



Boletín Red Sismológica Nacional RSN: (UCR-ICE)

SISMICIDAD EN COSTA RICA DURANTE MAYO 2016

Durante mayo del 2016, la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE) localizó 339 sismos, cantidad que disminuyó en comparación con los 396 localizados del mes anterior (Gráfico 1). La cantidad de sismos sentidos fue de 23, convirtiéndose en el segundo mes en lo que va del 2016 con la mayor cantidad de sismos sentidos, tan solo uno menos que los 24 sentidos durante enero (Gráfico 2).

Durante mayo los sismos se concentraron principalmente al oeste del golfo de Papagayo, al sur de la península de Nicoya, en la entrada al Golfo de Nicoya, la península de Burica, la zona de Los Santos, el Valle Central y los volcanes Irazú y Turrialba (Figuras 1 y 2). El enjambre de sismos que más llamó la atención, por su cercanía a zonas pobladas, ocurrió en una zona al sur de Escazú, Santa Ana y Ciudad Colón. Este enjambre se caracterizó por 25 sismos con profundidades de hasta 13 km y magnitudes M_w de entre 2,2 y 3,3 (Figura 3). Durante mayo se percibieron 10 de estos sismos, en particular el del día 25 cuya M_w fue de 3,3 y fue sentido en un amplio sector al oeste del Valle Central. Estos eventos tienen una localización epicentral muy cercana a la Falla Salitral, que pasa por el distrito del mismo nombre, perteneciente al cantón de Santa Ana. Otra falla cercana a los epicentros es la falla Escazú.

El sismo de mayor magnitud (M_w) del mes que fue percibido por la población ocurrió el día 18, con M_w 5,1. Este sismo se ubicó en el pacífico norte, 106 km al oeste de Conchal en Guanacaste, tuvo una profundidad de 15 km y fue sentido en los poblados de Playas del Coco y Puntarenas (Gráfico 4 y Figura 2). Por otro lado, la magnitud más baja percibida por la población fue de M_w 2,2 para tres sismos ocurridos el día 24 (1) y 27 (2) en la zona de Santa Ana-Escazú (Gráficos 3 y 4 y Figura 3). El sismo sentido de mayor profundidad (218 km) ocurrió el día 25, se ubicó en el Lago de Nicaragua, tuvo una M_w de 4,9 y fue sentido en la provincia de Guanacaste (Gráfico 3).

Durante mayo no se percibieron sismos que generaran altas intensidades, las más sobresalientes fueron generadas por los de los días 24, (Mw 4,0), 25 (Mw 3,3) y 31 (Mw 4,5), cuando se observaron intensidades de hasta IV en la en la escala Mercalli Modificada (IMM). Con respecto al origen de los 23 sismos sentidos del mes (Figura 2), la mayoría (dieciséis) se relacionan con fallamiento cortical y siete más con el proceso de subducción de la placa del Coco.

