



Boletín Red Sismológica Nacional RSN: (UCR-ICE)

Sismicidad en Costa Rica durante Febrero 2019

Durante febrero del 2019, la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE) detectó 272 sismos. Esta cantidad aumentó en comparación con los 209 eventos localizados durante el mes anterior. La población reportó haber sentido 17 sismos, cantidad que también aumentó con respecto de enero (Figura 1).

La mayoría de los sismos localizados durante febrero sucedieron en la parte central del país, el Pacífico Central y el Pacífico Norte, mientras que en la Zona Norte, el Caribe y la Zona Sur la sismicidad fue menor (Figura 2).

Durante febrero el sismo sentido de mayor M_w (5,1) sucedió el día 13, se localizó 49 km al suroeste de Dominical, Osa y tuvo una profundidad de 17 km. Este evento fue sentido en Quepos, Dominical y levemente en Valle Central y Limón (Figuras 3 y 4). Este evento generó intensidades de hasta III en la Escala Mercalli Modificada (IMM) en la bahía de Coronado, siendo el que generó las intensidades más altas durante febrero y obtuvo 323 reportes a través de la aplicación ¿Lo Sentiste? (Figuras 5 y 6). Por otro lado, el sismo percibido de menor M_w (2,4) sucedió el día 10, con epicentro 3 km al sureste de San Miguel, Desamparados. Este evento tuvo su hipocentro a 3 km y fue sentido en Desamparados y San Francisco de Dos Ríos.

El sismo sentido de mayor profundidad (113 km) de febrero sucedió el primer día del mes. Tuvo una M_w de 4,0, se localizó 7 km al sureste de La Cruz, Guanacaste, y fue percibido levemente en Tamarindo, Liberia y La Cruz. En cambio, dos sismos sentidos comparten la menor profundidad del mes (3 km). El primero sucedió el día 4, tuvo una M_w de 3,9 y se localizó 3 km al suroeste de Orosi, Cartago. Este sismo fue reportado como sentido en la ciudad de Cartago. El segundo sismo fue el sucedido el 10 de febrero mencionado anteriormente (M_w 2,4).

De los 17 sismos sentidos durante febrero, la mayoría (13) se asocian con el fallamiento local, mientras que los cuatro restantes ocurrieron debido al proceso de subducción de la placa del Coco bajo la placa Caribe.

