

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

Acelerogramas del Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021

El 17 de enero del 2021 a las 04:58:12 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 67 km al oeste de Ancón, Lima - 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):	04:58:12
Hora UTC 0:	09:58:12
Latitud (°):	-11.82
Longitud (°):	-77.78
Profundidad (km):	30
Magnitud (M_L):	3.6
Lugar de referencia:	67 km al oeste de Ancón, Lima - 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 -10.02 cm/s^2 en la dirección NS correspondiente a la estación LIM020 (Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, Lima). Finalmente, en el Anexo adjunto se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos en las diecinueve 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 Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 a las 04:58:12 (hora local)

Código	Orientación	Ubicación (Provincia, Departamento)	PGA (cm/s²)
LIM001	EO	Estación Jorge Alva Hurtado, CISMID-FIC-UNI, Rímac, Lima.	3.19
	NS		-2.94
	UD		0.77
LIM010	EO	Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad San Martín de Porres, La Molina, Lima	2.07
	NS		2.81
	UD		0.74
LIM014	EO	CENEPRED, San Isidro, Lima.	-0.53
	NS		-0.56
	UD		0.39
LIM015	EO	Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones (INICTEL-UNI)	-0.59
	NS		-0.71
	UD		0.30
LIM018	EO	Municipalidad Distrital de Los Olivos, Los Olivos, Lima	1.88
	NS		-1.87
	UD		-0.86
LIM019	EO	Municipalidad Distrital de Comas, Comas, Lima	-1.04
	NS		-1.09
	UD		0.60
LIM020	EO	Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, Lima	7.92
	NS		-10.02
	US		8.41
LIM021	EO	Estadio Ricardo Palma, Municipalidad Distrital de Carabaylo, Lima	-1.94
	NS		2.08
	UD		-1.59
LIM022	EO	Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Puente Piedra, Lima	1.06
	NS		-1.28
	UD		-1.05
LIM023	EO	Estadio José Balta, Municipalidad Distrital de Ancón, Lima	-3.63
	NS		-3.00
	UD		-4.06
LIM028	EO	Universidad San Ignacio de Loyola Sede La Molina, La Molina, Lima.	1.28
	NS		1.16
	UD		0.87
LIM030	EO	Universidad San Ignacio de Loyola Sede Pachacámac, Pachacámac, Lima.	-0.31
	NS		0.56
	UD		0.23
LIM031	EO	Complejo Deportivo Olaya, Independencia, Lima	4.52
	NS		-6.94
	UD		2.67

Código	Orientación	Ubicación (Provincia, Departamento)	PGA (cm/s ²)
CAL004	EO	Institución Educativa Ramón Castilla Marquesado, Callao, Callao.	-0.34
	NS		-0.34
	UD		0.46
CAL005	EO	Centro de Salud Acapulco, Callao, Callao.	-0.35
	NS		0.29
	UD		0.25
CAL006	EO	Institución Educativa Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao.	-1.02
	NS		-0.83
	UD		-0.96
CAL007	EO	Instituto de Educación Superior Pedagógico Público María Madre, Callao, Callao	0.87
	NS		1.12
	UD		-0.55
CAL008	EO	Institución Educativa Antonia Moreno Cáceres, Ventanilla, Callao	-3.17
	NS		-4.34
	UD		1.80
CAL012	EO	Centro de Salud Defensores de la Patria, Ventanilla, Callao	1.93
	NS		-2.56
	UD		1.15

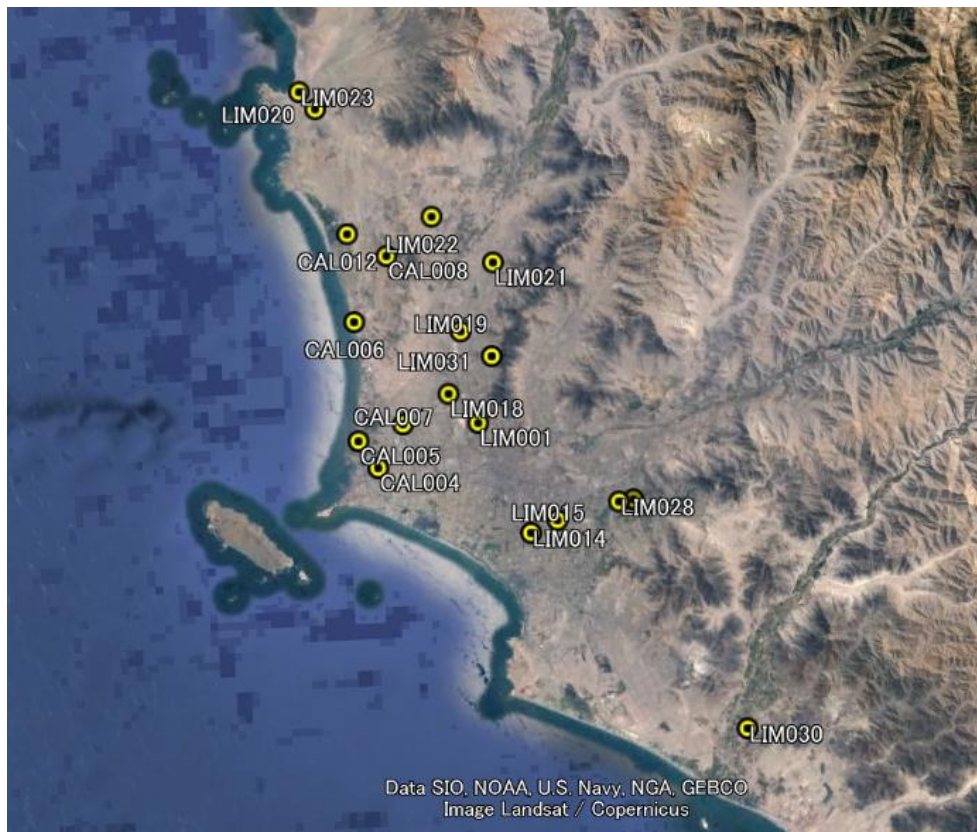
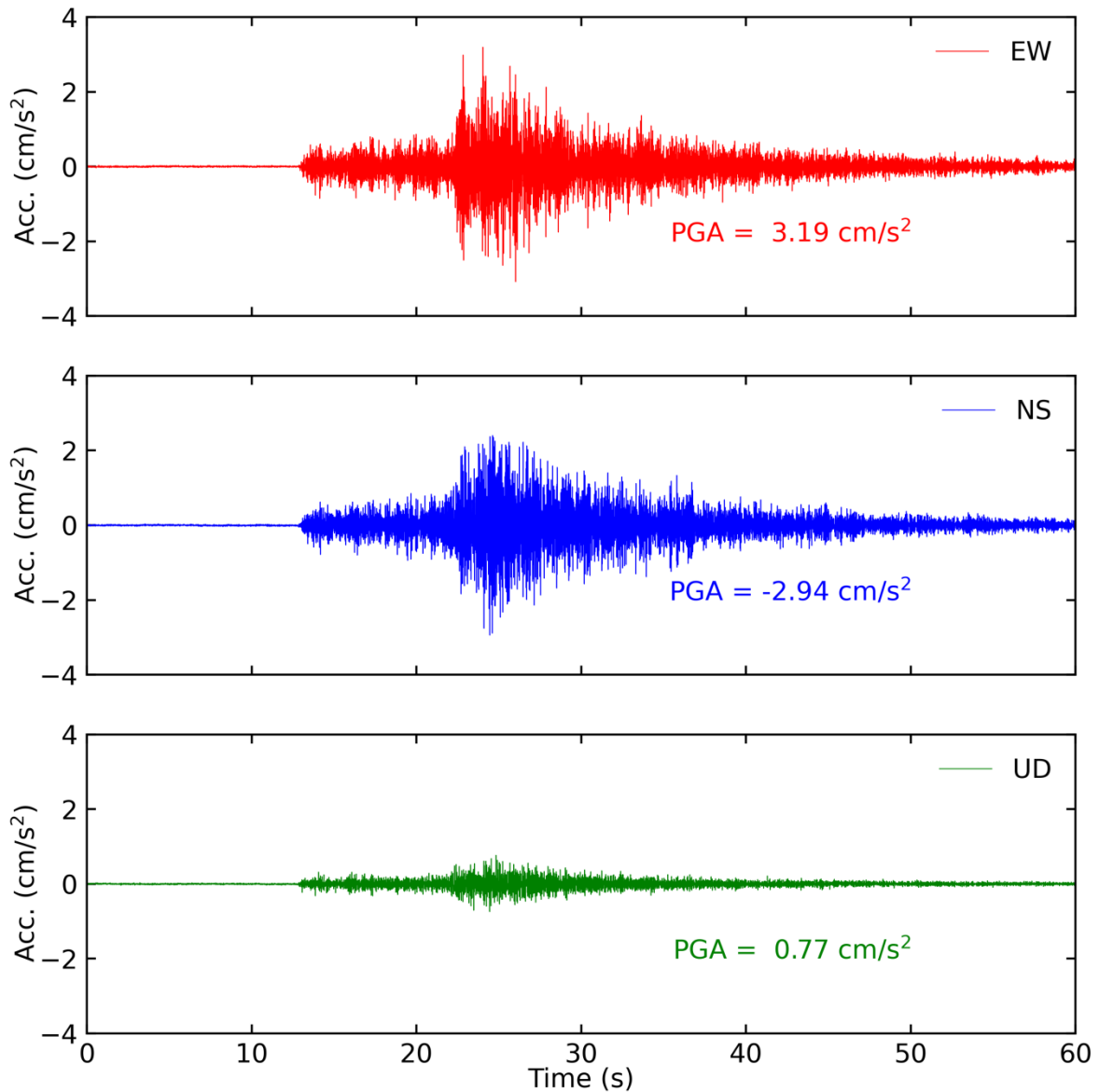


Figura Nº 2. Mapa de ubicación de las estaciones acelerográficas en la ciudad de Lima.

