



CENTRO DE MONITOREO SÍSMICO DEL CISMID-FIC-UNI
RED DE MONITOREO DE EDIFICACIONES

INFORME PRELIMINAR

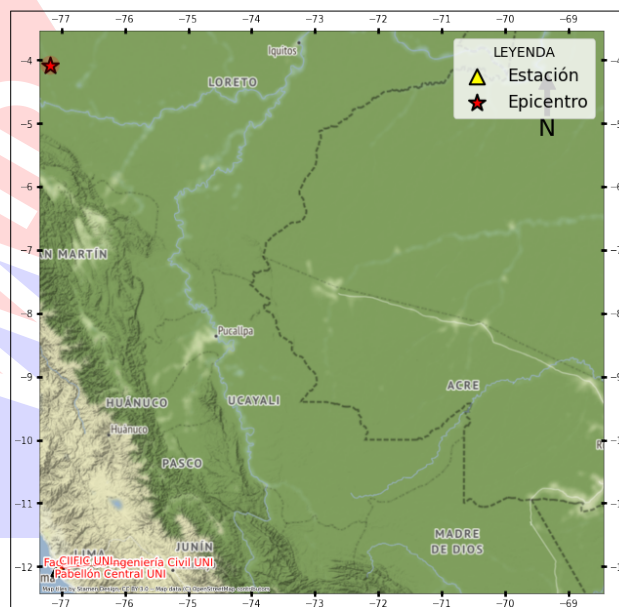
Acelerogramas del Sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 17 de noviembre del 2020

El 17 de noviembre del 2020 a las 19:49:03 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 95 km al NE 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 más cercanas, se muestra en la **Figura (1)**.

Tabla 1: Datos sísmicos (Fuente: IGP)

| | |
|----------------------|--|
| Hora local (UTC-5): | 19:49:03 |
| Hora UTC 0: | 00:49:03 |
| Latitud (°): | -4.08 |
| Longitud (°): | -77.18 |
| Profundidad (km): | 117 |
| Magnitud (ML): | 4.7 |
| Lugar de referencia: | 95 km al NE de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas. |

Figura 1: Epicentro y estaciones cercanas.



En este reporte, la Red de Monitoreo de Edificaciones (REMOED) del Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID) FIC-UNI presenta de manera preliminar, los registros sísmicos obtenidos de este evento correspondiente a 03 estaciones acelerográficas ubicadas en la ciudad de Lima, cuyos valores de aceleración máxima, para cada componente, y localizaciones se muestran en la **Tabla (2)** y **Figura (2)** respectivamente.



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

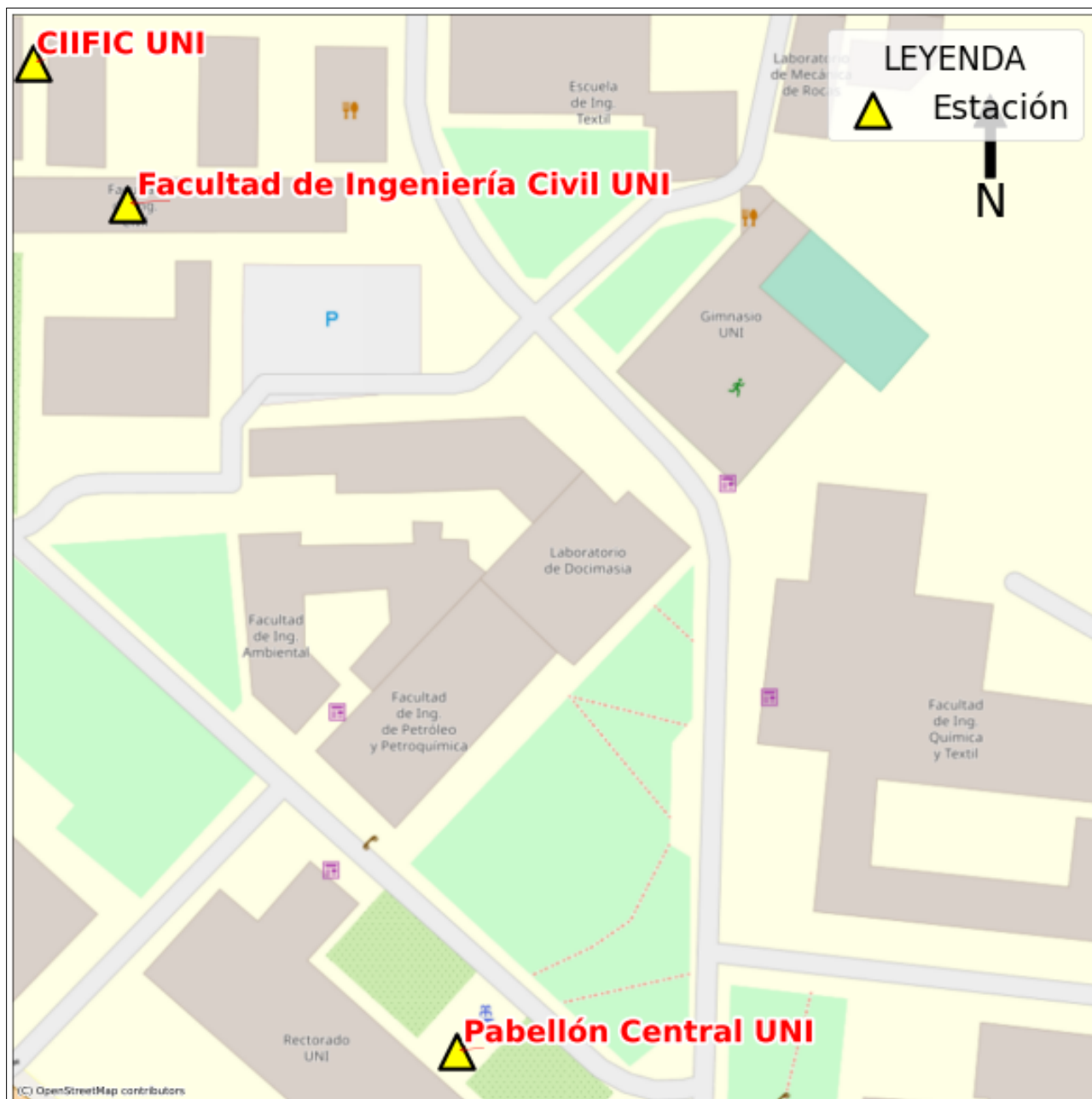


El máximo valor de PGA registrado en estas estaciones es de 3.06 cm/s² en la dirección EW correspondiente a la estación PABUNI (Pabellón-UNI, Rímac-Lima). Finalmente, en el Anexo adjunto se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos en las 03 estaciones (direcciones EW, NS y vertical).

