

CENTRO DE OBSERVACIÓN PARA LA INGENIERÍA SÍSMICA (CEOIS) RED NACIONAL DE ACELERÓGRAFOS (REDACIS) INFORME

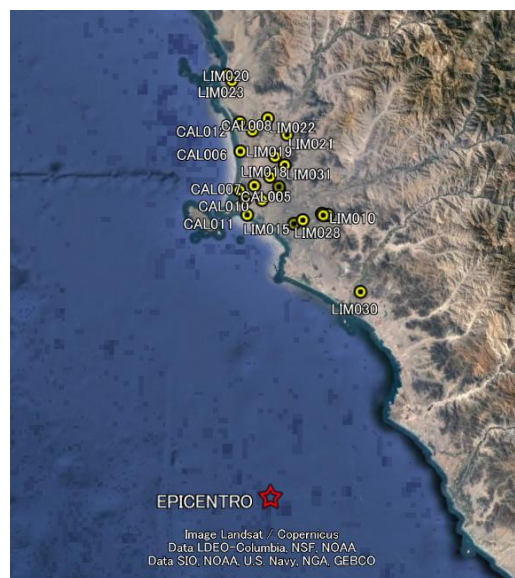
Acelerogramas del Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021

El 15 de enero del 2021 a las 18:51:16 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 40 km al suroeste de Chilca, Cañete - 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 se muestra en la Figura N° 1.

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

Hora local (UTC-5):	18:51:16
Hora UTC 0:	23:51:16
Latitud (°):	-12.68
Longitud (°):	-77.06
Profundidad (km):	40
Magnitud (M_L):	4.3
Lugar de referencia:	40 km al suroeste de Chilca, Cañete, Lima

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



En este reporte, la Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS) presenta los registros sísmicos obtenidos de este evento correspondiente a veintidós 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 21.10 cm/s^2 en la dirección EO correspondiente a la estación LIM001 (Estación Jorge Alva Hurtado, CISMID-FIC-UNI, Rímac, Lima). Finalmente, en el Anexo adjunto se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos en las veintidós estaciones (direcciones EO, NS y vertical). Cabe mencionar que los registros han sido corregidos únicamente por línea base.

Tabla N° 2. Aceleraciones máximas registrados en las estaciones acelerográficas ubicadas en la ciudad de Lima correspondientes al sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 a las 18:51:16 (hora local)

Código	Orientación	Ubicación (Provincia, Departamento)	PGA (cm/s²)
LIM001	EO	Estación Jorge Alva Hurtado, CISMID-FIC-UNI, Rímac, Lima.	21.10
	NS		15.13
	UD		-5.82
LIM002	EO	Facultad de Ingeniería Civil, UNI, Rímac, Lima.	8.68
	NS		-10.48
	UD		-4.67
LIM010	EO	Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad San Martín de Porres, La Molina, Lima	-8.60
	NS		11.83
	UD		-3.98
LIM014	EO	CENEPRED, San Isidro, Lima.	5.20
	NS		-5.50
	UD		-3.90
LIM015	EO	Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones (INICTEL – UNI)	-4.34
	NS		3.89
	UD		-3.05
LIM016	EO	Instituto de Matemáticas y Ciencias Afines (IMCA-UNI), La Molina, Lima	-4.57
	NS		5.08
	UD		3.09
LIM018	EO	Municipalidad Distrital de Los Olivos, Los Olivos, Lima	12.89
	NS		9.05
	UD		-7.73
LIM019	EO	Municipalidad Distrital de Comas, Comas, Lima	-6.53
	NS		5.93
	UD		4.68
LIM020	EO	Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, Lima	12.37
	NS		-11.93
	US		-11.70
LIM021	EO	Estadio Ricardo Palma, Municipalidad Distrital de Carabayllo, Lima	-8.18
	NS		12.60
	UD		10.14
LIM022	EO	Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Puente Piedra, Lima	9.77
	NS		-11.38
	UD		7.14
LIM023	EO	Estadio José Balta, Municipalidad Distrital de Ancón, Lima	-9.82
	NS		-7.86
	UD		6.65



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/s ²)
LIM028	EO	Universidad San Ignacio de Loyola Sede La Molina, La Molina, Lima.	13.64
	NS		-17.81
	UD		12.95
LIM030	EO	Universidad San Ignacio de Loyola Sede Pachacámac, Pachacámac, Lima.	10.75
	NS		-11.23
	UD		-5.09
LIM031	EO	Complejo Deportivo Olaya, Independencia, Lima	-15.74
	NS		-17.64
	UD		-13.12
CAL004	EO	Institución Educativa Ramón Castilla Marquesado, Callao, Callao.	-4.76
	NS		-3.93
	UD		3.67
CAL005	EO	Centro de Salud Acapulco, Callao, Callao.	-9.20
	NS		-10.84
	UD		-2.99
CAL006	EO	Institución Educativa Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao.	5.39
	NS		3.80
	UD		3.91
CAL007	EO	Instituto de Educación Superior Pedagógico Público María Madre, Callao, Callao	6.72
	NS		5.20
	UD		3.40
CAL008	EO	Institución Educativa Antonia Moreno Cáceres, Ventanilla, Callao	-13.51
	NS		11.35
	UD		12.18
CAL010	EO	Institución Educativa Augusto Salazar Bondy, Carmen de la Legua, Callao	3.39
	NS		-3.17
	UD		2.29
CAL012	EO	Centro de Salud Defensores de la Patria, Ventanilla, Callao	8.78
	NS		-9.30
	UD		2.94

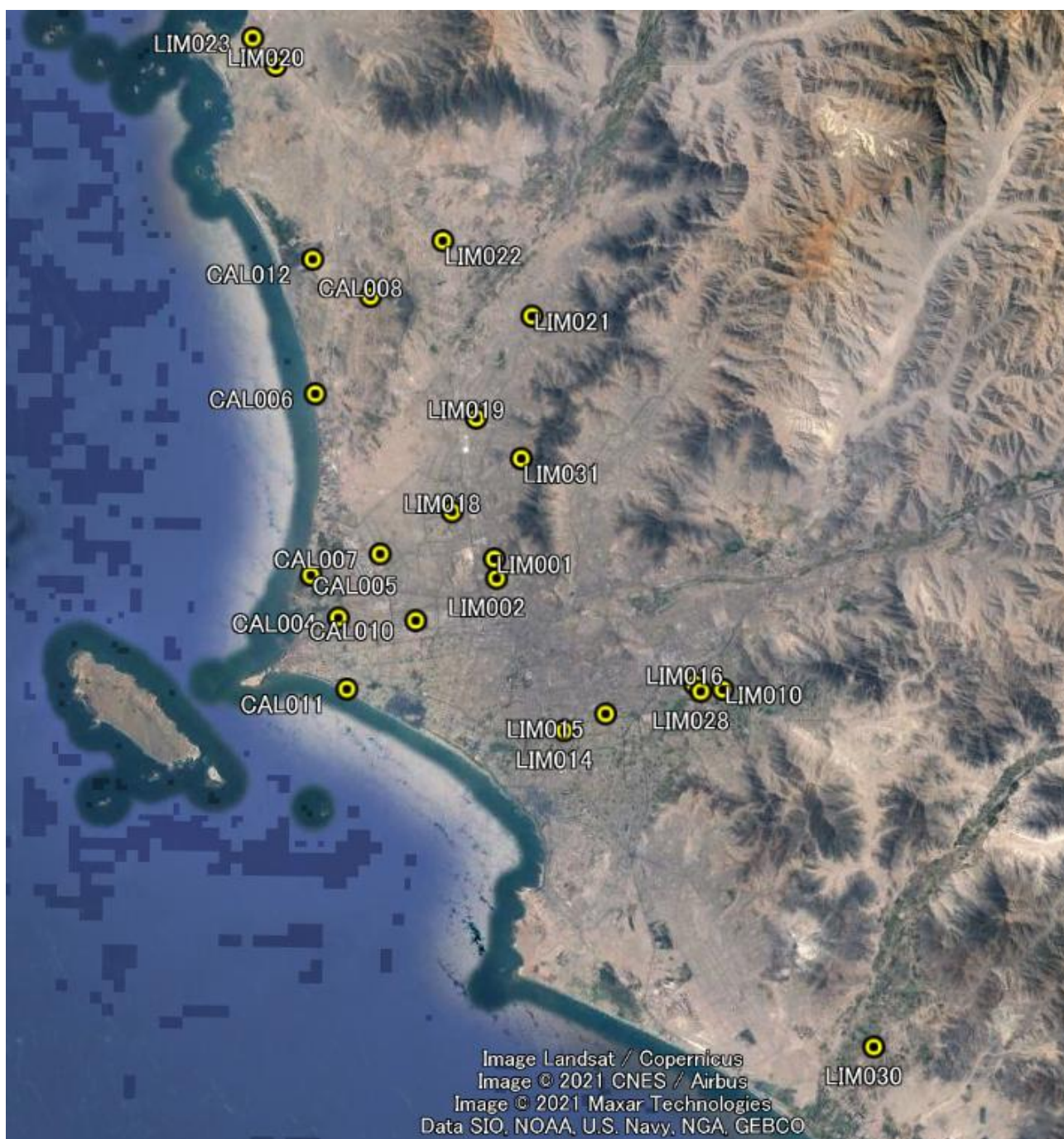
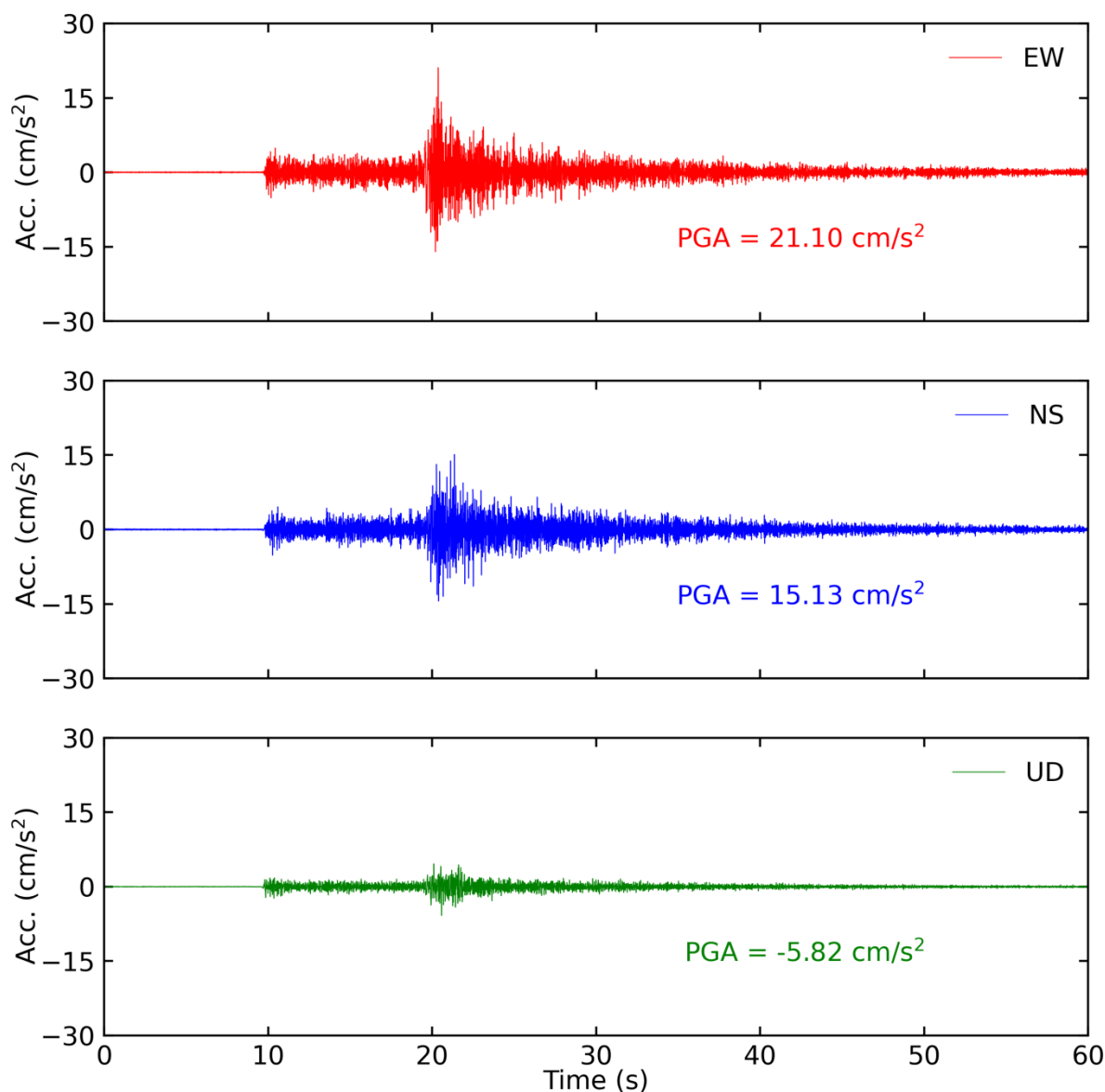


Figura N° 2. Mapa de ubicación de las estaciones acelerográficas en la ciudad de Lima.

