



Boletín Red Sismológica Nacional RSN: (UCR-ICE)

SISMICIDAD EN COSTA RICA DURANTE ABRIL 2018

Durante abril del 2018 la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE) detectó 215 sismos, cantidad que aumentó en comparación con los 195 eventos localizados durante el mes anterior. La cantidad de sismos sentidos (25) se mantuvo muy similar al mes anterior, cuando la población percibió 26 (Gráficos 1 y 2).

La mayoría de los sismos durante abril del 2018 se concentraron en el Pacífico Central (mar adentro y en tierra), la parte central del país y el Pacífico Sur. Durante abril destacó un enjambre de sismos localizado cerca de Puerto Jiménez en la península de Osa, donde se localizaron 6 eventos con magnitudes (M_w) entre 3,1 y 4,6 y profundidades menores a 14 km. Algunos grupos menores de sismos se ubicaron en la Zona Norte (Figura 1).

El sismo sentido de mayor M_w (5,4) durante abril sucedió el día 8, localizado 81 km al oeste de Drake en Osa y con hipocentro a 14 km. Este sismo fue sentido en Golfito, Puerto Jiménez, Buenos Aires, Pérez Zeledón, San Vito, Sierpe y Río Claro. Debido a su lejanía con la costa, no se percibió con intensidades elevadas. Por otro lado, el sismo sentido de menor M_w (2,4) ocurrió el día 2, se localizó 2 km al oeste de Escazú y fue sentido levemente en Escazú y Ciudad Colón (Figura 2).

El sismo sentido de mayor profundidad de abril (42 km) sucedió el día 26. Este evento tuvo una M_w de 3,8, se localizó 1 km al norte de Parrita y fue sentido en Moravia, Escazú y Heredia. Por otro lado, dos sismos sentidos comparten la menor profundidad del mes (4 km). El primero sucedió el día 21, 8 km al sur de La Virgen de Sarapiquí, tuvo una M_w de 3,9 y fue sentido en Pital, Sarapiquí, San Miguel y La Virgen. El segundo sismo de menor profundidad sucedió el día 23, 2 km al noroeste de San Rafael de Oreamuno. Este evento tuvo una M_w de 3,1 y fue sentido solamente in situ (Gráfico 4).

El sismo que generó las intensidades más altas durante abril sucedió el día 27. Este evento se localizó 15 km al noroeste de San Isidro de El General, tuvo una M_w de 4,6 con hipocentro a 30 km y

fue sentido con intensidades de hasta V en la Escala Mercalli Modificada (IMM) en Pérez Zeledón. IMM menores se percibieron en San José, Turrialba y Quepos (Grafico 3 y figuras 2 y 3).

De los 25 sismos sentidos durante abril, la mayoría (21) se asocian con el fallamiento local, tres más con el proceso de subducción de la placa del Coco bajo la placa Caribe y uno (Mw 5,4) con el fallamiento en la corteza de la placa del Coco (Figura 2).

