

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

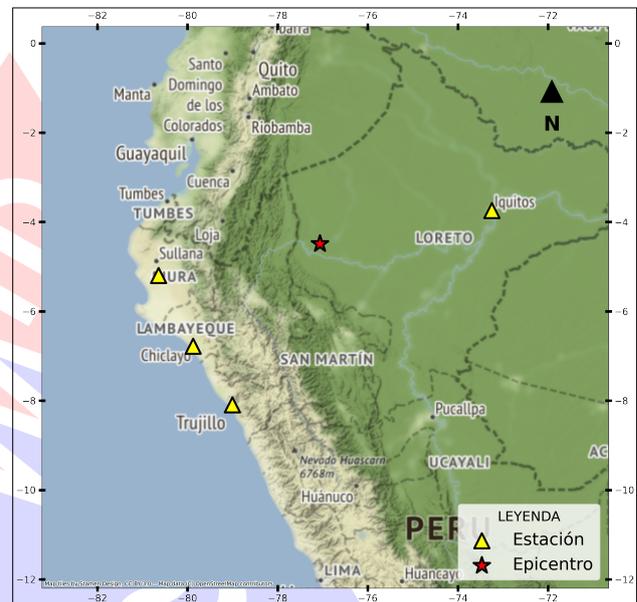
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 03 de febrero de 2022**

El 03 de febrero de 2022 a las 10:58:55 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 90 km al E de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas (Fuente: IGP). Las características sísmicas del evento se resumen en la **Tabla 1** y la ubicación del epicentro, así como de las estaciones acelerográficas, se muestra en la **Figura 1**.

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

|                      |  |
|----------------------|--|
| Hora local (UTC-5):  | 10:58:55   |
| Hora UTC 0:          | 15:58:55   |
| Latitud (°):         | -4.49  |
| Longitud (°):        | -77.06   |
| Profundidad (km):    | 139  |
| Magnitud:            | M M6.8   |
| Lugar de referencia: | 90 km al E de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas |



**Figura 1:** Ubicación del epicentro y estaciones acelerográficas

En este informe, la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), en convenio con el Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO), presenta los registros sísmicos obtenidos de este evento correspondientes a 04 estaciones acelerográficas, cuyos valores de aceleración máxima (PGA) para cada componente y ubicaciones geográficas, se muestran en la **Tabla 2** y **Figura 2**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de  $8.02 \text{ cm/s}^2$  en la dirección EO, correspondiente a la estación SCTRU (Gerencia Zonal SENCICO, Trujillo, La Libertad). En el Anexo adjunto se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos en las 04 estaciones (direcciones EO, NS y vertical), 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.



