

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

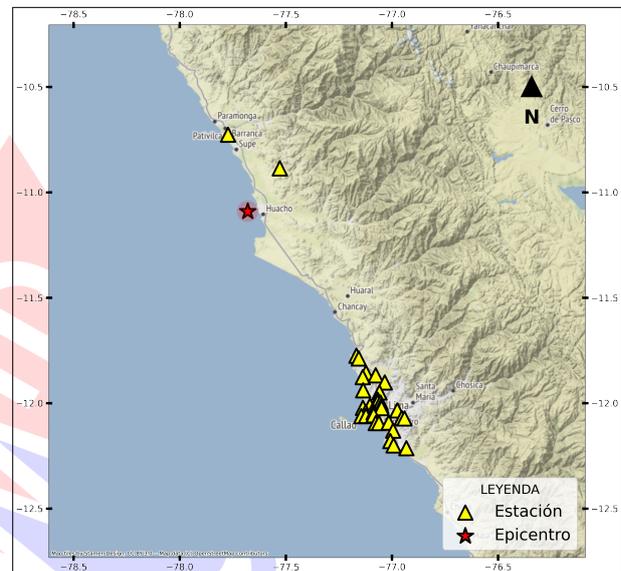
**INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 16 de julio de 2022**

El 16 de julio de 2022 a las 13:55:00 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 8 km al O de Huacho, Huaura - Lima (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):  | 13:55:00                           |
| Hora UTC 0:          | 18:55:00                           |
| Latitud (°):         | -11.09                             |
| Longitud (°):        | -77.68                             |
| Profundidad (km):    | 68.0                               |
| Magnitud:            | M4.0                               |
| Lugar de referencia: | 8 km al O de Huacho, Huaura - Lima |



**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 33 estaciones en total, 26 de los cuales corresponden a la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), 05 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 **Figura 2**, respectivamente.

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de  $-6.59 \text{ cm/s}^2$  en la dirección EO, correspondiente a la estación DEFEN (Centro de Salud Defensores de la Patria, Ventanilla, Callao). 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 los registros han sido corregidos únicamente por línea base, excepto donde se indique lo contrario. 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 la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al sismo de Huacho, Huaura - Lima del 16 de julio de 2022 a las 13:55:00 (hora local)

| Red | Código   | Canal | Ubicación<br>(Institución, Distrito, Departamento/Provincia)                | PGA<br>( $cm/s^2$ ) |
|-----|----------|-------|---|---------------------|
| CM  | DEFEN    | EO    | Centro de Salud Defensores de la Patria,<br>Ventanilla, Callao              | -6.59               |
|     |          | NS    |   | -5.01               |
|     |          | UD    |   | 2.56                |
| CM  | ANCON    | EO    | Estadio José Balta, Ancón, Lima   | -5.99               |
|     |          | NS    |   | 3.63                |
|     |          | UD    |   | -3.27               |
| CM  | SROSA(*) | EO    | Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa<br>Rosa, Lima                  | -5.35               |
|     |          | NS    |   | 5.15                |
|     |          | UD    |   | -3.61               |
| CM  | CARAB(*) | EO    | Estadio Ricardo Palma, Carabayllo, Lima                                     | 2.26                |
|     |          | NS    |   | 3.99                |
|     |          | UD    |   | 2.23                |
| PG  | UNTEL(*) | EO    | Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur,<br>Villa el Salvador, Lima    | 3.92                |
|     |          | NS    |   | -2.42               |
|     |          | UD    |   | 2.00                |
| CM  | INDEP(*) | EO    | Municipalidad Distrital de Independencia,<br>Independencia, Lima            | -2.49               |
|     |          | NS    |   | -3.84               |
|     |          | UD    |   | 2.15                |
| SC  | SCOLI    | EO    | Centro de Formación SENCICO, Los Olivos,<br>Lima                            | 2.61                |
|     |          | NS    |   | 3.39                |
|     |          | UD    |   | -1.53               |
| PG  | CARAL    | EO    | Zona Arqueológica Caral, Supe, Lima   | 3.23                |
|     |          | NS    |   | -3.20               |
|     |          | UD    |   | 1.29                |
| CM  | AMORE(*) | EO    | Institución Educativa 5090 Antonia Moreno de<br>Cáceres, Ventanilla, Callao | -3.20               |
|     |          | NS    |   | -2.96               |
|     |          | UD    |   | -2.35               |



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



|    |          |    |   |       |
|----|----------|----|---|-------|
| CM | JALVA    | EO | Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres, Rímac, Lima | 2.85  |
|    |          | NS |   | 2.33  |
|    |          | UD |   | 0.98  |
| CM | OLIVO(*) | EO | Municipalidad Distrital de Los Olivos, Los Olivos, Lima                                   | -2.04 |
|    |          | NS |   | -2.28 |
|    |          | UD |   | -1.61 |
| PG | UNAB(*)  | EO | Universidad Nacional de Barranca, Barranca, Lima  | -1.35 |
|    |          | NS |   | 2.05  |
|    |          | UD |   | -0.75 |
| CM | MDPP(*)  | EO | Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Puente Piedra, Lima                             | -1.85 |
|    |          | NS |   | -1.67 |
|    |          | UD |   | -1.99 |
| CM | CEPRE(*) | EO | Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional de Ingeniería, Magdalena del Mar, Lima | 1.80  |
|    |          | NS |   | 1.30  |
|    |          | UD |   | -1.09 |
| CM | VHAYA(*) | EO | Institución Educativa 5130-3 Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao             | -1.76 |
|    |          | NS |   | -1.31 |
|    |          | UD |   | 1.39  |
| CM | RAMON    | EO | Institución Educativa Técnica Mariscal Ramón Castilla Marquesado, Callao, Callao          | -1.48 |
|    |          | NS |   | -1.69 |
|    |          | UD |   | -1.72 |
| CM | FICPE(*) | EO | Universidad Nacional de Ingeniería - Facultad de Ingeniería Civil, Rímac, Lima            | 1.60  |
|    |          | NS |   | 1.71  |
|    |          | UD |   | 0.78  |
| CM | MADRE(*) | EO | Instituto de Educación Superior Pedagógico Público María Madre, Callao, Callao            | -1.52 |
|    |          | NS |   | 1.70  |
|    |          | UD |   | 1.34  |
| CM | NISTA(*) | EO | Colegio San Antonio Marianistas, Bellavista, Callao                                       | 1.34  |
|    |          | NS |   | 1.56  |
|    |          | UD |   | 1.20  |
| PG | BRISA(*) | EO | Urbanización Las Brisas de Villa, Chorillos, Lima   | 1.42  |
|    |          | NS |   | -1.52 |
|    |          | UD |   | -0.68 |



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



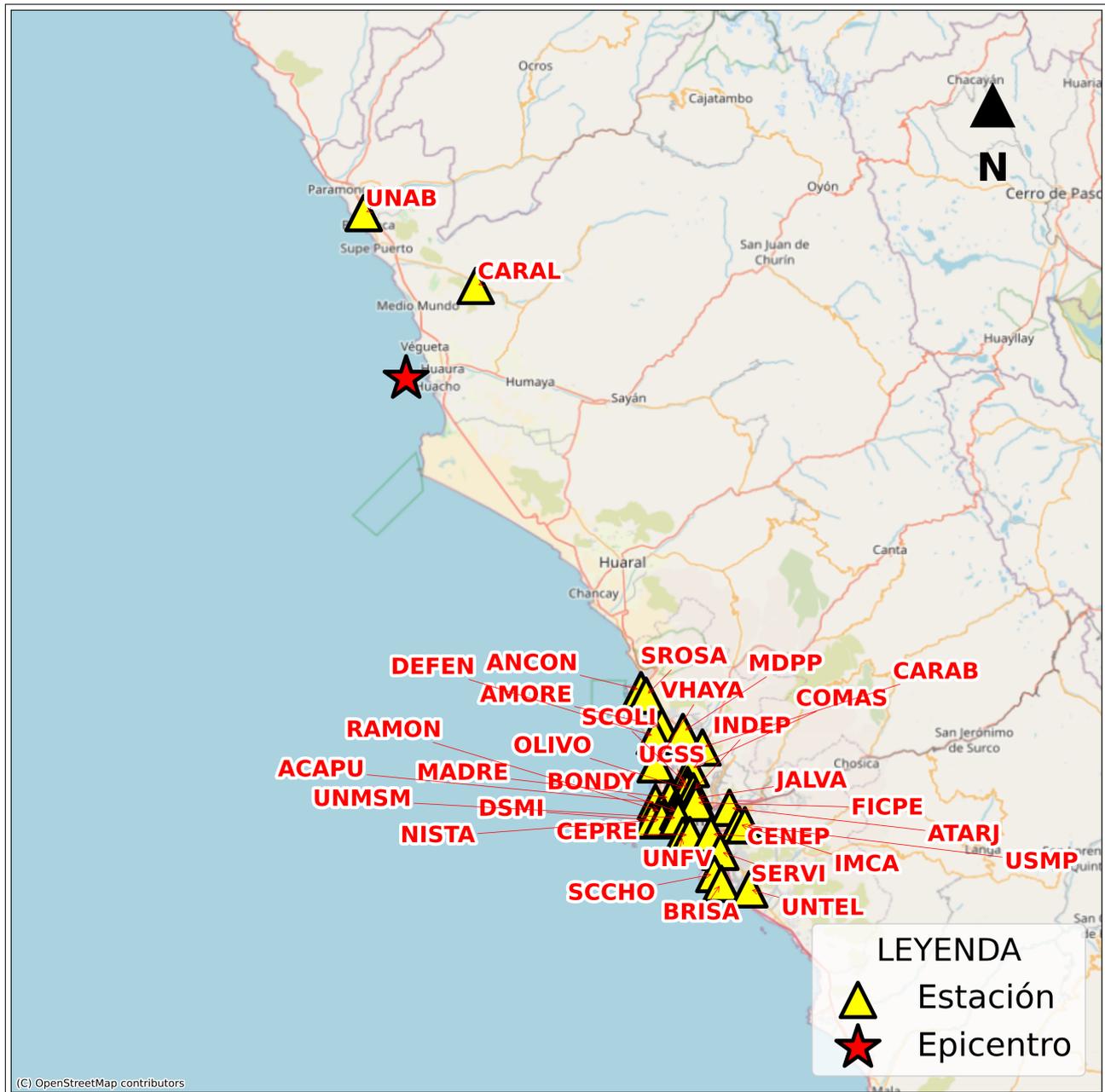
|    |          |    |  |       |
|----|----------|----|--|-------|
| SC | SCCHO    | EO | Centro de Formación SENCICO, Chorrillos,<br>Lima   | -1.41 |
|    |          | NS |  | 1.25  |
|    |          | UD |  | -1.03 |
| CM | SERVI(*) | EO | ServiUNI - SERVI, Surco, Lima  | 1.04  |
|    |          | NS |  | -1.33 |
|    |          | UD |  | -0.90 |
| CM | CENEP(*) | EO | Centro Nacional de Estimación Prevención y<br>Reducción del Riesgo de Desastres, San Isidro,<br>Lima   | -1.09 |
|    |          | NS |  | 1.24  |
|    |          | UD |  | -0.75 |
| PG | ATARJ(*) | EO | Planta de Tratamiento de Agua La Atarjea, El<br>Agustino, Lima   | -1.22 |
|    |          | NS |  | 1.14  |
|    |          | UD |  | 0.53  |
| CM | UCSS(*)  | EO | Universidad Católica Sedes Sapientiae, Los<br>Olivos, Lima   | -1.15 |
|    |          | NS |  | -1.20 |
|    |          | UD |  | 0.90  |
| CM | COMAS(*) | EO | Municipalidad Distrital de Comas, Comas,<br>Lima   | -1.18 |
|    |          | NS |  | 1.14  |
|    |          | UD |  | 0.95  |
| CM | USMP(*)  | EO | Universidad San Martín de Porres - Facultad<br>de Ingeniería y Arquitectura, La Molina, Lima           | -0.99 |
|    |          | NS |  | -0.85 |
|    |          | UD |  | -1.02 |
| CM | IMCA(*)  | EO | Instituto de Matemática y Ciencias Afines, La<br>Molina, Lima  | -0.97 |
|    |          | NS |  | -0.83 |
|    |          | UD |  | -0.74 |
| CM | DSMI(*)  | EO | Dirección de Sanidad Marítima Internacional,<br>Callao, Callao   | 0.84  |
|    |          | NS |  | 0.84  |
|    |          | UD |  | 0.53  |
| CM | UNFV(*)  | EO | Universidad Nacional Federico Villarreal -<br>Facultad de Ingeniería Civil, Magdalena del<br>Mar, Lima | -0.55 |
|    |          | NS |  | 0.76  |
|    |          | UD |  | -0.64 |
| CM | ACAPU(*) | EO | Centro de Salud Acapulco, Callao, Callao   | 0.66  |
|    |          | NS |  | 0.47  |
|    |          | UD |  | -0.61 |



|    |          |    |  |       |
|----|----------|----|--|-------|
| CM | UNMSM(*) | EO | Universidad Nacional Mayor de San Marcos -<br>Escuela Académica Profesional de Ingeniería<br>Civil, Lima, Lima | -0.60 |
|    |          | NS |  | -0.63 |
|    |          | UD |  | -0.48 |
| CM | BONDY(*) | EO | Institucion Educativa 4015 Augusto Salazar<br>Bondy, Carmen de la Legua, Callao                                | 0.55  |
|    |          | NS |  | 0.54  |
|    |          | UD |  | 0.50  |

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).  
(\*) Se aplicó un filtro pasa banda entre 0.04 s y 10 s.





