

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

Acelerogramas del Sismo de Yauyos, Yauyos – Lima
del 18 de abril del 2021

El 18 de abril del 2021 a las 09:51:56 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 20 km al suroeste de Yauyos, Yauyos - Lima (Fuente: IGP). Las características sísmicas del evento se resumen en la Tabla N° 1 y la ubicación del epicentro, así como de las estaciones acelerográficas más cercanas, se muestra en la Figura N° 1.

Tabla N° 1. Datos sísmicos (Fuente: IGP)

Hora local (UTC-5):	09:51:56
Hora UTC 0:	14:51:56
Latitud (°):	-12.53
Longitud (°):	-76.07
Profundidad (km):	25
Magnitud (M_L):	4.1
Lugar de referencia:	20 km al suroeste de Yauyos, Yauyos - Lima

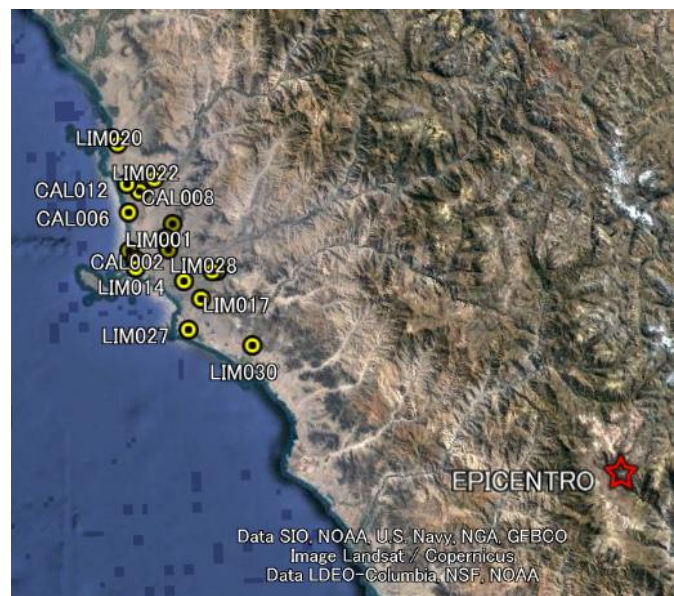


Figura N° 1. Ubicación del epicentro y estaciones cercanas.

En este reporte, la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS) presenta los registros sísmicos obtenidos de este evento correspondiente a diecinueve estaciones acelerográficas ubicadas en la ciudad de Lima, cuya ubicación y valores de aceleración máxima para cada componente, se muestra en la Figura N° 2 y Tabla 2 respectivamente. Estas estaciones cuentan con acelerógrafos de la marca REF TEK modelo 130-SMA.

El máximo valor de PGA registrado en estas estaciones es de -8.82 cm/s^2 en la dirección NS correspondiente a la estación LIM031 (Complejo Deportivo Olaya, Independencia, Lima). Finalmente, en el Anexo adjunto se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos en las veinticuatro estaciones (direcciones EO, NS y vertical). Cabe mencionar que los registros han sido corregidos únicamente por línea base.



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



Tabla Nº 2. Aceleraciones máximas registrados en las estaciones acelerográficas ubicadas en la ciudad de Lima correspondientes al sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 a las 09:51:56 (hora local)

Código	Orientación	Ubicación (Provincia, Departamento)	PGA (cm/s²)
LIM001	EO	Estación Jorge Alva Hurtado, CISMID-FIC-UNI, Rímac, Lima.	4.99
	NS		3.48
	UD		1.41
LIM002	EO	Facultad de Ingeniería Civil, UNI, Rimac, Lima.	-1.75
	NS		1.60
	UD		1.15
LIM010	EO	Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura, Universidad San Martín de Porres, La Molina, Lima	4.53
	NS		7.19
	UD		1.65
LIM014	EO	CENEPRED, San Isidro, Lima.	1.21
	NS		1.44
	UD		-0.99
LIM017	EO	Universidad Ricardo Palma, Surco, Lima	-1.64
	NS		1.93
	UD		-1.42
LIM020	EO	Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, Lima	5.15
	NS		5.56
	US		-3.80
LIM022	EO	Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Puente Piedra, Lima	-2.72
	NS		-3.93
	US		-1.97
LIM023	EO	Estadio José Balta, Municipalidad Distrital de Ancón, Lima	3.50
	NS		3.13
	UD		3.84
LIM024	EO	Municipalidad de Independencia, Independencia, Lima	-4.67
	NS		4.70
	UD		2.82
LIM027	EO	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Campus Villa, Chorrillos, Lima	1.49
	NS		2.42
	UD		0.70
LIM028	EO	Universidad San Ignacio de Loyola Sede La Molina, La Molina, Lima.	-4.37
	NS		3.99
	UD		-2.52
LIM030	EO	Universidad San Ignacio de Loyola, Sede Pachacámac, Lima	1.99
	NS		3.16
	UD		-1.19
LIM031	EO	Complejo Deportivo Olaya, Independencia, Lima	6.31
	NS		-8.82
	UD		3.55



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



Código	Orientación	Ubicación (Provincia, Departamento)	PGA (cm/s²)
CAL002	EO	Colegio San Antonio Marianistas, Bellavista, Callao	-0.97
	NS		-1.14
	UD		0.74
CAL004	EO	Institución Educativa Ramón Castilla Marquesado, Callao, Callao.	1.23
	NS		-1.15
	UD		-1.11
CAL005	EO	Centro de Salud Acapulco, Callao, Callao.	-1.89
	NS		-2.65
	UD		0.62
CAL006	EO	Institución Educativa Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao.	-1.74
	NS		-2.55
	UD		0.96
CAL008	EO	Institución Educativa Antonia Moreno Cáceres, Ventanilla, Callao	-4.02
	NS		-4.37
	UD		-2.75
CAL012	EO	Centro de Salud Defensores de la Patria, Ventanilla, Callao	4.55
	NS		-4.29
	UD		-1.26

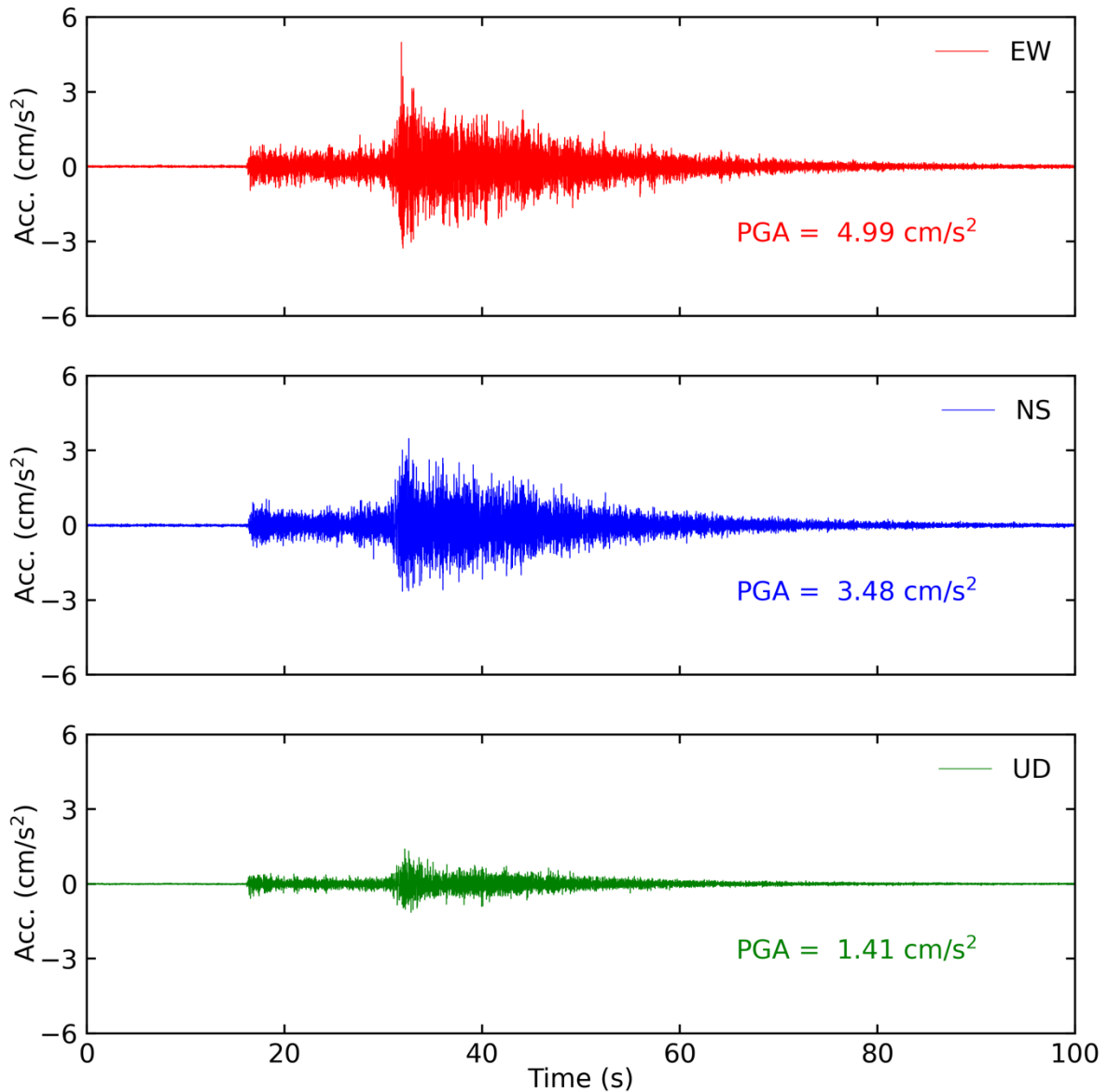


Figura Nº 2. Mapa de ubicación de las estaciones acelerográficas en la ciudad de Lima.