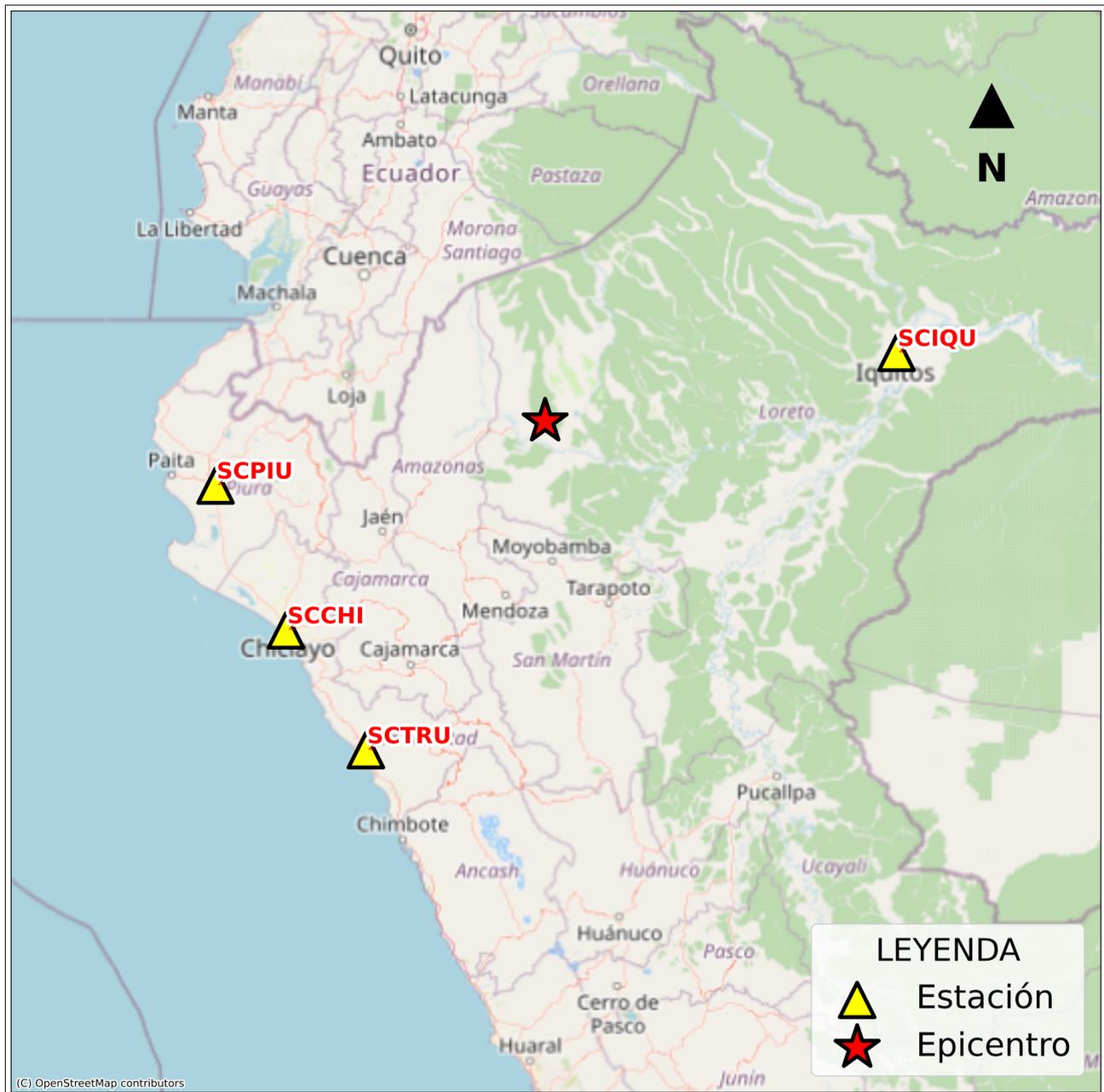
## CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO

Los registros están disponibles para su descarga en [www.cismid.uni.edu.pe/ceois/red](http://www.cismid.uni.edu.pe/ceois/red).

**Tabla 2:** Aceleraciones máximas registradas en las estaciones acelerográficas correspondientes al sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 03 de febrero de 2022 a las 10:58:55 (hora local)

| Código | Canal | Ubicación<br>(Institución, Distrito, Departamento/Provincia) | PGA<br>( $cm/s^2$ ) |
|--------|-------|--|---------------------|
| SCTRU  | EO    | Gerencia Zonal SENCICO, Trujillo, La Libertad                | 8.02                |
|        | NS    |  | -6.76               |
|        | UD    |  | -4.21               |
| SCPIU  | EO    | Gerencia Zonal SENCICO, Piura, Piura                         | -5.05               |
|        | NS    |  | -3.85               |
|        | UD    |  | 5.85                |
| SCIQU  | EO    | Gerencia Zonal SENCICO, Iquitos, Loreto                      | -5.12               |
|        | NS    |  | 6.72                |
|        | UD    |  | 5.98                |
| SCCHI  | EO    | Gerencia Zonal SENCICO, Chiclayo, Lambayeque                 | -2.87               |
|        | NS    |  | 3.23                |
|        | UD    |  | 3.12                |

# CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO



**Figura 2:** Mapa de ubicación de las estaciones acelerográficas que registraron el Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 03 de febrero de 2022 a las 10:58:55 (hora local)



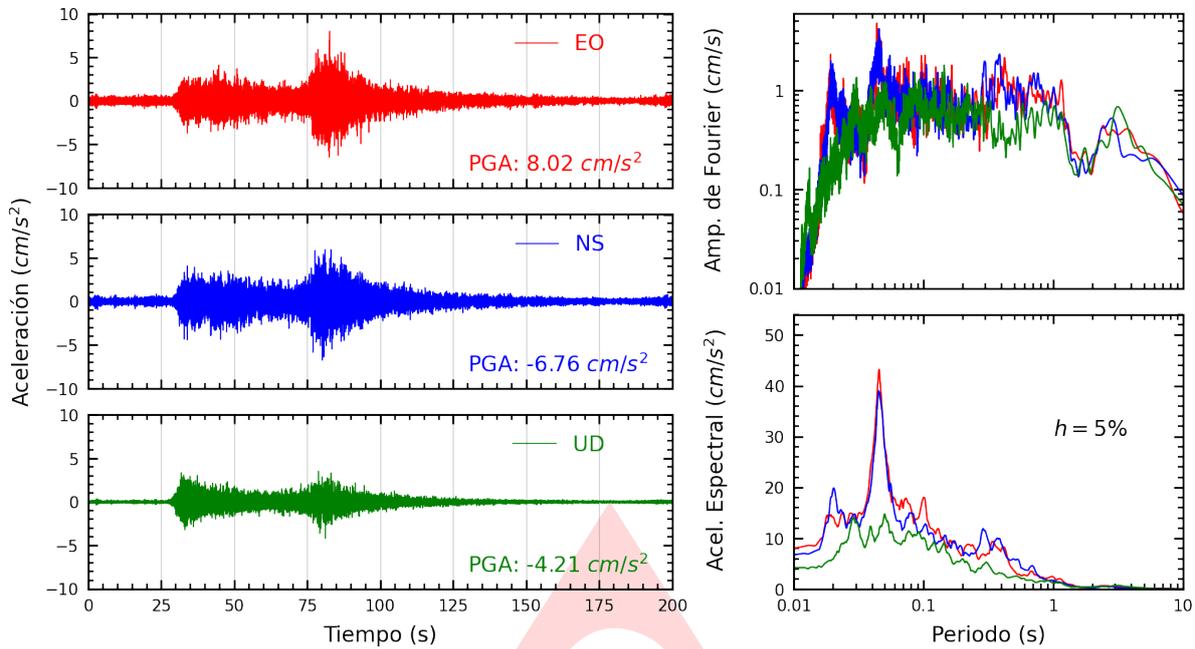
CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL  
ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO

