



Boletín Red Sismológica Nacional RSN: (UCR-ICE)

SISMICIDAD EN COSTA RICA DURANTE SETIEMBRE 2018

Durante setiembre del 2018 la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE) localizó 395 sismos. Esta cantidad aumentó levemente en comparación con los 383 eventos localizados durante el mes anterior. Por el contrario, la cantidad de sismos sentidos (23) disminuyó notablemente con respecto a agosto, cuando se reportaron 41 (Gráficos 1 y 2).

La mayoría de los sismos localizados durante setiembre se ubicaron cerca de Golfito y en el Golfo Dulce, en donde ocurrió una secuencia de sismos que tuvo su evento principal el 17 de agosto con un sismo de Mw 6,2. Otras zonas que presentaron una alta sismicidad fueron el Pacífico Central y la zona de Los Santos. La sismicidad fue menor en el Caribe, Zona Norte y el Pacífico Norte (Figura 1).

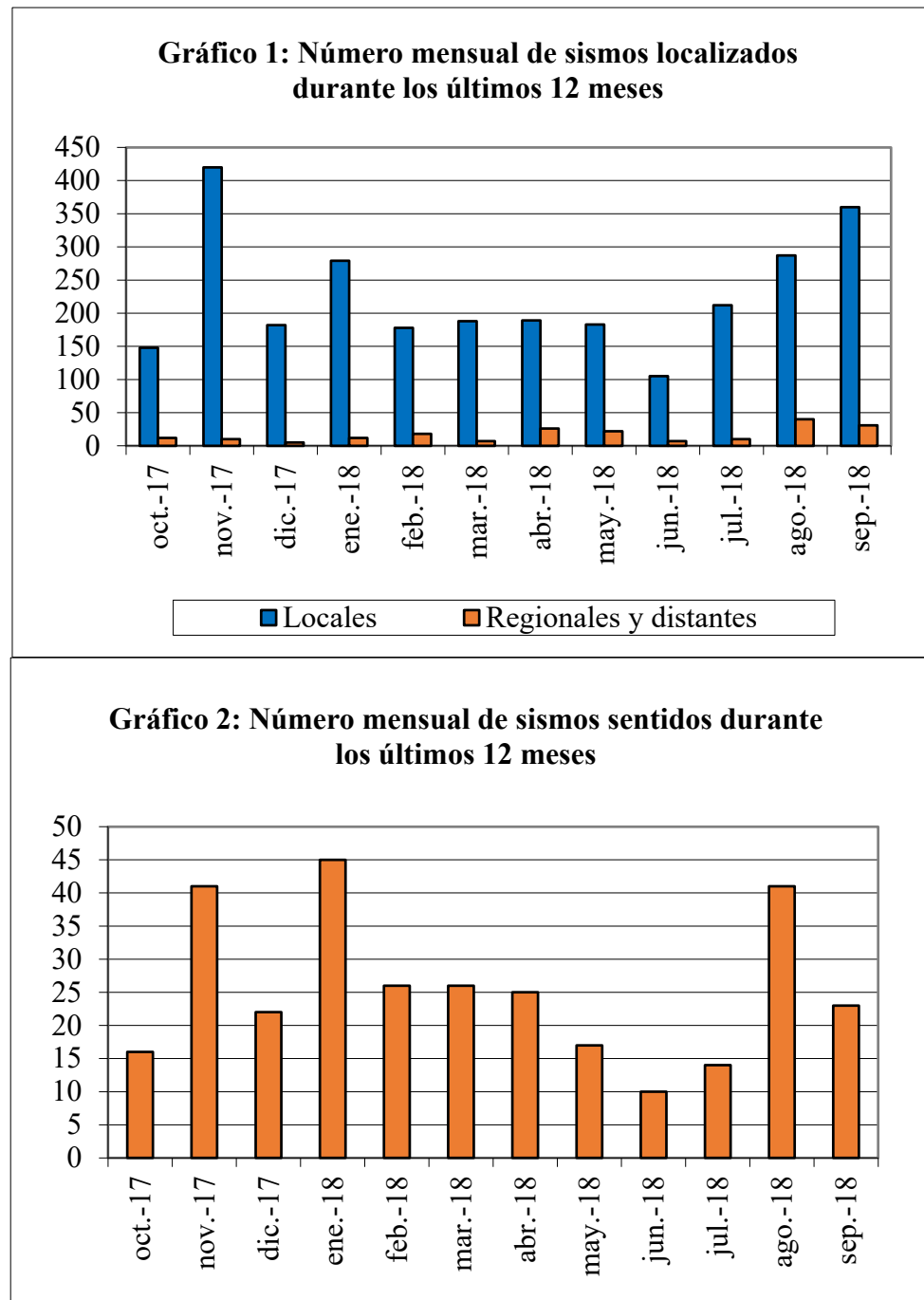
El sismo sentido de mayor magnitud (Mw) del mes fue de 5,6 y sucedió el día 12. Este evento se localizó en el pacífico nicaragüense, 92 km al suroeste de León, Nicaragua y fue sentido en Nicaragua y en La Cruz, Guanacaste.