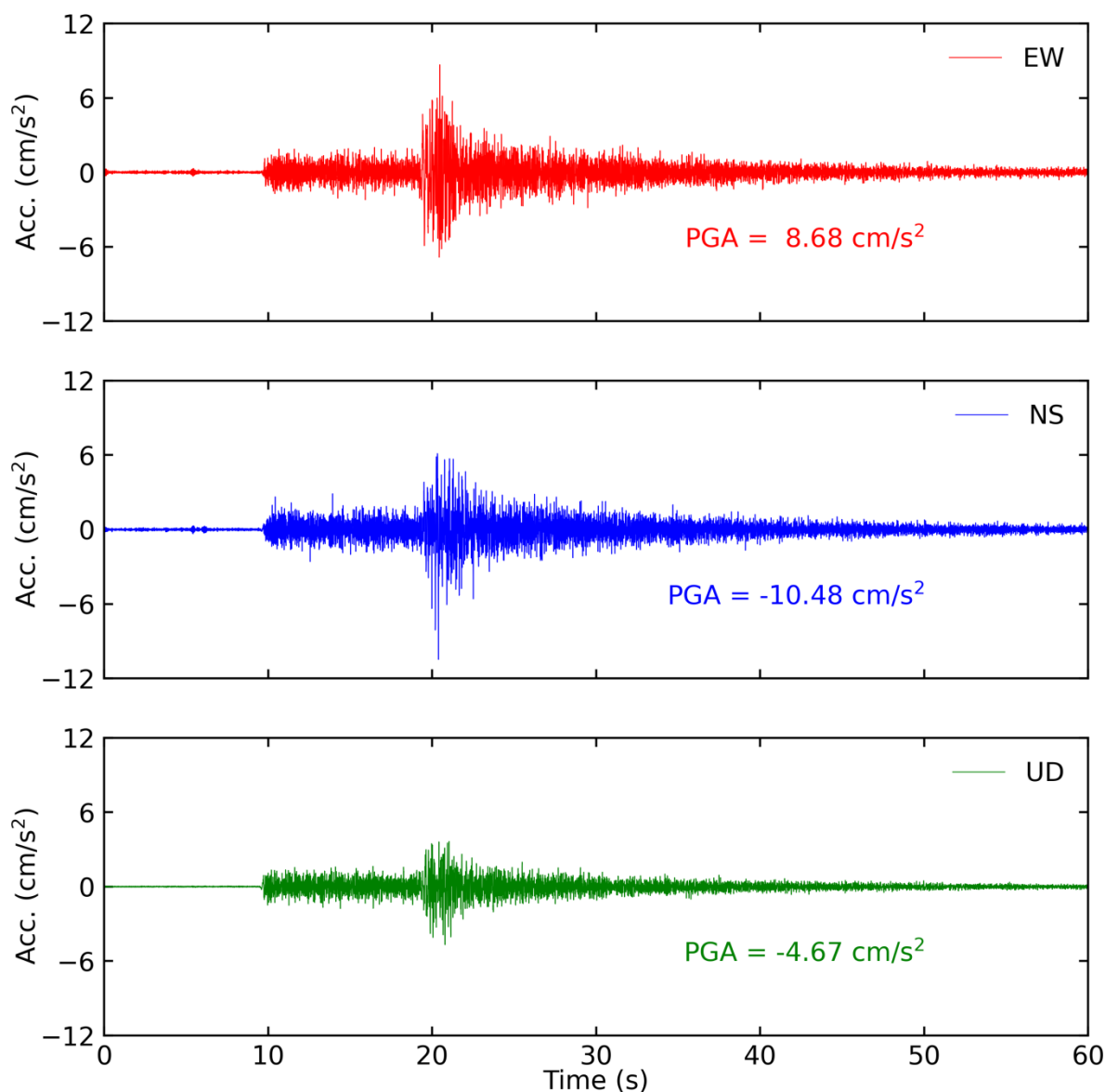


ANEXO

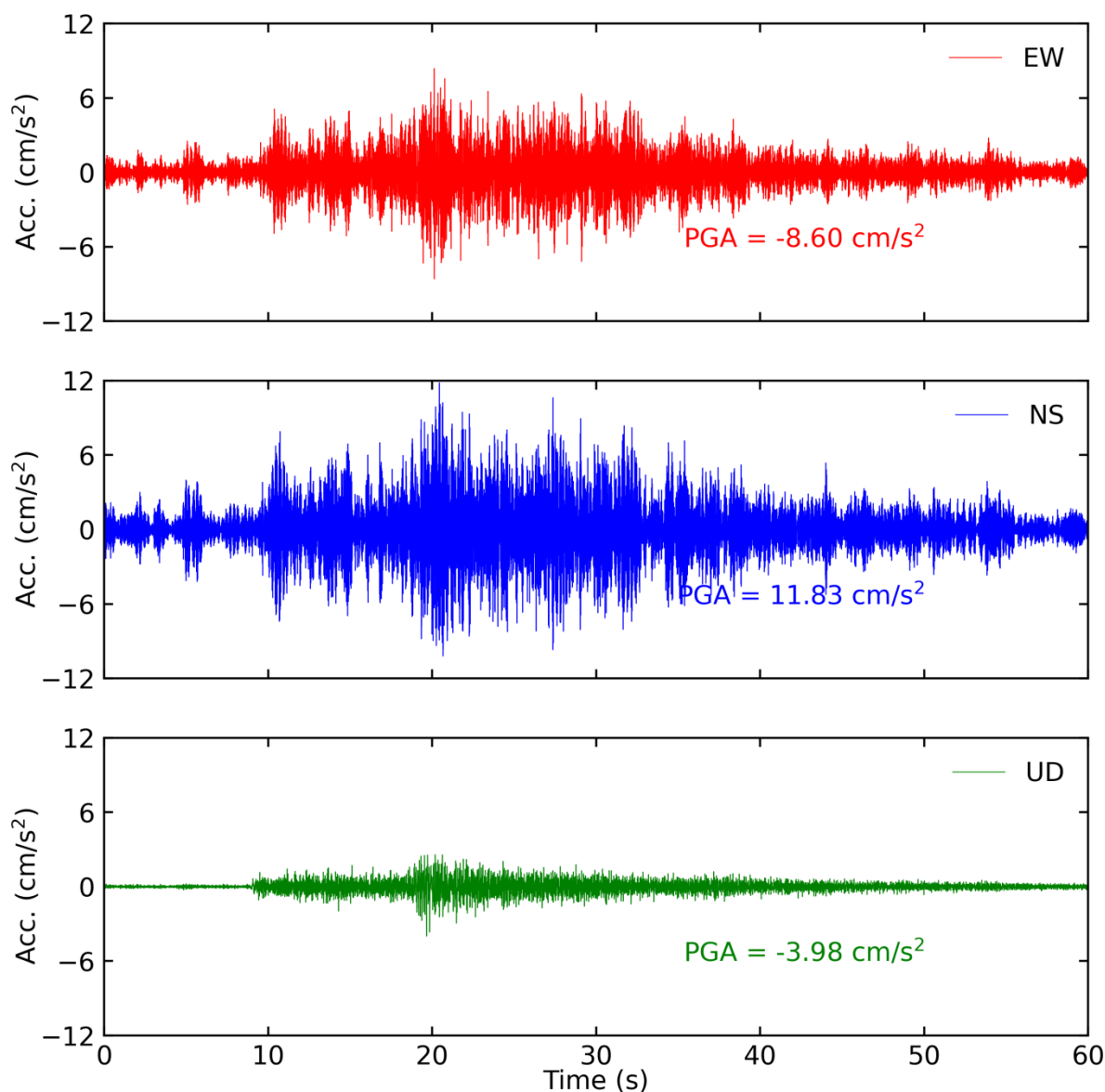
REGISTROS TIEMPO HISTORIA



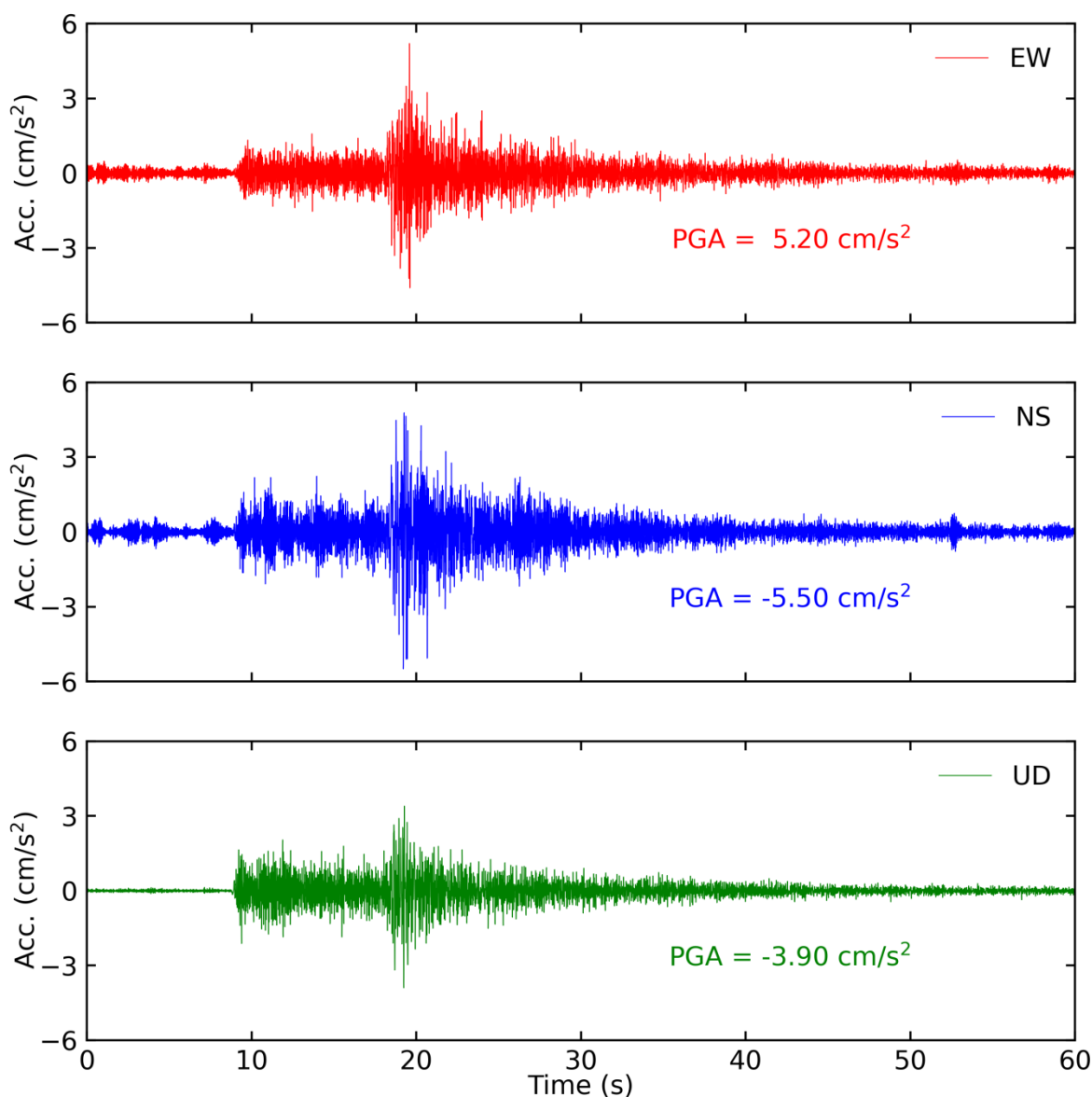
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM001.
Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



