

CENTRO DE OBSERVACIÓN PARA LA INGENIERÍA SÍSMICA (CEOIS)
RED NACIONAL DE ACELERÓGRAFOS DEL CISMID-FIC-UNI (REDACIS)
INFORME
Acelerogramas del Sismo de Yangas, Canta – Lima
del 27 de junio del 2021

El 27 de junio del 2021 a las 21:47:11 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 4 km al este de Yangas, Canta, 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):	21:47:11
Hora UTC 0:	02:47:11
Latitud (°):	-11.68
Longitud (°):	-76.81
Profundidad (km):	104
Magnitud :	M 4.4
Lugar de referencia:	4 km al este de Yangas, Canta, 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 veintisiete estaciones acelerográficas, cuyas ubicaciones y valores de aceleración máxima para cada componente, se muestra en la Figura N° 2 y Tabla 2, respectivamente. Dichas estaciones cuentan con equipos de la marca REF TEK modelo 130-SMA

El máximo valor de PGA registrado para este evento es de 41.05 cm/s² en la dirección EO correspondiente a la estación LIM023 (Municipalidad Distrital de Ancón, Ancón, Lima). Finalmente, en el Anexo adjunto se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos en las veintisiete estaciones (direcciones EO, NS y vertical). Cabe mencionar que los registros han sido corregidos únicamente por línea base, excepto donde se indique lo contrario.



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 Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 a las 21:47:11 (hora local)

Código	Orientación	Ubicación (Provincia, Departamento)	PGA (cm/s²)
LIM001	EO	CISMID-FIC-UNI, Estación Jorge Alva Hurtado, Rímac, Lima.	-10.79
	NS		9.12
	UD		-3.45
LIM002	EO	Universidad Nacional de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Civil, Rimac, Lima.	5.39
	NS		-4.03
	UD		2.59
LIM010 ^(*)	EO	Universidad San Martín de Porres, Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura, La Molina, Lima	5.90
	NS		-5.37
	UD		-3.52
LIM013	EO	Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Civil, Cercado de Lima, Lima	1.40
	NS		-1.38
	US		0.99
LIM014	EO	CENEPRED, San Isidro, Lima.	-2.39
	NS		-2.93
	UD		-2.28
LIM015 ^(*)	EO	Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones, San Borja, Lima	2.21
	NS		2.20
	UD		-1.15
LIM017 ^(*)	EO	Universidad Ricardo Palma, Surco, Lima	2.84
	NS		-3.83
	UD		2.19
LIM018	EO	Municipalidad Distrital de Los Olivos, Los Olivos, Lima	-4.46
	NS		3.88
	UD		2.77
LIM019	EO	Municipalidad Distrital de Comas, Comas, Lima	4.31
	NS		-3.77
	UD		2.93
LIM020	EO	Municipalidad Distrital de Santa Rosa, Santa Rosa, Lima	-17.46
	NS		23.60
	UD		-14.61
LIM021	EO	Municipalidad Distrital de Carabayllo, Carabayllo, Lima	-10.17
	NS		-12.89
	UD		7.80
LIM022 ^(*)	EO	Municipalidad Distrital de Puente Piedra, Puente Piedra, Lima	3.68
	NS		6.25
	US		-2.32
LIM023	EO	Municipalidad Distrital de Ancón, Ancón, Lima	41.05
	NS		-20.59
	UD		-13.56



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)
LIM024	EO	Municipalidad Distrital de Independencia, Independencia, Lima	9.11
	NS		9.75
	UD		4.12
LIM028	EO	Universidad San Ignacio de Loyola Sede La Molina, La Molina, Lima.	11.25
	NS		-9.70
	UD		5.69
LIM029 ^(*)	EO	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Hub de Laboratorios, San Miguel, Lima	-2.33
	NS		-2.99
	UD		1.84
LIM030	EO	Universidad San Ignacio de Loyola, Sede Pachacámac, Lima	-2.62
	NS		2.33
	UD		1.84
LIM031	EO	Complejo Deportivo Olaya, Independencia, Lima	-14.14
	NS		-13.85
	UD		-11.07
CAL001	EO	Dirección de Hidrografía y Navegación, Callao, Callao	-3.17
	NS		-2.45
	UD		1.17
CAL002	EO	Colegio San Antonio Marianistas, Bellavista, Callao	-1.32
	NS		-1.45
	UD		-1.38
CAL004	EO	Institución Educativa Ramón Castilla Marquesado, Callao, Callao.	-0.84
	NS		-1.42
	UD		-1.38
CAL005	EO	Centro de Salud Acapulco, Callao, Callao.	1.12
	NS		-1.22
	UD		-1.46
CAL006	EO	Institución Educativa Víctor Raúl Haya de la Torre, Ventanilla, Callao.	-3.30
	NS		-3.42
	UD		-2.16
CAL007	EO	Instituto Pedagógico María Madre, Callao, Callao	-2.71
	NS		-4.09
	UD		-2.83
CAL008	EO	Institución Educativa Antonia Moreno Cáceres, Ventanilla, Callao	-10.56
	NS		-11.79
	UD		-4.22
CAL010 ^(*)	EO	Institución Educativa Augusto Salazar Bondy, Carmen de la Legua, Callao	-1.30
	NS		1.45
	UD		-1.03
CAL012	EO	Centro de Salud Defensores de la Patria, Ventanilla, Callao	-7.49
	NS		8.74
	UD		3.07

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

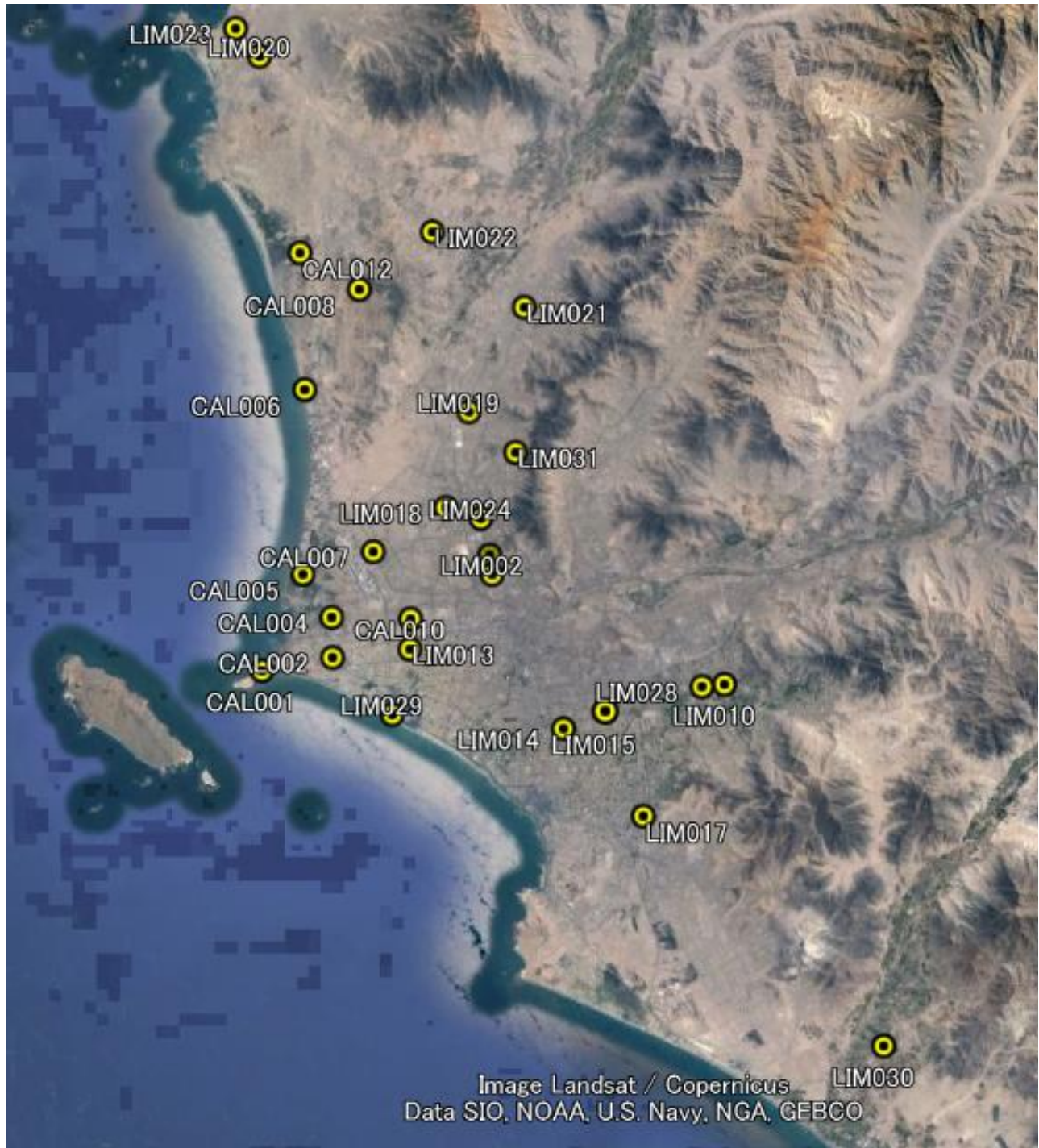
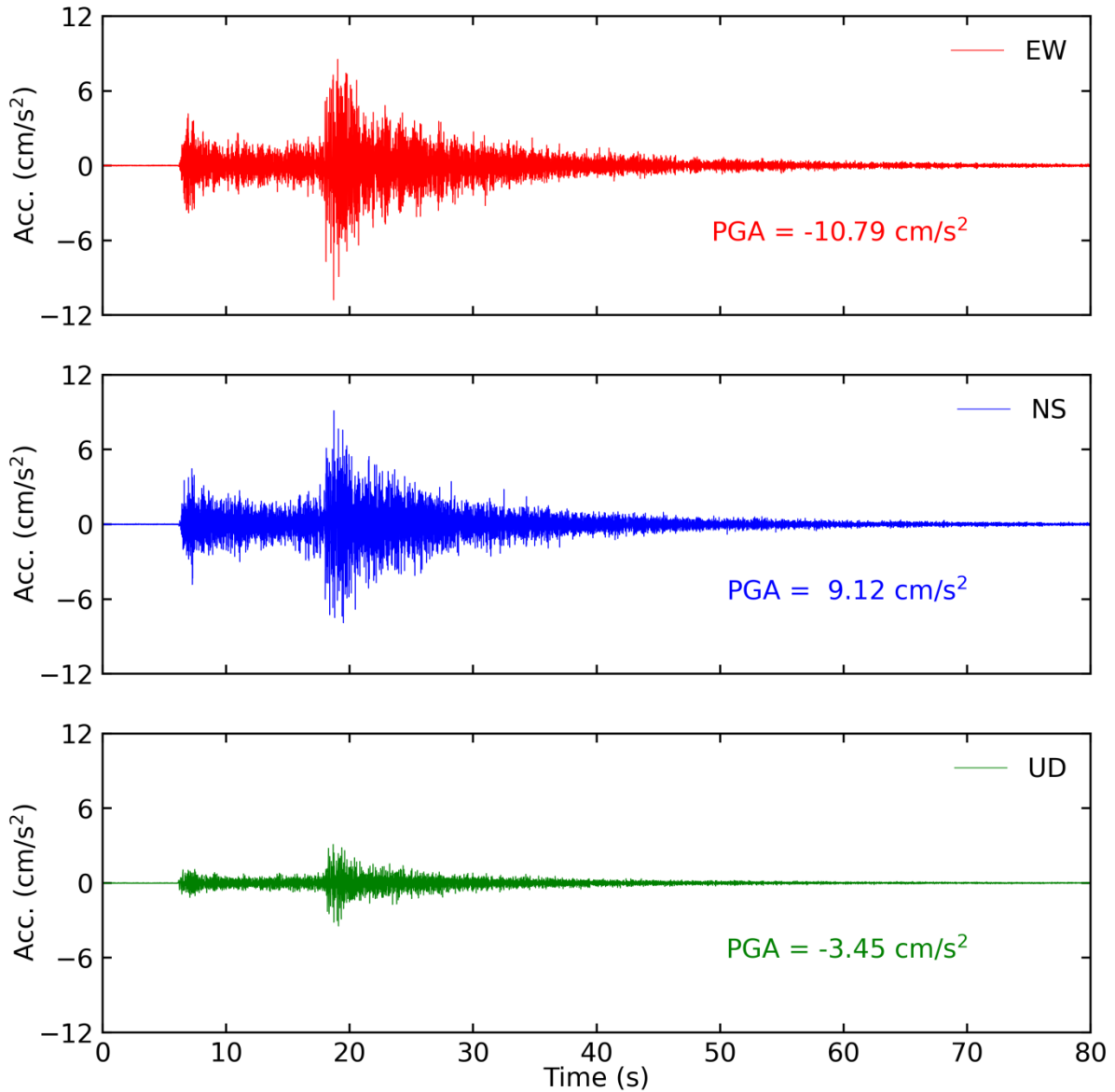


Figura N° 2 Mapa de ubicación de las estaciones acelerográficas en la ciudad de Lima.