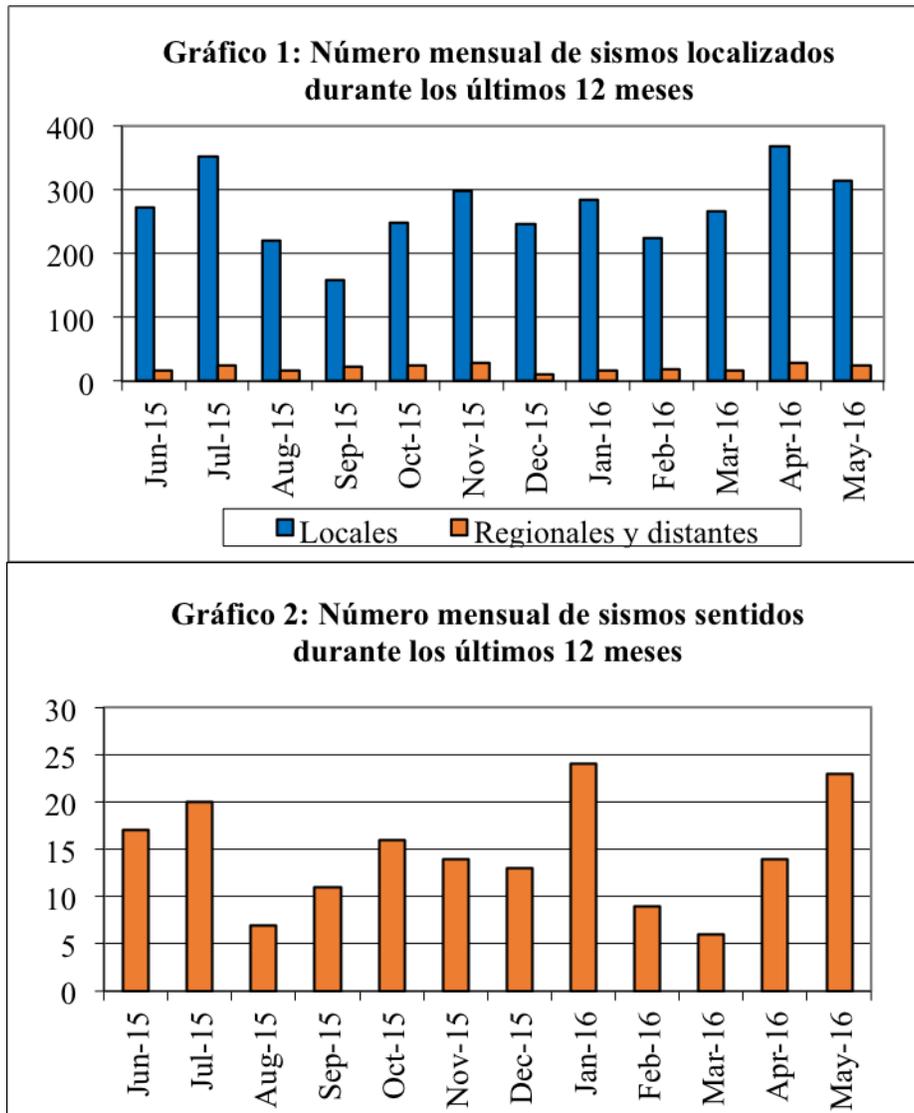


Gráfico 3: Profundidad de sismos por día