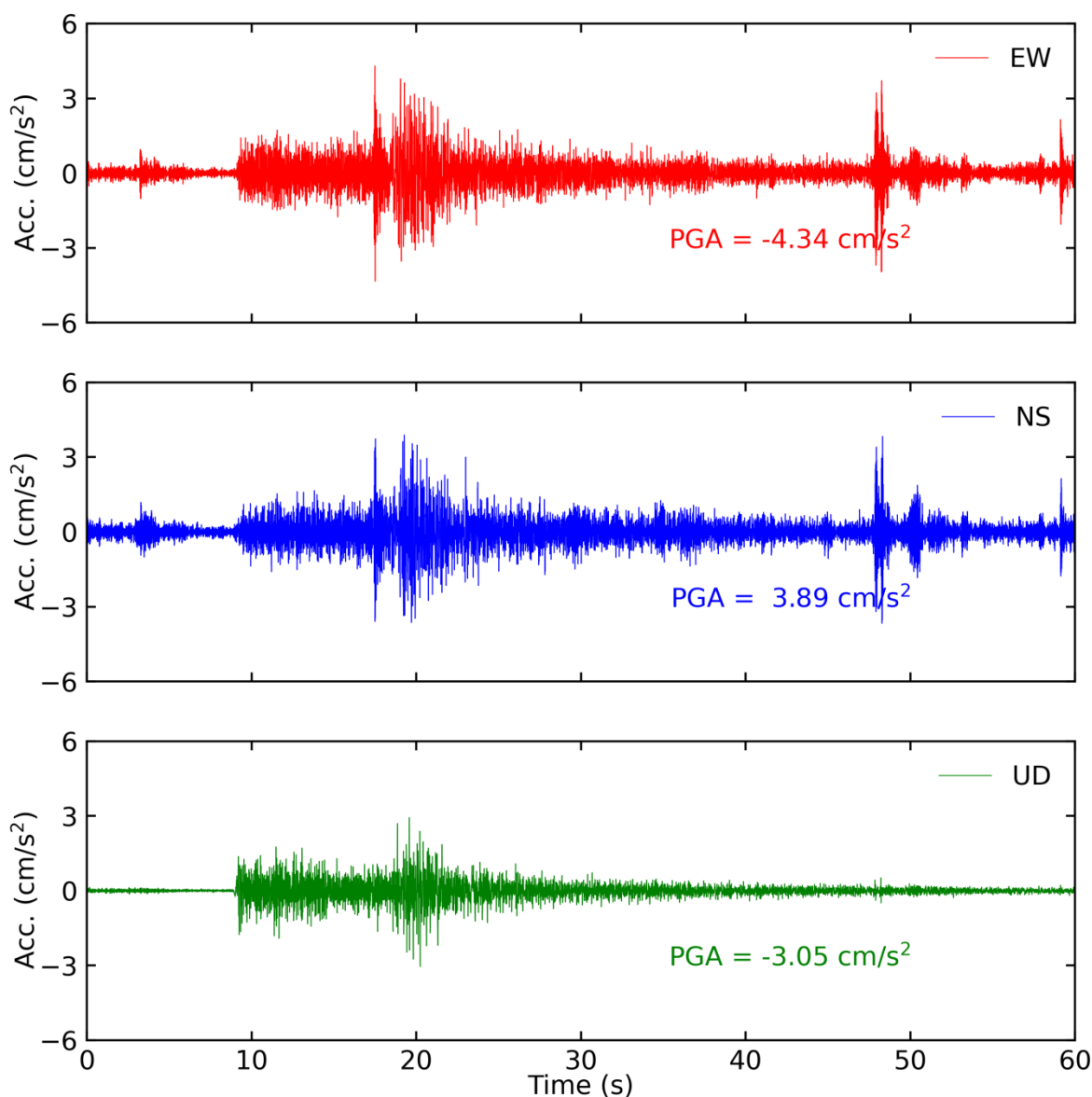
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM002.
 Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



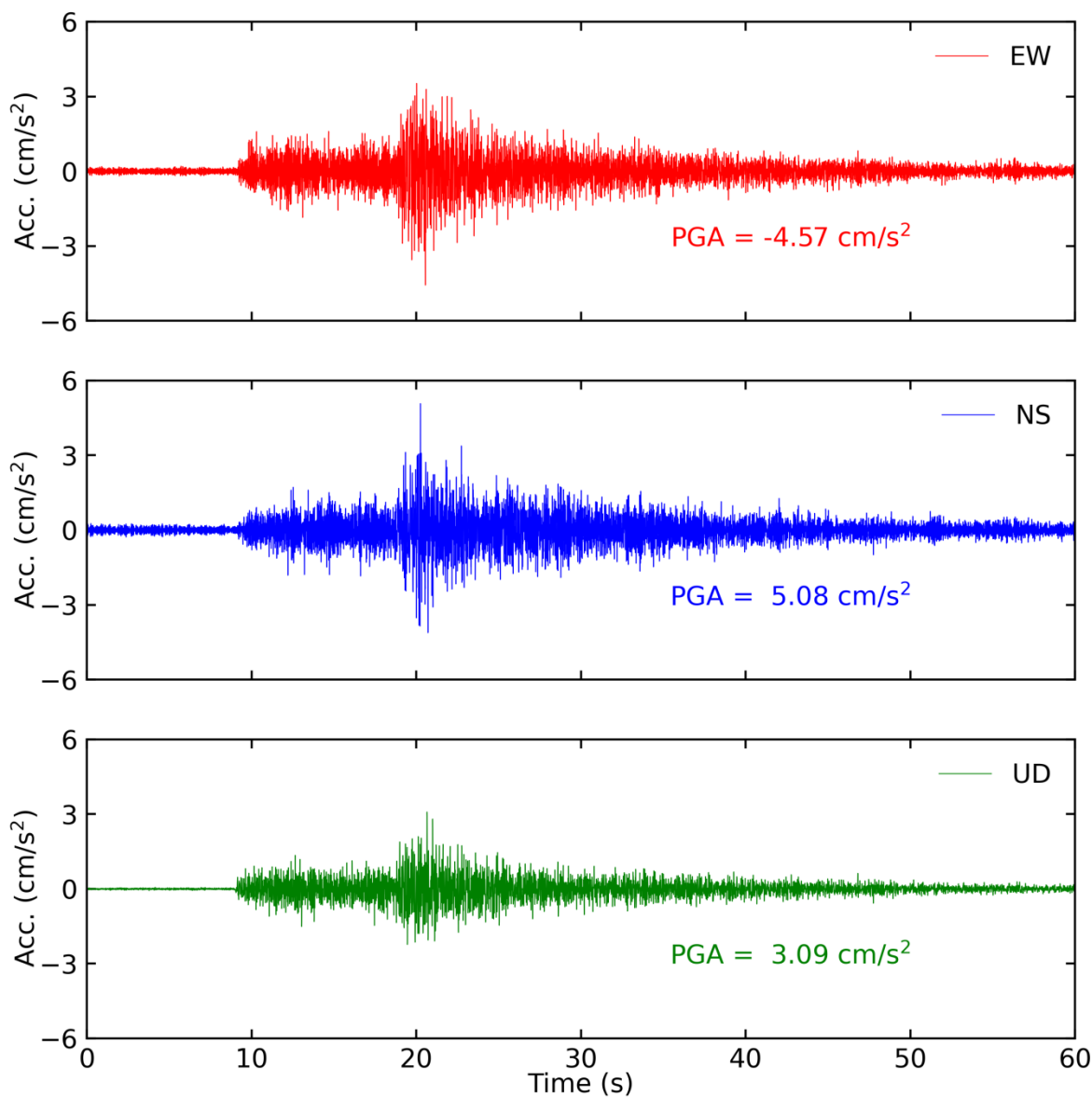
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM010.
Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



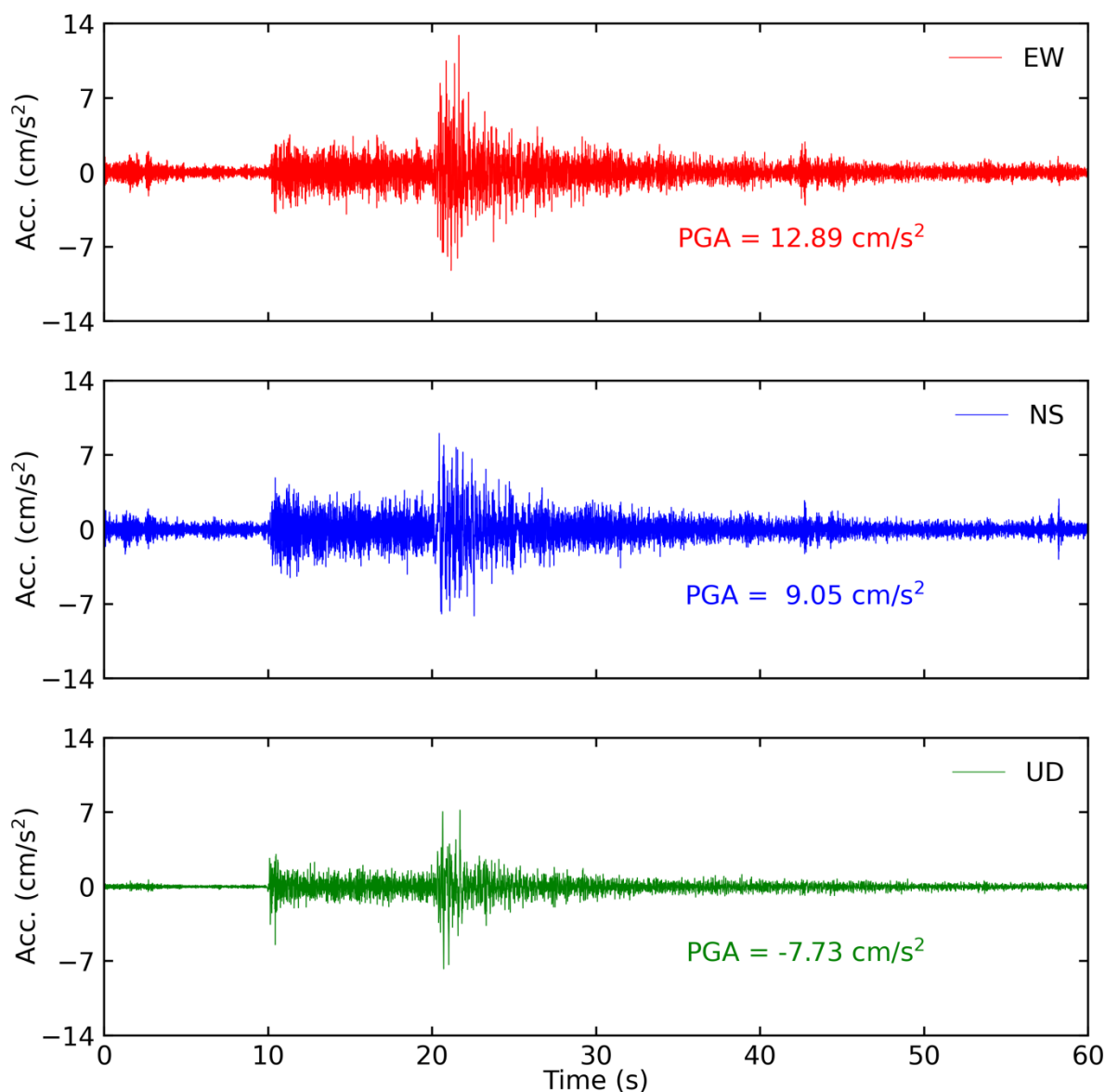
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM014.
Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