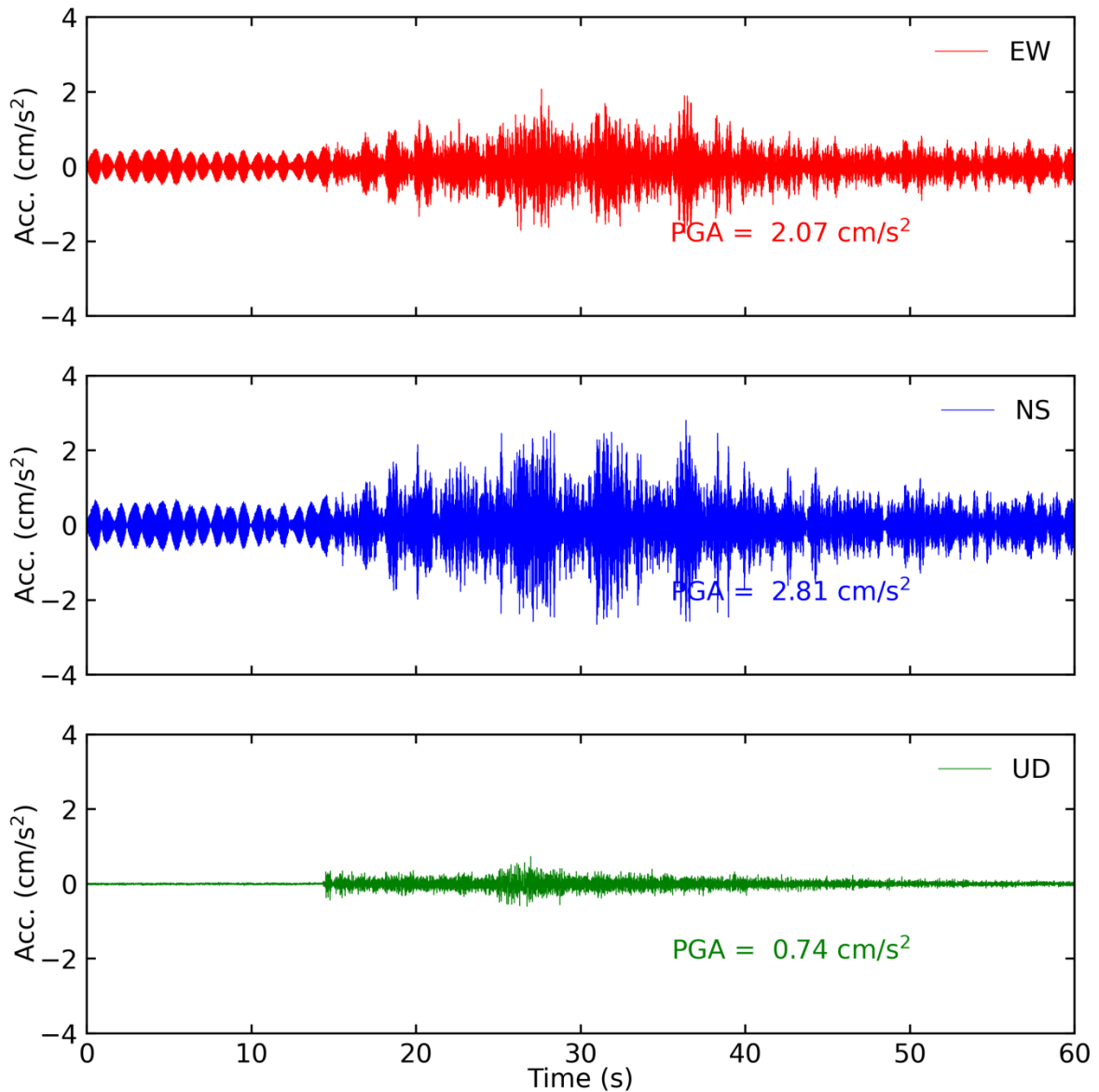


ANEXO

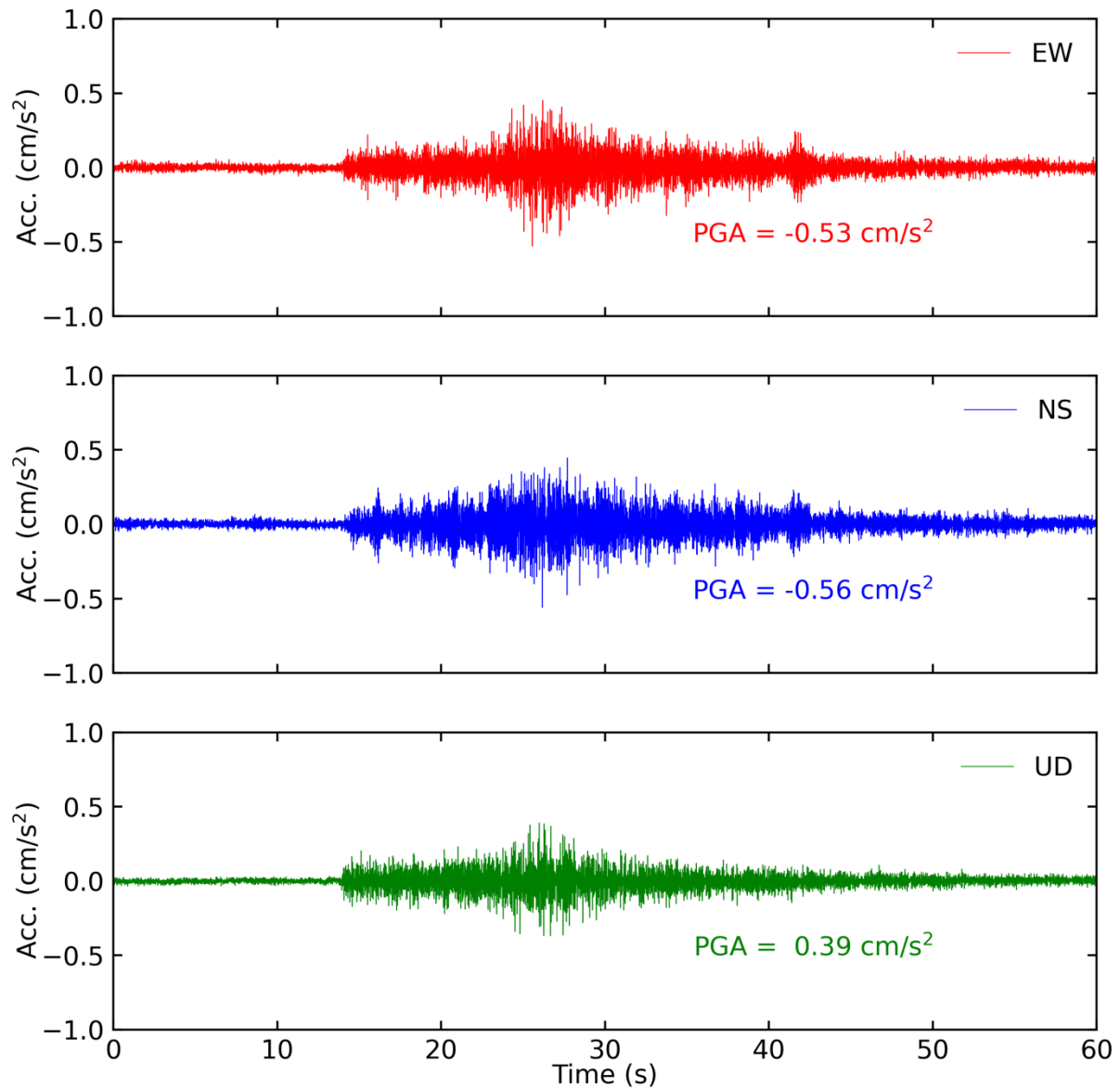
REGISTROS TIEMPO HISTORIA



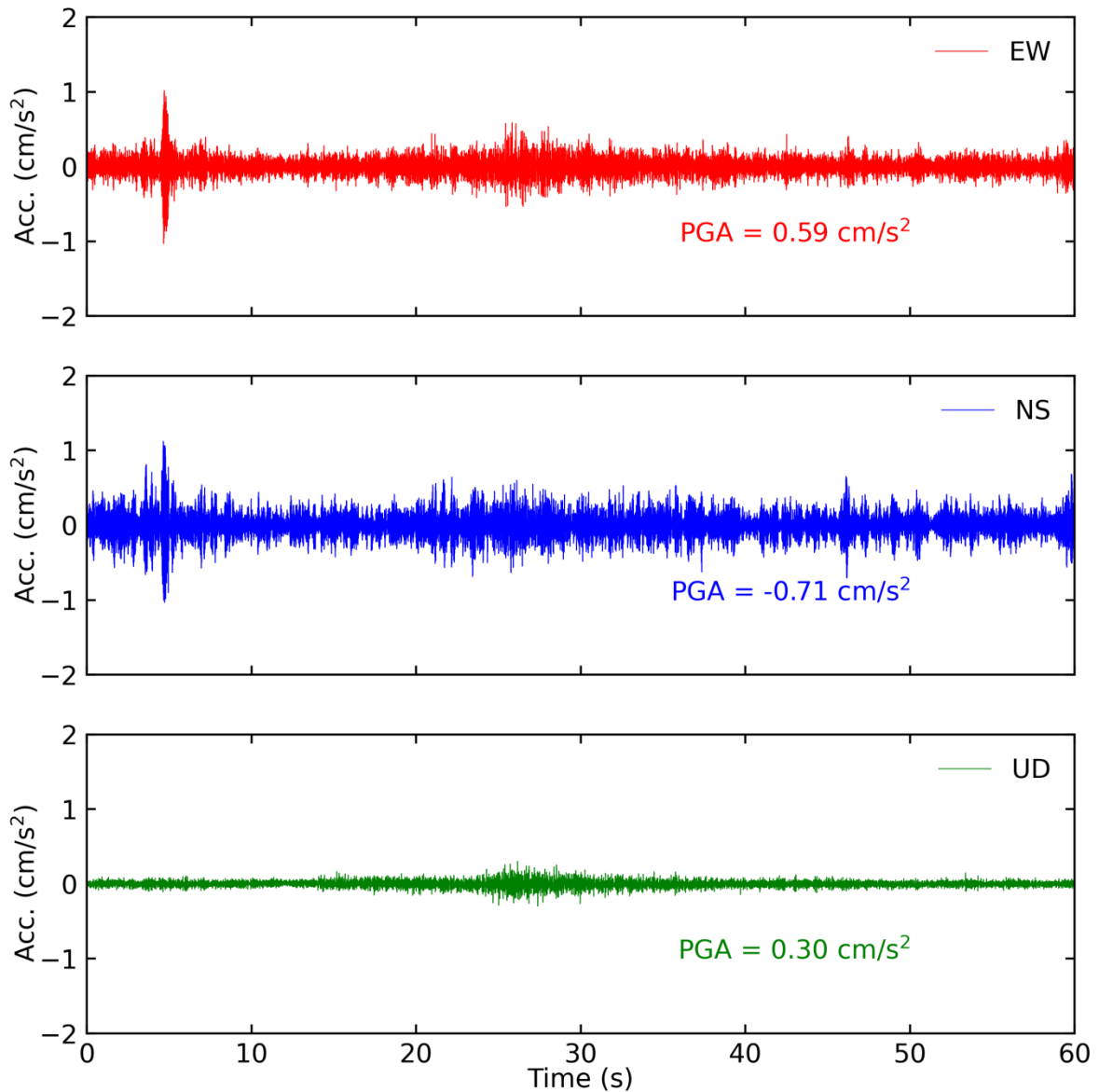
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM001.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



