

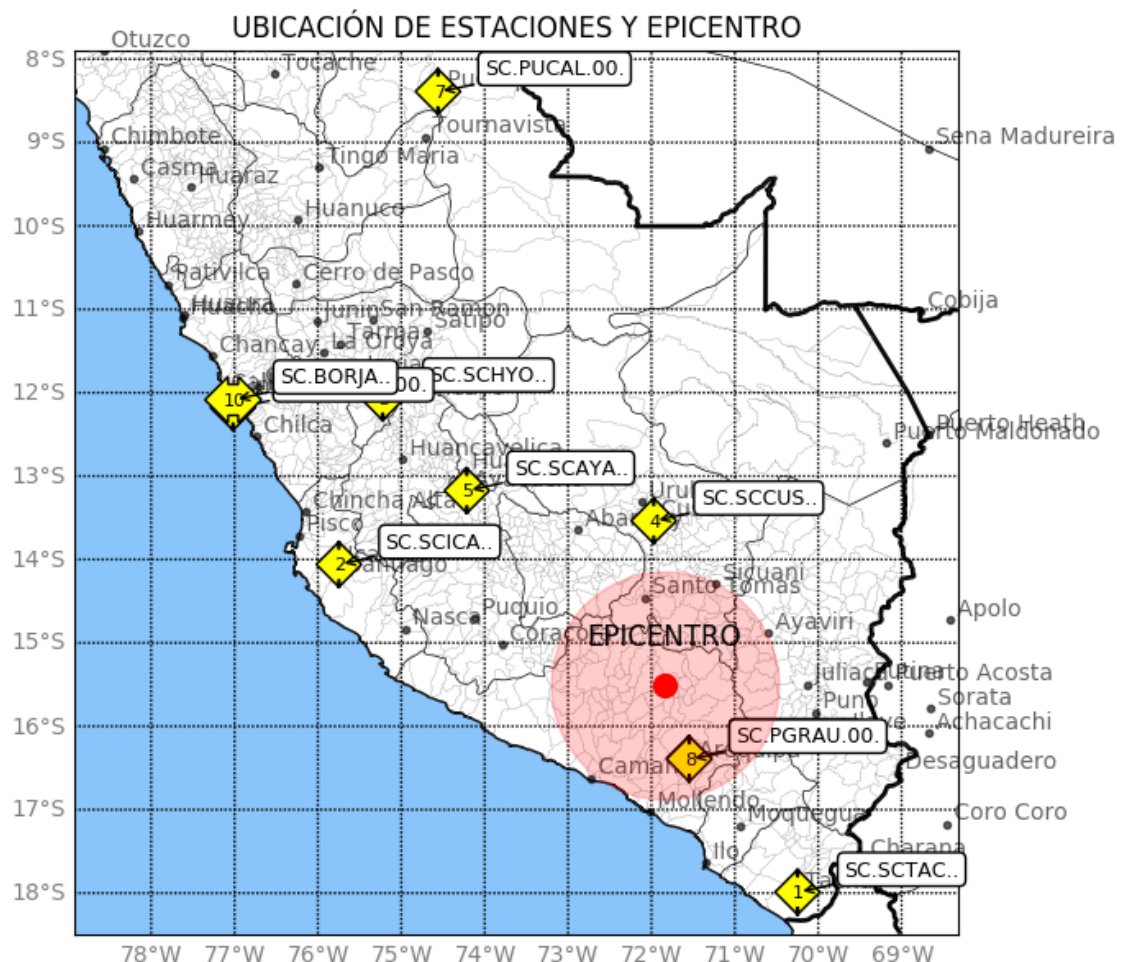
REPORTE DE ACELERACIONES REGISTRADAS

INFORMACIÓN GENERAL

El día viernes, 19 de enero de 2024 a las 07:19:12 (hora local en Perú), se registró un sismo de magnitud 4.5, cuyo epicentro se localizó a 12 km al N de Madrigal, Caylloma - Arequipa, a una profundidad de 151 km (Fuente: IGP). La ubicación del evento sísmico y las estaciones que registraron dicho evento se muestran en la Figura N°1

Figura N°1

Epicentro del evento sísmico y ubicación de estaciones acelerográficas



En la tabla N°1 se muestran los datos epicentrales del evento sísmico.