**Figura 2:** Mapa de ubicación de la(s) estación(es) acelerográfica(s) correspondiente(s) al Sismo de Huacho, Huaura - Lima del 16 de julio de 2022 a las 13:55:00 (hora local)

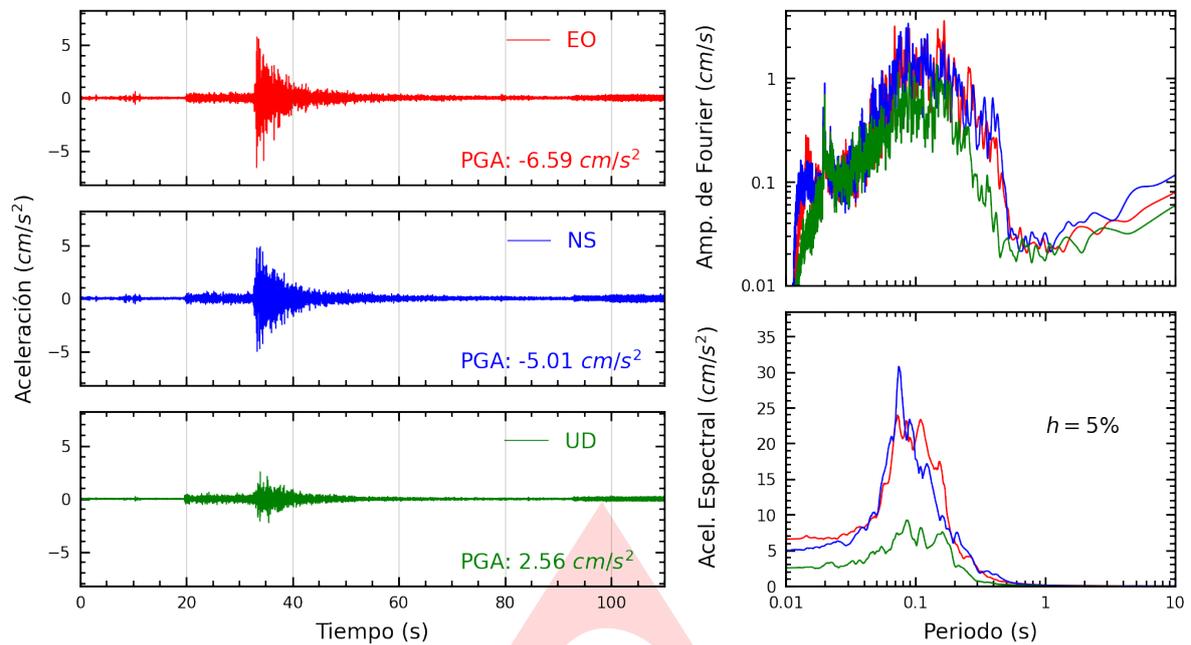


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
CENTRO PERUANO JAPONÉS DE INVESTIGACIONES  
SÍSMICAS Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

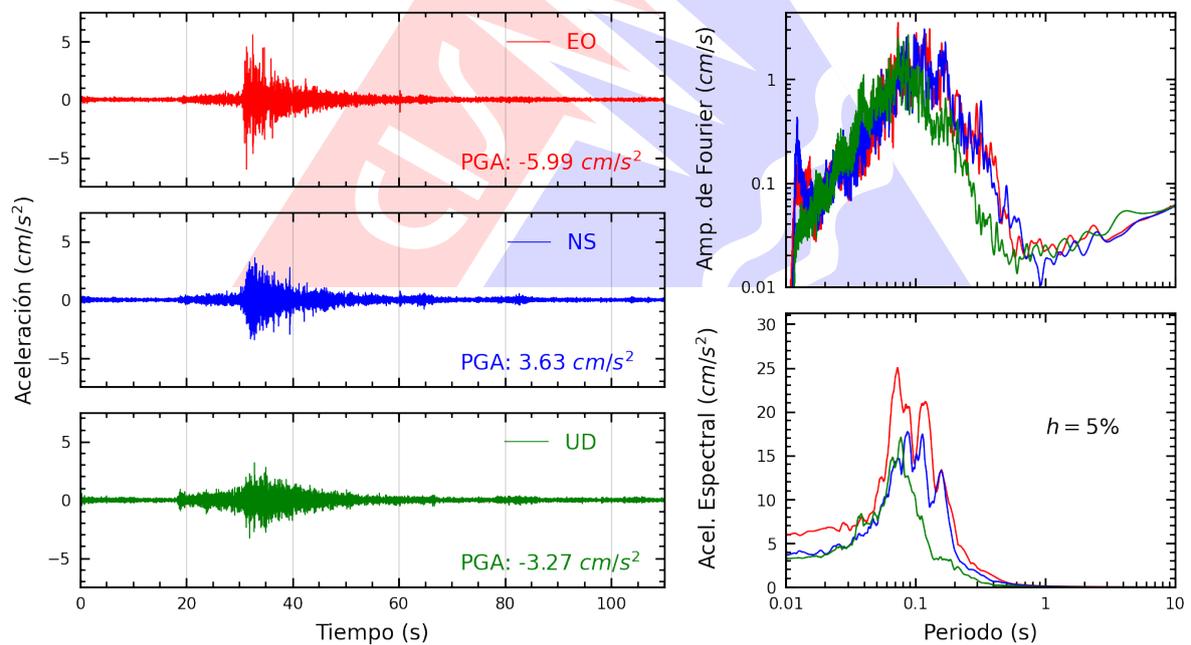


# ANEXO

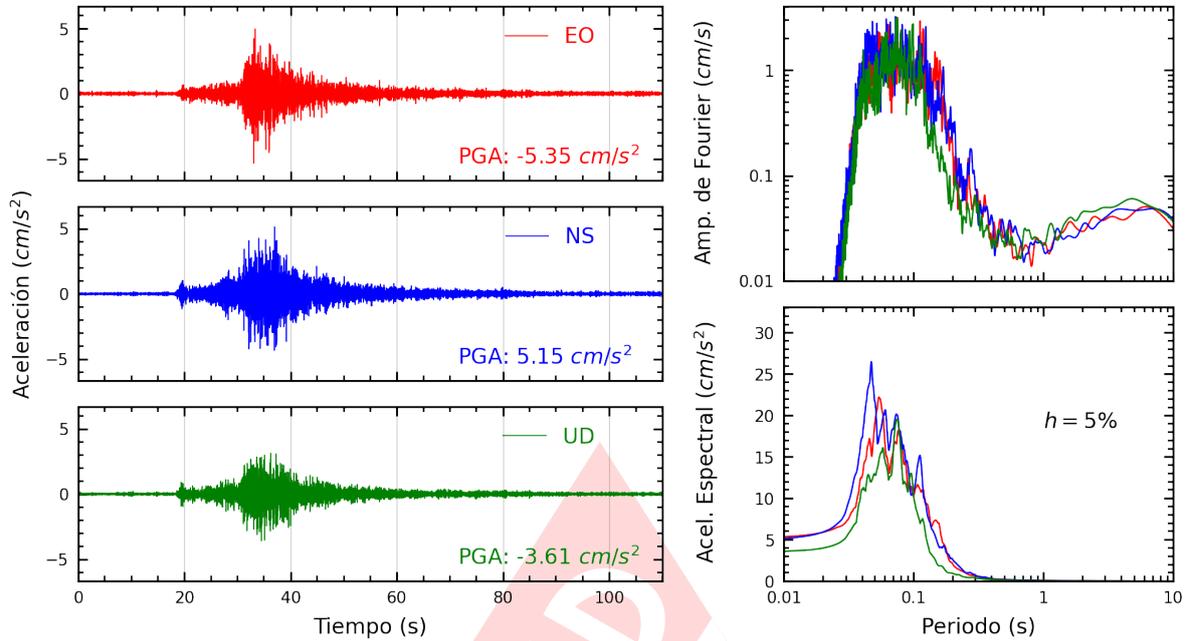
## REGISTROS TIEMPO-HISTORIA ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA



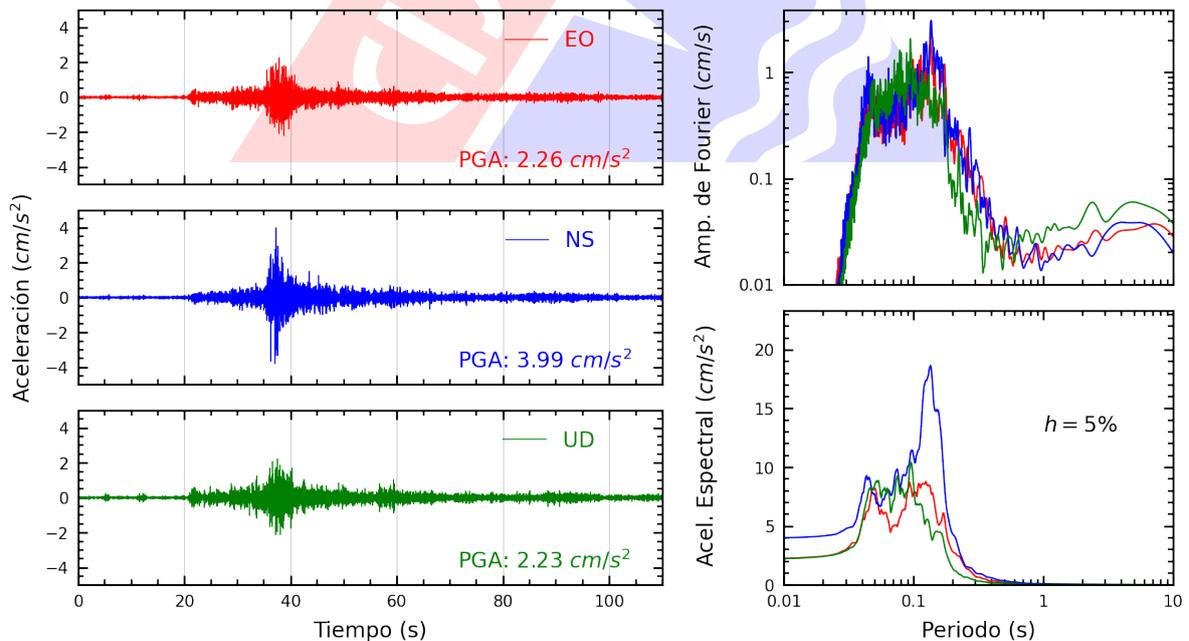
**Figura A.1:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



