

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

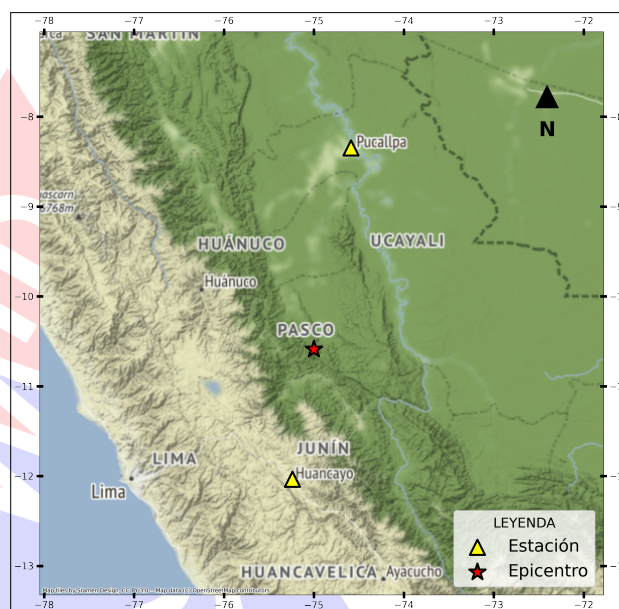
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Puerto Bermudez, Oxapampa - Pasco del 09 de julio de 2023**

El 09 de julio de 2023 a las 05:40:58 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 34 km al S de Puerto Bermudez, Oxapampa - Pasco (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):  | 05:40:58                                                    |
| Hora UTC 0:          | 10:40:58                                                    |
| Latitud (°):         | -10.59                                                      |
| Longitud (°):        | -75.0                                                       |
| Profundidad (km):    | 10.0                                                        |
| Magnitud:            | M3.7                                                        |
| Lugar de referencia: | 34 km al S de<br>Puerto<br>Bermudez,<br>Oxapampa -<br>Pasco |



**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 02 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.

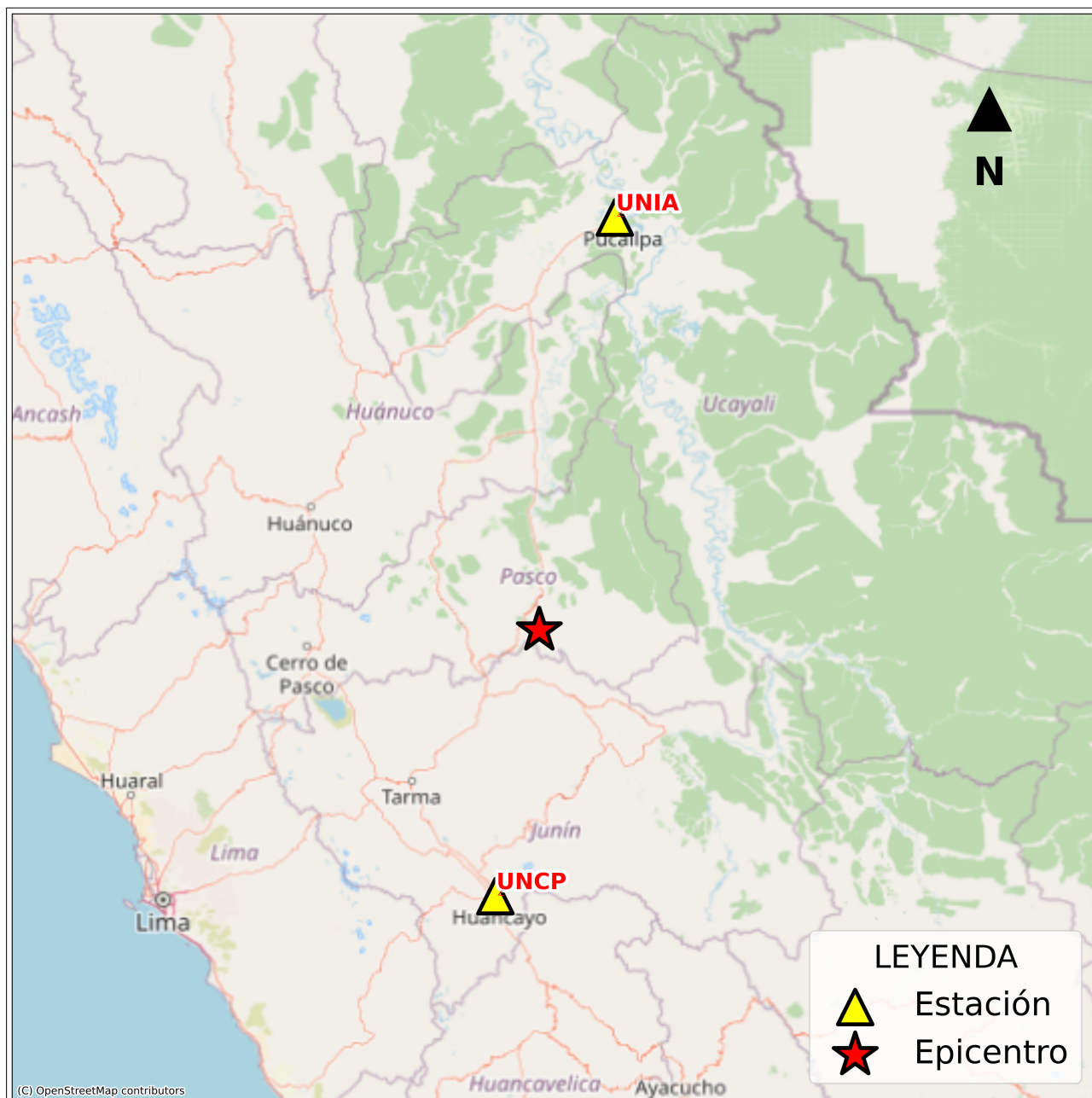
El máximo valor de PGA registrado para este evento es de  $0.03 \text{ cm/s}^2$  en la dirección EO, correspondiente a la estación UNIA (Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Pucallpa, Ucayali). En el Anexo adjunto se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos, así como sus respectivos espectros de Fourier y de respuesta de aceleraciones absolutas para 5 % de amortiguamiento elástico. Cabe mencionar que los registros han sido corregidos únicamente por línea base, excepto donde se indique lo contrario. Los registros están disponibles para su descarga en [www.cismid.uni.edu.pe/ceois](http://www.cismid.uni.edu.pe/ceois).