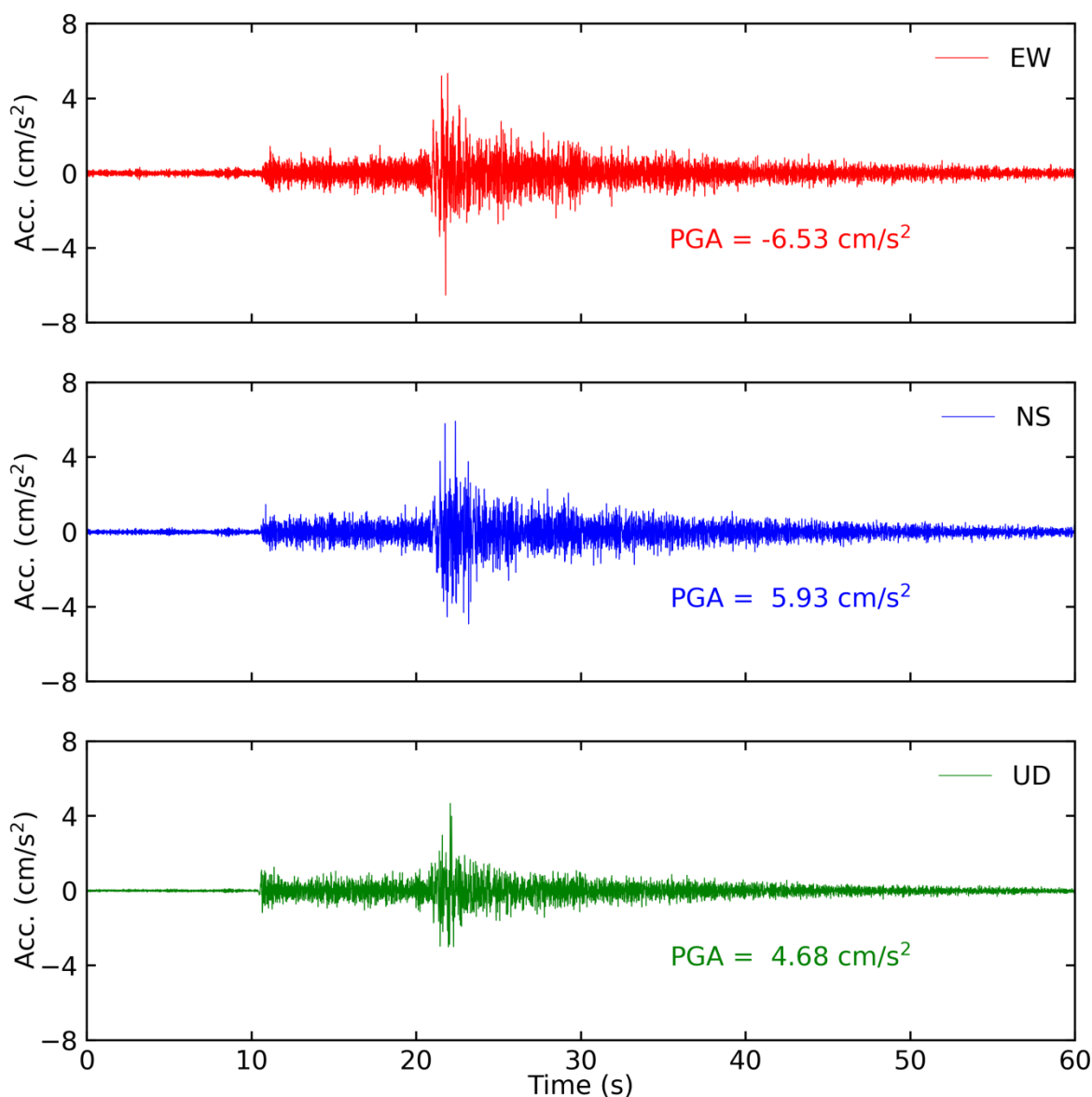
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM015.
 Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



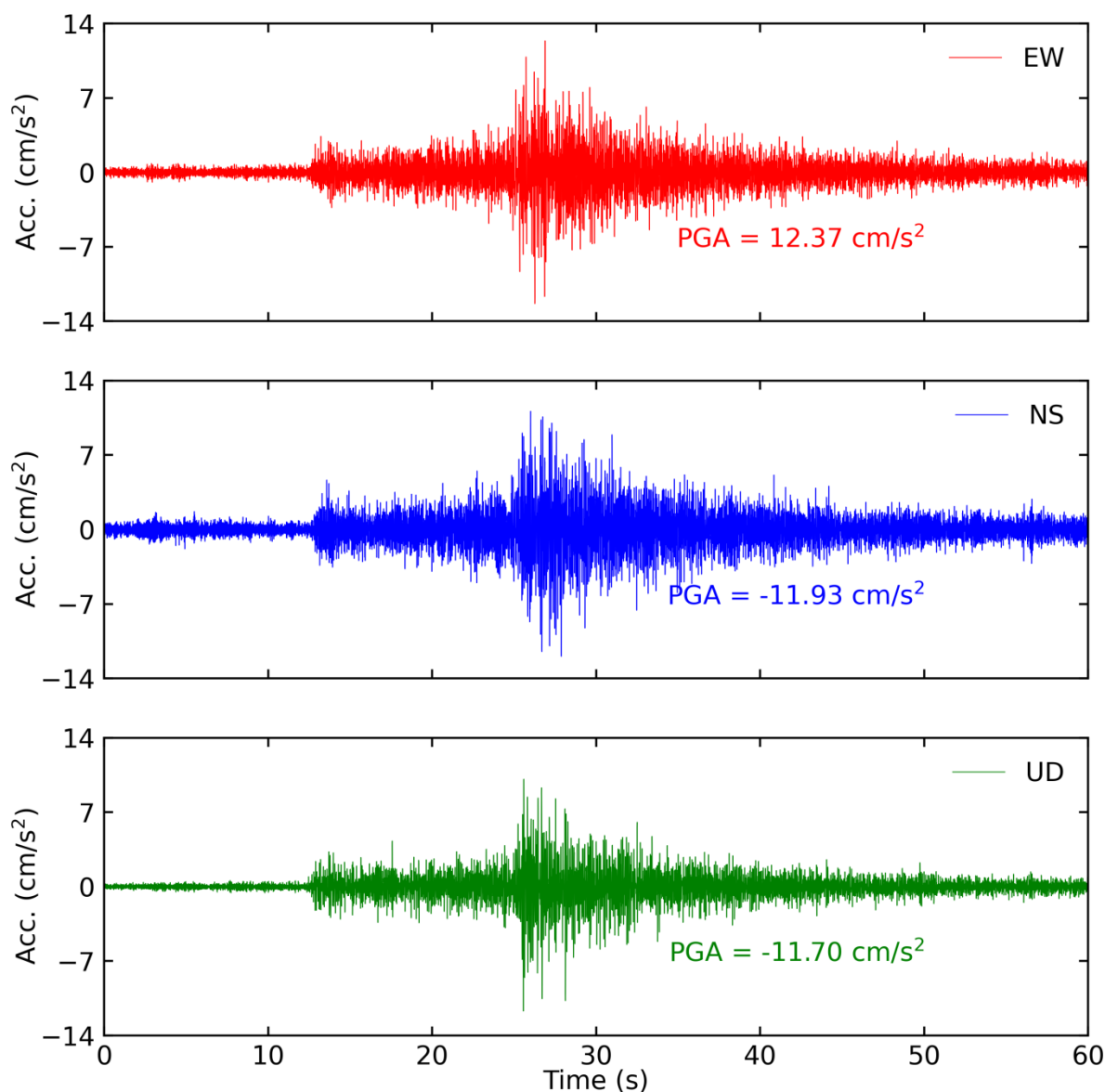
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM016.
 Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



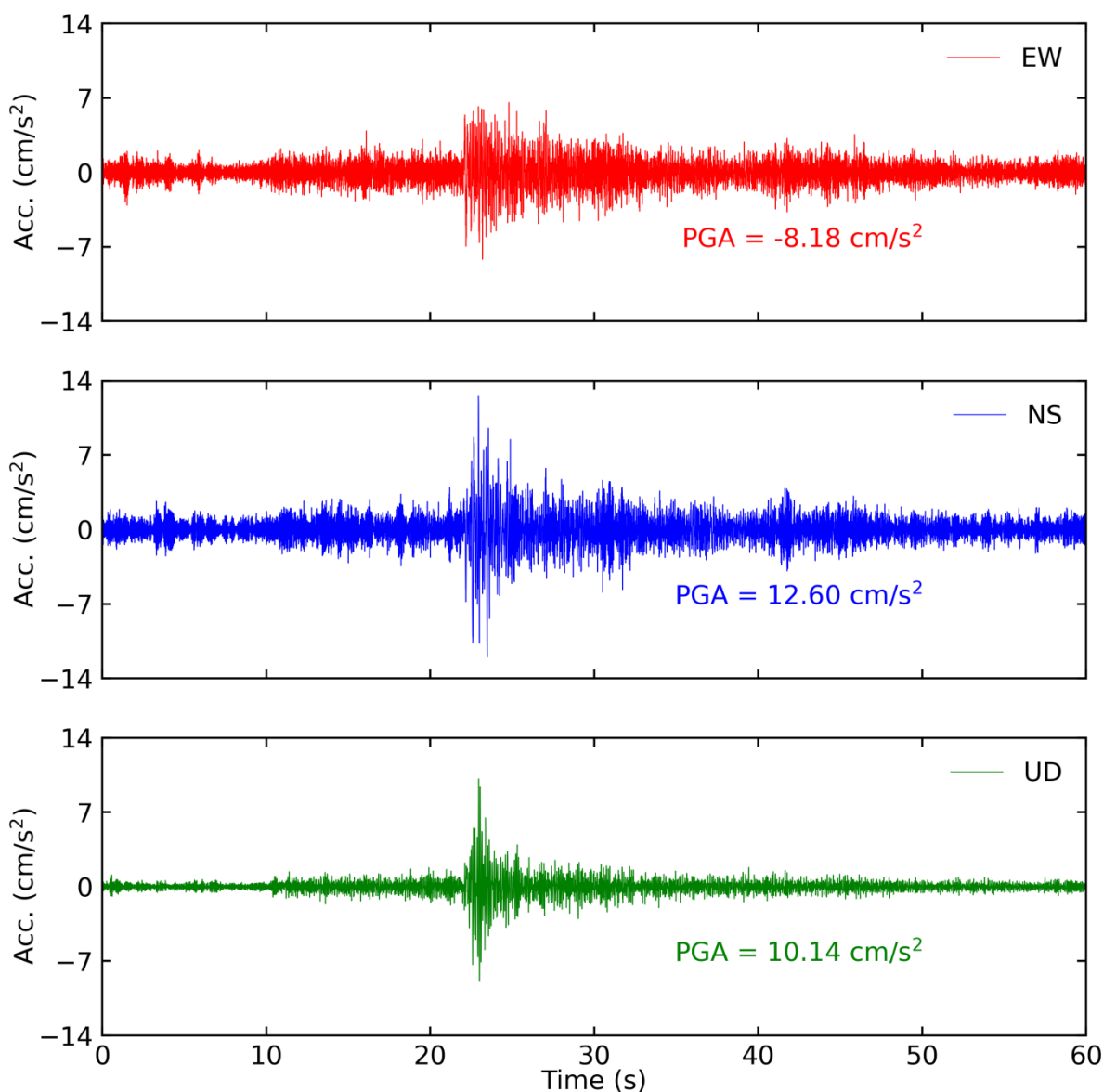
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM018.
Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