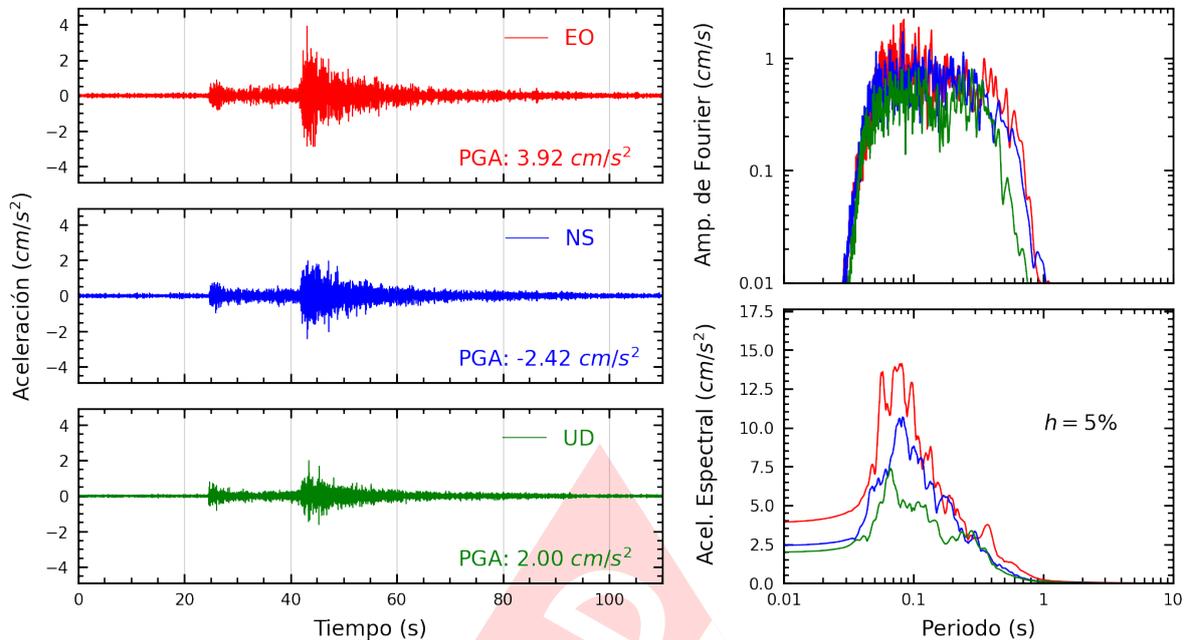
**Figura A.2:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ANCON. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



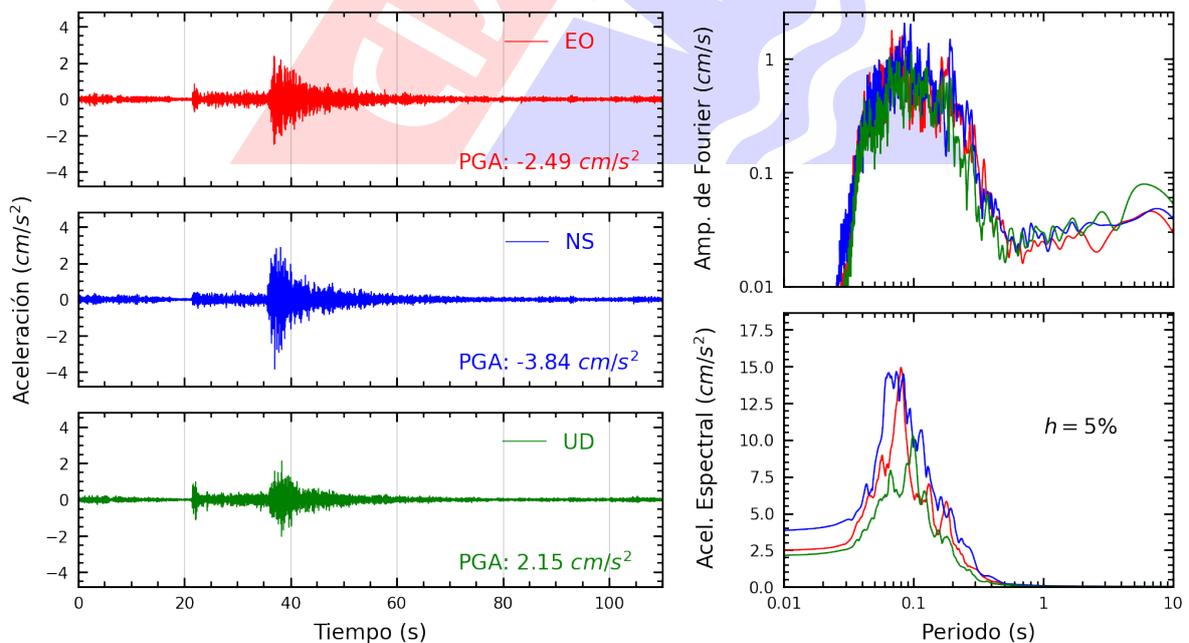
**Figura A.3:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



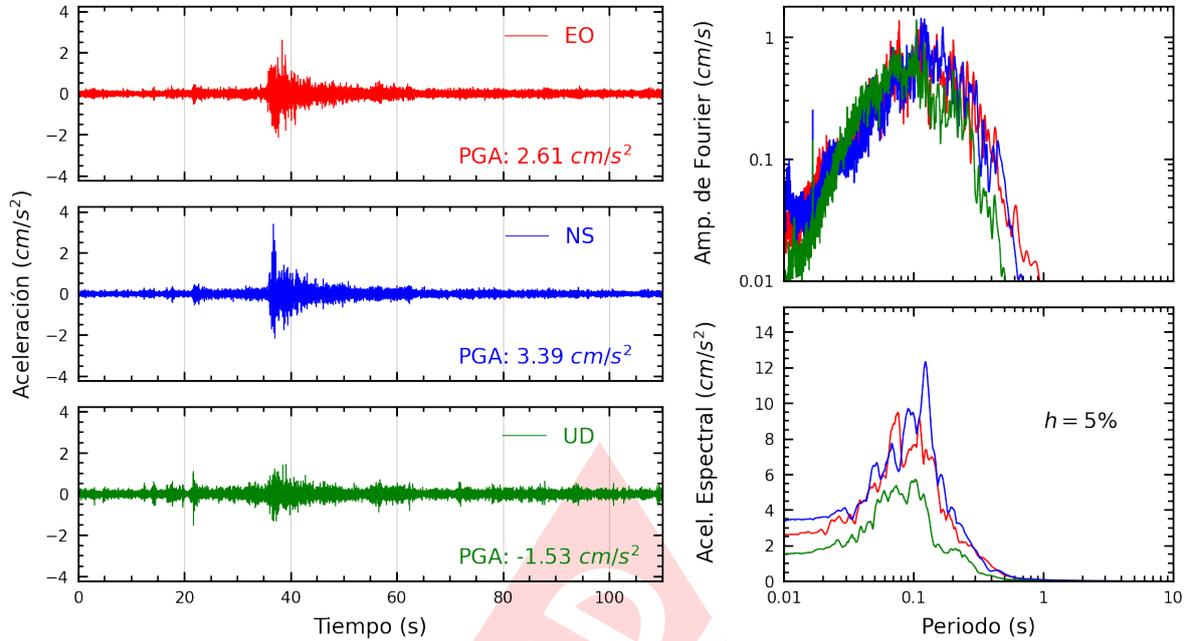
**Figura A.4:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAB. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



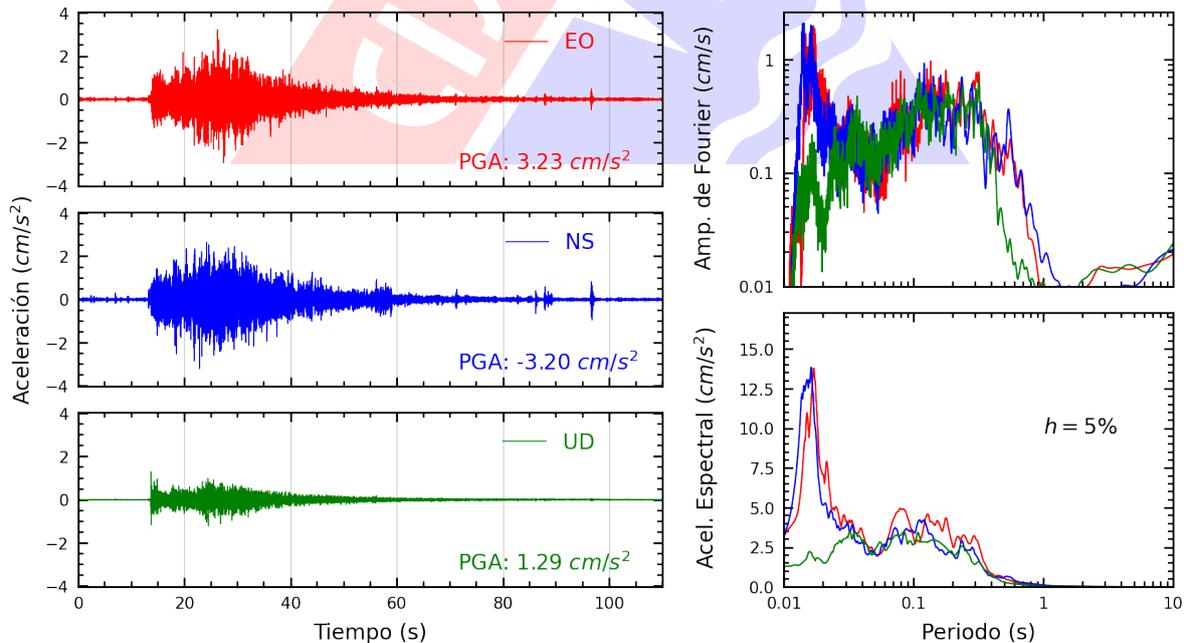
**Figura A.5:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



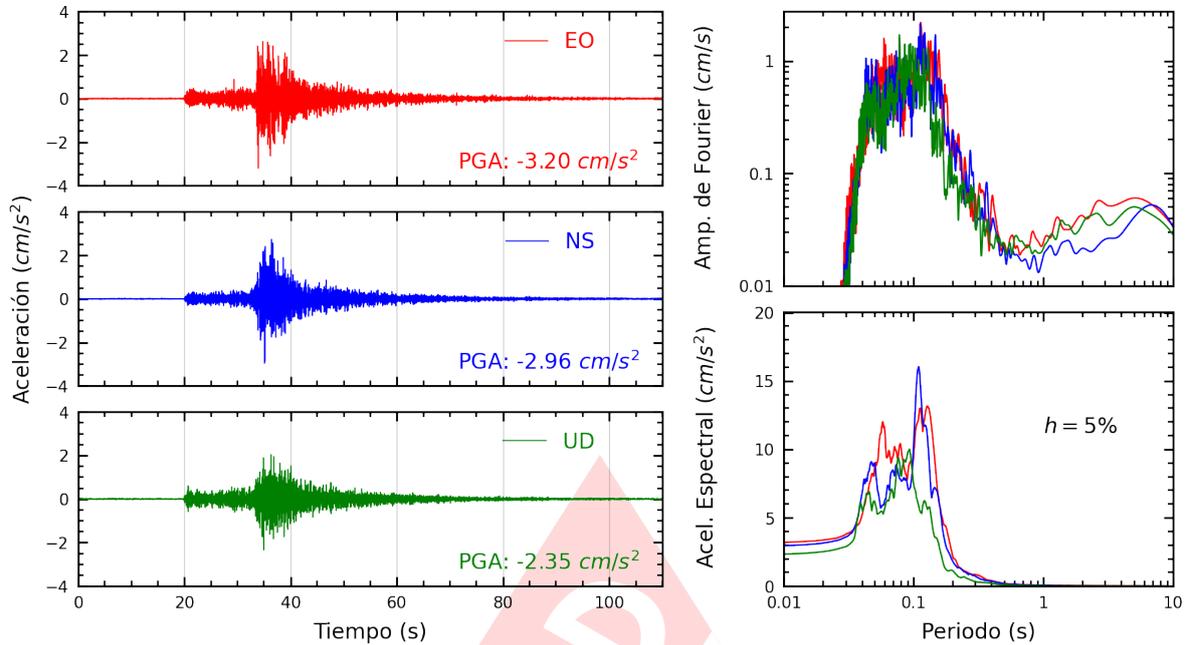
**Figura A.6:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



