

**CENTRO DE OBSERVACIÓN PARA LA INGENIERÍA SÍSMICA (CEOIS)  
RED NACIONAL DE ACELERÓGRAFOS DEL CISMID-FIC-UNI (REDACIS)**

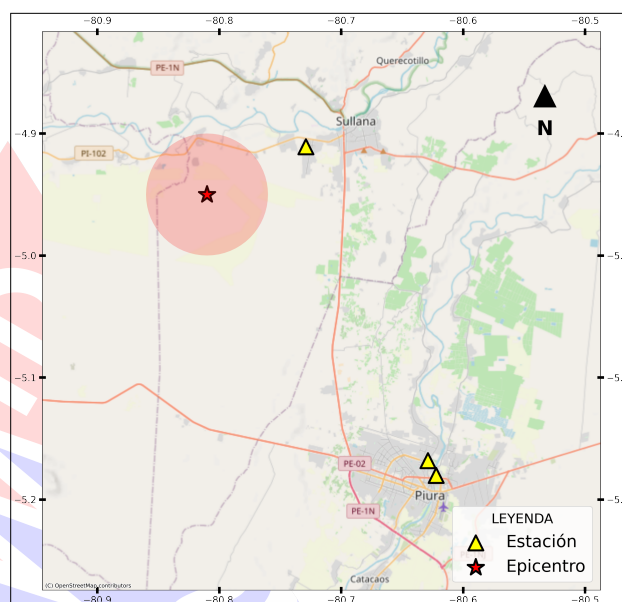
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 13 de abril de 2025**

El 13 de abril de 2025 a las 07:52:56 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 15 km al SO de Sullana, Sullana - Piura (Fuente: IGP). Las características sísmicas del evento se resumen en la **Tabla 1** y la ubicación del epicentro, así como de la(s) estación(es) acelerográfica(s), se muestra en la **Figura 1**.

**Tabla 1:** Datos sísmicos (Fuente: IGP)

|                      |                                            |
|----------------------|--------------------------------------------|
| Hora local (UTC-5):  | 07:52:56                                   |
| Hora UTC 0:          | 12:52:56                                   |
| Latitud (°):         | -4.95                                      |
| Longitud (°):        | -80.81                                     |
| Profundidad (km):    | 36.0                                       |
| Magnitud:            | M3.5                                       |
| Lugar de referencia: | 15 km al SO de Sullana,<br>Sullana - Piura |



**Figura 1:** Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 03 estación(es) correspondientes a la Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería (CITDI) - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI. Los valores de aceleración máxima (PGA) para cada componente (direcciones EO, NS y vertical) y ubicaciones geográficas, se muestran en la **Tabla 2** y **Figura 2**, respectivamente.

