

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

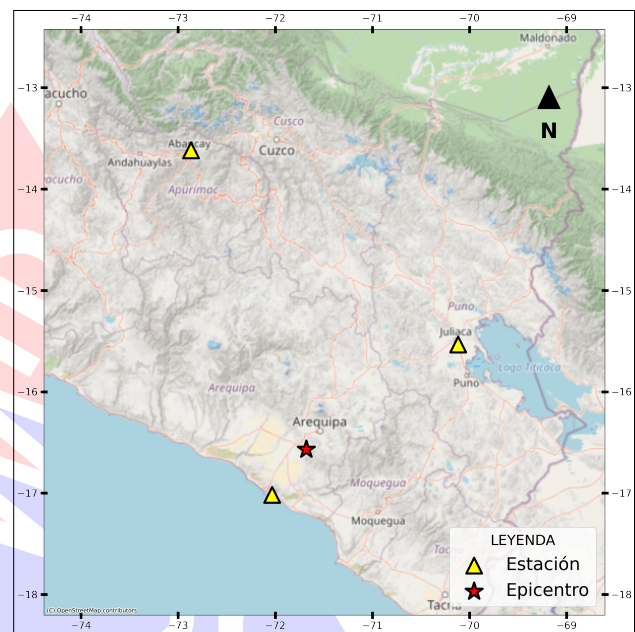
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 20 de mayo de 2026**

El 20 de mayo de 2026 a las 21:30:24 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 25 km al SO de Arequipa, Arequipa - Arequipa (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):  | 21:30:24                                     |
| Hora UTC 0:          | 02:30:24                                     |
| Latitud (°):         | -16.57                                       |
| Longitud (°):        | -71.68                                       |
| Profundidad (km):    | 37.0   |
| Magnitud:            | M3.6   |
| Lugar de referencia: | 25 km al SO de Arequipa, Arequipa - Arequipa |



**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.

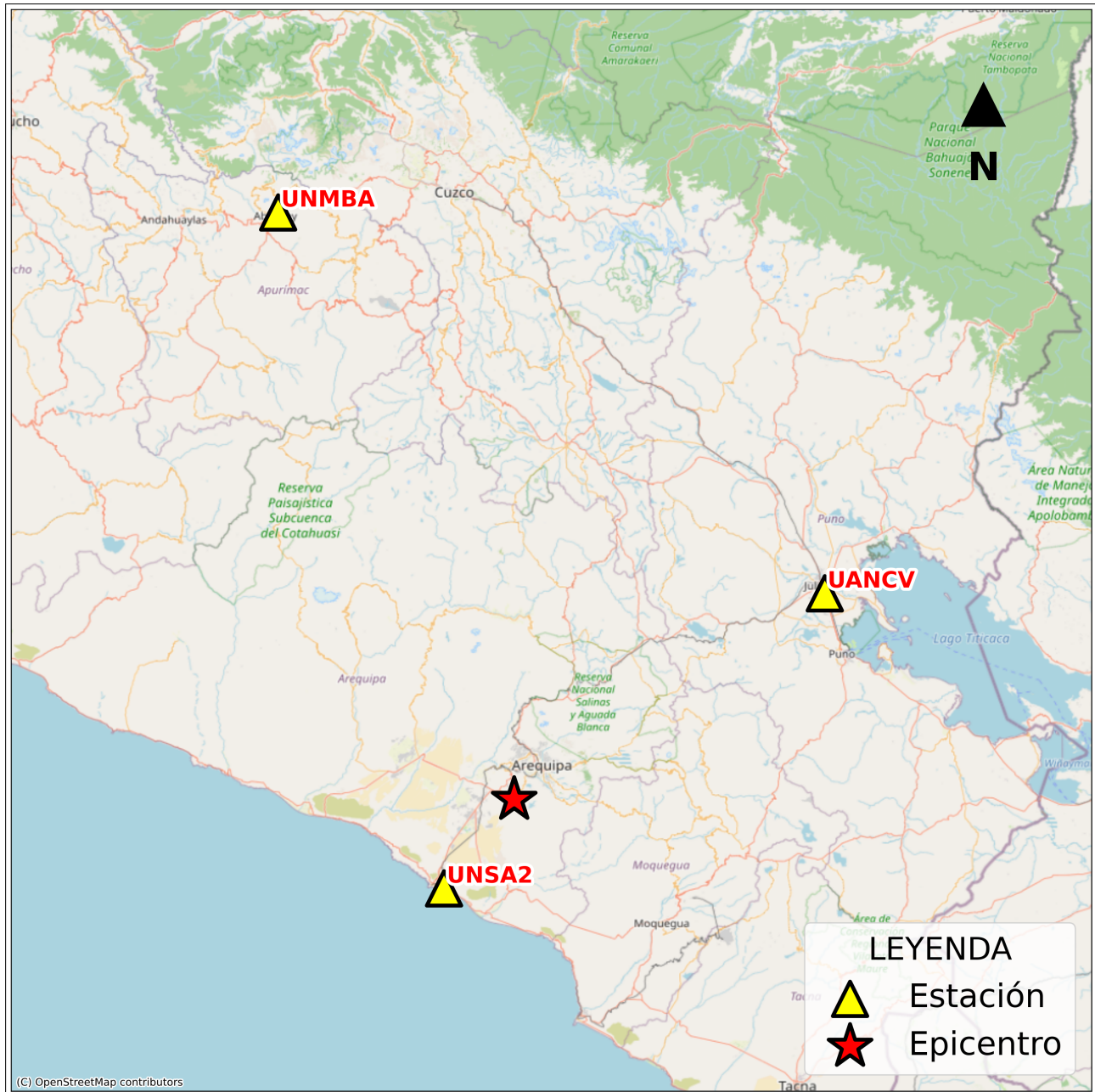
El máximo valor de PGA registrado para este evento es de  $0.53 \text{ cm/s}^2$  en la dirección UD, correspondiente a la estación UANCV (Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca, Puno). En el Anexo adjunto se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos, así como sus respectivos 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/redacis/red/>.