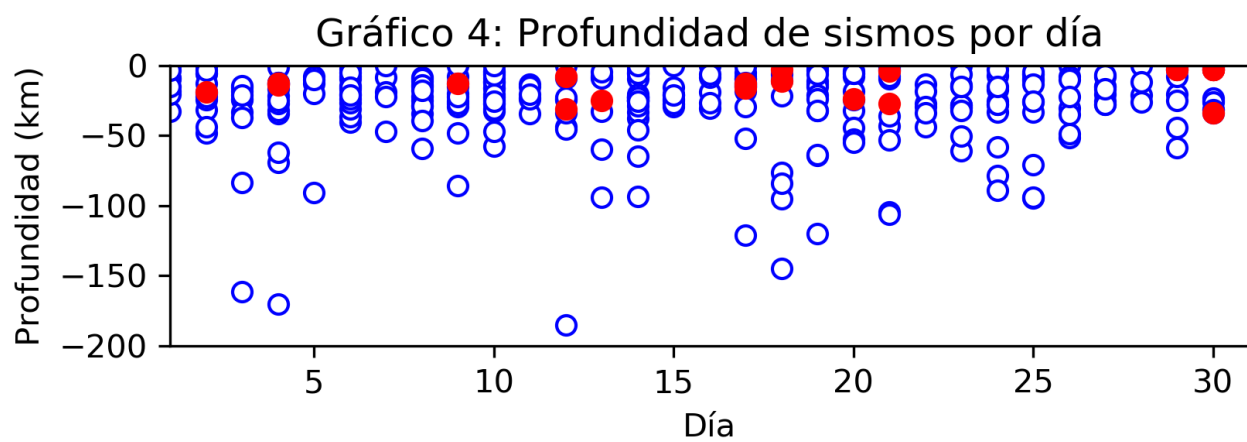
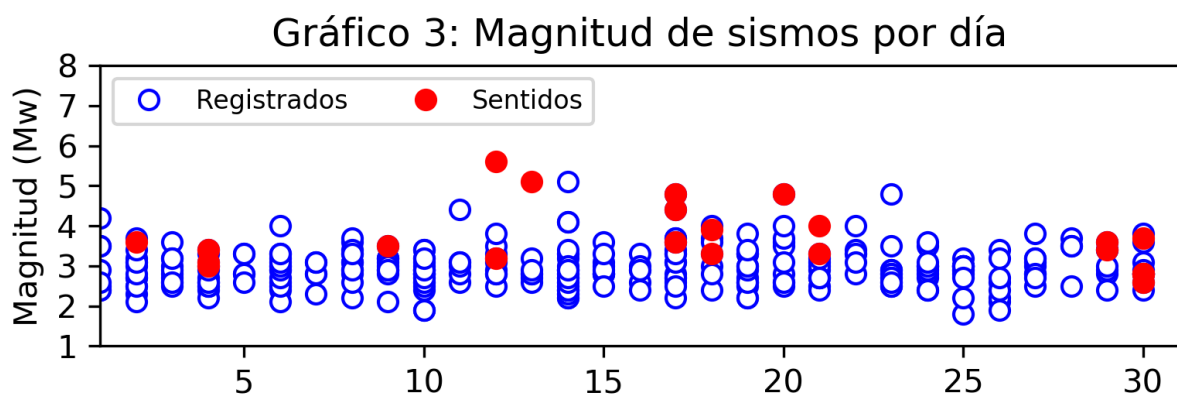
Dentro del territorio costarricense, el sismo sentido de mayor magnitud (Mw 5,1) ocurrió el día 13, se localizó a 10 km al oeste de Golfito y tuvo su hipocentro a 25 km de profundidad. Este evento es una réplica del sismo del 17 de agosto de Mw 6,2.