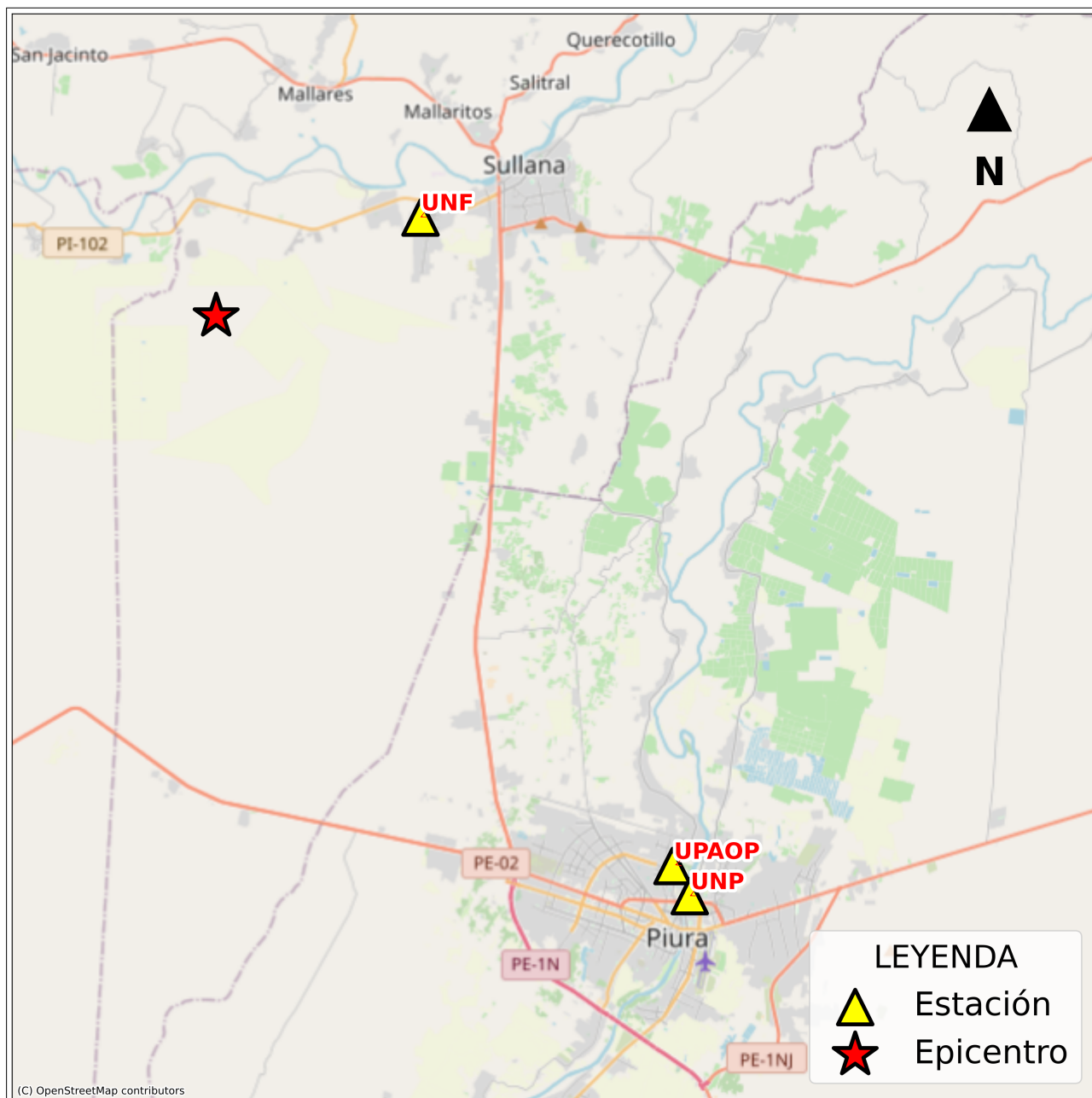
El máximo valor de PGA registrado para este evento es de  $1.57 \text{ cm/s}^2$  en la dirección UD, correspondiente a la estación UPAOP (Universidad Privada Antenor Orrego - Sede Piura, Piura, Piura). En el Anexo adjunto se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos, así como sus respectivos 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 13 de abril de 2025 a las 07:52:56 (hora local)

| Red | Código | Ubicación                                                     | Dist. Epi.<br>(km) | Canal | PGA<br>(cm/s <sup>2</sup> ) |
|-----|--------|---------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-----------------------------|
| PG  | UPAOP  | Universidad Privada Antenor Orrego - Sede Piura, Piura, Piura | 31.52              | EO    | -1.38                       |
|     |        |                                                               |                    | NS    | -0.91                       |
|     |        |                                                               |                    | UD    | 1.57                        |
| PG  | UNF    | Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura              | 10.00              | EO    | -0.67                       |
|     |        |                                                               |                    | NS    | -0.82                       |
|     |        |                                                               |                    | UD    | -0.84                       |
| PG  | UNP    | Universidad Nacional de Piura, Piura, Piura                   | 33.04              | EO    | 0.54                        |
|     |        |                                                               |                    | NS    | 0.66                        |
|     |        |                                                               |                    | UD    | 0.72                        |

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



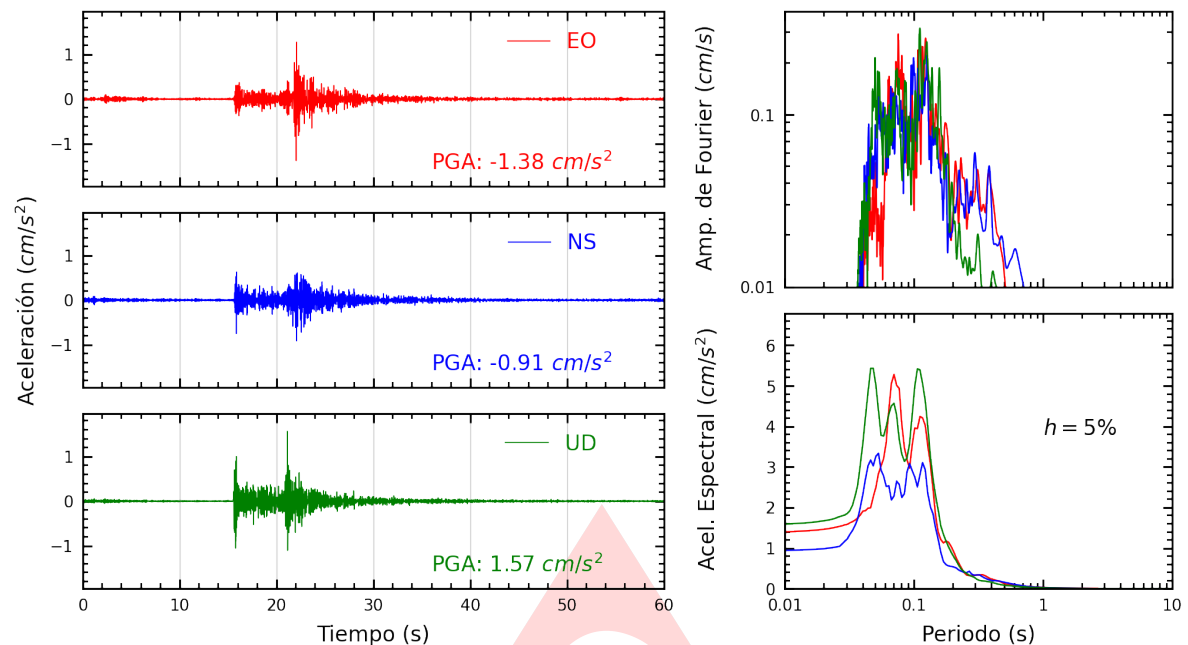
**Figura 2:** Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 13 de abril de 2025 a las 07:52:56 (hora local)