Tabla N°1

Información del sismo del viernes, 19 de enero de 2024

Características	
Hora local UTC-5	07:19:12
Hora UTC-0	12:19:12
Latitud (°)	-15.5
Longitud (°)	-71.85
Profundidad (km)	151
Magnitud	4.5
Lugar de referencia	12 km al N de Madrigal, Caylloma - Arequipa

La tabla N°2 muestra las coordenadas de las estaciones acelerográficas y su distancia con respecto al epicentro de evento registrado.

Tabla N°2

Coordenadas geográficas de las estaciones acelerográficas

Estación	Coordenadas WGS84		Elevación (m.s.n.m)	Distancia epicentral (km)
	Latitud°	Longitud°		
SC.BORJA.	-12.086	-77.006	161.00	673.86
SC.CHORR.00	-12.179	-77.008	34.00	668.13
SC.PGRAU.00	-16.393	-71.537	2,335.00	104.85
SC.PUCAL.00	-8.389	-74.550	156.00	843.43
SC.SCARQ.	-16.385	-71.541	2,380.00	103.81
SC.SCAYA.	-13.174	-74.204	2,766.00	362.19
SC.SCCUS.	-13.537	-71.962	3,357.00	218.66
SC.SCHYO.	-12.062	-75.213	3,264.00	527.31
SC.SCICA.	-14.060	-75.738	415.00	447.68
SC.SCTAC.	-17.989	-70.238	654.00	325.60

Los valores de aceleraciones máximas son mostrados en la tabla N°3 en sus 3 componentes (UD, NS y EO). En la estación SC-PGRAU se registró la mayor aceleración: 1.46 cm/s² (gal) en la dirección UD.

Tabla N°3

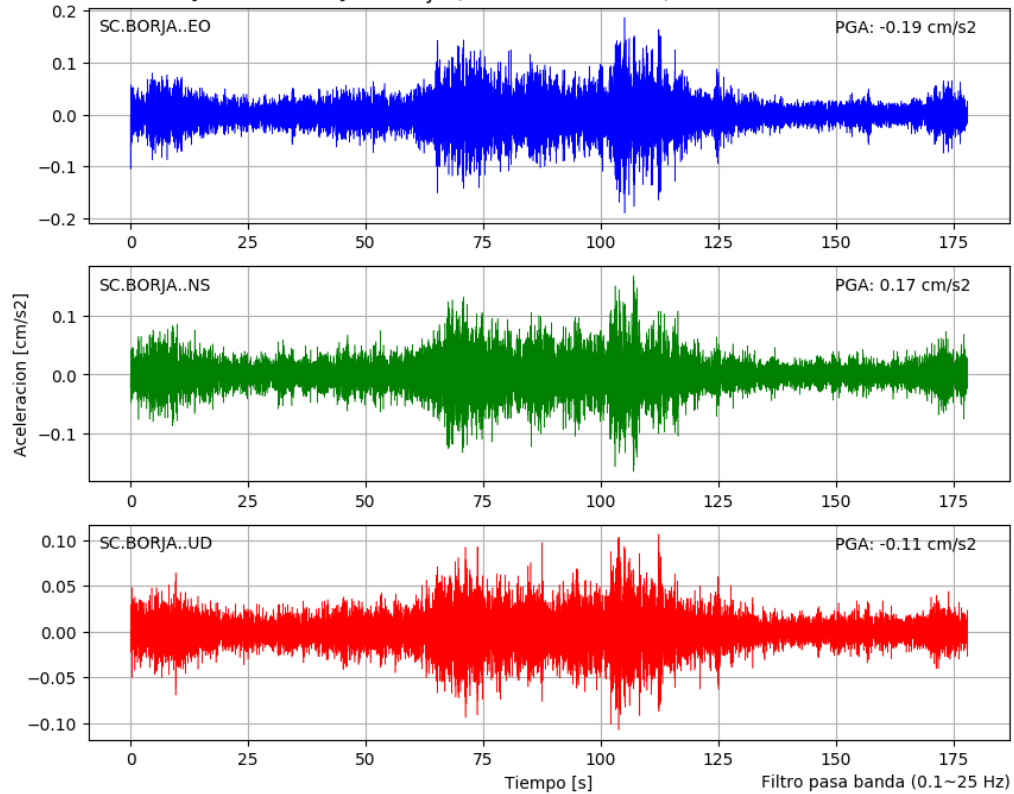
Resumen de aceleraciones máximas cm/s² (gal)