Por otro lado, el sismo sentido más profundo del mes (34 km) sucedió el día 30, tuvo una magnitud Mw de 3,7 y se localizó 14 km al sur de Copey de Dota y fue sentido en Pérez Zeledón y Cartago. A su vez, el sismo sentido de menor Mw (3,0) del mes ocurrió el día 4 y tuvo su hipocentro a 13 km. Este evento se localizó 1 km al este de San Gabriel de Aserri y fue sentido en Aserri, Desamparados y Alajuelita (Figura 2). El sismo sentido de menor profundidad (3 km) durante setiembre sucedió el día 18, se localizó 7 km al suroeste de Los Chiles, Alajuela. Este evento tuvo una

magnitud M_w de 3,9 y fue sentido en Upala, Palmares y Sarapiquí. En esta zona los sismos superficiales son inusuales.

De los 23 sismos sentidos durante setiembre, 9 se relacionan con el proceso de subducción de la placa del Coco bajo la placa Caribe, mientras que los catorce restantes con el fallamiento local (Figura 2).





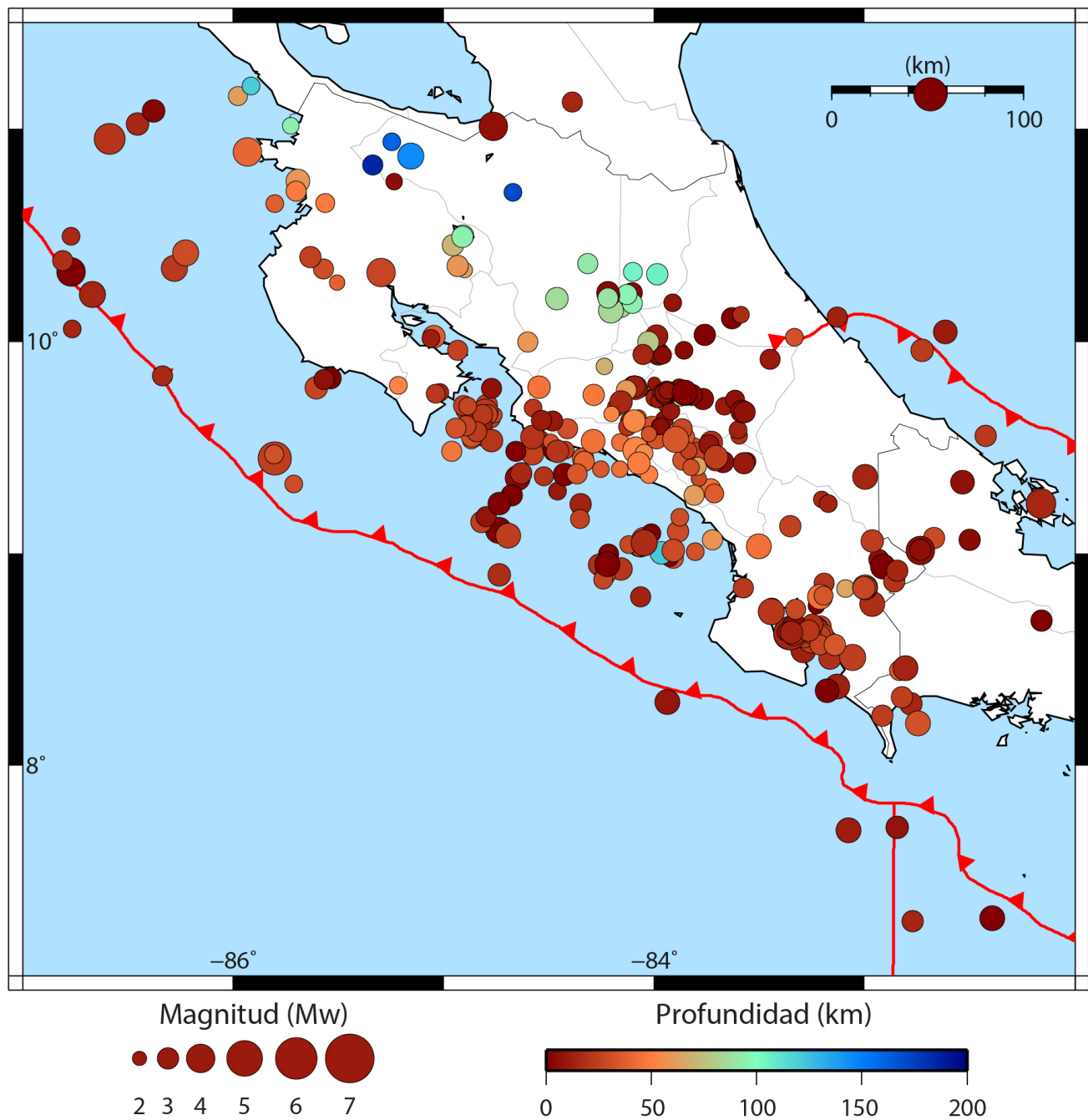


Figura 1: Sismos localizados por la RSN durante setiembre del 2018

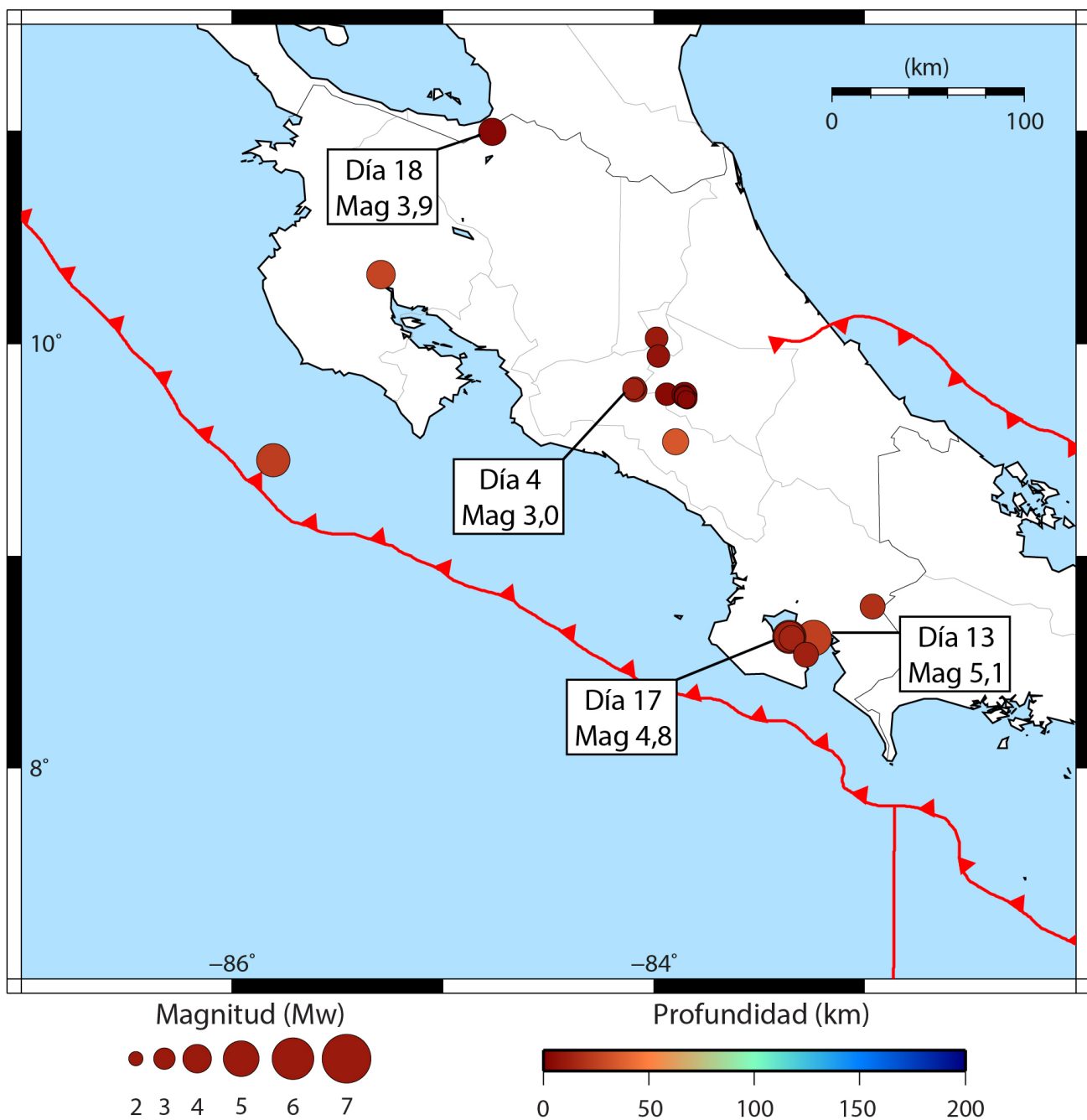


Figura 2: Sismos sentidos durante setiembre del 2018

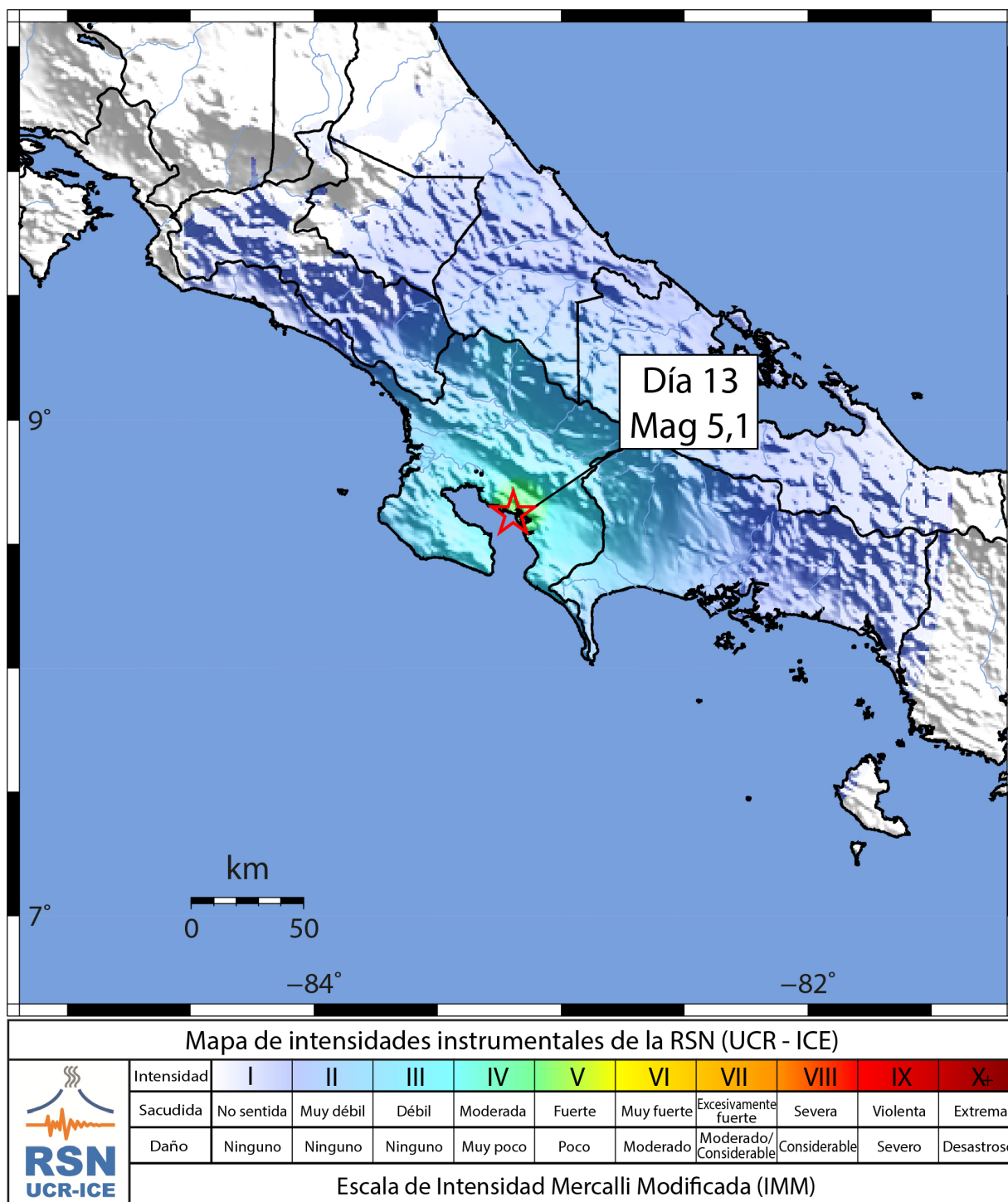


Figura 3: Intensidades máximas registradas por la red de instrumentos de la RSN durante setiembre del 2018 debido al sismo del 13 de setiembre (Mw 5,1).

