



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 Tacna - Tacna del 09 de febrero de 2021

El 09 de febrero de 2021 a las 06:28:20 (hora local), ocurrió un sismo con epicentro a 74 km al sureste de Tacna, Tacna - Tacna (Fuente: IGP, Perú). 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):	06:28:20
Hora UTC 0:	11:28:20
Latitud (°):	-18.63
Longitud (°):	-69.99
Profundidad (km):	98
Magnitud (M_w):	4.7
Lugar de referencia:	74 km al sureste de Tacna, Tacna - Tacna



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 Basalt marca Kinometrics, de propiedad de SENCICO, en las instalaciones de la Gerencia Zonal de SENCICO en la ciudad de Tacna (Figura N° 2). Esta estación se encuentra asignada con el código TAC004.

El máximo valor de PGA registrado para el presente evento es de 6.64 cm/s^2 en la dirección NS correspondiente a la estación TAC004 (Gerencia Zonal de SENCICO - Tacna). Los valores máximos para cada componente se muestran en la Tabla N° 2.



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

Finalmente, en los anexos adjuntos, 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 todas las señales registradas han sido corregidas únicamente por línea base.

Tabla Nº 2. Aceleraciones máximas en la estaciones acelerográficas correspondientes al sismo de Tacna, Tacna - Tacna del 09 de febrero de 2021

Código	Orientación	Ubicación	PGA (cm/s ²)
TAC004	EW	Gerencia Zonal de SENCICO – Tacna, Tacna	5.28
	NS		6.64
	UD		5.59



Figura Nº 2 Ubicación de la estación acelerográfica en la ciudad de Tacna
Estación TAC004 – SENCICO, Tacna, Tacna



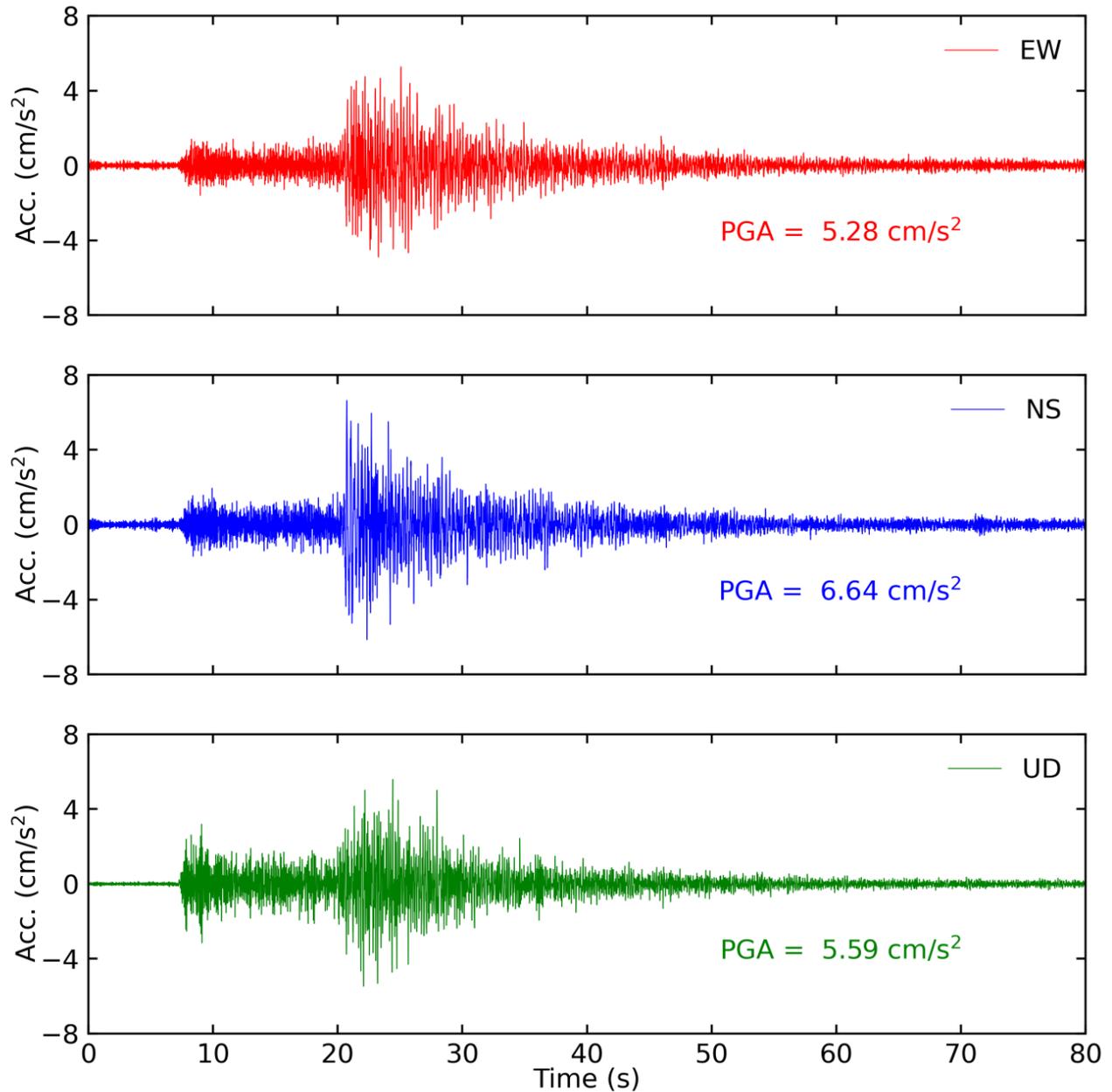
**CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL
ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO**