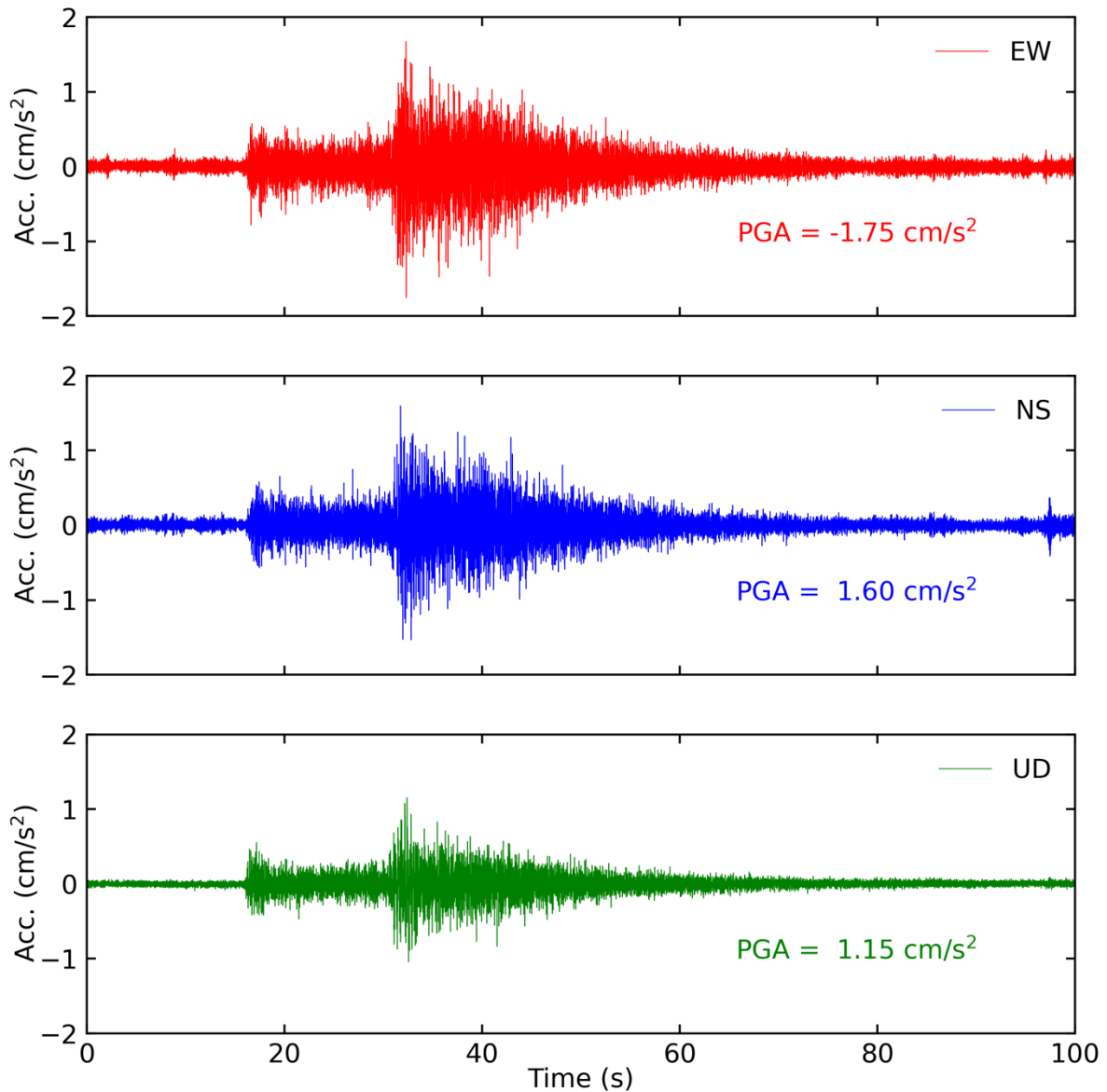


ANEXO

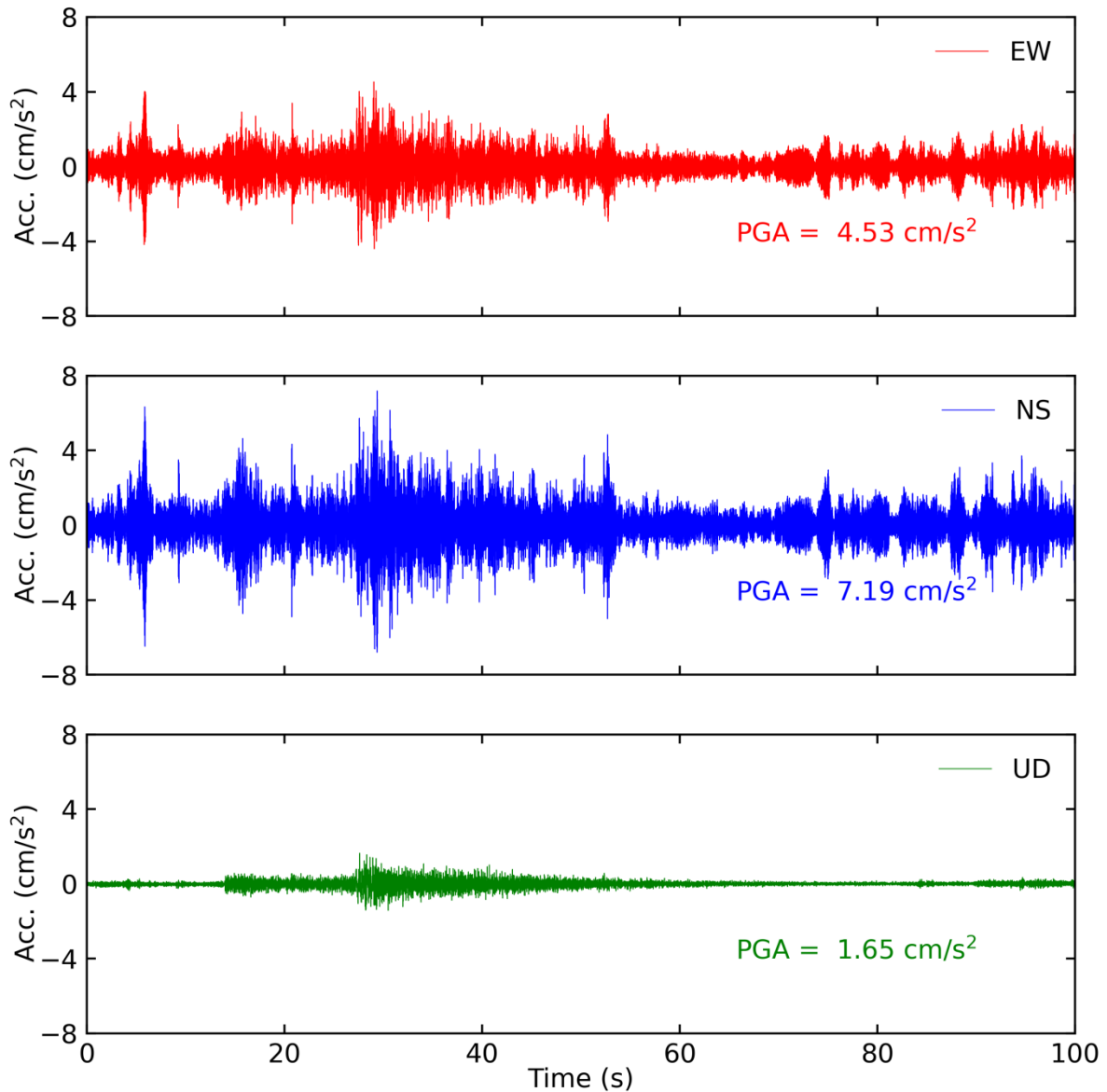
REGISTROS TIEMPO HISTORIA



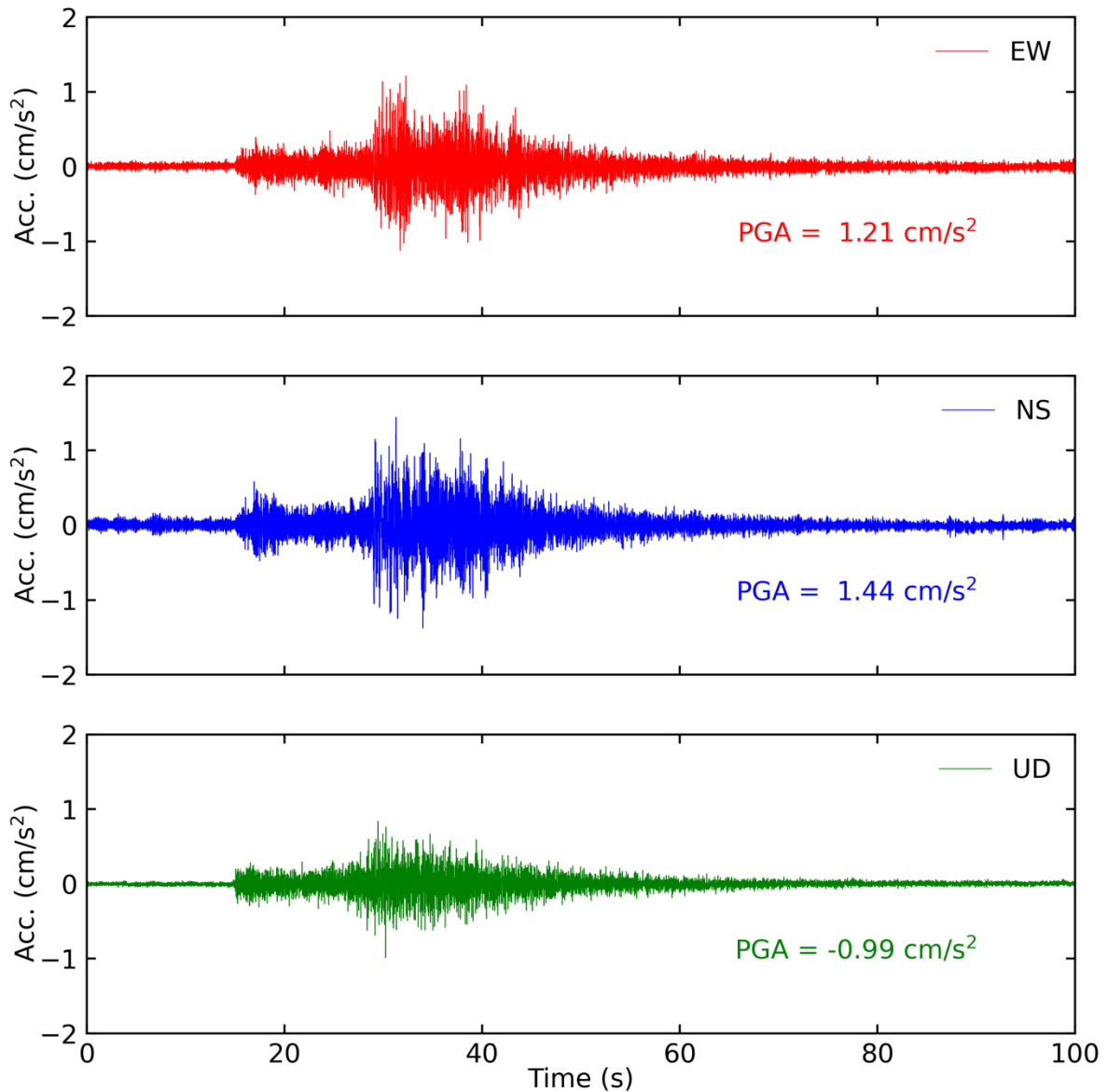
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM001.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