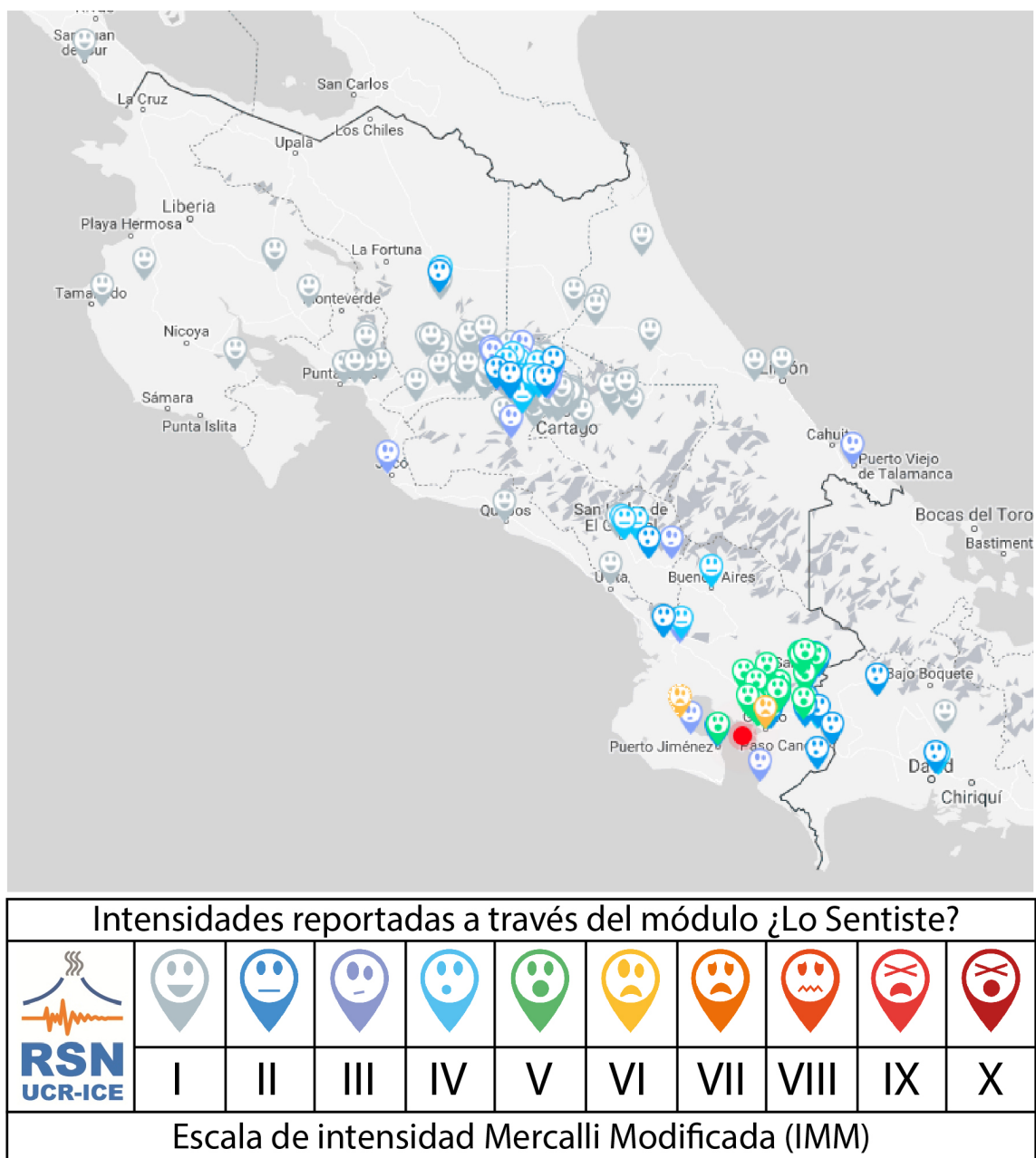


Figura 4: Intensidades reportadas por usuarios a través del módulo ‘¿Lo Sentiste?’ de la aplicación RSN luego del evento de Golfito del día 13 (Mw 5,1).