Gráfico 1: Número mensual de sismos localizados durante los últimos 12 meses

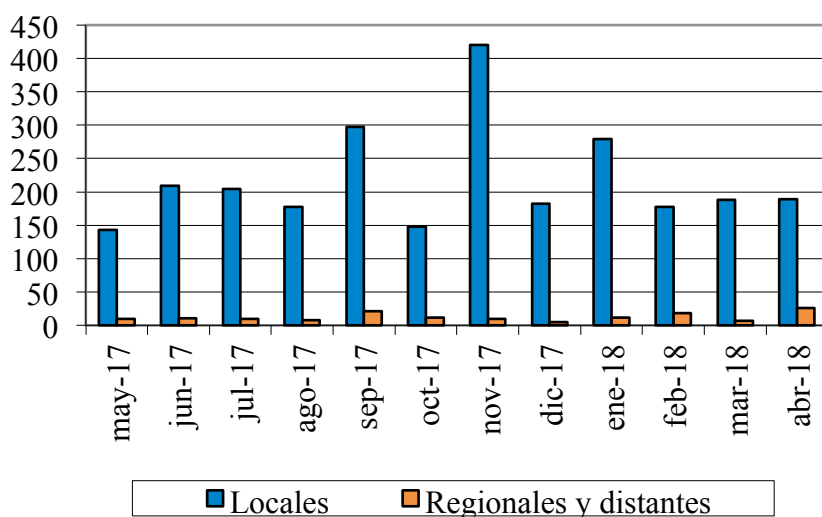