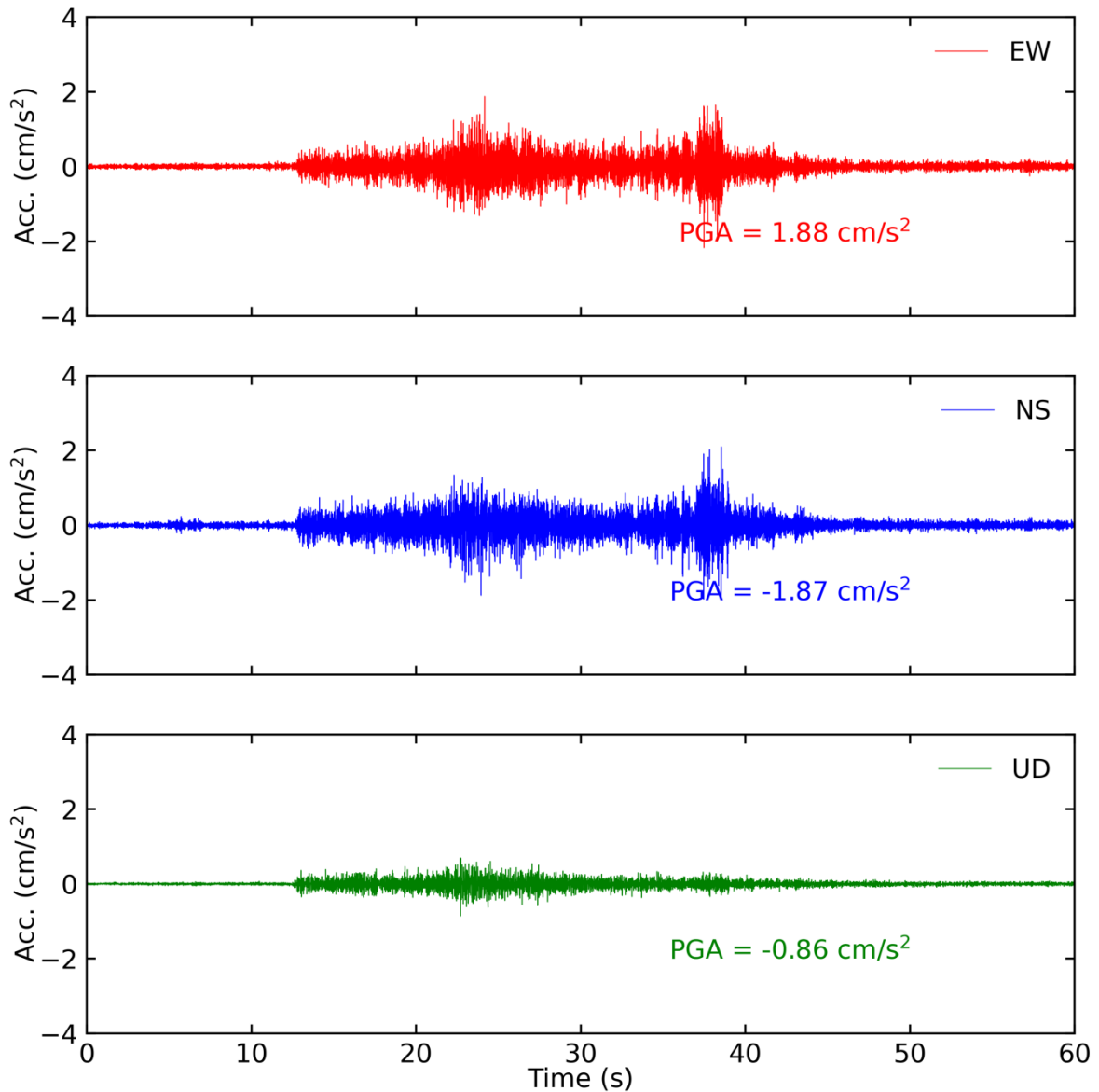
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM010.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



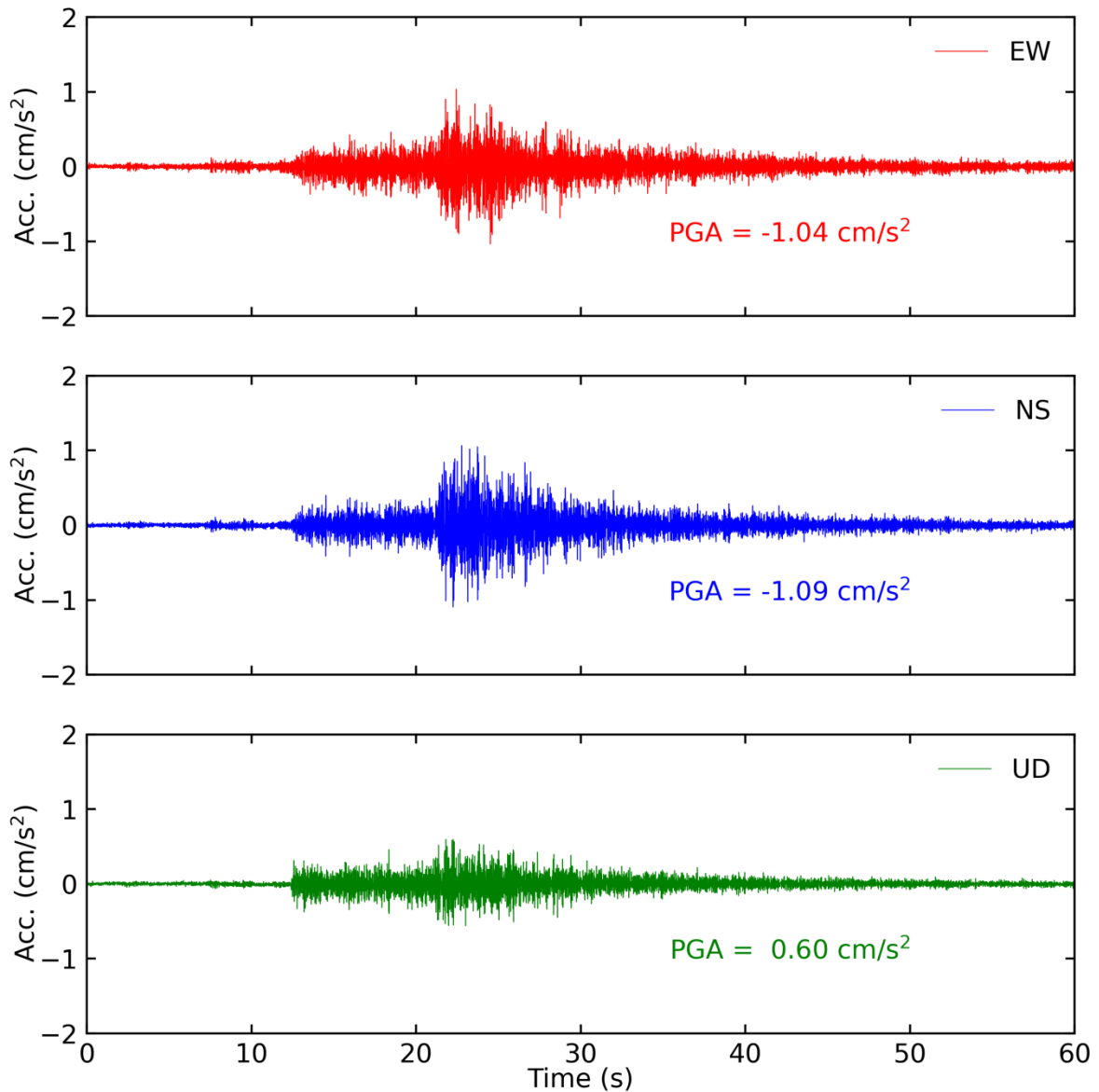
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM014.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