Tabla 2: Aceleraciones máximas registrados en las estaciones acelerográficas ubicadas en la ciudad de Lima correspondientes al sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 17 de noviembre del 2020 a las 19:49:03 (hora local)

| Código | Orientación | Ubicación (Provincia, Departamento) | PGA (cm/s ²) |
|--------|-------------|-------------------------------------|--------------------------|
| PABUNI | NS | Pabellón-UNI, Rímac-Lima | -2.50 |
| | EW | | 3.06 |
| | UD | | -2.18 |
| FICUNI | EW | FIC-UNI, Rímac-Lima | -1.87 |
| | NS | | 1.79 |
| | UD | | 0.04 |
| CIIFIC | NS | CIIFIC-UNI, Rímac-Lima | 1.84 |
| | EW | | -1.64 |
| | UD | | -1.56 |

Figura 2: Mapa de ubicación de las estaciones acelerográficas en la ciudad de Lima



A continuación, en el **Anexo A** se muestran los registros Tiempo Historia con sus Espectros de Fourier, mientras que en el **Anexo B** se muestran los Espectros de Respuesta para cada estación.



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



ANEXO A

REGISTROS TIEMPO HISTORIA ESPECTROS DE FORURIER

Figura 3: Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación PABUNI en dirección NS.

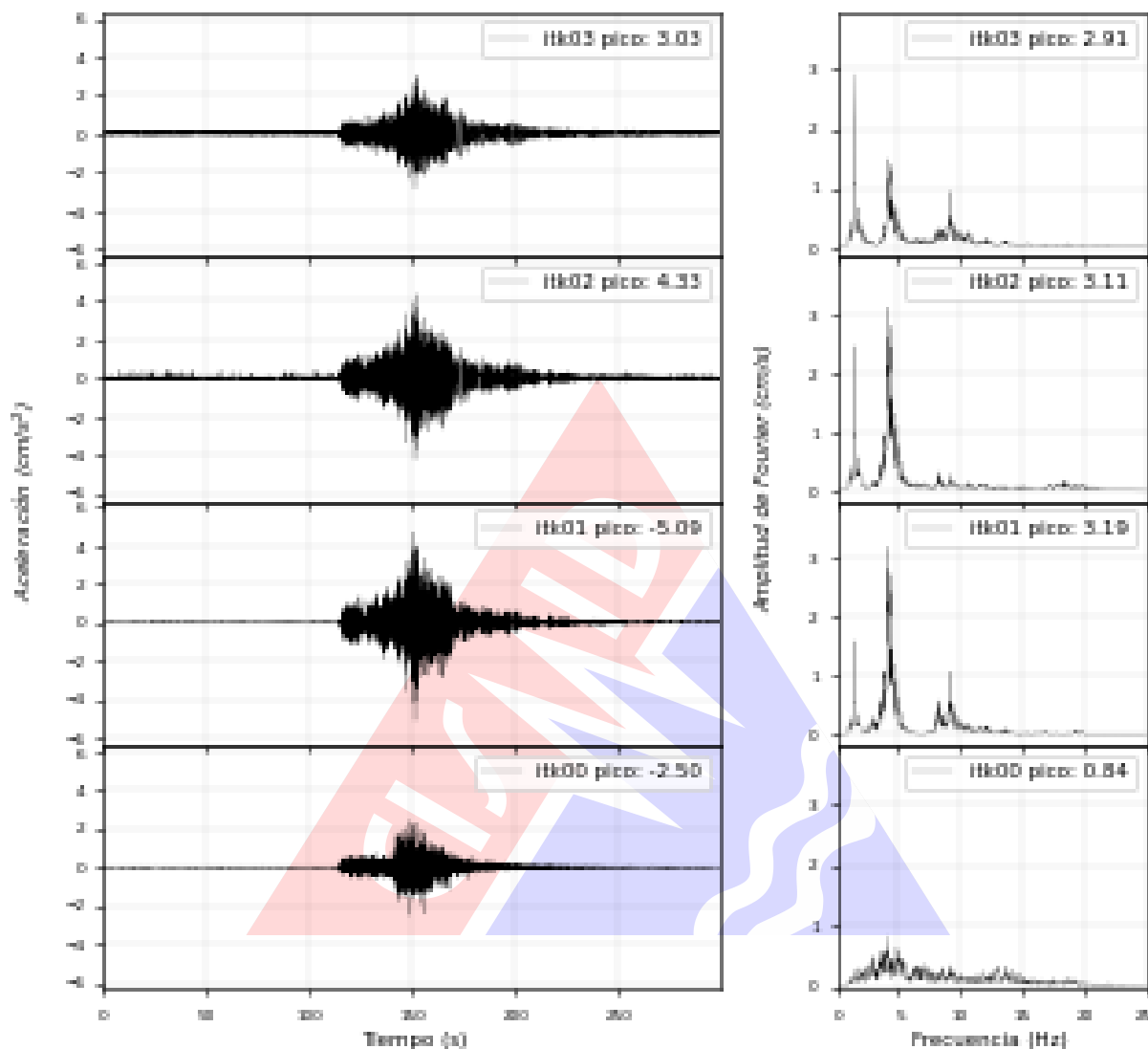


Figura 4: Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación PABUNI en dirección EW.

