

## CODIGO DE EVENTOS BCAA.31052021 (Isla Rey Jorge, Antártida)

### Reporte Diario

31 de 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 día de la fecha parametrizaron 18 eventos ocurridos entre las 00:00:00 y las 13:38:00, de los cuales 7 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**

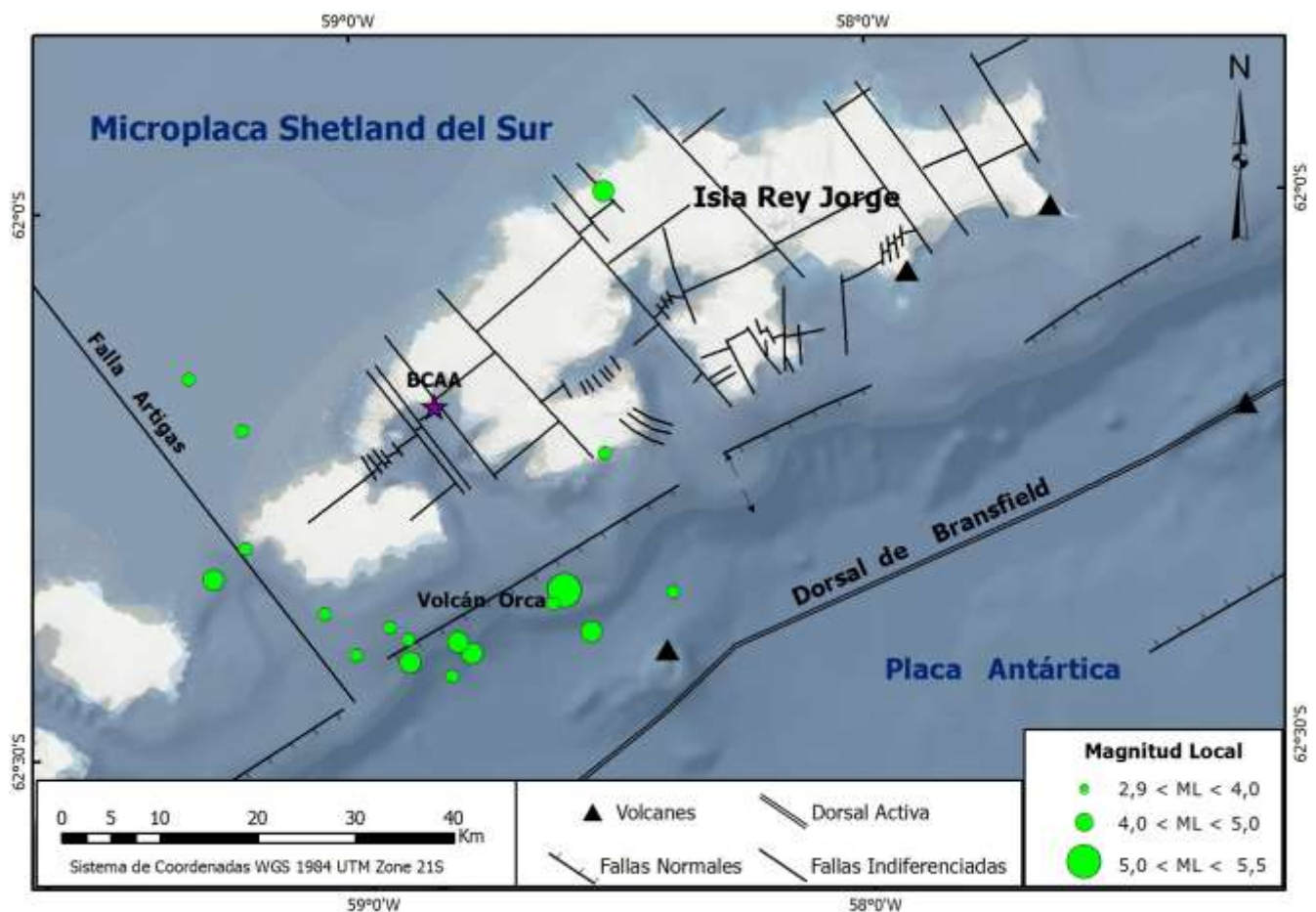
día	mes	año	$M_{Lz}$	To	distancia epicentral (km)	Profundidad (km)	Lat (°)	Long (°)
31	5	2021	3,20	4:33:56	19,8	12,95618361	-62,206	-59,231
31	5	2021	2,91	10:37:32	24,3	21,18620518	-62,401	-58,917
31	5	2021	<b>4,52</b>	11:44:31	25,8	18,77295087	-62,415	-58,791
31	5	2021	3,37	11:48:24	23,4	21,62599828	-62,390	-58,954
31	5	2021	3,60	11:49:08	23,8	20,65015383	-62,372	-58,630
31	5	2021	3,57	11:56:42	27,9	16,90560407	-62,436	-58,833
31	5	2021	<b>5,46</b>	12:17:07	23,3	20,0159841	-62,360	-58,607
31	5	2021	<b>4,11</b>	12:18:11	27,5	11,92992088	-61,995	-58,511
31	5	2021	3,27	12:28:38	26,9	17,58344512	-62,414	-59,021
31	5	2021	3,38	12:29:21	24,4	21,93304941	-62,376	-59,080
31	5	2021	3,38	12:46:33	18,1	15,31233914	-62,235	-58,521
31	5	2021	3,71	12:57:33	24,5	16,29119823	-62,314	-59,234
31	5	2021	3,63	12:58:24	25,1	17,78675651	-62,157	-59,333
31	5	2021	<b>4,26</b>	13:27:34	24,6	21,65718637	-62,405	-58,819