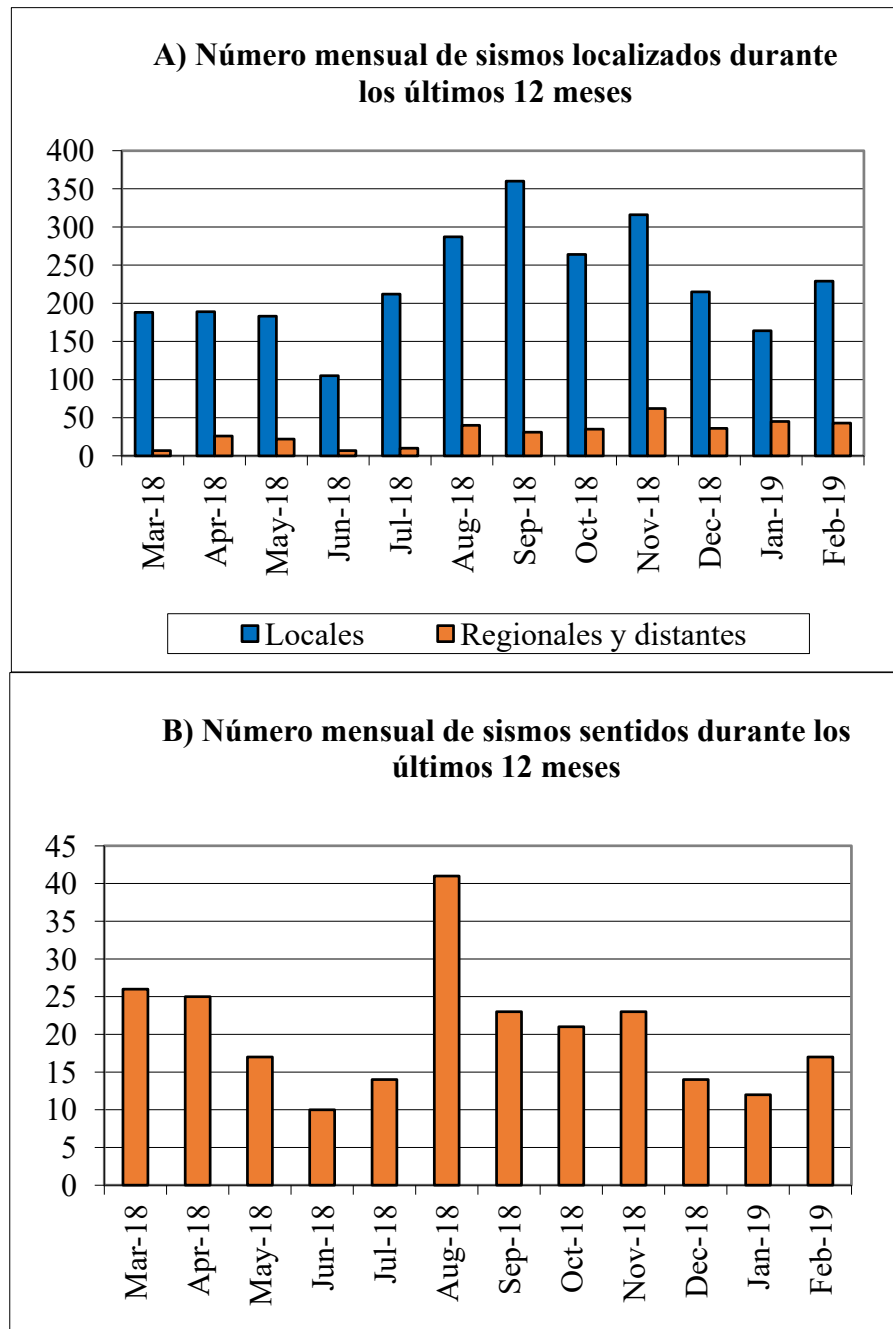


Figura 1. A) Sismos localizados durante los últimos 12 meses. B) Sismos sentidos durante los últimos 12 meses.

