

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

INFORME

Acelerogramas del Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 06 de agosto de 2024

El 06 de agosto de 2024 a las 08:15:15 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 97 km al SO de Salaverry, Trujillo - La Libertad (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): | 08:15:15 |
| Hora UTC 0: | 13:15:15 |
| Latitud (°): | -8.71 |
| Longitud (°): | -79.68 |
| Profundidad (km): | 24.0 |
| Magnitud: | M4.8 |
| Lugar de referencia: | 97 km al SO de Salaverry, Trujillo - La Libertad |

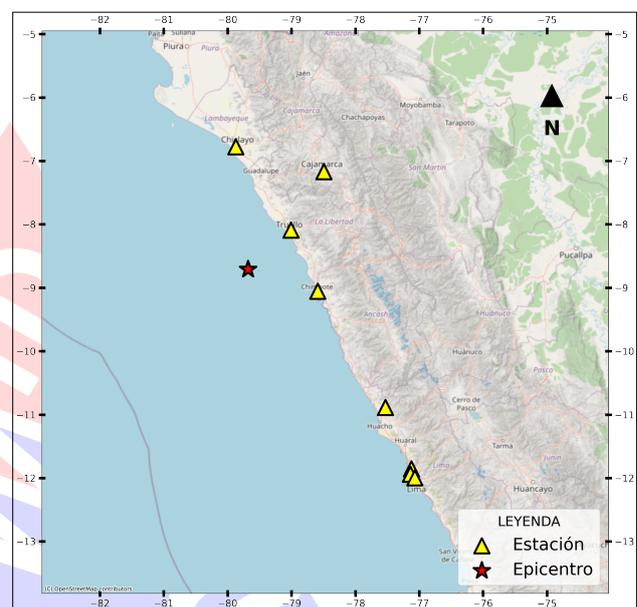


Figura 1: Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s)

En este informe, el Centro de Observación para la Ingeniería Sísmica (CEOIS) del CISMID-FIC-UNI presenta los registros acelerográficos obtenidos en 08 estaciones en total, 03 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), 03 a la Red Acelerográfica del Centro de Investigación en Transformación Digital en Ingeniería (CITDI) - Unidad de Posgrado de la FIC-UNI y 02 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 **Figuras 2** y **3**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de 2.77 cm/s^2 en la dirección NS, correspondiente a la estación SCTRU (Gerencia Zonal SENCICO, Trujillo, La Libertad). 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/red/>.



Tabla 2: Aceleraciones máximas registradas en la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 06 de agosto de 2024 a las 08:15:15 (hora local)

| Red | Código | Ubicación | Dist. Epi. (km) | Canal | PGA (cm/s ²) |
|-----|--------|---|--------------------|-------|-----------------------------|
| SC | SCTRU | Gerencia Zonal SENCICO, Trujillo, La Libertad | 101.69 | EO | -2.72 |
| | | | | NS | 2.77 |
| | | | | UD | 1.55 |
| PG | USP | Universidad San Pedro de Chimbote, Chimbote, Ancash | 126.95 | EO | -2.38 |
| | | | | NS | -2.17 |
| | | | | UD | -1.56 |
| SC | SCCHI | Gerencia Zonal SENCICO, Chiclayo, Lambayeque | 216.04 | EO | -0.35 |
| | | | | NS | 0.40 |
| | | | | UD | -0.18 |
| PG | UNC | Universidad Nacional de Cajamarca, Cajamarca, Cajamarca | 216.28 | EO | 0.38 |
| | | | | NS | 0.36 |
| | | | | UD | 0.21 |
| CM | AMORE | Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de Cáceres, Ventanilla, Callao | 450.74 | EO | -0.31 |
| | | | | NS | 0.27 |
| | | | | UD | 0.23 |
| PG | CARAL | Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima | 340.28 | EO | -0.16 |
| | | | | NS | 0.22 |
| | | | | UD | 0.17 |
| CM | VHAYA | Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao | 457.03 | EO | -0.11 |
| | | | | NS | -0.18 |
| | | | | UD | 0.10 |
| CM | UCSS | Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los Olivos, Lima | 466.74 | EO | -0.09 |
| | | | | NS | 0.10 |
| | | | | UD | 0.07 |

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).

