



Boletín Red Sismológica Nacional
RSN: (UCR-ICE)

SISMICIDAD EN COSTA RICA JULIO 2019

Durante julio del 2019, la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE) detectó 388 sismos. Esta cantidad disminuyó en comparación con los 592 eventos localizados durante el mes anterior. La población reportó haber sentido 24 sismos, cantidad que también disminuyó con respecto de junio (Figura 1).

La mayoría de los sismos localizados durante julio sucedieron en la parte central del país, el Pacífico Central y el Pacífico Sur. Focos menores de sismicidad sucedieron en la Zona Norte y el Pacífico Norte (Figura 2).

El sismo sentido de mayor magnitud (M_w 5,5) del mes sucedió el día 7, se localizó 31 km al sur de La Cruz, Guanacaste y tuvo una profundidad de 57 km, lo que también lo califica como el sismo sentido más profundo del mes (Figuras 3 y 4). Este evento fue percibido principalmente en Guanacaste con intensidades de hasta IV en la escala de Intensidad Mercalli Modificada (IMM) en Liberia y playas del Coco; además se sintió levemente en el Valle Central (Figura 5). La distribución de la intensidad sísmica para este evento se puede observar también a través del módulo “¿Lo sentiste?” gracias a los reportes de los usuarios de la RSN (Figura 6).

El sismo sentido de menor magnitud (M_w 3,3) ocurrió el día 6, sucedió 3 km al este de San Antonio de León Cortés, tuvo una profundidad de 7 km y fue percibido en Aserrí y Desamparados (Figuras 3 y 4).

El sismo de menor profundidad (3 km) de julio sucedió el día 21, 4 km al noroeste de Puerto Armuelles, Panamá, tuvo una M_w de 4,2 y fue sentido en Golfito, Pérez Zeledón y Armuelles.

Además, durante julio se registraron 121 réplicas del sismo del 25 de junio (M_w 6,4) en Armuelles, Panamá, con magnitudes M_w de 2,6 a 4,5.

De los 24 sismos sentidos durante julio, once se relacionan con el fallamiento local, mientras que los restantes ocurrieron debido al proceso de subducción de la placa del Coco bajo la placa Caribe.