31	5	2021	3,40	13:29:40	31,1	9,85025769	-62,364	-58,392
31	5	2021	<b>4,19</b>	13:32:14	29,0	17,28428116	-62,341	-59,298
31	5	2021	<b>4,73</b>	13:33:12	28,3	20,01768219	-62,398	-58,554
31	5	2021	<b>4,17</b>	13:37:17	26,6	18,35392555	-62,422	-58,914

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 no se han podido parametrizar.

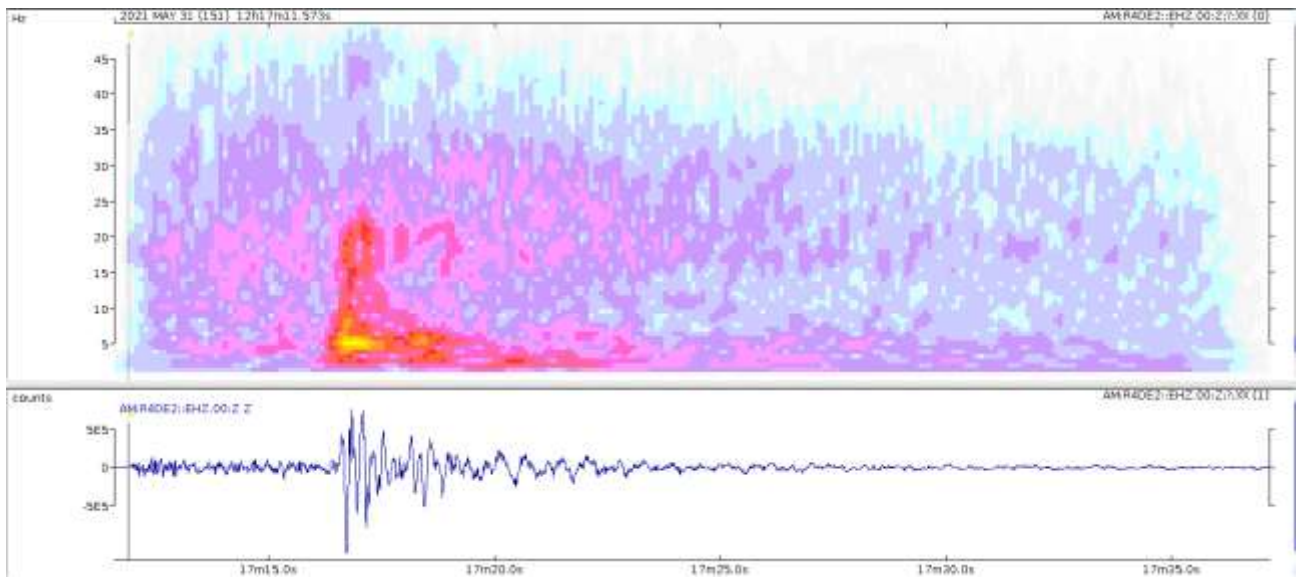
En la Figura 1 se muestra la localización de los epicentros de los sismos.