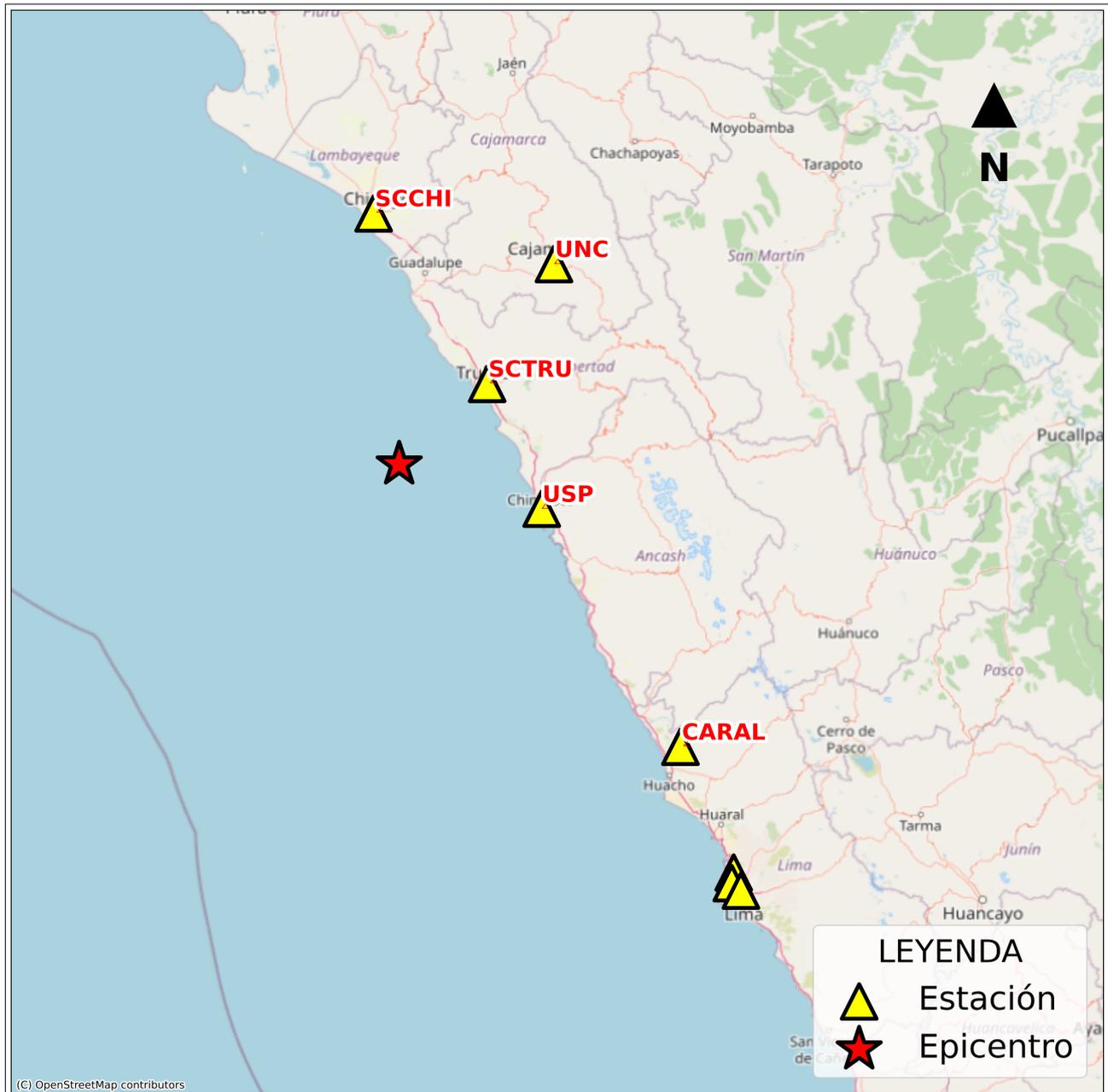


Figura 2: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 06 de agosto de 2024 a las 08:15:15 (hora local)



Figura 3: Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 06 de agosto de 2024 a las 08:15:15 (hora local)