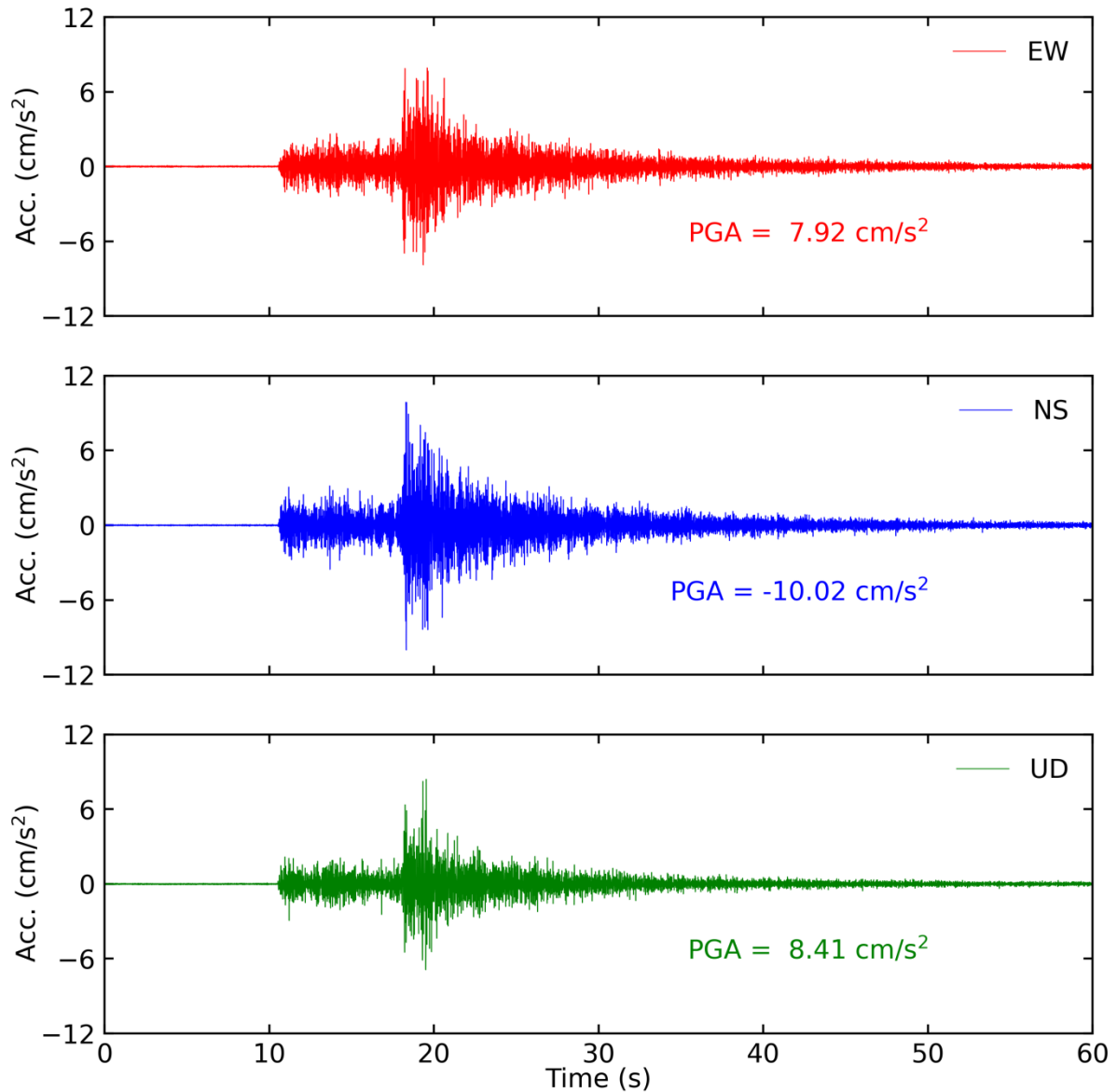
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM015.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



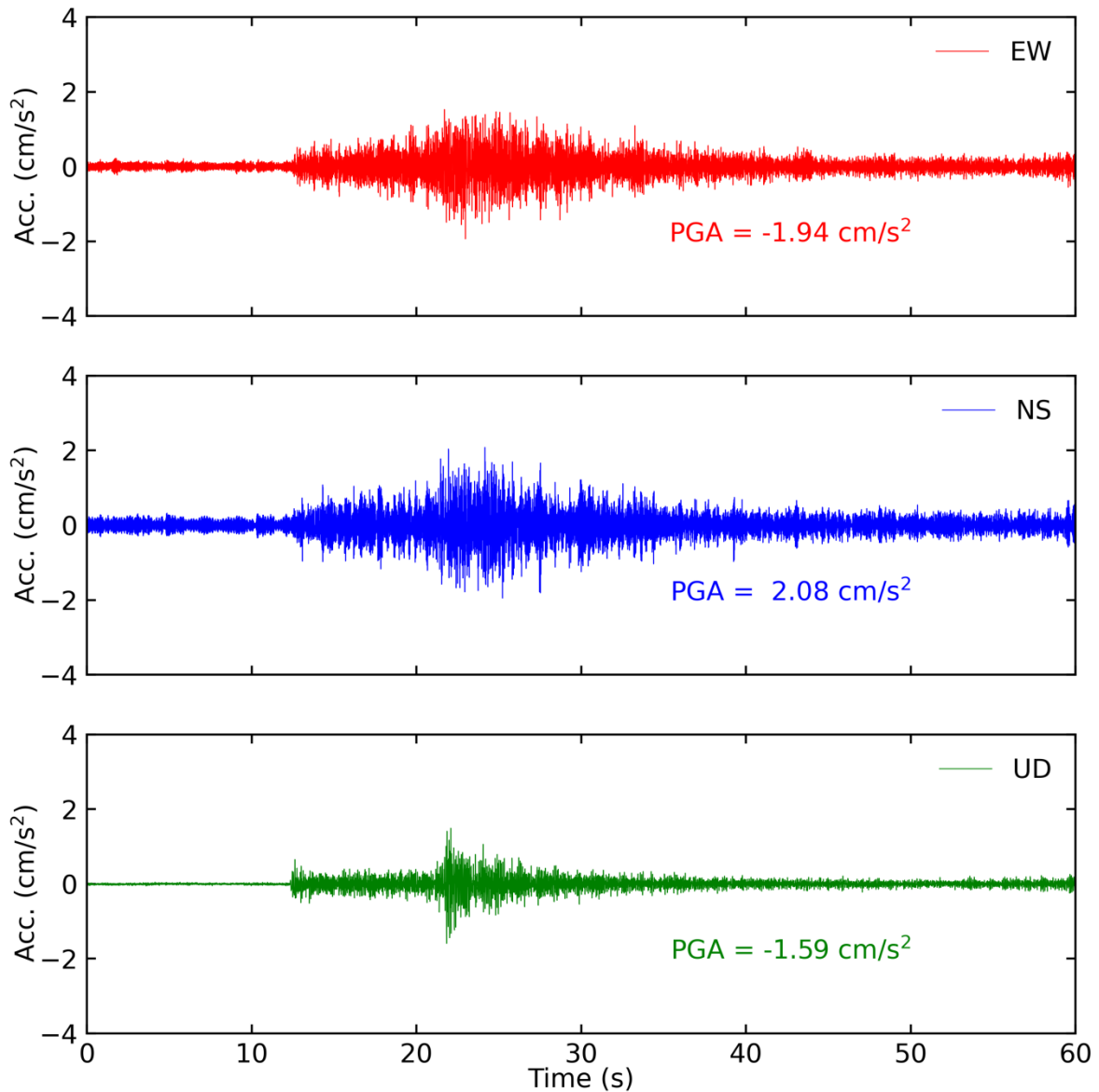
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM018.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



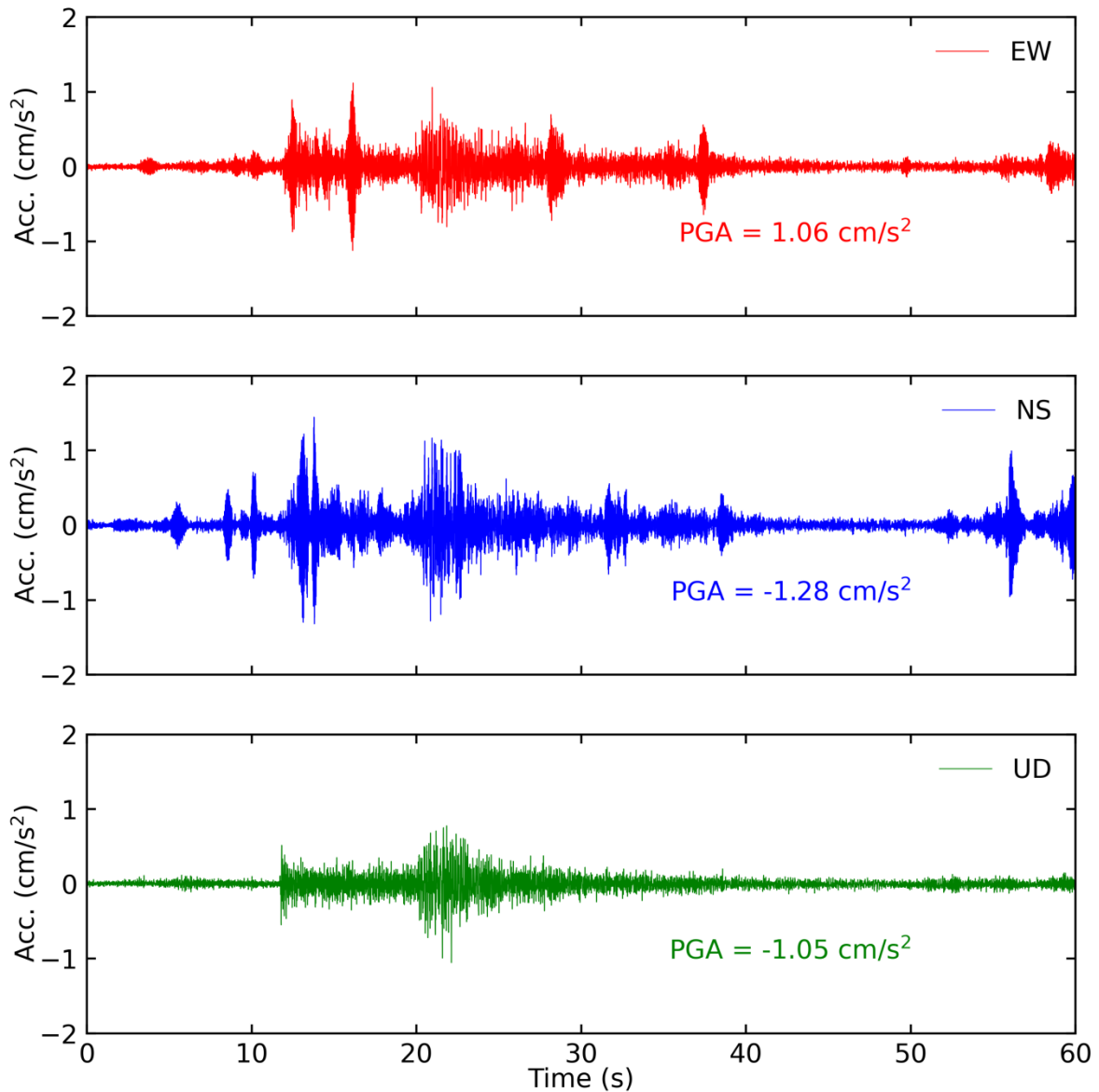
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM019.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