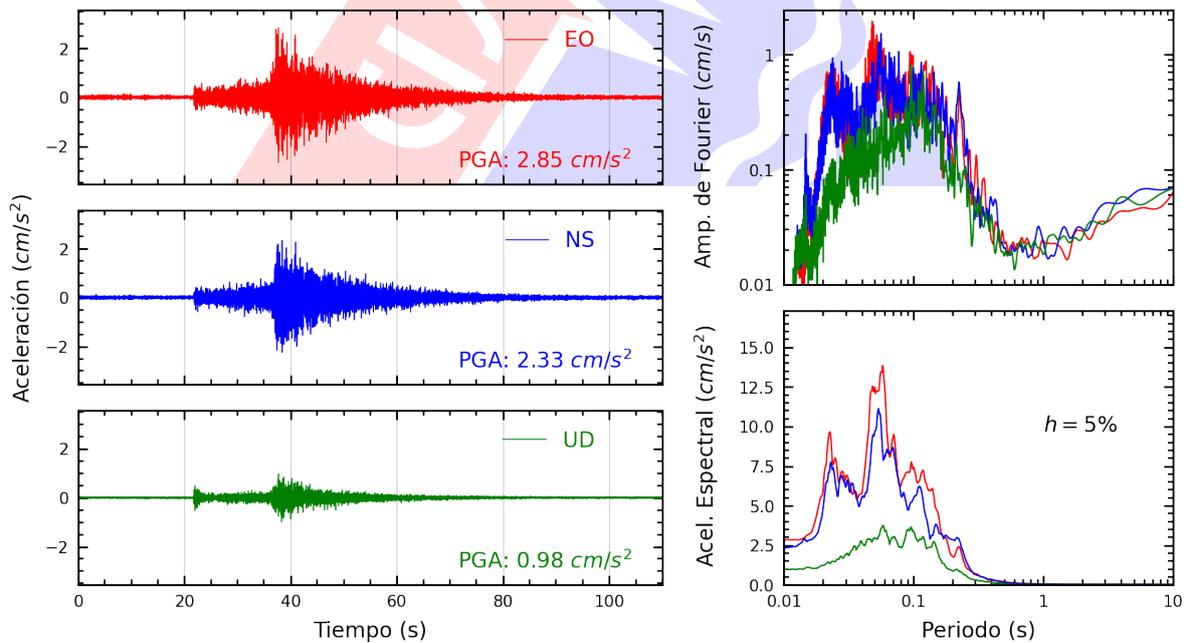
**Figura A.7:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCOLI. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



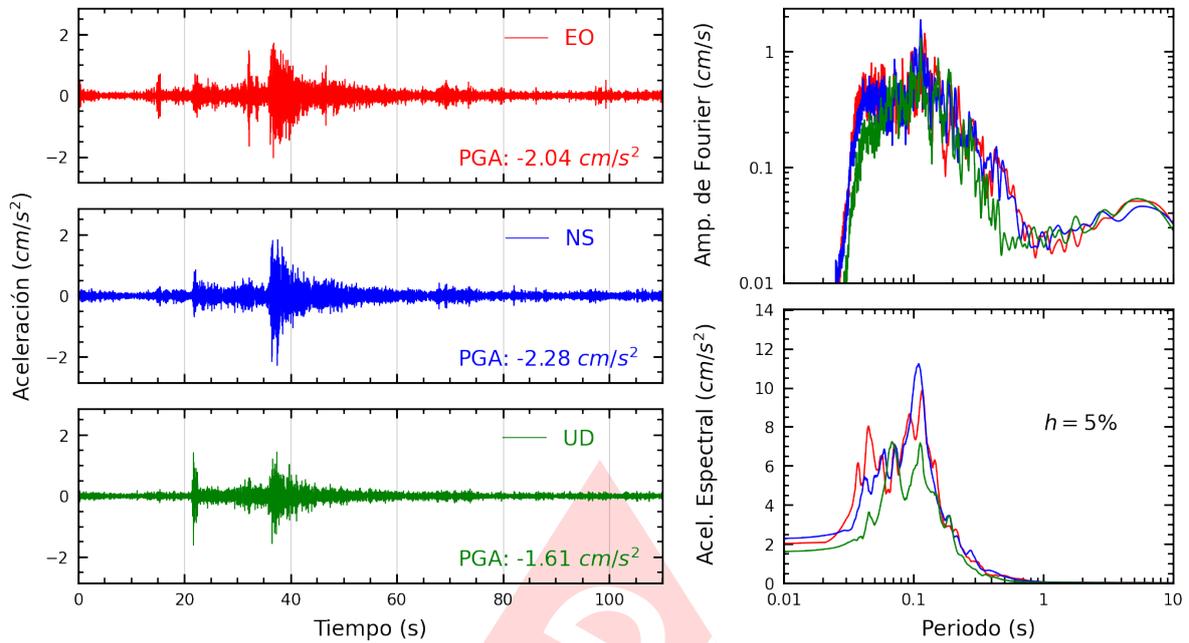
**Figura A.8:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



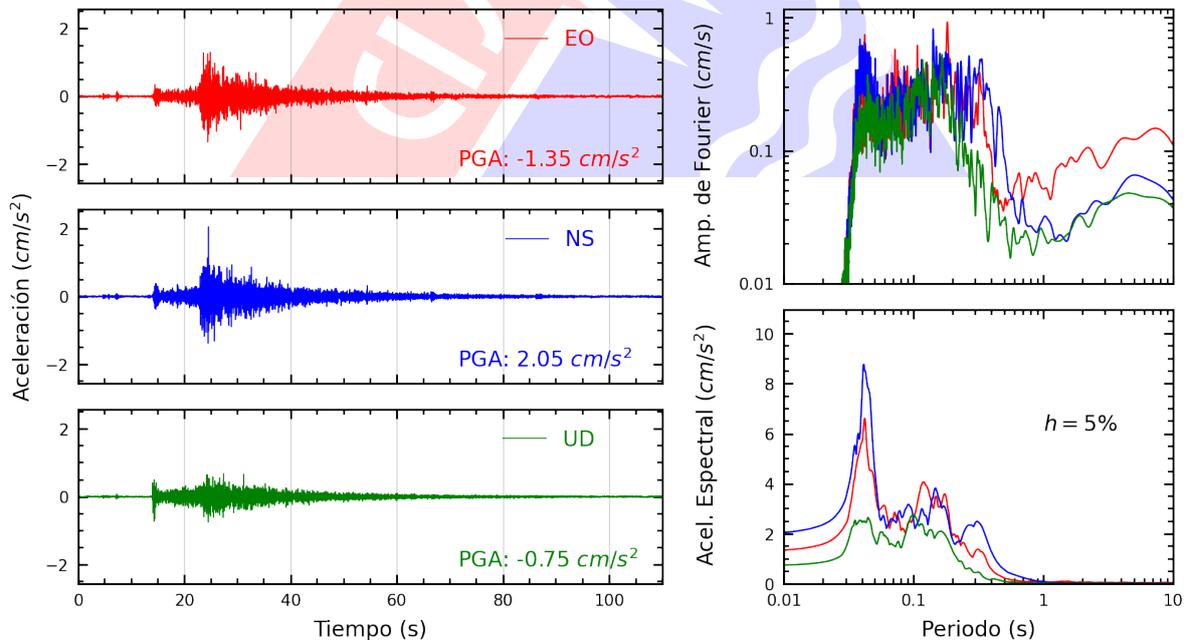
**Figura A.9:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



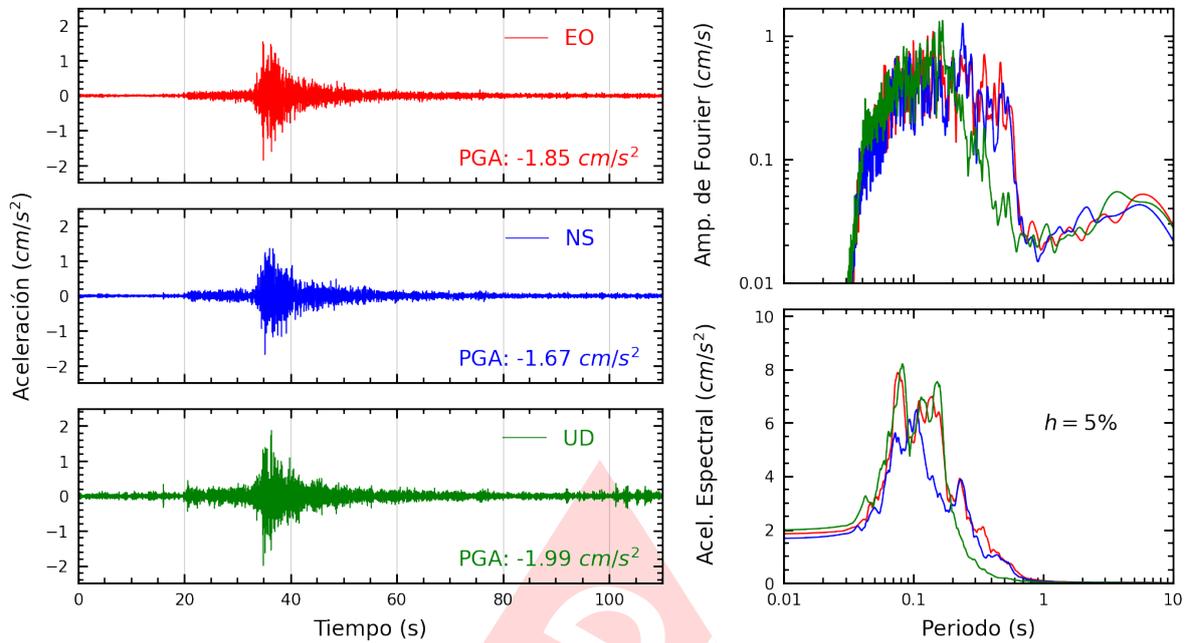
**Figura A.10:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALVA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



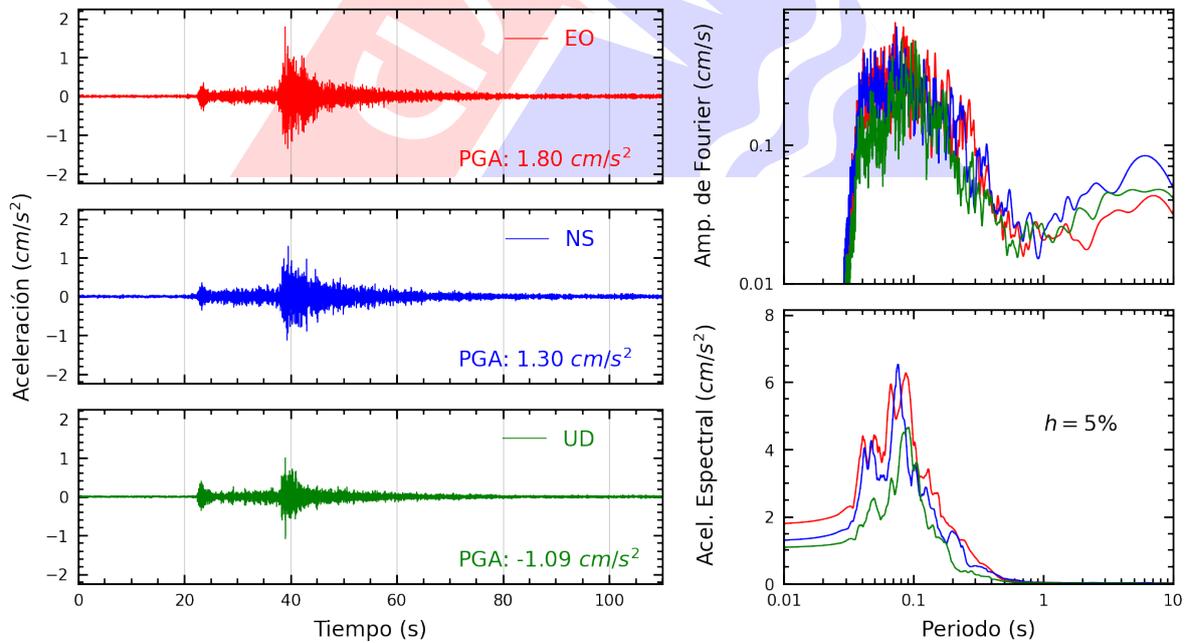
**Figura A.11:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación OLIVO. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



