



RED NACIONAL DE ACELERÓGRAFOS (REDACIS) INFORME

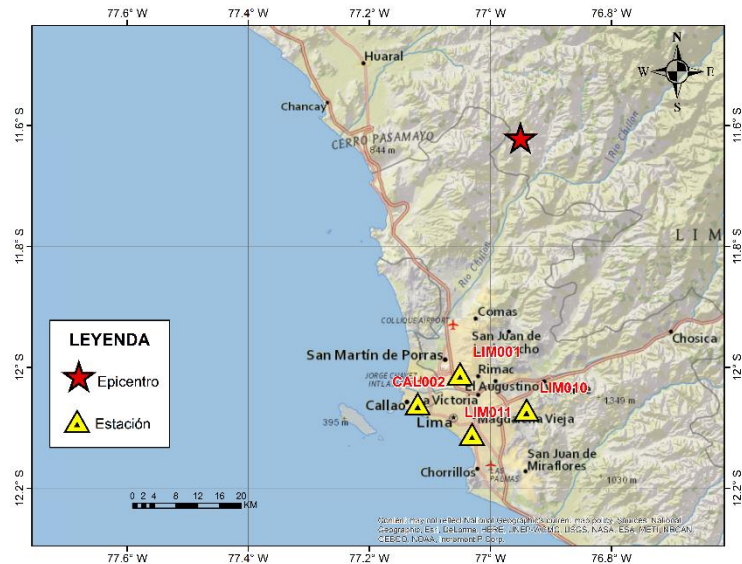
Acelerogramas del Sismo de Lima del 17 de Agosto de 2016

El 17 de Agosto de 2016 a las 07:36:22 (hora local), ocurrió un sismo 40 Km al Norte de Lima (Fuente: IGP). Las características sísmicas del evento se resumen en la Tabla N° 1 y la ubicación del epicentro se muestra en la Figura N° 1.

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

Hora local (UTC-5):	07:36:22
Hora UTC:	12:36:22
Latitud (°):	-11.61
Longitud (°):	-76.95
Profundidad (km):	113.0
Magnitud (ML):	4.6
Lugar de referencia:	14 Km NO de Yangas-Lima

Figura N° 1. Ubicación del epicentro.



La Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS) presenta los registros sísmicos obtenidos de este evento en cuatro estaciones acelerográficas ubicadas en la Ciudad de Lima (Figura N° 2). La estación LIM001 se ubica en el distrito del Rímac (CISMID-FIC-UNI), la estación LIM010 se ubica en el distrito de La Molina (Universidad de San Martín de Porres), la estación LIM011 se ubica en el distrito de San Isidro (CDLIMA-CIP), y la estación CAL002 se ubica en el distrito de Bellavista (Colegio San Antonio Marianistas).

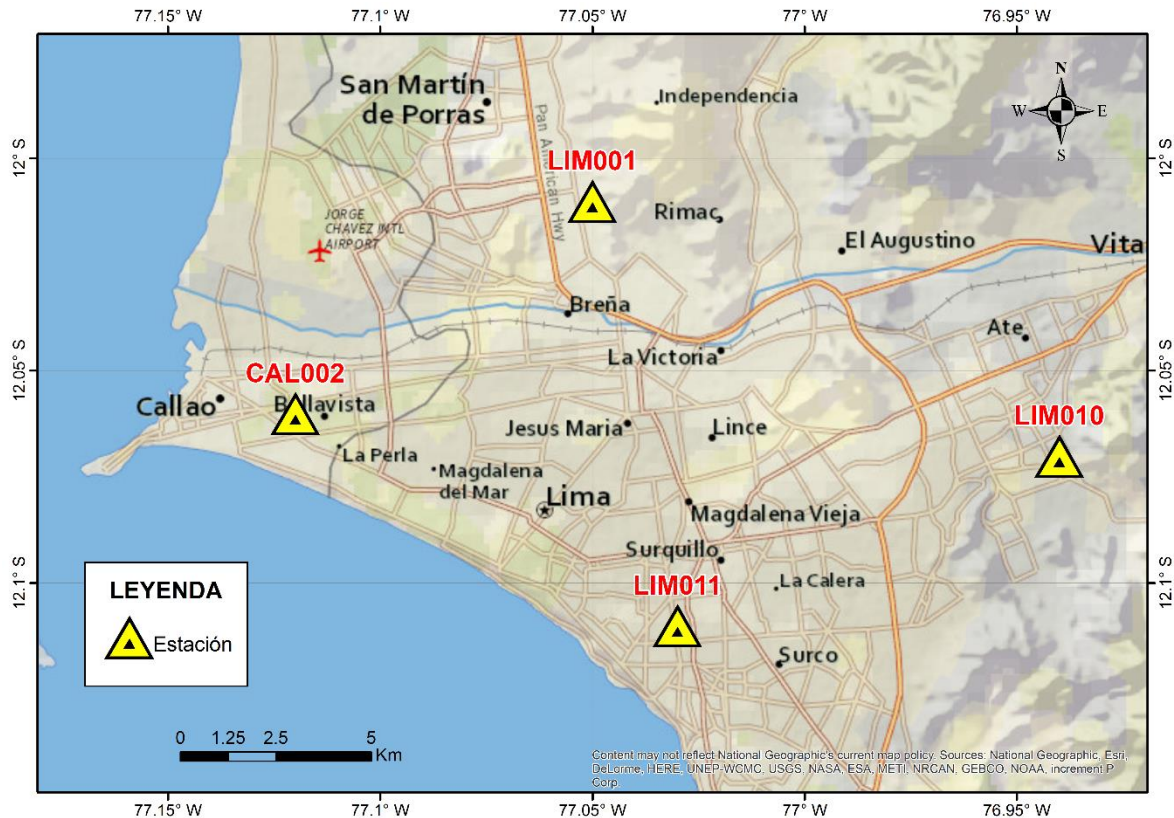
El valor máximo de PGA registrado es de 13.10 cm/s² en la dirección EO correspondiente a la estación LIM001 (CISMID-FIC-UNI), los valores máximos por estación se muestra en la Tabla N° 2.