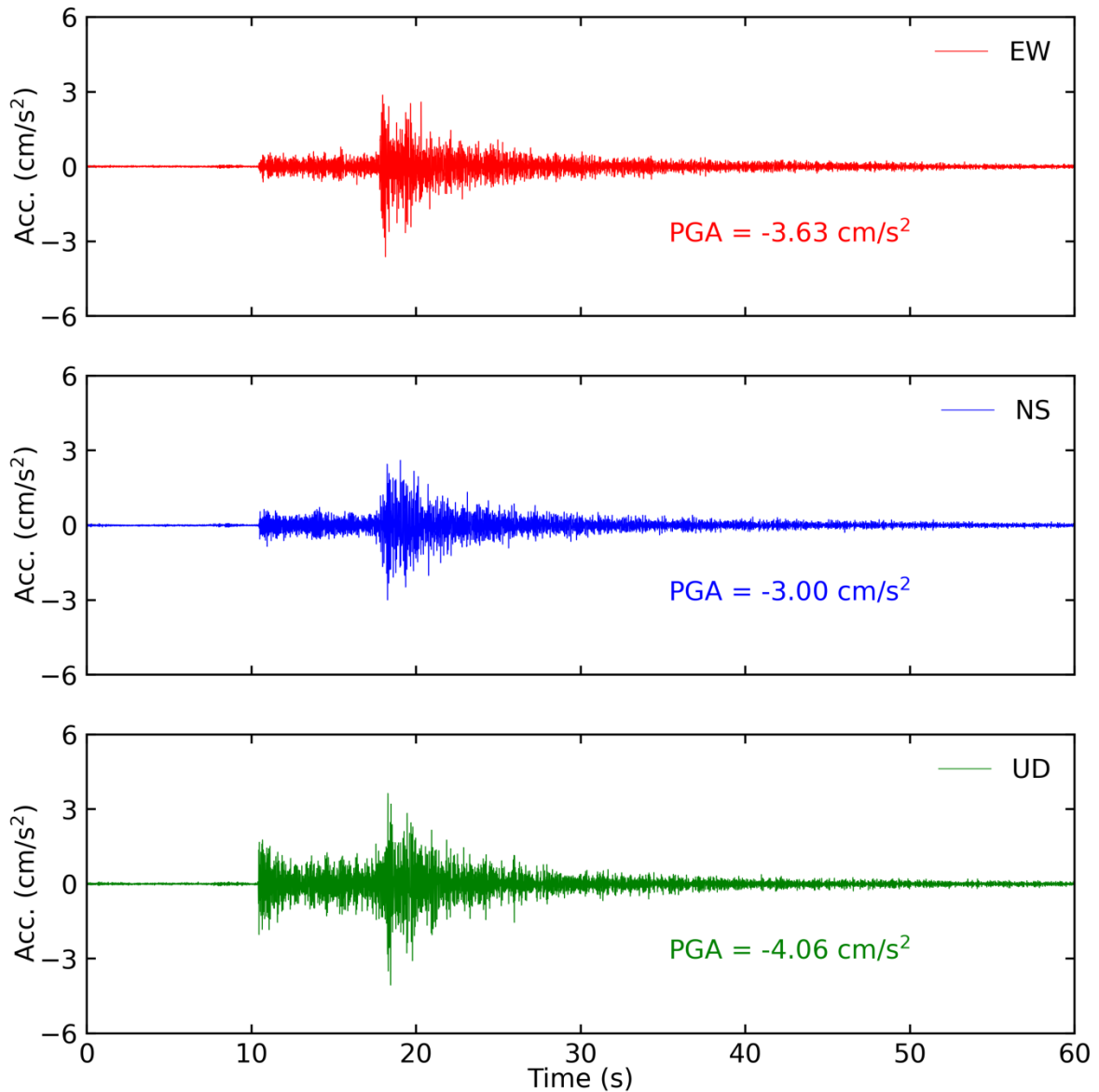
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM020.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



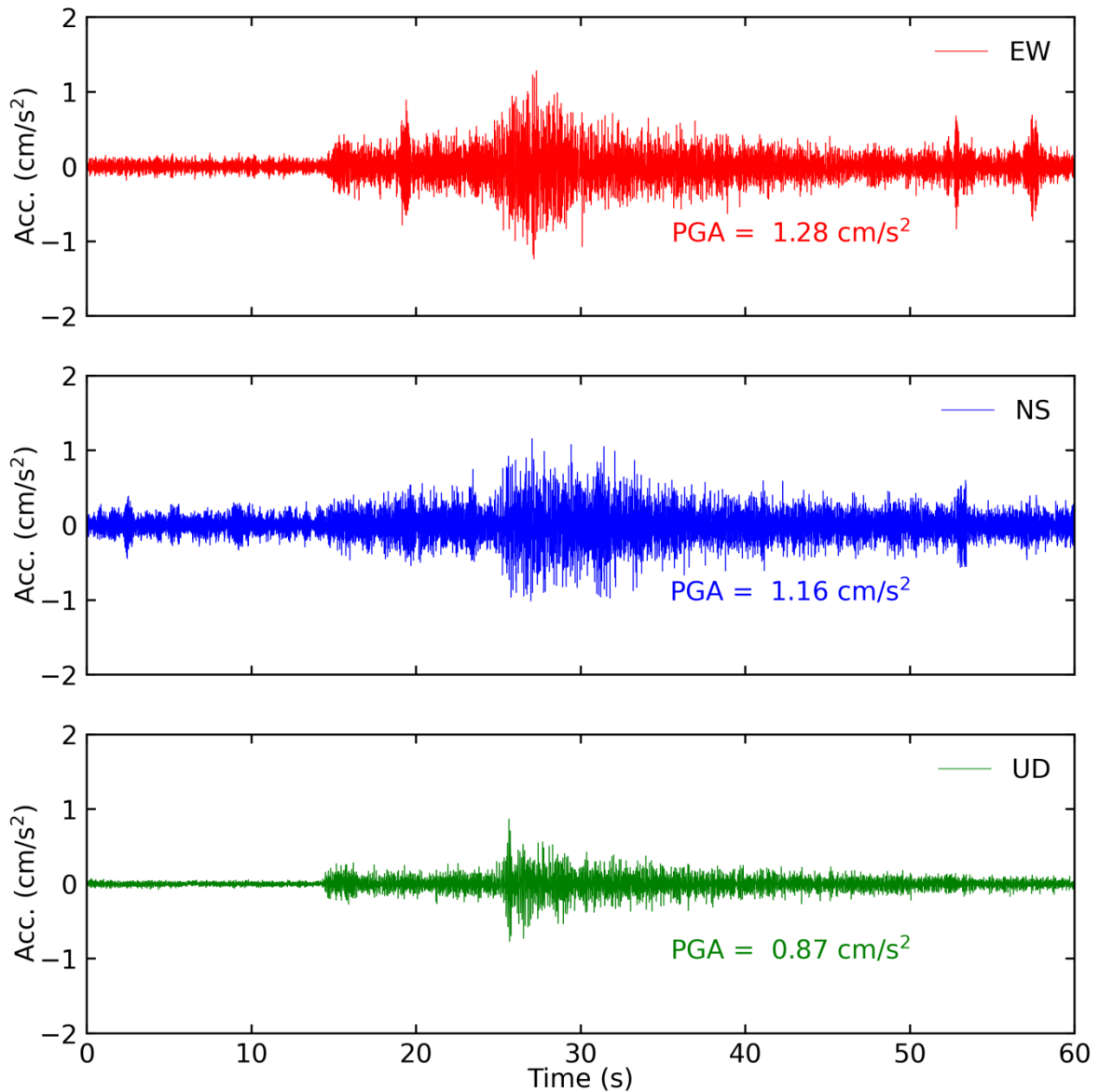
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM021.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