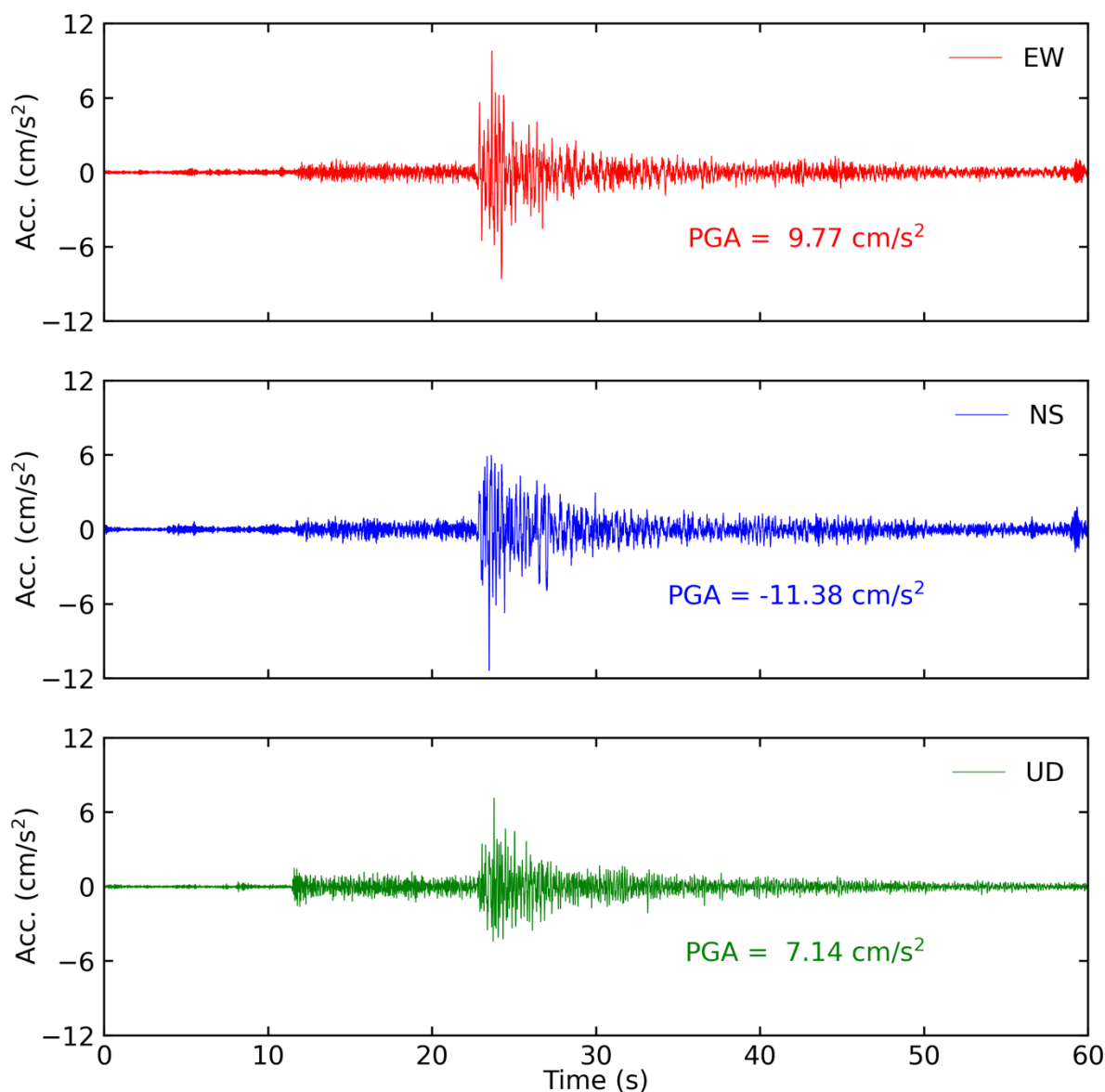
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM019.
Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



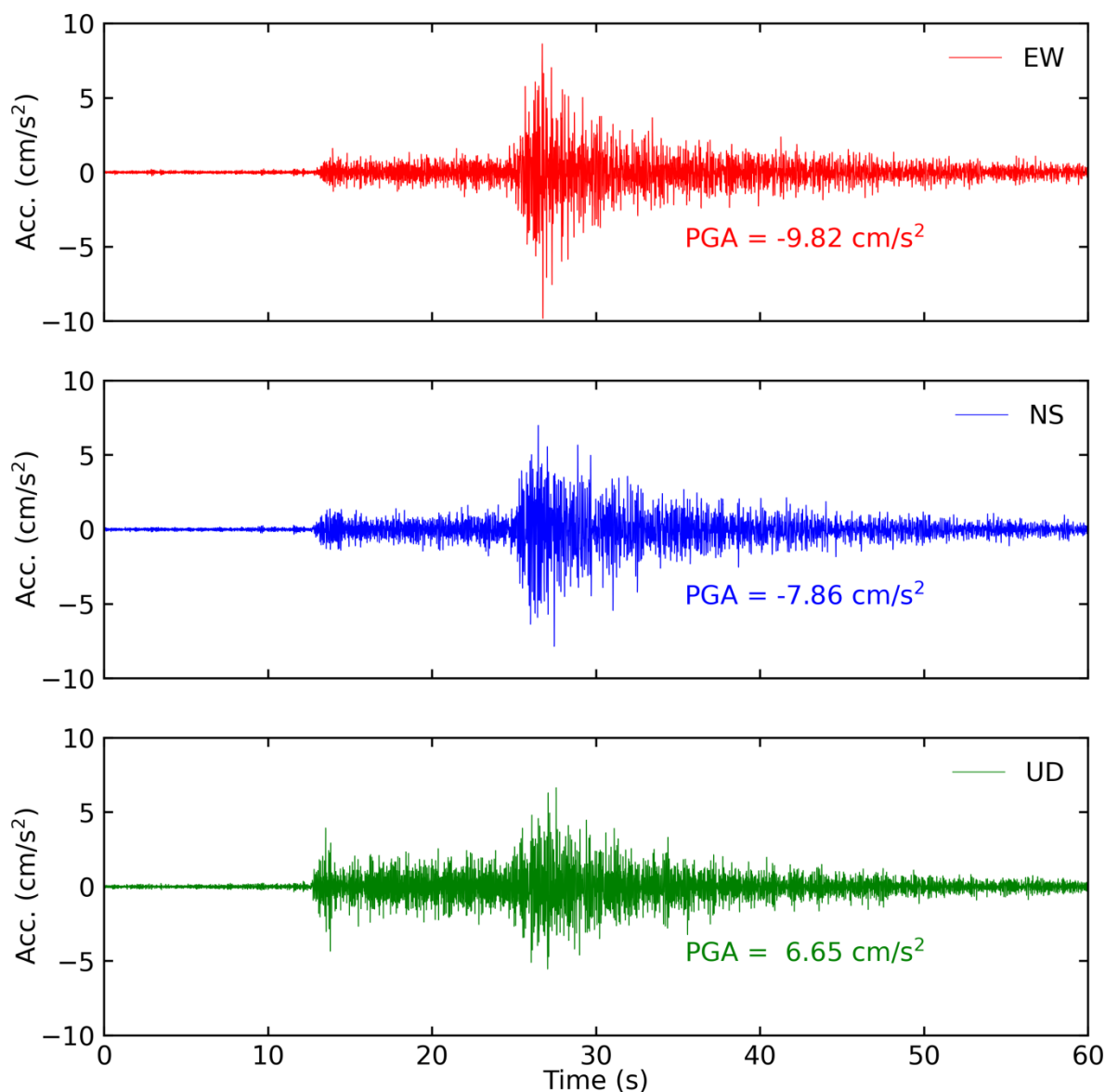
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM020.
Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



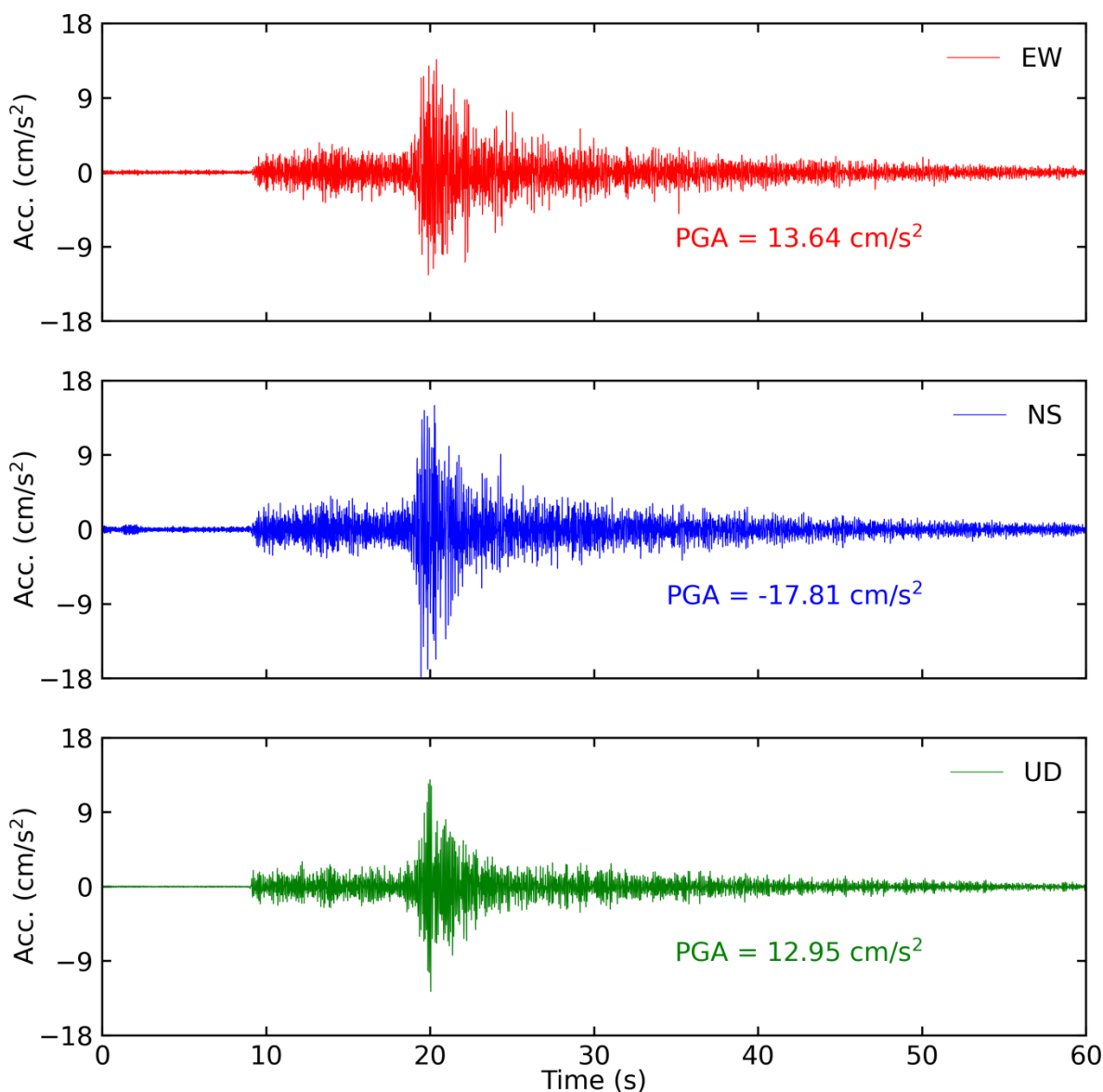
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM021.
 Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