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

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof (km).	Mw	Localización	Intensidades (IMM)
1	2	19:28	8,761	-82,965	19	3,6	3 km al noroeste de Agua Buena, Coto Brus	Sentido leve en Coto Brus
2	4	6:29	9,787	-84,098	13	3,0	1 km al este de San Gabriel, Aserri	Sentido en Aserri, Desamparados y Alajuelita
3	4	9:53	9,781	-84,091	14	3,4	2 km al este de San Gabriel, Aserri	Sentido en Escazú y Aserri
4	4	16:50	9,794	-84,091	13	3,1	2 km al este de San Gabriel, Aserri	Fallamiento en la corteza de la placa Caribe (local o superficial)
5	9	12:29	8,535	-83,281	13	3,5	3 km al este de Puerto Jiménez, Golfito	Sentido en Golfito
6	12	00:29	11,875	-87,207	31	5,6	92 km al suroeste de León, Nicaragua	Sentido en La Cruz, Guanacaste
7	12	23:37	9,942	-83,98	8	3,2	2 km al norte de Dulce Nombre, La Unión	Sentido en Tres Ríos, Salitrillo
8	13	19:36	8,613	-83,244	25	5,1	10 km al oeste de Golfito, Puntarenas	Sentido en Golfito, Puerto Jiménez, Paso Canoas, Golfito, Ciudad Neily, Boquete Panamá
9	17	11:20	8,619	-83,359	13	4,4	11 km al norte de Puerto Jiménez, Golfito	Sentido en Golfito y Río Claro
10	17	01:26	8,613	-83,349	14	3,6	10 km al norte de Puerto Jiménez, Golfito	Sentido en Golfito y Puerto Jiménez
11	17	01:27	8,617	-83,359	16	4,8	11 km al norte de Puerto Jiménez, Golfito	Sentido con intensidad V en Puerto Jiménez. Sentido en Golfito, San Vito, Piedras Blancas y otros centros de población en la Zona Sur
12	18	9:32	10,025	-83,99	11	3,3	4 km al norte de Cascajal, V. de Coronado	Sentido en Coronado, San Sebastián y Heredia
13	18	12:37	10,994	-84,769	3	3,9	7 km al suroeste de Los Chiles, Alajuela	Sentido en Upala, Palmares, Sarapiquí
14	20	2:03	9,451	-85,805	24	4,8	57 km al sur de Sámará, Nicoya	Percibido levemente en la península de Nicoya
15	21	6:23	9,762	-83,941	4	3,3	7 km al este de San Cristóbal, Desamparados	Sentido en Desamparados y Guadalupe
16	21	22:54	10,325	-85,296	27	4,0	15 km al norte de Quebrada Honda, Nicoya	Sentido en Nicoya
17	29	17:36	9,754	-83,854	3	3,4	5 km al sur de Orosi, Paraíso, Cartago	Sentido leve en Cachí y El Guarco
18	29	19:33	9,76	-83,855	3	3,6	4 km al sur de Orosi, Paraíso, Cartago	Sentido en Cachí
19	30	13:09	9,538	-83,897	34	3,7	14 km al sur de Copey de Dota	Sentido en Pérez Zeledón y Cartago
20	30	16:56	9,756	-83,859	3	2,8	5 km al Sur de Orosi, Paraíso, Cartago	Sentido en Orosi
21	30	16:56	9,752	-83,856	3	2,8	5 km al Sur de Orosi, Paraíso, Cartago	Sentido en Orosi y Río Macho
22	30	16:57	9,738	-83,848	3	2,6	7 km al Sur de Orosi, Paraíso, Cartago	Sentido en Orosi y Río Macho
23	30	20:57	9,741	-83,844	3	2,8	7 km al Sur de Orosi, Paraíso, Cartago	Sentido en Orosi

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/>