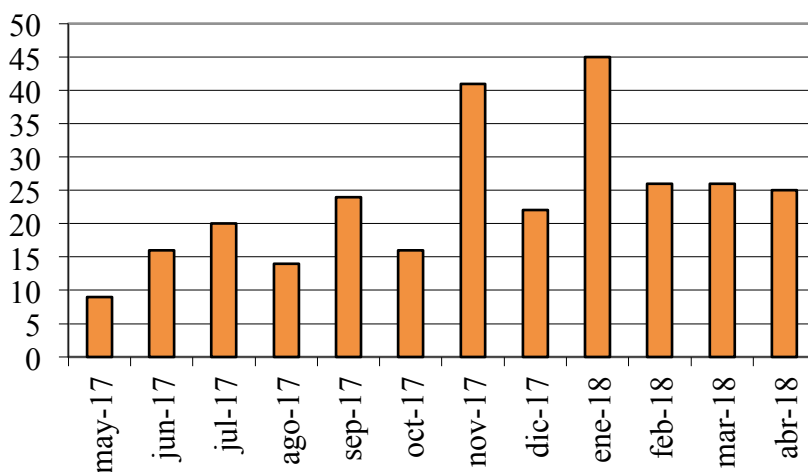
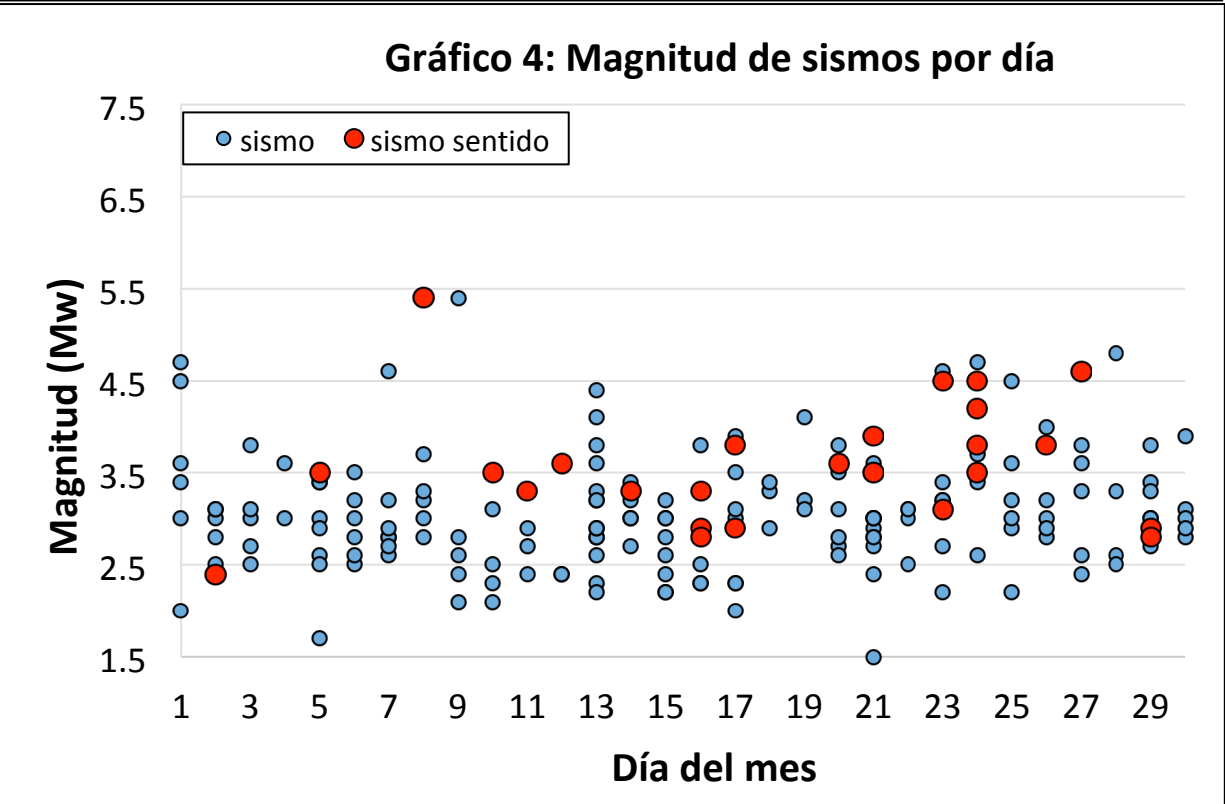
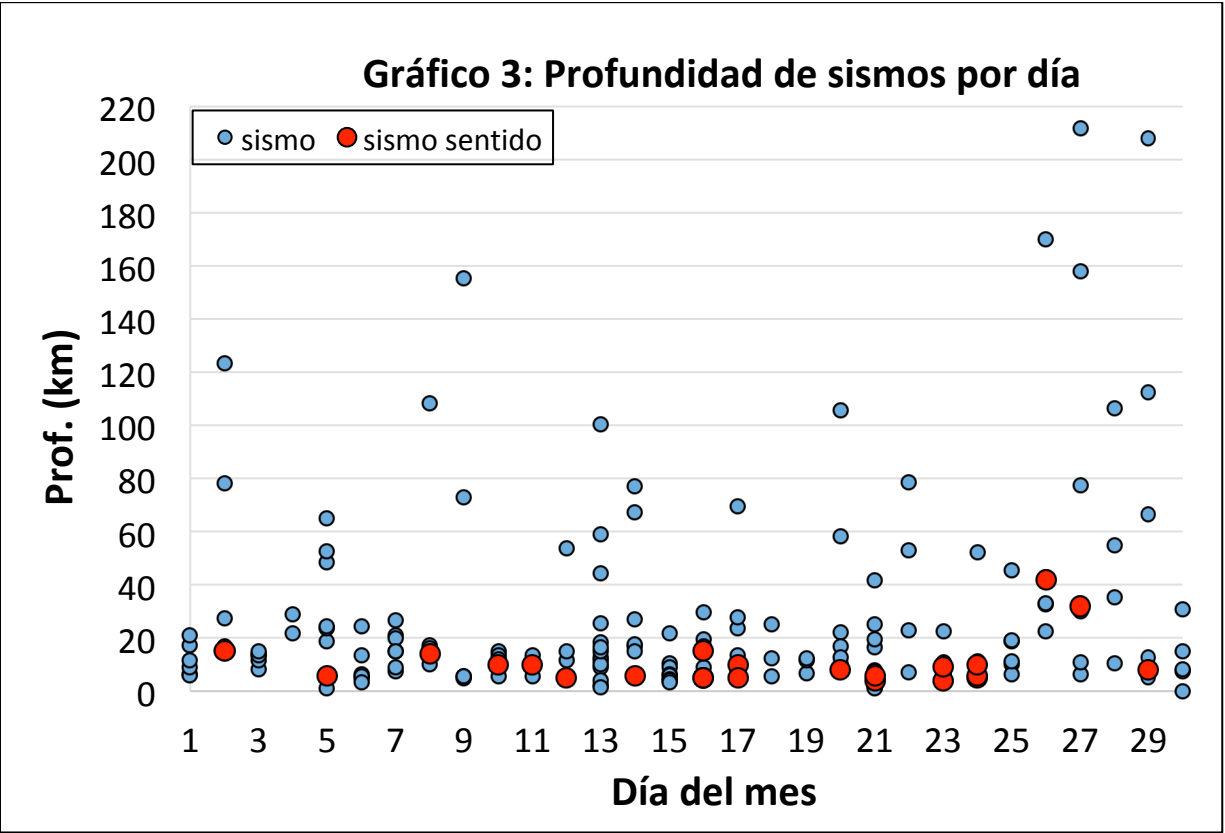