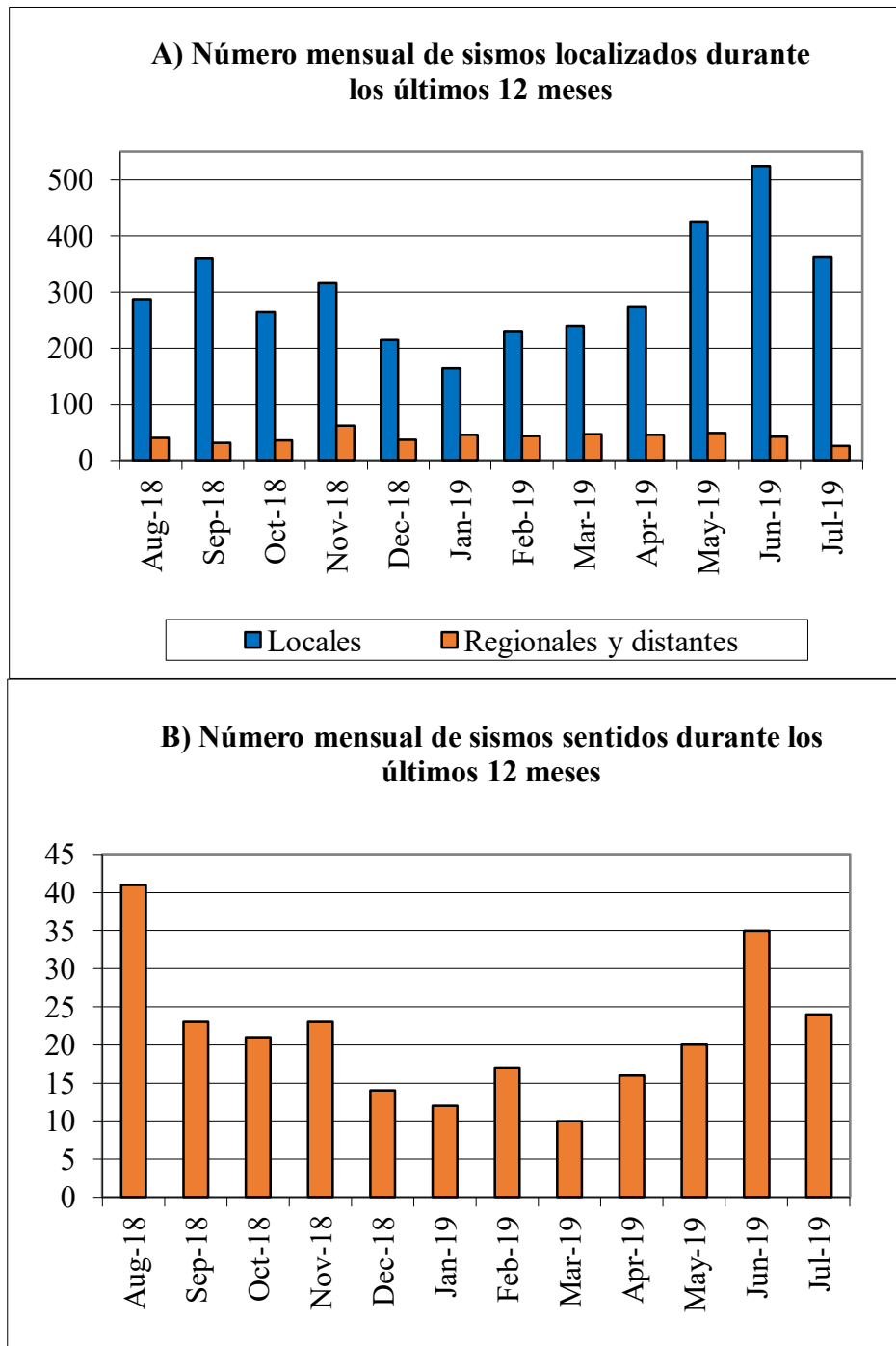


Figura 1. A) Sismos localizados durante los últimos 12 meses. B) Sismos sentidos durante los últimos 12 meses.

