

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

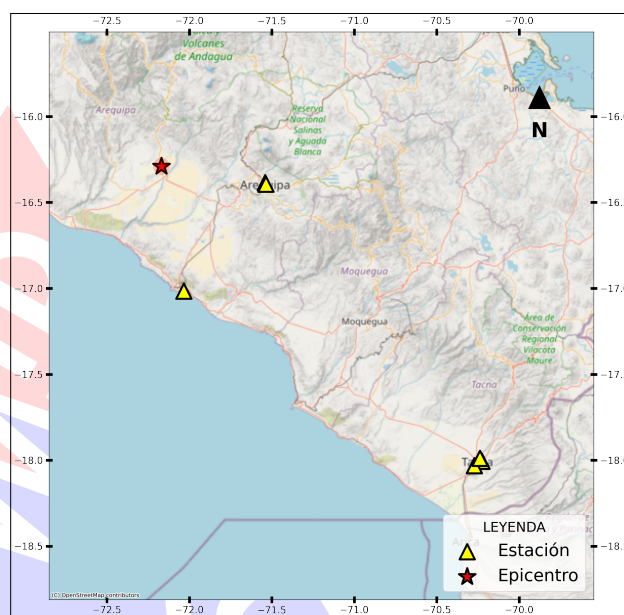
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Vitor, Arequipa - Arequipa del 20 de febrero de 2026**

El 20 de febrero de 2026 a las 13:48:48 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 32 km al NO de Vitor, 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):  | 13:48:48                                        |
| Hora UTC 0:          | 18:48:48                                        |
| Latitud (°):         | -16.29                                          |
| Longitud (°):        | -72.17                                          |
| Profundidad (km):    | 110.0                                           |
| Magnitud:            | M4.0                                            |
| Lugar de referencia: | 32 km al NO de<br>Vitor, Arequipa<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 06 estaciones en total, 01 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), 02 a la Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería (CITDI) - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI y 03 en convenio con el Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO). 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  $3.07 \text{ cm/s}^2$  en la dirección NS, correspondiente a la estación UNSA2 (Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Mollendo, Arequipa). 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



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



---

<https://www.cismid.uni.edu.pe/ceois/redacis/red/>.