Gráfico 2: Número mensual de sismos sentidos durante los últimos 12 meses





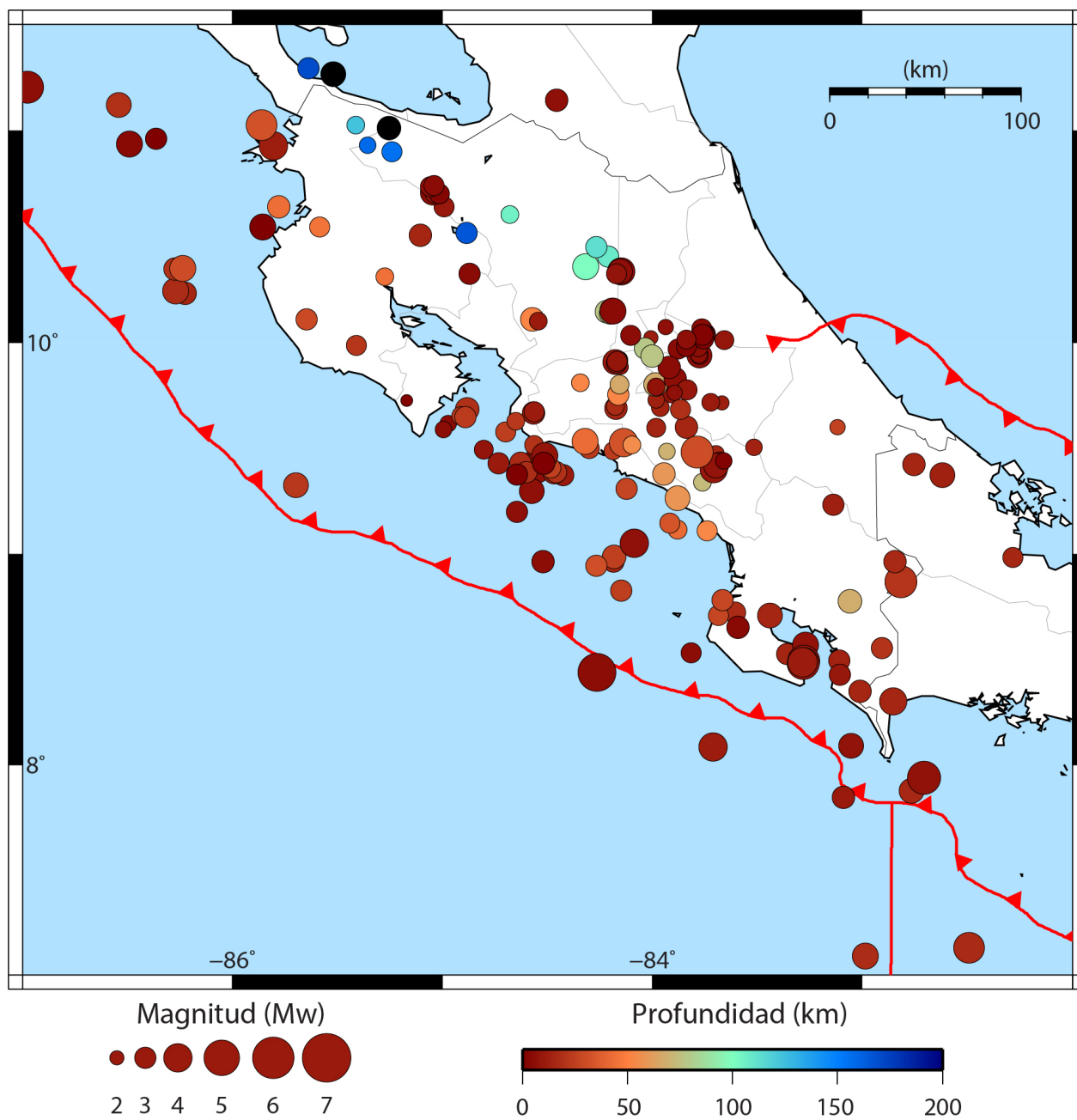


Figura 1: Sismos localizados por la RSN durante abril del 2018