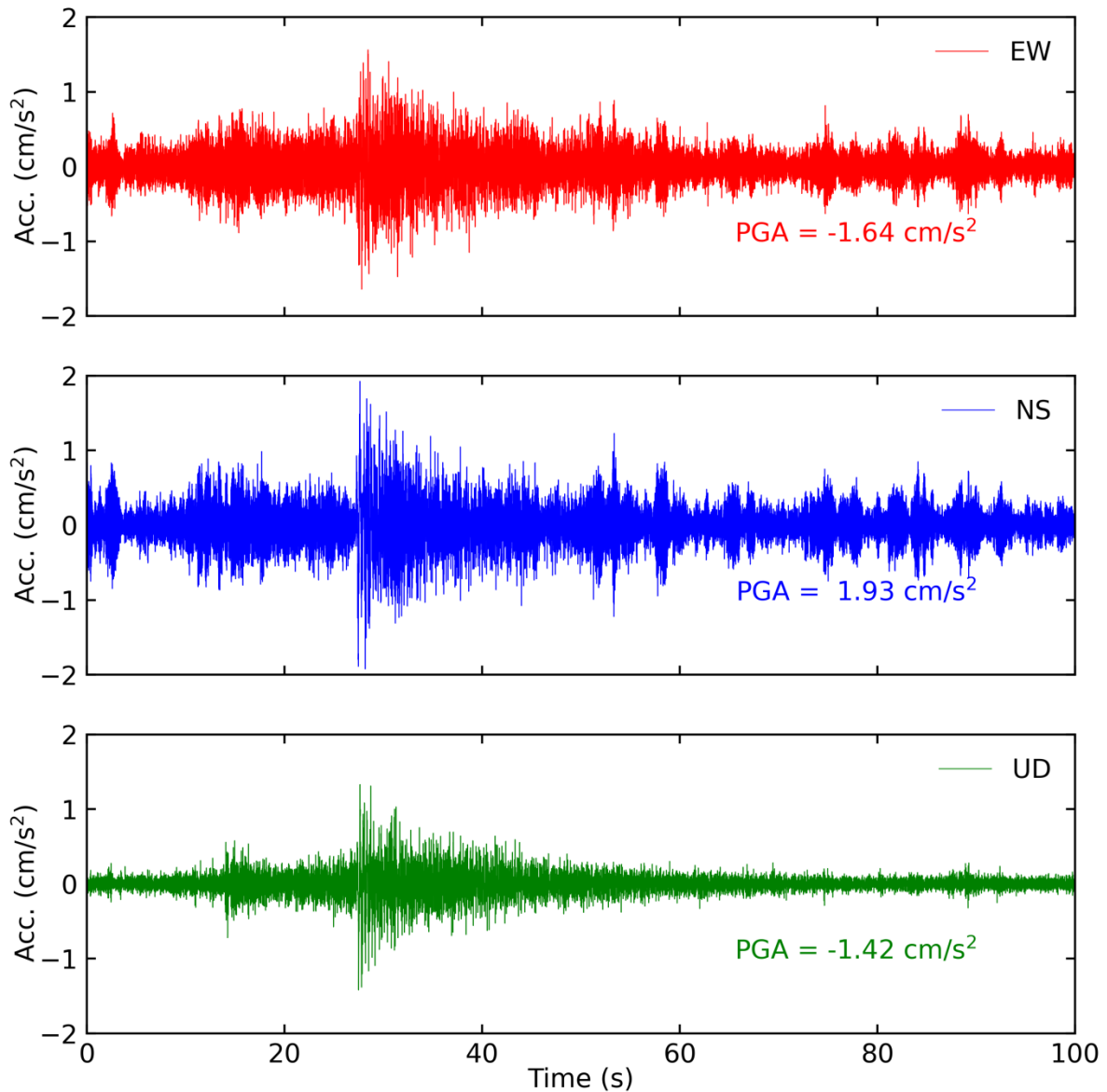
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM002.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



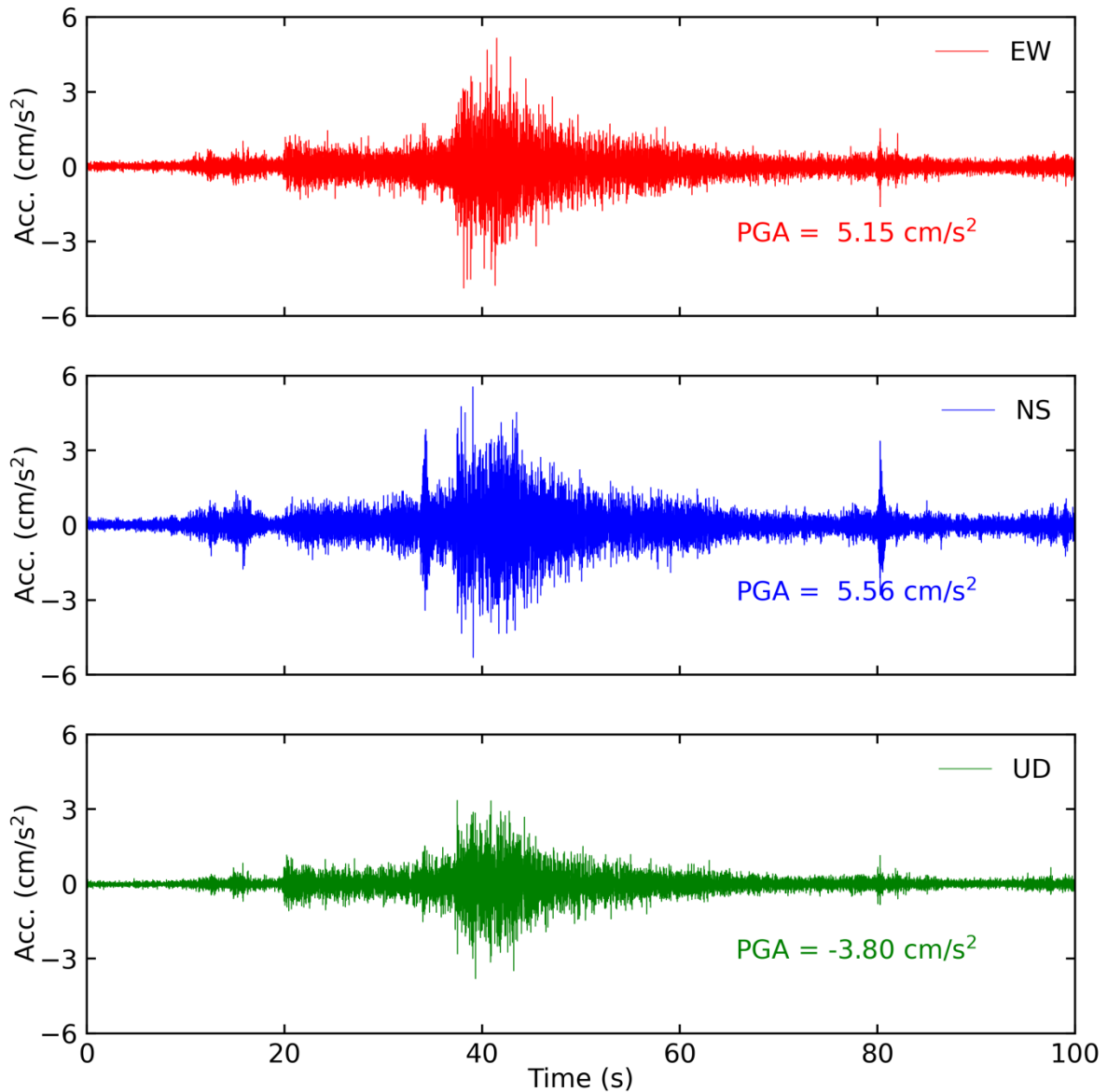
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM010.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