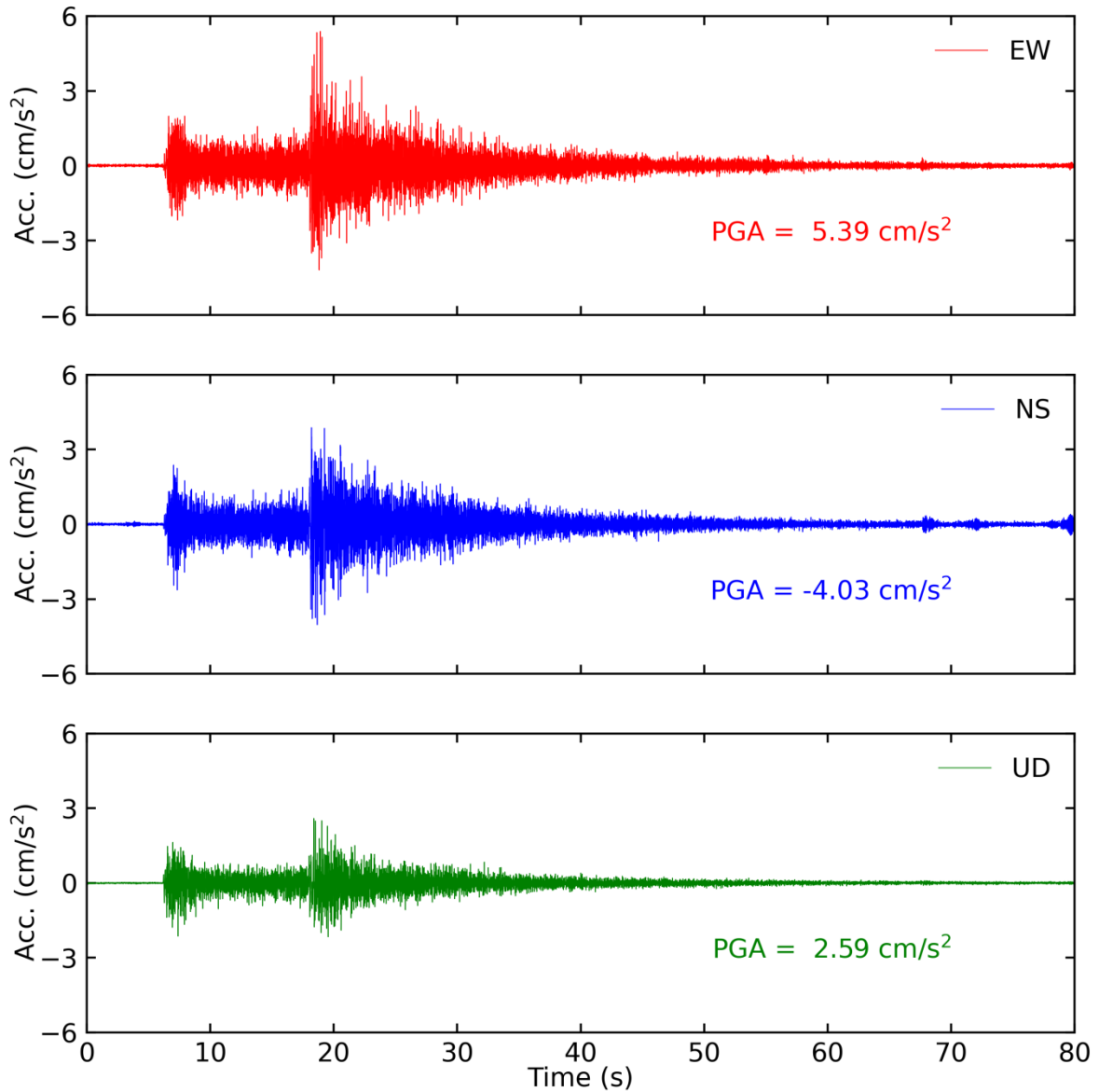


ANEXO

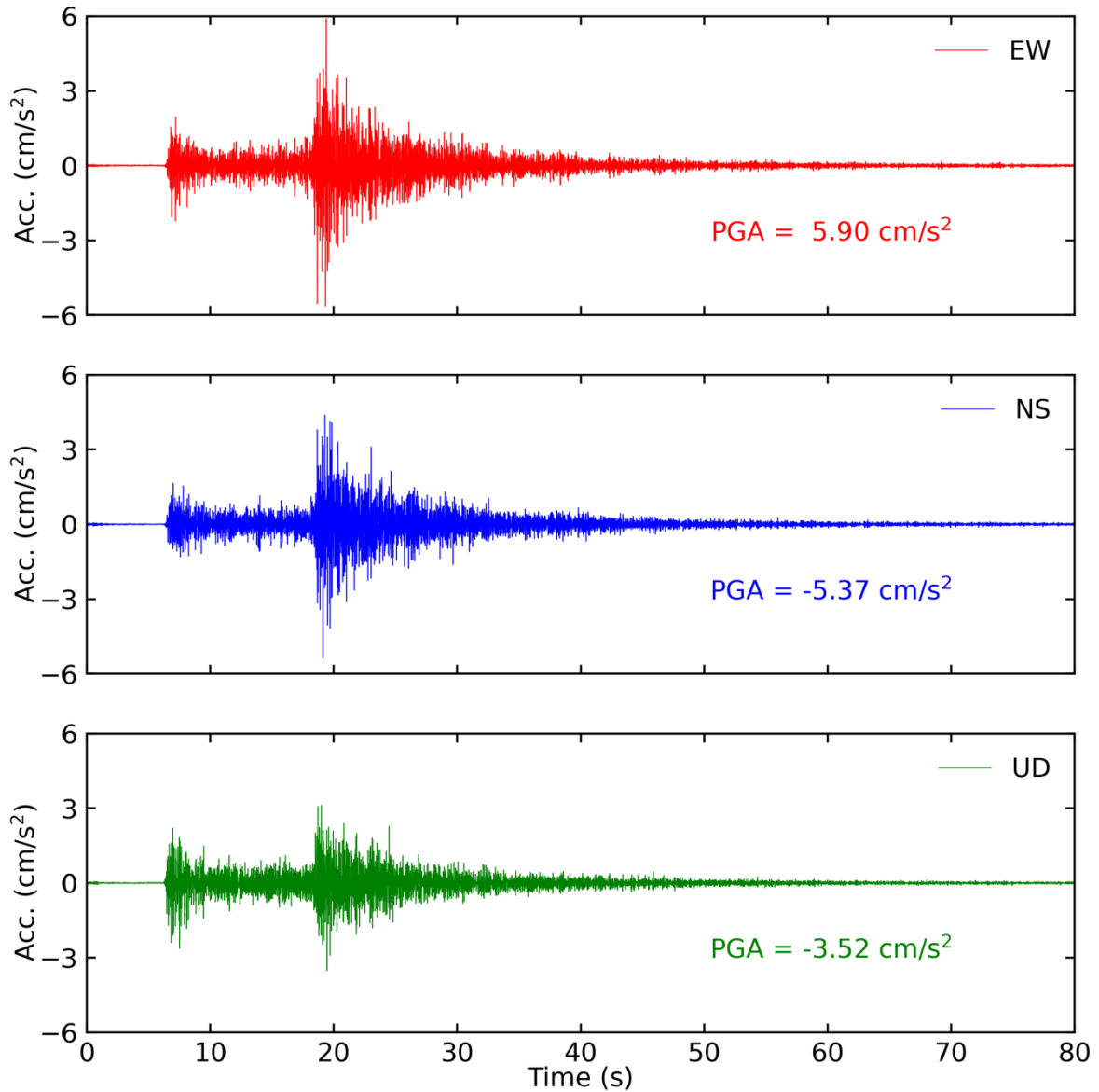
REGISTROS TIEMPO HISTORIA



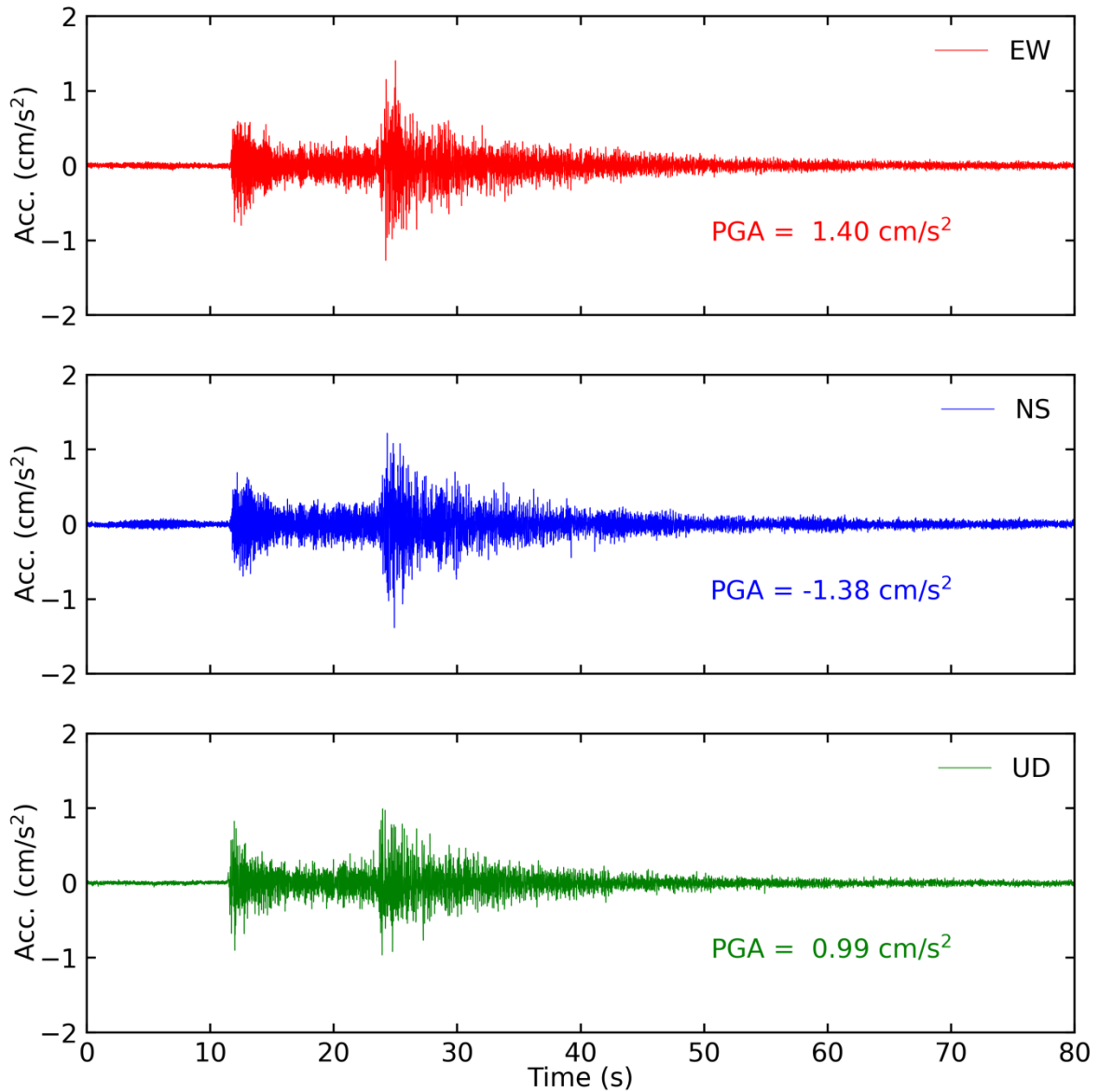
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM001.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



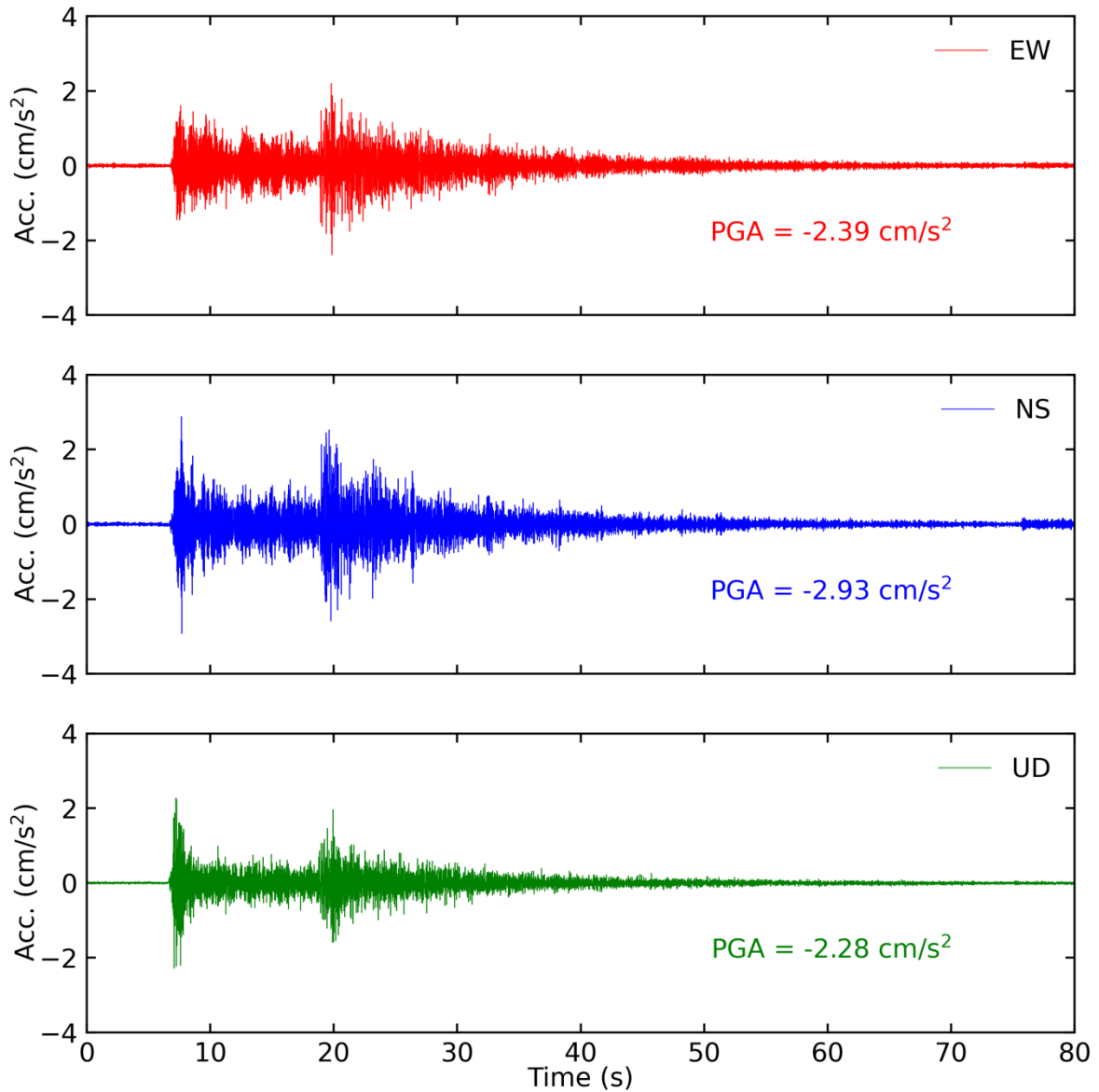
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM002.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