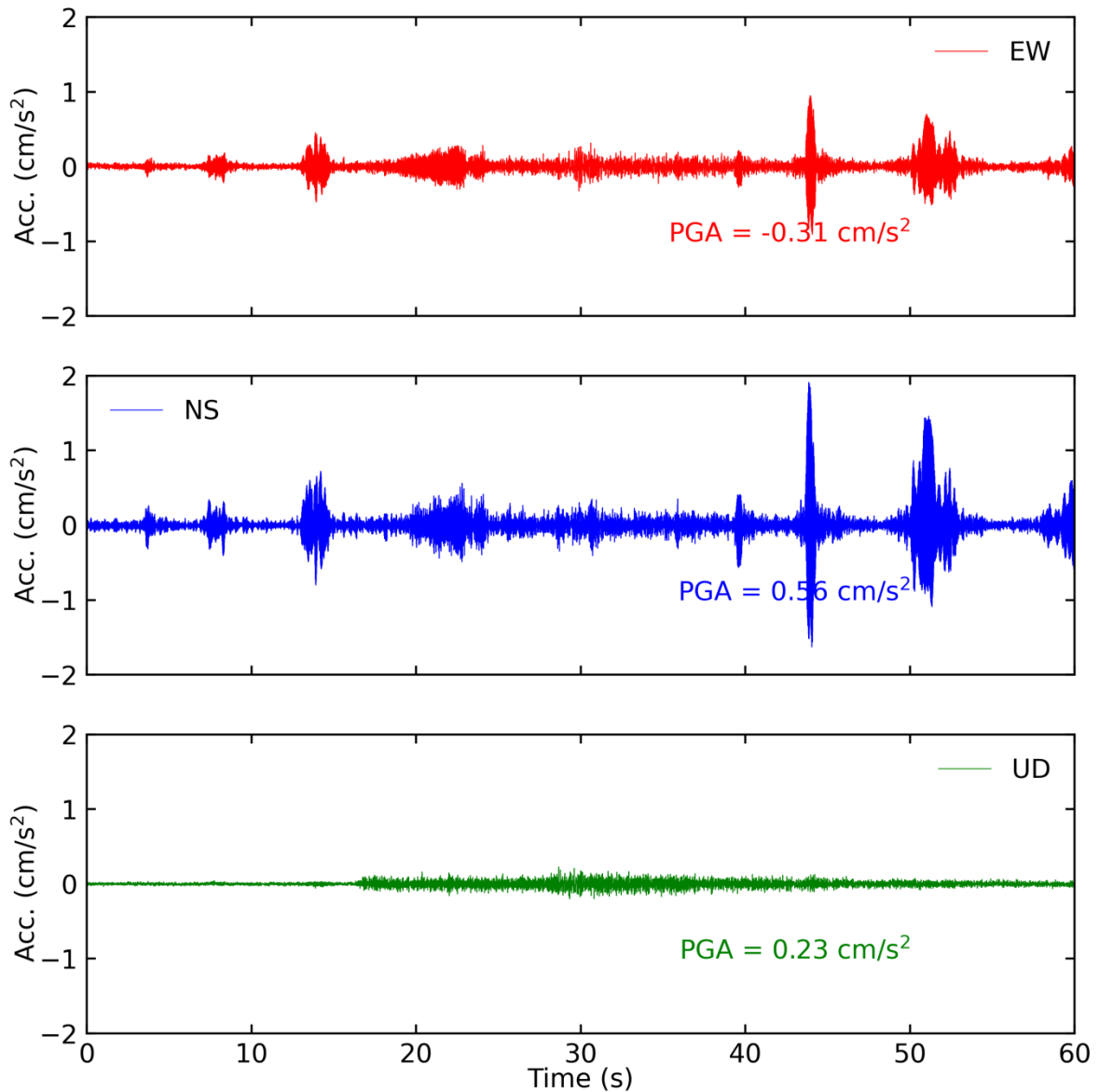
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM022.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



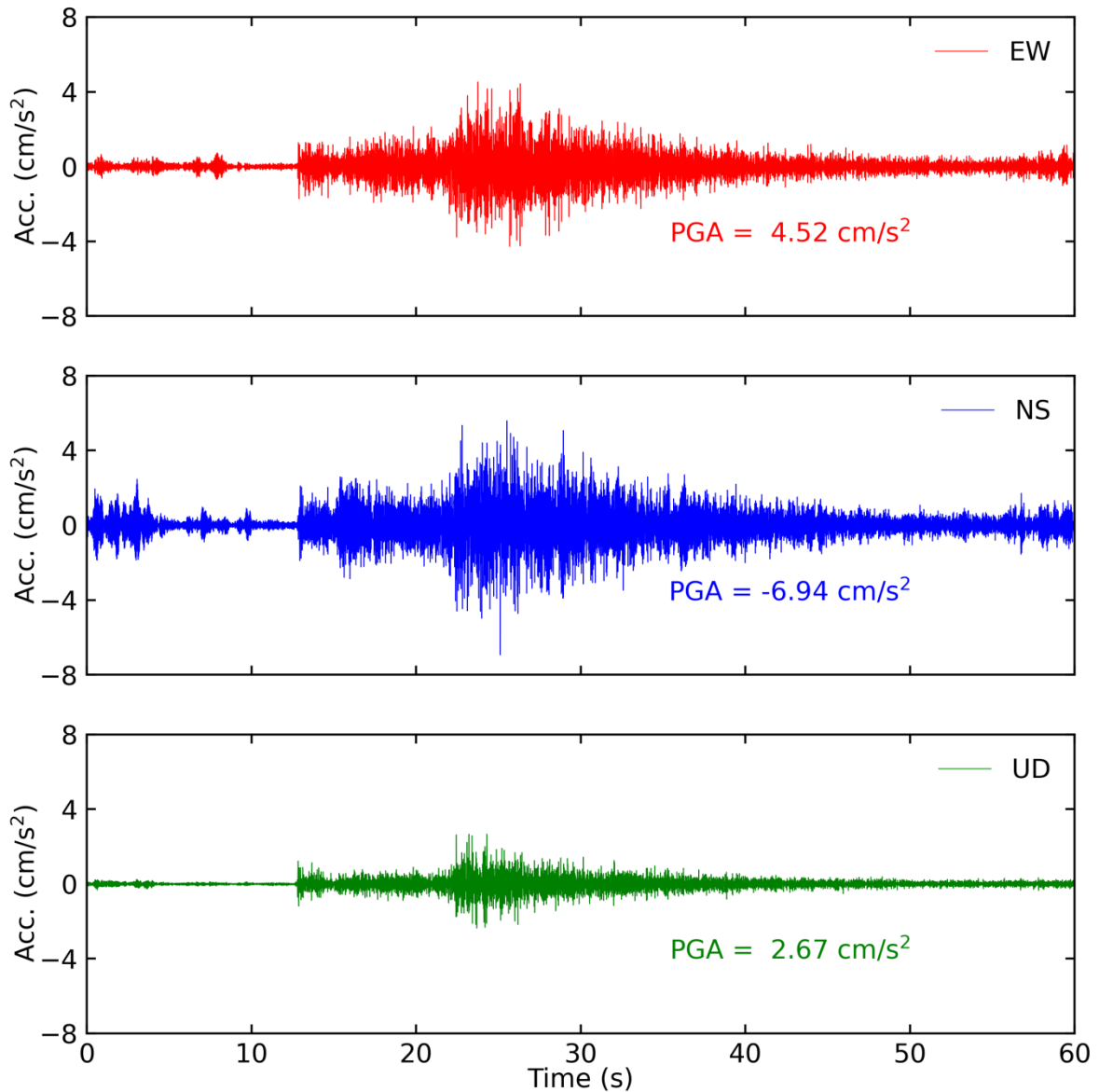
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM023.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



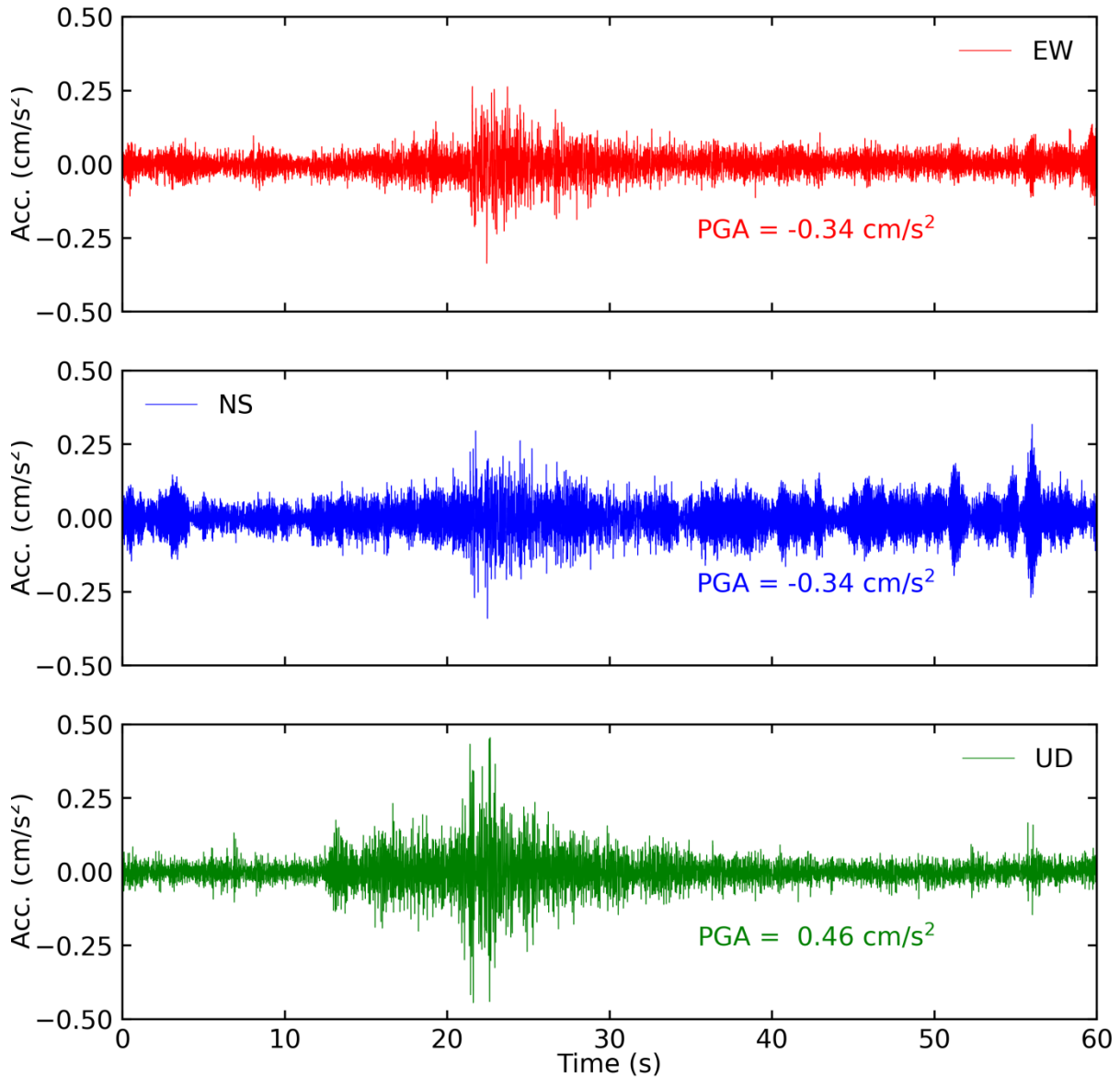
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM028.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