ANEXO

REGISTROS TIEMPO-HISTORIA
ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA

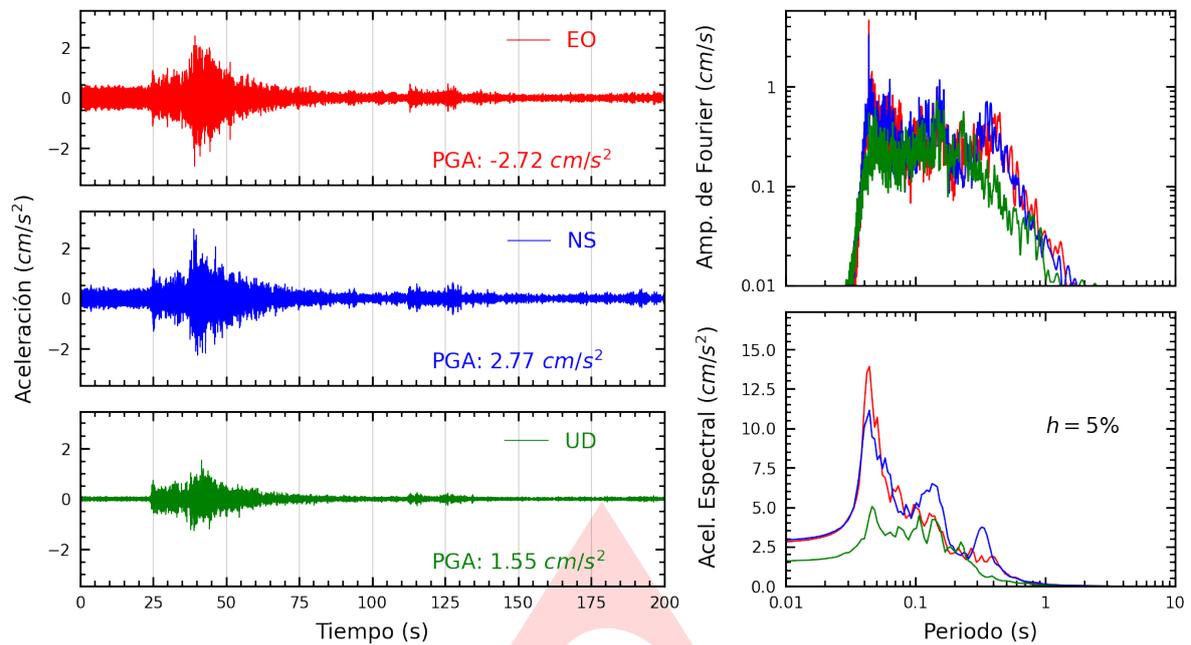


Figura A.1: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTRU. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local)