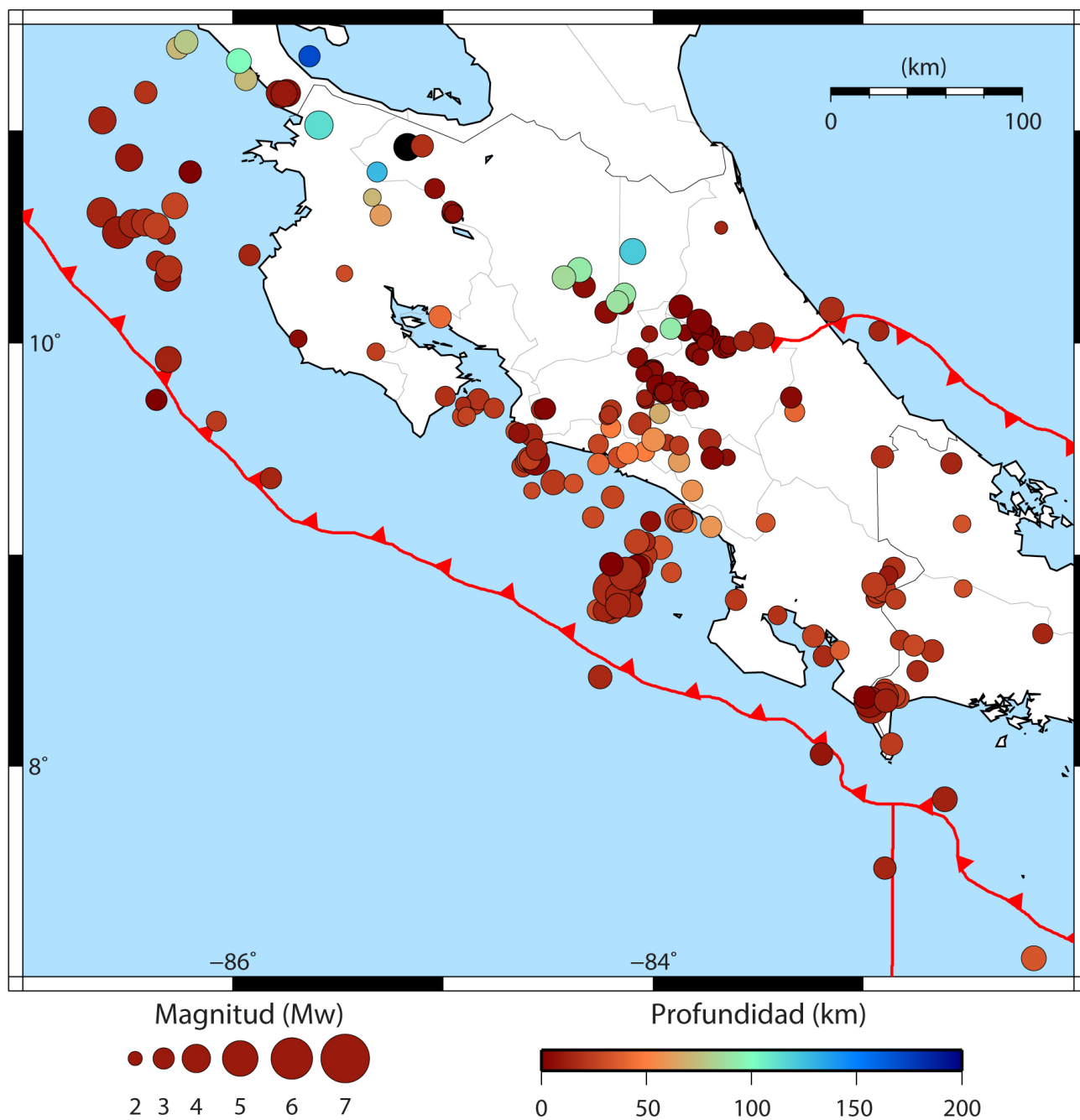


Figura 2: Sismos localizados por la RSN en el territorio nacional durante febrero del 2019

