

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

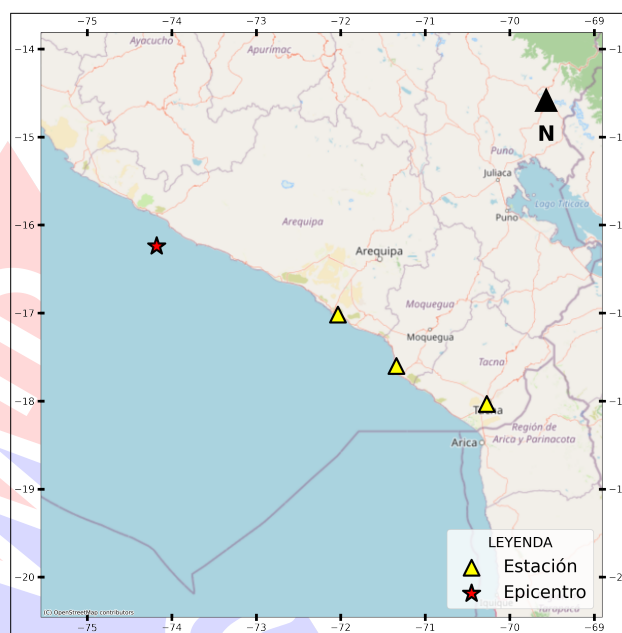
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Chala, Caravelí - Arequipa del 26 de agosto de 2026**

El 26 de agosto de 2026 a las 14:29:19 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 42 km al S de Chala, Caravelí - 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):  | 14:29:19                                       |
| Hora UTC 0:          | 19:29:19                                       |
| Latitud (°):         | -16.24                                         |
| Longitud (°):        | -74.18                                         |
| Profundidad (km):    | 22.0                                           |
| Magnitud:            | M4.2                                           |
| Lugar de referencia: | 42 km al S de<br>Chala, Caravelí<br>- 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 EO, correspondiente a la estación UNAM (Universidad Nacional de Moquegua, Ilo, Moquegua). 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 Chala, Caravelí - Arequipa del 26 de agosto de 2026 a las 14:29:19 (hora local)

| Red | Código | Ubicación                                                           | Dist. Epi.<br>(km) | Canal | PGA<br>(cm/s <sup>2</sup> ) |
|-----|--------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-----------------------------|
| PG  | UNAM   | Universidad Nacional de Moquegua, Ilo, Moquegua                     | 350.11             | EO    | -0.53                       |
|     |        |                                                                     |                    | NS    | 0.42                        |
|     |        |                                                                     |                    | UD    | 0.19                        |
| PG  | CREY   | Institución Educativa Cristo Rey, Cristo Rey, Tacna                 | 478.02             | EO    | 0.29                        |
|     |        |                                                                     |                    | NS    | 0.27                        |
|     |        |                                                                     |                    | UD    | -0.24                       |
| PG  | UNSA2  | Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Mollendo, Arequipa | 253.80             | EO    | -0.06                       |
|     |        |                                                                     |                    | NS    | -0.05                       |
|     |        |                                                                     |                    | UD    | 0.04                        |

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



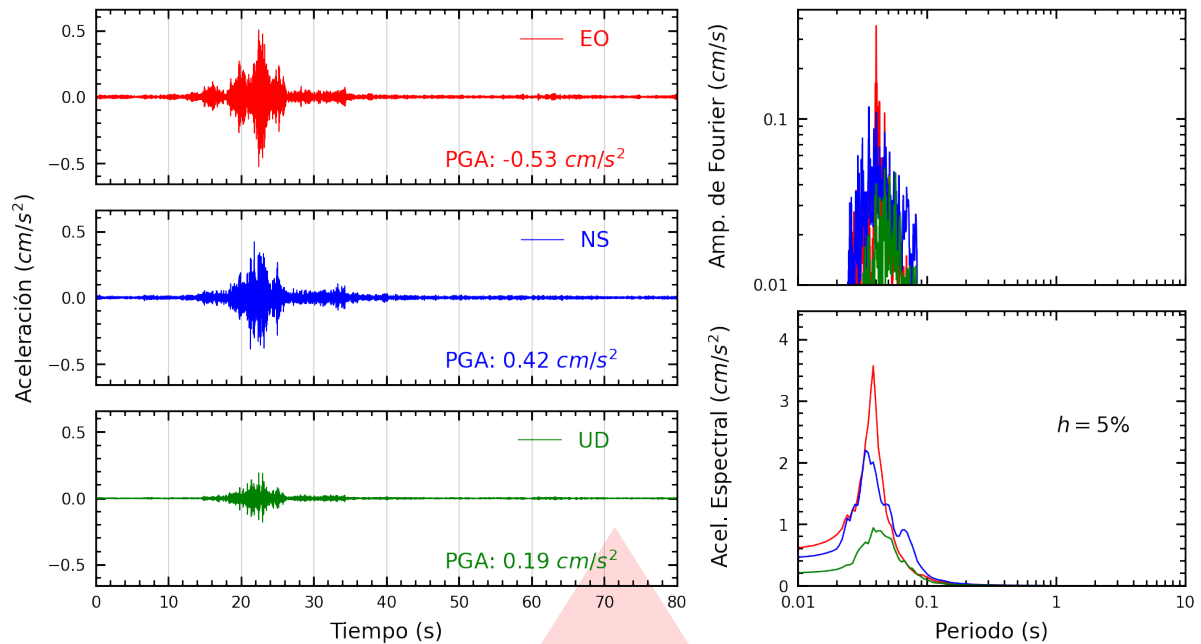
**Figura 2:** Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Chala, Caravelí - Arequipa del 26 de agosto de 2026 a las 14:29:19 (hora local)