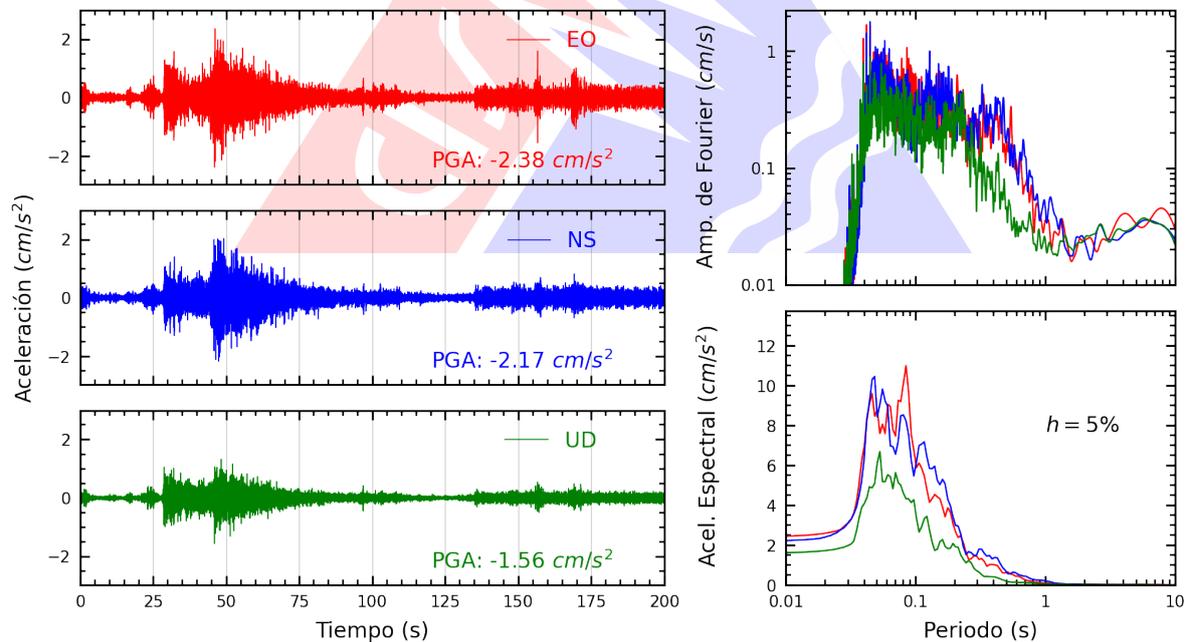


Figura A.2: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USP. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local)

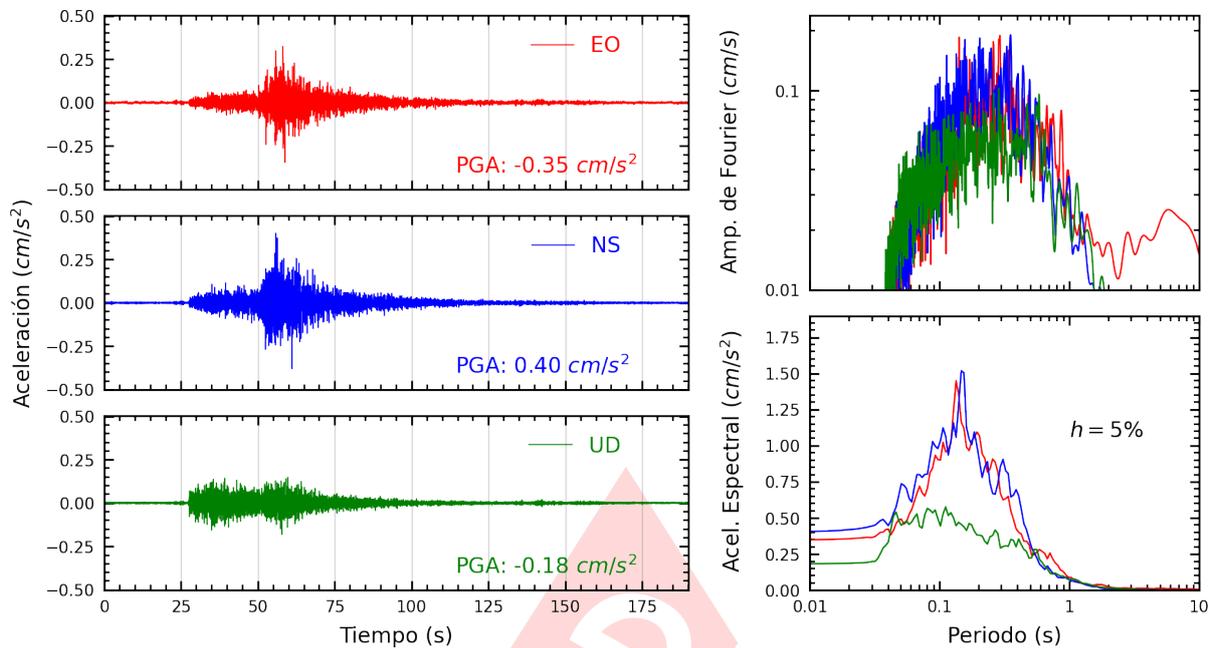


Figura A.3: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local)