En el anexo se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos en estas estaciones (direcciones EO, NS y vertical) así como sus correspondientes espectros de amplitudes de Fourier y espectros de respuesta de aceleración absoluta. Las señales registradas han sido corregidas por línea base.

Tabla N° 2. Aceleraciones máximas registradas en las estaciones acelerográficas ubicadas en la Ciudad de Lima correspondientes al sismo de Lima del 17 de Agosto de 2016 a 07:36:22 (Hora local).

Código	Orientación	Ubicación (Distrito, Departamento)	PGA (cm/s ²)
LIM001	EO	CISMID-FIC-UNI, Rímac, Lima	13.10
	NS		-11.26
	UD		3.96
LIM010	EO	Universidad de San Martín de Porres, La Molina, Lima	-7.67
	NS		-10.01
	UD		-4.79
LIM011	EO	Colegio de Ingenieros del Perú - Consejo Nacional, Miraflores, Lima	4.22
	NS		4.01
	UD		-3.86
CAL002	EO	Colegio San Antonio Marianistas, Bellavista, Callao	1.68
	NS		-1.20
	UD		-1.54

Figura N° 2. Ubicación de las estaciones acelerográficas en la Ciudad de Lima.



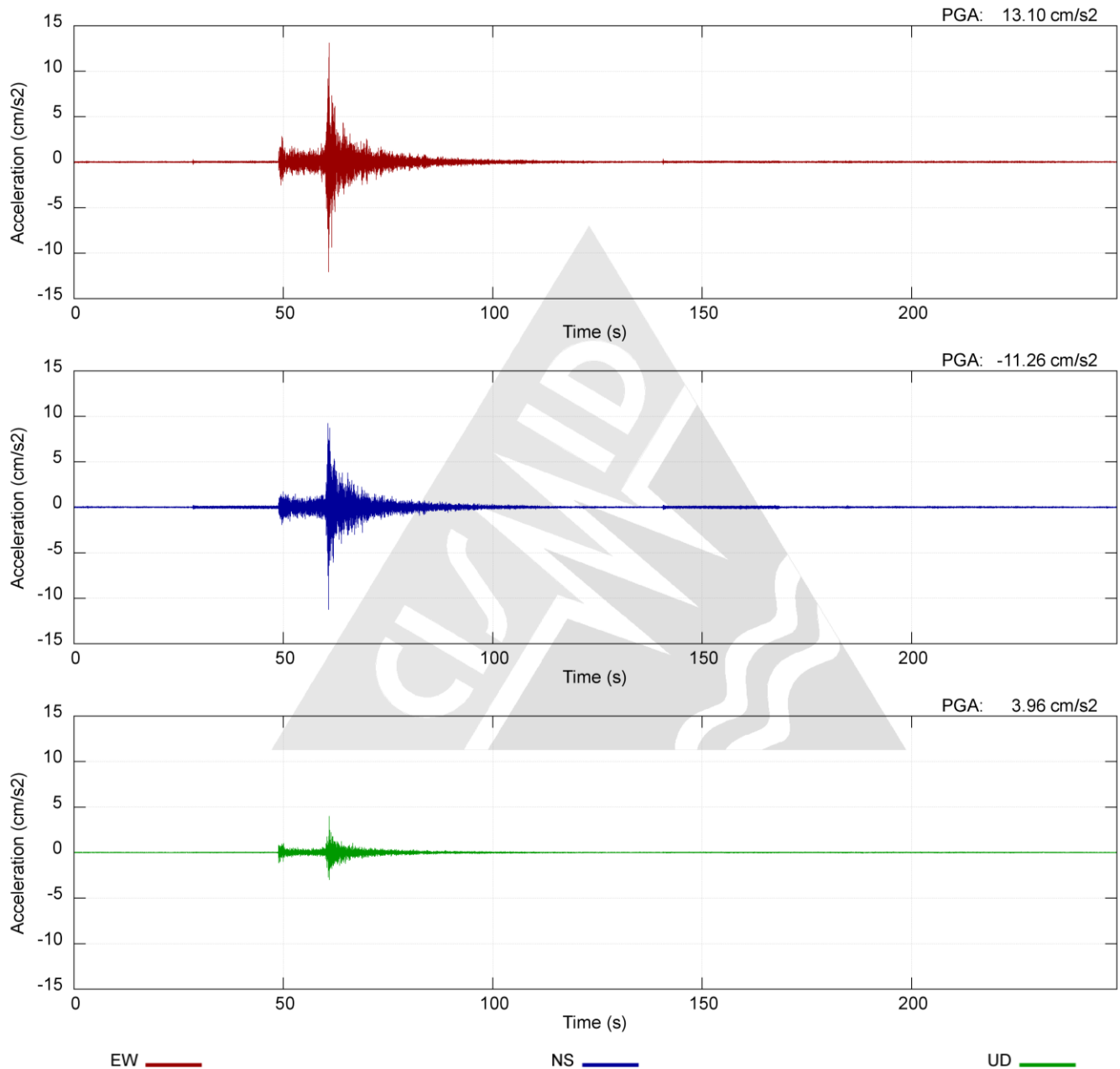


ANEXO

TIEMPOS HISTORIA, ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTAS DE ACELERACIONES



Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM001
Sismo de Lima del 17 de Agosto de 2016, 07:36:22 (hora local)