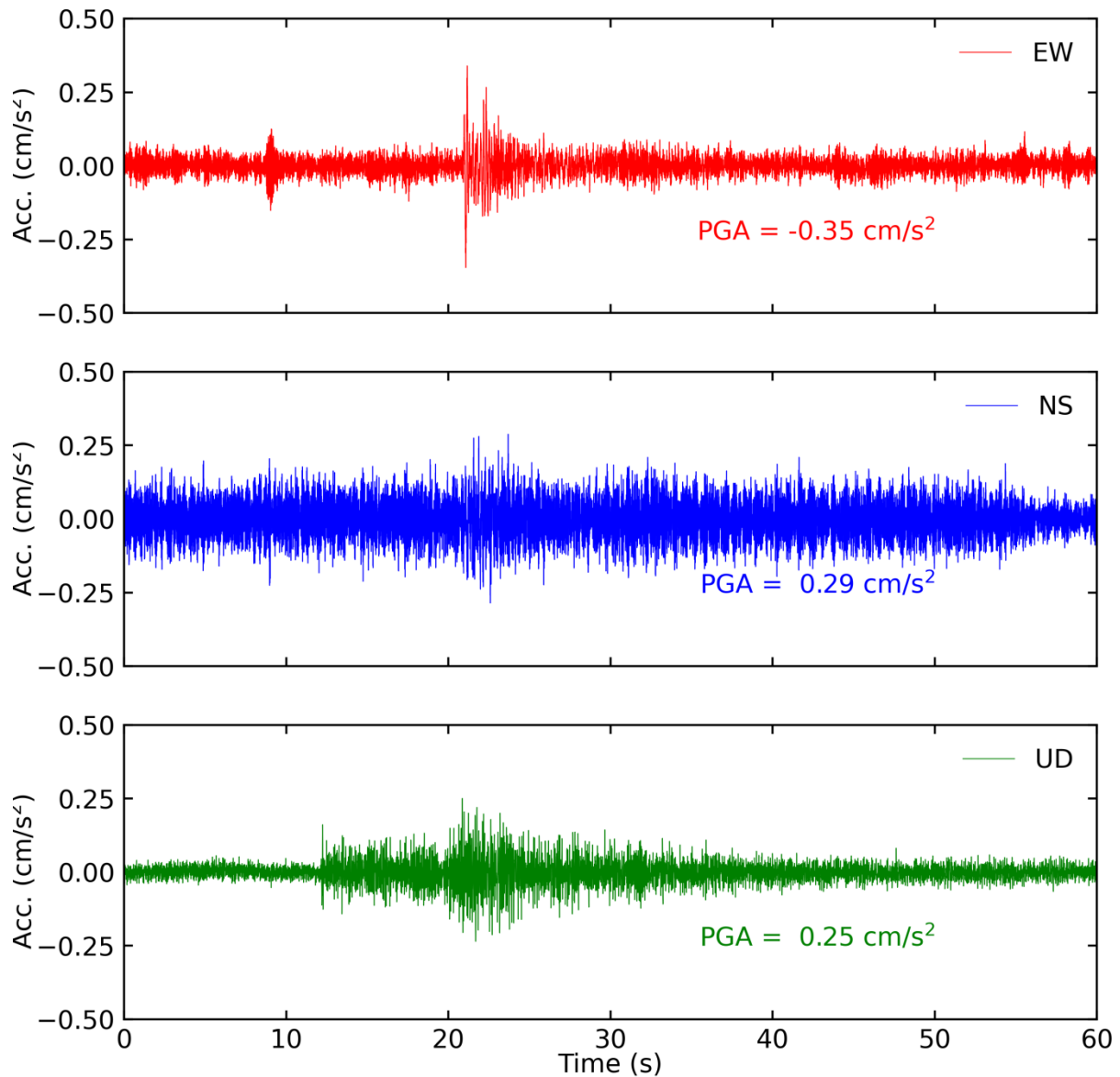
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM030.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



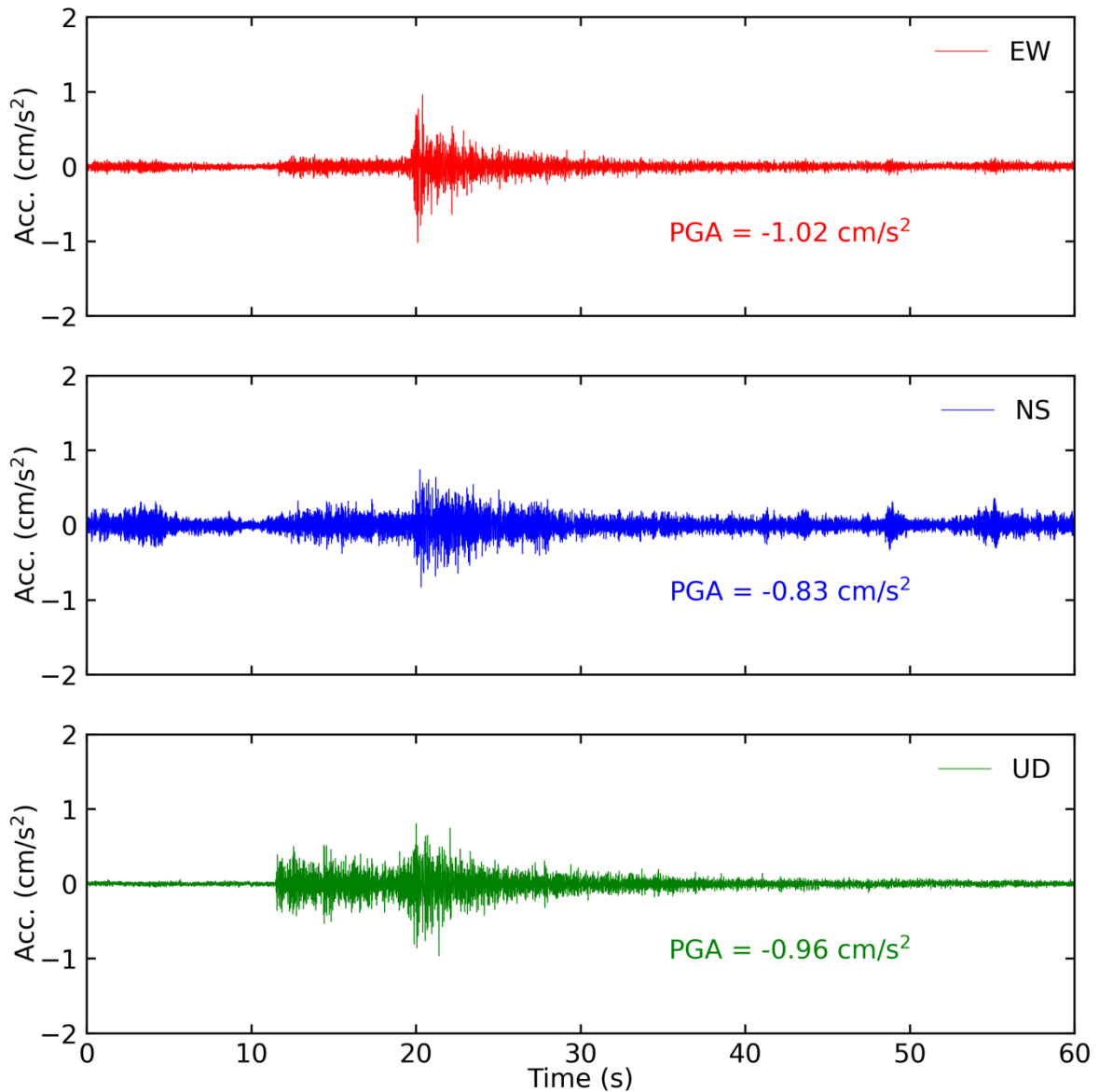
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM031.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