Estación	Aceleración máxima cm/s ² (gal)		
	EO	NS	UD
SC.BORJA.	0.44	0.41	-0.32
SC.CHORR.00	-0.26	0.31	0.27
SC.PGRAU.00	-1.11	1.11	-1.46
SC.PUCAL.00	-0.05	0.06	0.20
SC.SCARQ.	0.0000	0.0000	0.0000
SC.SCAYA.	-0.31	0.28	0.21
SC.SCCUS.	-0.62	-0.69	-1.37
SC.SCHYO.	-0.11	-0.15	0.15
SC.SCICA.	0.39	0.63	0.87
SC.SCTAC.	0.0000	0.0000	0.0000

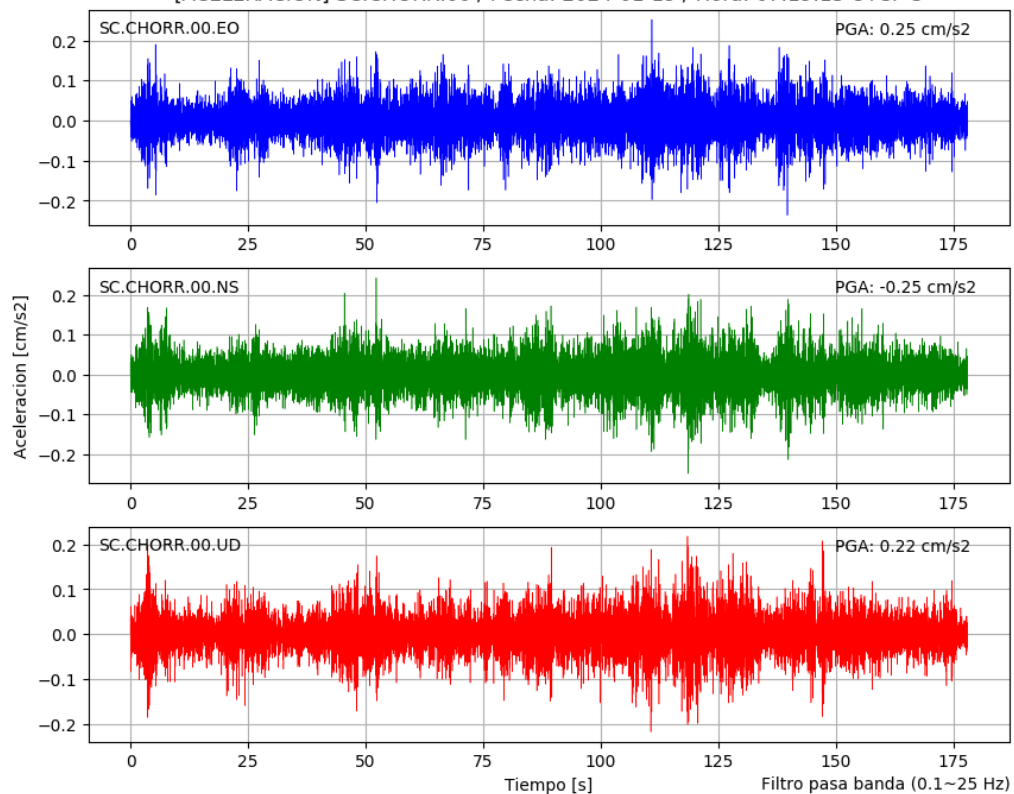
En el Anexo A se presentan los registros tiempo historia de las aceleraciones para cada estación (UD, NS y EO).

REGISTRO DE ACELERACIONES (Anexo A)