**Tabla 2:** Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Puerto Bermudez, Oxapampa - Pasco del 09 de julio de 2023 a las 05:40:58 (hora local)

| Red | Código              | Canal | Ubicación                                                            | PGA<br>( $cm/s^2$ ) |
|-----|---------------------|-------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|
| PG  | UNIA <sup>(*)</sup> | EO    | Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Pucallpa, Ucayali | 0.03                |
|     |                     | NS    |                                                                      | -0.02               |
|     |                     | UD    |                                                                      | 0.02                |
| PG  | UNCP <sup>(*)</sup> | EO    | Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Junín            | -0.01               |
|     |                     | NS    |                                                                      | 0.01                |
|     |                     | UD    |                                                                      | -0.01               |

Nota: PG (Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI). <sup>(\*)</sup> Se aplicó un filtro pasa banda entre 0.04 s y 10 s.



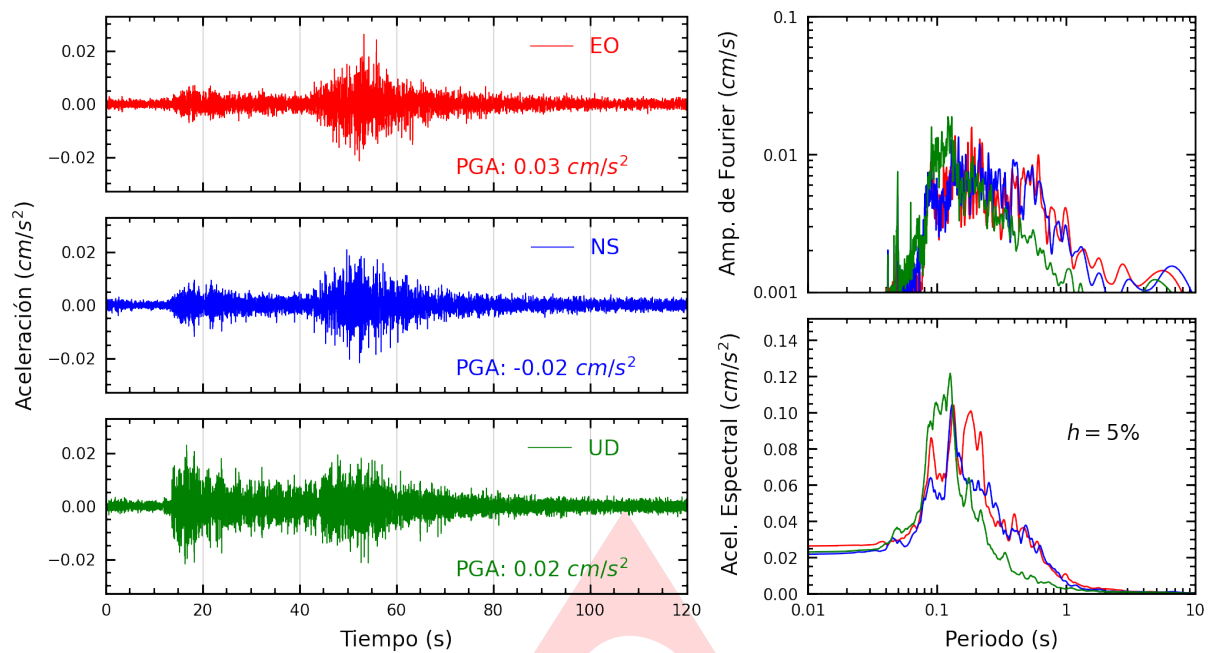
**Figura 2:** Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Puerto Bermudez, Oxapampa - Pasco del 09 de julio de 2023 a las 05:40:58 (hora local)