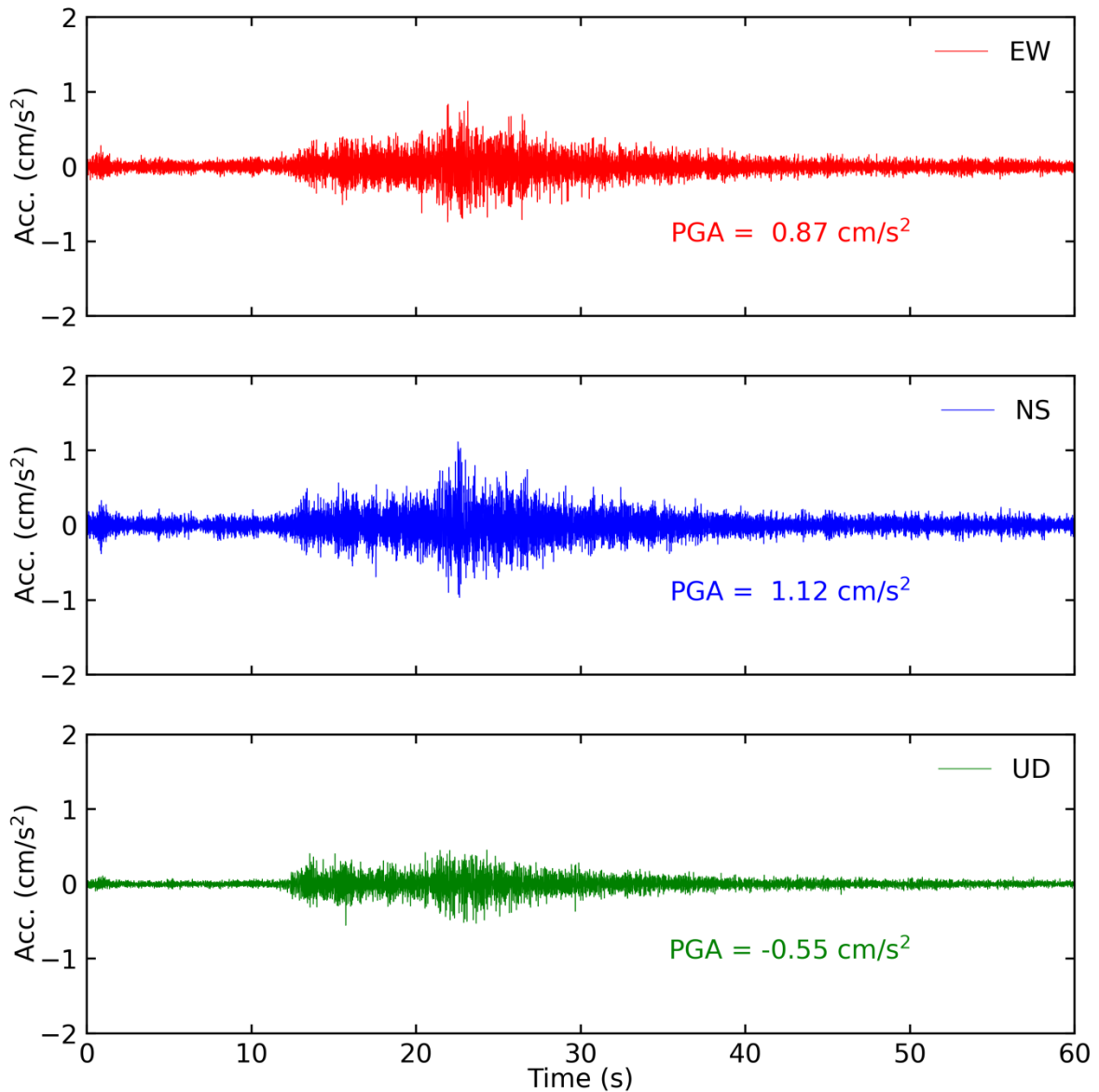
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL004.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



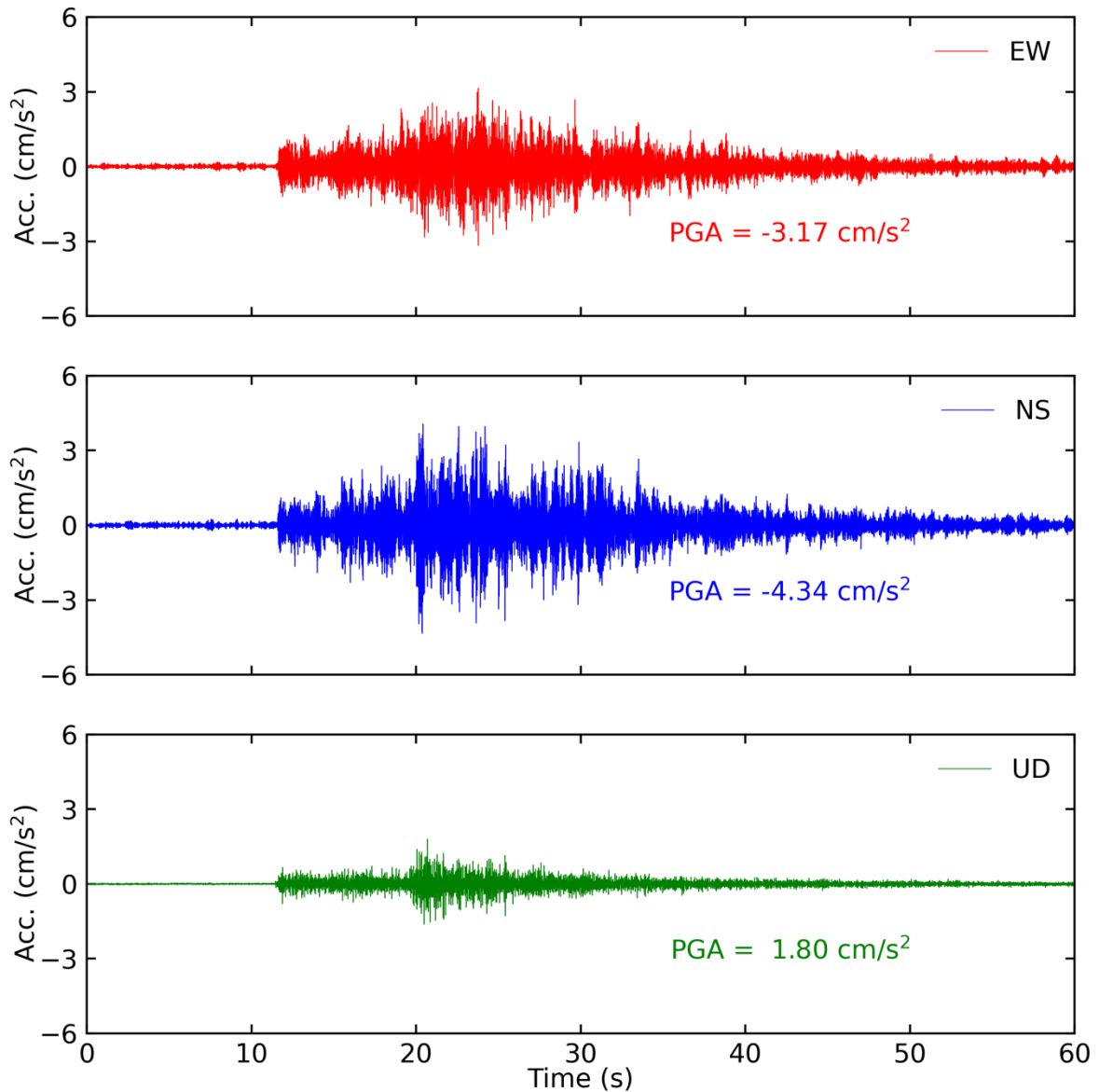
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL005.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



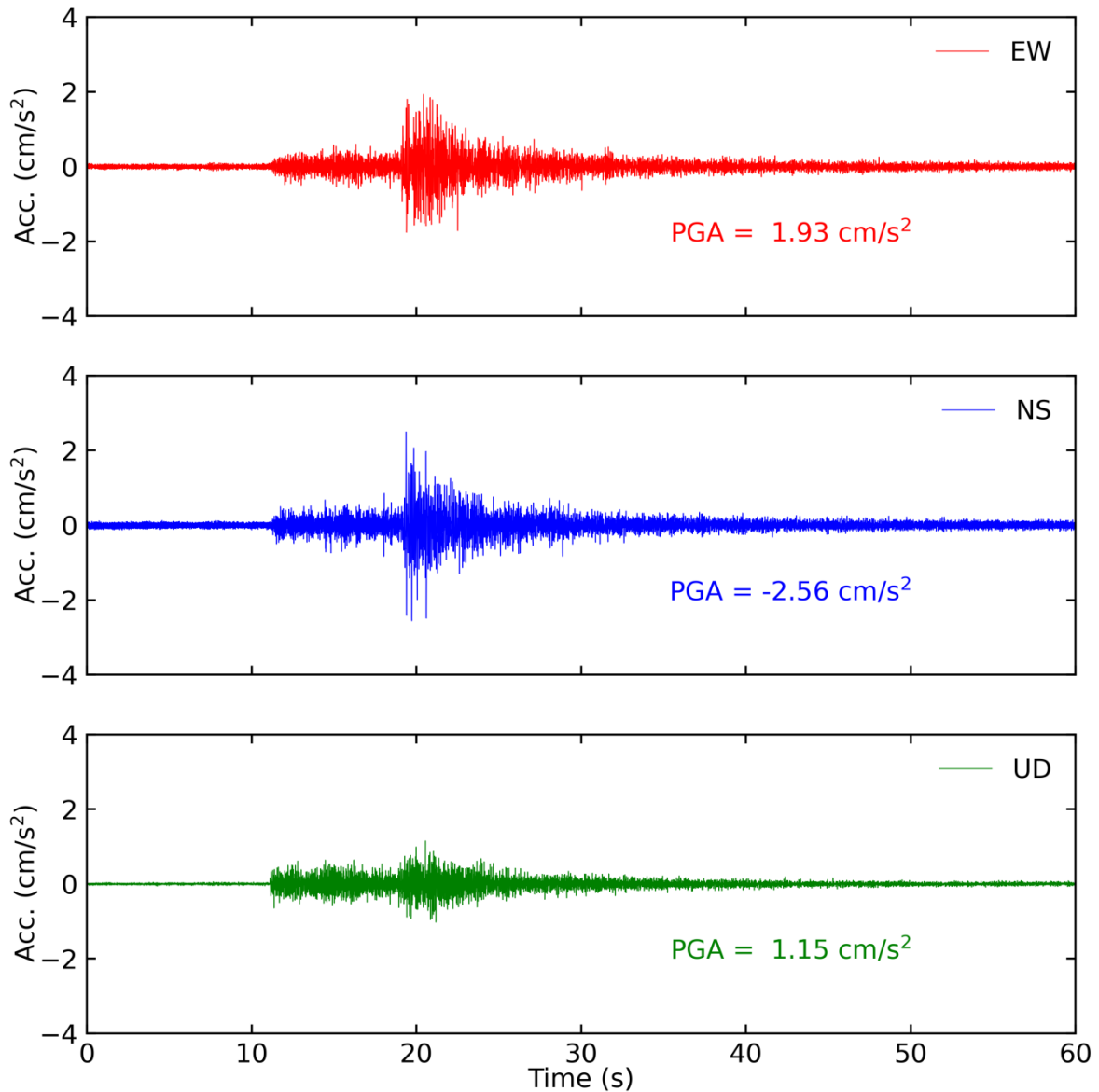
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL006.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL007.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL008.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)



Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL012.
Sismo de Ancón, Lima - Lima del 17 de enero del 2021 04:58:12 (hora local)