



**CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL
ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO**

**CENTRO DE OBSERVACIÓN PARA INGENIERÍA SISMICA (CEOIS)
RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS (REDACIS)
INFORME**

**Acelerogramas del Sismo de Lomas, Caravelí – Arequipa
del 06 de agosto de 2020**

El 06 de agosto de 2020 a las 17:18:08 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 33 km al sur de Lomas, Caravelí - Arequipa (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):	17:18:08
Hora UTC 0:	22:18:08
Latitud (°):	-15.87
Longitud (°):	-74.86
Profundidad (km):	48
Magnitud (M_L):	5.6
Lugar de referencia:	33 km al sur de Lomas, Caravelí – Arequipa



Figura N° 1. Ubicación del epicentro

La Red Nacional de Acelerógrafos del CISMID-FIC-UNI (REDACIS), en convenio con el Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO), ha instalado un acelerógrafo modelo Obsidian marca Kinematics, de propiedad de SENCICO, en las instalaciones de la Gerencias Zonal de SENCICO en la ciudad de Ica (Figura N° 2). Esta estación se encuentra asignada con el código ICA003.

El máximo valor de PGA registrado para el presente evento es de -3.60 cm/s^2 en la dirección EW correspondiente a la estación ICA003 (Gerencia Zonal de SENCICO - Ica). Los valores máximos por estación se muestran en la Tabla N° 2.



CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO

Finalmente, en el anexo adjunto, se presentan las gráficas de los acelerogramas obtenidos para cada una de las direcciones ortogonales consideradas (EW, NS y vertical), así como sus correspondientes espectros de amplitudes de Fourier y espectros de respuesta de aceleración absoluta para 5% de amortiguamiento. Cabe señalar que las señales registradas han sido corregidas únicamente por línea base.

Tabla N° 2. Aceleraciones máximas en la estaciones acelerográficas correspondientes al sismo de Lomas, Caravelí - Arequipa del 06 de agosto de 2020

Código	Orientación	Ubicación	PGA (cm/s ²)
ICA003	EW	Gerencia Zonal de SENCICO – Ica, Ica	-3.60
	NS		3.58
	UD		-2.76