---

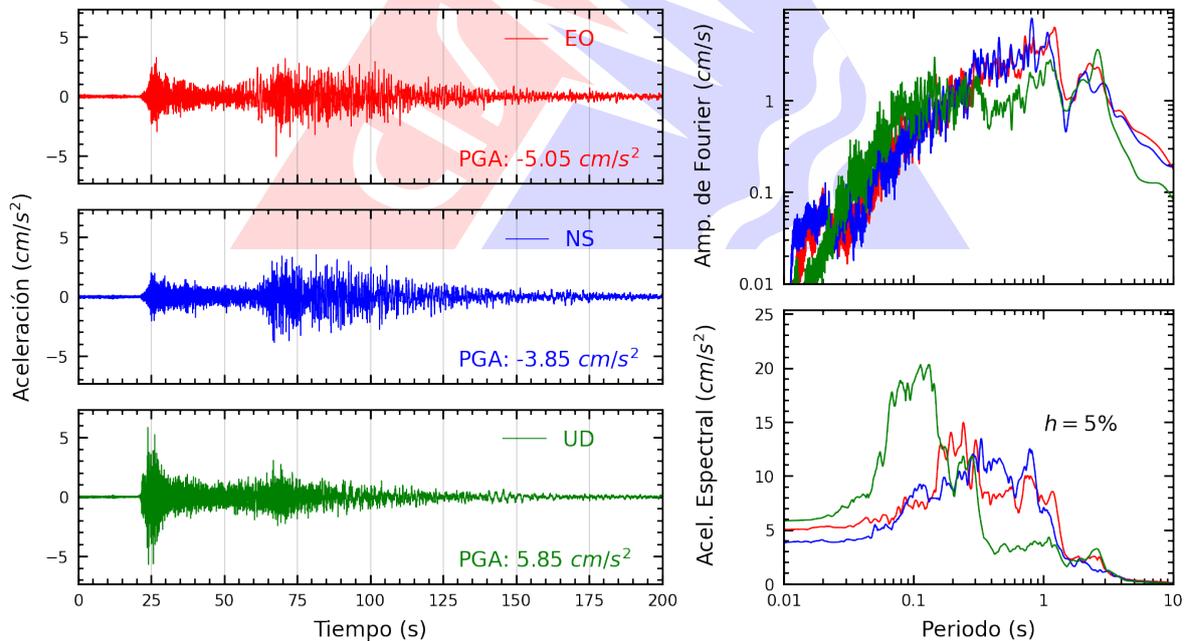
ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA  
ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL  
ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO

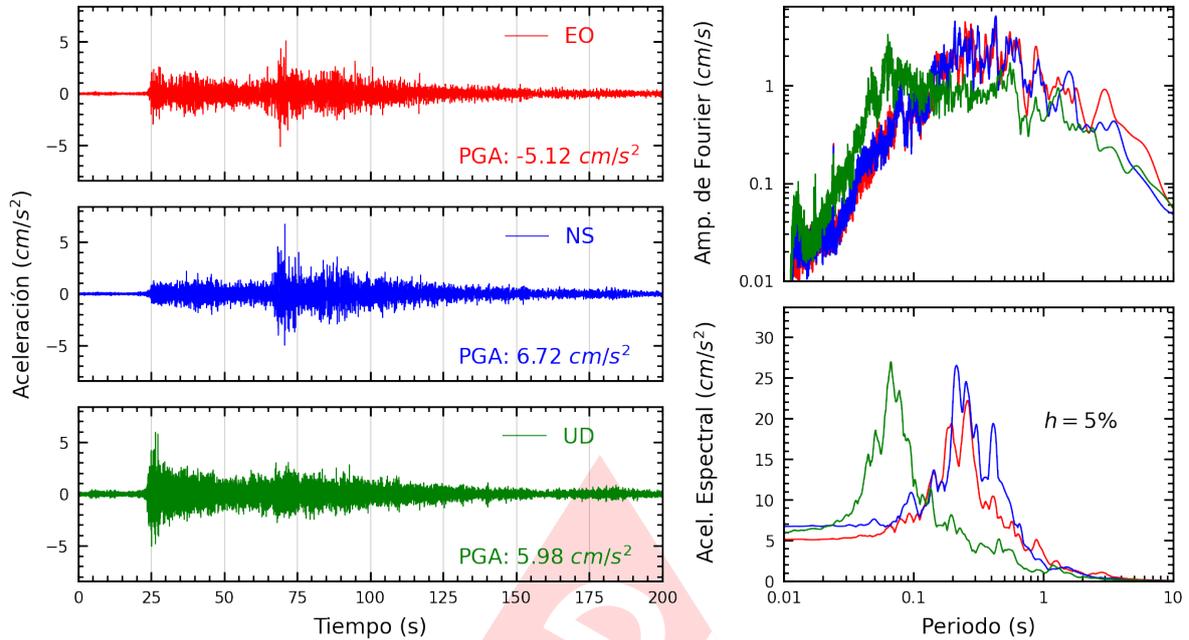


**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCTR. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas de 2022-02-03, 10:58:55 (Hora local)