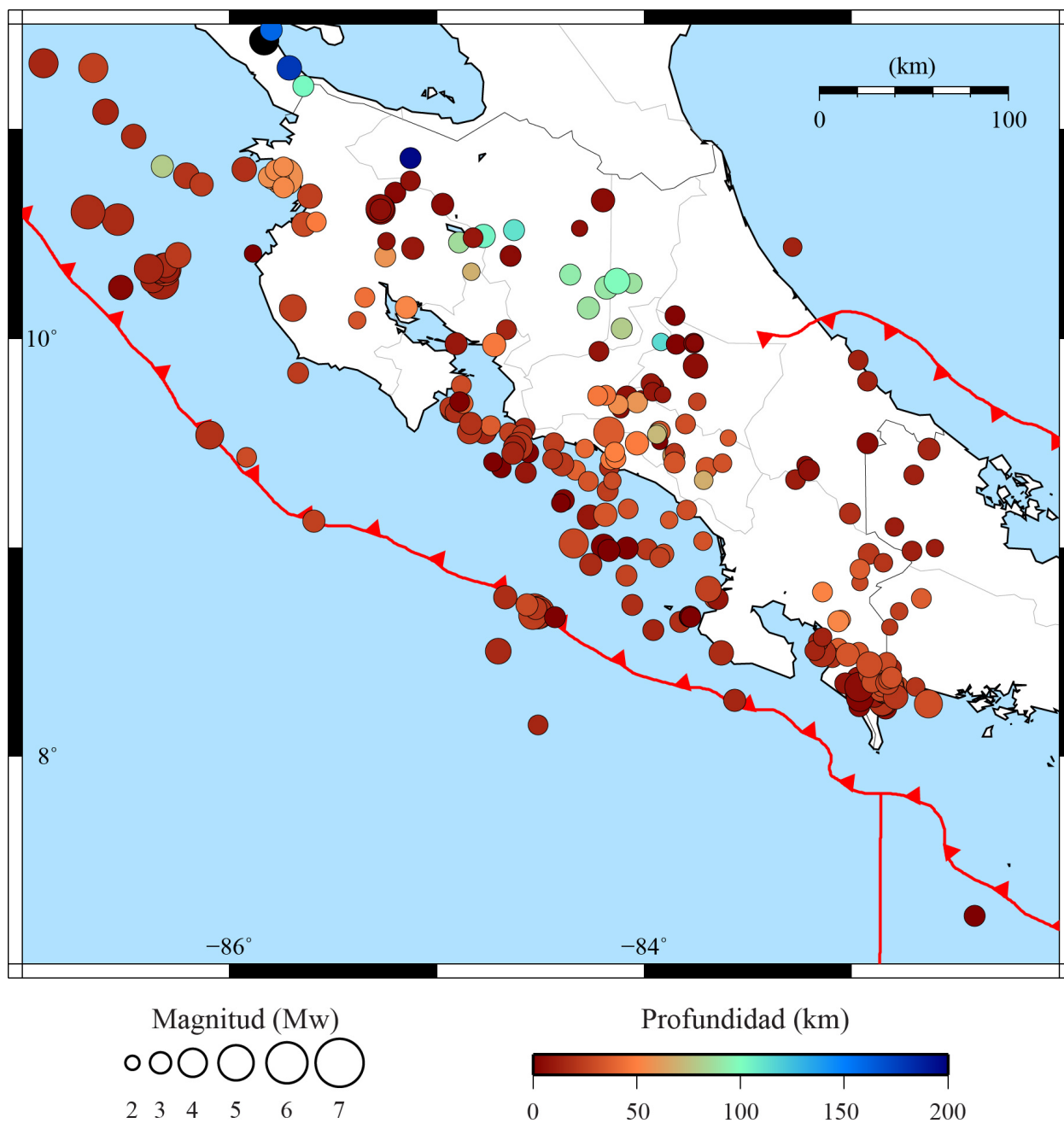


Figura 2: Sismos localizados por la RSN en el territorio nacional durante julio del 2019.