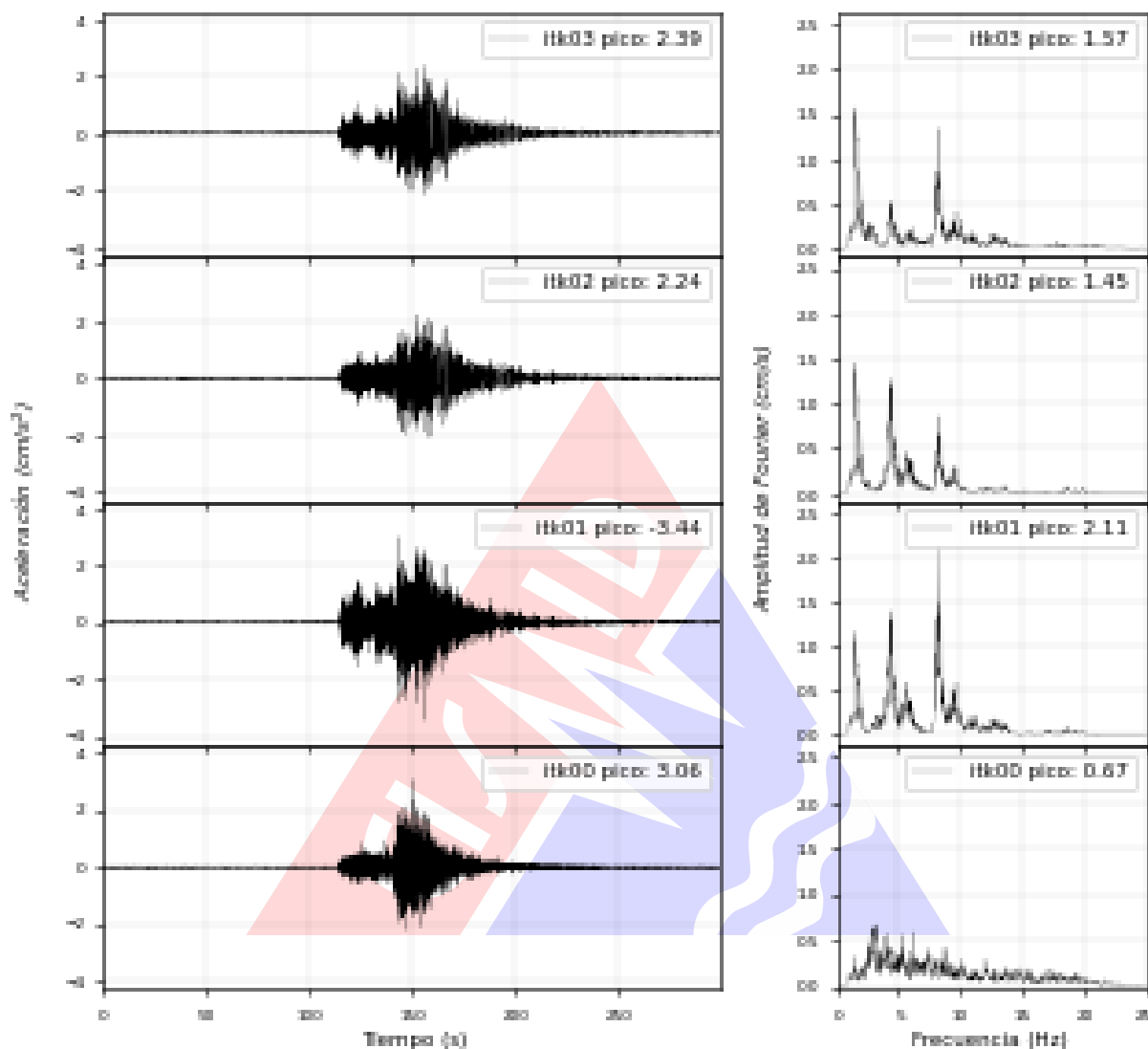


Figura 5: Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación PABUNI en dirección UD.

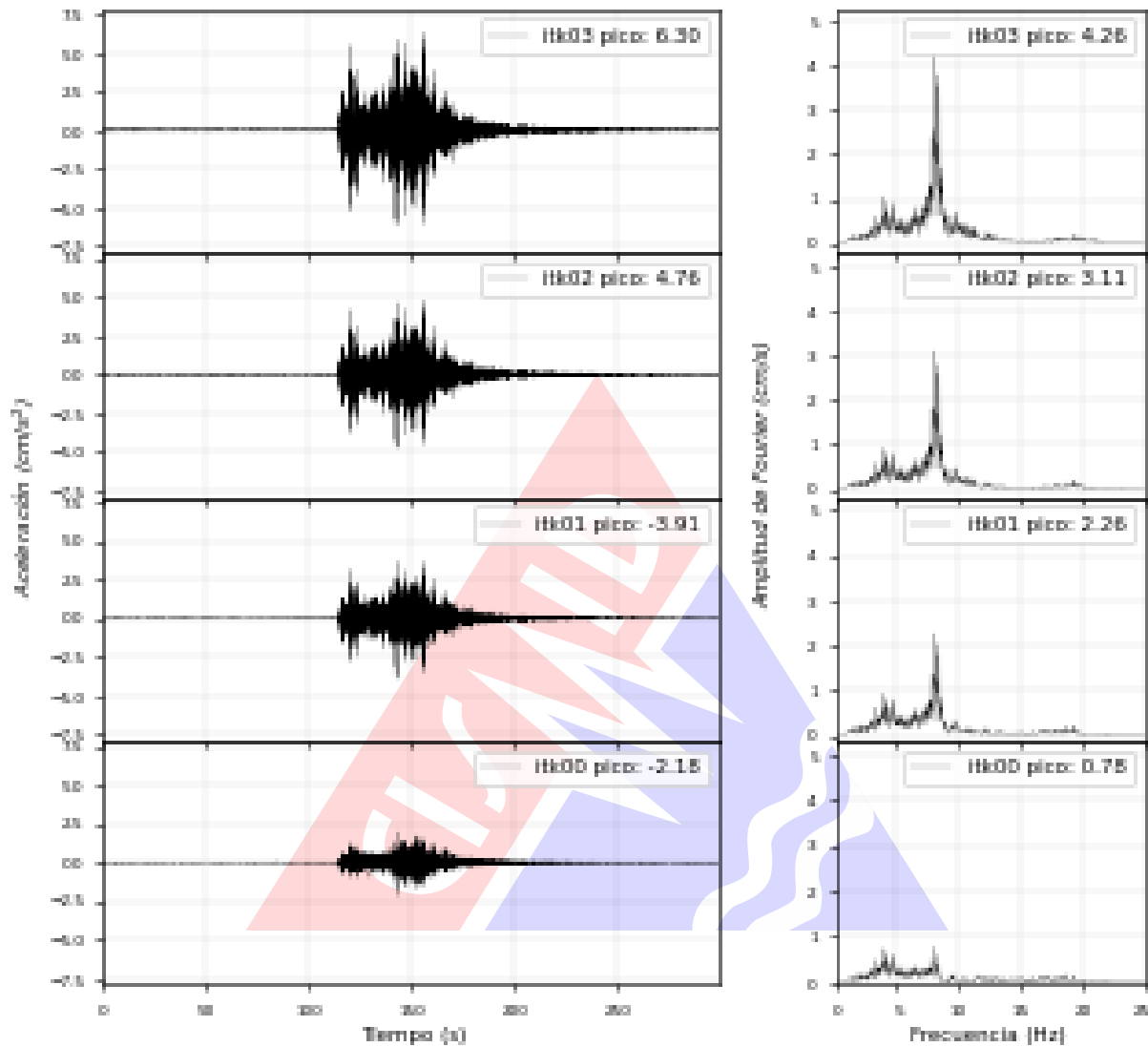


Figura 6: Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación FICUNI en dirección EW.