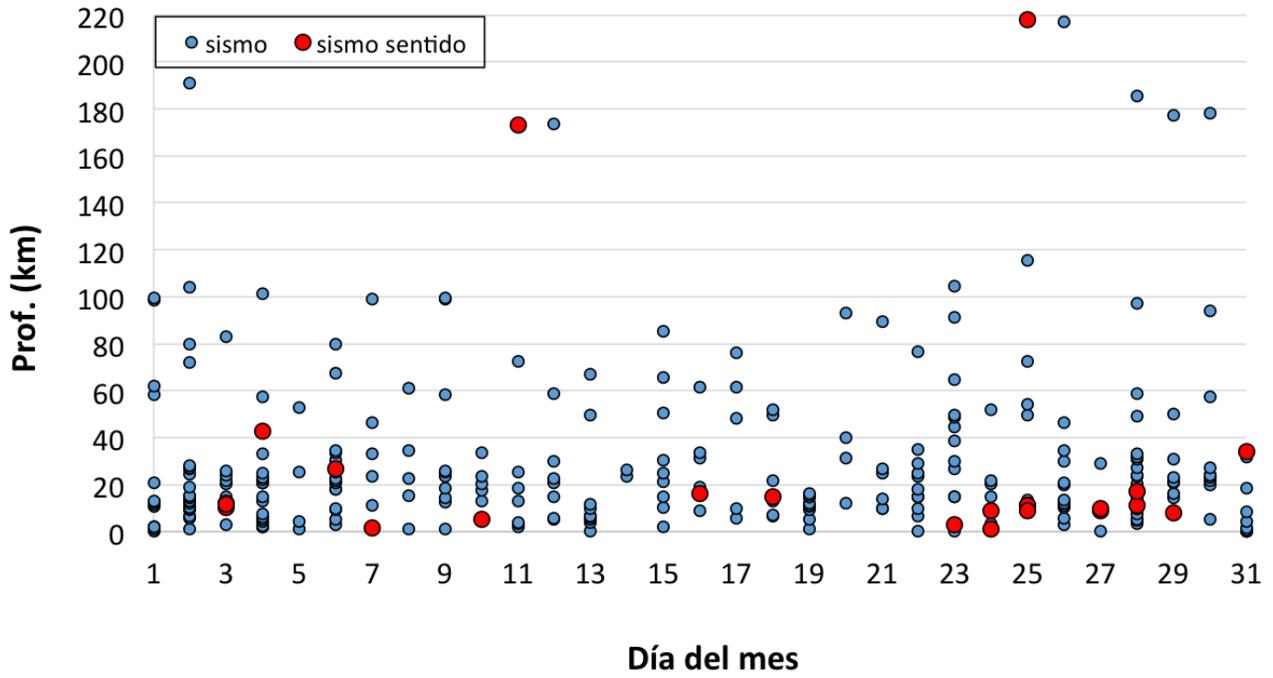
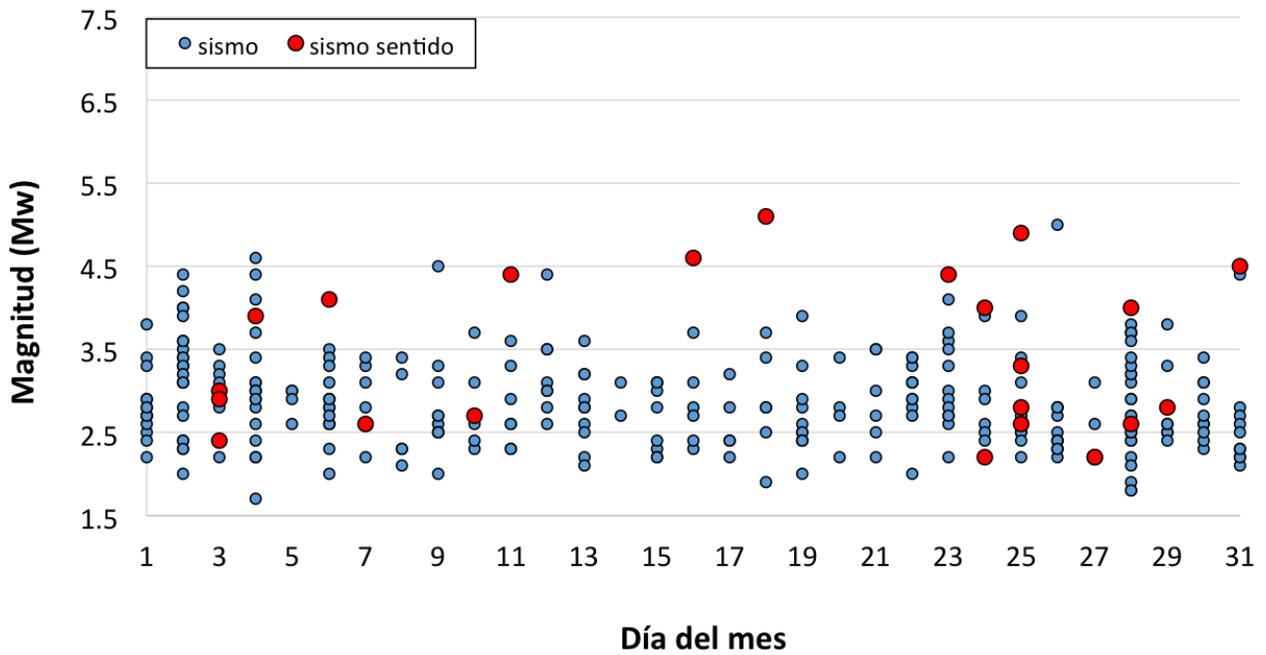