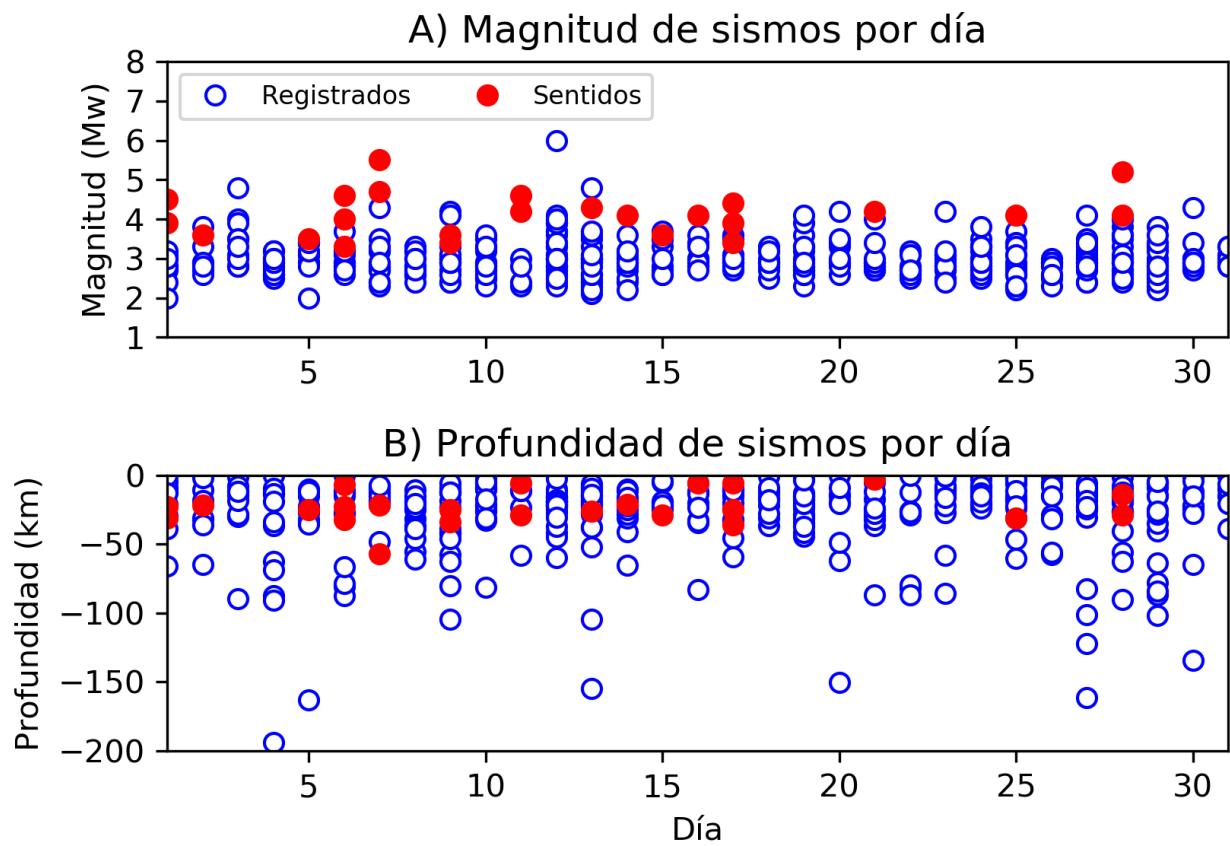


Figura 3. A) Magnitud (M_w) de los sismos del mes. B) Profundidad de los sismos del mes.

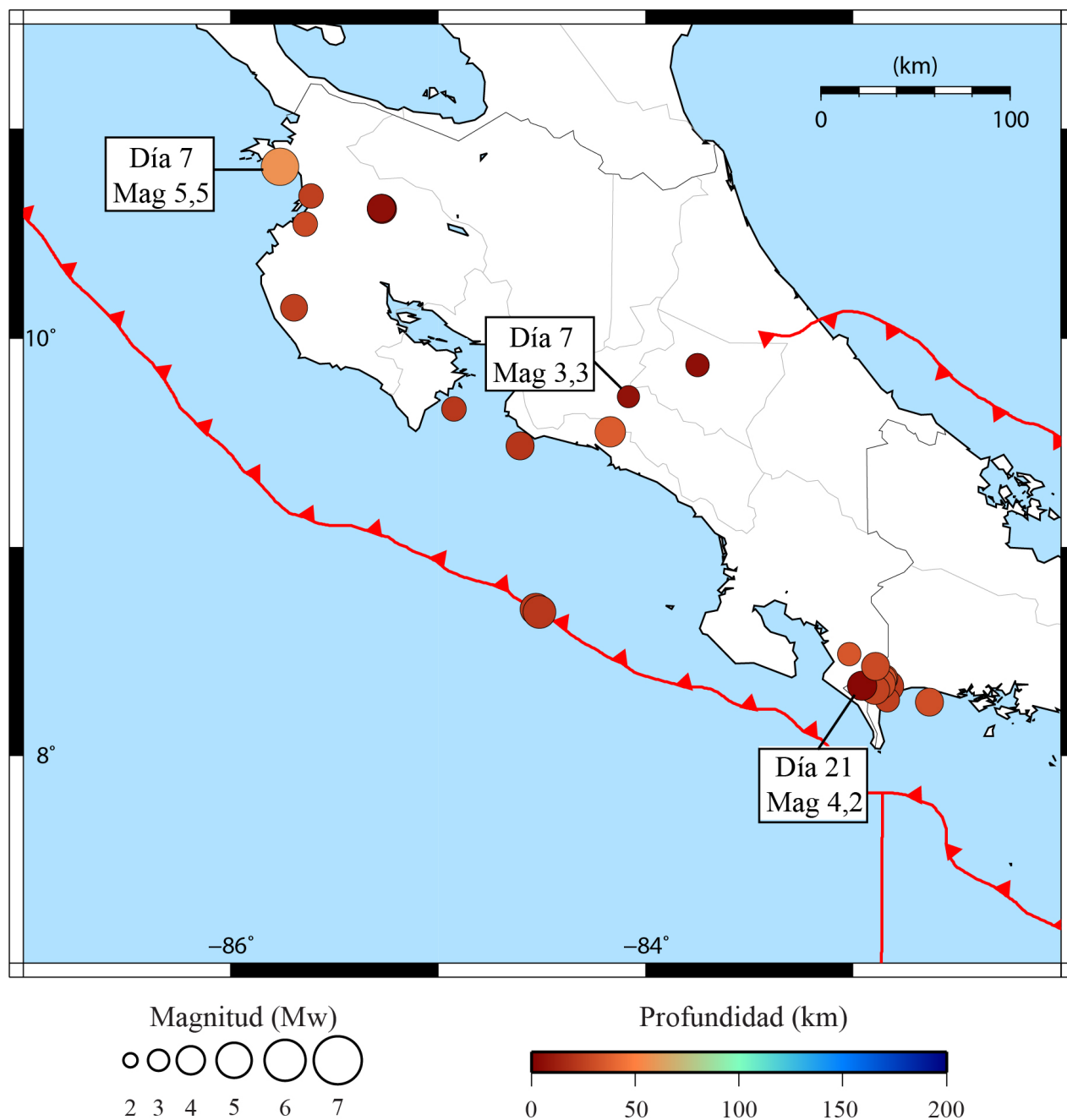


Figura 4: Sismos ocurridos en Costa Rica sentidos durante julio del 2019 y su magnitud Mw.