ANEXO A

REGISTROS TIEMPO HISTORIA



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 TAC004.
Sismo de Tacna, Tacna - Tacna del 09 de febrero de 2021 06:28:20 (hora local, UTC-5)



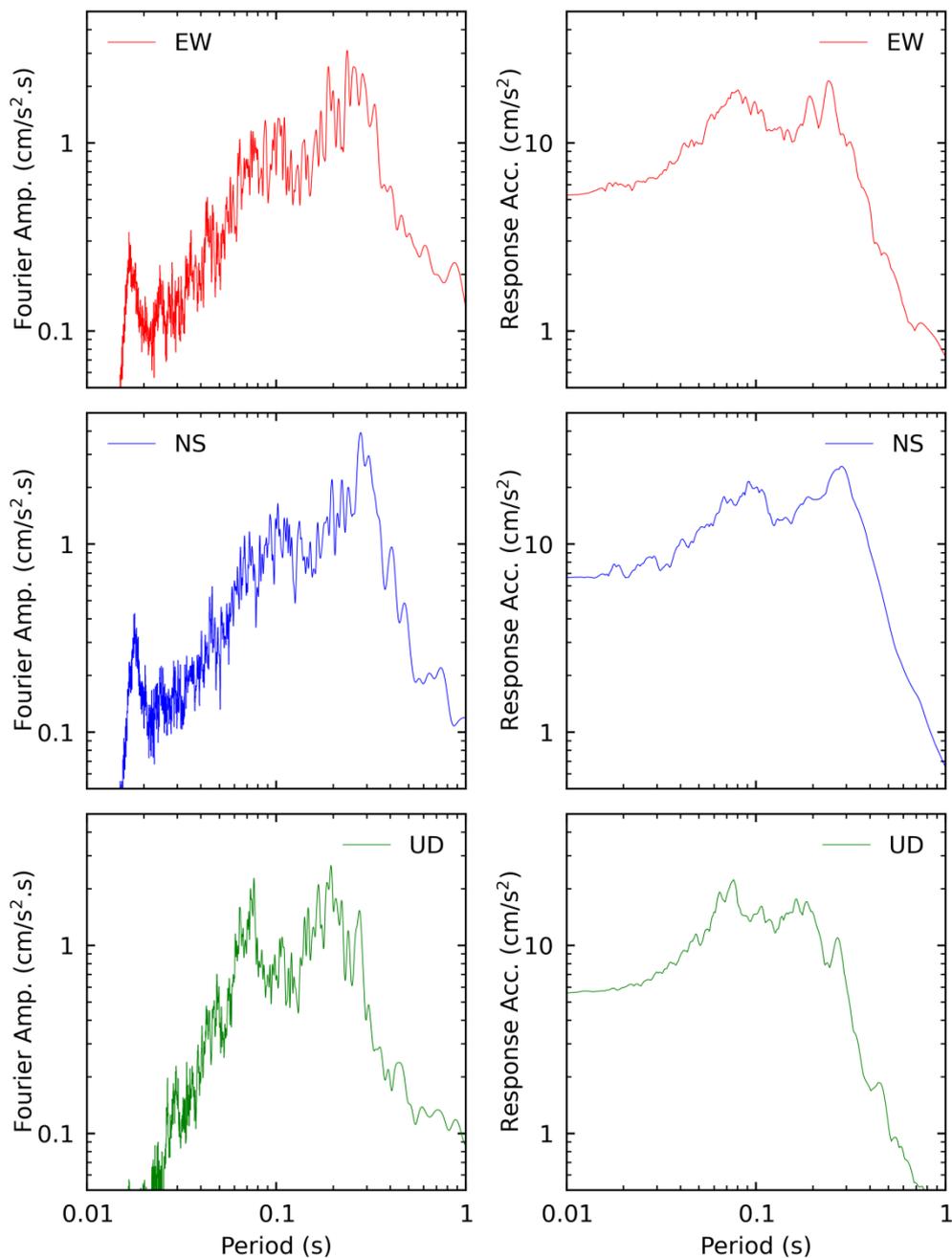
**CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL
ENTRE EL CISMID-FIC-UNI Y SENCICO**

ANEXO B

**ESPECTROS DE FOURIER Y DE
RESPUESTA**



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 TAC004. Sismo de Tacna, Tacna - Tacna del 09 de febrero de 2021 06:28:20 (hora local, UTC-5)