Gráfico 4: Magnitud de sismos por día



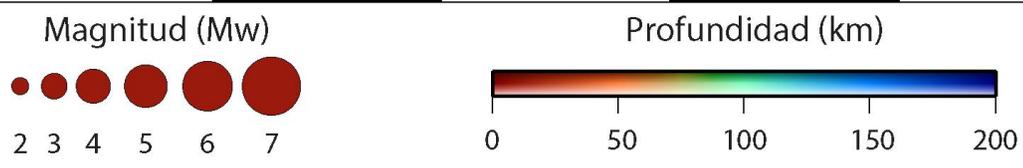
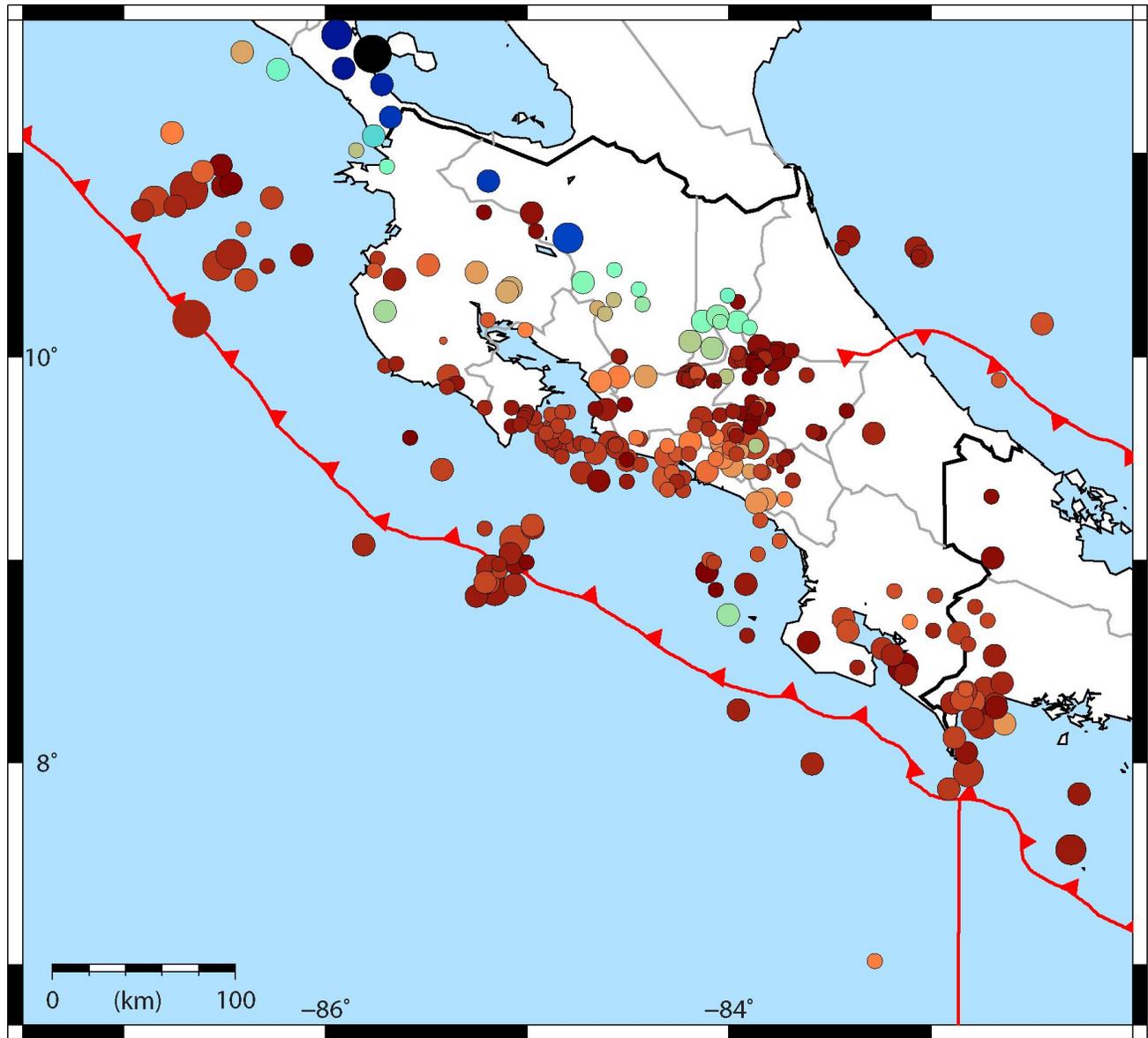