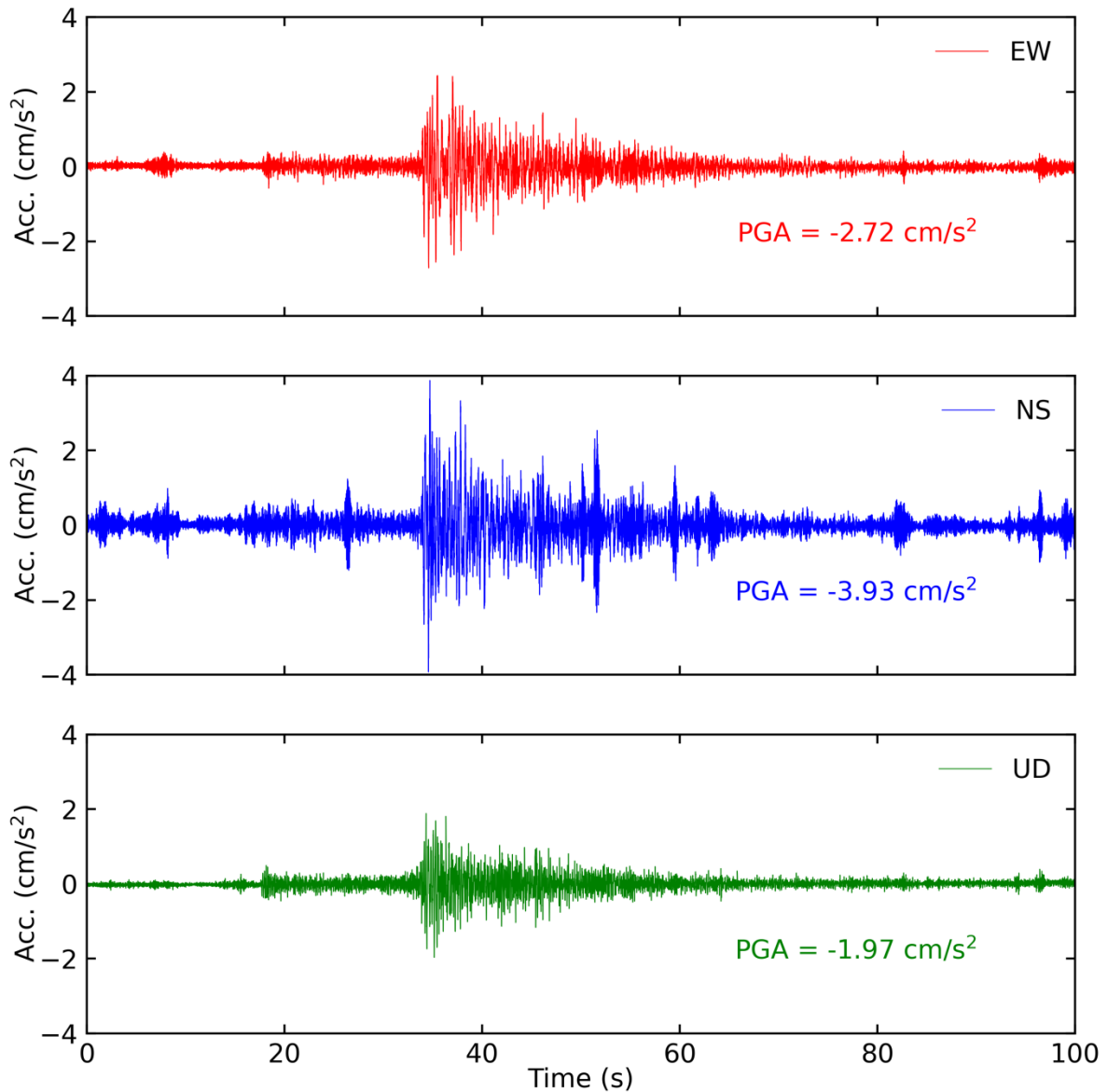
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM014.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



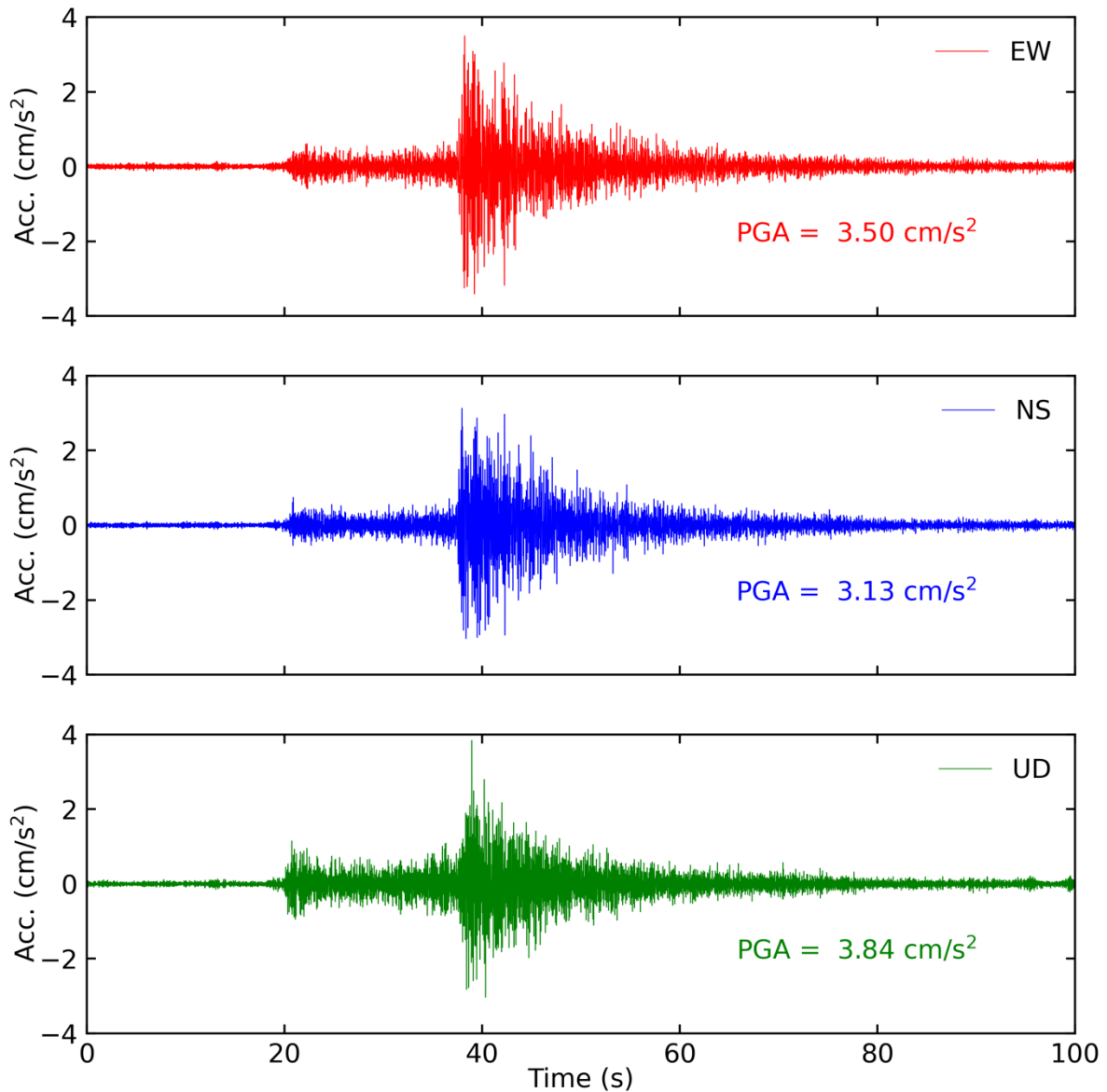
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM017.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



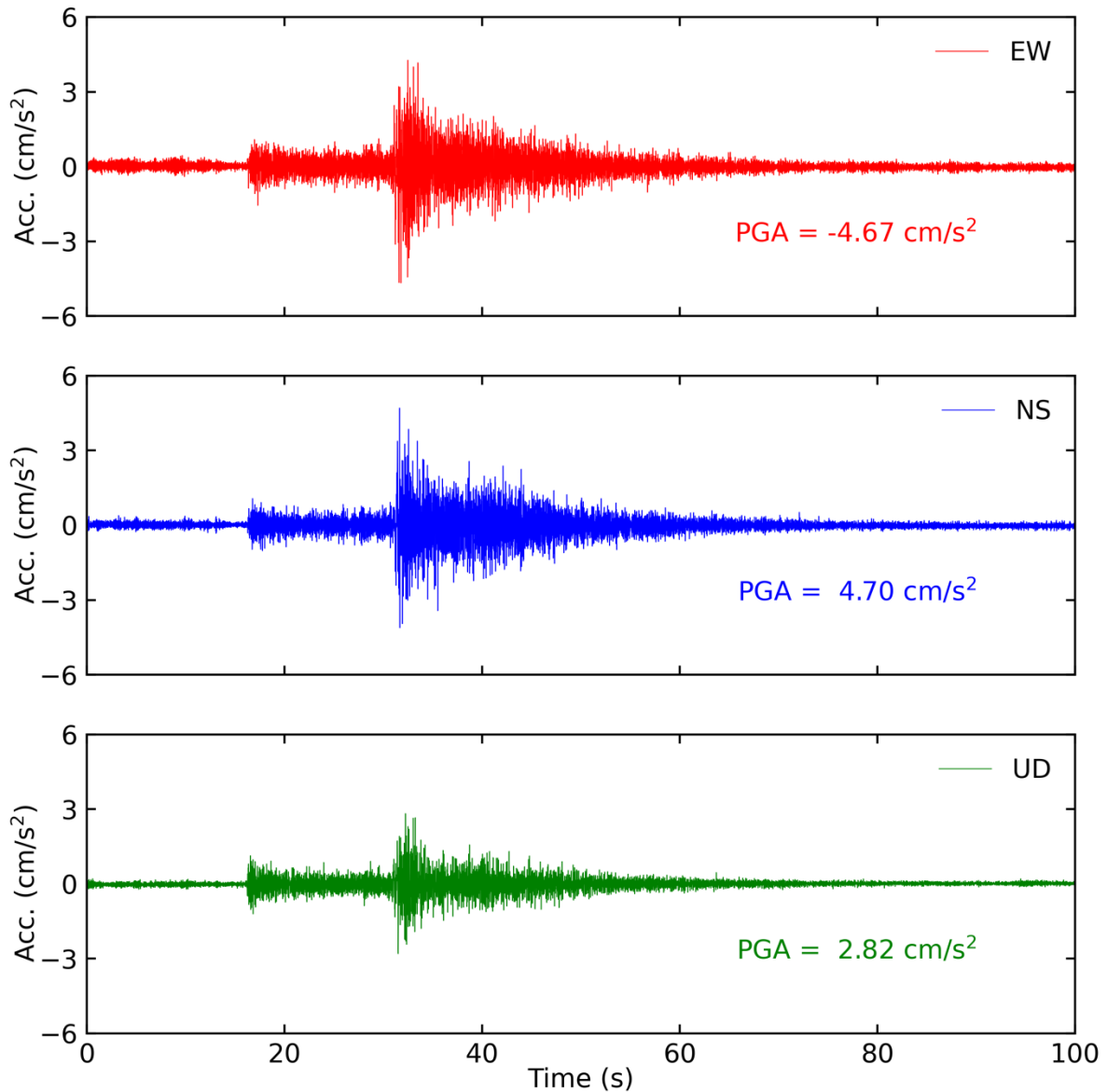
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM020.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