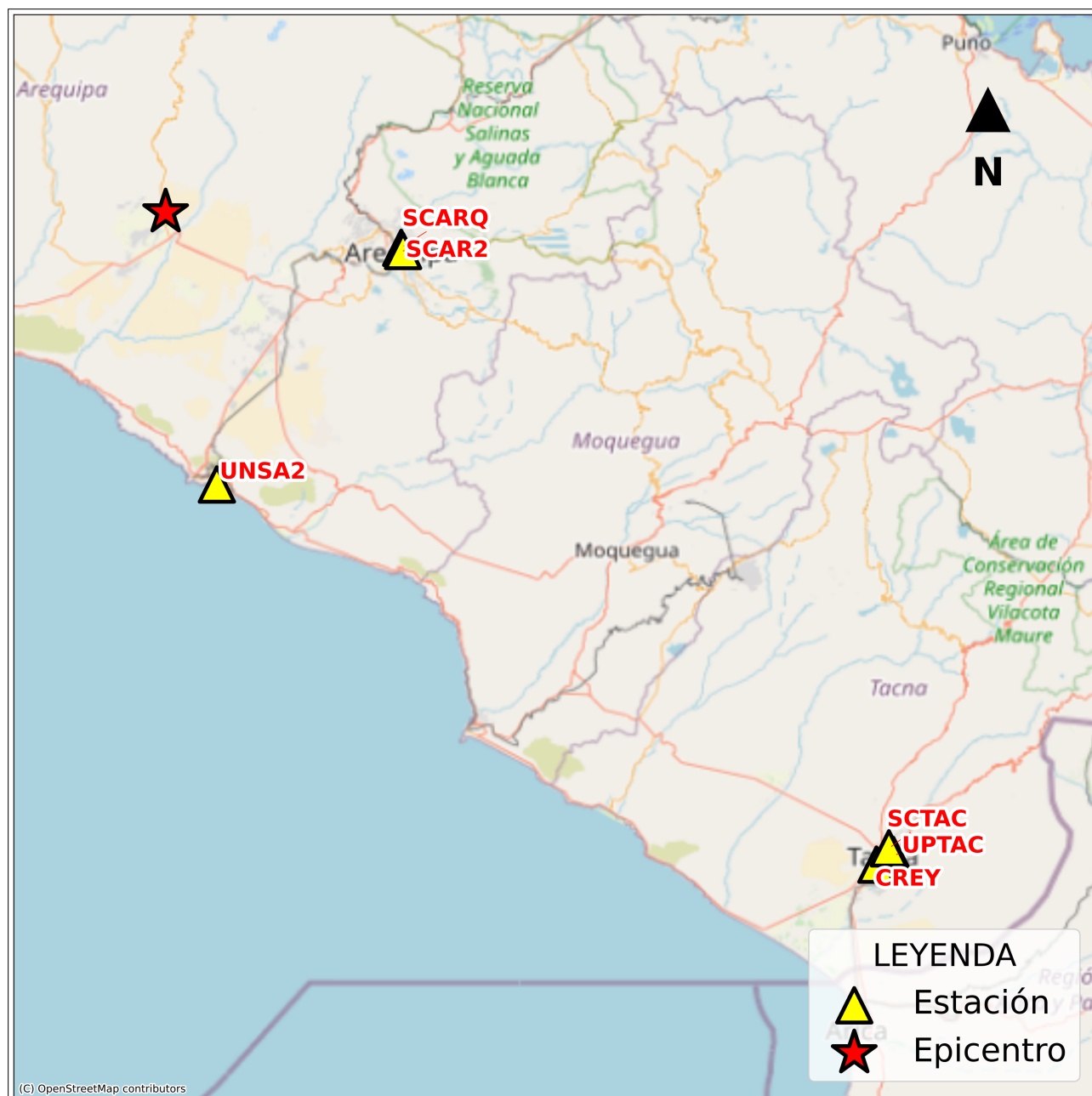




**Tabla 2:** Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Vitor, Arequipa - Arequipa del 20 de febrero de 2026 a las 13:48:48 (hora local)

| Red | Código | Ubicación                                                           | Dist. Epi.<br>(km) | Canal | PGA<br>(cm/s <sup>2</sup> ) |
|-----|--------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-----------------------------|
| PG  | UNSA2  | Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Mollendo, Arequipa | 82.19              | EO    | -2.82                       |
|     |        |                                                                     |                    | NS    | 3.07                        |
|     |        |                                                                     |                    | UD    | -1.52                       |
| SC  | SCARQ  | Gerencia Zonal SENCICO, Arequipa, Arequipa                          | 70.76              | EO    | -2.44                       |
|     |        |                                                                     |                    | NS    | -2.15                       |
|     |        |                                                                     |                    | UD    | -2.24                       |
| SC  | SCAR2  | Gerencia Zonal SENCICO, Puente Grau, Arequipa                       | 71.38              | EO    | -1.98                       |
|     |        |                                                                     |                    | NS    | -1.99                       |
|     |        |                                                                     |                    | UD    | -2.14                       |
| SC  | SCTAC  | Gerencia Zonal SENCICO, Tacna, Tacna                                | 286.02             | EO    | 0.77                        |
|     |        |                                                                     |                    | NS    | -0.95                       |
|     |        |                                                                     |                    | UD    | -1.20                       |
| CM  | UPTAC  | Universidad Privada de Tacna, Tacna, Tacna                          | 288.29             | EO    | 0.51                        |
|     |        |                                                                     |                    | NS    | 0.58                        |
|     |        |                                                                     |                    | UD    | -0.75                       |
| PG  | CREY   | Institución Educativa Cristo Rey, Cristo Rey, Tacna                 | 286.42             | EO    | -0.56                       |
|     |        |                                                                     |                    | NS    | -0.47                       |
|     |        |                                                                     |                    | UD    | 0.46                        |

Nota: CM (Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI), SC (Red SENCICO) y PG (Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI).