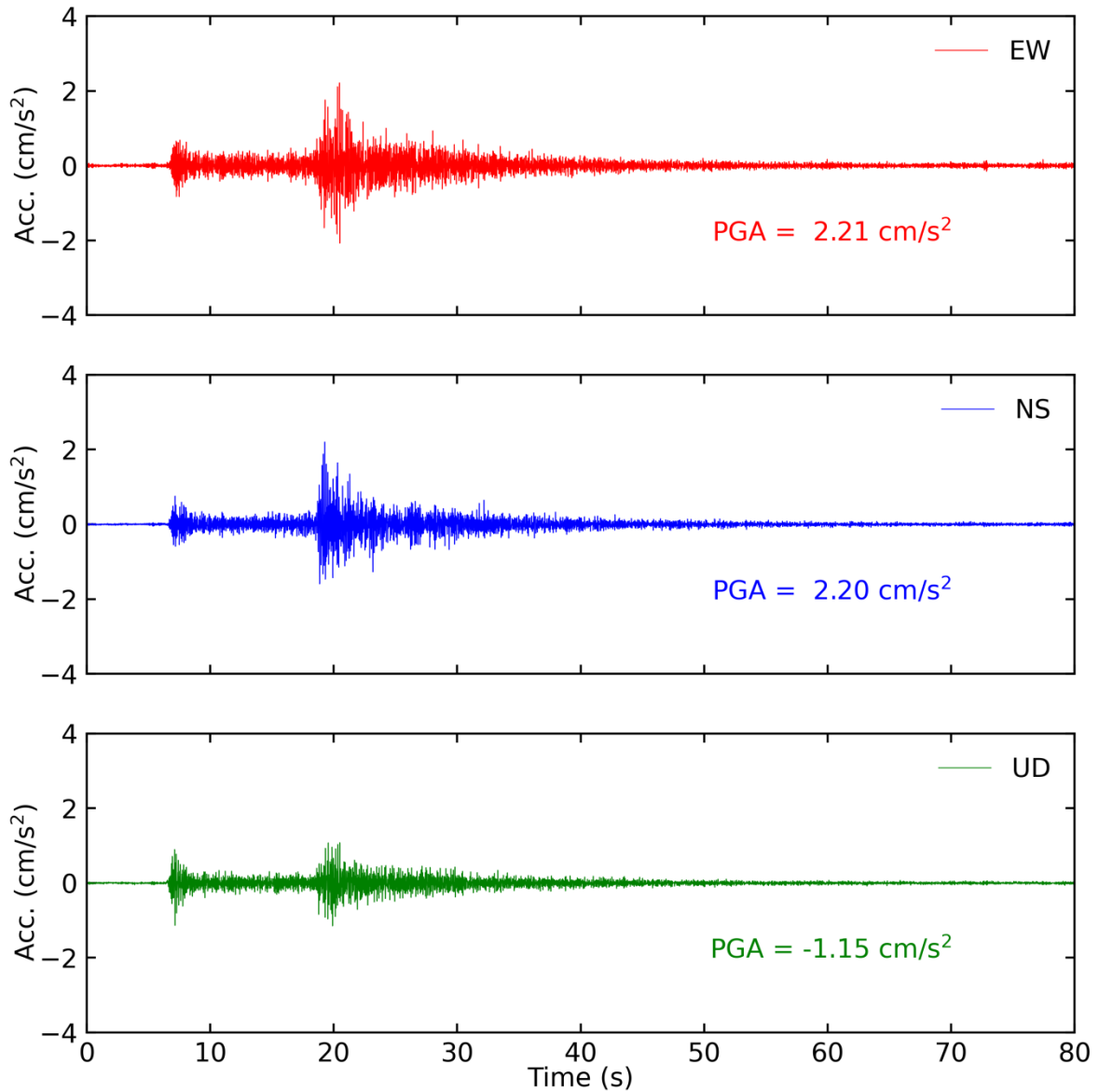
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM010.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



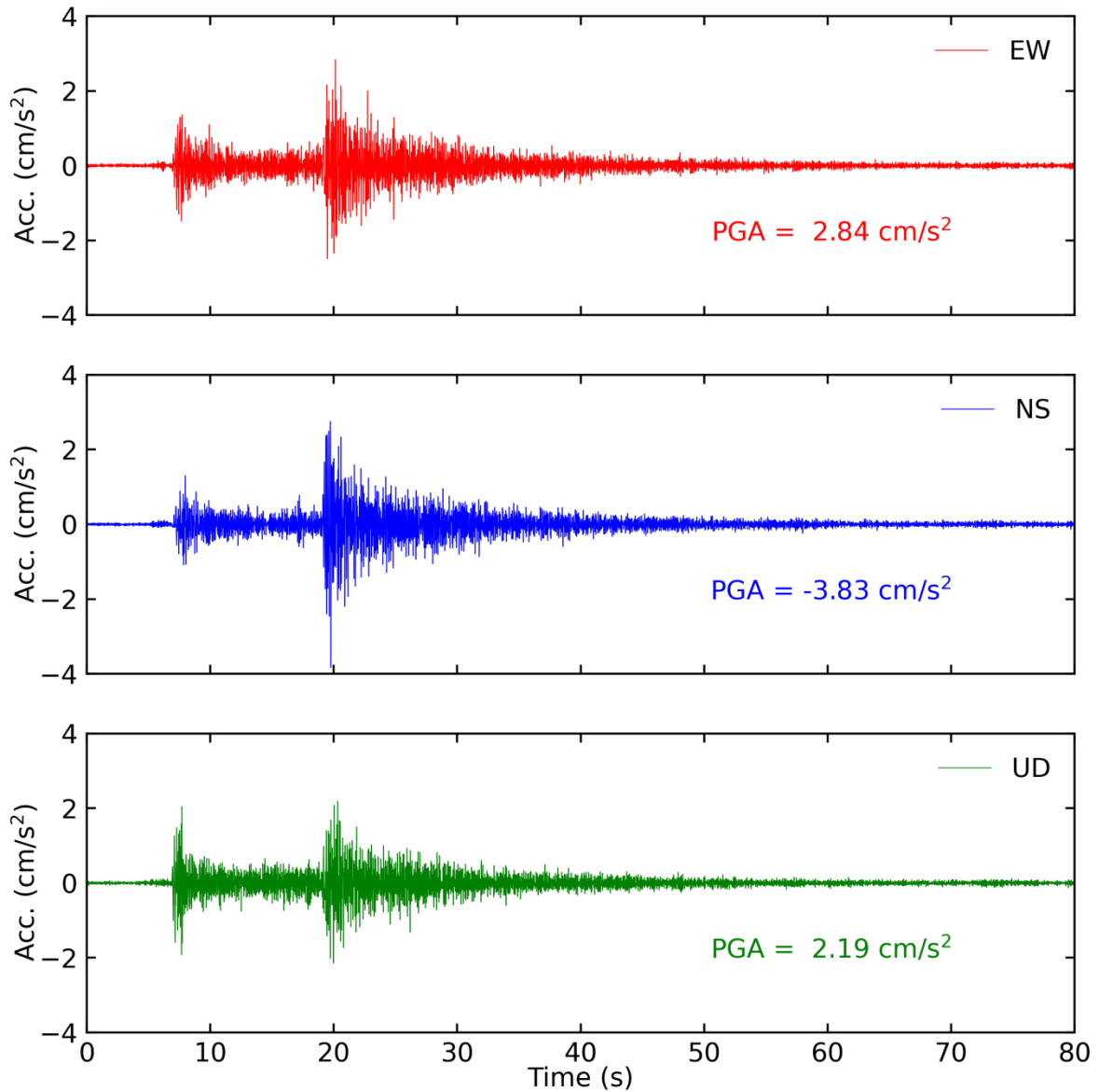
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM013.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



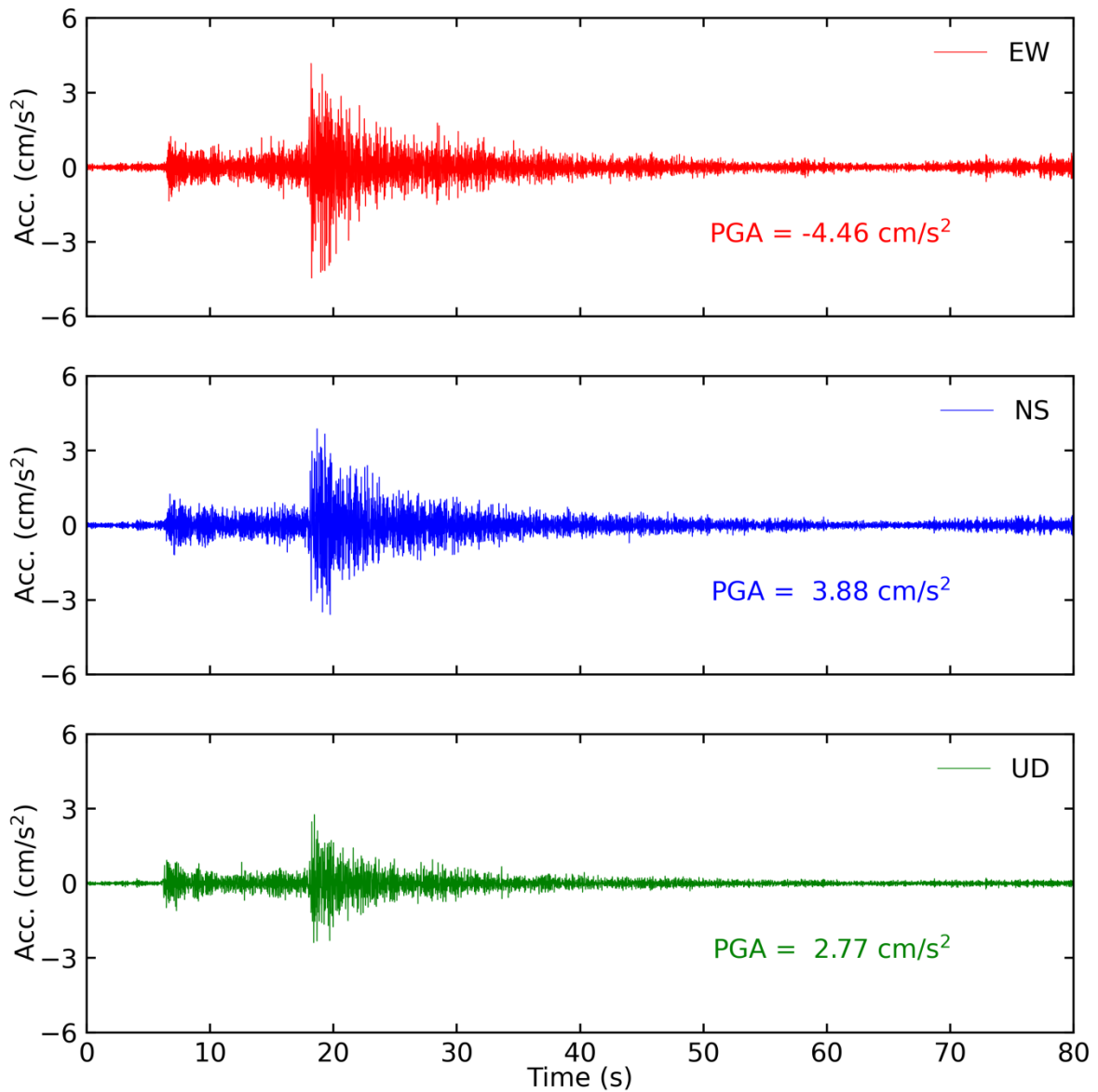
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM014.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



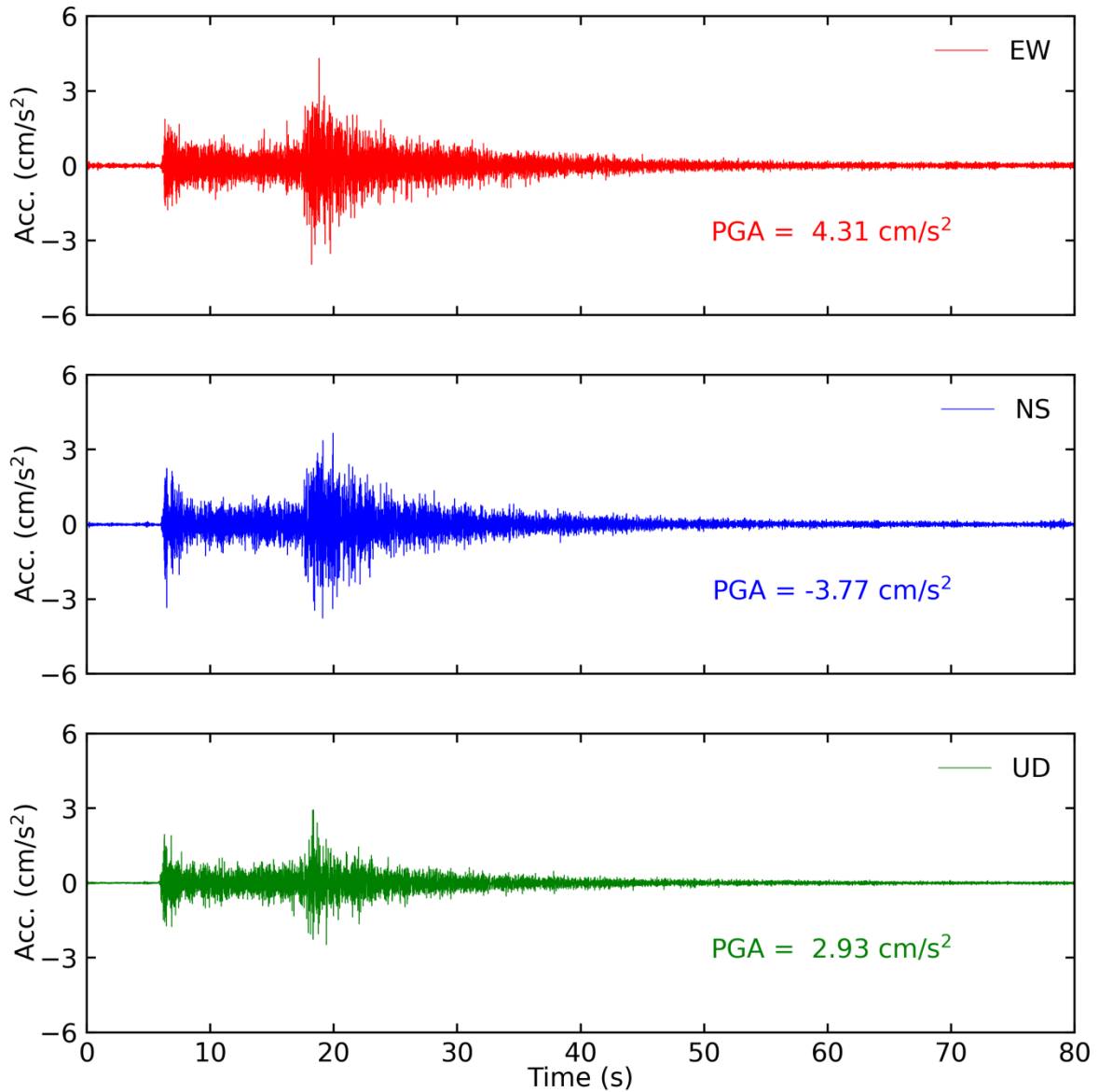
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM015.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