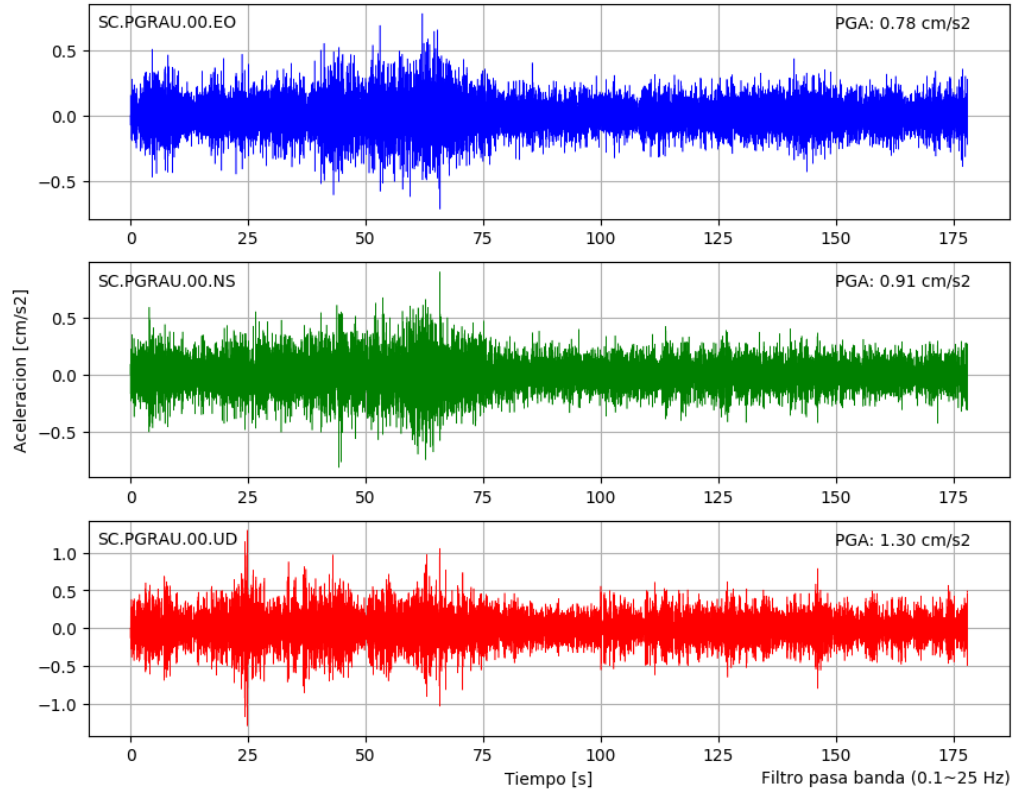
[ACELERACION] SC.BORJA. / Fecha: 2024-01-19 / Hora: 07:19:13 UTC: -5



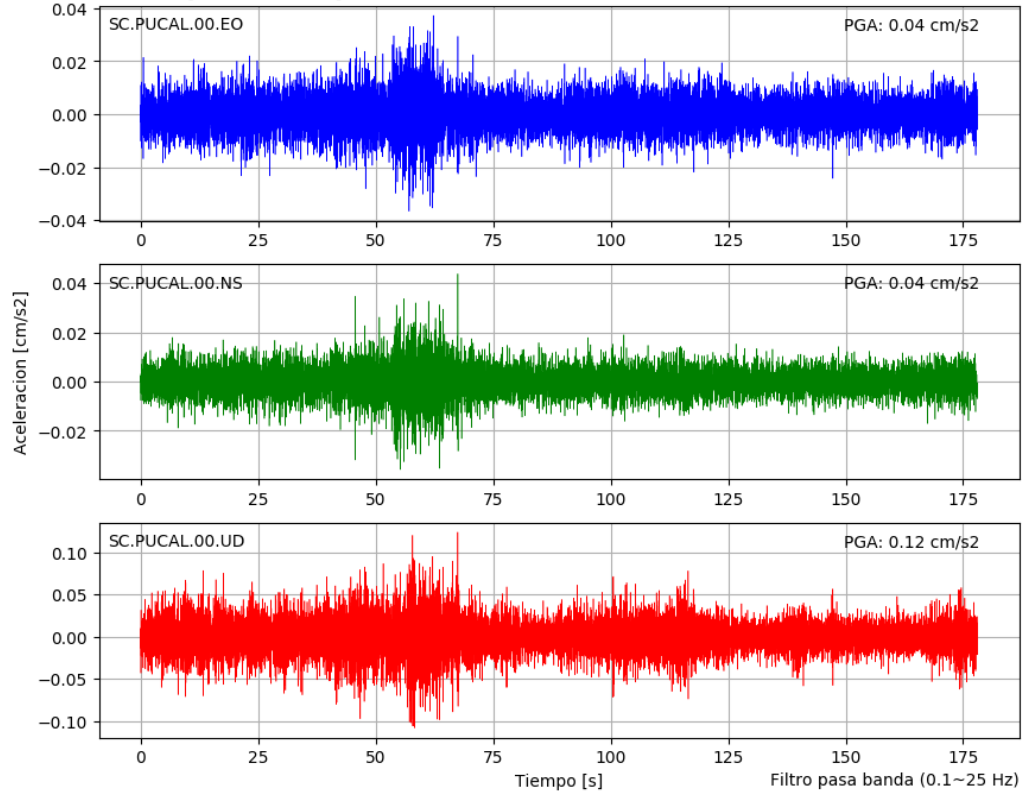
[ACELERACION] SC.CHORR.00 / Fecha: 2024-01-19 / Hora: 07:19:13 UTC: -5