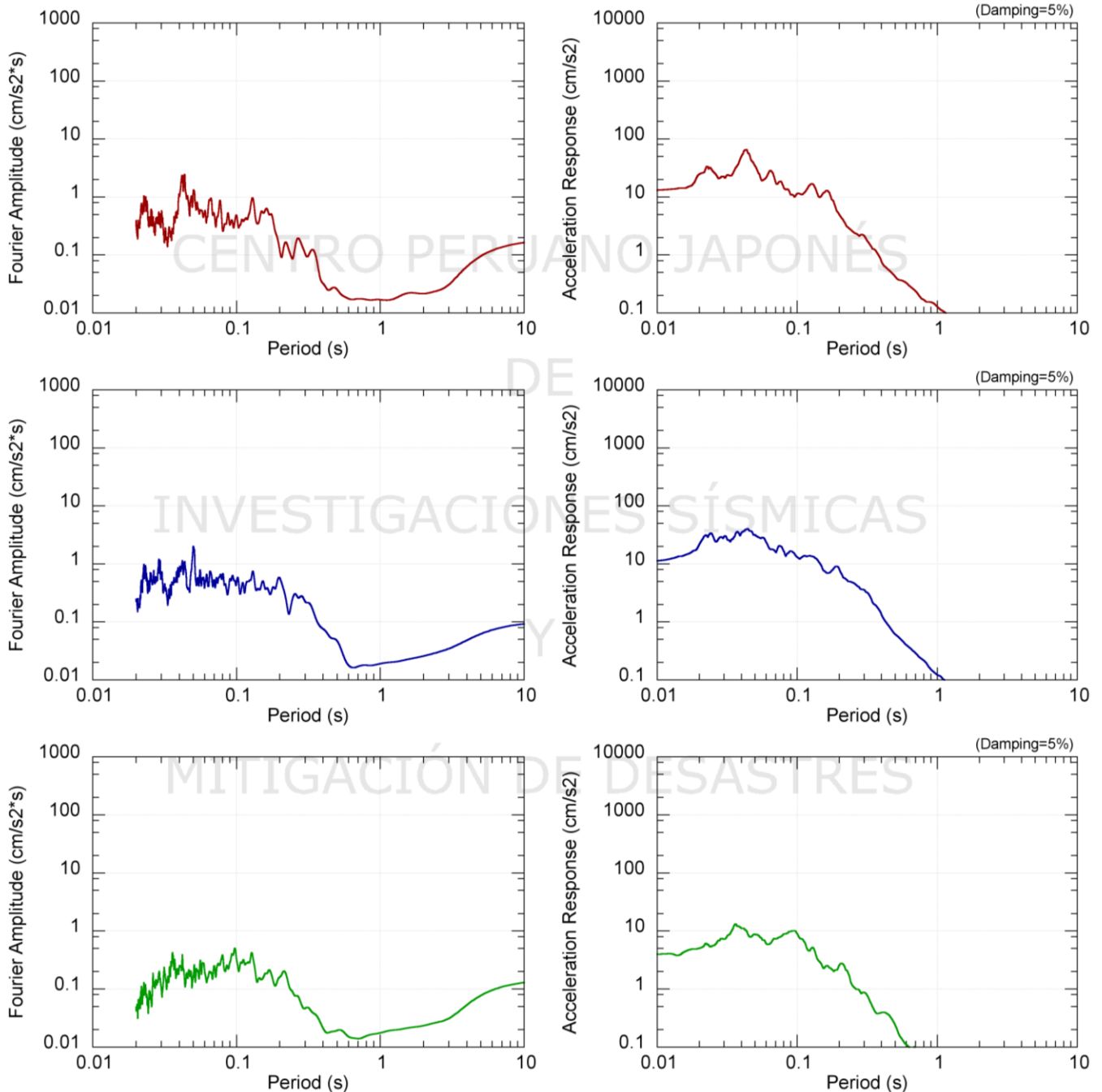




UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
CENTRO PERUANO JAPONÉS DE INVESTIGACIONES
SÍSMICAS Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