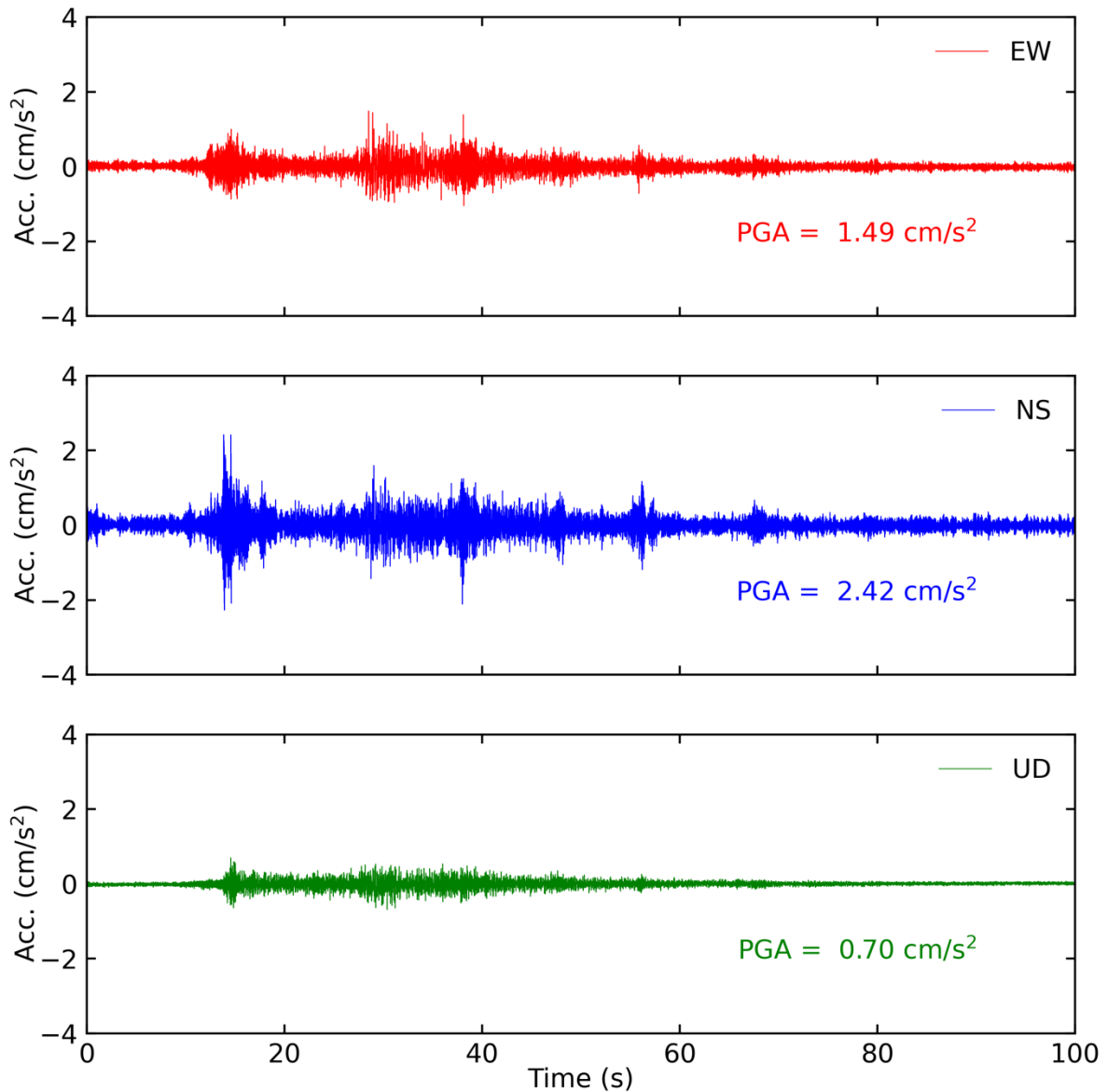
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM022.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



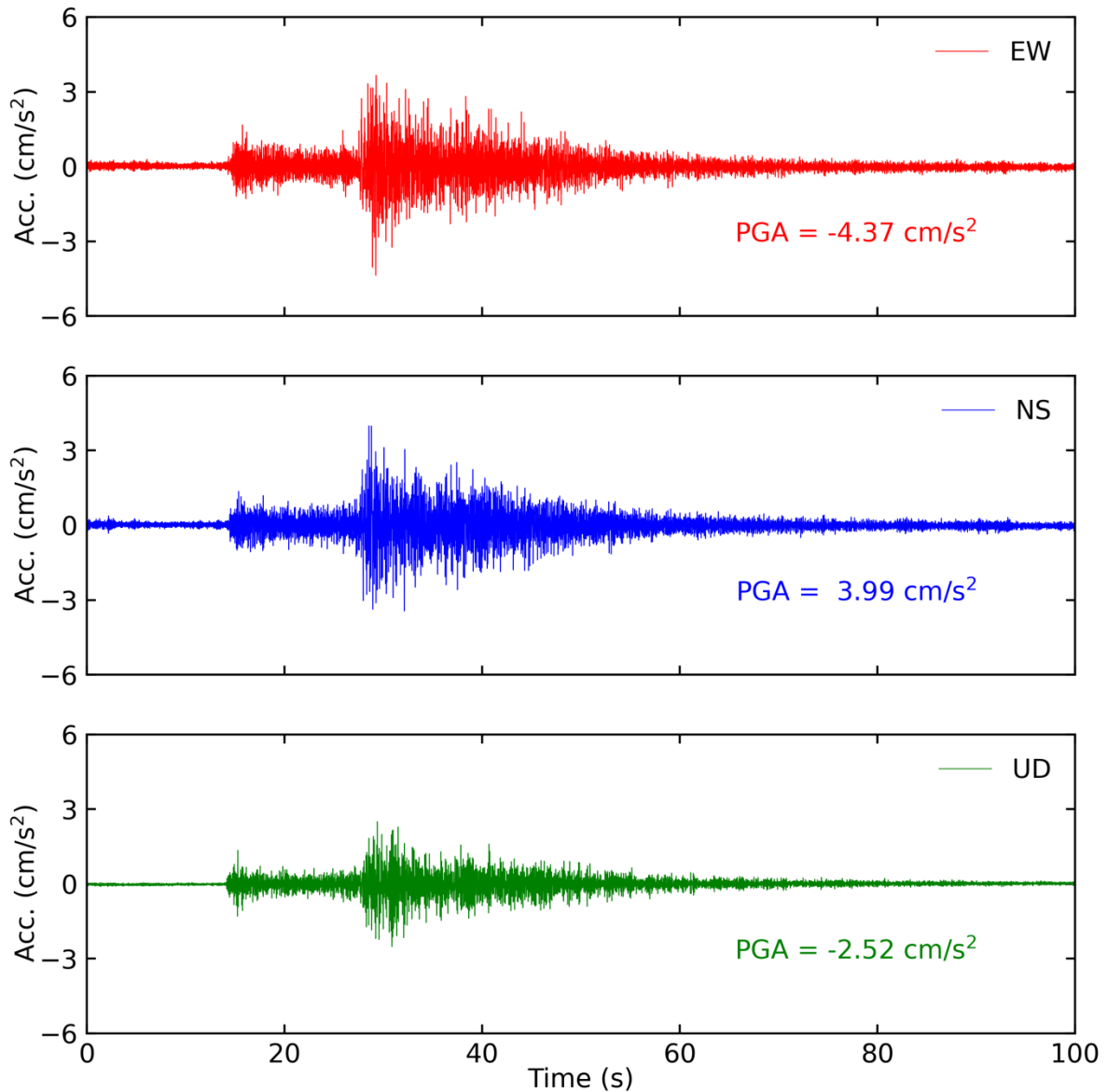
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM023.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