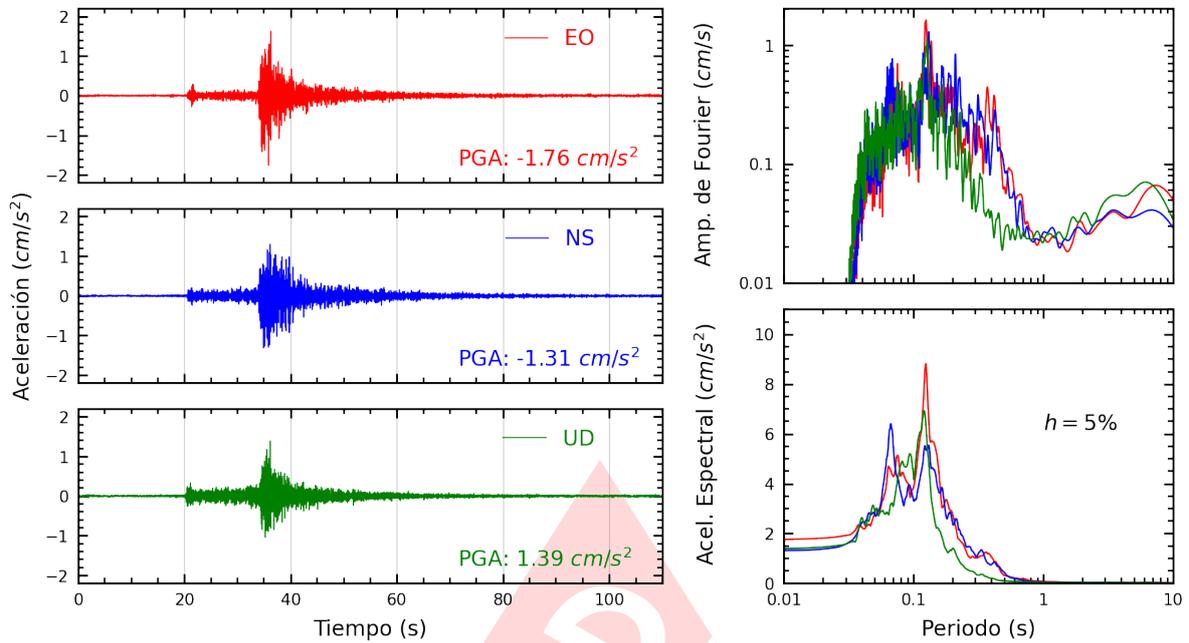
**Figura A.12:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAB. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



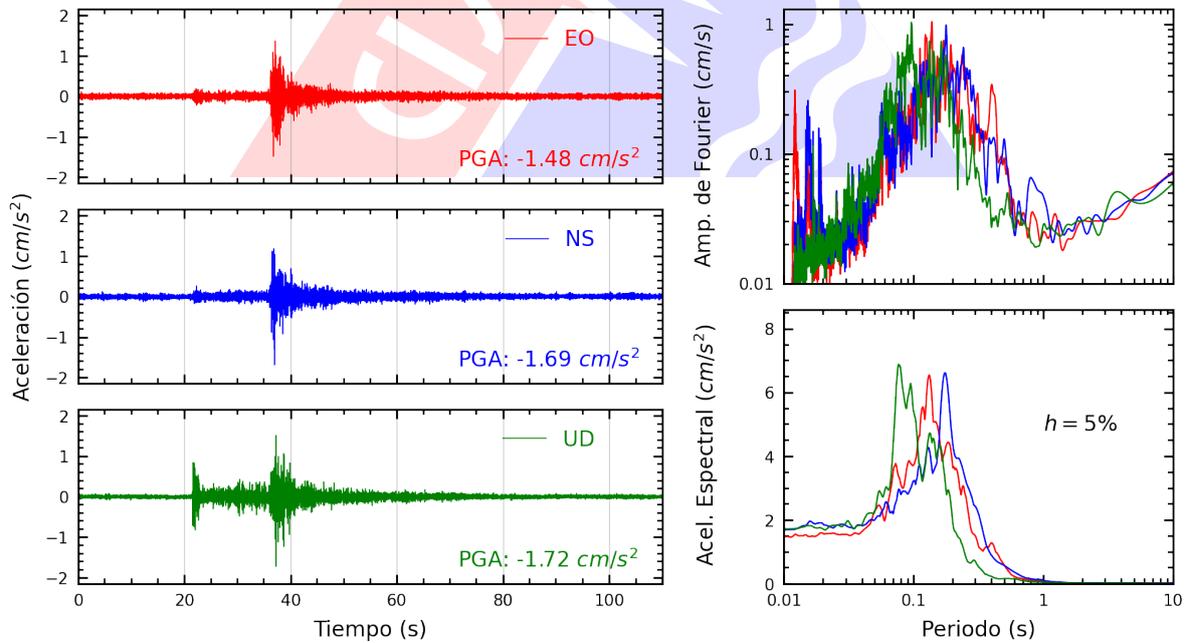
**Figura A.13:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



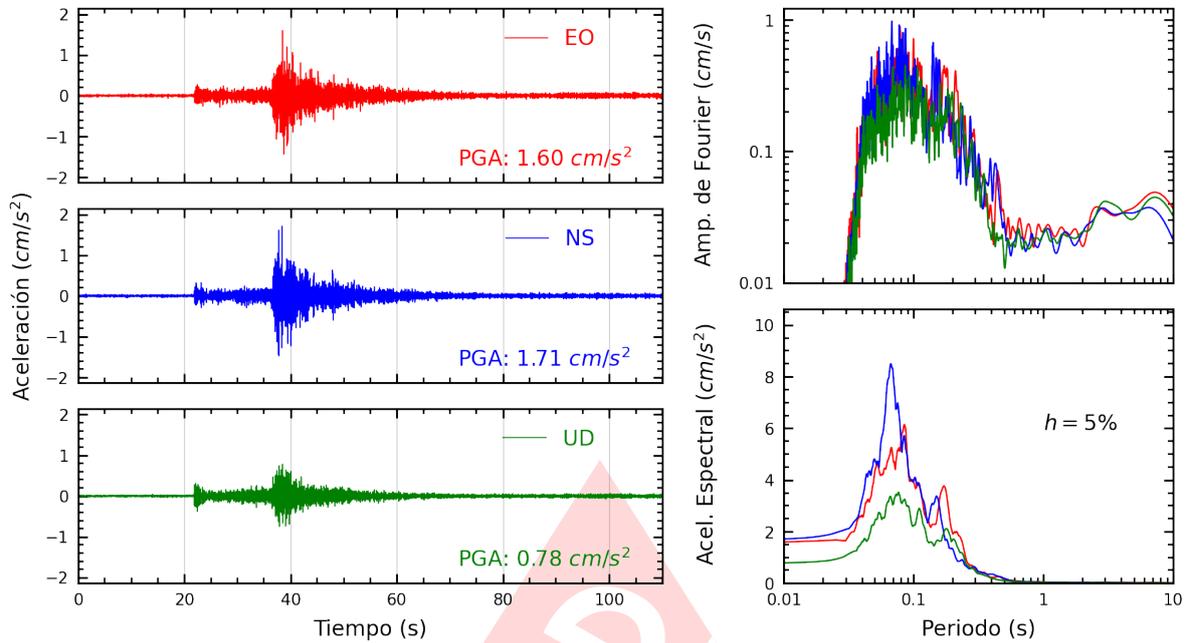
**Figura A.14:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CEPRE. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



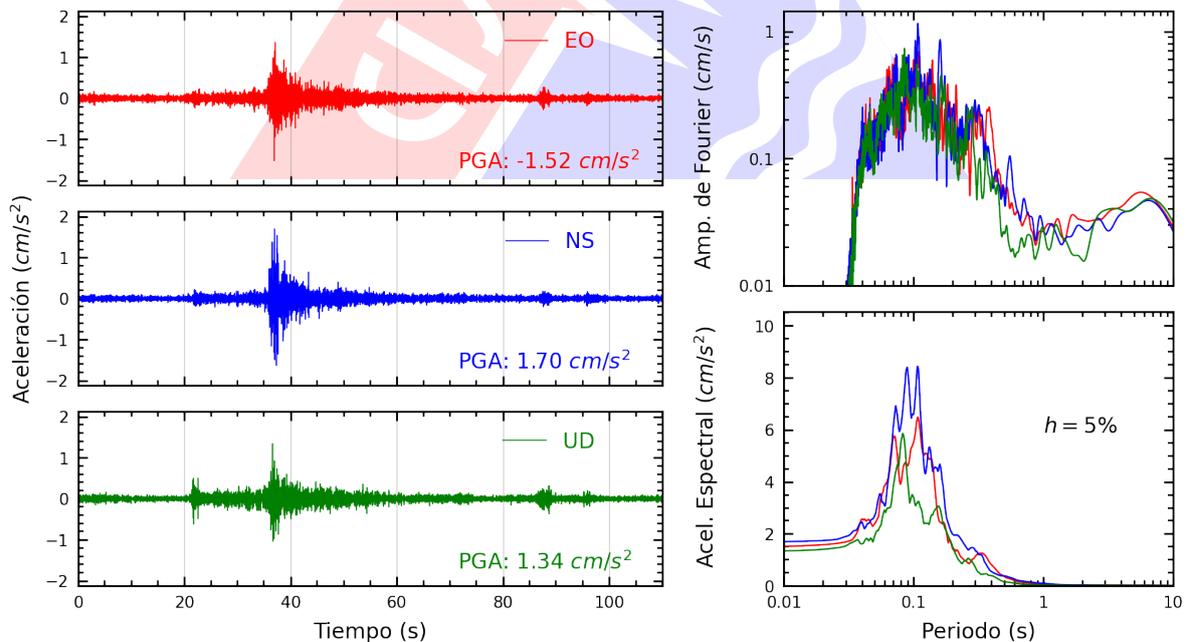
**Figura A.15:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



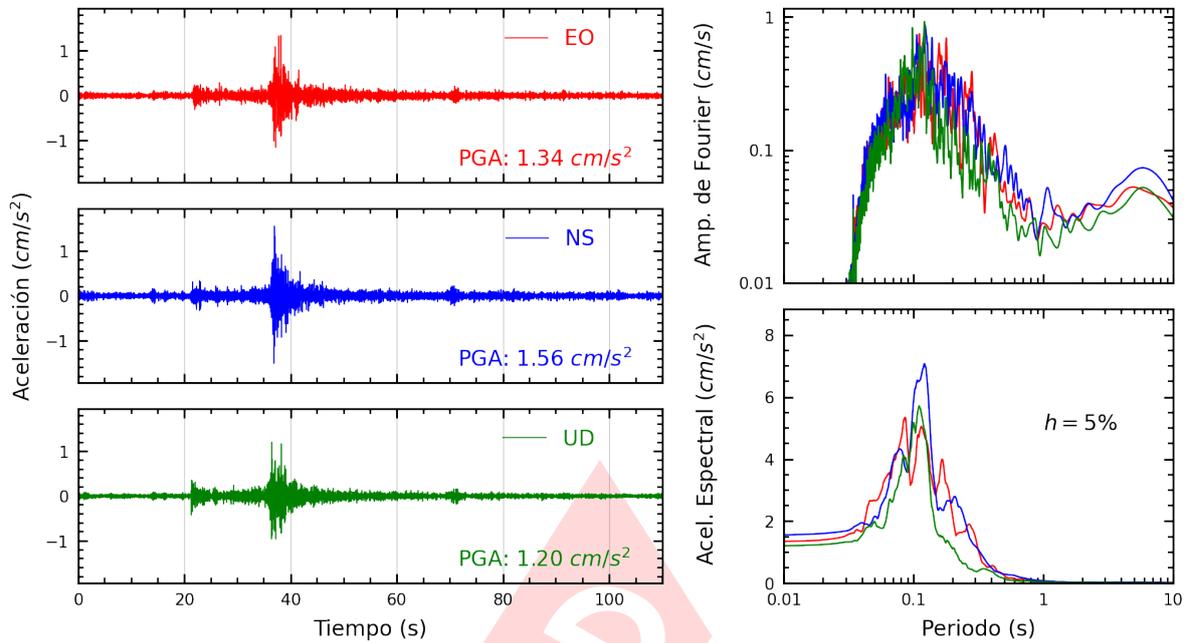
**Figura A.16:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación RAMON. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