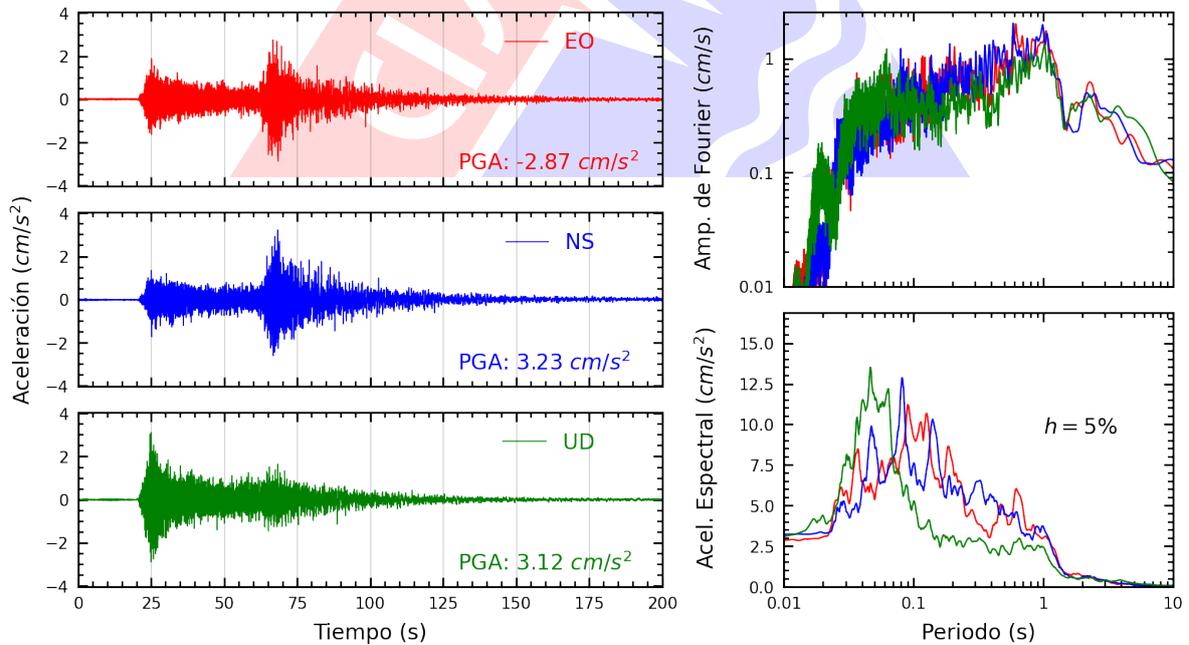


**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCPIU. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas de 2022-02-03, 10:58:55 (Hora local)

# CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO



**Figura A.3:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCIQU. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas de 2022-02-03, 10:58:55 (Hora local)



**Figura A.4:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCCHI. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas de 2022-02-03, 10:58:55 (Hora local)

# Índice de figuras

|      |  |   |
|------|--|---|
| 1.   | Ubicación del epicentro y estaciones acelerográficas . . . . .   | 1 |
| 2.   | Mapa de ubicación de las estaciones acelerográficas que registraron el Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 03 de febrero de 2022 a las 10:58:55 (hora local) . . . . .                             | 3 |
| A.1. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCTRU. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas de 2022-02-03, 10:58:55 (Hora local) . . . . . | 5 |
| A.2. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCPIU. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas de 2022-02-03, 10:58:55 (Hora local) . . . . . | 5 |
| A.3. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCIQU. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas de 2022-02-03, 10:58:55 (Hora local) . . . . . | 6 |
| A.4. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y UD de la estación SCCHI. Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas de 2022-02-03, 10:58:55 (Hora local) . . . . . | 6 |

# Índice de tablas

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | Datos sísmicos (Fuente: IGP) . . . . .  | 1 |
| 2. | Aceleraciones máximas registradas en las estaciones acelerográficas correspondientes al sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 03 de febrero de 2022 a las 10:58:55 (hora local) . . . . . | 2 |