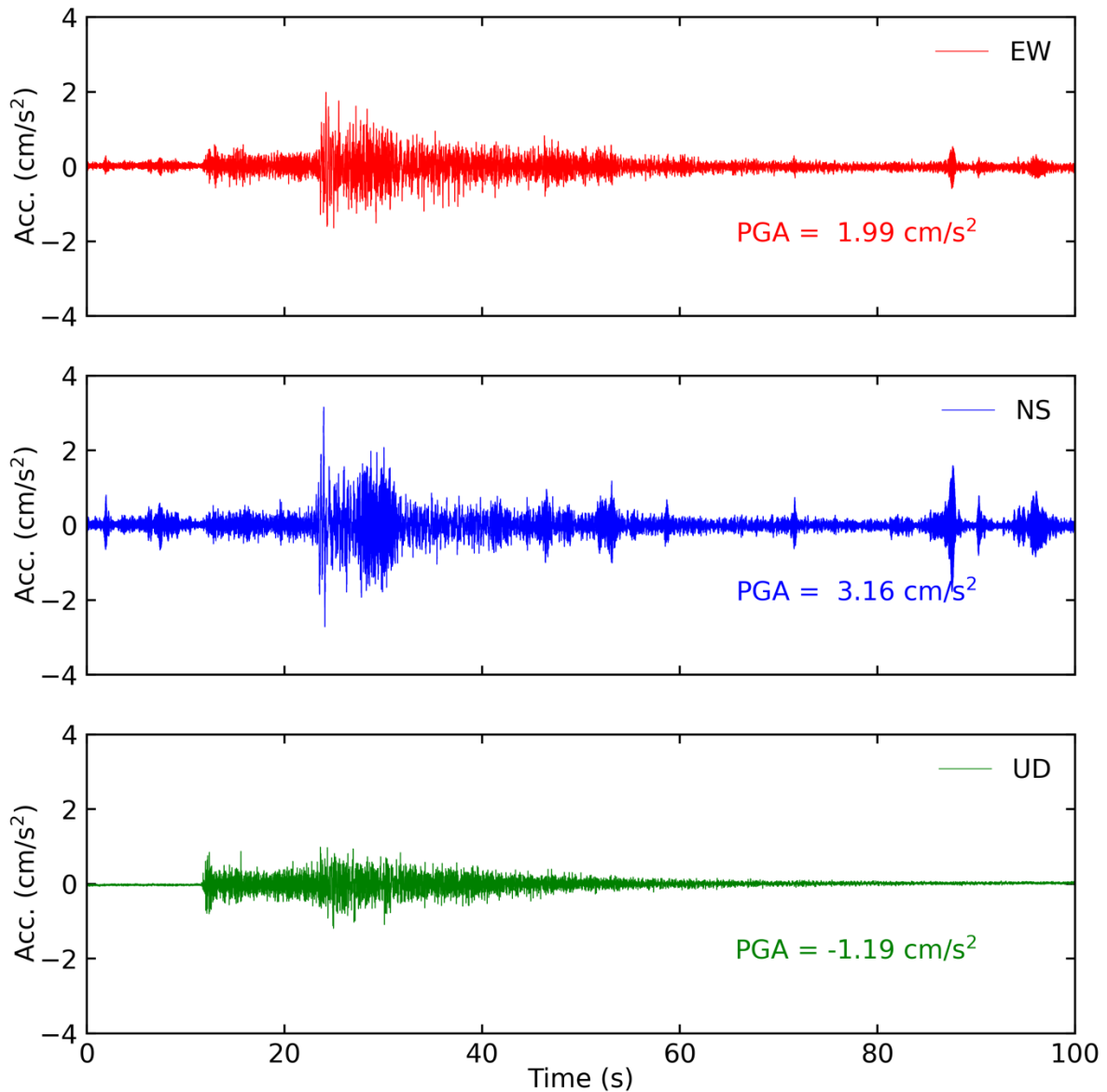
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM024.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



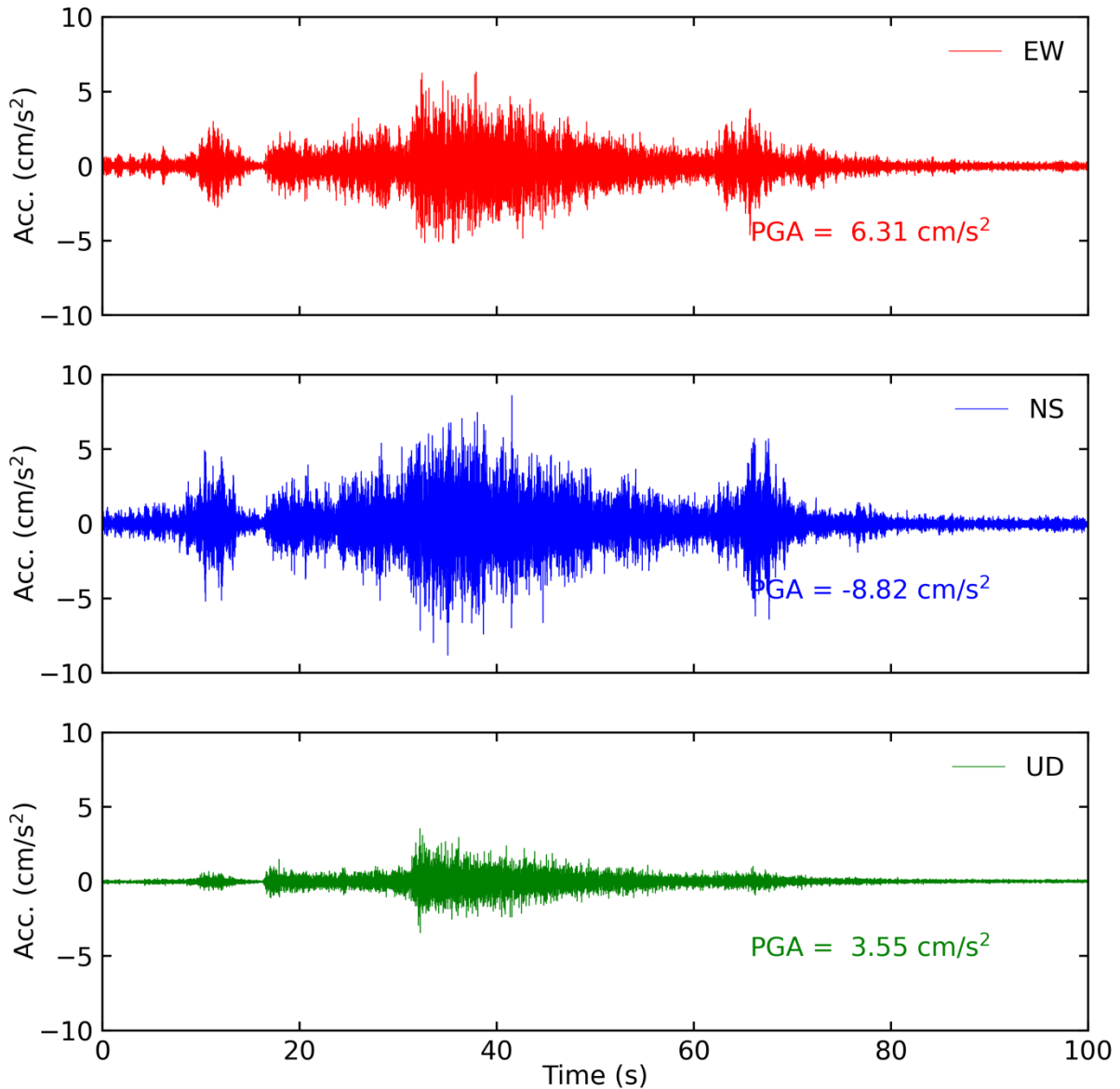
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM027.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



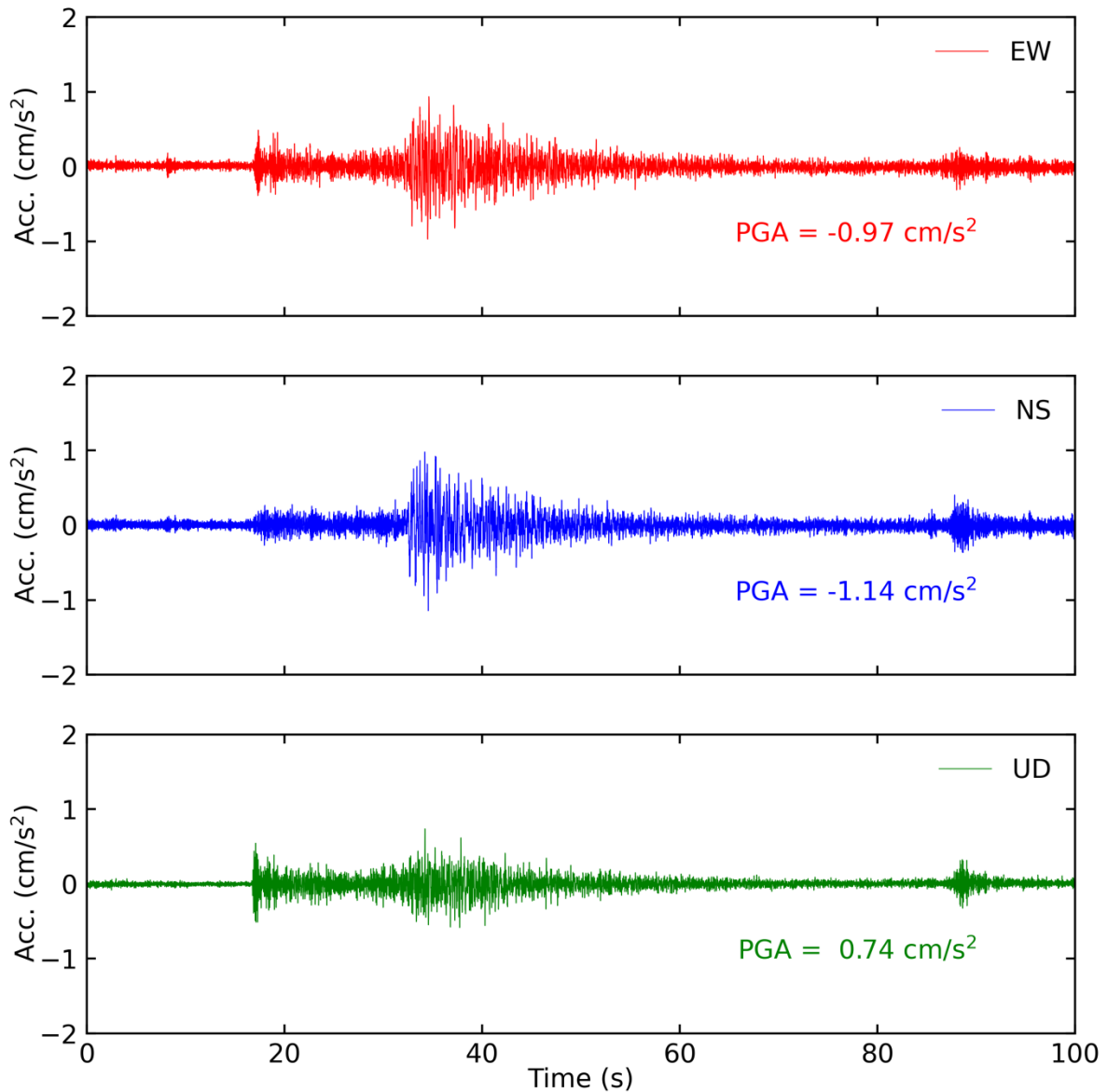
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM028.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