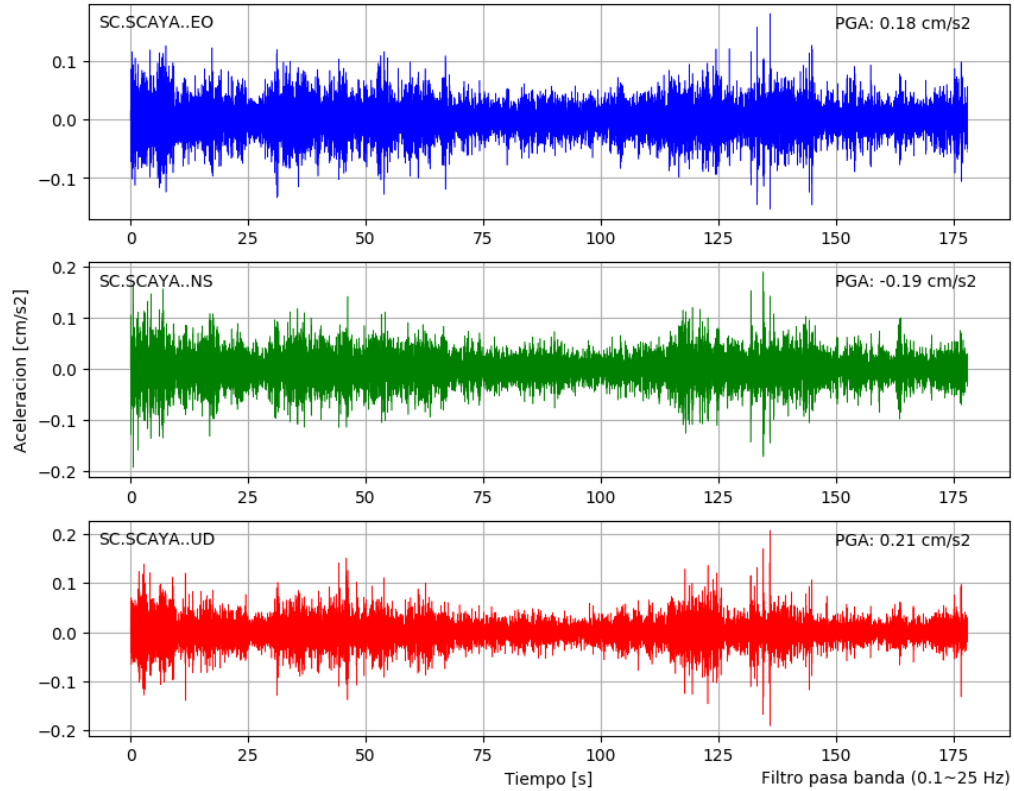
[ACELERACION] SC.PGRAU.00 / Fecha: 2024-01-19 / Hora: 07:19:13 UTC: -5



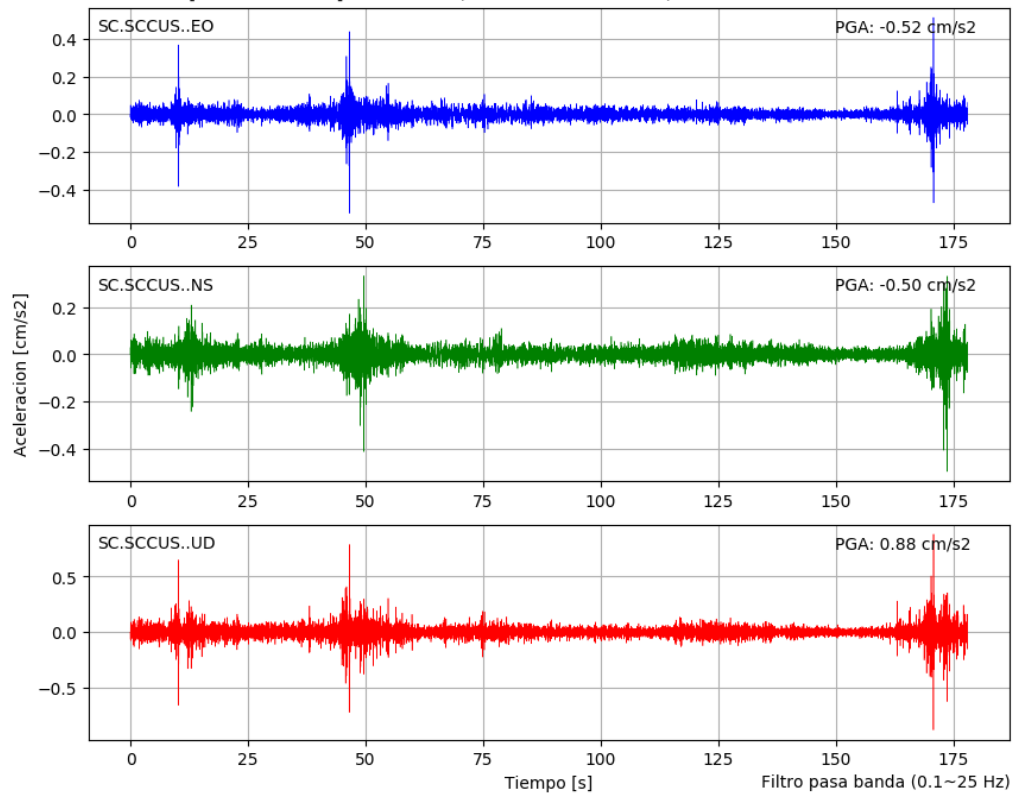
[ACELERACION] SC.PUCAL.00 / Fecha: 2024-01-19 / Hora: 07:19:13 UTC: -5