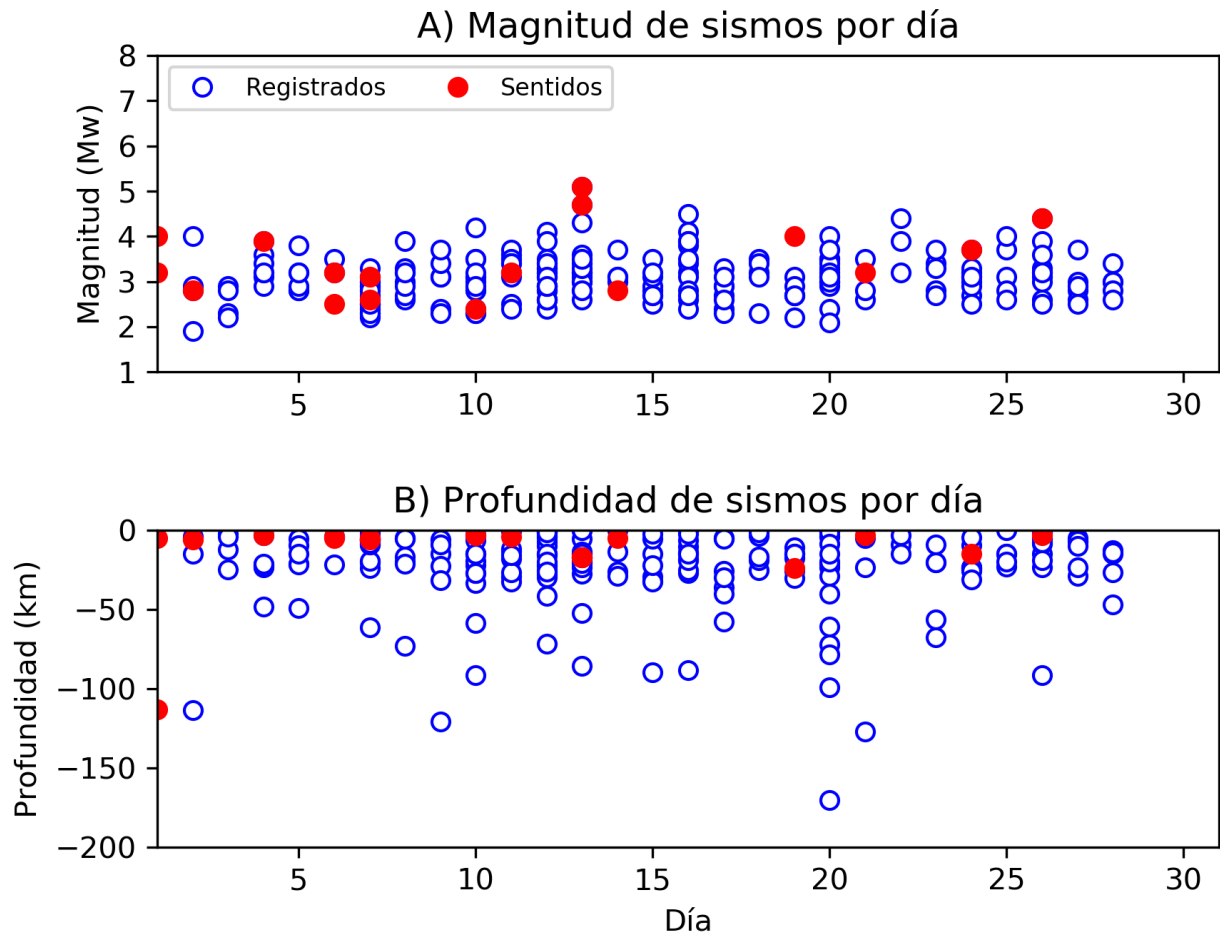


Figura 3. A) Magnitud (Mw) de los sismos del mes. B) Profundidad de los sismos del mes.