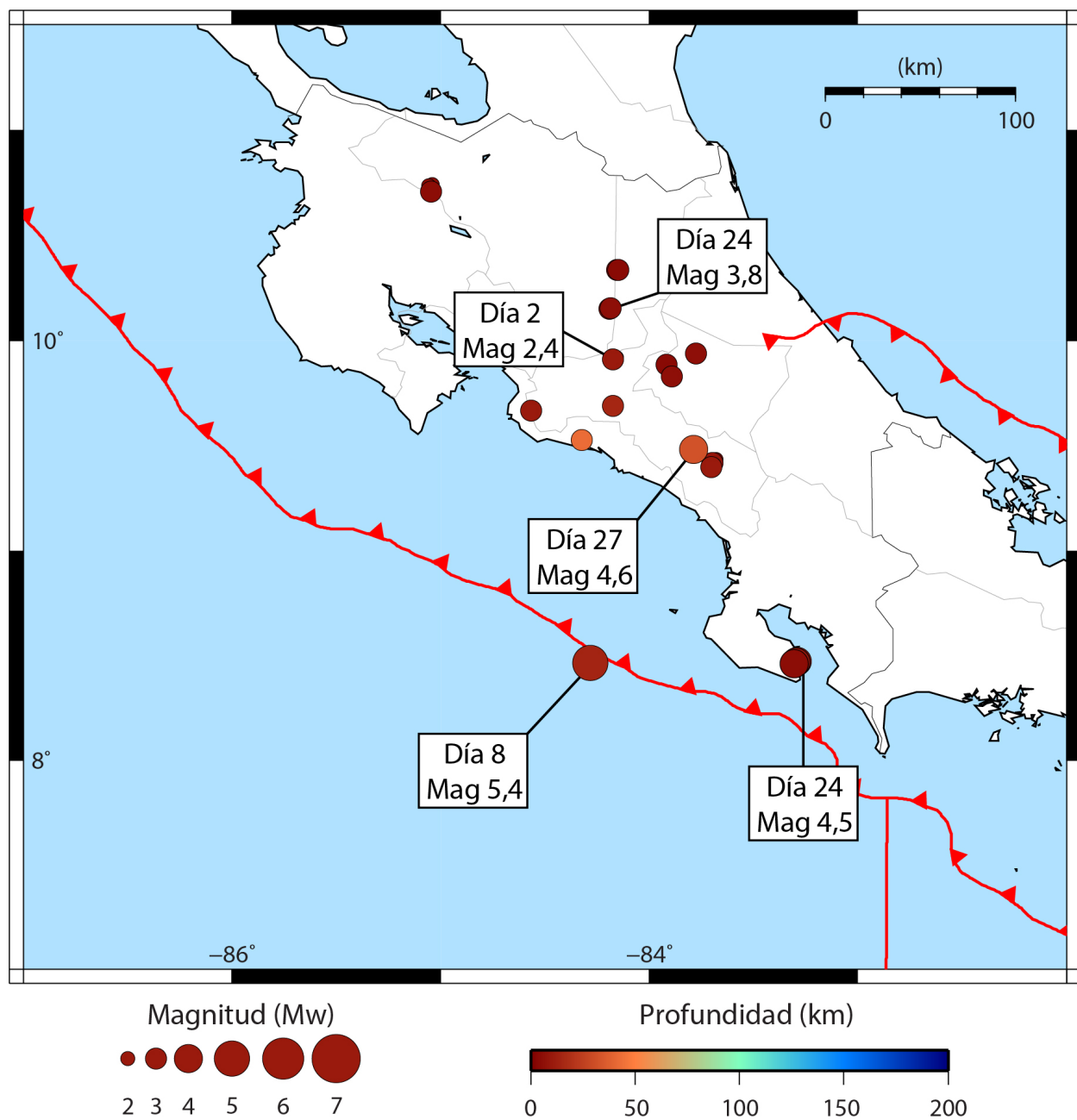


Figura 2: Sismos sentidos durante abril del 2018

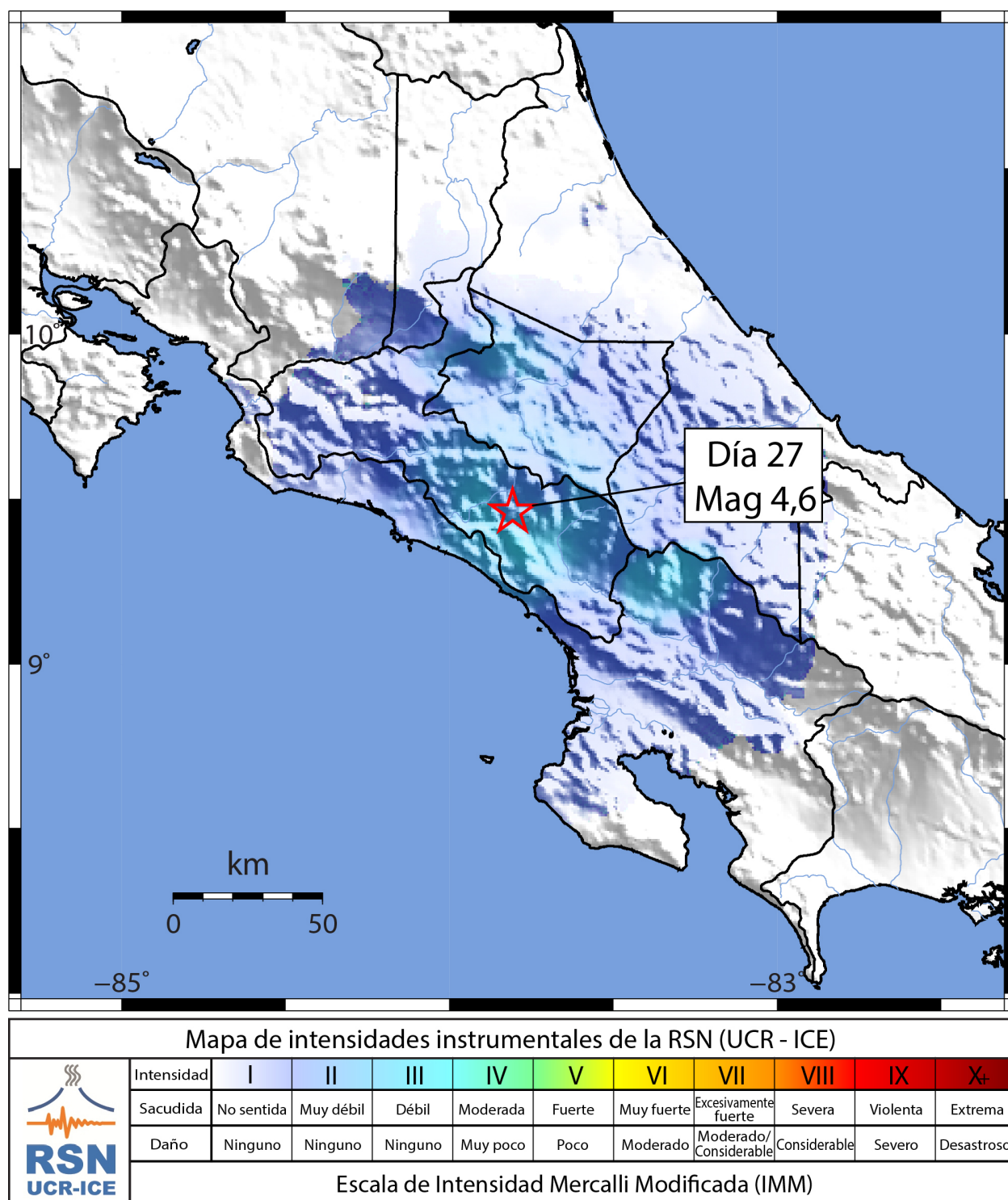


Figura 3: Intensidades máximas registradas por la red de instrumentos de la RSN durante abril del 2018 (sismo del 27 de abril, a las 9:33 am hora local)

Cuadro 1: Características de los sismos sentidos durante abril del 2018.