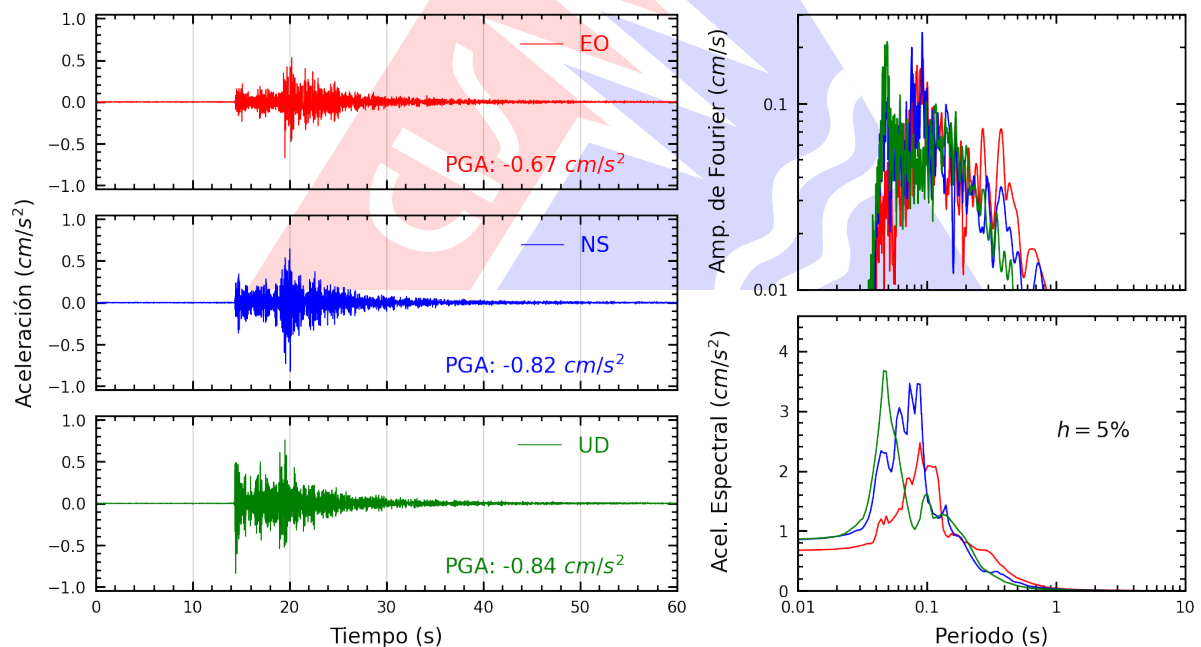
# ANEXO

## REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

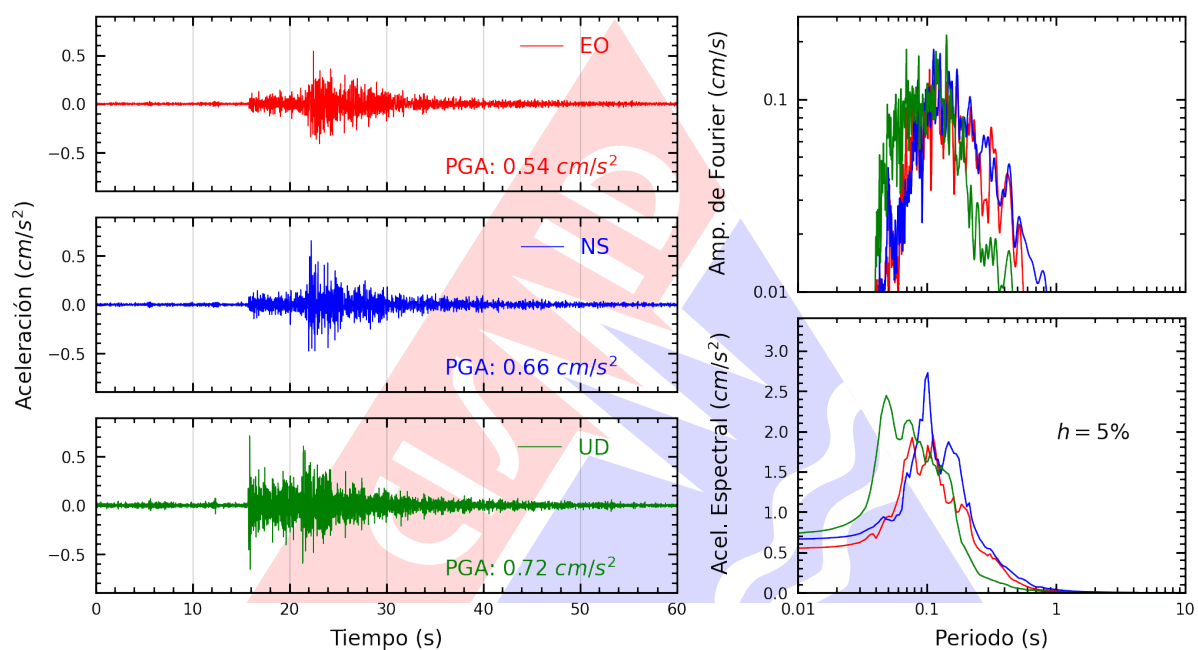
## ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA



**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPAOP. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2025-04-13, 07:52:56 (Hora local)



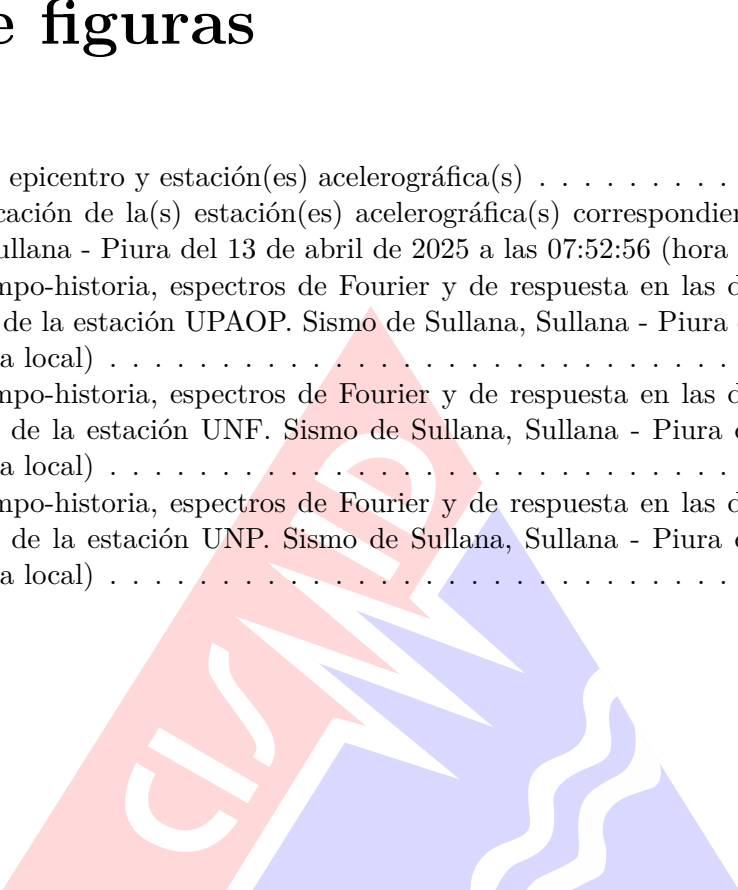
**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNF. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2025-04-13, 07:52:56 (Hora local)



**Figura A.3:** 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 2025-04-13, 07:52:56 (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 13 de abril de 2025 a las 07:52:56 (hora local) . . . . .                             | 3 |
| A.1. | 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 2025-04-13, 07:52:56 (Hora local) . . . . . | 5 |
| A.2. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNF. Sismo de Sullana, Sullana - Piura del 2025-04-13, 07:52:56 (Hora local) . . . . .   | 5 |
| A.3. | 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 2025-04-13, 07:52:56 (Hora local) . . . . .   | 6 |



# 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 13 de abril de 2025 a las 07:52:56 (hora local) . . . . . | 2 |