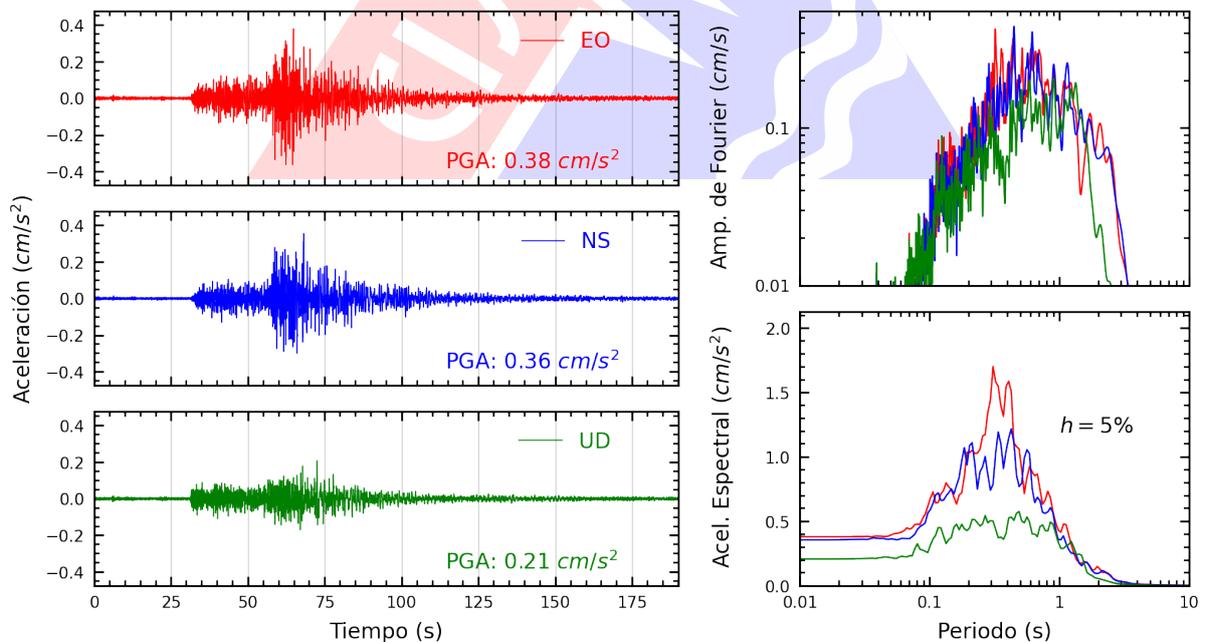


Figura A.4: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local)

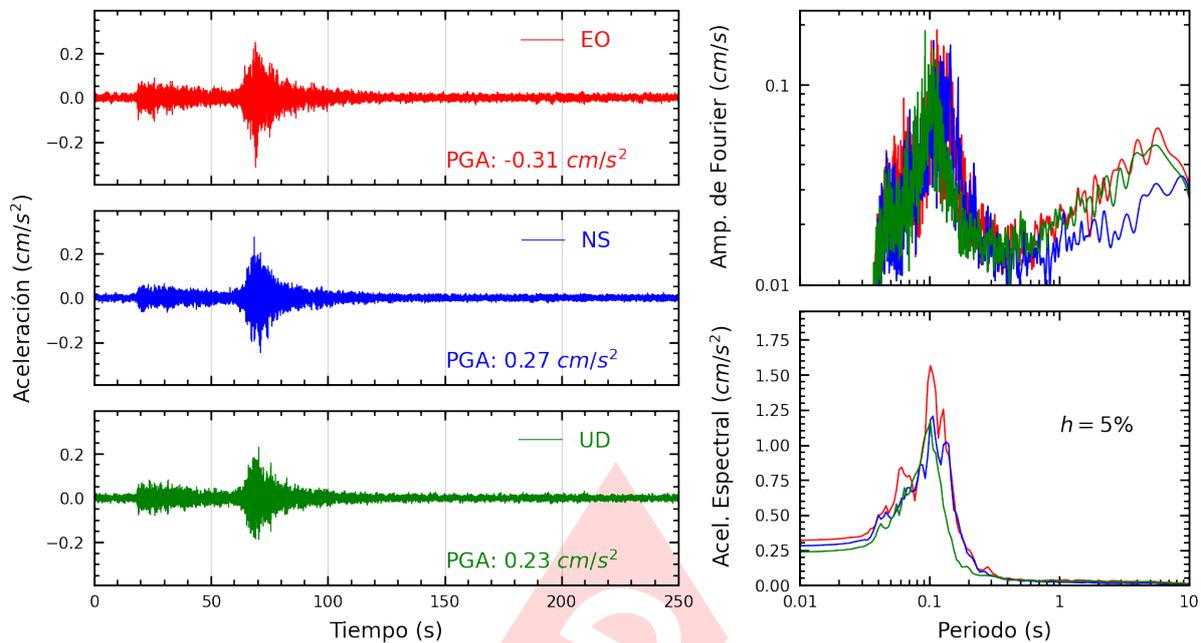


Figura A.5: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local)