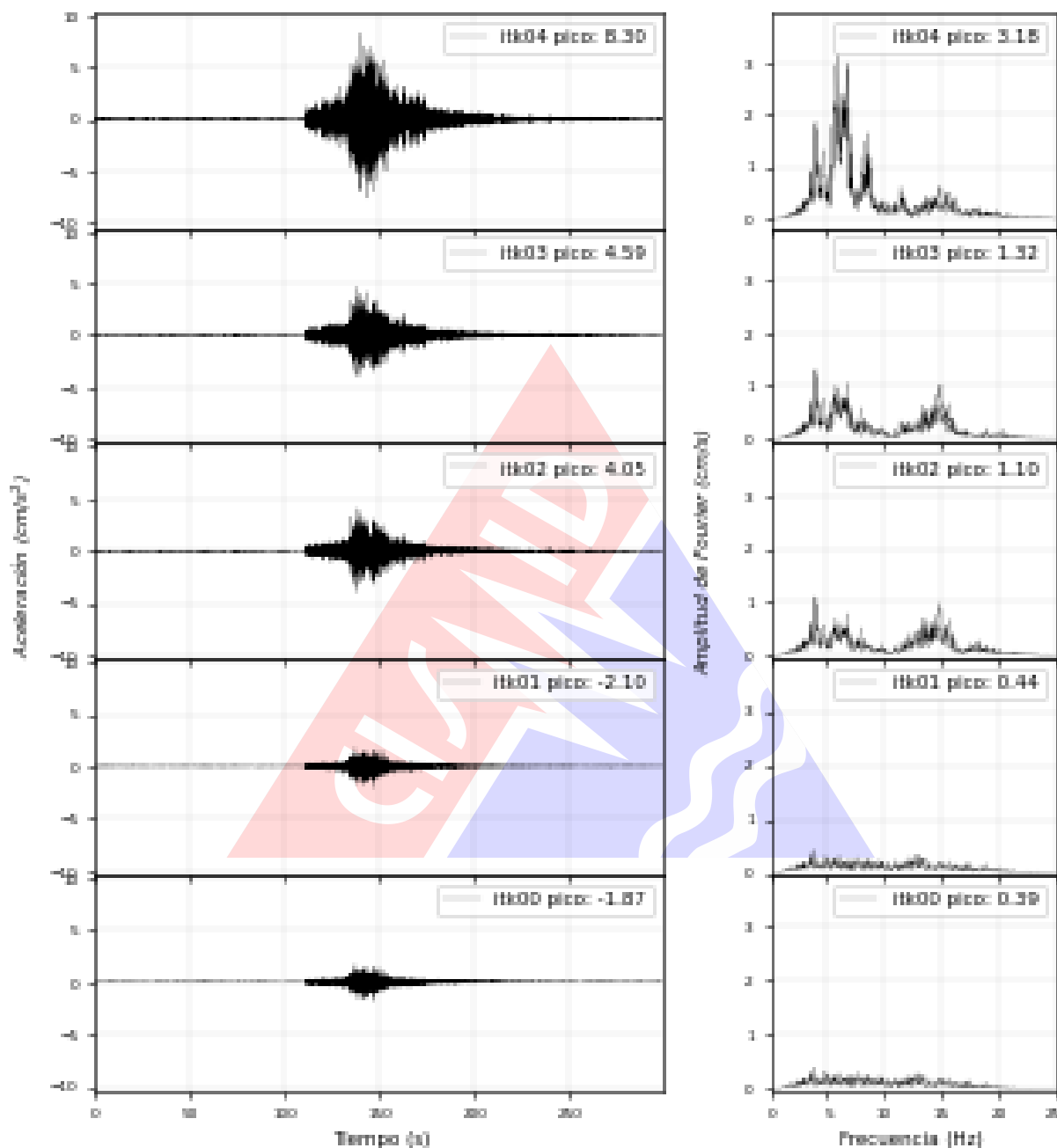


Figura 7: Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación FICUNI en dirección NS.

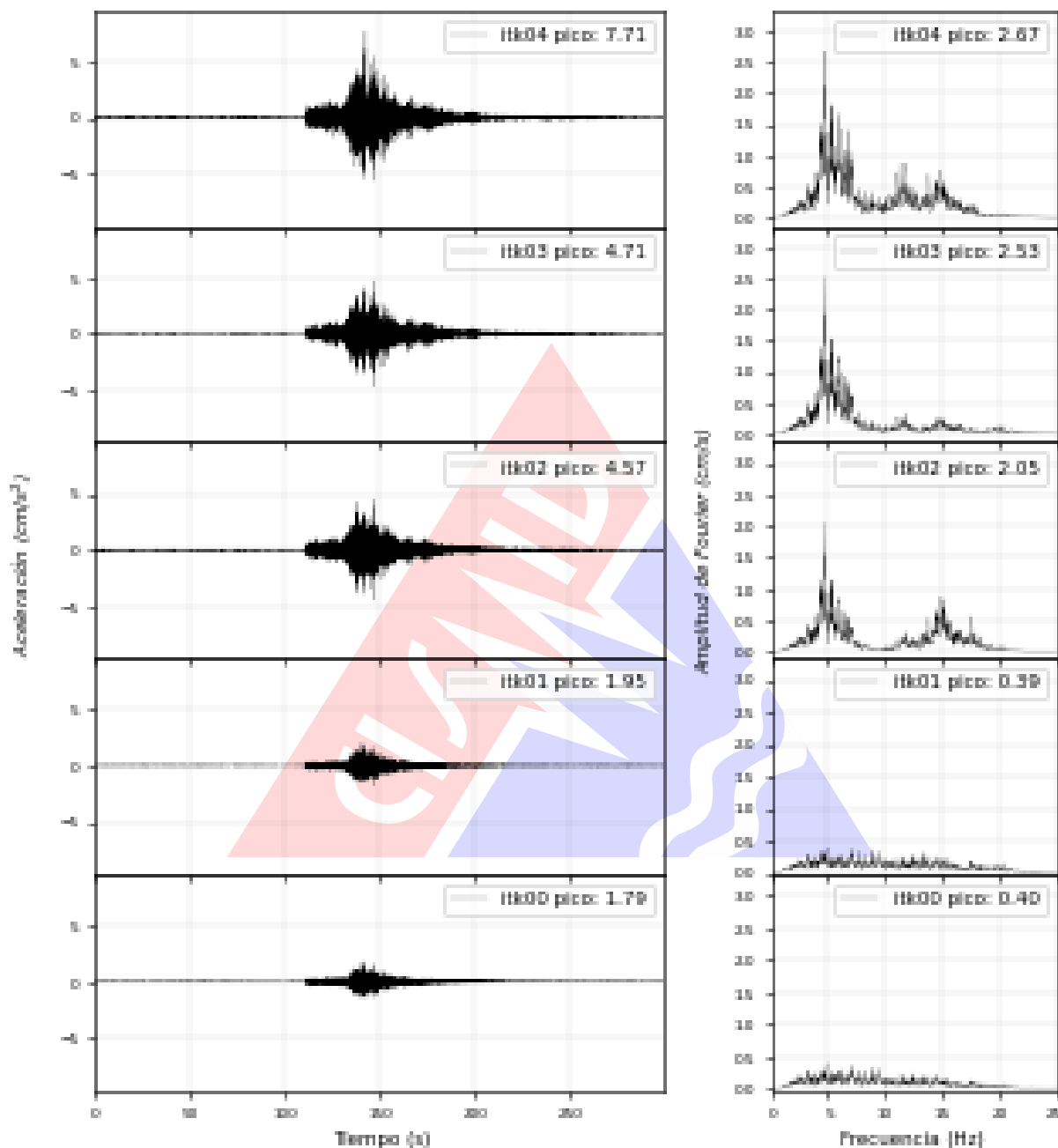


Figura 8: Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación FICUNI en dirección UD.