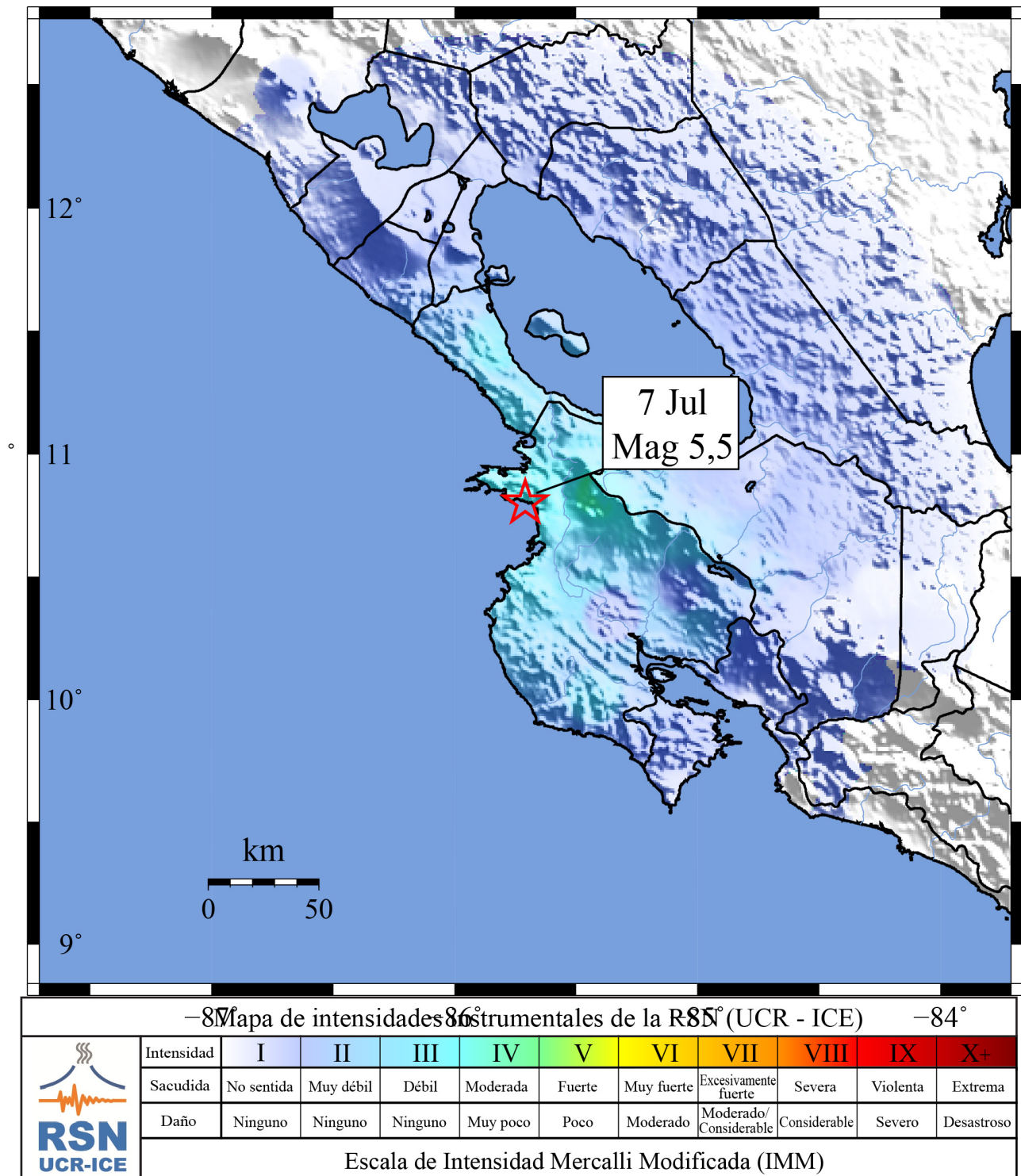


Figura 5: Intensidades máximas registradas por la red de instrumentos de la RSN durante julio del 2019, debido al sismo del día 7 (Mw 5,5) 31 km al sur de La Cruz, Guanacaste.