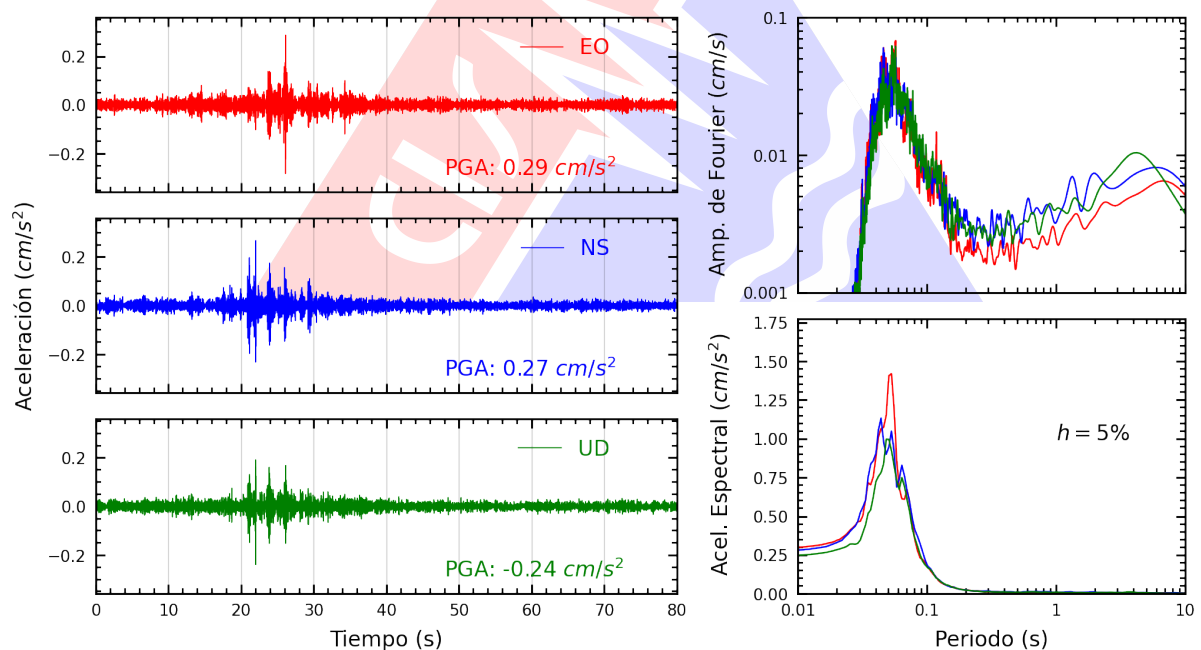
# ANEXO

## REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

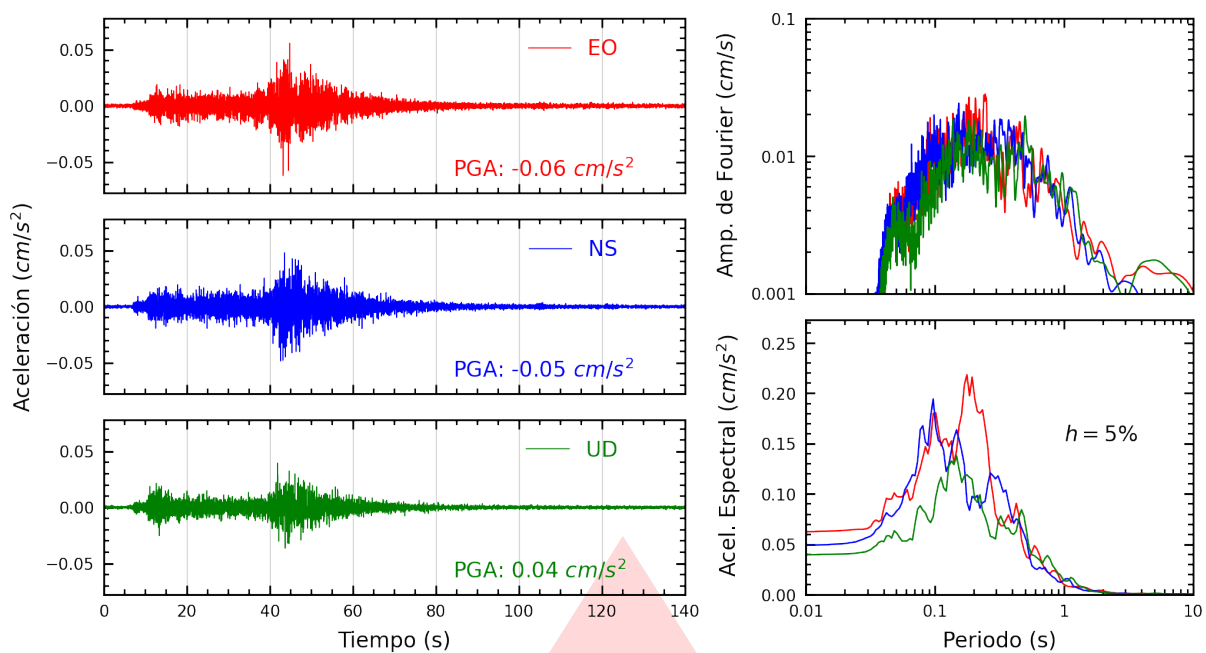
## ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA



**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de Chala, Caravelí - Arequipa del 2026-08-26, 14:29:19 (Hora local)



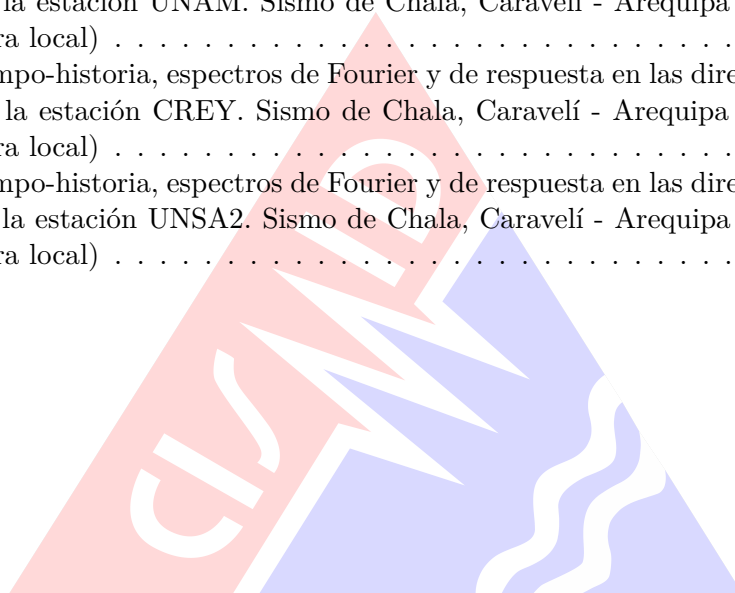
**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Chala, Caravelí - Arequipa del 2026-08-26, 14:29:19 (Hora local)



**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 Chala, Caravelí - Arequipa del 2026-08-26, 14:29:19 (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 Chala, Caravelí - Arequipa del 26 de agosto de 2026 a las 14:29:19 (hora local) . . .                                | 3 |
| A.1. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAM. Sismo de Chala, Caravelí - Arequipa del 2026-08-26, 14:29:19 (Hora local) . . . . .  | 5 |
| A.2. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Chala, Caravelí - Arequipa del 2026-08-26, 14:29:19 (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 Chala, Caravelí - Arequipa del 2026-08-26, 14:29:19 (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 Chala, Caravelí - Arequipa del 26 de agosto de 2026 a las 14:29:19 (hora local) . . . . . | 2 |