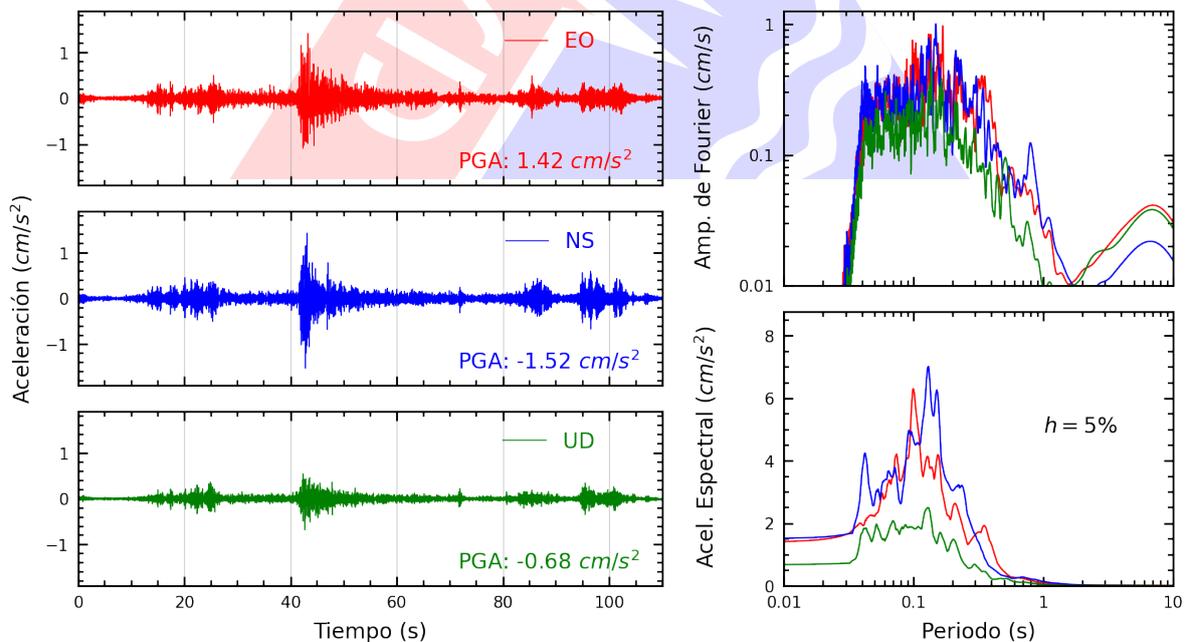
**Figura A.17:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



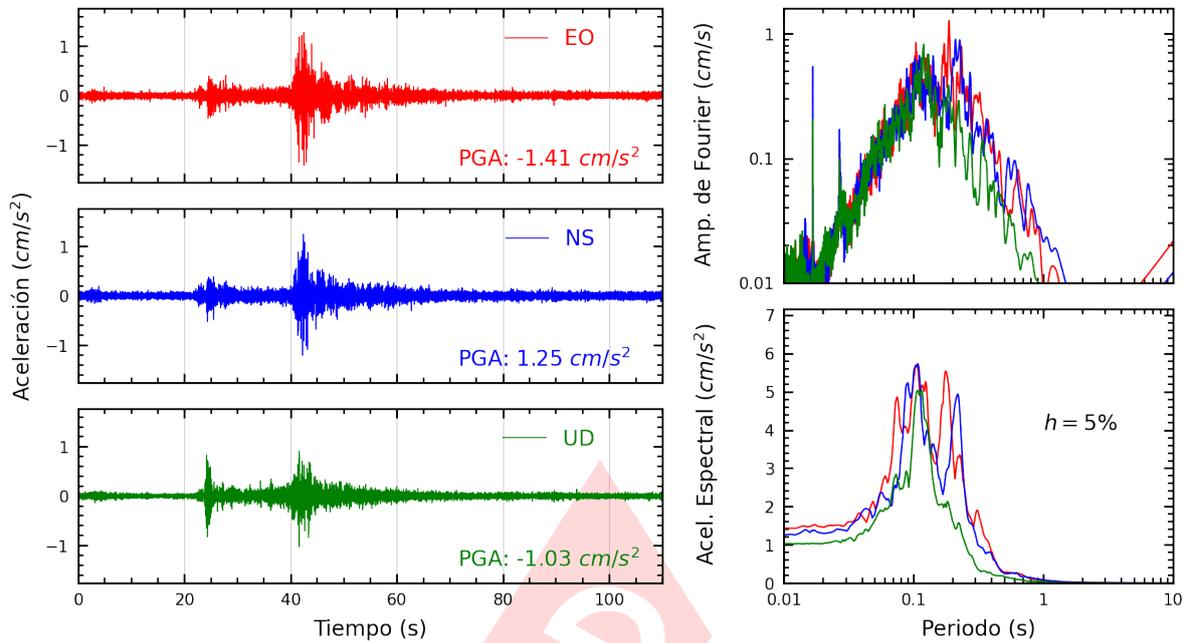
**Figura A.18:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MADRE. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



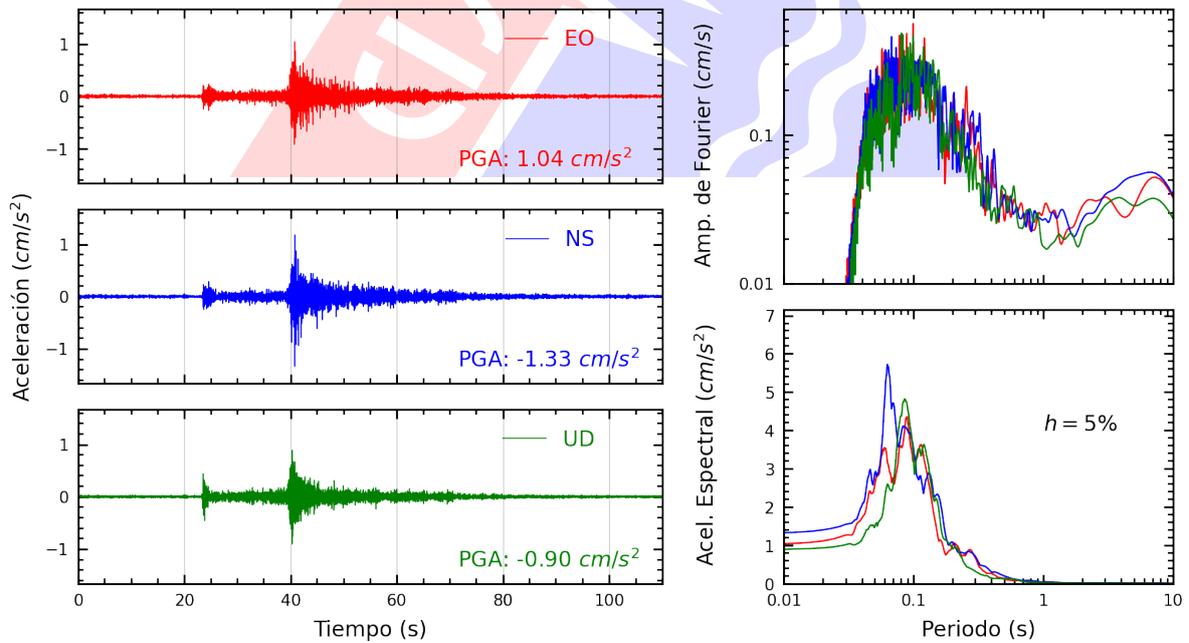
**Figura A.19:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación NISTA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



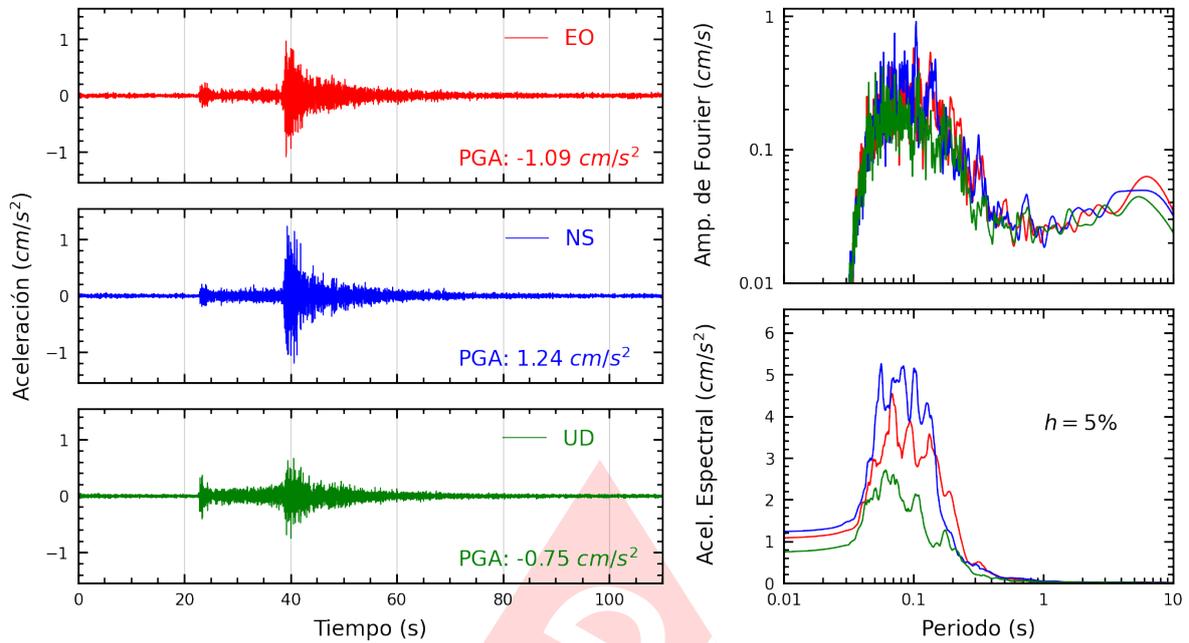
**Figura A.20:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación BRISA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



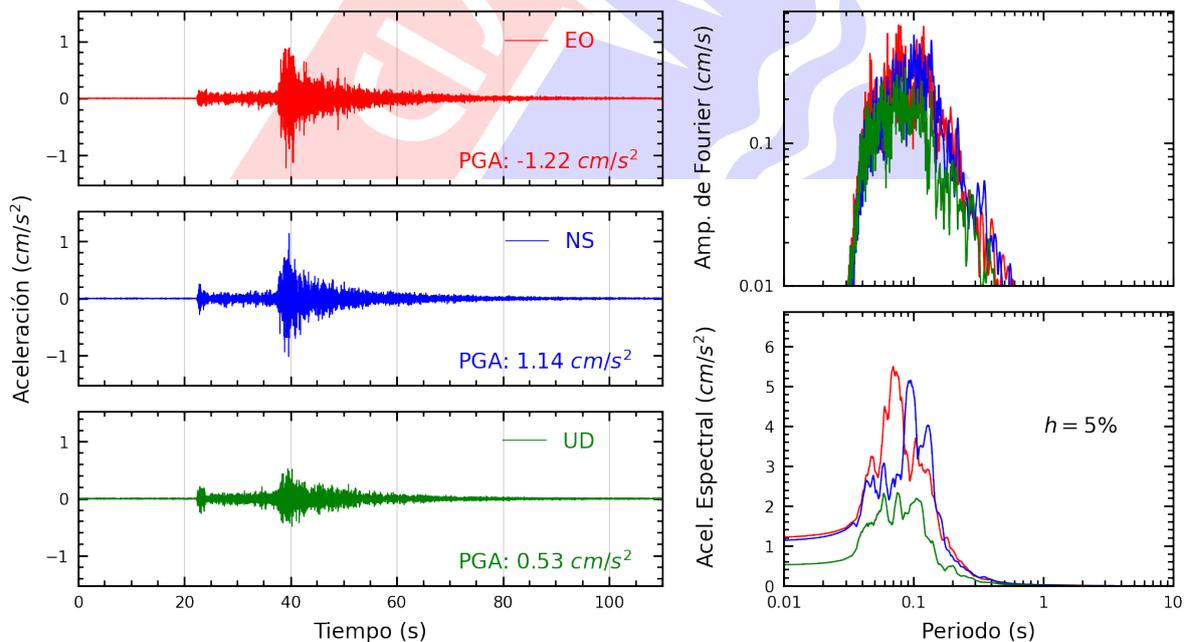
**Figura A.21:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHO. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