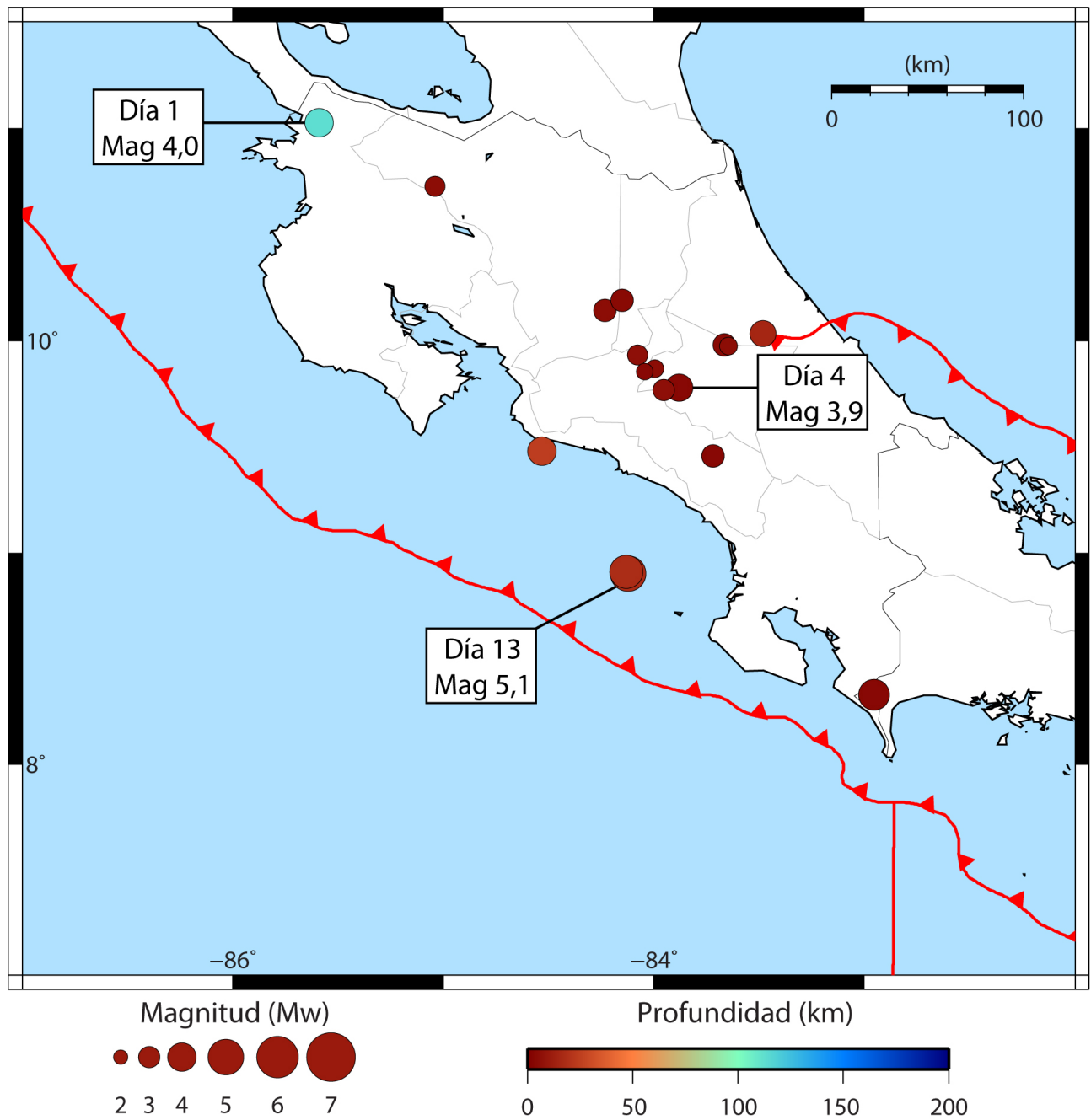


Figura 4: Sismos sentidos durante febrero del 2019

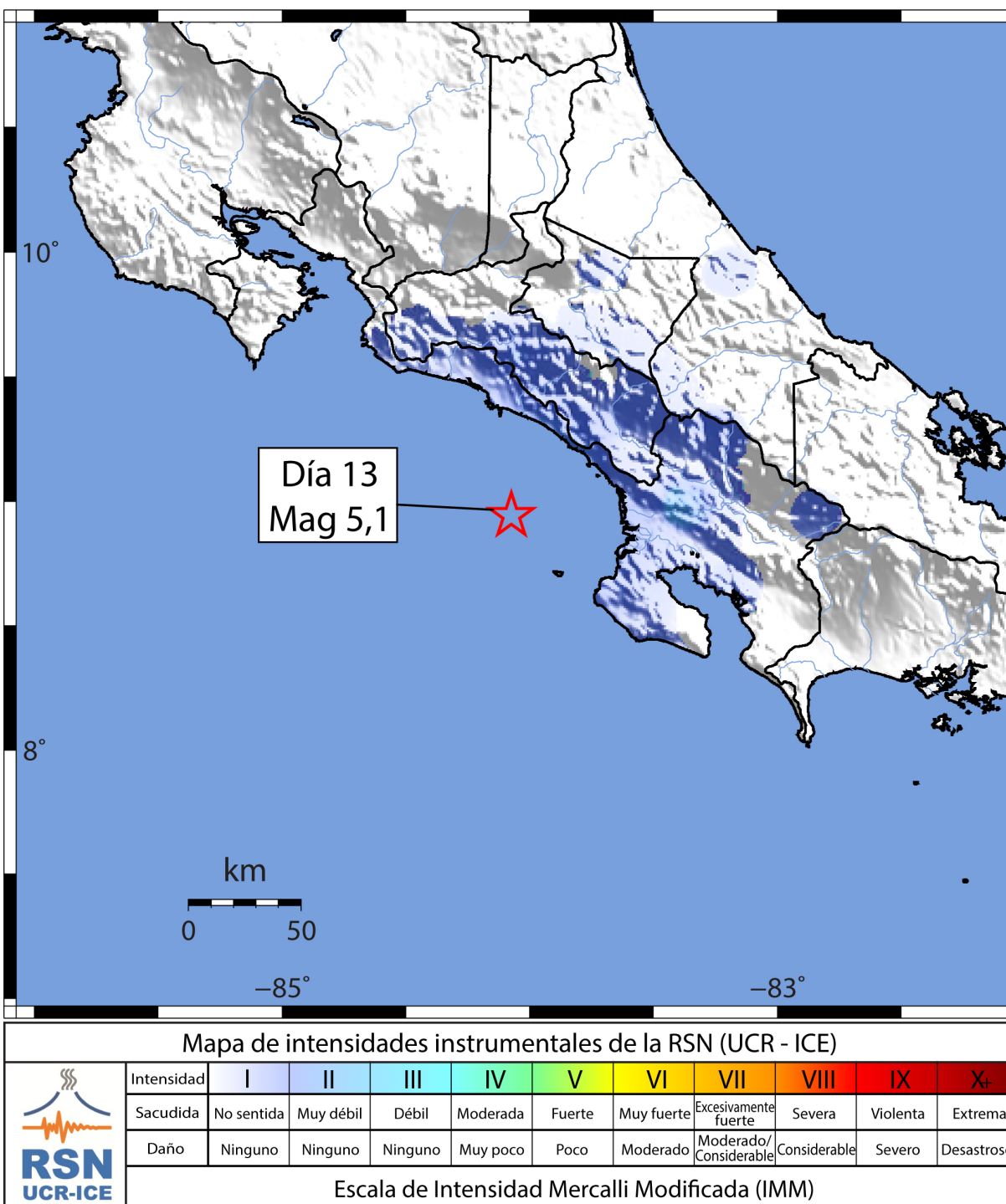


Figura 5: Intensidades máximas registradas por la red de instrumentos de la RSN durante febrero del 2019, debido al sismo del 13 de febrero (Mw 5,1) al suroeste de Dominical, en la bahía de Coronado.

