pe/ceois/red/>.



**Tabla 2:** Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Sullana, Sullana - Piura del 15 de mayo de 2025 a las 08:03:00 (hora local)

| Red | Código | Ubicación                                                        | Dist. Epi.<br>(km) | Canal | PGA<br>(cm/s <sup>2</sup> ) |
|-----|--------|------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-----------------------------|
| PG  | UNP    | Universidad Nacional de Piura, Piura, Piura                      | 40.60              | EO    | 0.78                        |
|     |        |                                                                  |                    | NS    | -1.79                       |
|     |        |                                                                  |                    | UD    | -0.85                       |
| PG  | UPAOP  | Universidad Privada Antenor Orrego - Sede<br>Piura, Piura, Piura | 39.07              | EO    | -1.05                       |
|     |        |                                                                  |                    | NS    | 1.46                        |
|     |        |                                                                  |                    | UD    | -0.81                       |

Nota: PG (Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI).





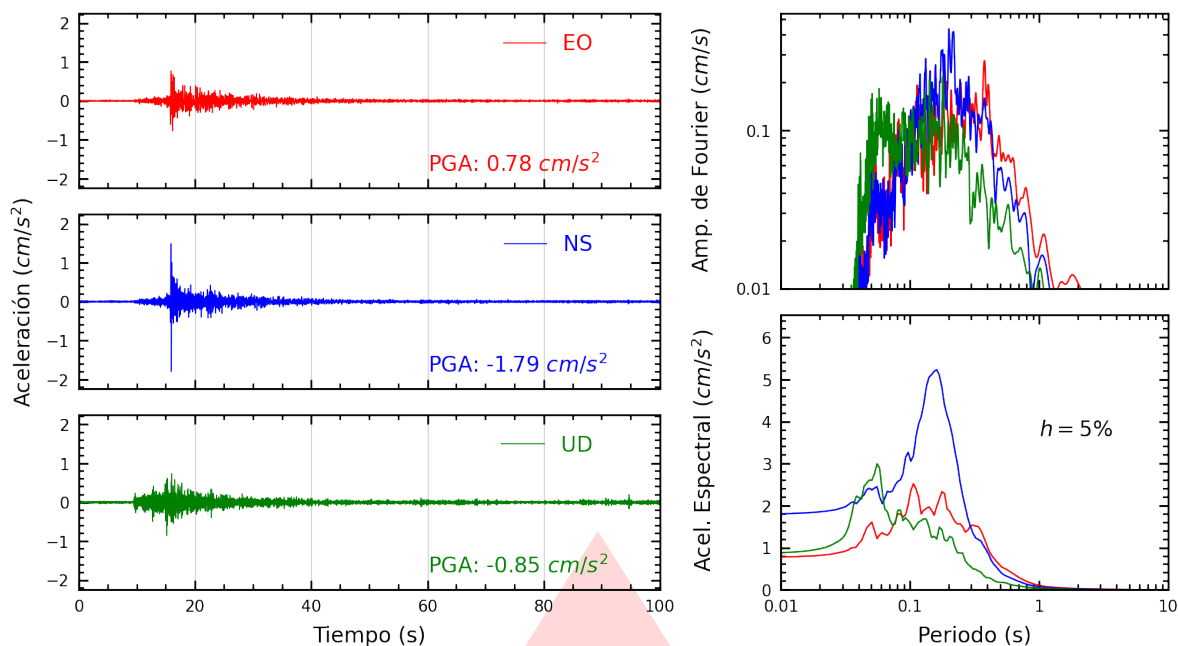
**Figura 2:** Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 15 de mayo de 2025 a las 08:03:00 (hora local)