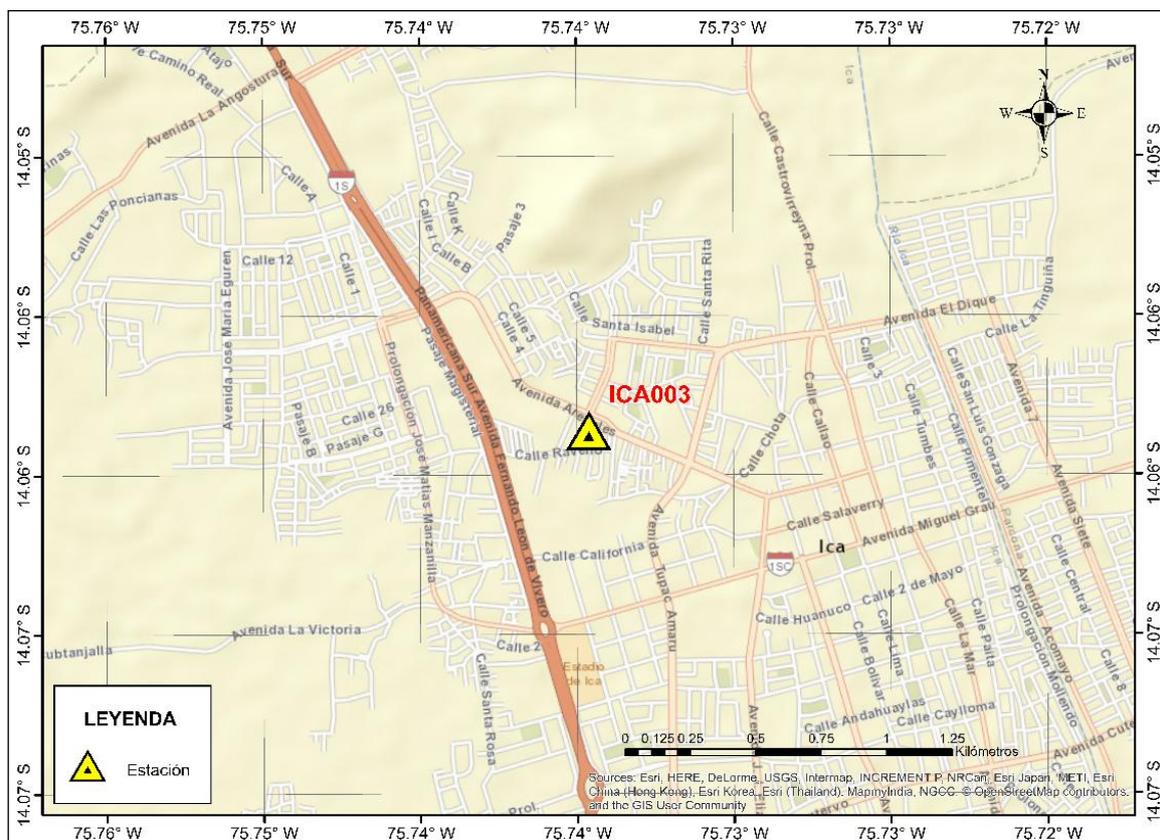


Figura N° 2 Ubicación de la estación acelerográfica en la ciudad de Ica
Estación ICA003 – SENCICO, Ica, Ica



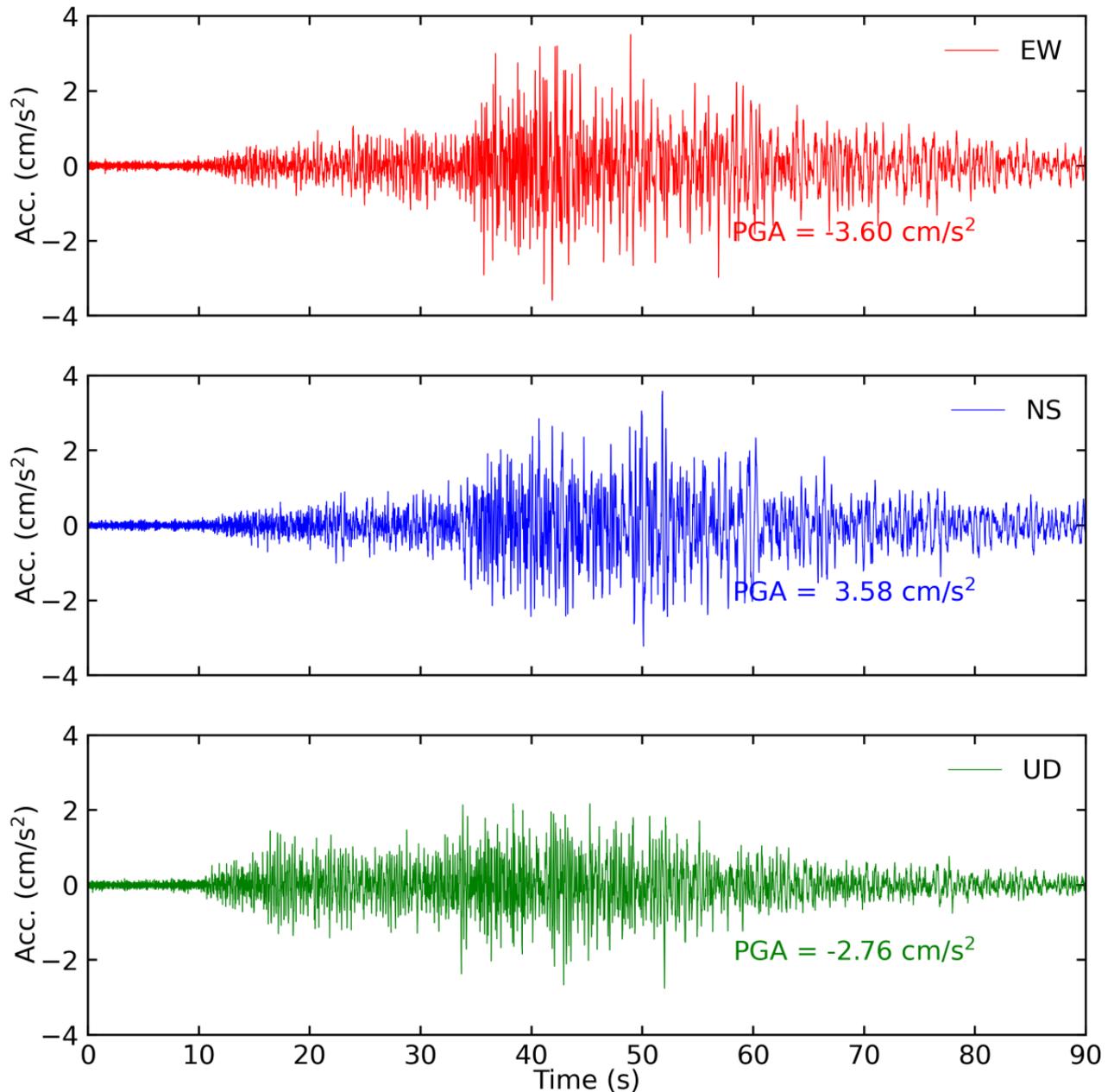
**CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL
ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO**