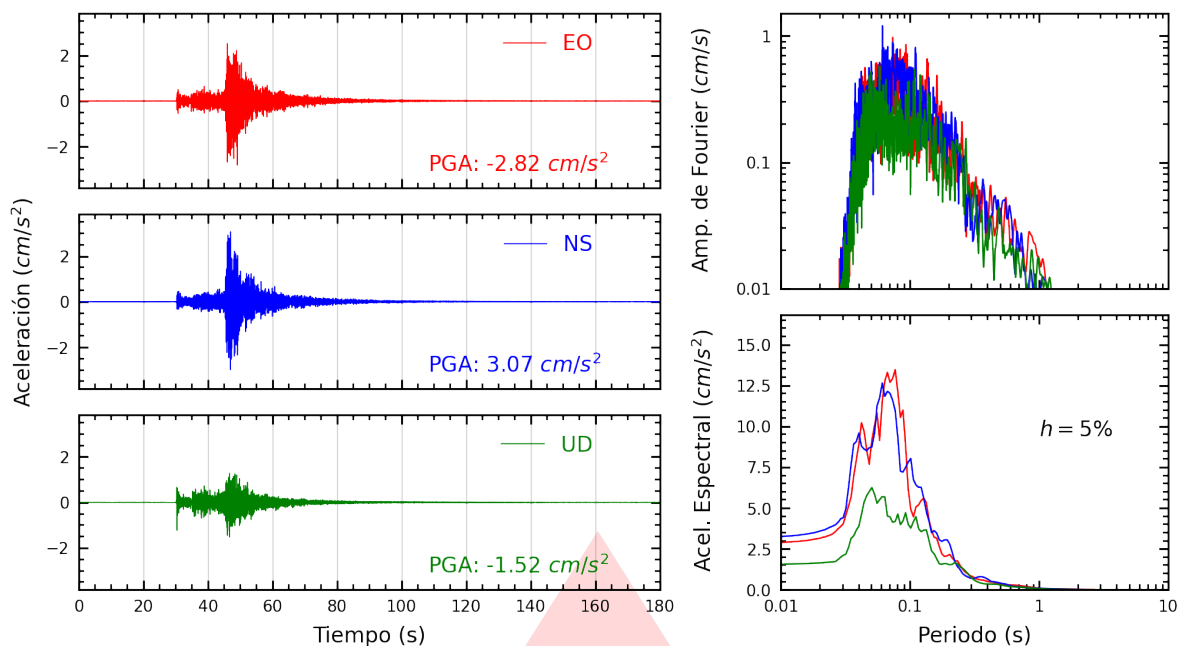
**Figura 2:** Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Vitor, Arequipa - Arequipa del 20 de febrero de 2026 a las 13:48:48 (hora local)