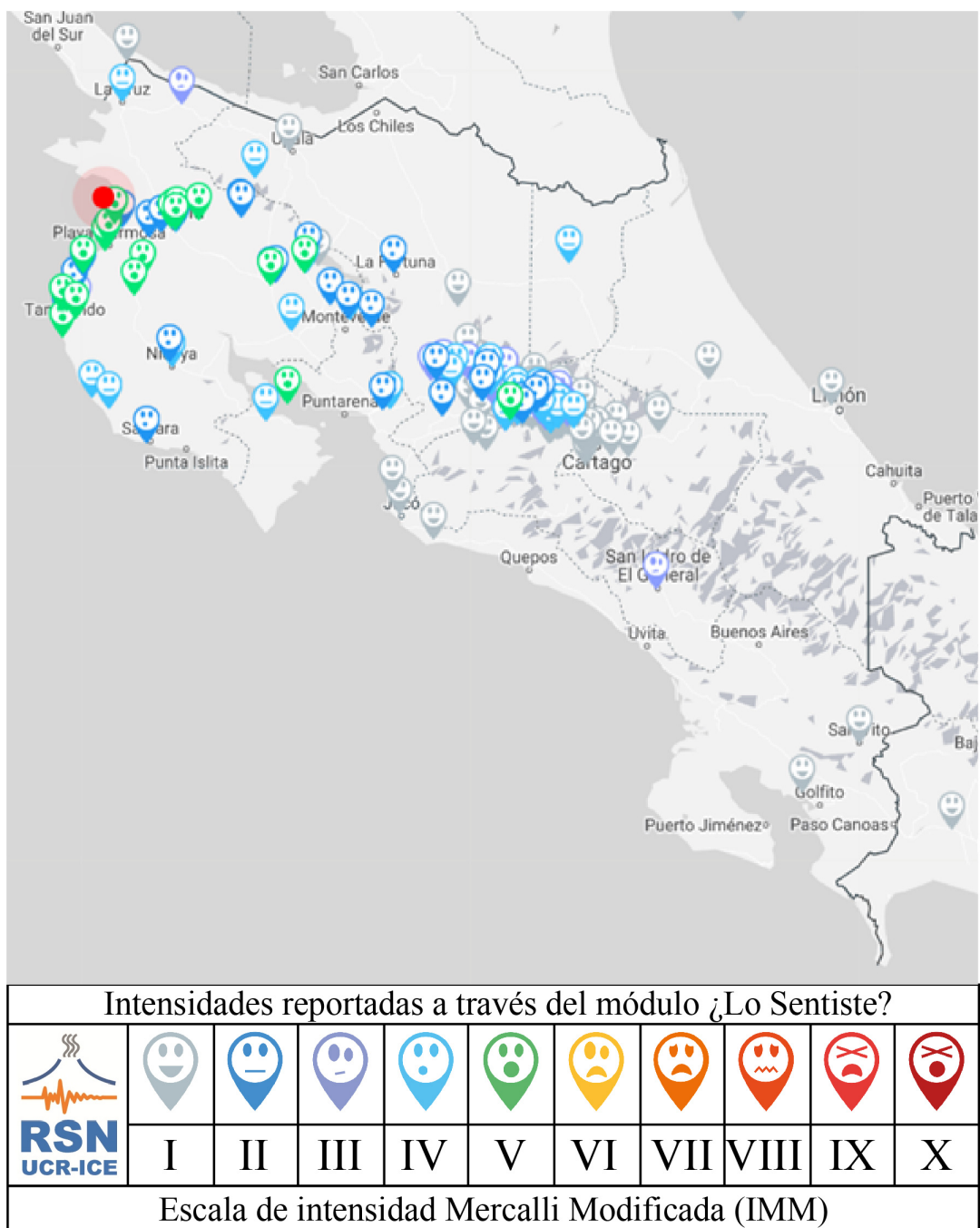


Figura 6: Intensidades reportadas por usuarios a través del módulo ‘¿Lo Sentiste?’ de la aplicación RSN luego del evento del día 7 (Mw 5,5), 31 km al sur de La Cruz, Guanacaste.