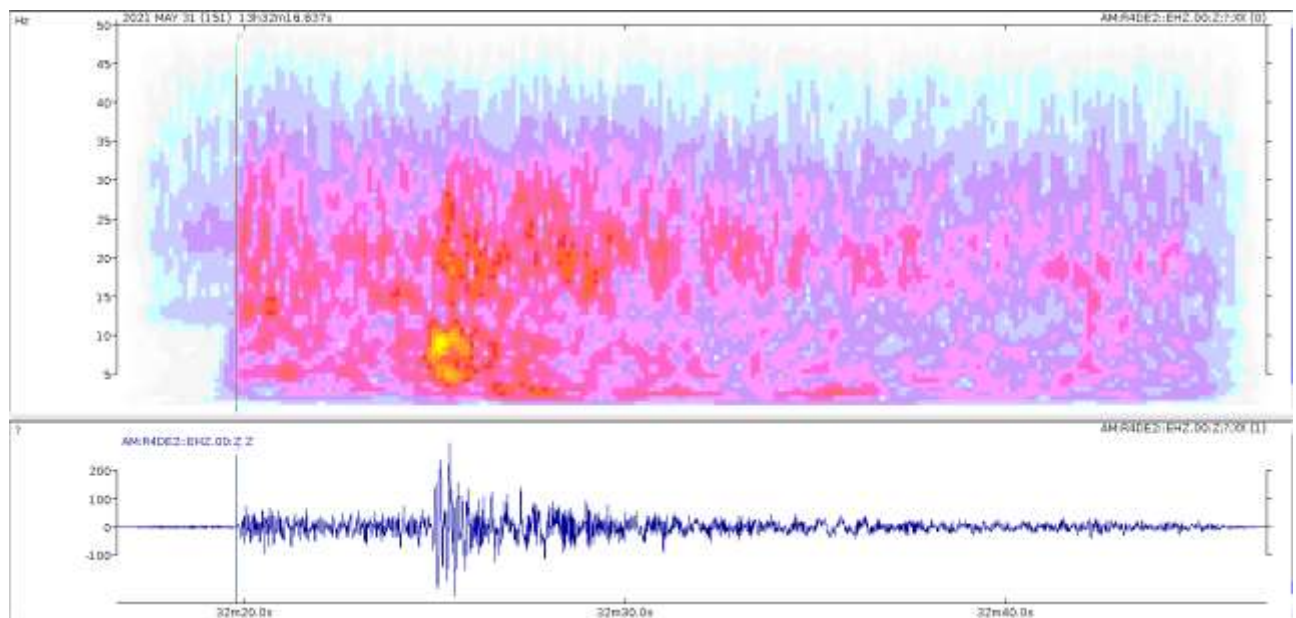
**Figura 1. Mapa de localización de los epicentros de los sismos ocurridos.**

En la Figura 2 se muestran la forma de onda de dos de los eventos del día 31/05/2021 ocurrido a las horas 12:17:07 y 13:32:14 registrados en la estación R4DE2.

(a)



(b)



**Figura 2. Forma de onda de dos eventos del evento del día 31/05/2021: (a) 12:17:07 y (b)13:32:14 de  $M_{Lz} = 5.46$  y  $3.40$  -respectivamente- y sus espectros de frecuencias (sin filtro).**

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

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