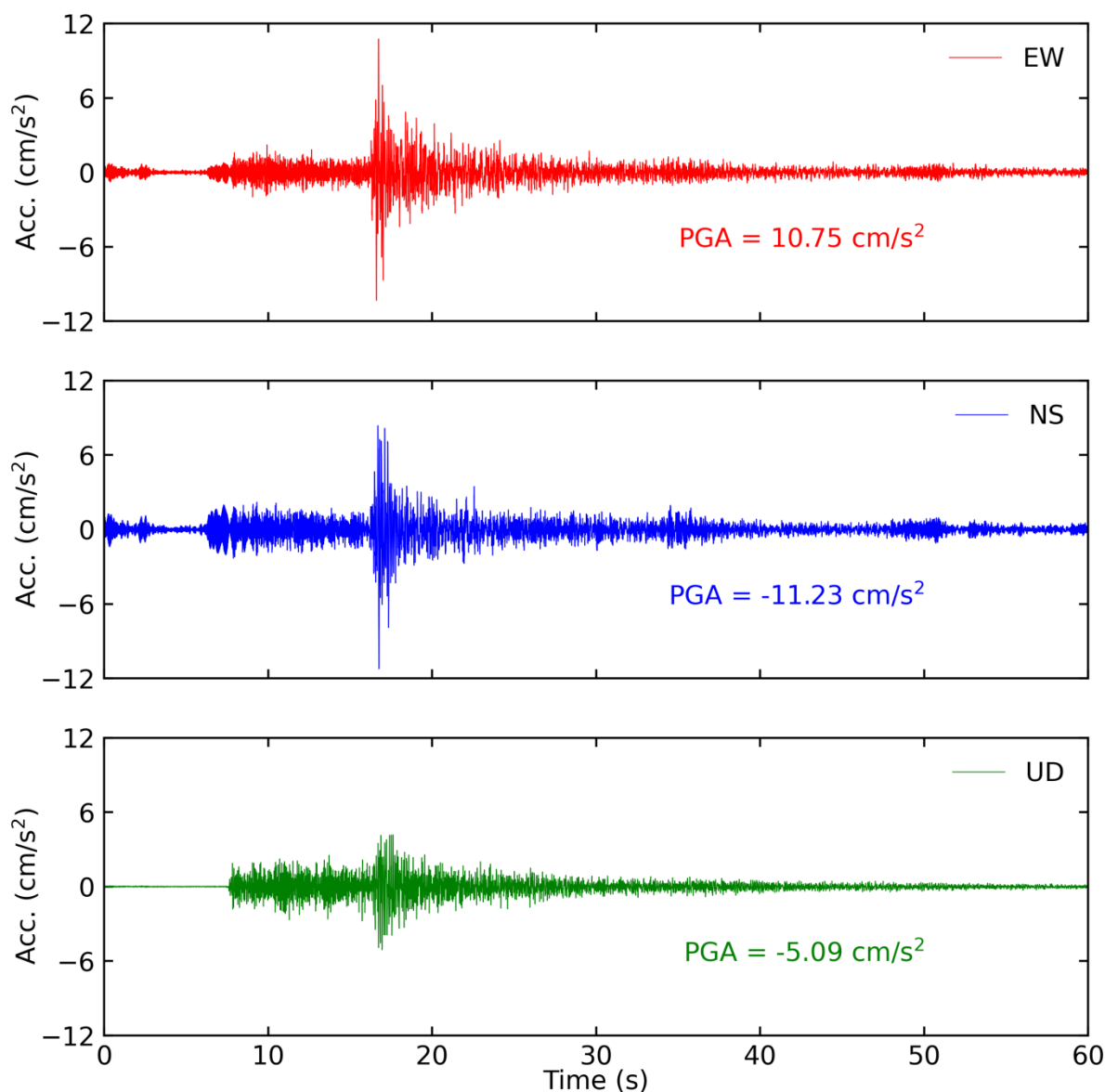
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM022.
 Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



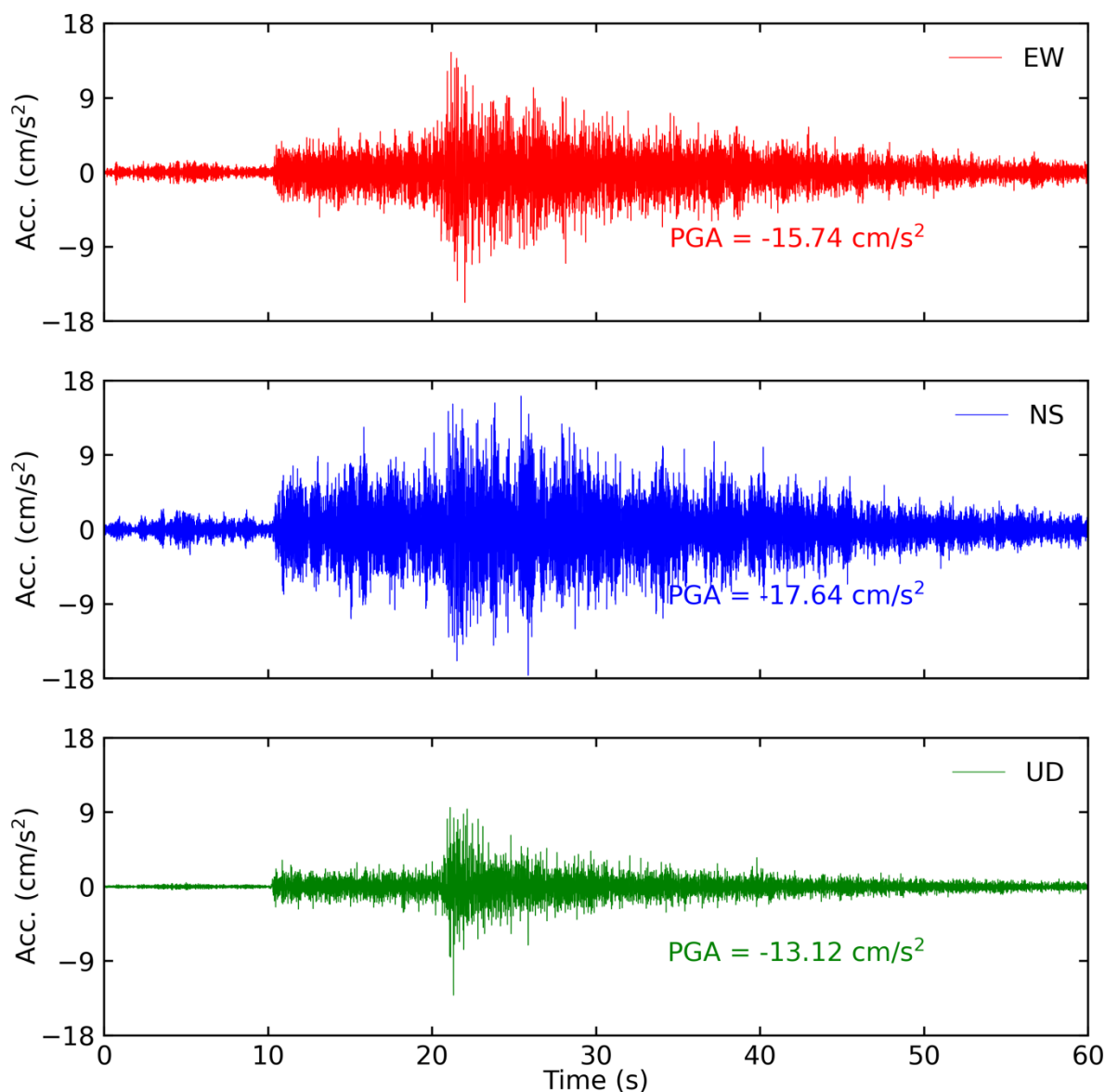
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM023.
 Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



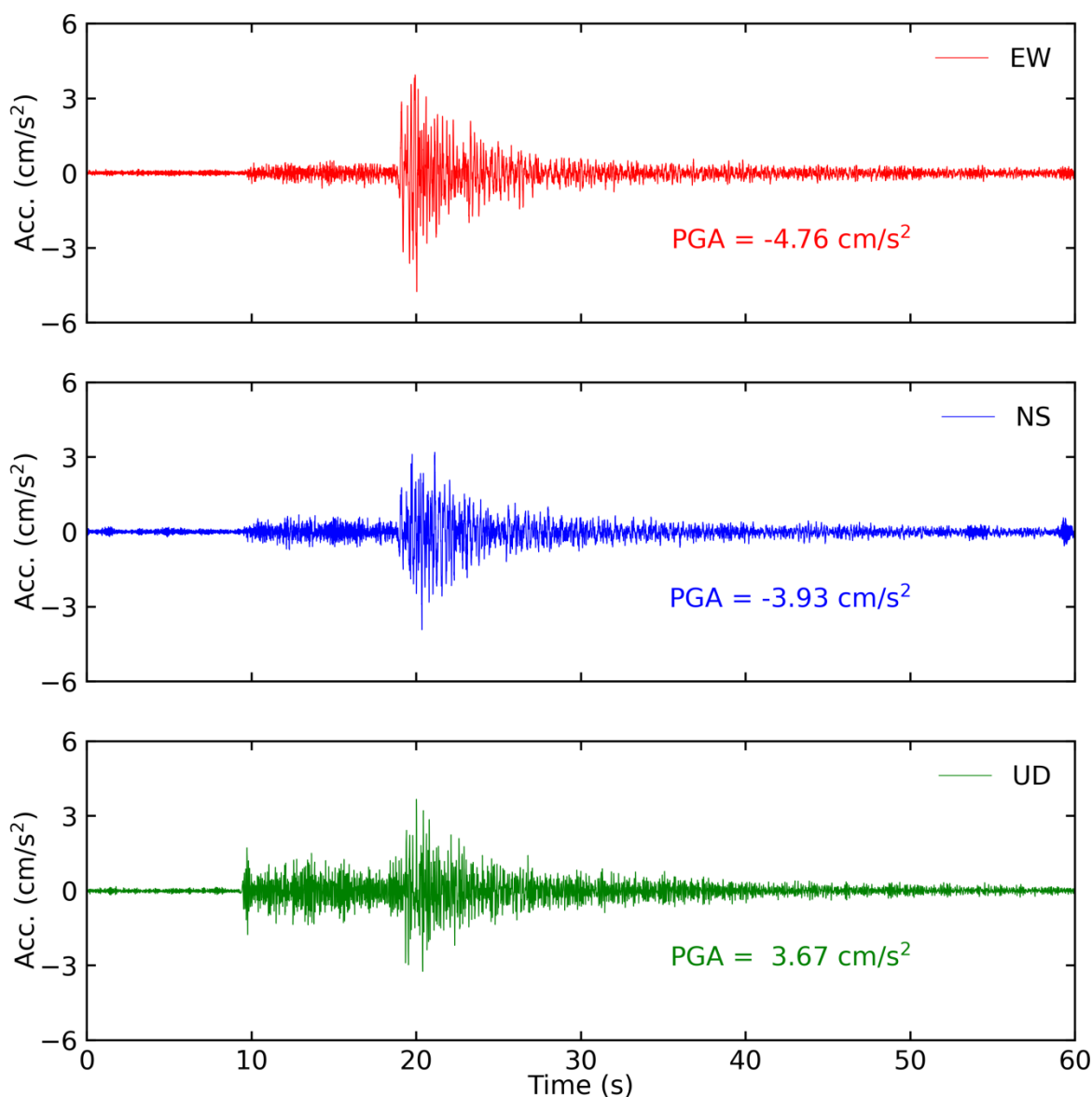
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM028.
 Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