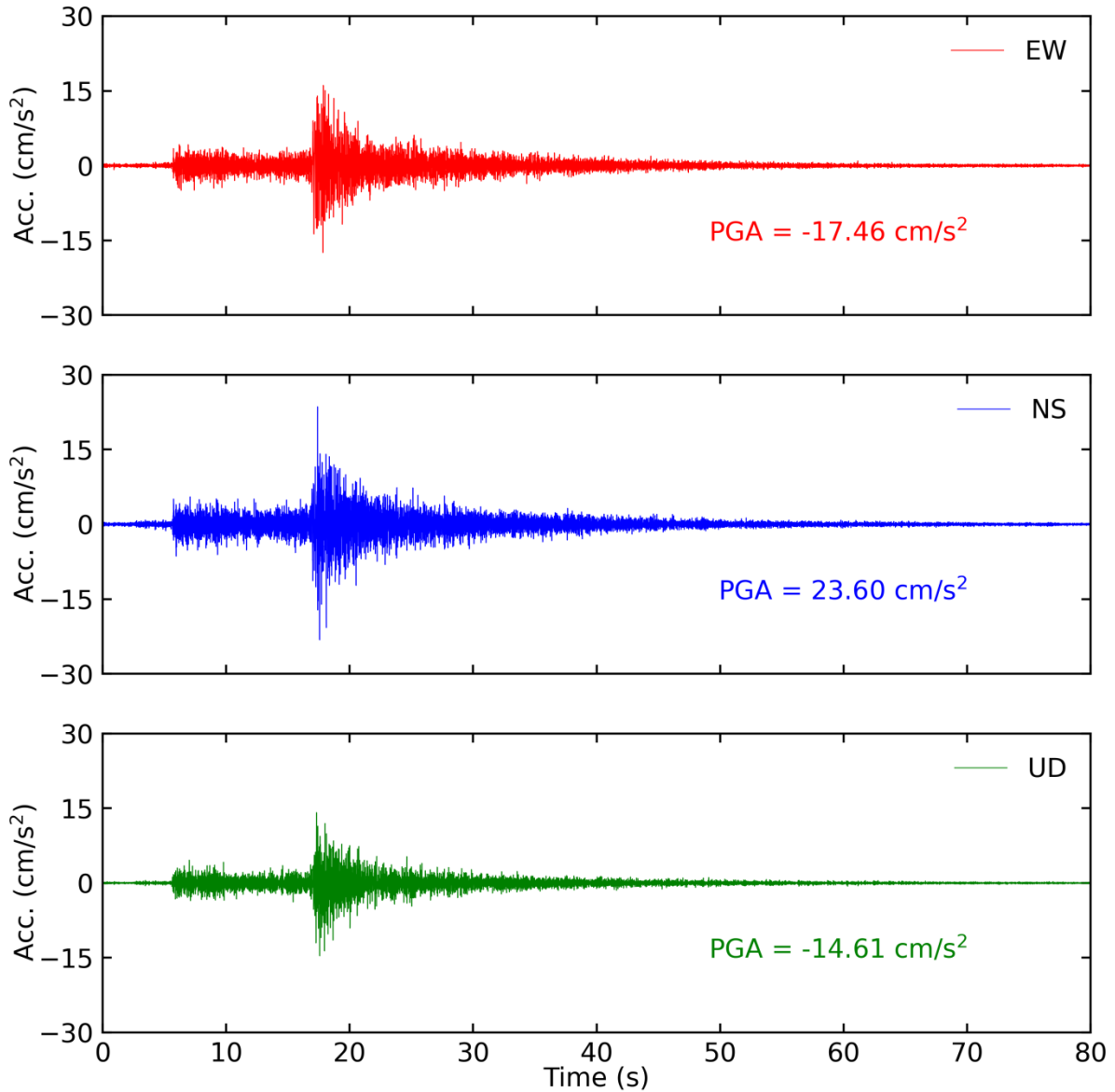
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM017.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



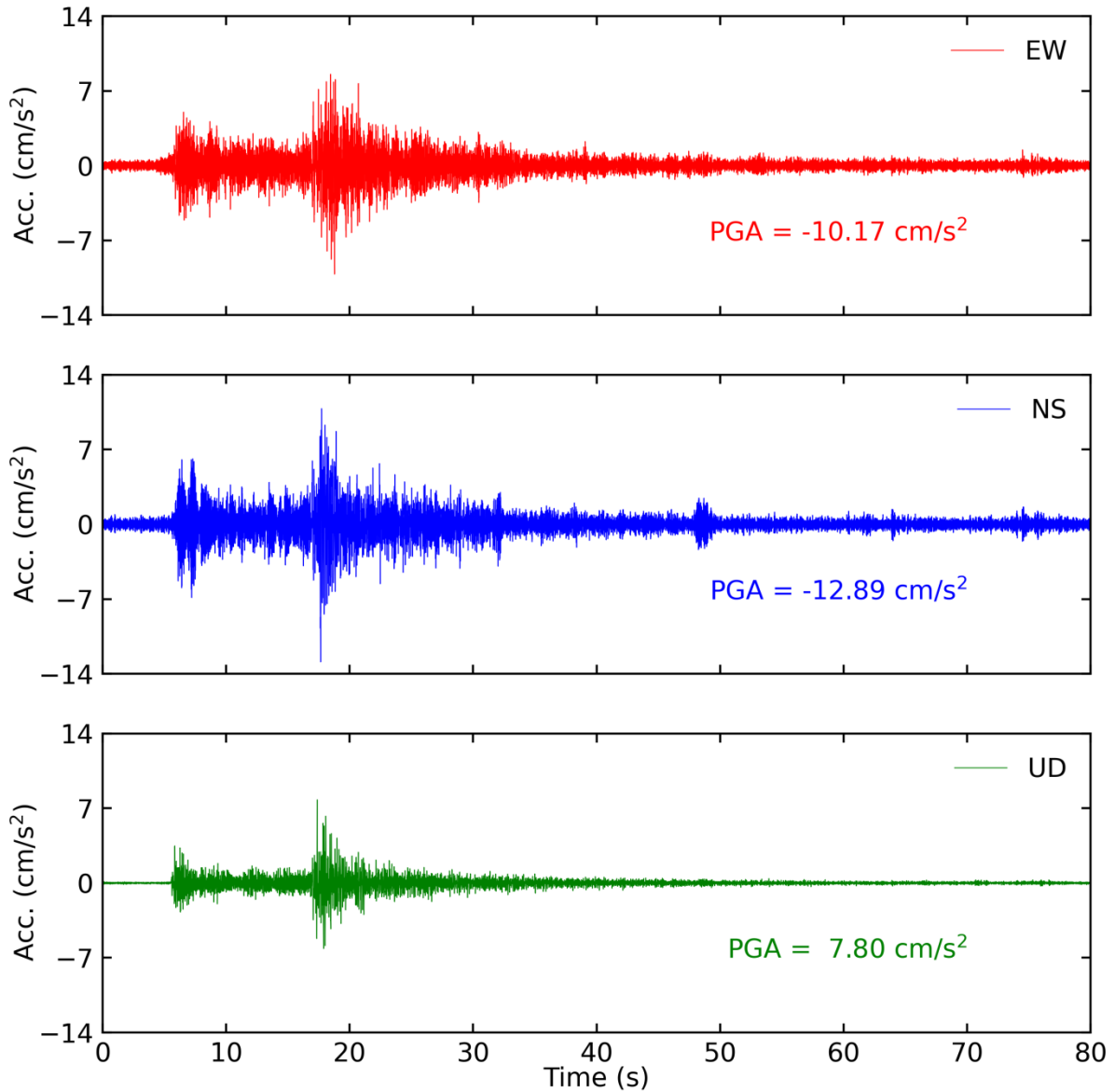
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM018.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



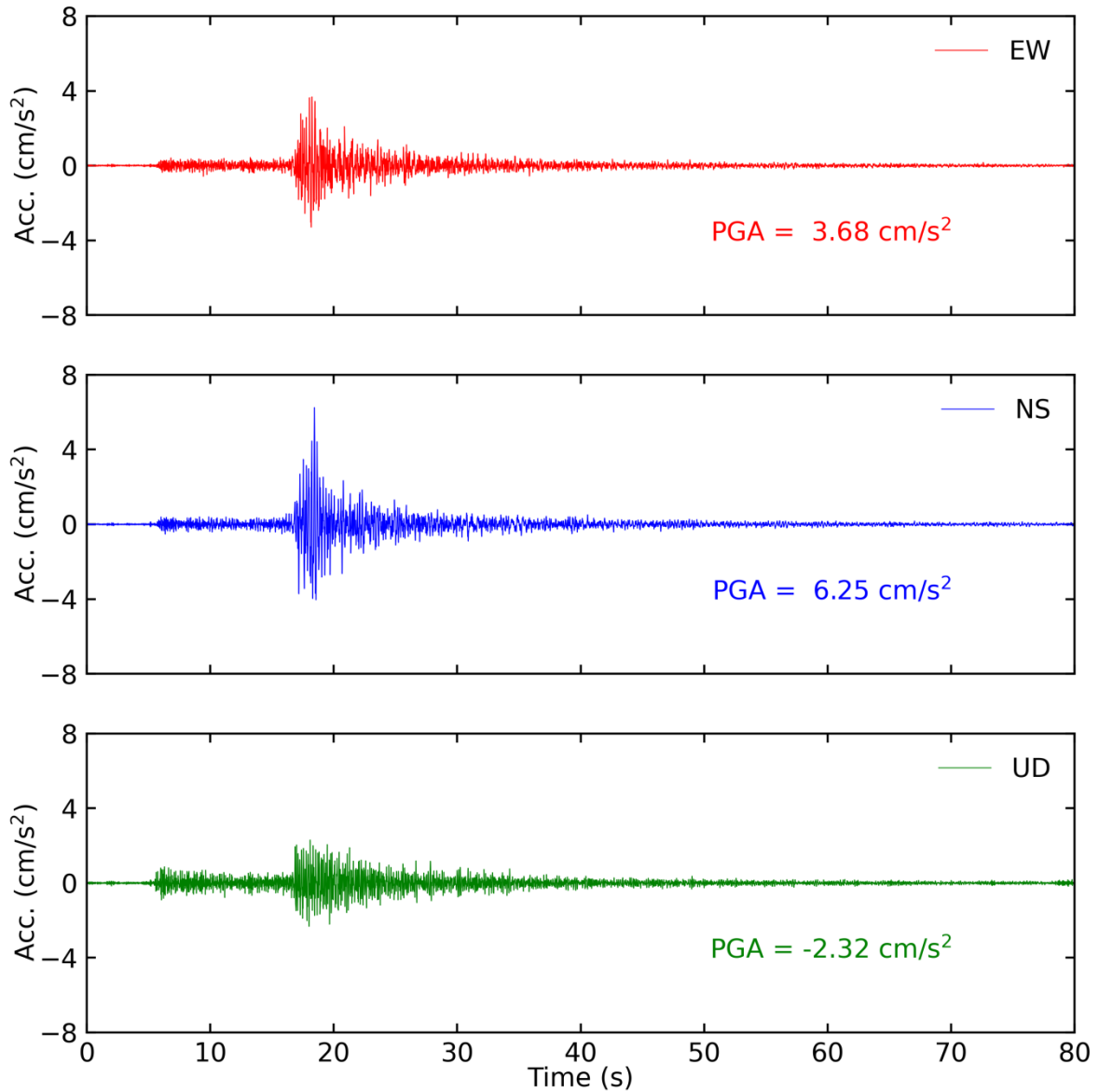
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM019.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