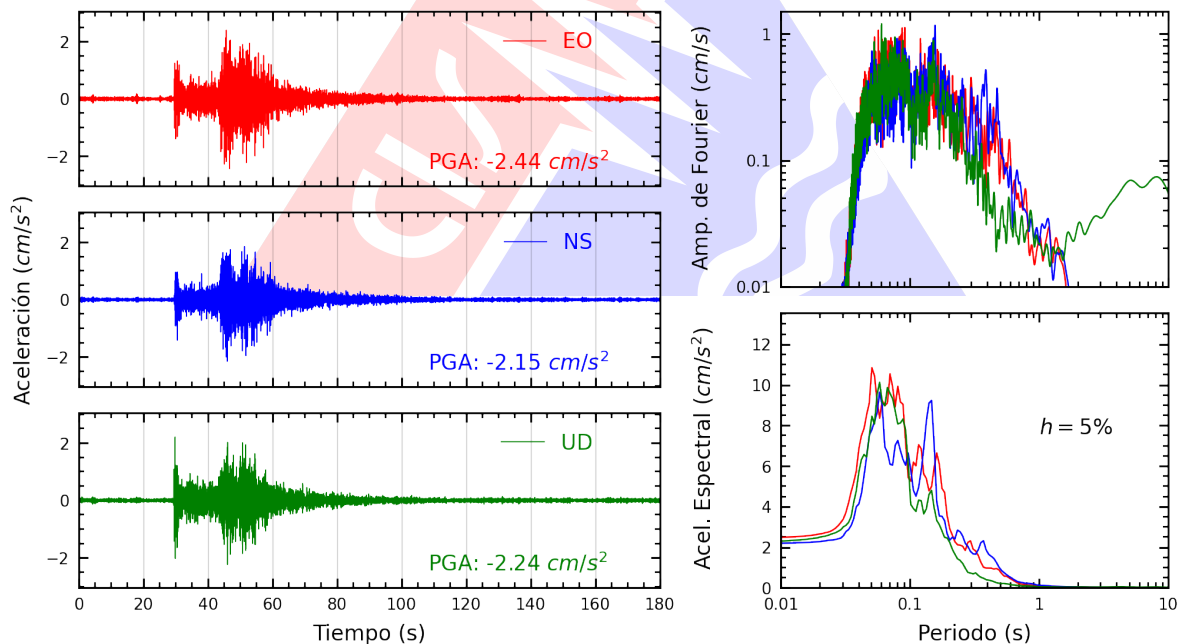
# ANEXO

## REGISTROS TIEMPO-HISTORIA

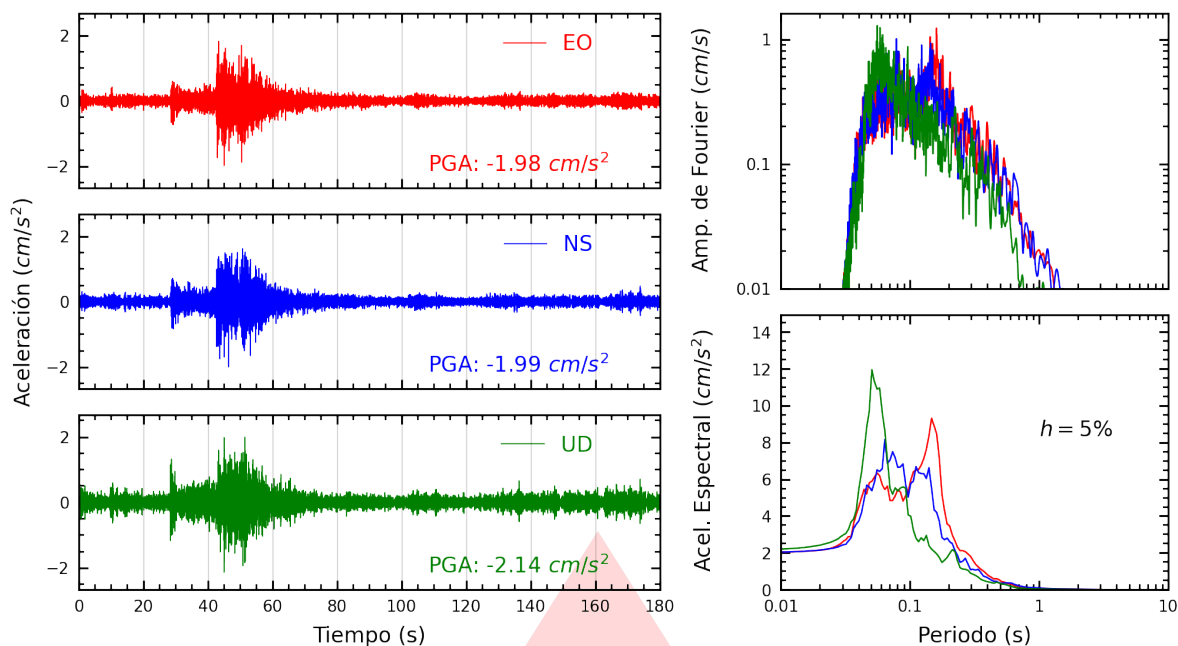
## ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA



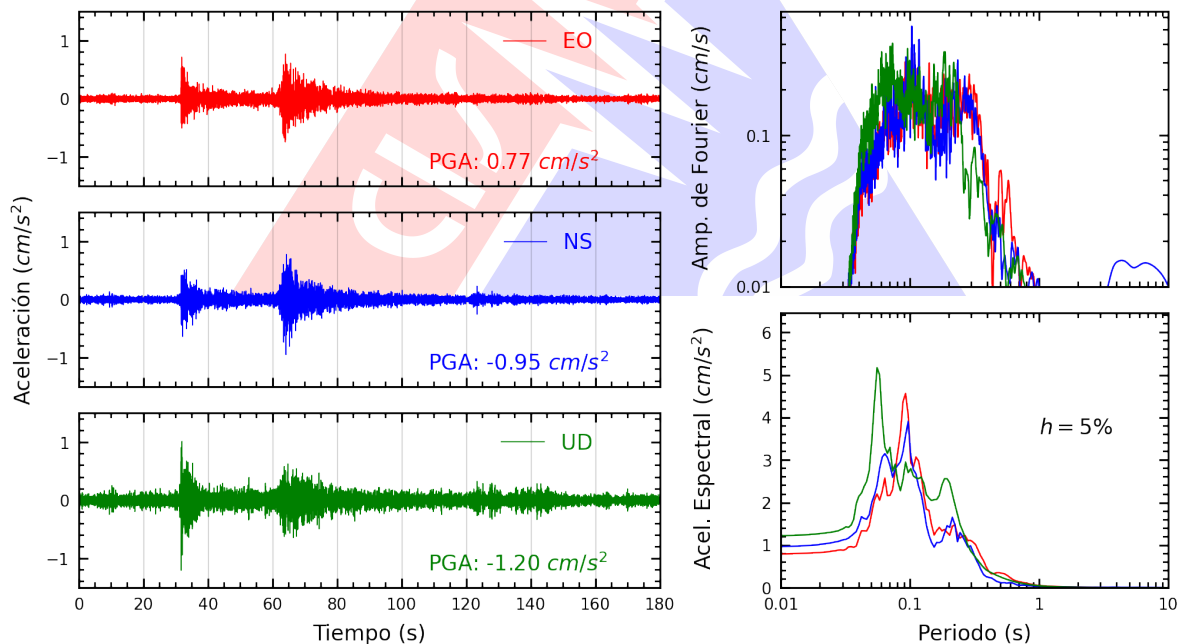
**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA2. Sismo de Vitor, Arequipa - Arequipa del 2026-02-20, 13:48:48 (Hora local)



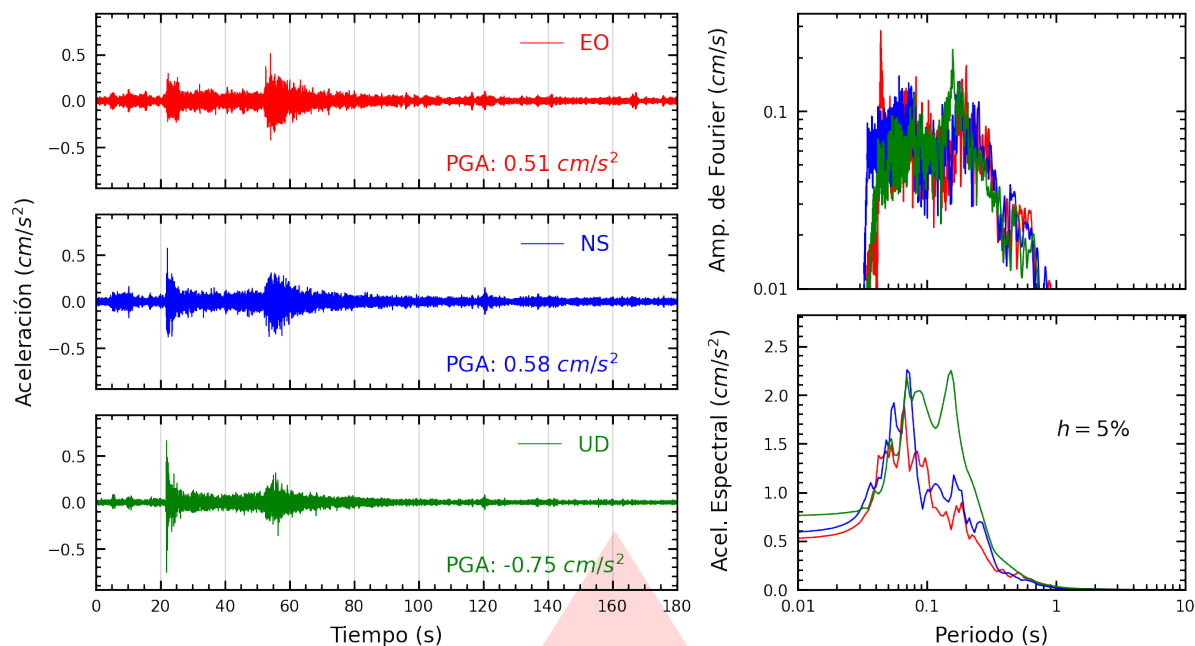
**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCARQ. Sismo de Vitor, Arequipa - Arequipa del 2026-02-20, 13:48:48 (Hora local)