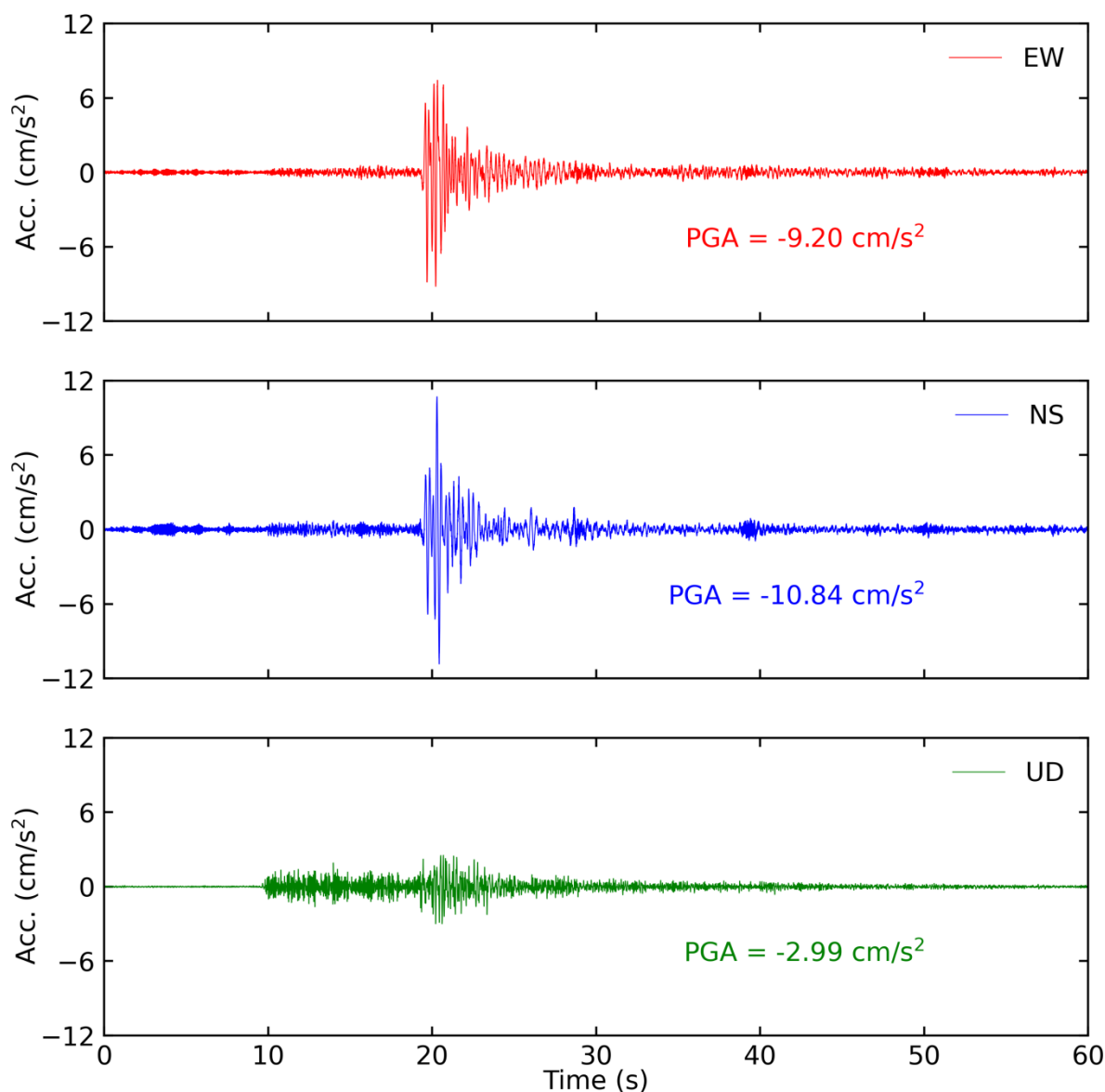
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM030.
Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



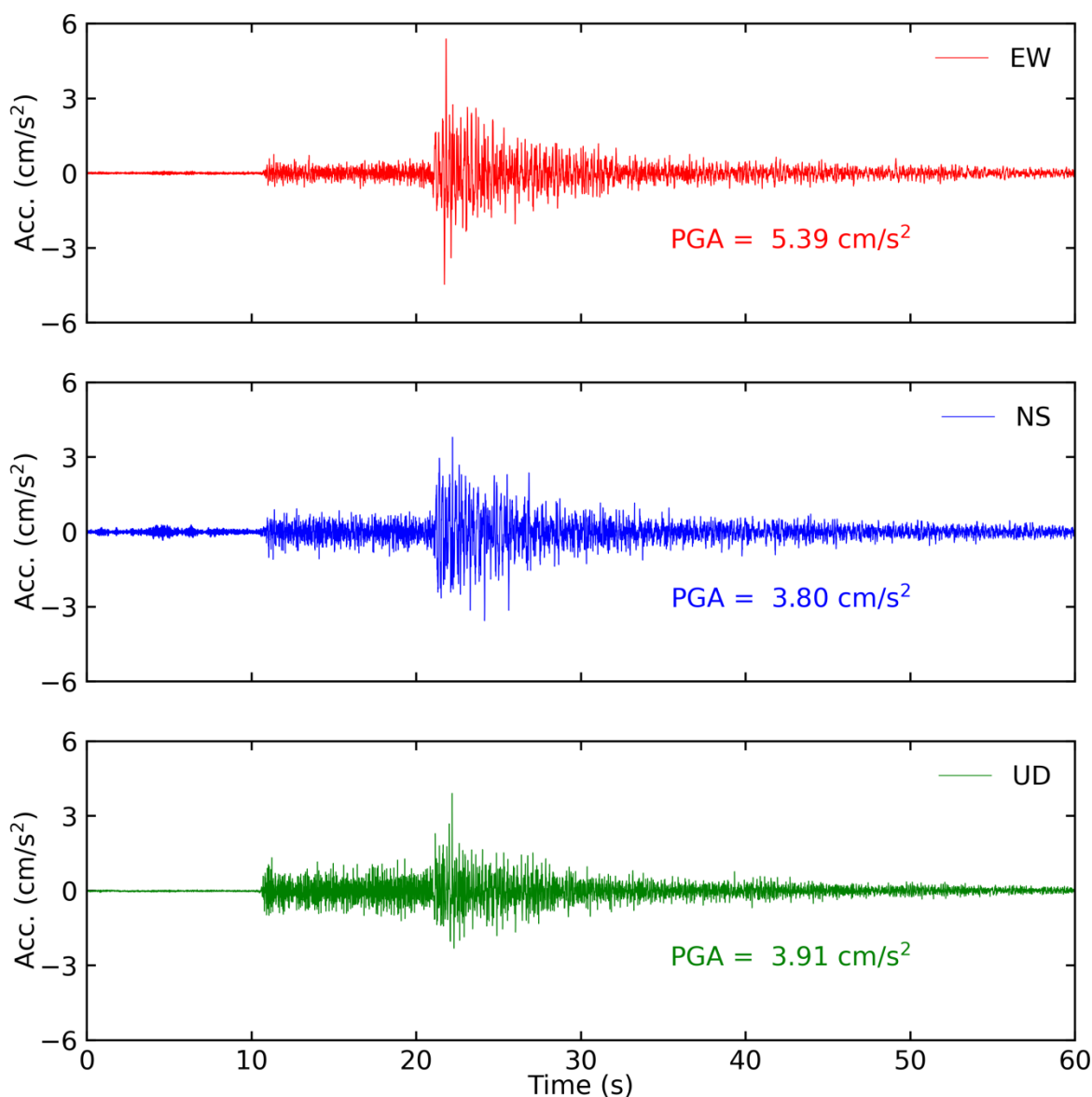
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM031.
 Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



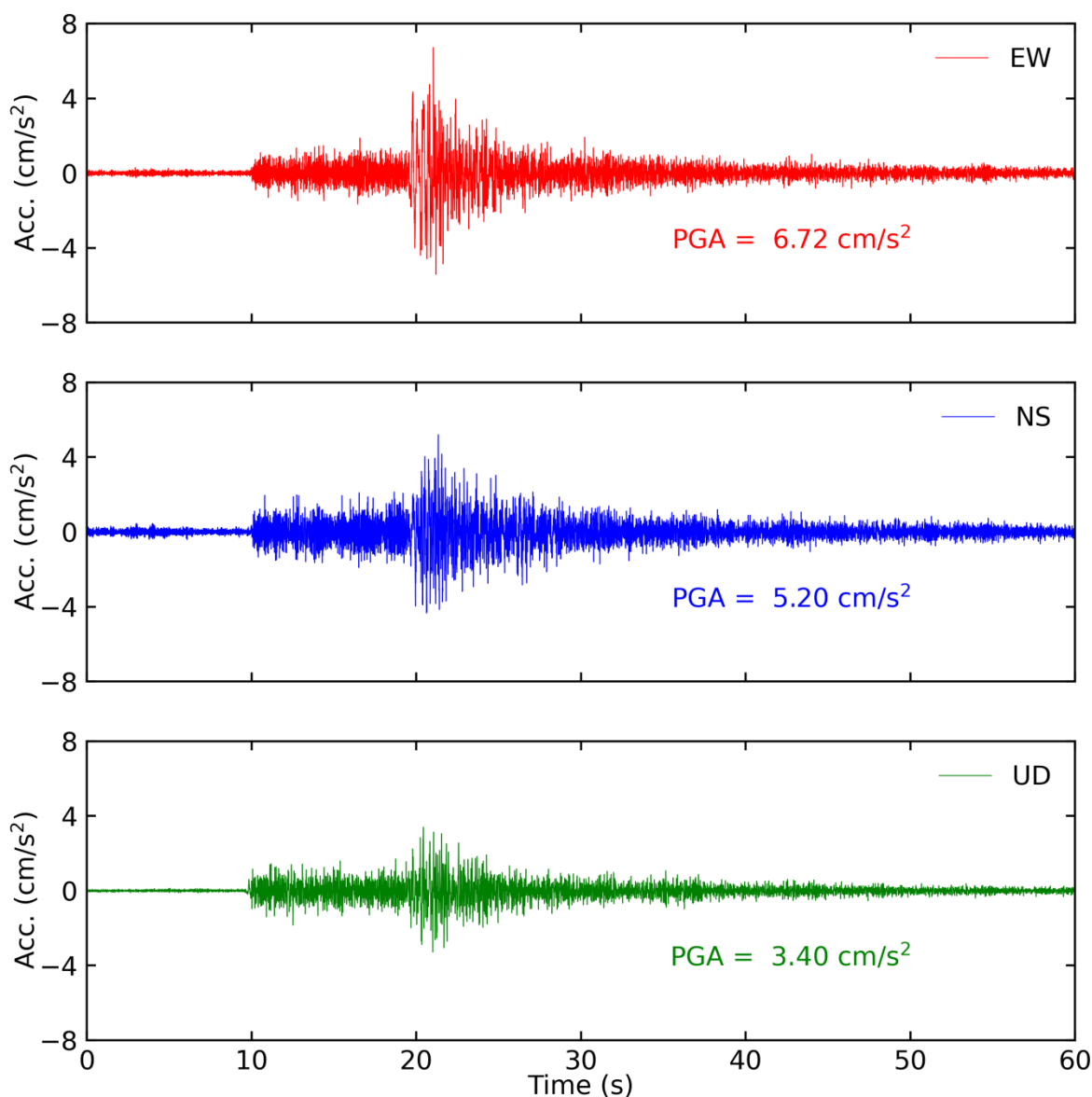
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL004.
Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