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

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof. (km)	Mw	Localización	Percepción
1	1	6:24	8,333	-82,834	23	4,5	11 km al Este de Puerto Armuelles, Panamá	Sentido en David, Chiriquí, Paso Canoas, Laurel, Zona Sur
2	1	20:44	8,372	-82,851	31	3,9	10 km al Sureste de Laurel, Corredores	Sentido fuerte en Laurel de Corredores
3	2	23:40	9,663	-84,927	22	3,6	17 km al Sur de Paquera, Puntarenas	Sentido en Tambor, Puntarenas
4	5	7:21	8,266	-82,836	25	3,5	11 km al Este de Puerto Armuelles, Panamá	Sentido en David, Chiriquí, Paso Canoas, Laurel, Zona Sur
5	6	0:58	8,702	-84,530	23	4,6	90 km al Sur de Quepos	Sentido en Pérez Zeledón, Quepos, Jacó y levemente al sur del Valle Central
6	6	15:05	9,721	-84,086	7	3,3	3 km al Oeste de San Antonio, León Cortes	Sentido en Aserri y Desamparados de San José
7	6	22:05	8,366	-82,861	32	4,0	10 km al Noreste de Puerto Armuelles, Panamá	Sentido en Laurel de Corredores y en Boquete
8	7	7:17	8,689	-84,513	22	4,7	91 km al Sur de Quepos	Sentido en Parrita y Quepos y algunos sectores del sur del Valle Central
9	7	18:09	10,820	-85,765	57	5,5	31 km al Sur de La Cruz, Guanacaste	Sentido en Liberia, Nicoya y Playas del Coco y levemente en el Valle Central
10	9	18:13	8,485	-83,021	34	3,4	5 km al Norte de Pavón, Golfito	Sentido en Laurel de Corredores
11	9	21:06	10,679	-85,614	25	3,6	13 km al Norte de Nacascolo, Guanacaste	Sentido en Playas del Coco, Guanacaste
12	11	5:48	8,343	-82,873	29	4,6	7 km al Este de Puerto Armuelles, Panamá	Sentido fuerte en Zona Sur y leve en Valle Central
13	11	9:22	10,619	-85,272	6	4,2	10 km al Suroeste de Fortuna, Bagaces	Sentido fuerte en Cañas, Liberia y Bagaces
14	13	13:17	8,315	-82,897	26	4,3	3 km al Este de Puerto Armuelles, Panamá	Sentido en Rio Claro, Neily y David
15	14	19:41	9,484	-84,607	21	4,1	15 km al Sur de Jaco, Garabito	Sentido en Jacó y Valle Central
16	15	19:54	10,544	-85,642	29	3,6	3 km al Norte de Sardinal, Guanacaste	Sentido en Guanacaste
17	16	0:57	10,621	-85,275	6	4,1	10 km al Suroeste de Fortuna, Bagaces	Sentido en Bagaces y Liberia
18	17	2:54	9,552	-84,171	36	4,4	13 km al Norte de Quepos	Sentido en Quepos, Pérez Zeledón, Acosta y algunos sectores del Valle Central
19	17	5:10	10,147	-85,697	25	3,9	17 km al Suroeste de Santa Cruz, Guanacaste	Sentido fuerte en Playa Grande y Nicoya, Guanacaste
20	17	19:39	9,872	-83,752	6	3,4	3 km al Sur de Juan Viñas, Jiménez de Cartago	Sentido fuerte en Tucurrique y San Miguel de Cartago
21	21	18:41	8,335	-82,958	3	4,2	4 km al Noroeste de Puerto Armuelles, Panamá	Sentido en Golfito, Pérez Zeledón y Armuelles
22	25	21:23	8,257	-82,634	31	4,1	26 km al Suroeste de David, Panamá	Sentido leve en Laurel de Corredores
23	28	1:30	8,428	-82,893	29	4,1	3 km al Sureste de Laurel, Corredores	Sentido leve en Boquete y Laurel de Corredores
24	28	22:43	9,732	-81,944	14	5,2	67 km al Este de Changuinola, Panamá	Sentido en Puerto Viejo, Limón, Sixaola, zona sur y leve en el 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, Mario Arroyo, 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/>