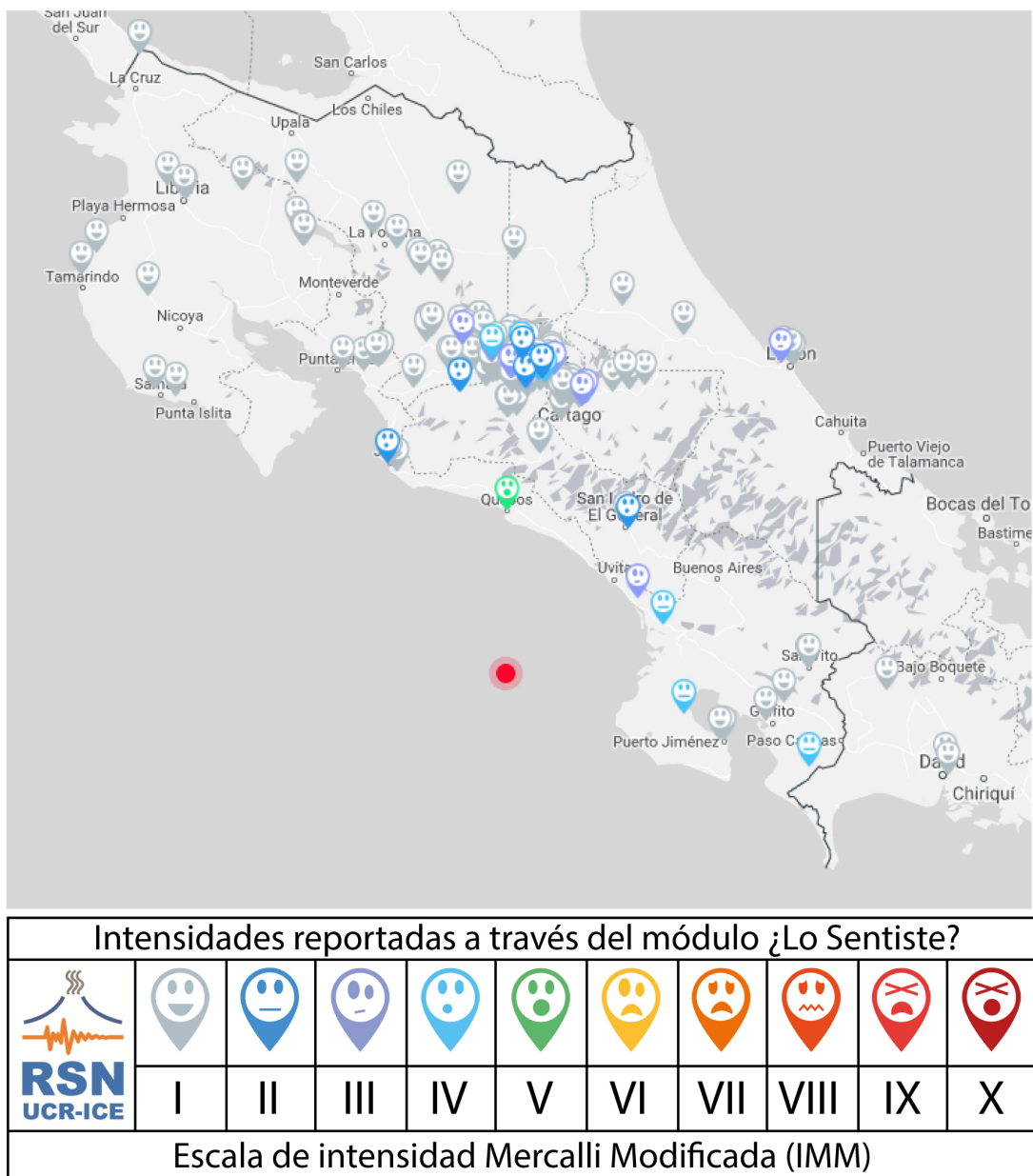


Figura 6: Intensidades reportadas por usuarios a través del módulo ‘¿Lo Sentiste?’ de la aplicación RSN luego del evento del día 13 (Mw 5,1) al suroeste de Dominical, en la bahía de Coronado.

Cuadro 1: Características de los sismos sentidos durante febrero del 2019

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof (km)	Mw	Localización	Percepción
1	1	17:25	10,144	-84,233	5	3,2	7 km al norte de San Pedro, Poas	Sentido en Fraijanes, Sabana Redonda y San Isidro de Grecia
2	1	22:13	11,024	-85,593	113	4	7 km al sureste de La Cruz, Guanacaste	Sentido levemente en Tamarindo, Liberia y La Cruz.
3	2	4:27	9,932	-84,078	6	2,8	0 km al sureste de San José.	Sentido en el Desamparados, Zapote
4	4	1:36	9,78	-83,882	3	3,9	3 km al suroeste de Orosi, Paraíso, Cartago	Sentido en Cartago
5	6	7:31	9,981	-83,667	4	3,2	2 km al oeste de Santa Teresita, Turrialba	Sentido en Santa Teresita de Turrialba.
6	6	19:55	9,974	-83,647	5	2,5	0 km al sur de Santa Teresita, Turrialba.	Sentido leve en Santa Teresita de Turrialba.
7	7	3:56	9,769	-83,956	6	3,1	6 km al este de San Cristóbal, Desamparados	Sentido en Desamparados y San Isidro del Guarco
8	7	23:41	9,87	-83,997	5	2,6	4 km al Norte de Tobosi, El Guarco	Sentido en Patarrá y Cartago
9	10	1:14	9,854	-84,045	3	2,4	3 km al sureste de San Miguel, Desamparados	Sentido en Desamparados y San Francisco de Dos Ríos
10	11	19:51	10,19	-84,151	4	3,2	2 km al norte de Varablanca, Heredia	Percibido en Varablanca
11	13	1:23	8,901	-84,124	17	5,1	49 km al suroeste de Dominical, Osa.	Sentido en Quepos, Dominical y leve en Valle Central y Limón
12	13	14:36	8,91	-84,133	17	4,7	49 km al suroeste de Dominical, Osa.	Sentido en Bahía Drake
13	14	22:36	10,726	-85,04	5	2,8	2 km al este de Bijagua, Upala	Sentido en Bijagua
14	19	22:06	9,48	-84,533	24	4	18 km al sureste de Jaco, Garabito	Sentido en Jacó y Esterillos Este
15	21	21:15	9,457	-83,721	5	3,2	8 km al oeste de Rivas de Pérez Zeledón	Sentido en Pérez Zeledón
16	24	21:05	10,033	-83,484	15	3,7	8 km al sur de Siquirres, Limón.	Sentido en Siquirres y leve en Turrialba
17	26	5:31	8,33	-82,955	4	4,4	4 km al noroeste de Puerto Armuelles, Panamá	Sentido en Golfito

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

CONTACTO

Este boletín fue editado por Juan Luis Porras, Ivonne Arroyo y Lepolt Linkimer. 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/>