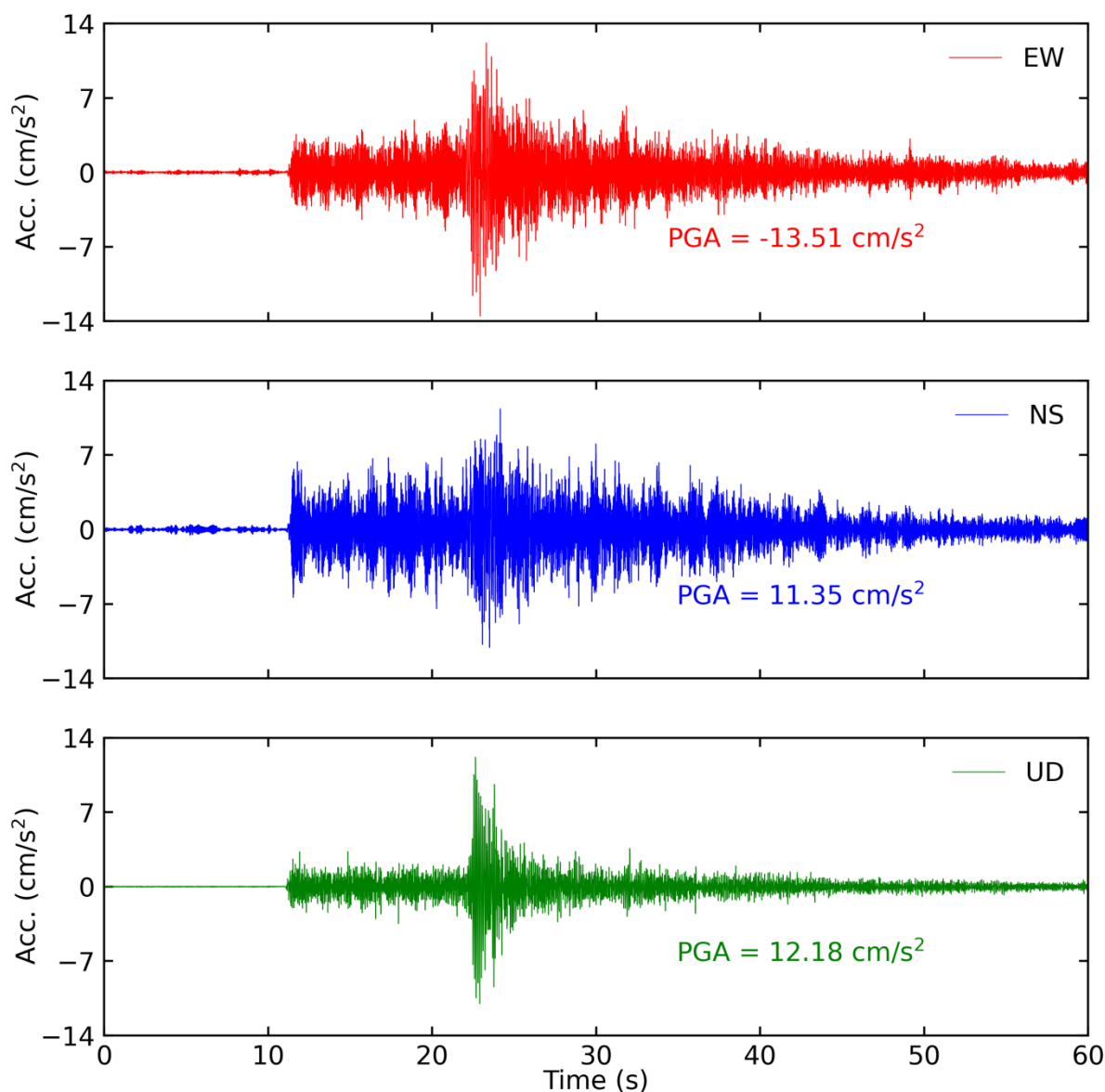
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL005.
 Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



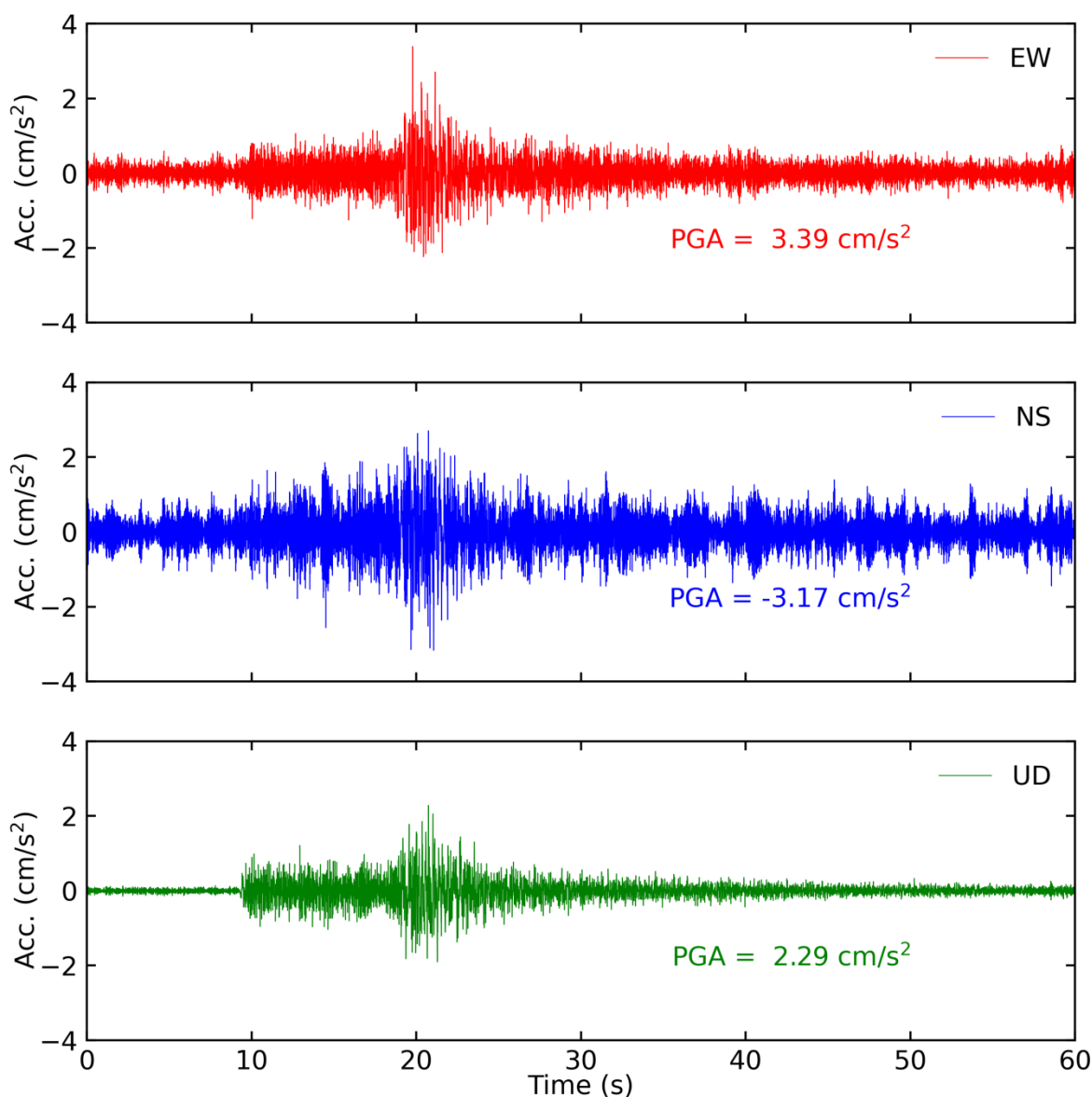
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL006.
 Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



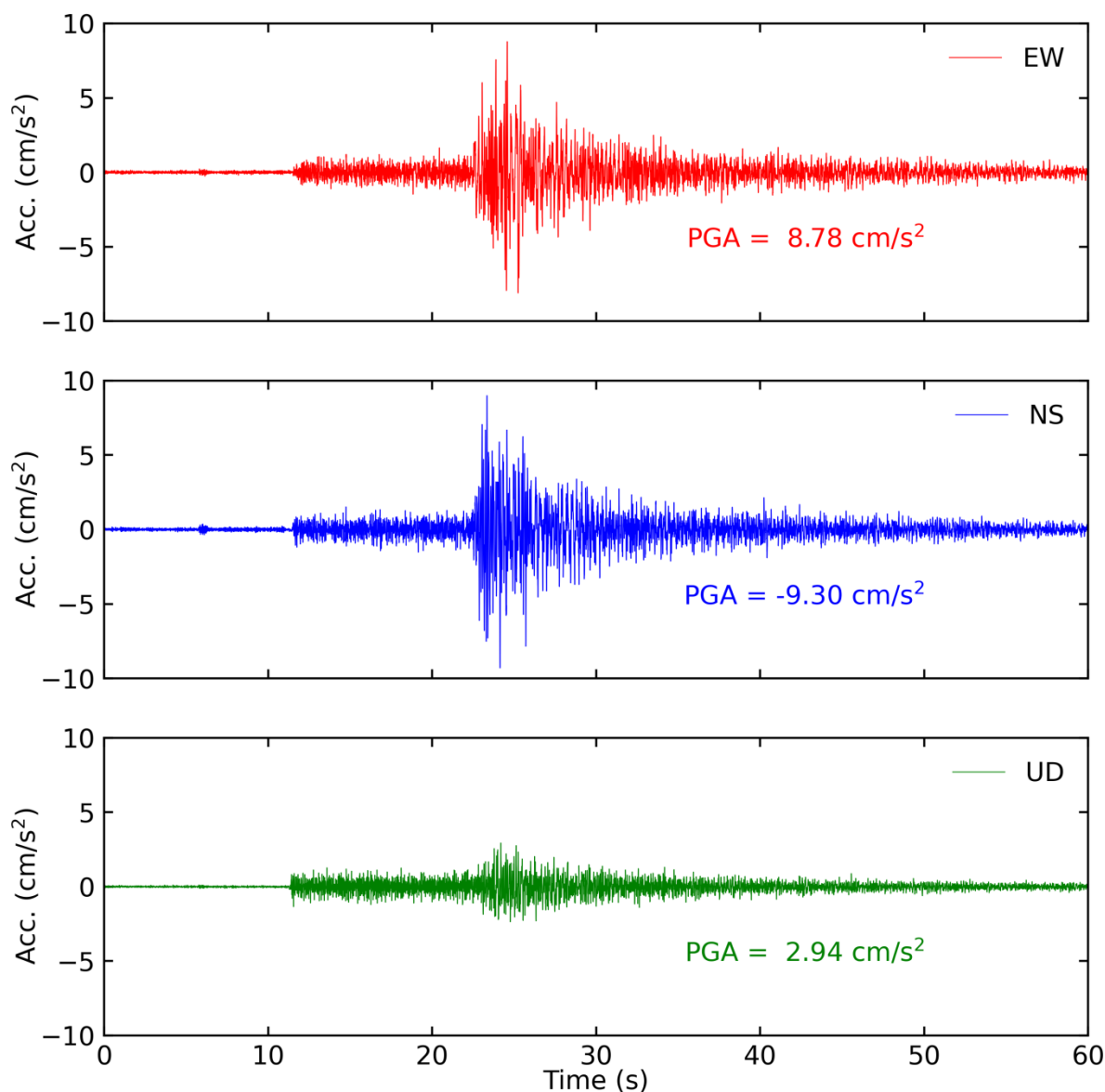
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL007.
Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL008.
 Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL010.
Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)



Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL011.
Sismo de Chilca, Cañete - Lima del 15 de enero del 2021 18:51:16 (hora local)