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof.	Mw	Localización	Intensidades (IMM)
1	2	12:28	9,92	-84,159	15	2,4	2 km al oeste de Escazú, San José.	Sentido en Escazú y Ciudad Colón.
2	5	21:12	9,939	-83,776	6	3,5	2 km al noreste de Capellades, Alvarado.	Sentido leve y rápido en Capellades y Desamparados.
3	8	21:37	8,44	-84,32	14	5,4	81 km al oeste de Drake, Osa	Sentido en Golfito, Puerto Jiménez, Buenos Aires, Pérez Zeledón, San Vito, Sierpe, Río Claro, Buenos Aires.
4	10	12:48	9,912	-84,176	10	3,5	3 km al sur de Santa Ana, San José.	Sentido en Escazú, Santa Ana, Acosta, Alajuelita.
5	11	3:25	9,666	-84,566	10	3,3	9 km al noreste de Jaco, Garabito.	Sentido en Jacó y Herradura.
6	12	00:37	10,706	-85,046	5	3,6	3 km al sur de Bijagua, Upala.	Sentido en Bijagua, Upala.
7	14	17:18	9,83	-83,892	6	3,3	3 km al sureste de Dulce Nombre, Cartago.	Sentido en Caballo Blanco, Tejar, San Isidro, Tres Ríos, Cartago.
8	16	1:47	9,691	-84,174	15	3,3	11 km al oeste de San Isidro, León Cortés.	Sentido en Río Conejo.
9	16	13:05	10,735	-85,058	5	2,9	0 km al noreste de Bijagua, Upala.	Sentido en Bijagua de Upala.
10	16	13:13	10,74	-85,04	5	2,8	2 km al este de Bijagua, Upala.	Sentido en Bijagua.
11	17	15:33	9,398	-83,703	10	3,8	2 km al norte de San Isidro de El General.	Sentido en Pérez Zeledón.
12	17	22:32	9,436	-83,68	5	2,9	3 km al oeste de Rivas de Pérez Zeledón.	Sentido en Rivas de Pérez Zeledón.
13	20	23:36	9,419	-83,699	8	3,6	4 km al oeste de Rivas de Pérez Zeledón.	Sentido en Pérez Zeledón.
14	21	1:49	10,335	-84,15	4	3,9	8 km al Sur de La Virgen, Sarapiquí.	Sentido en Pital, Sarapiquí, San Miguel y La Virgen.
15	21	1:54	10,337	-84,154	6	3,5	7 km al oeste de Río Cuarto, Alajuela.	Sentido en San Miguel y la Virgen de Sarapiquí.
16	23	4:20	9,886	-83,918	4	3,1	2 km al noroeste de San Rafael, Oreamuno.	Sentido en San Rafael de Oreamuno,

								Cartago.
17	23	12:44	8,428	-83,354	9	4,5	13 km al sur de Puerto Jiménez, Golfito.	Sentido en Golfito y Puerto Jiménez.
18	24	1:44	10,151	-84,191	5	3,5	4 km al suroeste de Varablanca, Heredia.	Sentido en Dulce Nombre de Alajuela.
19	24	1:47	10,155	-84,187	6	3,8	4 km al suroeste de Varablanca, Heredia	Sentido fuerte en Poasito, Fraijanes, El Roble, San José de la Montaña, leve en Cinco Esquinas de Carrizal y Varablanca.
20	24	12:54	8,366	-83,352	5	4,5	20 km al sur de Puerto Jiménez, Golfito.	Sentido fuerte en Puerto Jiménez y Golfito.
21	24	1:42	8,473	-83,293	10	4,2	7 km al sur de Puerto Jiménez, Golfito.	Sentido en Golfito y Puerto Jiménez.
22	26	10:39	9,526	-84,325	42	3,8	1 km al norte de Parrita, Puntarenas.	Sentido en Moravia, Escazú y Heredia.
23	27	9:33	9,481	-83,788	30	4,6	15 km al noroeste de San Isidro de El General.	Sentido fuerte en Pérez Zeledón, moderado en San José, Turrialba, Quepos.
24	29	18:19	9,911	-84,17	8	2,8	3 km al sur de Santa Ana, San José.	Sentido en Escazú, Santa Ana, Ciudad Colón y Pavas.
25	29	18:49	9,912	-84,169	8	2,9	3 km al sur de Santa Ana, San José	Sentido en Escazú, Acosta, Alajuelita, Hatillo, Pavas, Santa Ana y Heredia.

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 e Ivonne Arroyo. Las consultas pueden ser dirigidas 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/>