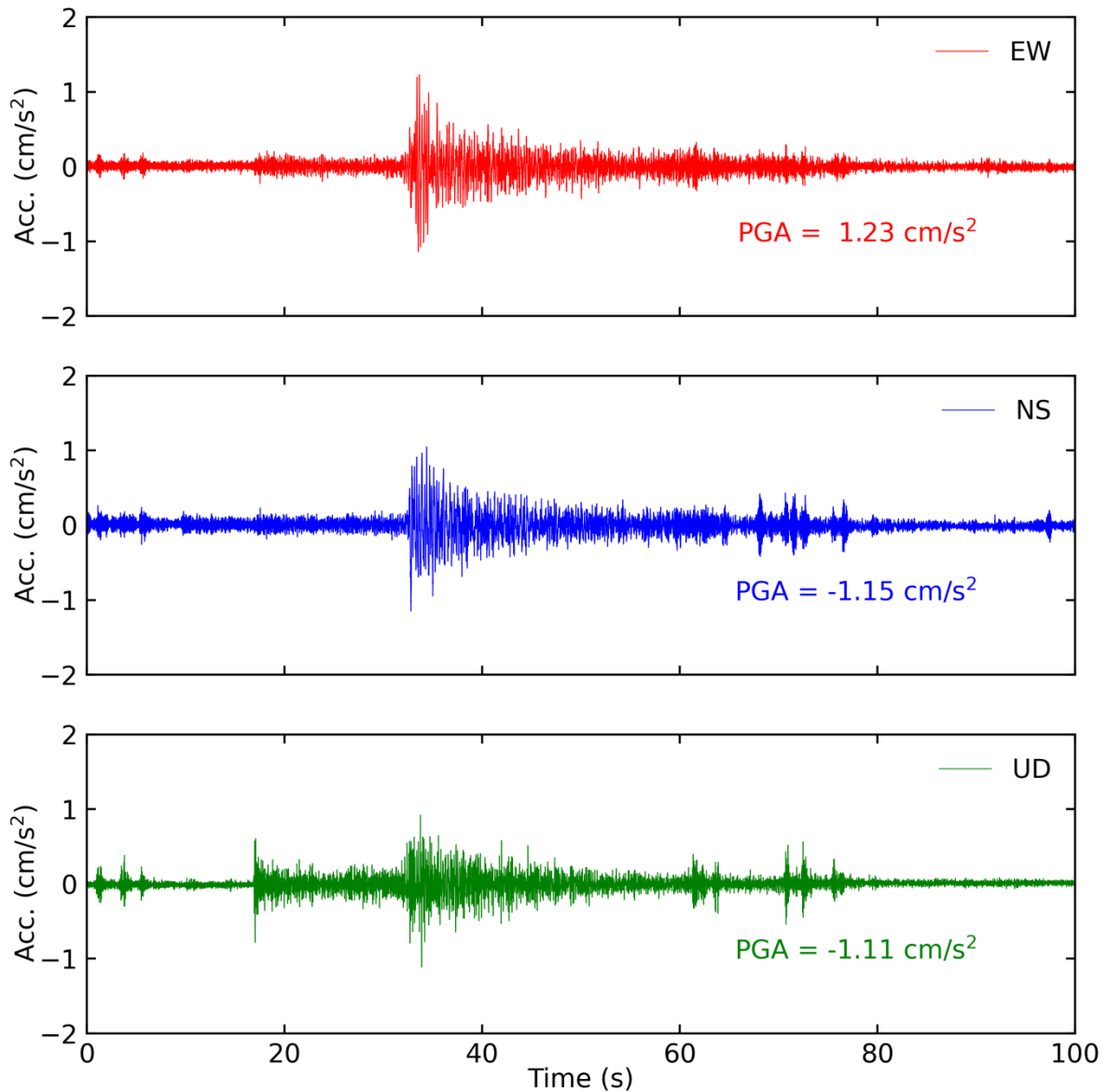
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM030.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



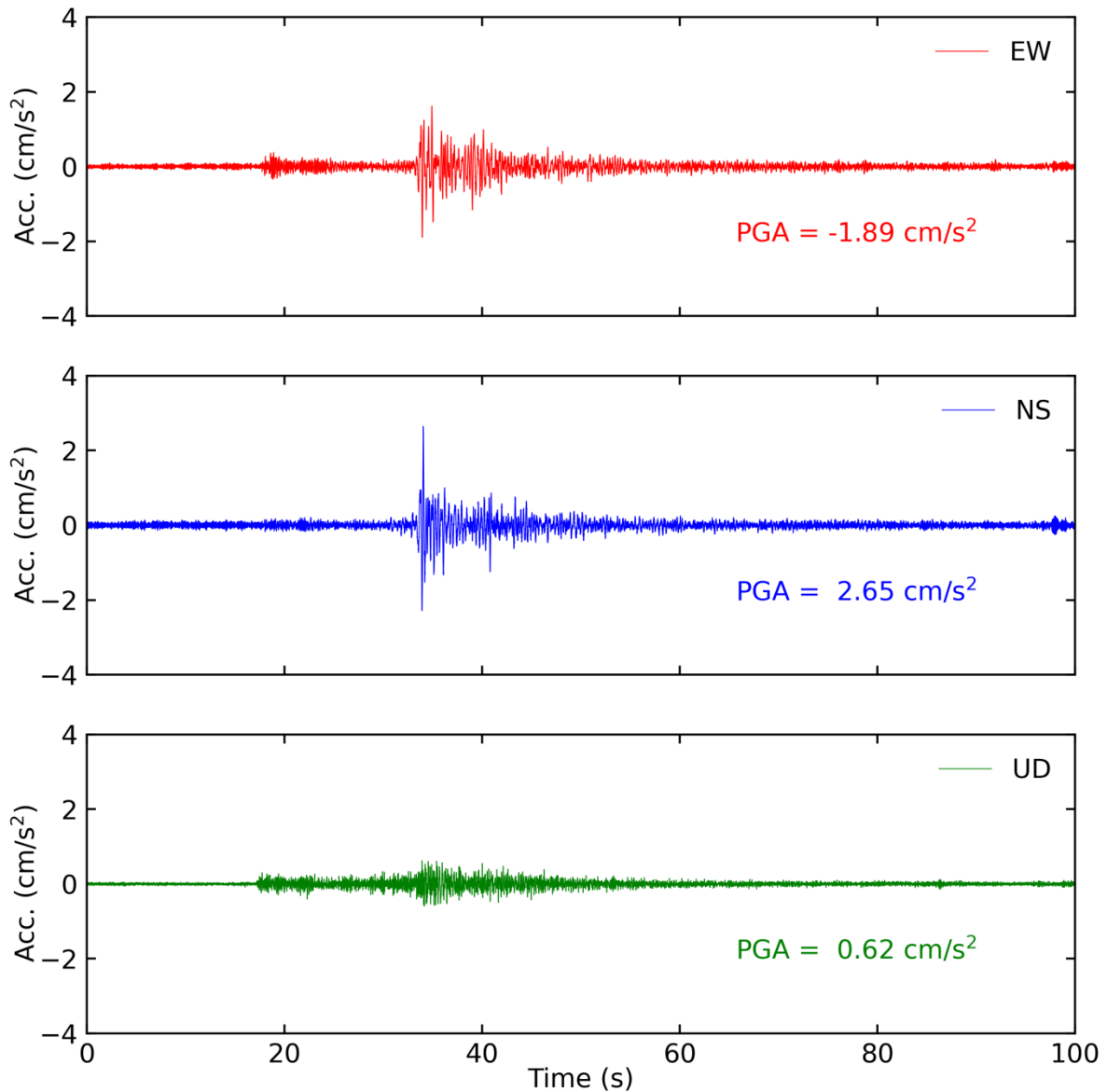
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM031.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