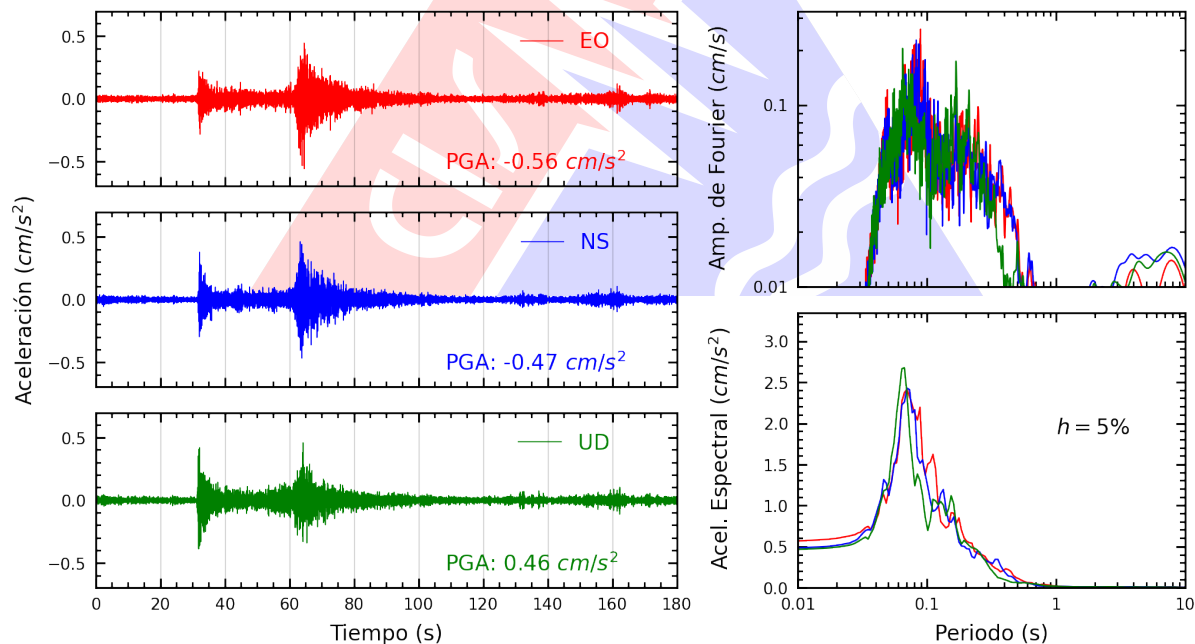
**Figura A.3:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCAR2. Sismo de Vitor, Arequipa - Arequipa del 2026-02-20, 13:48:48 (Hora local)



**Figura A.4:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTAC. Sismo de Vitor, Arequipa - Arequipa del 2026-02-20, 13:48:48 (Hora local)



**Figura A.5:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de Vitor, Arequipa - Arequipa del 2026-02-20, 13:48:48 (Hora local)



**Figura A.6:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Vitor, Arequipa - Arequipa del 2026-02-20, 13:48:48 (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 Vitor, Arequipa - Arequipa del 20 de febrero de 2026 a las 13:48:48 (hora local) . .                                 | 4 |
| A.1. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNSA2. Sismo de Vitor, Arequipa - Arequipa del 2026-02-20, 13:48:48 (Hora local) . . . . . | 6 |
| A.2. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCARQ. Sismo de Vitor, Arequipa - Arequipa del 2026-02-20, 13:48:48 (Hora local) . . . . . | 6 |
| A.3. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCAR2. Sismo de Vitor, Arequipa - Arequipa del 2026-02-20, 13:48:48 (Hora local) . . . . . | 7 |
| A.4. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTAC. Sismo de Vitor, Arequipa - Arequipa del 2026-02-20, 13:48:48 (Hora local) . . . . . | 7 |
| A.5. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UPTAC. Sismo de Vitor, Arequipa - Arequipa del 2026-02-20, 13:48:48 (Hora local) . . . . . | 8 |
| A.6. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CREY. Sismo de Vitor, Arequipa - Arequipa del 2026-02-20, 13:48:48 (Hora local) . . . . .  | 8 |

# 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 Vitor, Arequipa - Arequipa del 20 de febrero de 2026 a las 13:48:48 (hora local) . . . . . | 3 |