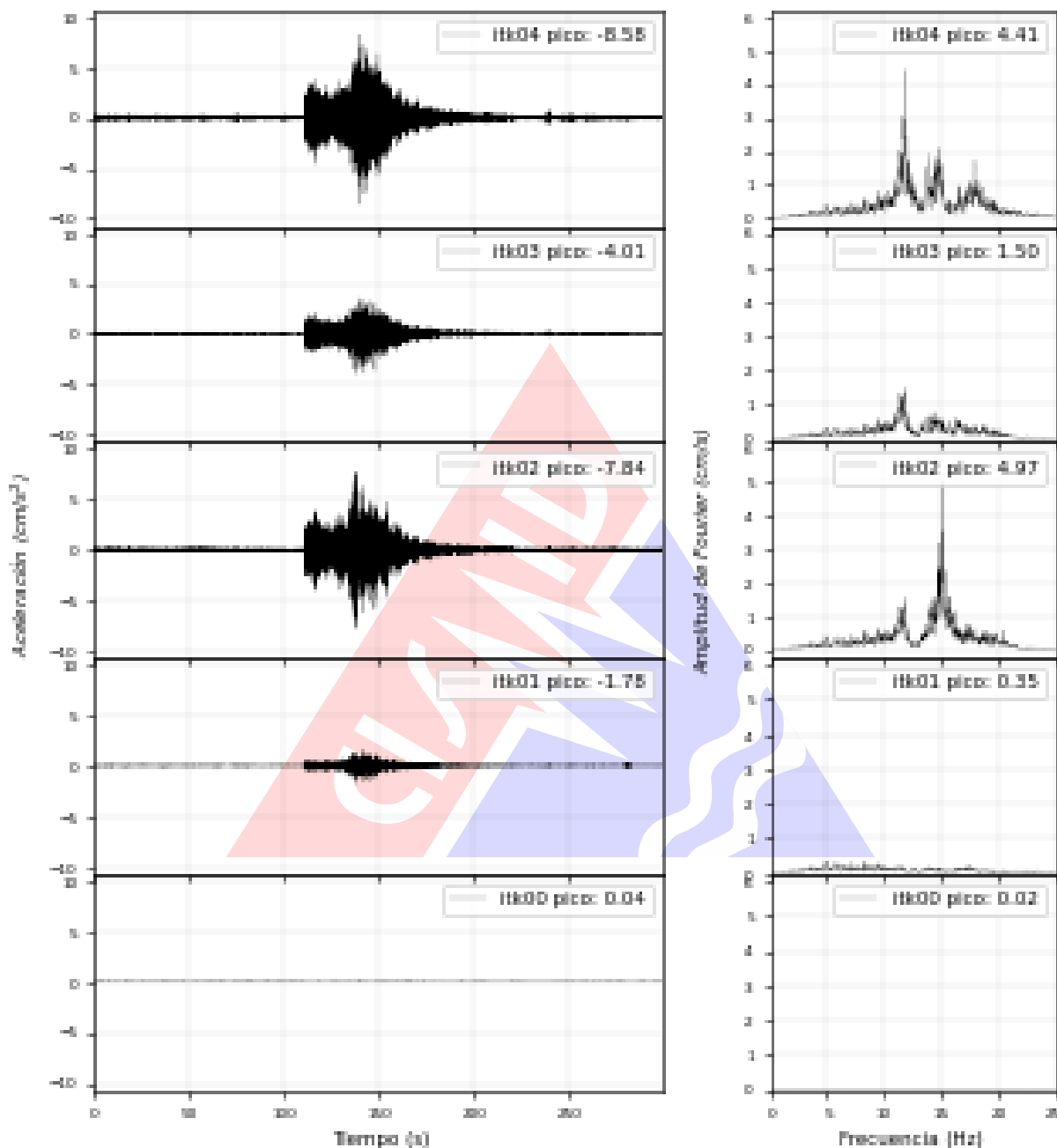


Figura 9: Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación CIIFIC en dirección NS.

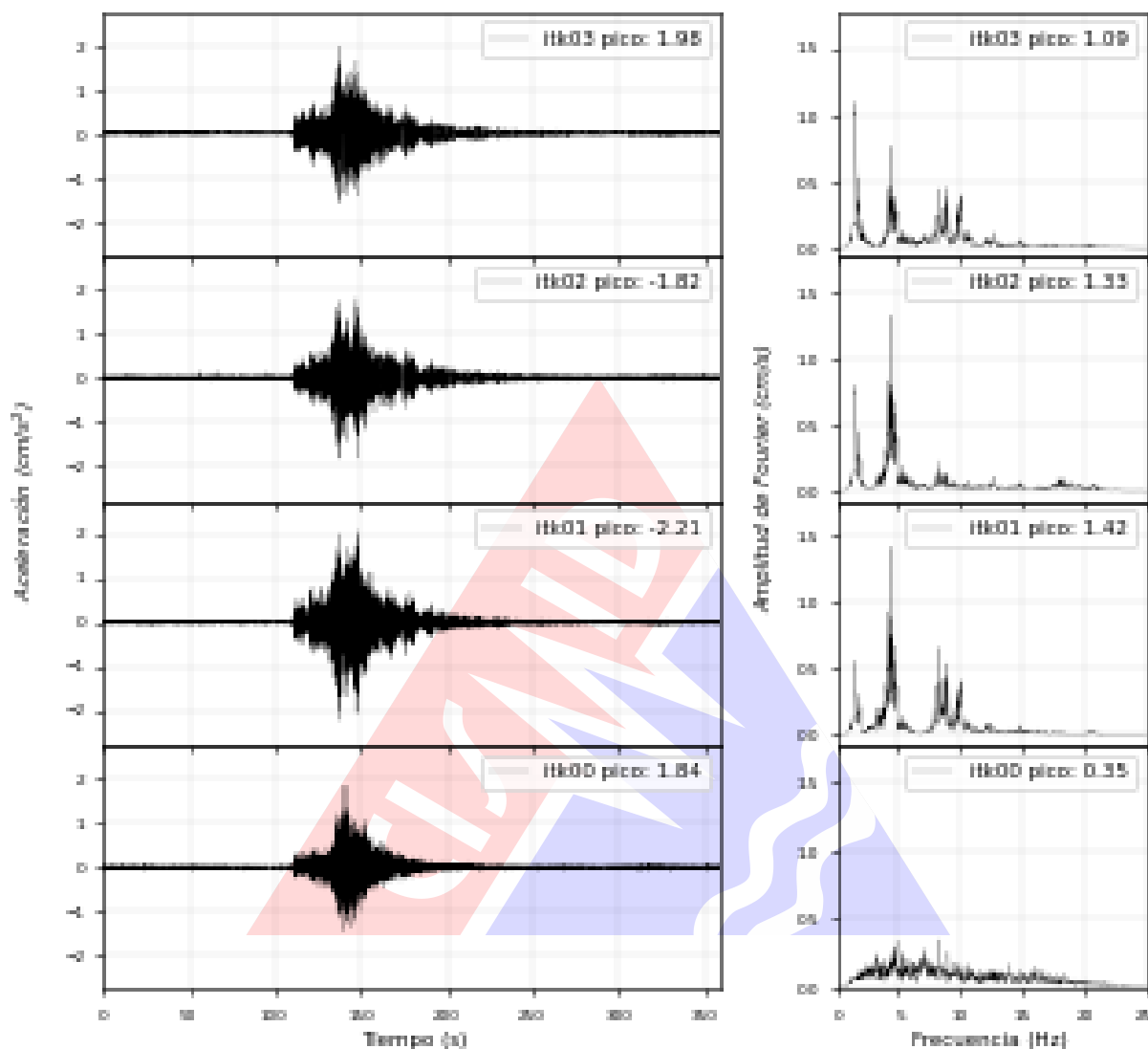


Figura 10: Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación CIIFIC en dirección EW.