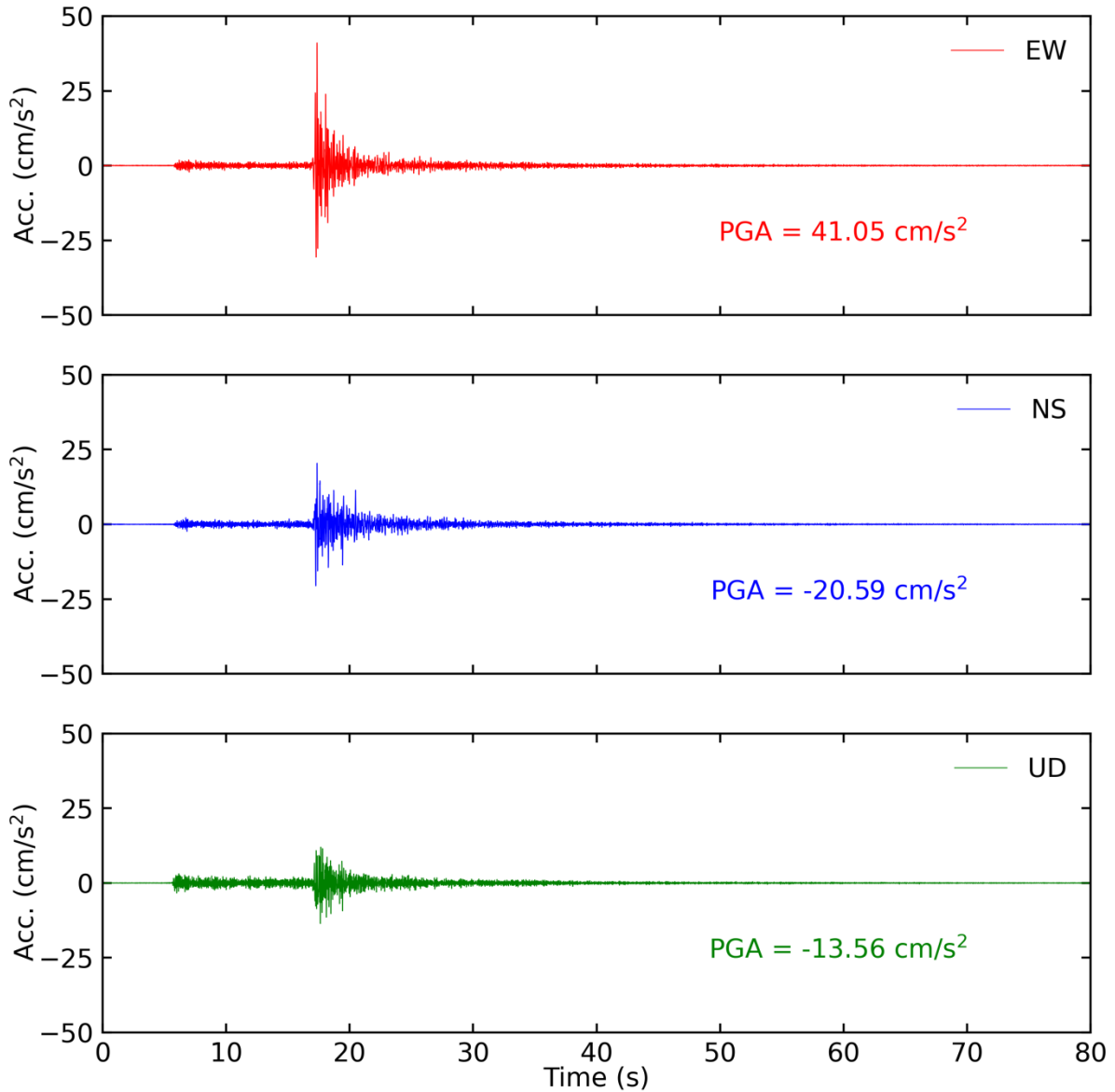
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM020.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



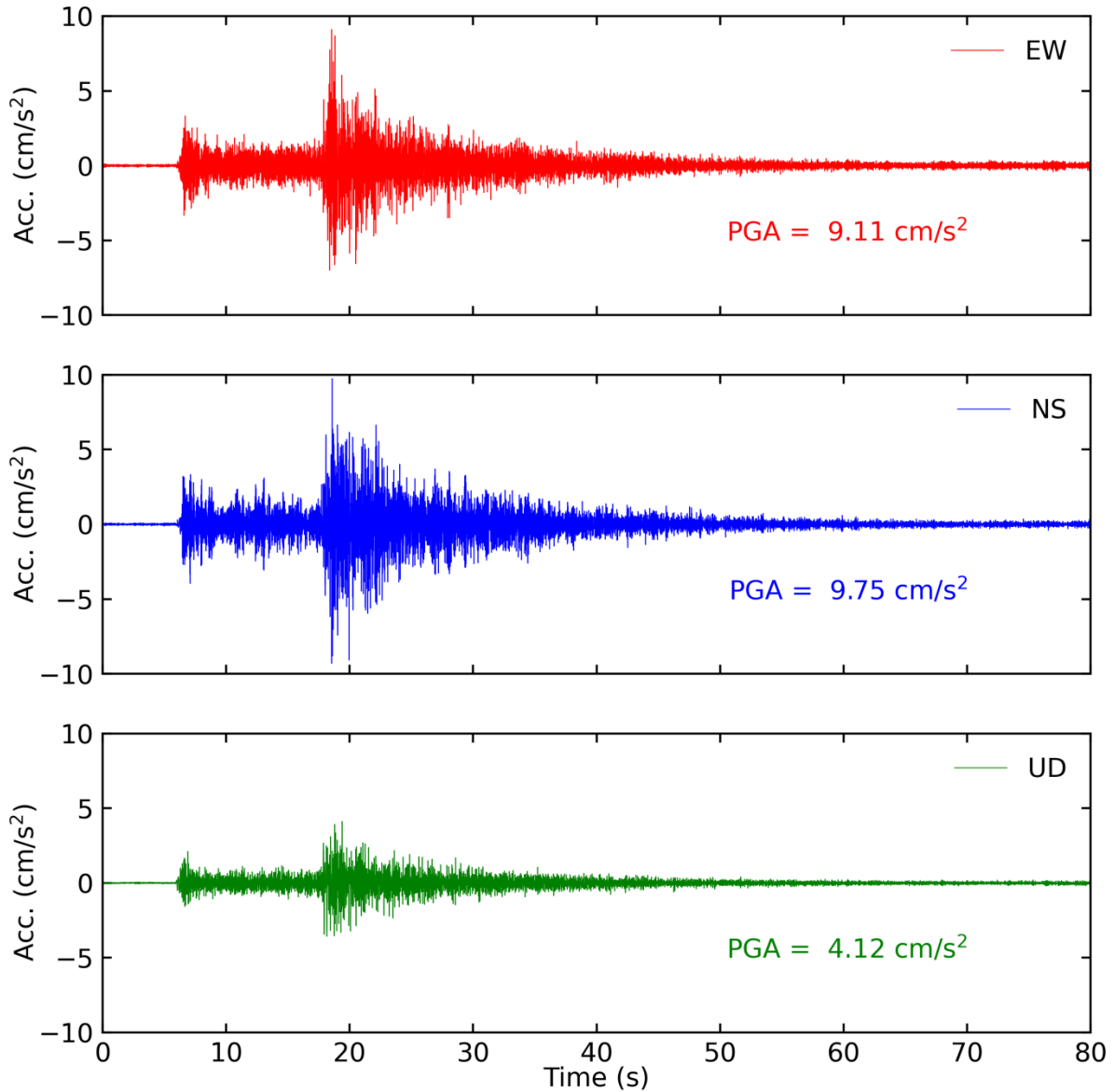
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM021.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



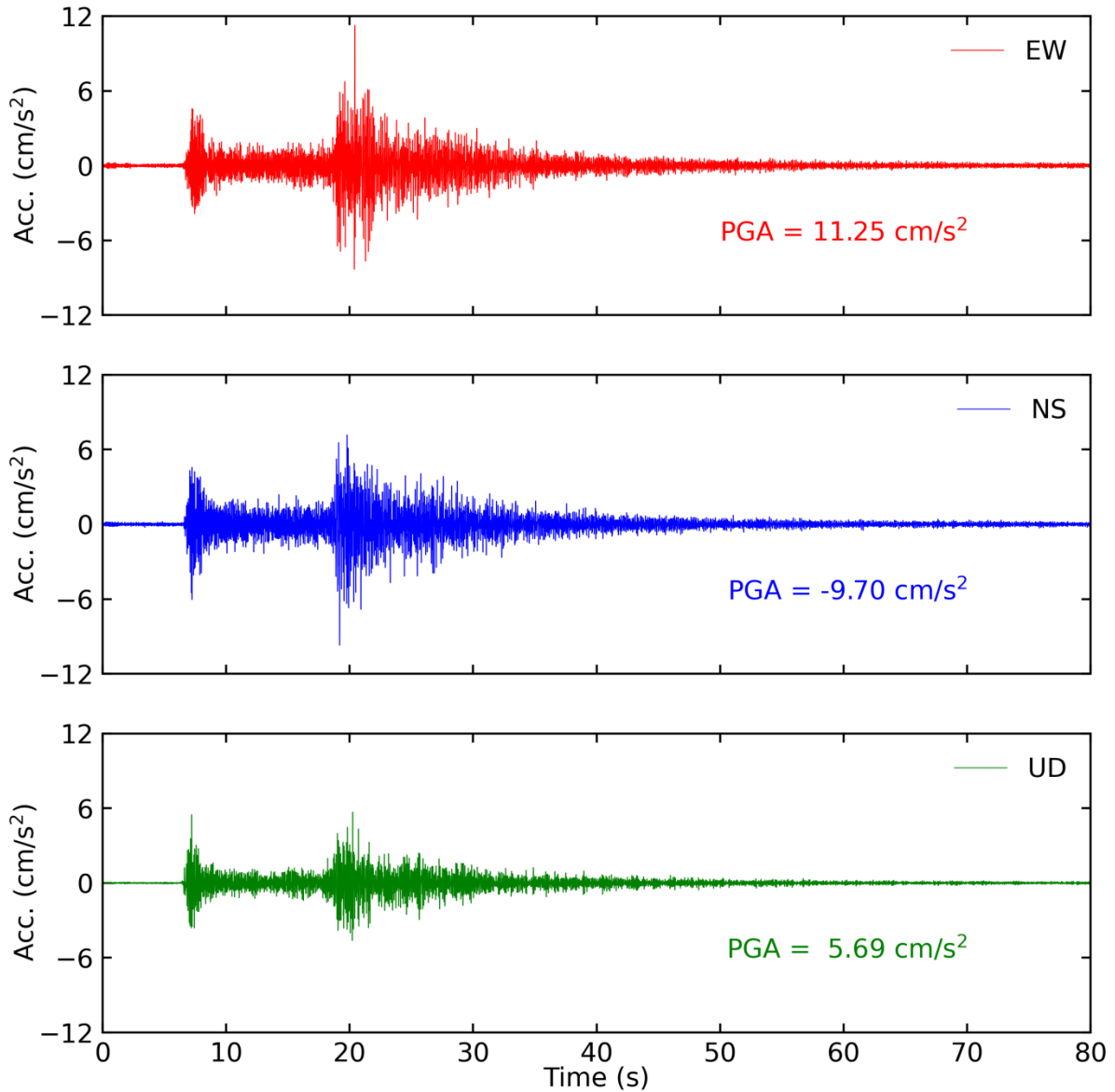
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM022.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



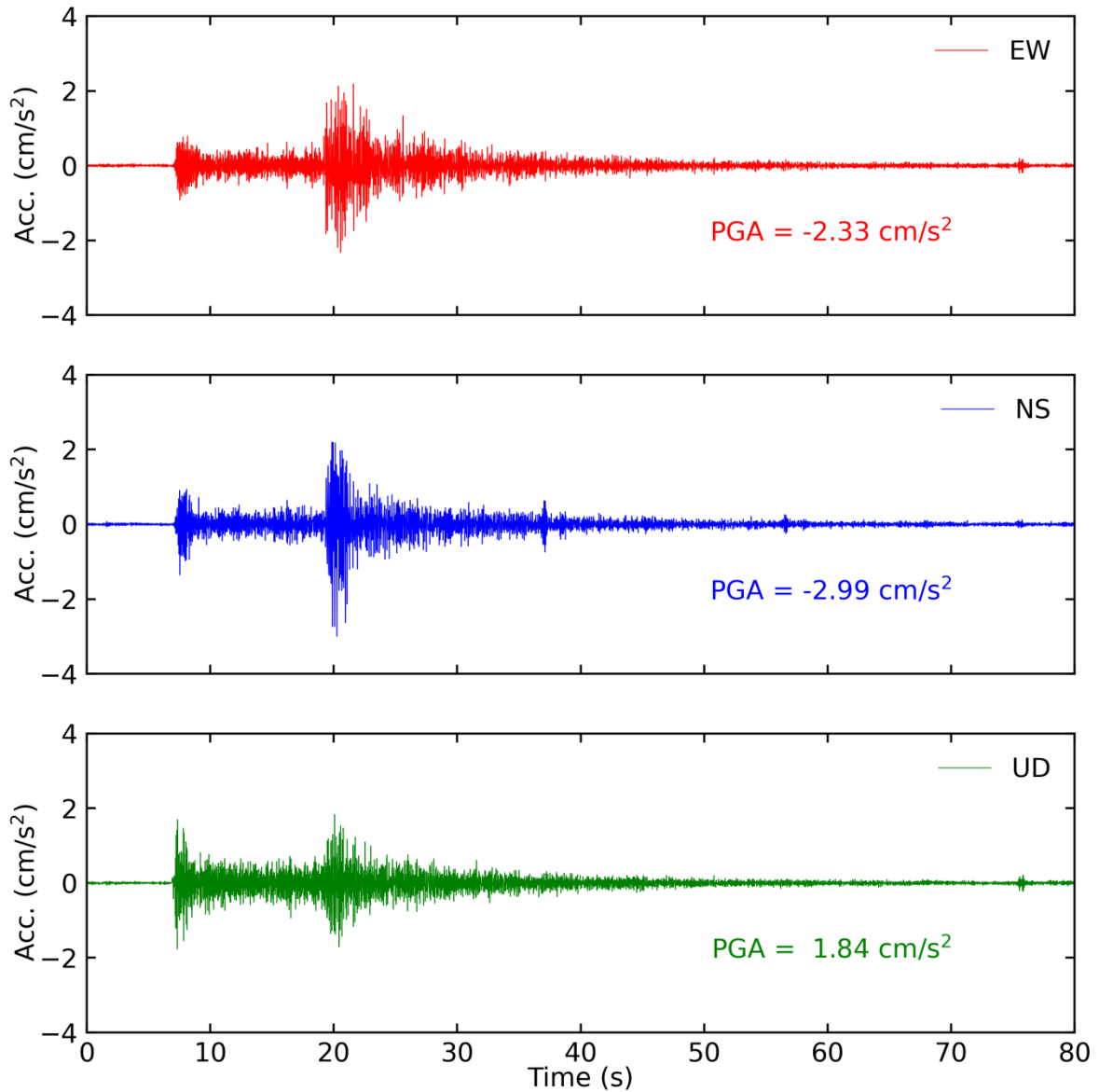
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM023.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



