

CODIGO DE EVENTOS BCAA.01-02052021 (Isla Rey Jorge, Antártida)

Reporte semanal

01 al 02 mayo, 2021

Información general

En el área de análisis (Islas Shetland del Sur, Antártida) han sido estudiados enjambres sísmicos como el que se inició el 28 de agosto del 2020. En el periodo comprendido entre el 1 y 2 de mayo del 2021 se parametrizaron 105 eventos de los cuales 38 tienen M_{Lz} mayores a 4 (ver tabla 1).

La mayoría de los eventos sísmicos están vinculados al movimiento producido por de fallamiento. Estas estructuras presentan direcciones ENE limitando la cuenca de Bransfield (Figura 1). Otras estructuras superficiales importantes mapeadas previamente presentan direcciones NNO en la que se incluye también a la falla Artigas que limita dos bloques de distinto espesor cortical en la placa Shetland del Sur.

Tabla 1. Listado de eventos parametrizados

día	mes	año	To	MLz	Prof.	Depi.	Lat	Long
1	5	2021	11:08:50	3.52	3.3	24.3	-62.361	-58.576
1	5	2021	11:13:27	4.12	3.1	26.0	-62.401	-59.040
1	5	2021	11:18:03	4.48	5.3	25.8	-62.414	-58.783
1	5	2021	11:40:46	4.14	7.6	27.2	-62.429	-58.824
1	5	2021	11:53:17	4.06	6.4	24.5	-62.363	-58.575
1	5	2021	12:00:33	4.37	3.8	25.0	-62.402	-58.727
1	5	2021	12:10:53	3.88	5.5	24.7	-62.393	-58.689
1	5	2021	12:38:12	3.40	1.3	25.4	-62.295	-58.424
1	5	2021	13:52:25	4.37	12.9	23.4	-62.391	-58.766
1	5	2021	15:01:01	3.57	4.9	23.8	-62.385	-58.687
1	5	2021	20:33:05	4.48	7.2	25.9	-62.407	-58.998
2	5	2021	21:33:54	3.80	2.2	26.1	-62.067	-58.417
2	5	2021	23:47:13	3.85	4.1	29.9	-62.038	-58.369

La fecha y la hora corresponden al momento en que el terremoto ocurrió. La hora está expresada en UTC (Universal Time Coordinated, por sus siglas en inglés), aproximadamente tres horas adelantadas de Uruguay y expresada en formato de 24 horas.

Es posible que otros eventos ocurriesen, pero debido a gaps y ruido antrópico no se han podido parametrizar. El incremento de ruido antrópico hace que la calidad de los registros se vea disminuida. En la Figura 1 se muestra la localización de los epicentros de los sismos.