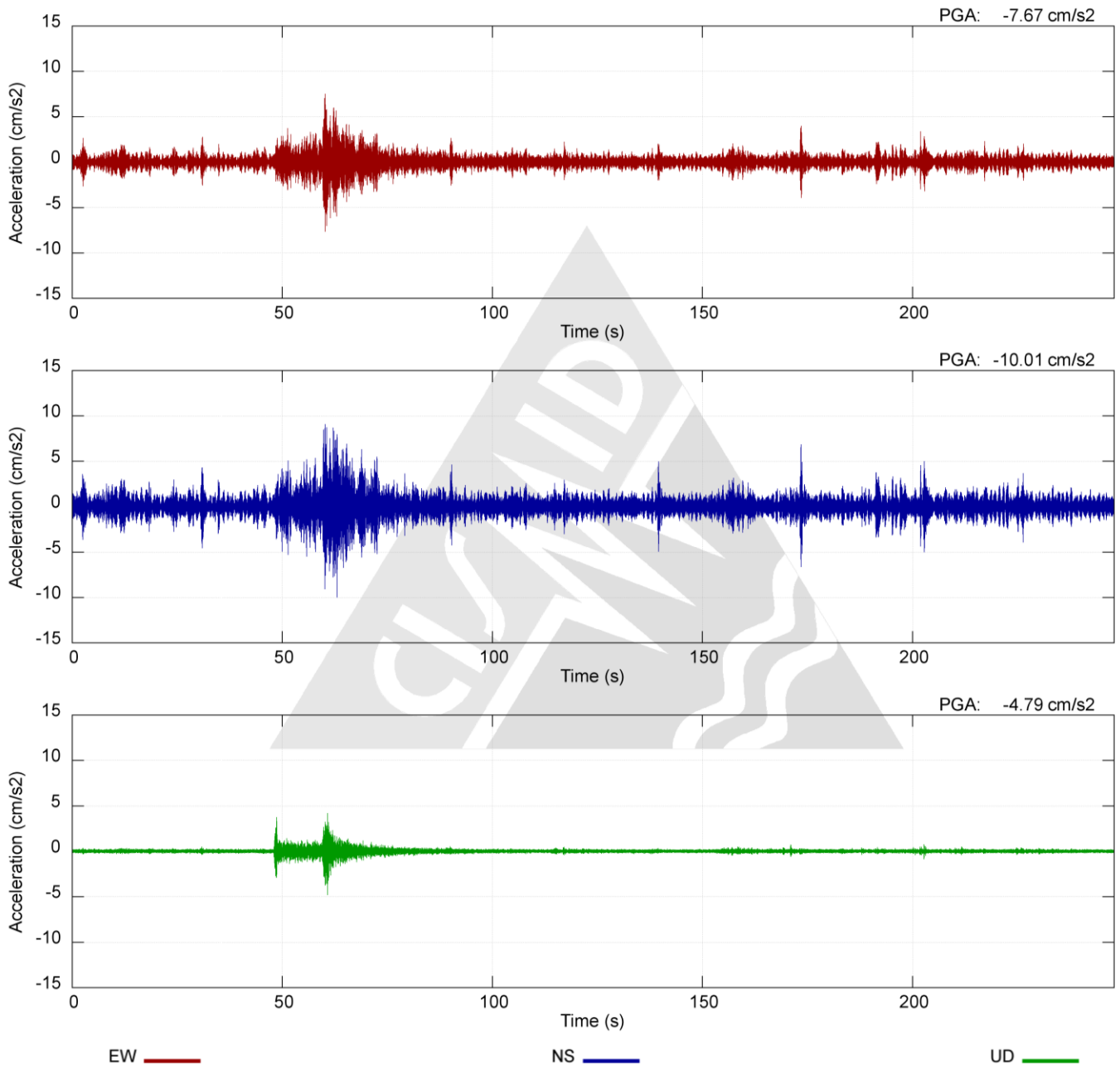


Espectros de amplitudes de Fourier y espectros de respuesta de aceleración absoluta ($\zeta=5\%$ de amortiguamiento) en las direcciones EW, NS y vertical de la estación LIM001.
Sismo de Lima del 17 de Agosto de 2016, 07:36:22 (hora local)