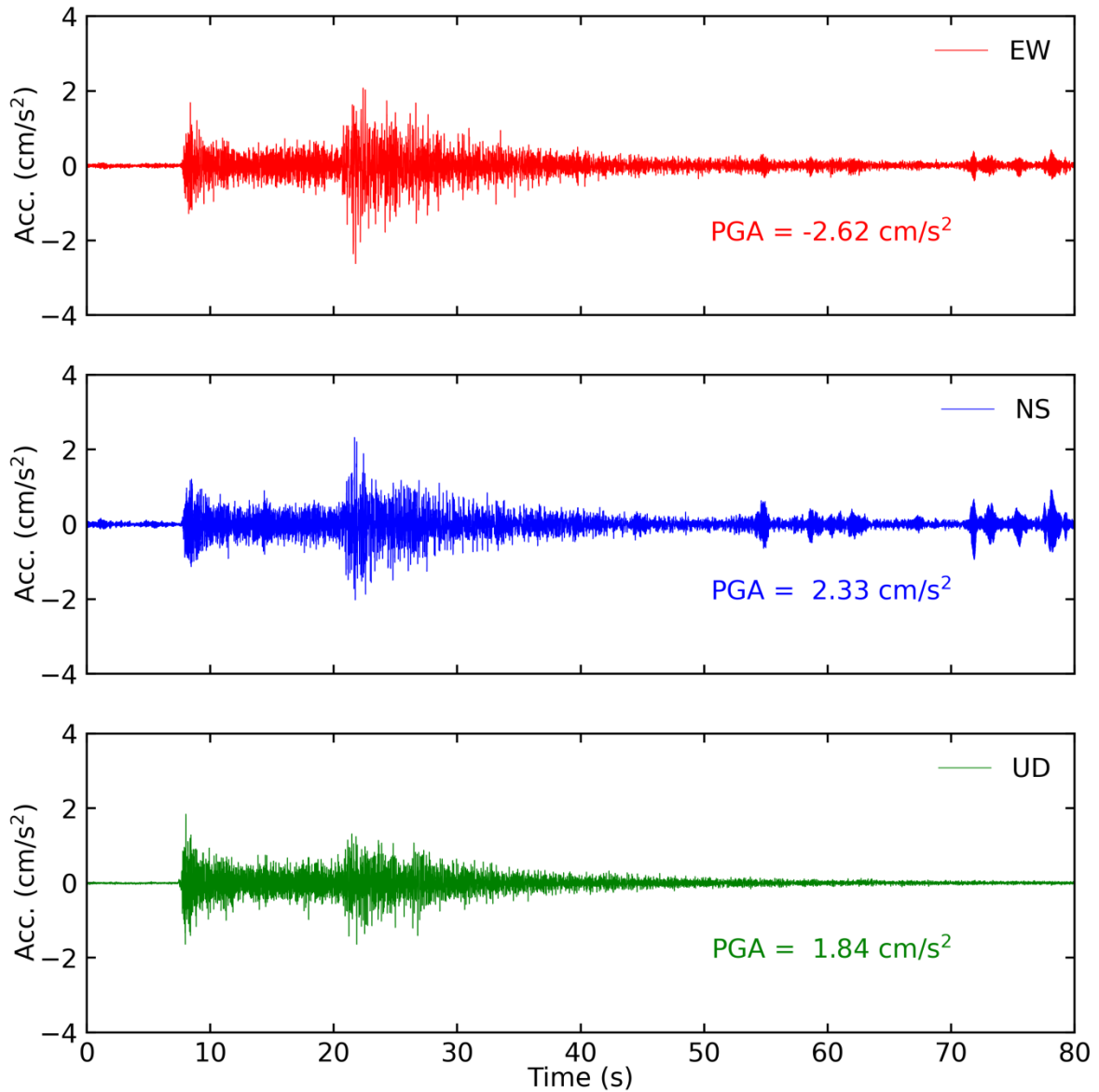
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM024.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



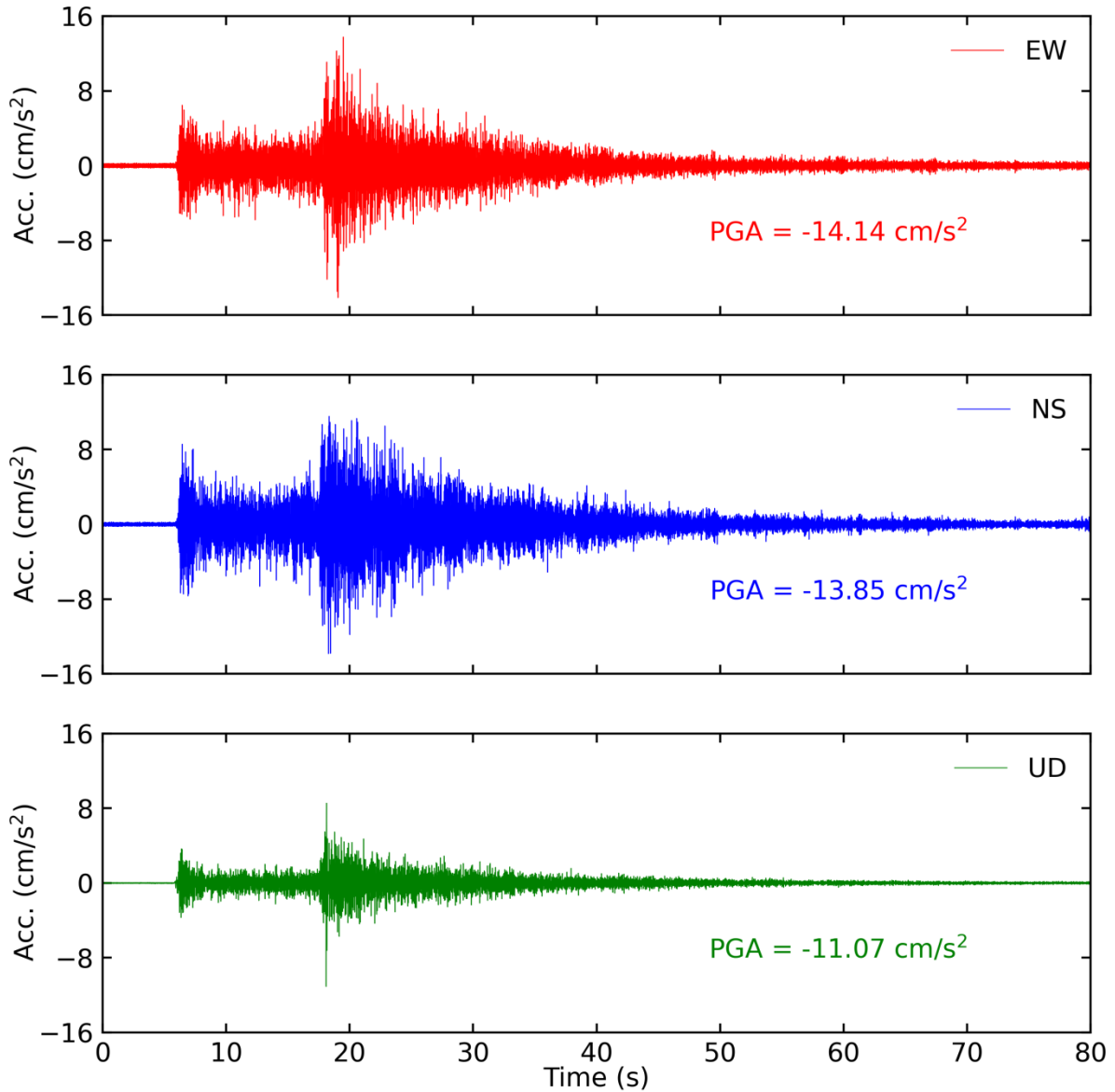
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM028.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



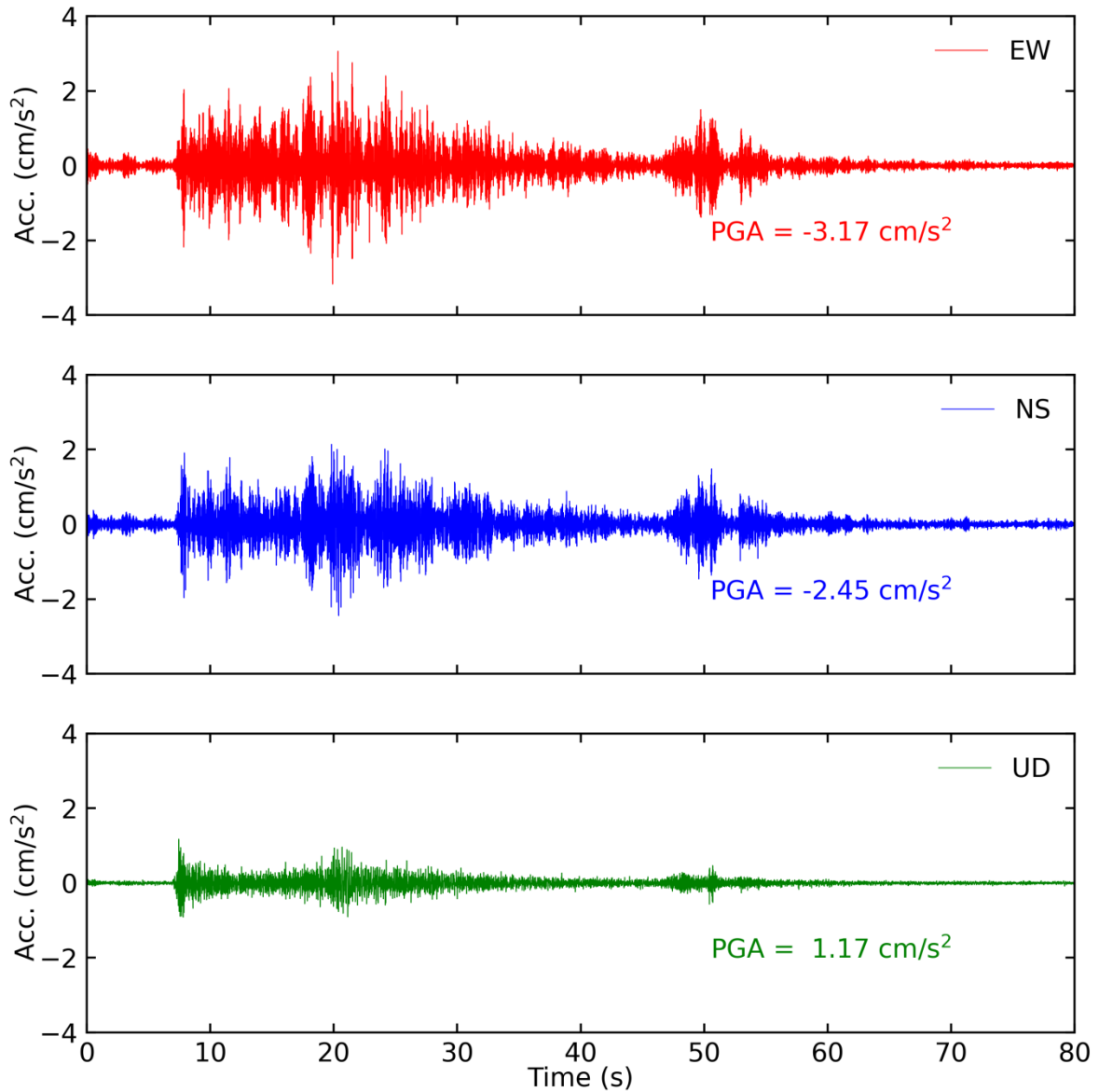
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM029.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



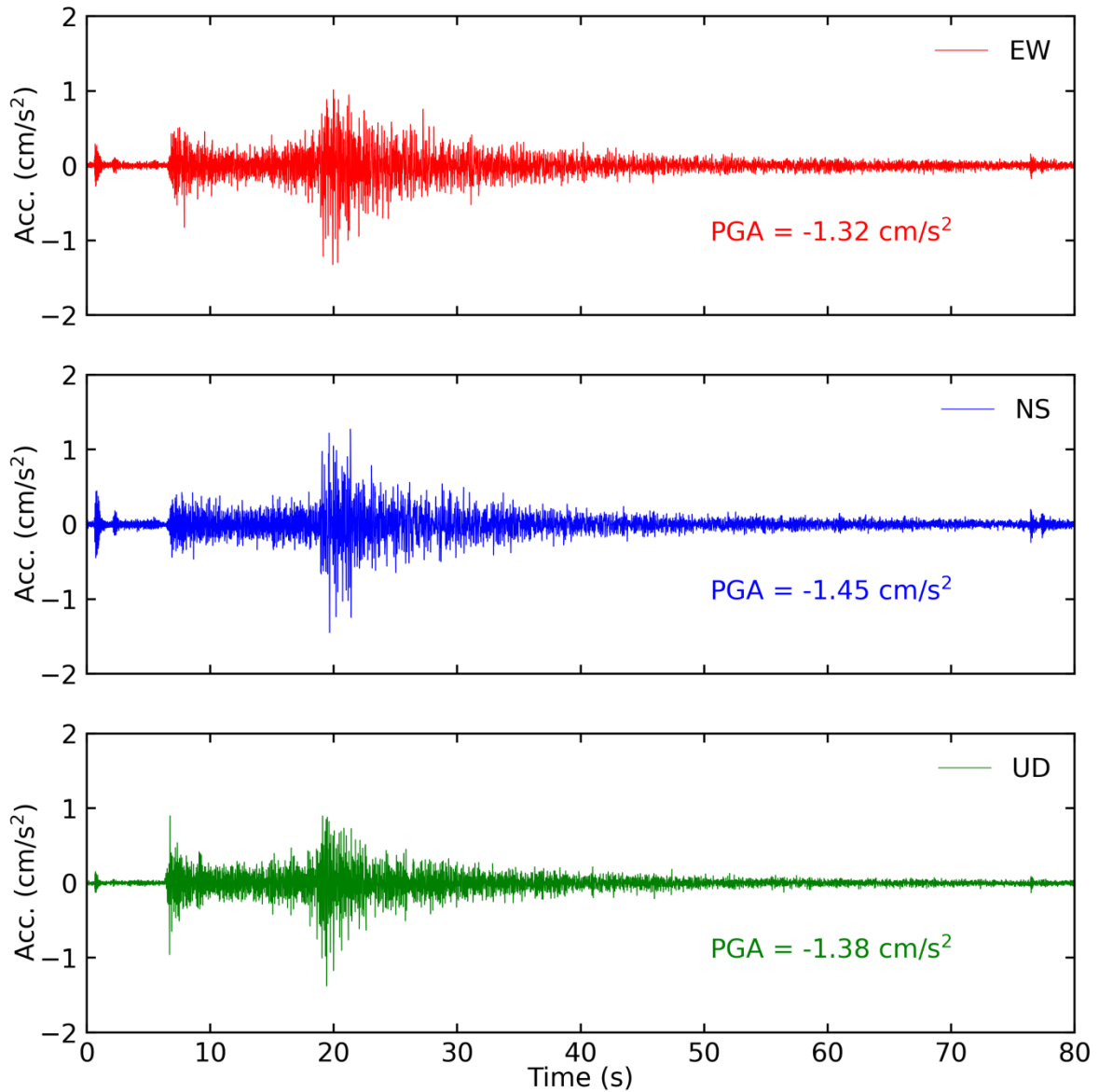
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM030.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