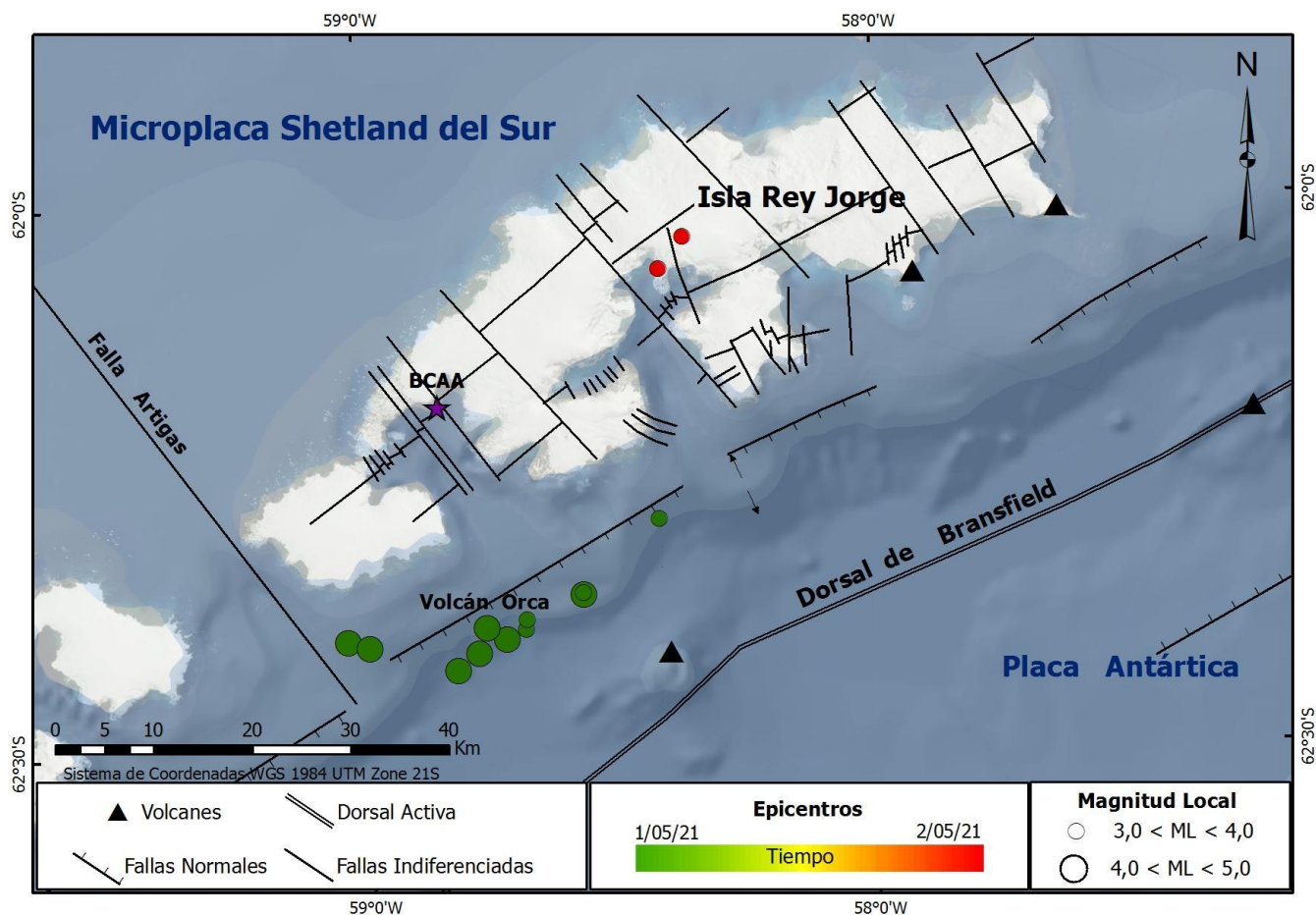


Figura 1. Mapa de localización de los epicentros de los sismos ocurridos.

En la Figura 2 se muestran la forma de onda del evento del día 01/05/2021 ocurrido a la hora 20:33:05 registrado en la estación R4DE2.

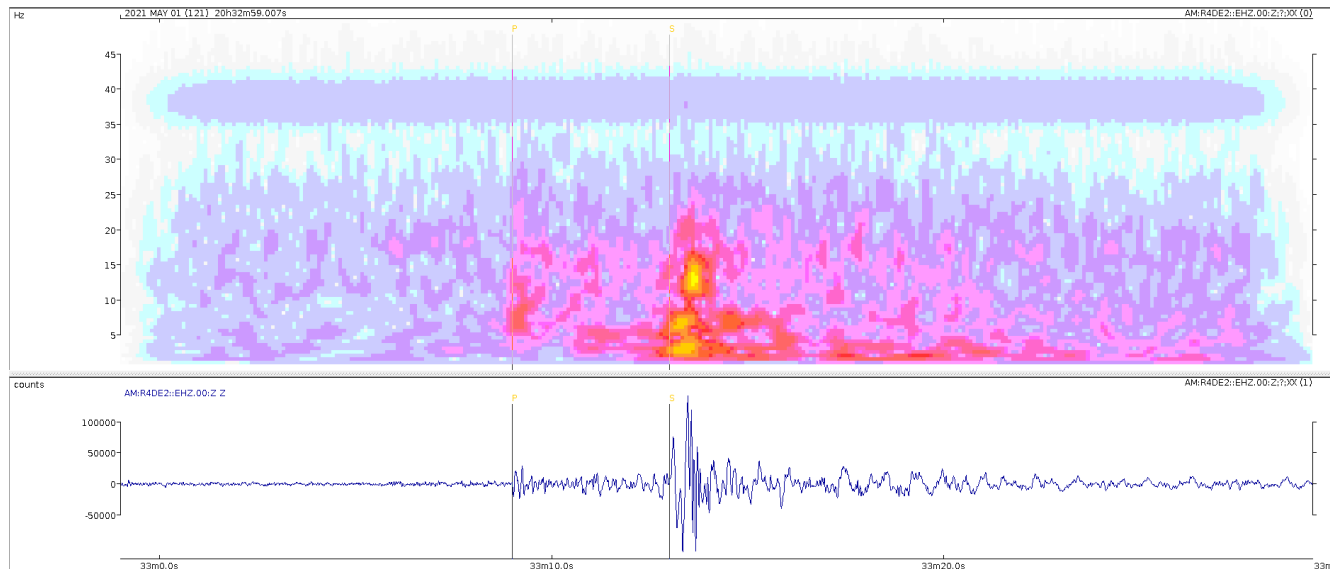


Figura 2. Forma de onda de eventos del evento del día 01/05/2021 (20:33:05) de $M_{Lz} = 4.48$ y su espectro de frecuencias (sin filtro).

Judith Loureiro, Dirección Nacional de Minería y Geología, MIEM, Observatorio Geofísico del Uruguay

Leda Sánchez Bettucci, Observatorio Geofísico del Uruguay, Facultad de Ciencias, UDELAR.