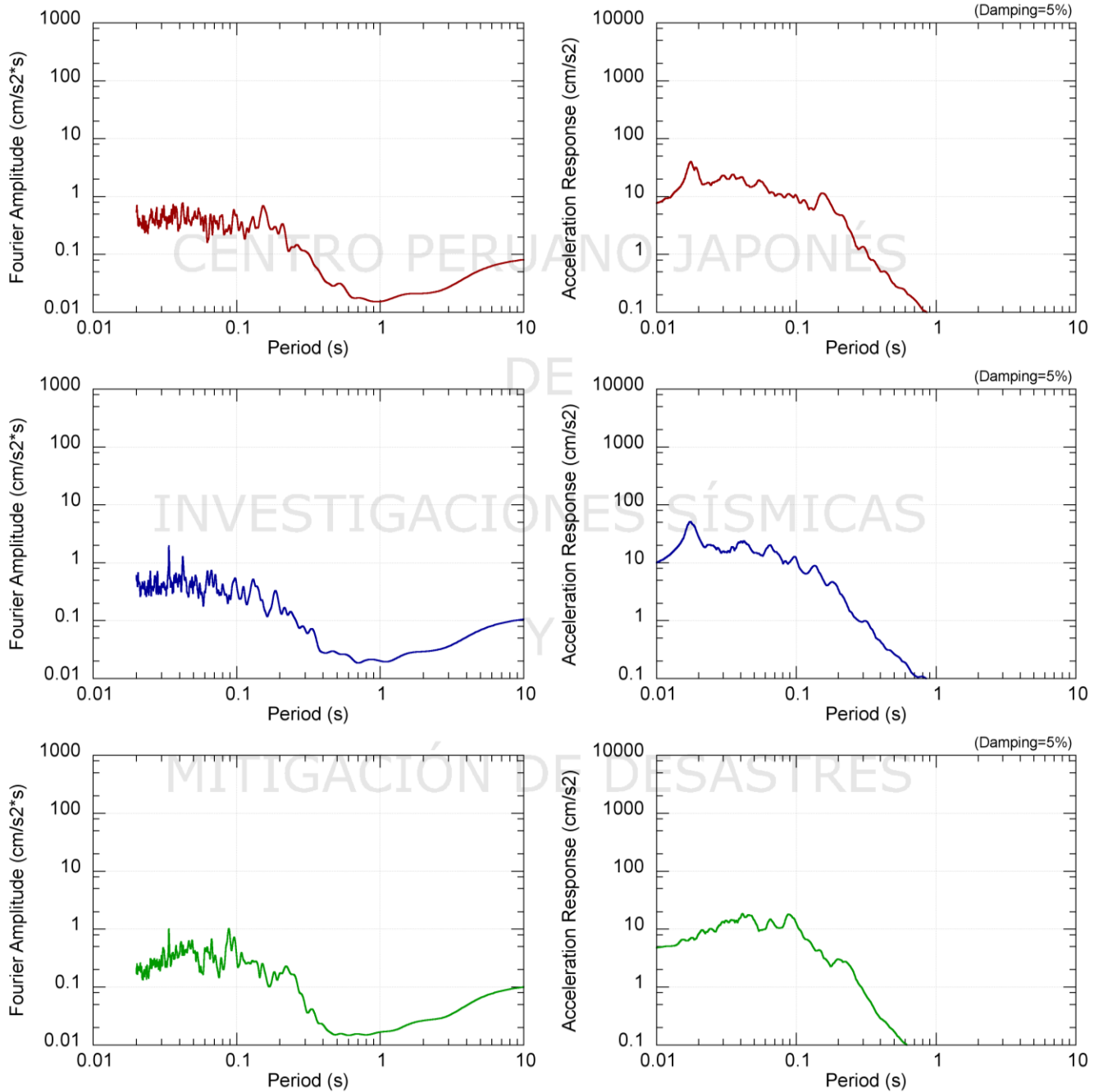


Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM010
Sismo de Lima del 17 de Agosto de 2016, 07:36:22 (hora local)



Espectros de amplitudes de Fourier y espectros de respuesta de aceleración absoluta ($\zeta=5\%$ de amortiguamiento) en las direcciones EW, NS y vertical de la estación LIM010.