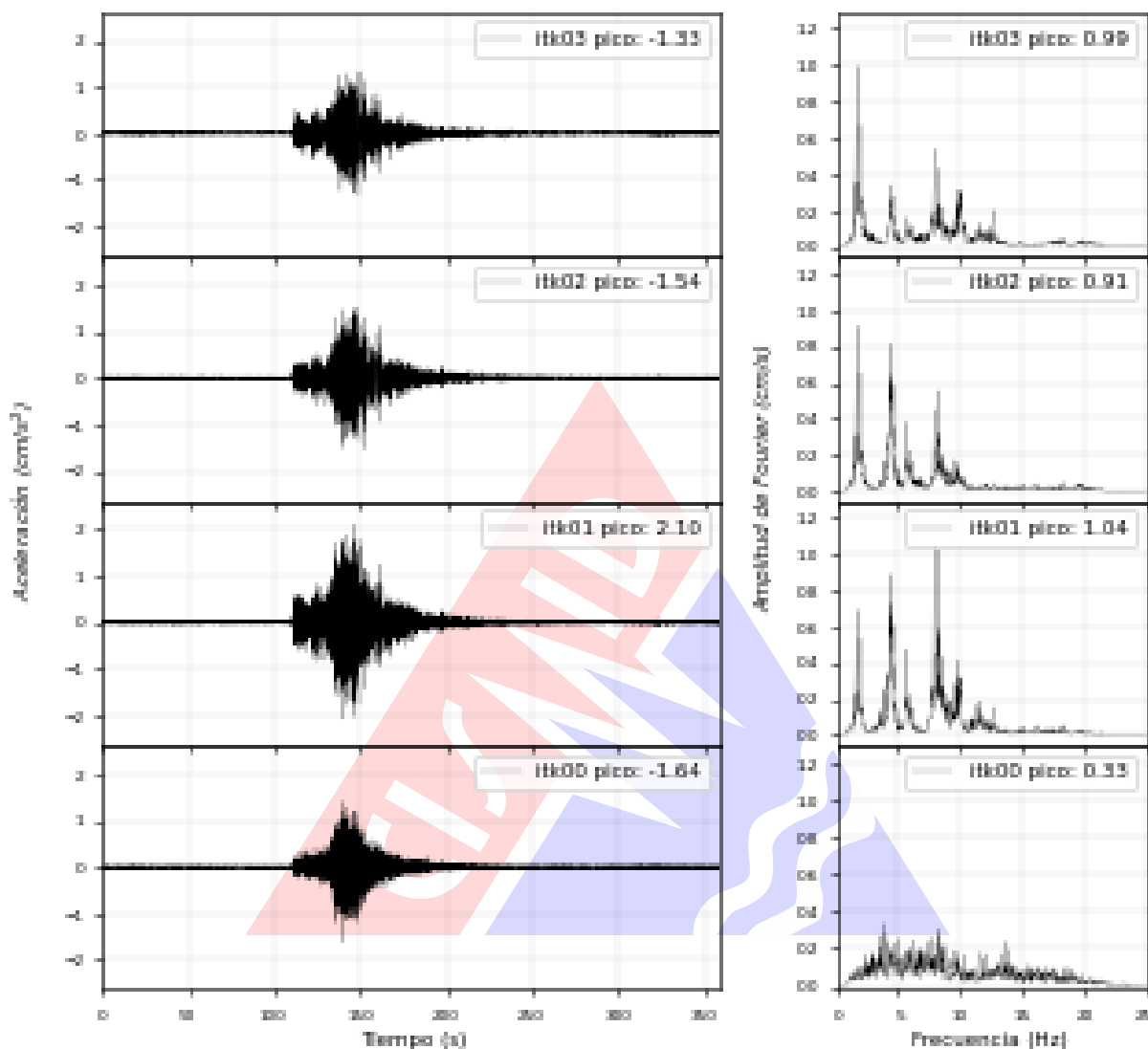
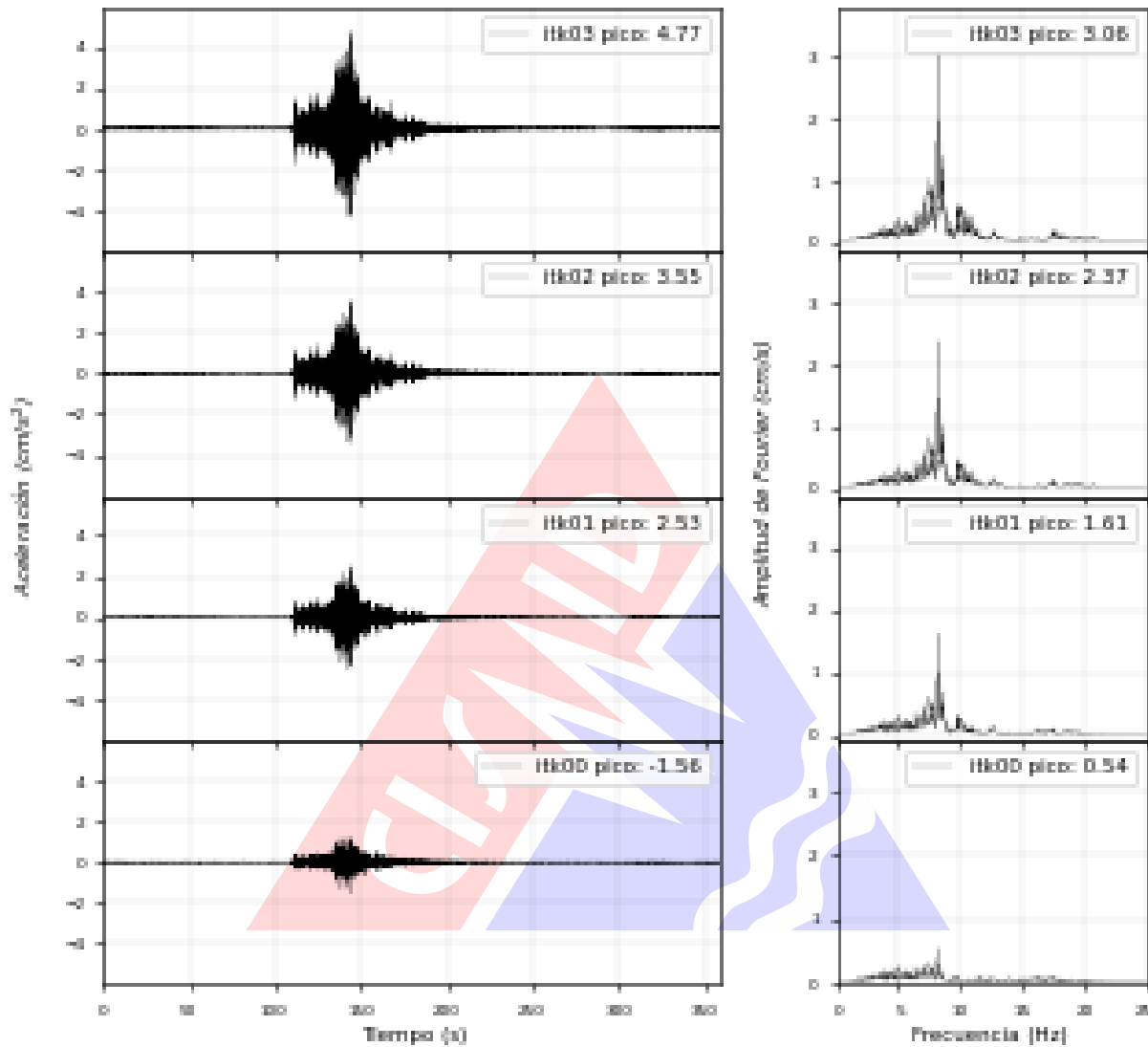


Figura 11: Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación CIIFIC en dirección UD.