Figura 1: Sismos localizados por la RSN durante mayo del 2016.

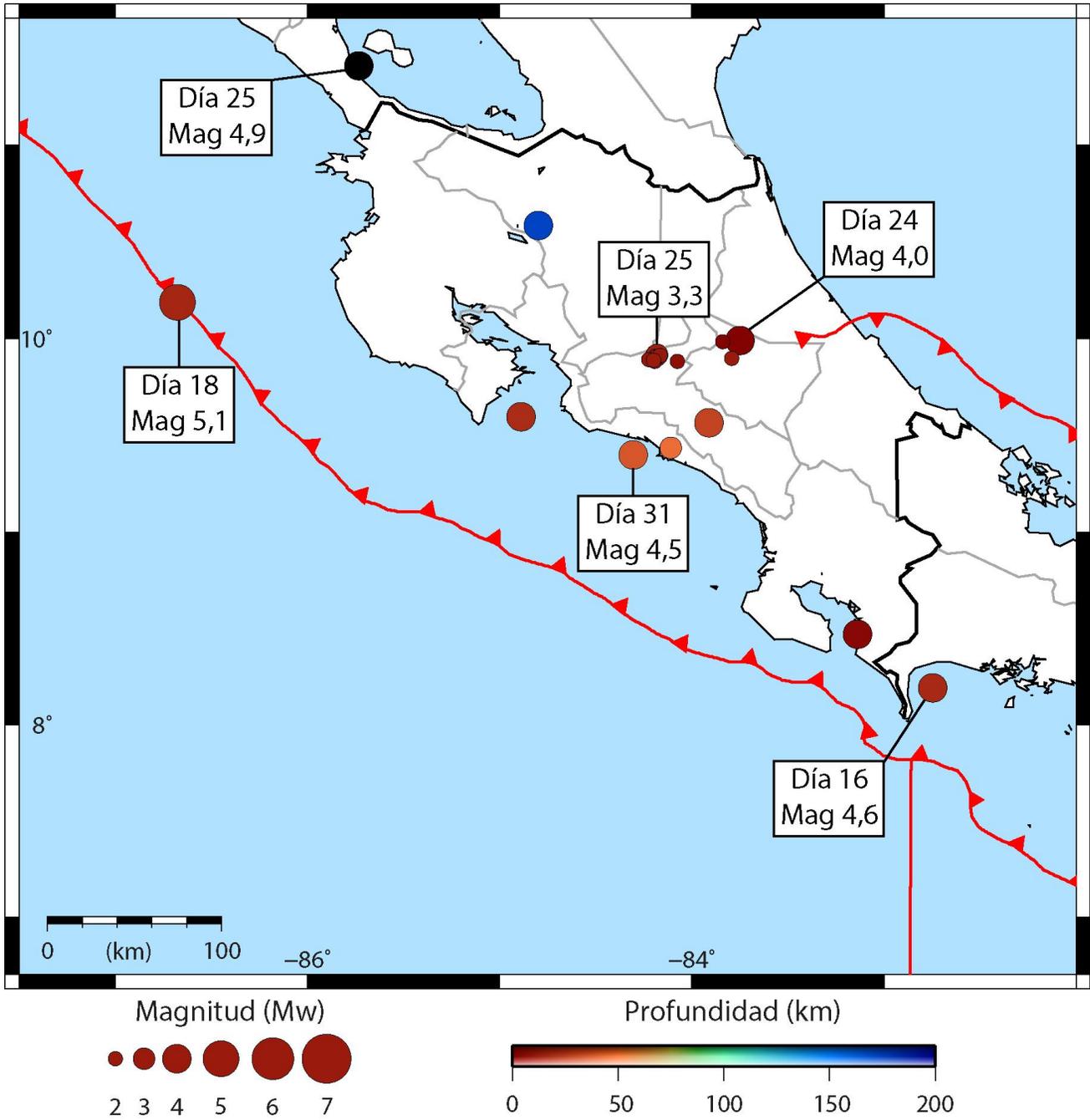


Figura 2: Sismos sentidos