**Tabla 2:** Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 20 de mayo de 2026 a las 21:30:24 (hora local)

| Red | Código | Ubicación   | Dist. Epi.<br>(km) | Canal | PGA<br>(cm/s <sup>2</sup> ) |
|-----|--------|---|--------------------|-------|-----------------------------|
| PG  | UANCV  | Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez,<br>Juliaca, Puno           | 208.60             | EO    | 0.29                        |
|     |        |   |                    | NS    | 0.27                        |
|     |        |   |                    | UD    | 0.53                        |
| PG  | UNMBA  | Universidad Nacional Micaela Bastidas de<br>Apurímac, Abancay, Apurímac | 353.93             | EO    | -0.25                       |
|     |        |   |                    | NS    | 0.24                        |
|     |        |   |                    | UD    | -0.18                       |
| PG  | UNSA2  | Universidad Nacional de San Agustín de<br>Arequipa, Mollendo, Arequipa  | 63.33              | EO    | -0.05                       |
|     |        |   |                    | NS    | 0.06                        |
|     |        |   |                    | UD    | -0.02                       |

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 Arequipa, Arequipa - Arequipa del 20 de mayo de 2026 a las 21:30:24 (hora local)

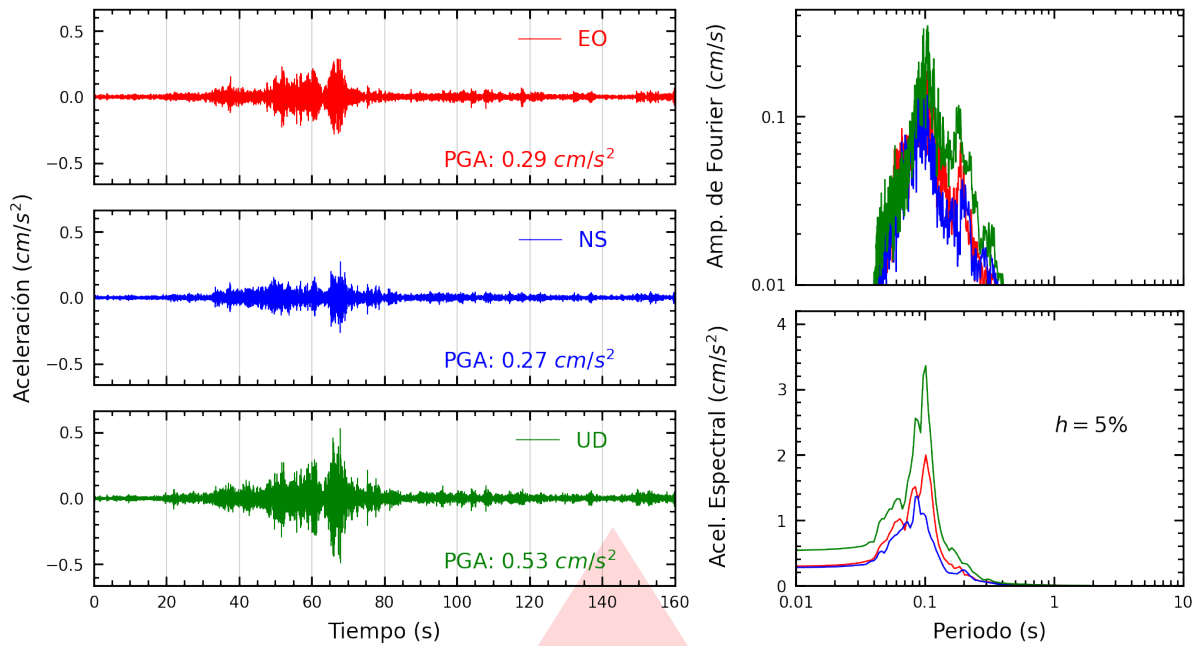


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
CENTRO PERUANO JAPONÉS DE INVESTIGACIONES  
SÍSMICAS Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