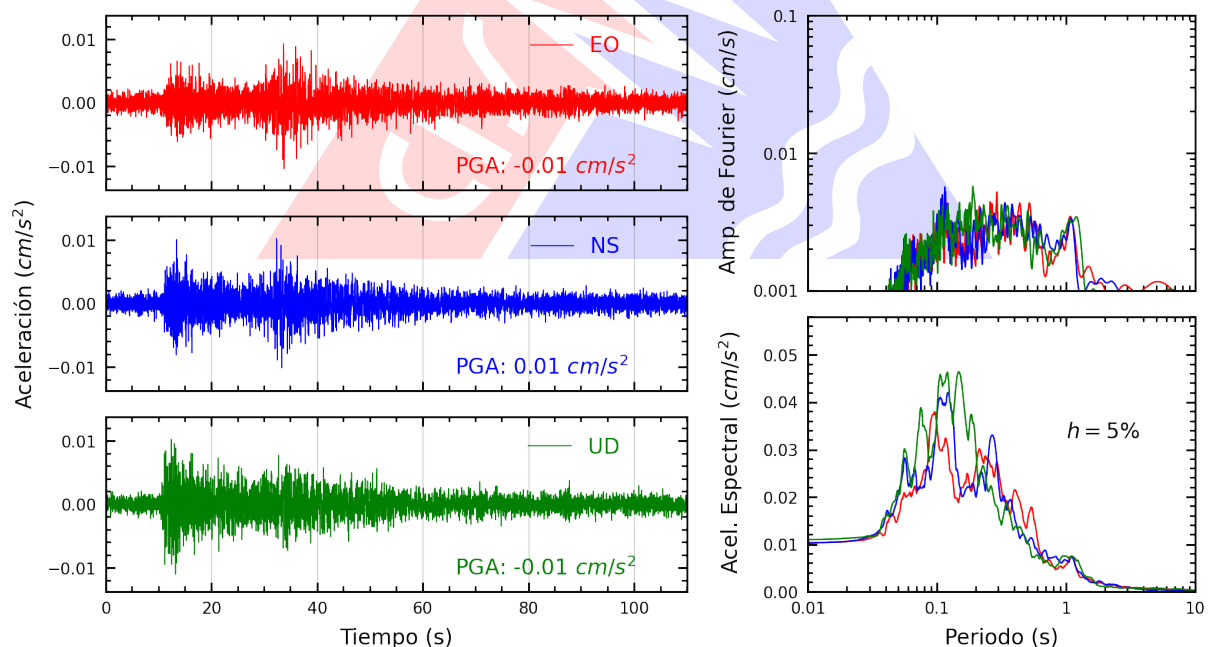
# ANEXO

## REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

## ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA



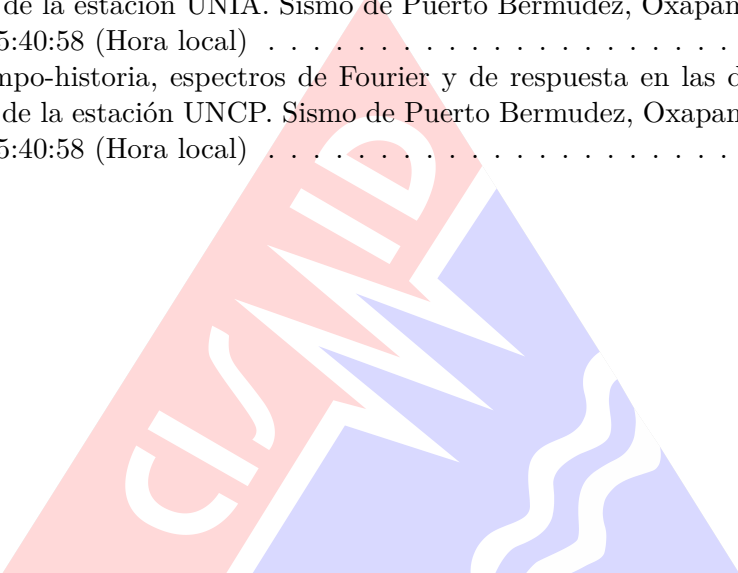
**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIA. Sismo de Puerto Bermudez, Oxapampa - Pasco del 2023-07-09, 05:40:58 (Hora local)



**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNCP. Sismo de Puerto Bermudez, Oxapampa - Pasco del 2023-07-09, 05:40:58 (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 Puerto Bermudez, Oxapampa - Pasco del 09 de julio de 2023 a las 05:40:58 (hora local)                                      | 3 |
| A.1. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNIA. Sismo de Puerto Bermudez, Oxapampa - Pasco del 2023-07-09, 05:40:58 (Hora local) . . . . . | 5 |
| A.2. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNCP. Sismo de Puerto Bermudez, Oxapampa - Pasco del 2023-07-09, 05:40:58 (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 Puerto Bermudez, Oxapampa - Pasco del 09 de julio de 2023 a las 05:40:58 (hora local) . . . . . | 2 |