Sismo de Lima del 17 de Agosto de 2016, 07:36:22 (hora local)

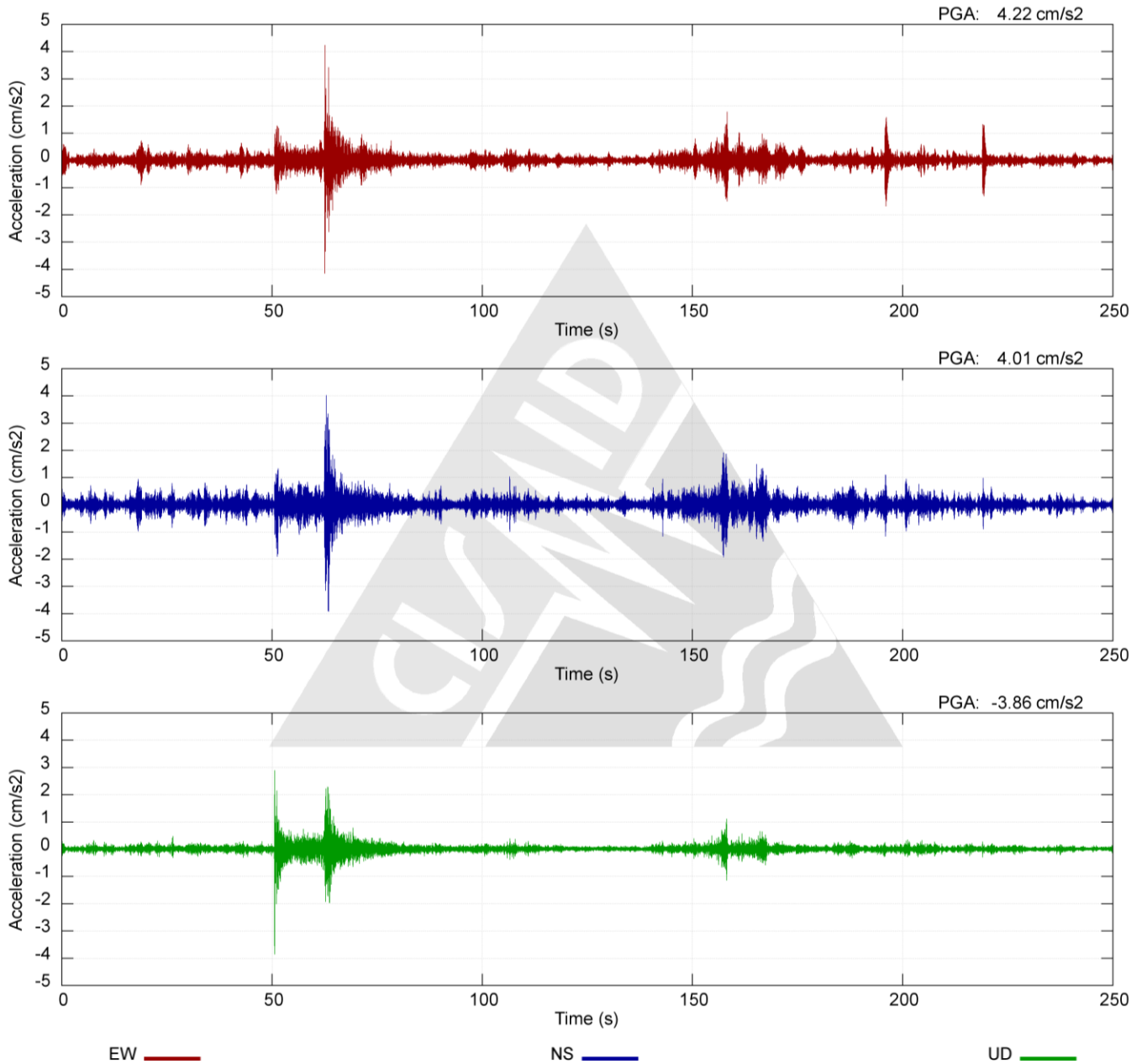




UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
CENTRO PERUANO JAPONÉS DE INVESTIGACIONES
SÍSMICAS Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