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



ANEXO B

REGISTROS TIEMPO HISTORIA ESPECTROS DE RESPUESTA

Figura 12: Registro de Acerelaciones y Espectros de Respuesta de la estación PABUNI en las 3 direcciones.

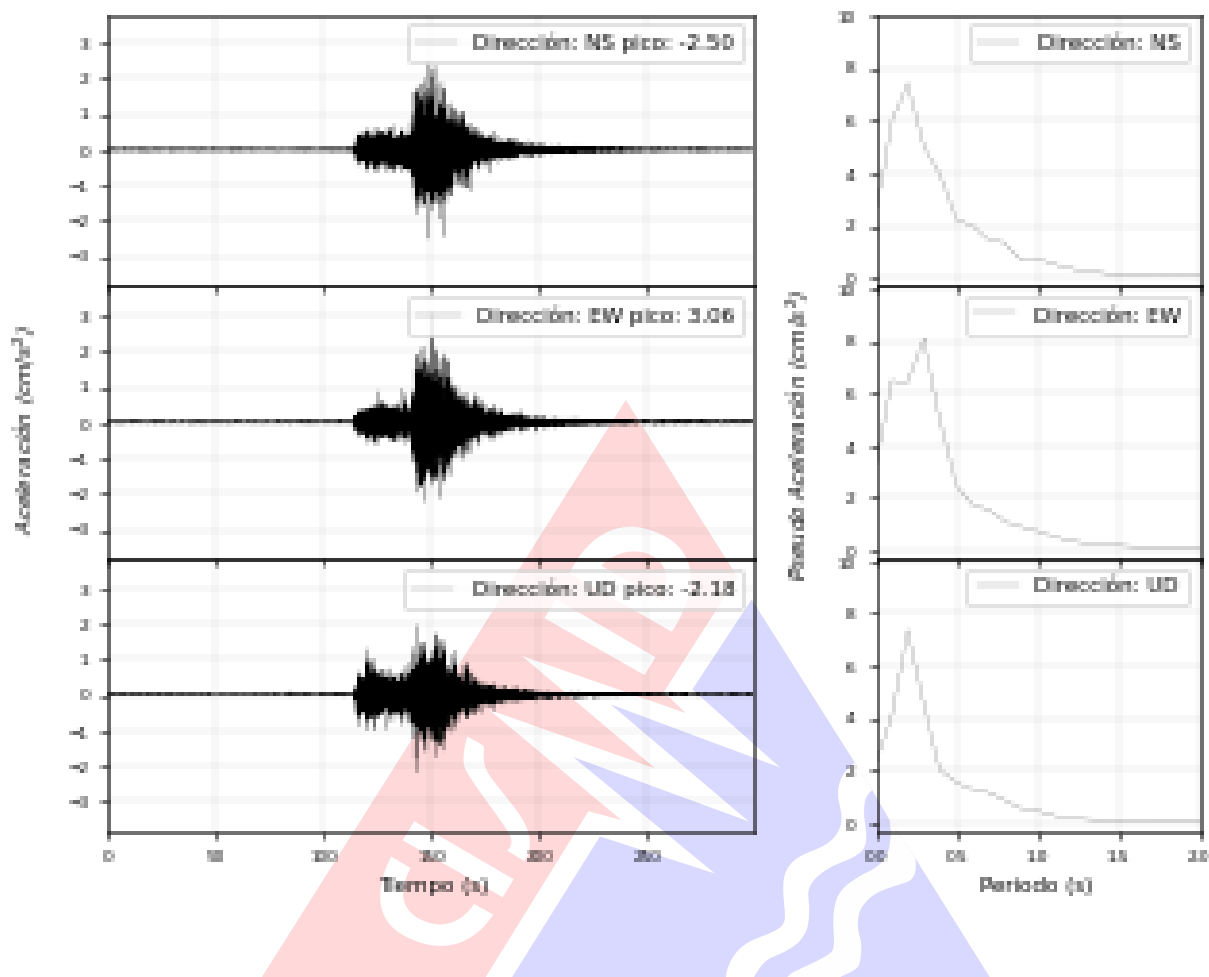


Figura 13: Registro de Acerelaciones y Espectros de Respuesta de la estación FICUNI en las 3 direcciones.