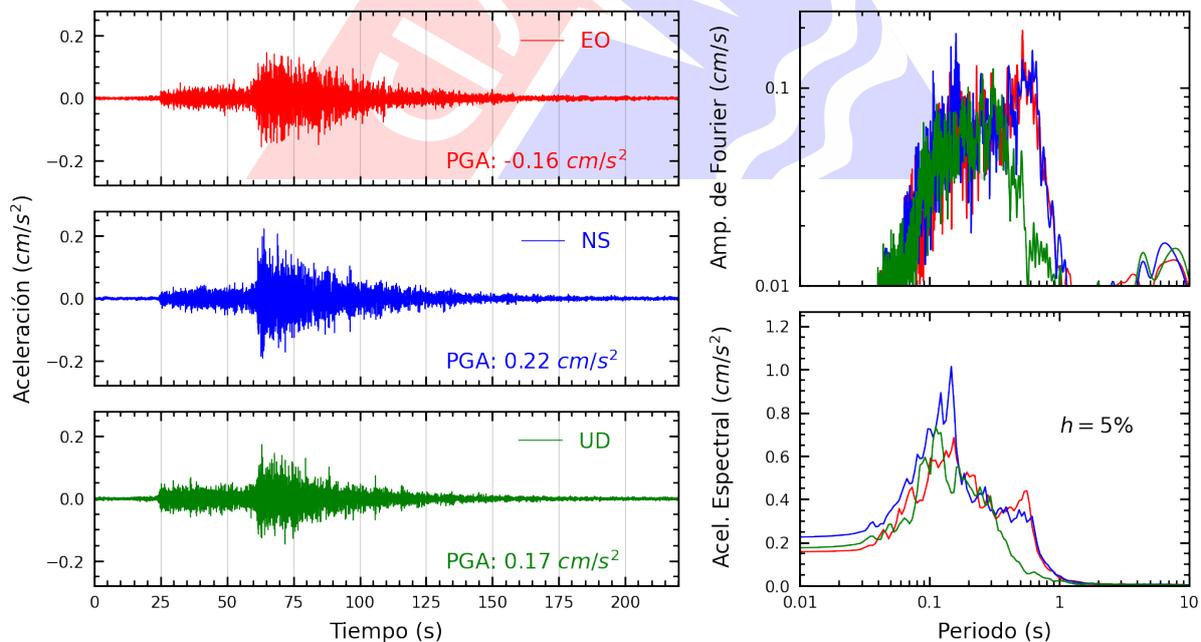


Figura A.6: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local)

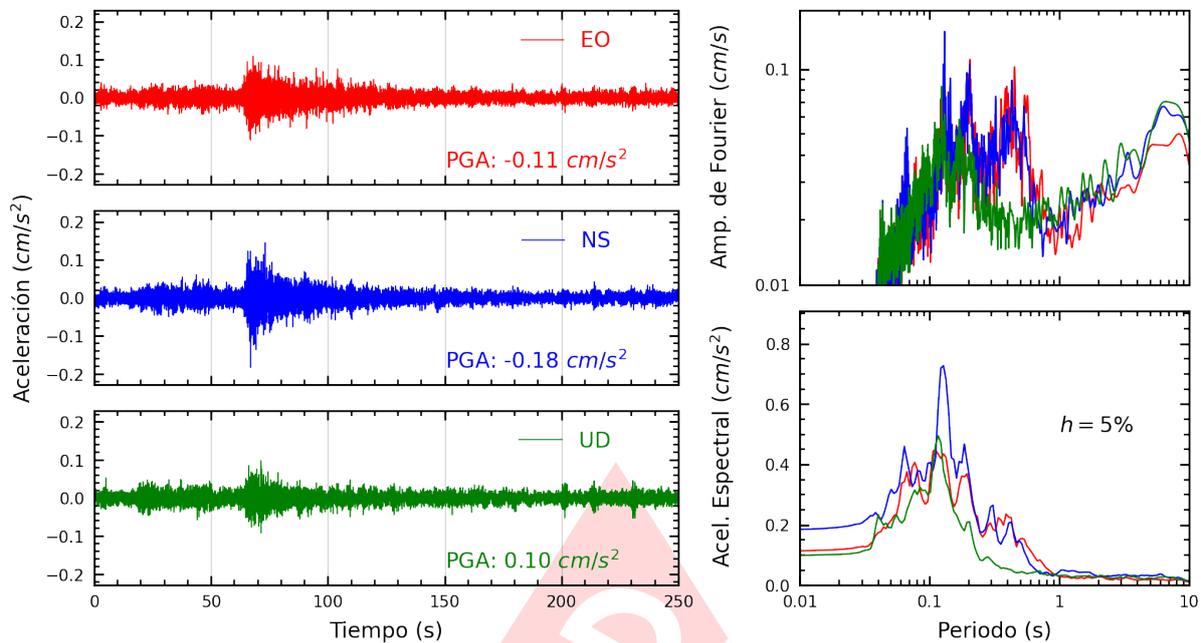


Figura A.7: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local)