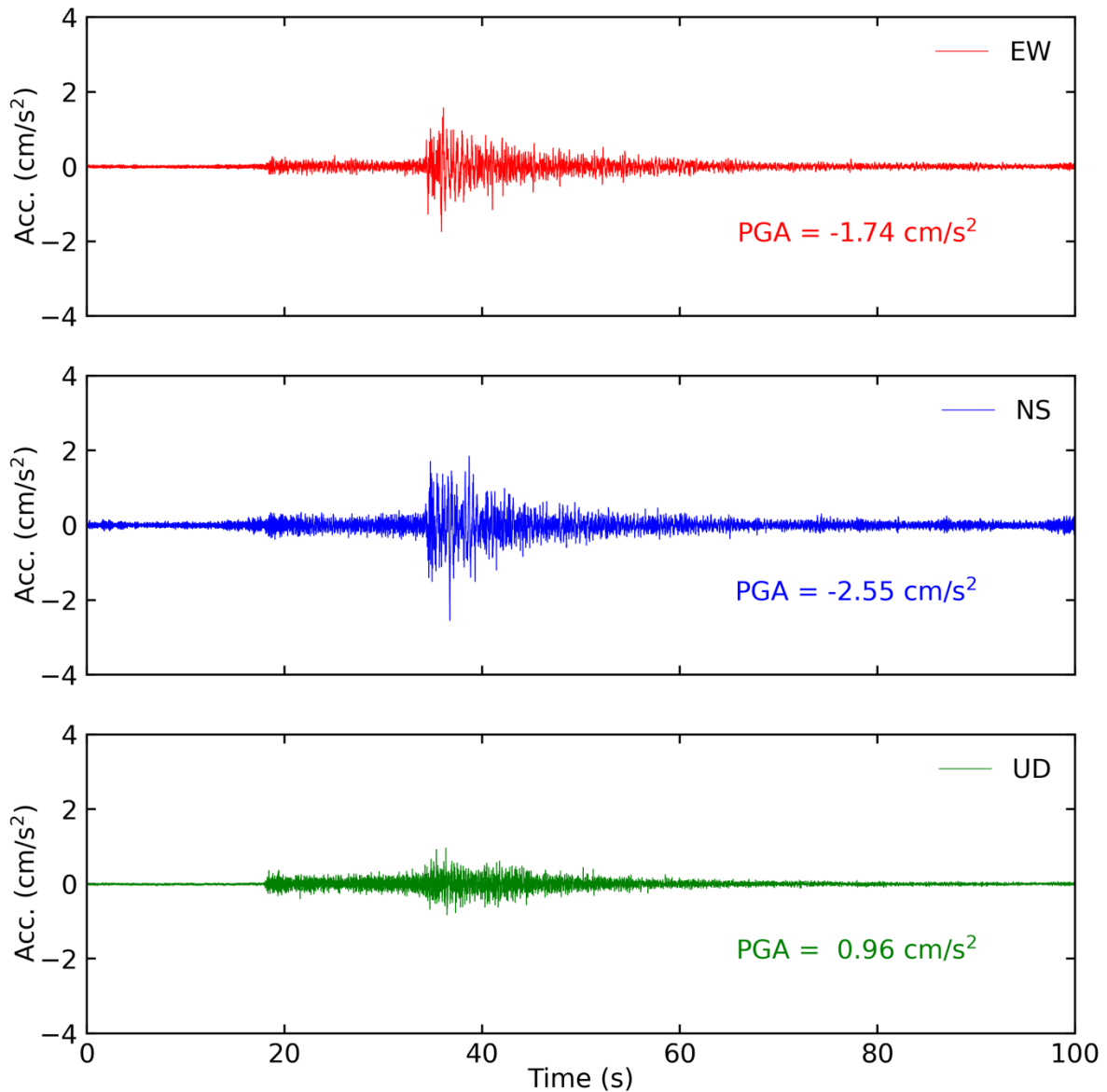
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL002.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



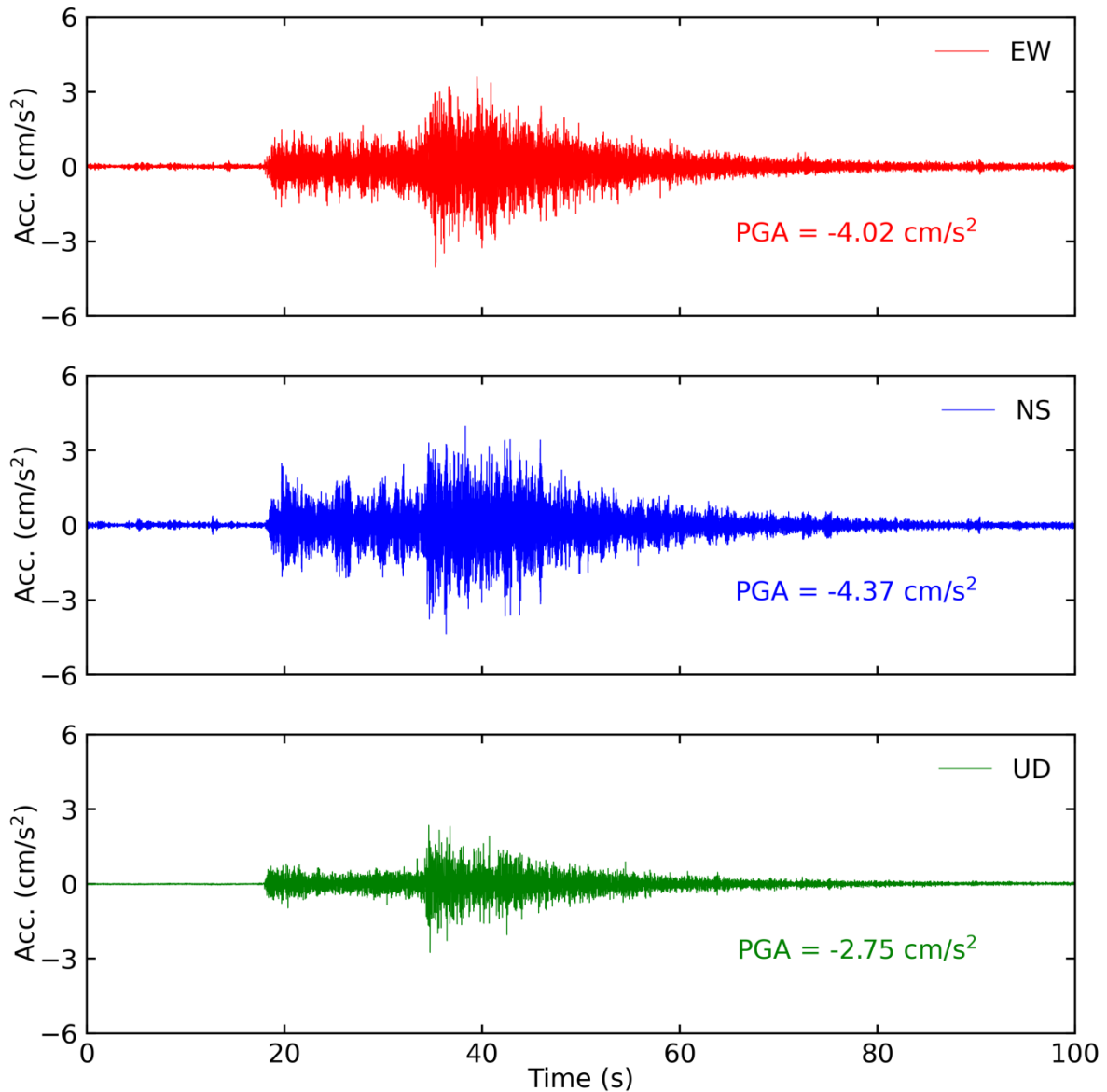
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL004.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



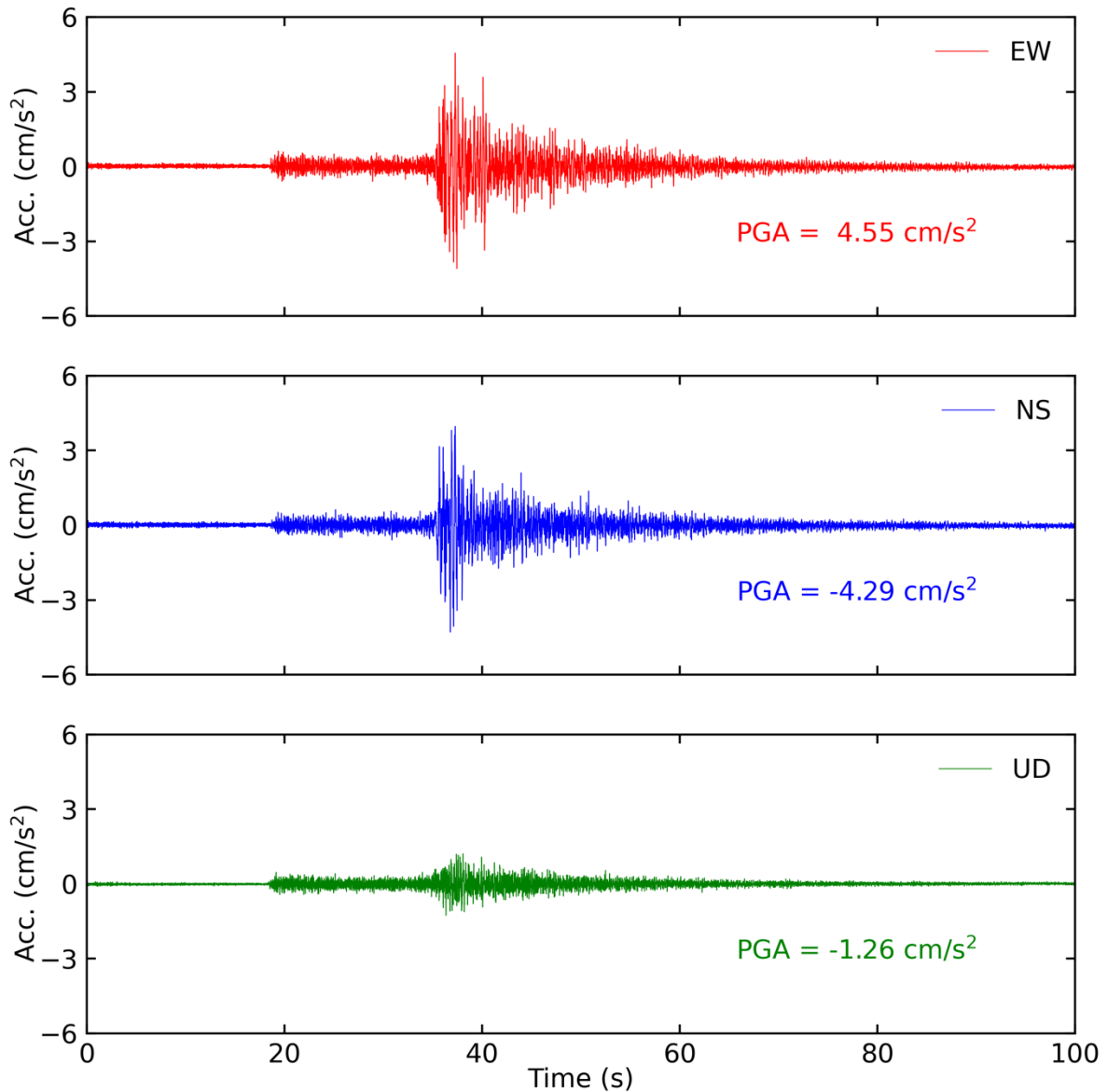
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL005.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL006.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL008.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)



Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL012.
Sismo de Yauyos, Yauyos - Lima del 18 de abril del 2021 09:51:56 (hora local)