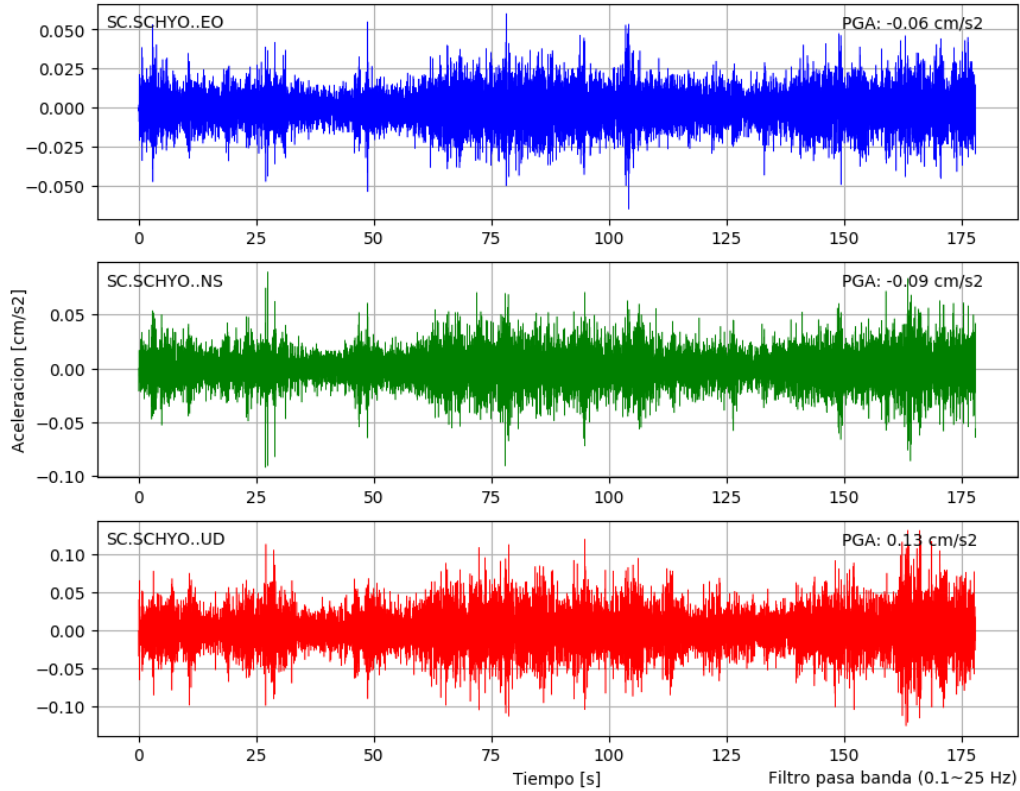
[ACELERACION] SC.SCAYA. / Fecha: 2024-01-19 / Hora: 07:19:13 UTC: -5



[ACELERACION] SC.SCCUS. / Fecha: 2024-01-19 / Hora: 07:19:13 UTC: -5



[ACELERACION] SC.SCHYO. / Fecha: 2024-01-19 / Hora: 07:19:13 UTC: -5



[ACELERACION] SC.SCICA. / Fecha: 2024-01-19 / Hora: 07:19:13 UTC: -5