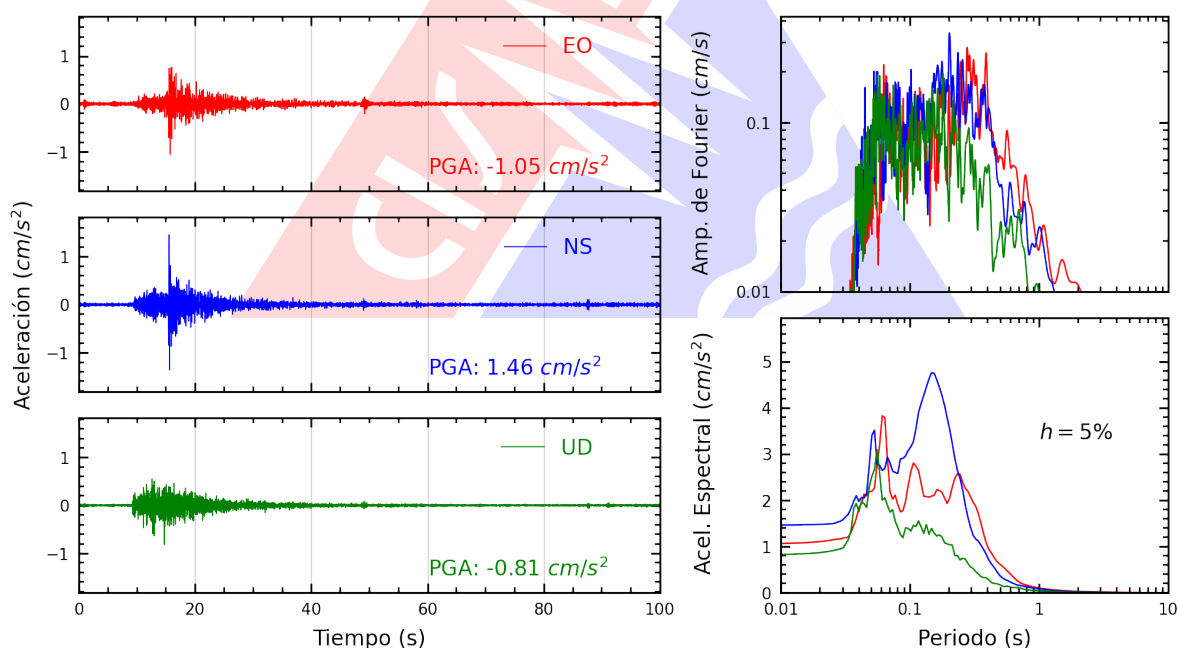
# ANEXO

## REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

## ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA



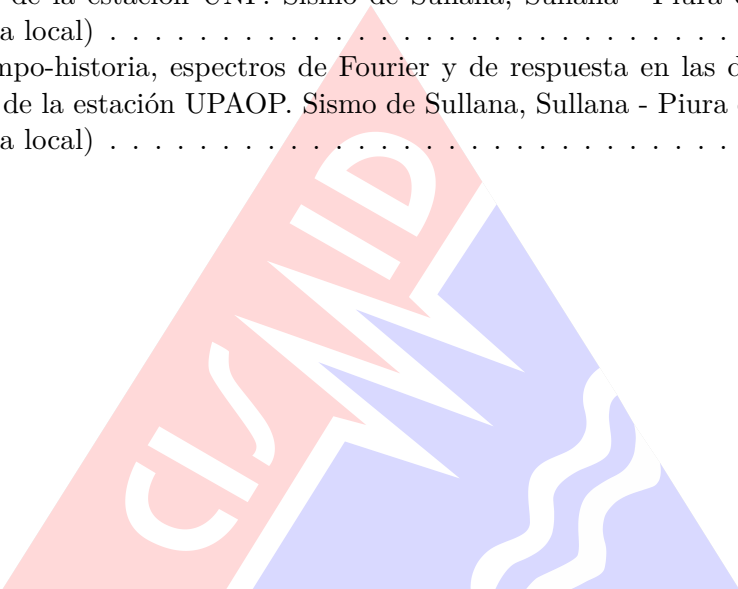
**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNP. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2025-05-15, 08:03:00 (Hora local)



**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOP. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2025-05-15, 08:03:00 (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 Sullana, Sullana - Piura del 15 de mayo de 2025 a las 08:03:00 (hora local) . . . . .                              | 3 |
| A.1. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNP. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2025-05-15, 08:03:00 (Hora local) . . . . .   | 5 |
| A.2. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOP. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2025-05-15, 08:03:00 (Hora local) . . . . . | 5 |



# 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 Sullana, Sullana - Piura del 15 de mayo de 2025 a las 08:03:00 (hora local) . . . . . | 2 |