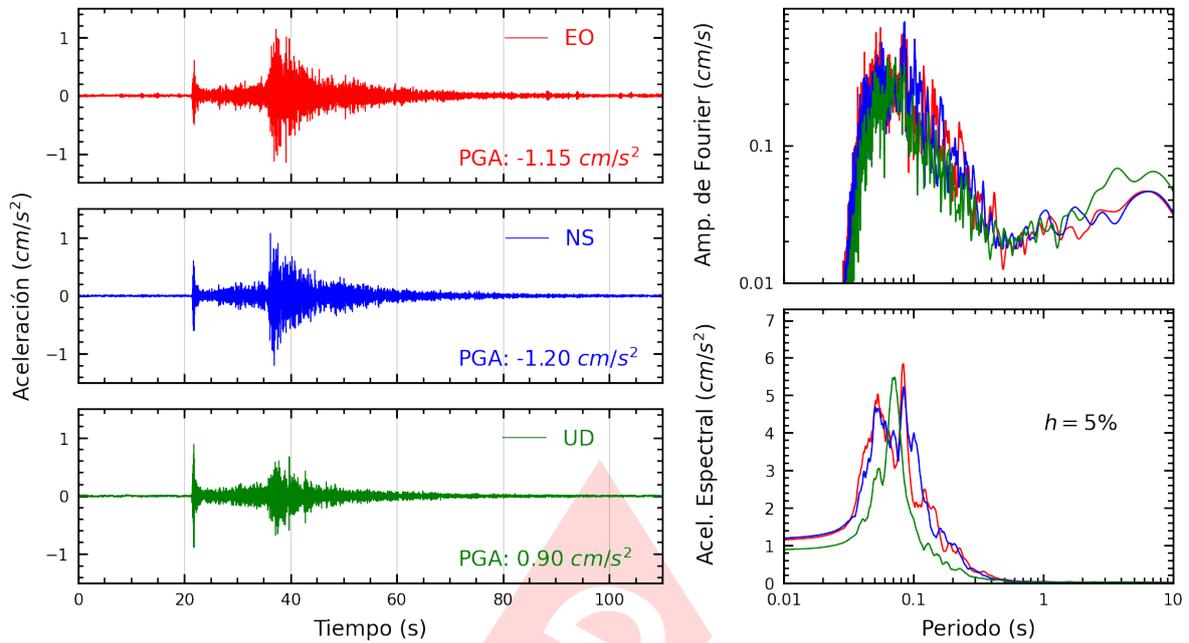
**Figura A.22:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



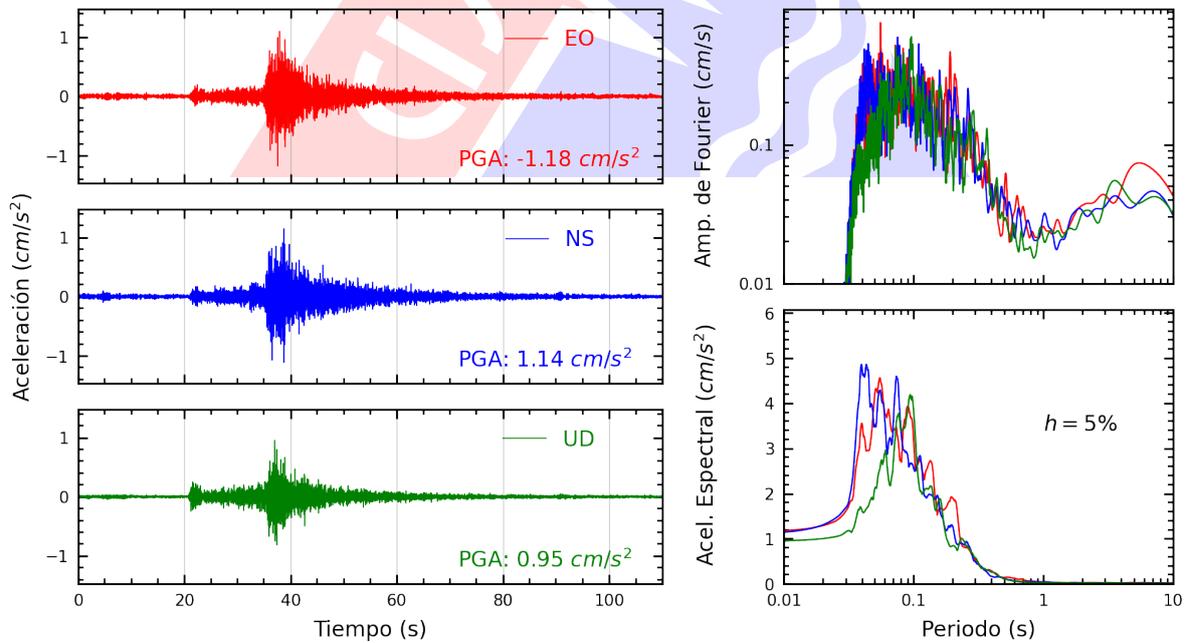
**Figura A.23:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CENEP. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



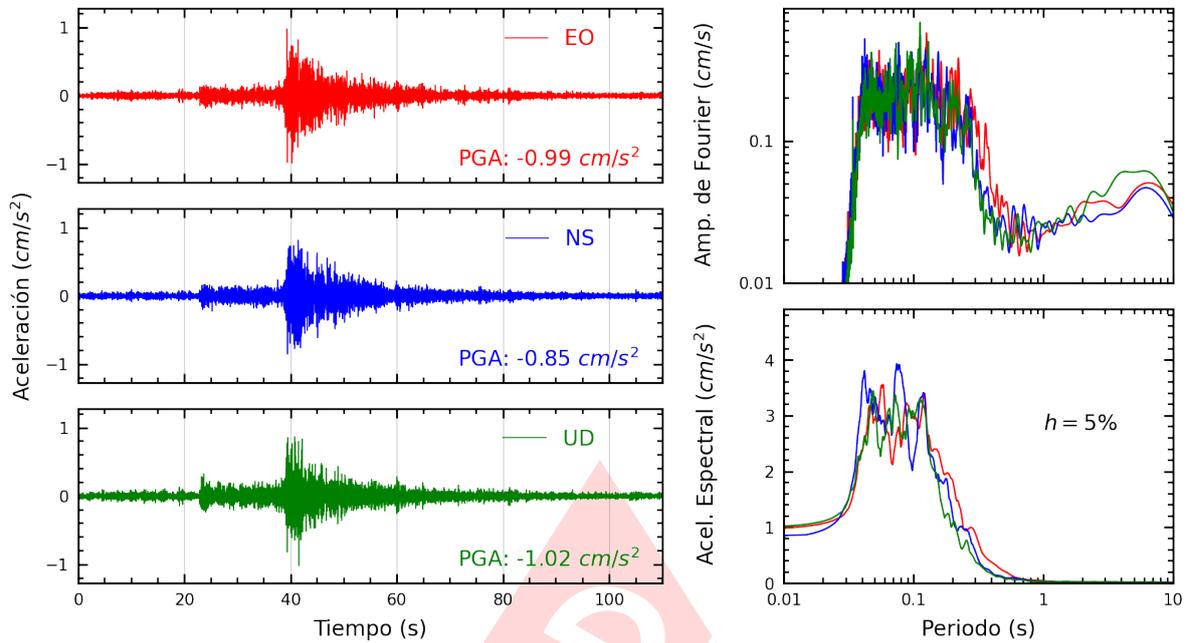
**Figura A.24:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



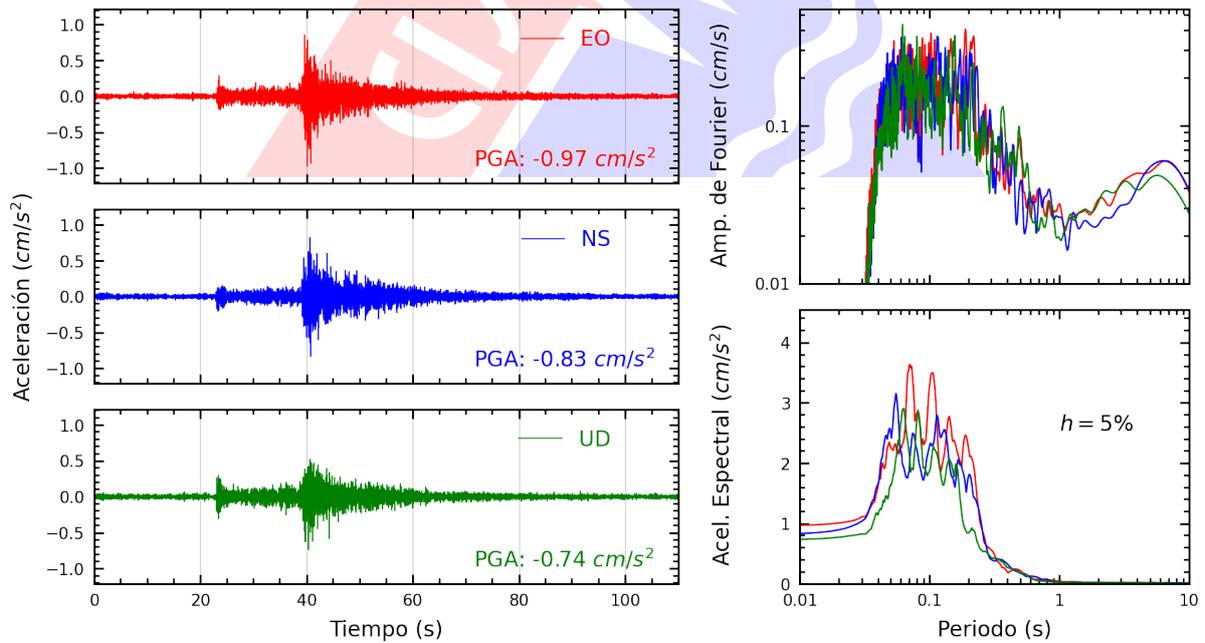
**Figura A.25:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



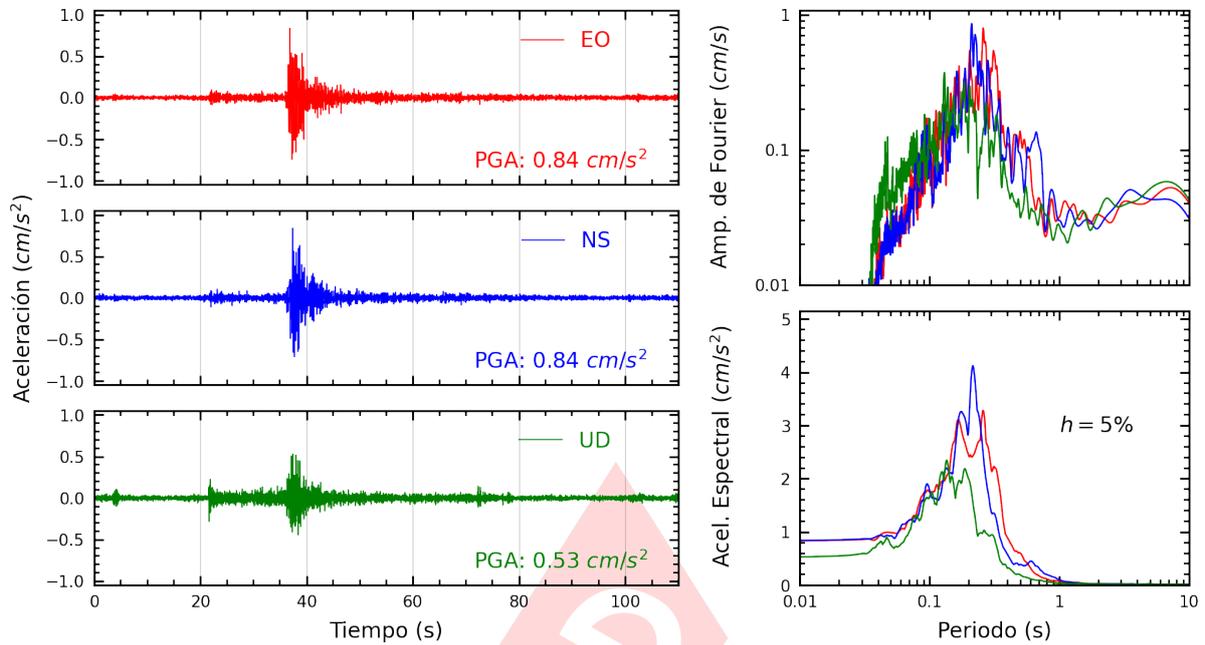
**Figura A.26:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