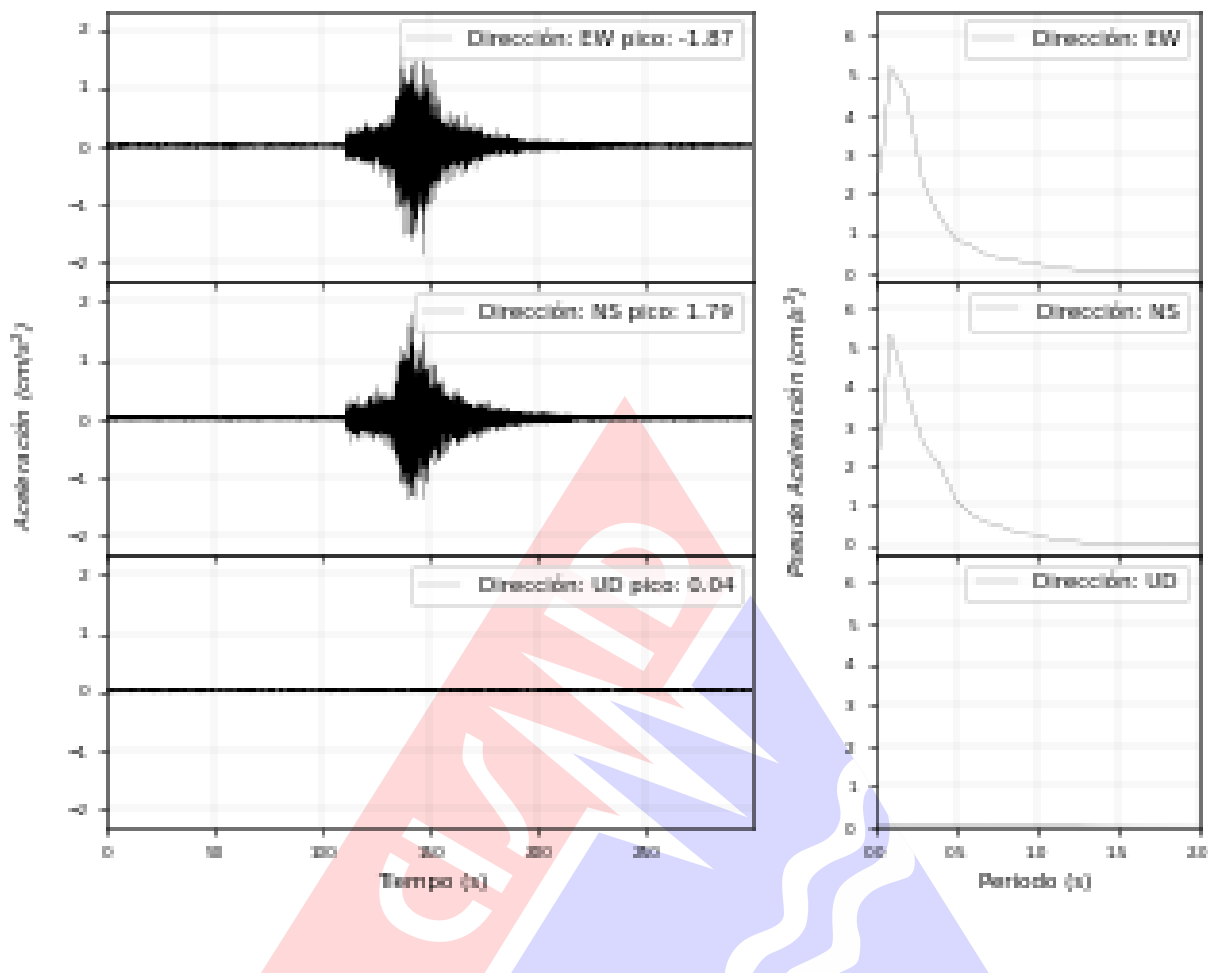
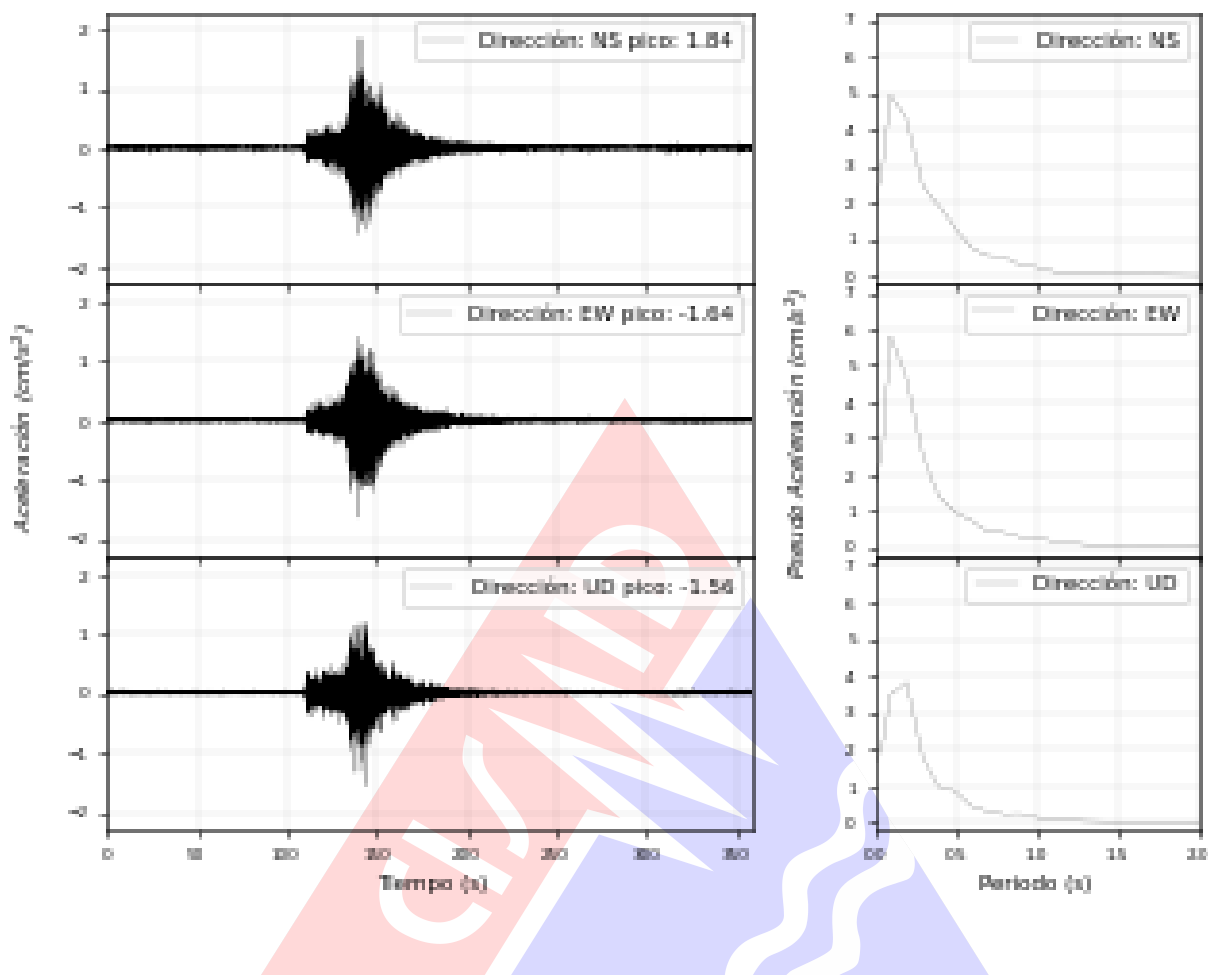


Figura 14: Registro de Acerelaciones y Espectros de Respuesta de la estación CIIFIC en las 3 direcciones.



Índice de figuras

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Epicentro y estaciones cercanas. | 1 |
| 2. | Mapa de ubicación de las estaciones acelerográficas en la ciudad de Lima | 3 |
| 3. | Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación PABUNI en dirección NS. | 5 |
| 4. | Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación PABUNI en dirección EW. | 6 |
| 5. | Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación PABUNI en dirección UD. | 7 |
| 6. | Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación FICUNI en dirección EW. | 8 |
| 7. | Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación FICUNI en dirección NS. | 9 |
| 8. | Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación FICUNI en dirección UD. | 10 |
| 9. | Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación CIIFIC en dirección NS. | 11 |
| 10. | Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación CIIFIC en dirección EW. | 12 |
| 11. | Registro de Acerelaciones y Espectros de Fourier de la estación CIIFIC en dirección UD. | 13 |
| 12. | Registro de Acerelaciones y Espectros de Respuesta de la estación PABUNI en las 3 direcciones. | 15 |
| 13. | Registro de Acerelaciones y Espectros de Respuesta de la estación FICUNI en las 3 direcciones. | 16 |
| 14. | Registro de Acerelaciones y Espectros de Respuesta de la estación CIIFIC en las 3 direcciones. | 17 |

Índice de tablas

| | | |
|----|--|---|
| 1. | Datos sísmicos (Fuente: IGP) | 1 |
| 2. | Aceleraciones máximas registrados en las estaciones acelerográficas ubicadas en la ciudad de Lima correspondientes al sismo de Sta. Maria De Nieva, Condorcanqui - Amazonas del 17 de noviembre del 2020 a las 19:49:03 (hora local) | 2 |