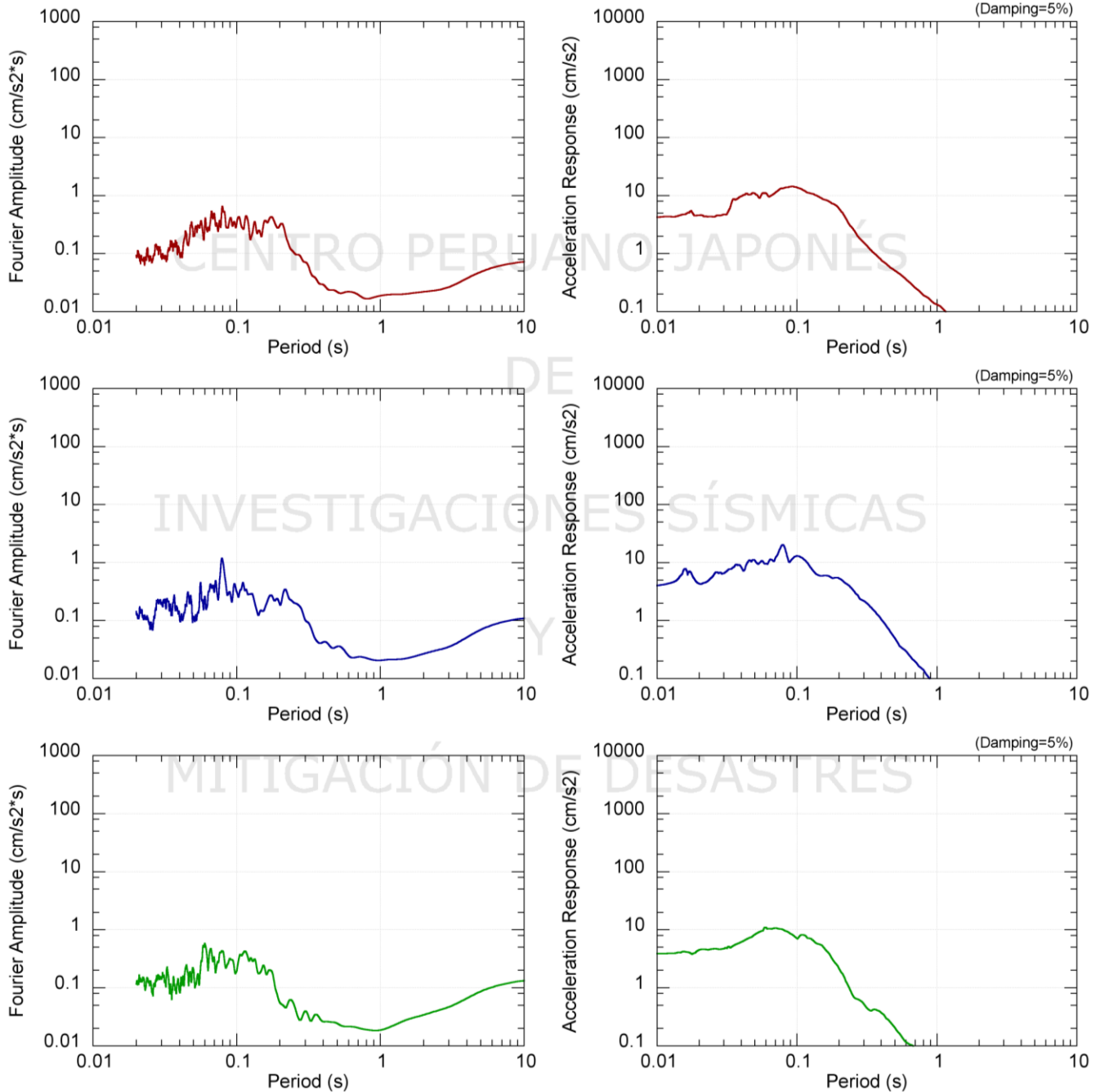


Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación LIM011
Sismo de Lima del 17 de Agosto de 2016, 07:36:22 (hora local)