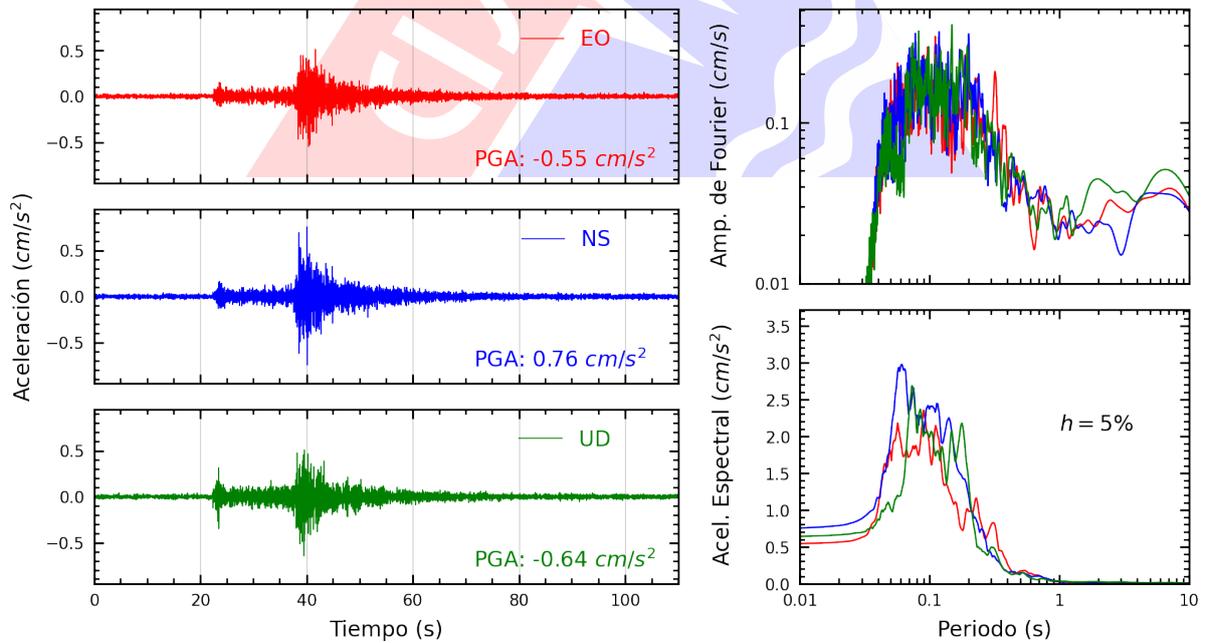
**Figura A.27:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USMP. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



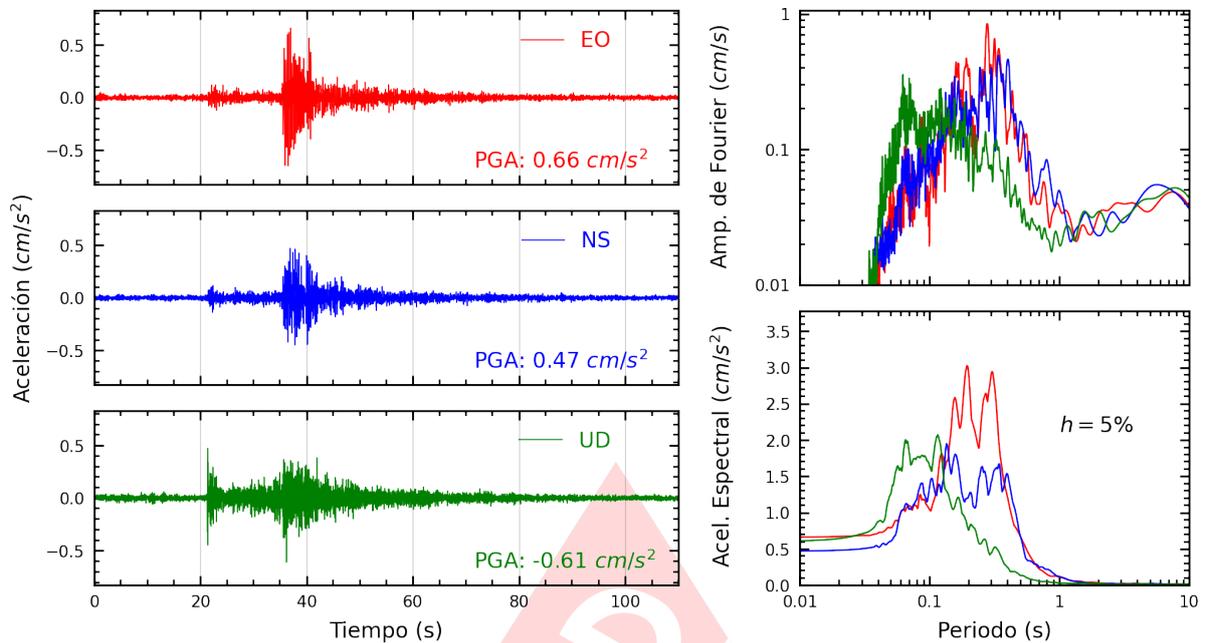
**Figura A.28:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



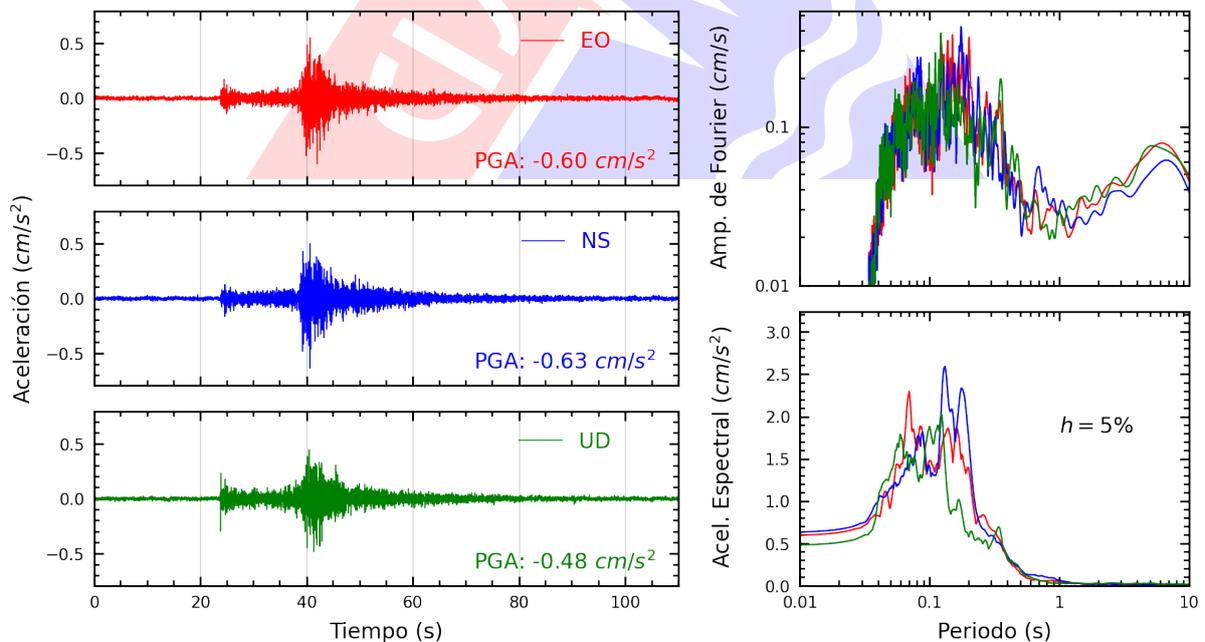
**Figura A.29:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DSMI. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



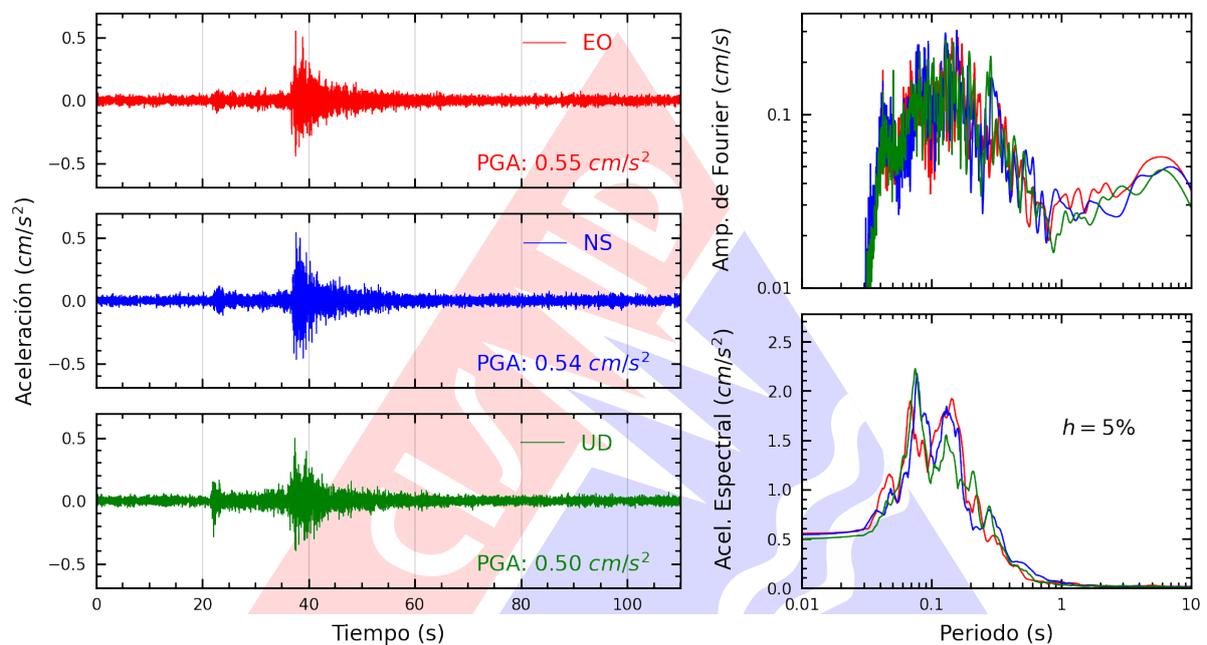
**Figura A.30:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



**Figura A.31:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ACAPU. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



**Figura A.32:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMSM. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local)



**Figura A.33:** Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación BONDY. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (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 Huacho, Huaura - Lima del 16 de julio de 2022 a las 13:55:00 (hora local) . . . . .                            | 6  |
| A.1.  | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DEFEN. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 8  |
| A.2.  | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ANCON. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 8  |
| A.3.  | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SROSA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 9  |
| A.4.  | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAB. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 9  |
| A.5.  | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNTEL. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 10 |
| A.6.  | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación INDEP. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 10 |
| A.7.  | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCOLI. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 11 |
| A.8.  | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CARAL. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 11 |
| A.9.  | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación AMORE. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 12 |
| A.10. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación JALVA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 12 |
| A.11. | Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación OLIVO. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 13 |



|  |    |
|--|----|
| A.12.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNAB. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . .  | 13 |
| A.13.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MDPP. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . .  | 14 |
| A.14.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CEPRE. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 14 |
| A.15.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación VHAYA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 15 |
| A.16.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación RAMON. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 15 |
| A.17.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación FICPE. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 16 |
| A.18.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación MADRE. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 16 |
| A.19.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación NISTA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 17 |
| A.20.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación BRISA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 17 |
| A.21.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SCCHO. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 18 |
| A.22.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación SERVI. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 18 |
| A.23.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación CENEP. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 19 |
| A.24.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ATARJ. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 19 |
| A.25.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UCSS. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . .  | 20 |
| A.26.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación COMAS. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 20 |



|  |    |
|--|----|
| A.27.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación USMP. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . .  | 21 |
| A.28.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación IMCA. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . .  | 21 |
| A.29.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación DSMI. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . .  | 22 |
| A.30.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNFV. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . .  | 22 |
| A.31.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación ACAPU. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 23 |
| A.32.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación UNMSM. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 23 |
| A.33.Registros tiempo-historia, espectros de Fourier y de respuesta en las direcciones EO, NS y vertical de la estación BONDY. Sismo de Huacho, Huaura - Lima de 2022-07-16, 13:55:00 (Hora local) . . . . . | 24 |

# 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 Huacho, Huaura - Lima del 16 de julio de 2022 a las 13:55:00 (hora local) . . . . . | 2 |