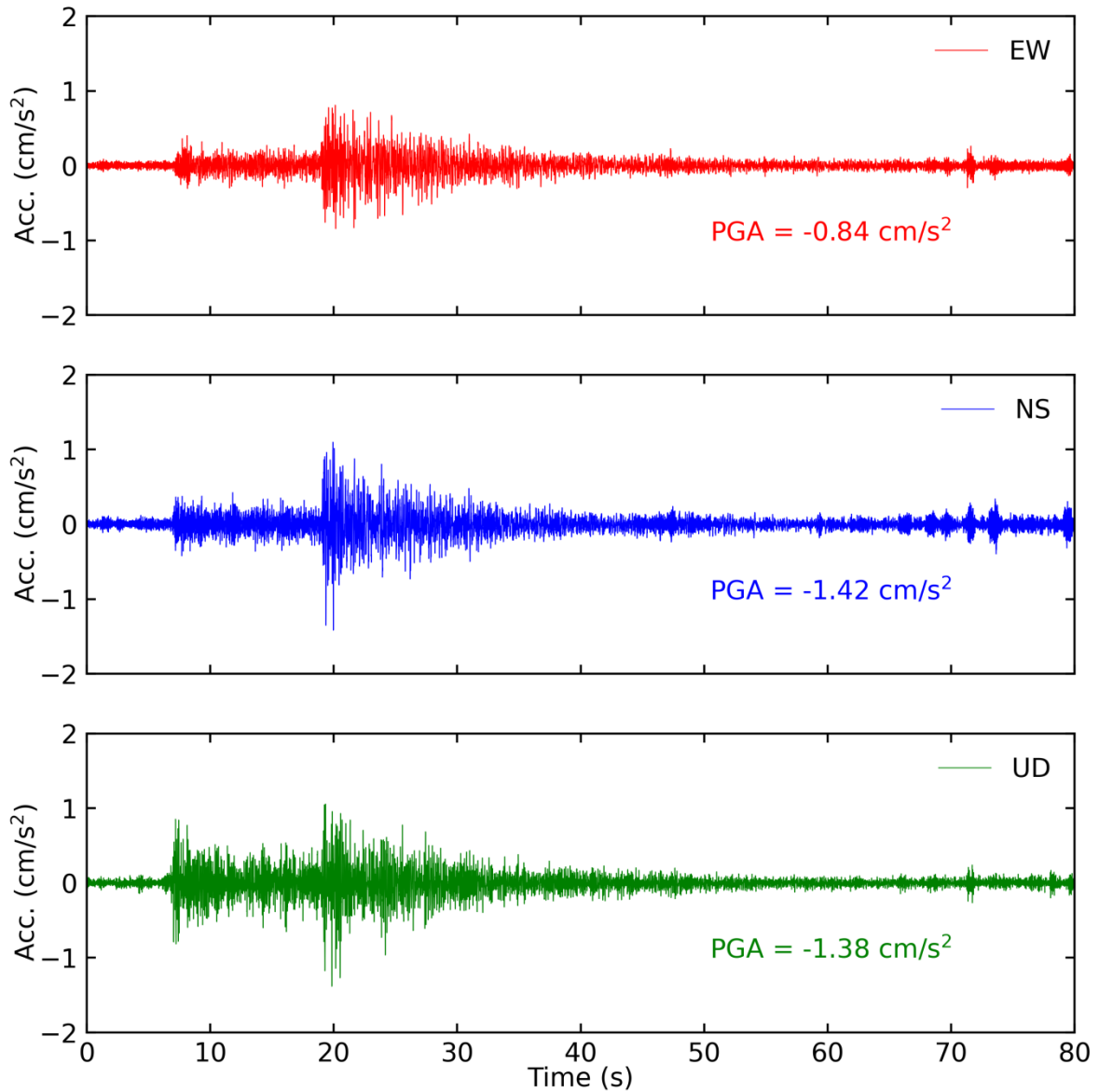
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM031.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



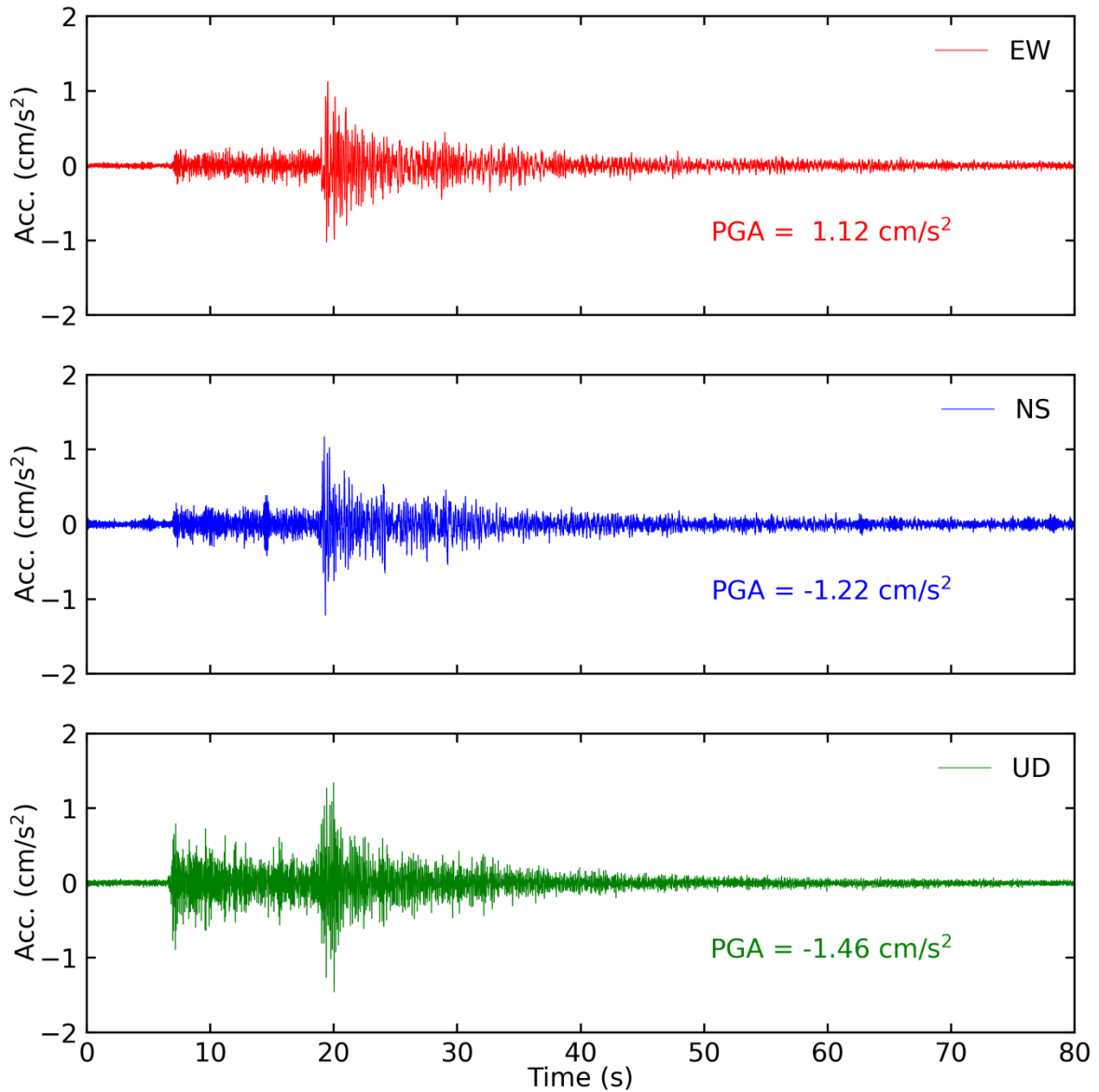
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL001.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



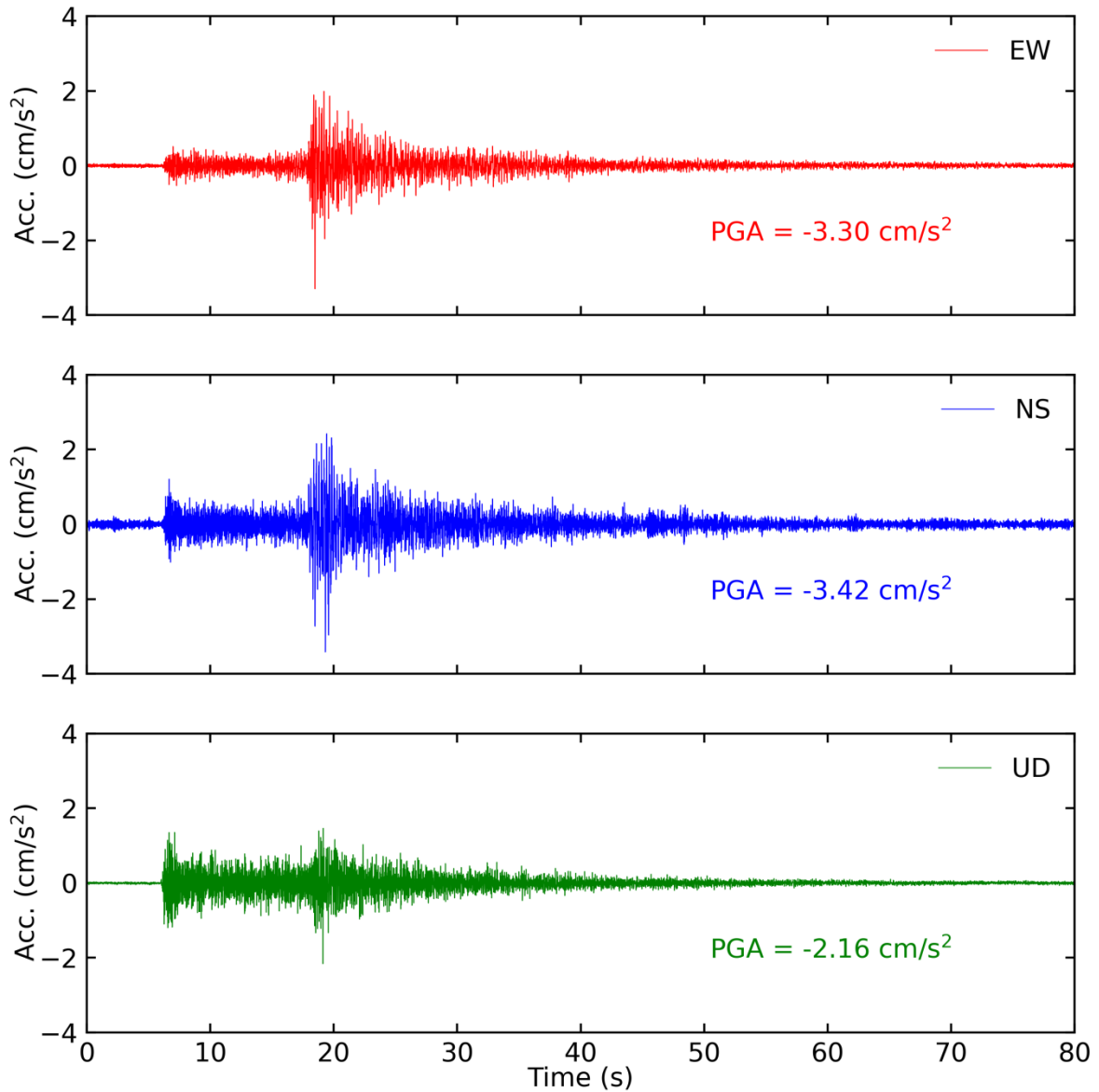
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL002.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