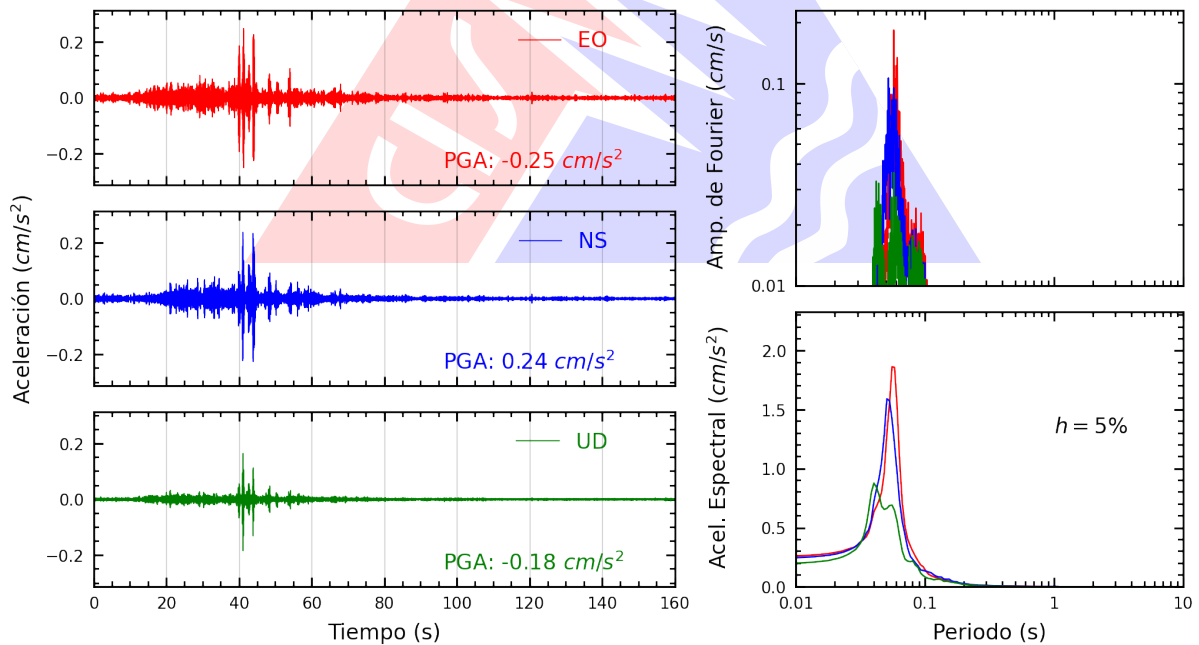


ANEXO

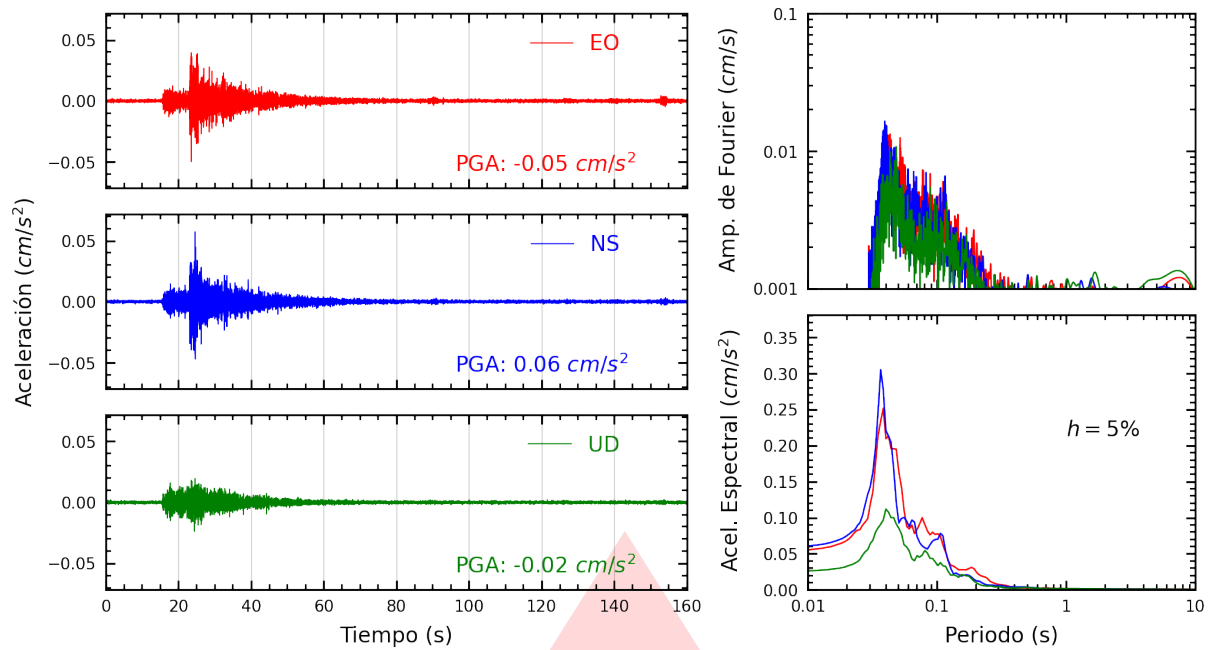
REGISTROS TIEMPO-HISTORIA  
ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA



**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UANCV. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2026-05-20, 21:30:24 (Hora local)



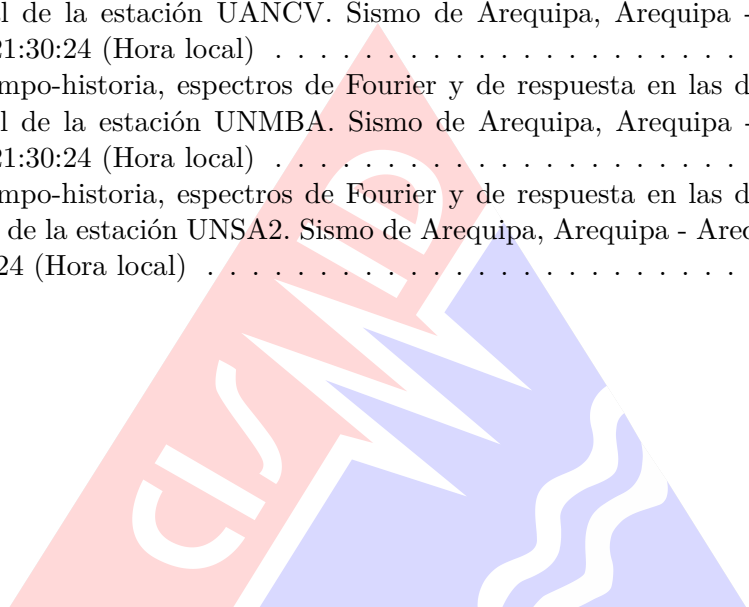
**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMBA. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2026-05-20, 21:30:24 (Hora local)



**Figura A.3:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA2. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2026-05-20, 21:30:24 (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 Arequipa, Arequipa - Arequipa del 20 de mayo de 2026 a las 21:30:24 (hora local) .                                      | 3 |
| A.1. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UANCV. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2026-05-20, 21:30:24 (Hora local) . . . . . | 5 |
| A.2. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMBA. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2026-05-20, 21:30:24 (Hora local) . . . . . | 5 |
| A.3. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA2. Sismo de Arequipa, Arequipa - Arequipa del 2026-05-20, 21:30:24 (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 Arequipa, Arequipa - Arequipa del 20 de mayo de 2026 a las 21:30:24 (hora local) . . . . . 2