ANEXO

REGISTROS TIEMPO HISTORIA, ESPECTROS DE FOURIER Y DE RESPUESTA



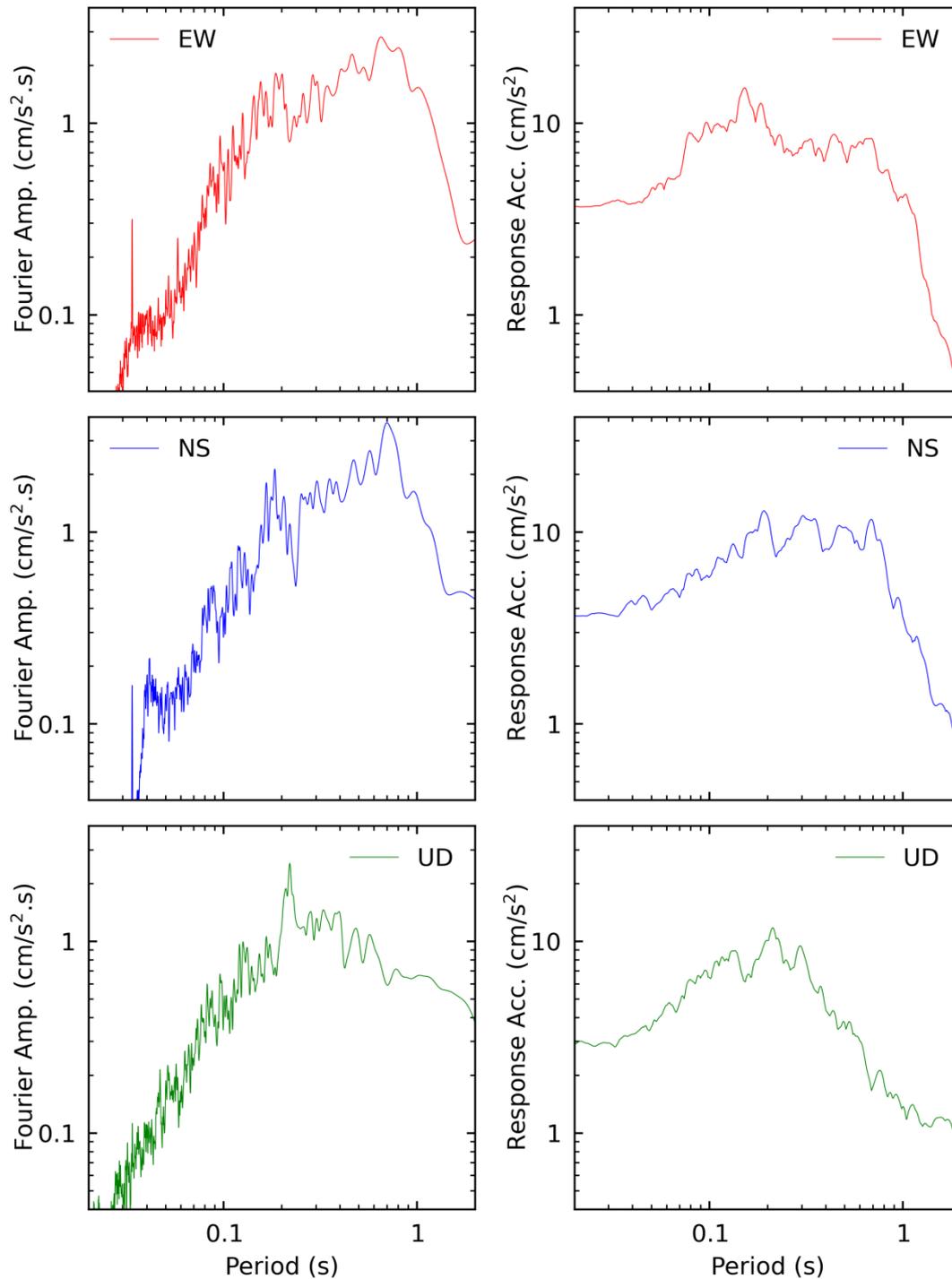
CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL
ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO



Tiempo historia en las tres direcciones (EW, NS y vertical) de la estación ICA003.
Sismo de Lomas, Caravelí - Arequipa del 06 de agosto de 2020 17:18:08 (hora local)



CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL
ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO



Espectros de amplitudes de Fourier y espectros de respuesta de aceleración absoluta (5% de amortiguamiento) en las direcciones EW, NS y vertical de la estación ICA003. Sismo de Lomas, Caravelí - Arequipa del 06 de agosto de 2020 17:18:08 (hora local)