durante mayo del 2016.

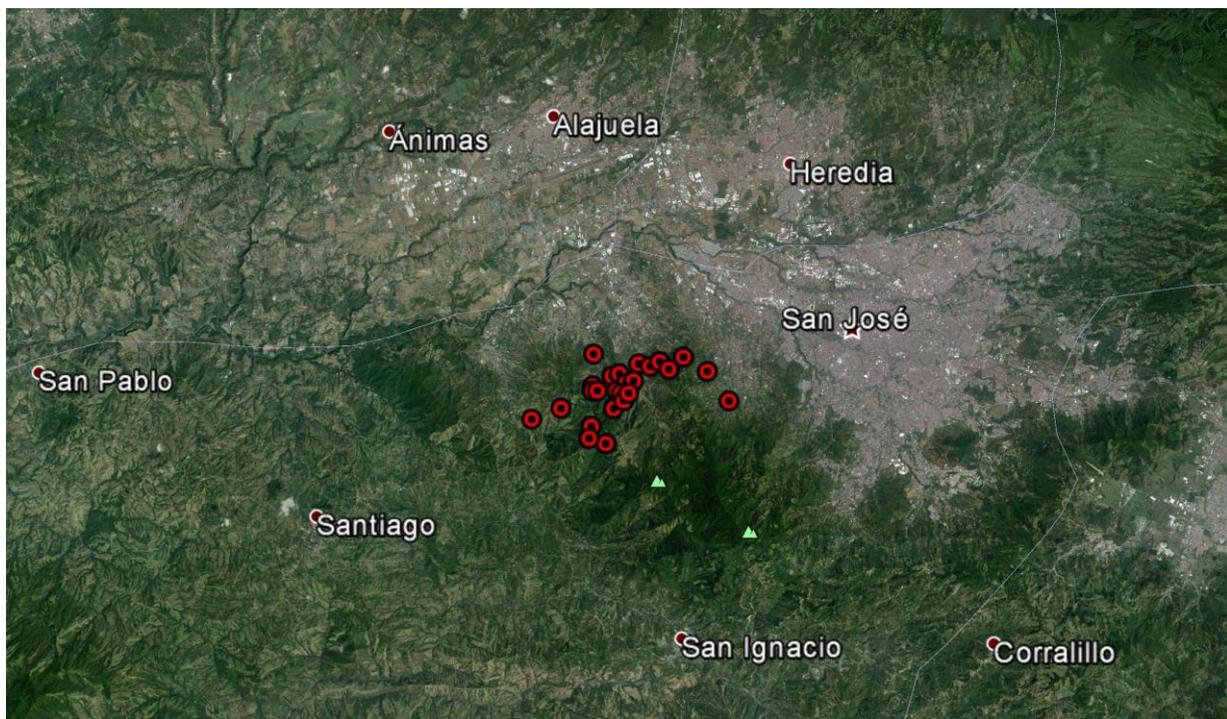


Figura 3: Sismos localizados al suroeste del Valle Central.