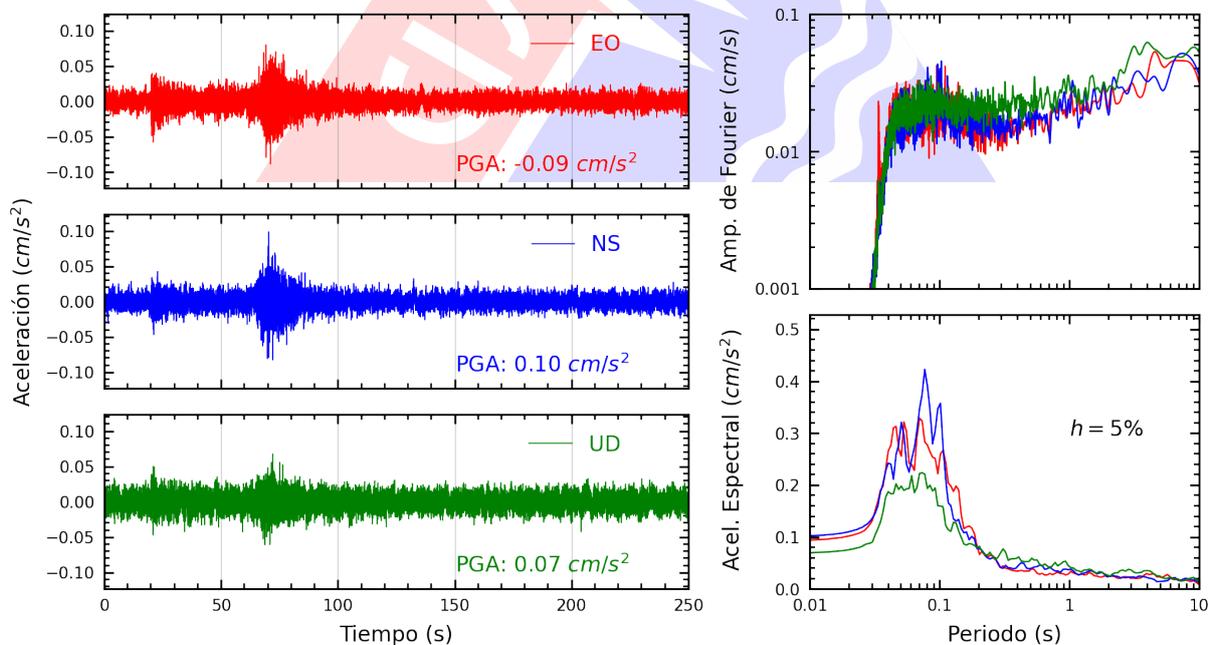


Figura A.8: Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local)

Índice de figuras

| | | |
|------|--|---|
| 1. | Ubicación del epicentro y estación(es) acelerográfica(s) | 1 |
| 2. | Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) a nivel nacional correspondiente(s) al Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 06 de agosto de 2024 a las 08:15:15 (hora local) | 3 |
| 3. | Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) en Lima Metropolitana correspondiente(s) al Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 06 de agosto de 2024 a las 08:15:15 (hora local) | 4 |
| A.1. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCTRU. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local) | 6 |
| A.2. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USP. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local) | 6 |
| A.3. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHI. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local) | 7 |
| A.4. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNC. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local) | 7 |
| A.5. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local) | 8 |
| A.6. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local) | 8 |
| A.7. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local) | 9 |
| A.8. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Salaverry, Trujillo - La Libertad del 2024-08-06, 08:15:15 (Hora local) | 9 |

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 Salaverry, Trujillo - La Libertad del 06 de agosto de 2024 a las 08:15:15 (hora local) 2