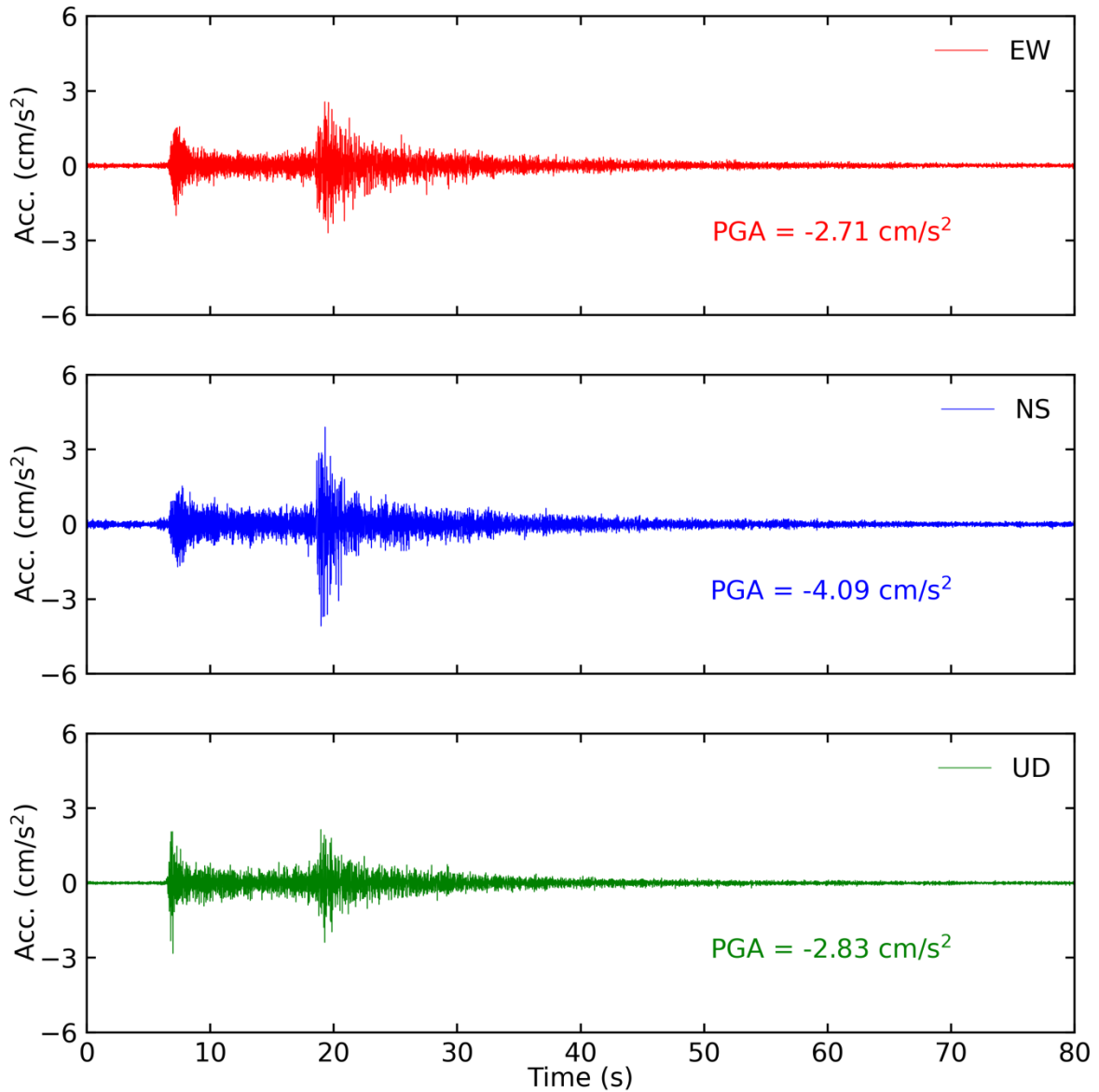
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL004.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



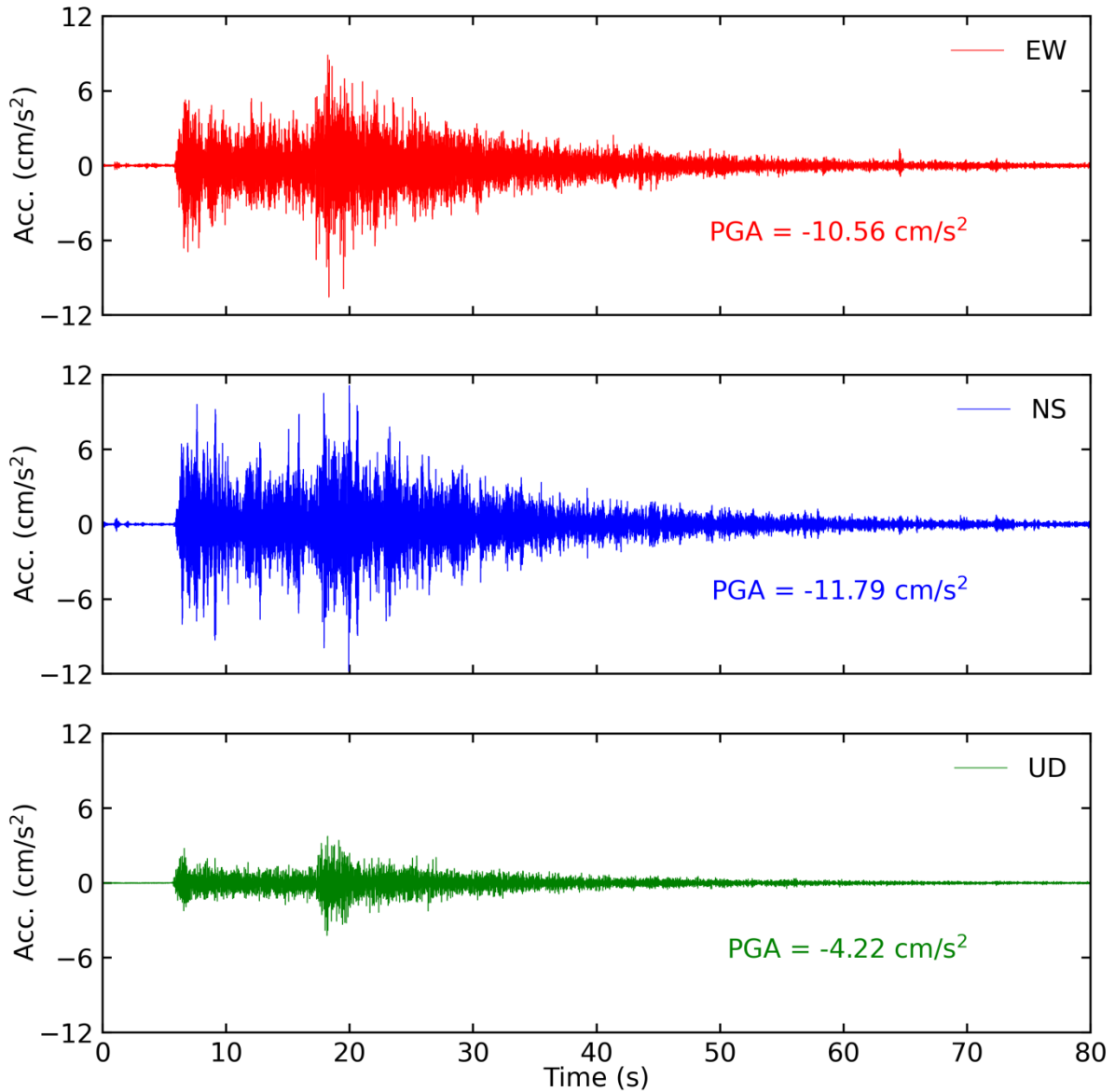
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL005.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



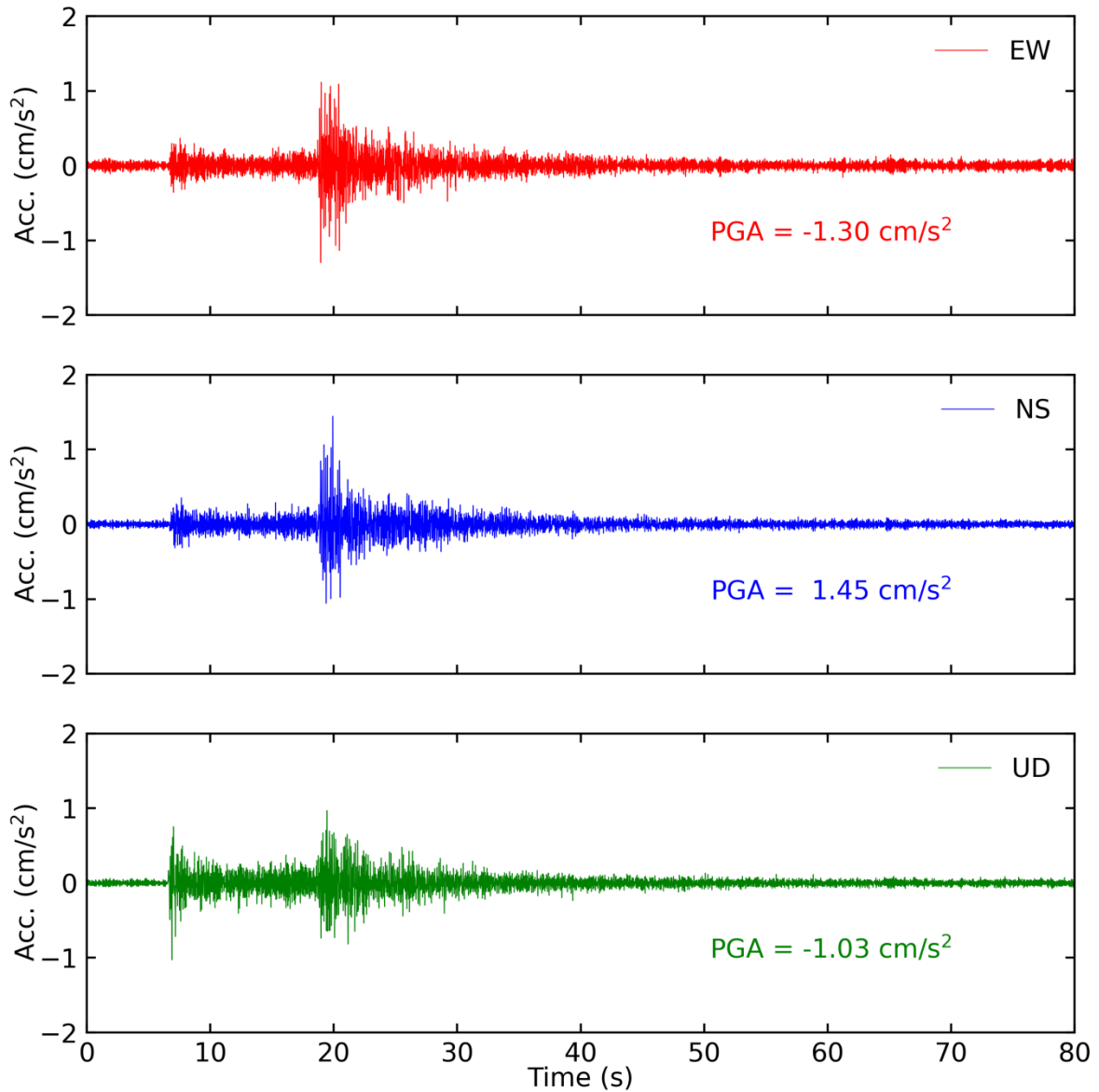
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL006.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



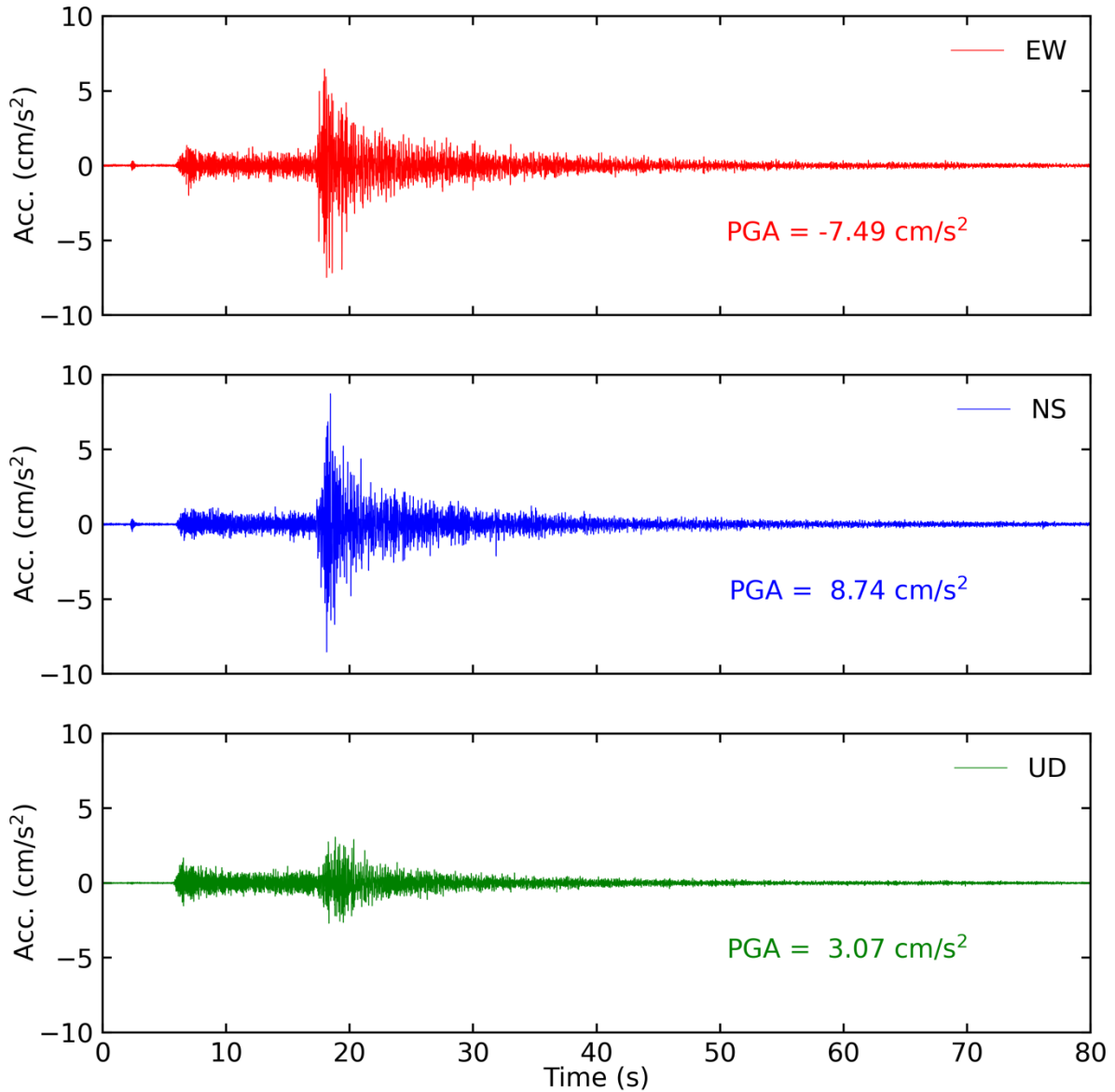
Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL007.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL008.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL010.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)



Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL012.
Sismo de Yangas, Canta - Lima del 27 de junio del 2021 21:47:11 (hora local)