Cuadro 1: Características de los sismos sentidos durante mayo del 2016

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof.	Mw	Localización	Intensidades (IMM)
1	3	9:20	9,914	-84,18	12	3,0	2 km al Sur de Santa Ana, San José.	Sentido en Santa Ana y Ciudad Colón.
2	3	9:24	9,902	-84,187	10	2,4	4 km al Sur de Santa Ana, San José.	Sentido en Santa Ana y Ciudad Colón.
3	3	9:24	9,91	-84,188	12	2,9	3 km al Sur de Santa Ana, San José.	Sentido en Santa Ana y Ciudad Colón.
4	4	17:02	9,436	-84,11	43	3,9	6 km al Este de Quepos.	Sentido leve en el Valle Central, Tarrazú y Paraíso de Cartago.
5	6	11:59	9,563	-83,912	26	4,1	12 km al Sur de Santa María de Dota	Sentido en el pacífico central, Valle Central y Turrialba.
6	7	4:59	9,982	-83,839	2	2,6	8 km al Norte de Pacayas, Alvarado.	Sentido en Pacayas.
7	10	6:42	9,883	-84,075	5	2,7	2 km al Noroeste de San Miguel, Desamparados.	Sentido en Alajuelita y Desamparados.
8	11	21:54	10,582	-84,798	174	4,4	6 km al Oeste de Venado, San Carlos.	Sentido en Tilarán.
9	16	15:54	8,191	-82,746	16	4,6	34 km al Sur de Laurel, Corredores.	Sentido leve en el Valle Central
10	18	7:16	10,186	-86,678	15	5,1	106 km al Oeste de Conchal, Guanacaste	Sentido en Playas del Coco y en Puntarenas.

11	23	7:54	8,469	-83,137	3	4,4	11 km al Oeste de Pavón, Golfito	Sentido en Puerto Jiménez y Corcovado.
12	24	14:17	9,988	-83,75	1	4,0	3 km al Noroeste de Santa Cruz, Turrialba.	Sentido en Santa Cruz de Turrialba.
13	24	21:03	9,912	-84,167	9	2,2	3 km al Oeste de Escazú, San José.	Sentido en San Rafael de Alajuela.
14	25	2:57	9,897	-83,794	11	2,6	2 km al Este de Cervantes, Alvarado.	Sentido en Cervantes de Cartago.
15	25	8:09	9,907	-84,182	11	2,8	3 km al Sur de Santa Ana, San José.	Sentido en Santa Ana.
16	25	9:02	9,911	-84,185	9	3,3	3 km al Sur de Santa Ana, San José.	Sentido en Alajuelita, Escazú, Desamparados, Belén, Santa Ana, Aserrí.
17	25	19:02	11,405	-85,734	218	4,9	24 km al Norte de Peñas Blancas, La Cruz.	Sentido en Guanacaste.
18	27	2:26	9,891	-84,225	9	2,2	3 km al Sureste de Ciudad Colón, Mora.	Sentido en Salitral de Santa Ana.
19	27	21:52	9,889	-84,199	10	2,2	5 km al Sur de Piedades de Santa Ana.	Sentido en Ciudad Colón.
20	28	16:02	9,902	-84,183	11	2,6	4 km al Sur de Santa Ana, San José.	Sentido en Ciudad Colón.
21	28	16:14	9,596	-84,89	17	4,0	25 km al Sur de Paquera, Puntarenas.	Sentido en Cóbano.
22	29	6:08	9,882	-84,193	8	2,8	5 km al Norte de Palmichal, Acosta.	Sentido en Ciudad Colón.
23	31	12:12	9,398	-84,307	34	4,5	13 km al Sur de Parrita, Puntarenas.	Sentido Quepos y Valle Central.

Nota: HL. Hora local; Prof. Profundidad (en km); Mw Magnitud momento, IMM: Escala Mercalli Modificada.

CONTACTO

Este boletín fue editado por Juan Luis Porras, Lepolt Linkimer y Wilfredo Rojas. Cualquier consulta puede ser dirigida a la Sección de Sismología, Vulcanología y Exploración Geofísica de la Escuela Centroamericana de Geología, Universidad de Costa Rica, San Pedro de Montes de Oca, San José, Apdo. 214-2060, Tel.: 2511-4226. E-mail: redsismologica.ecg@ucr.ac.cr. Sitio web: <http://www.rsn.ucr.ac.cr/>