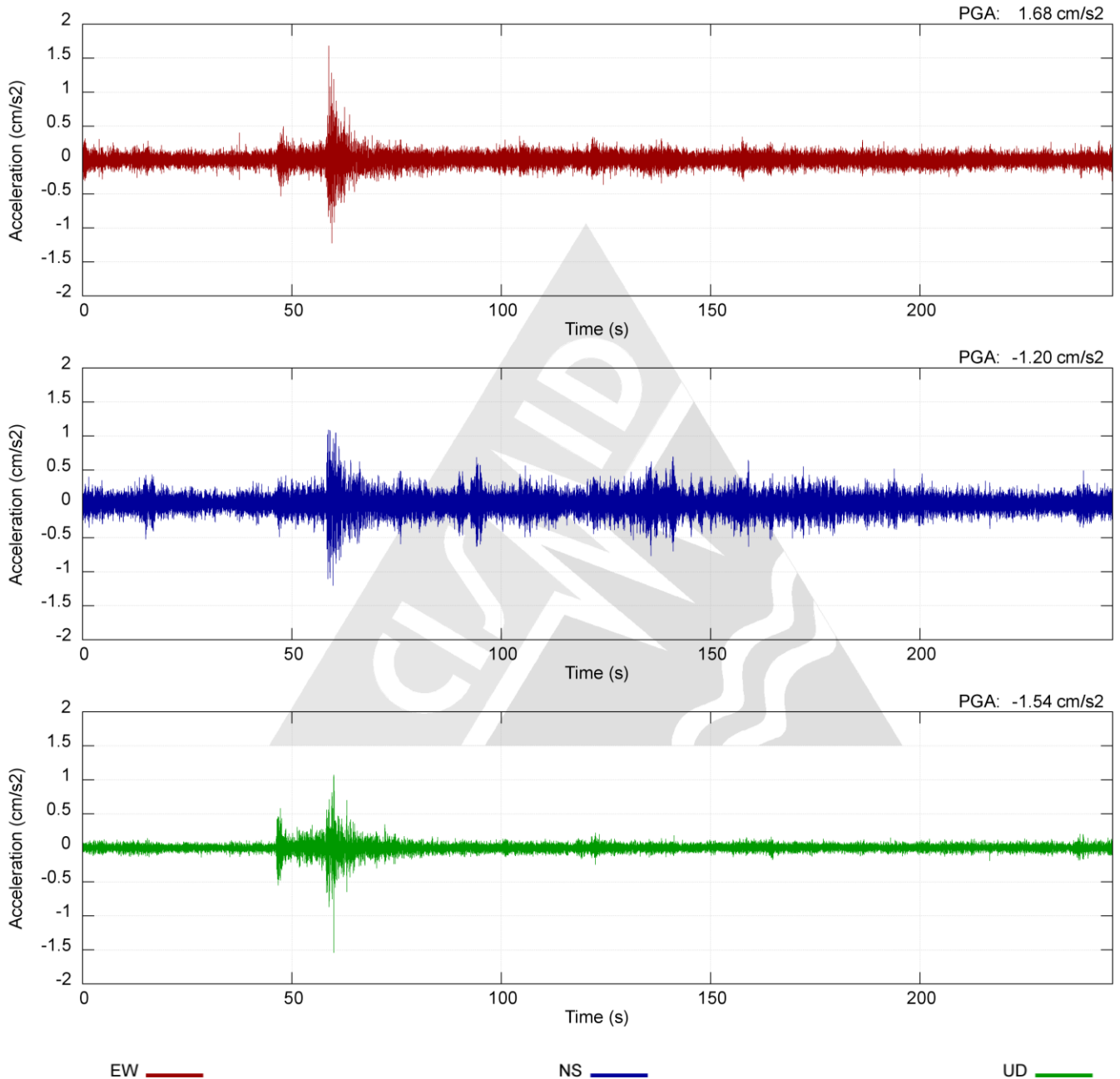
Espectros de amplitudes de Fourier y espectros de respuesta de aceleración absoluta ($\zeta=5\%$ de amortiguamiento) en las direcciones EW, NS y vertical de la estación LIM011.

Sismo de Lima del 17 de Agosto de 2016, 07:36:22 (hora local)





Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación CAL002
Sismo de Lima del 17 de Agosto de 2016, 07:36:22 (hora local)



Espectros de amplitudes de Fourier y espectros de respuesta de aceleración absoluta ($\zeta=5\%$ de amortiguamiento) en las direcciones EW, NS y vertical de la estación CAL002.

Sismo de Lima del 17 de Agosto de 2016, 07:36:22 (hora local)

