



Boletín Red Sismológica Nacional RSN: (UCR-ICE)

SISMICIDAD EN COSTA RICA DURANTE ENERO 2019

Durante enero del 2019, la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE) detectó 209 sismos. Esta cantidad disminuyó en comparación con los 251 eventos localizados durante el mes anterior. La población reportó haber sentido 12 sismos, cantidad que también disminuyó con respecto de diciembre (Figura 1).

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

Durante enero dos sismos comparten la mayor M_w (5,4) del mes. El primero sucedió el día 14, se localizó 99 km al oeste de San Juan del Sur en Nicaragua y tuvo una profundidad de 20 km. Este evento fue sentido en Nicaragua y el Pacífico Norte de Costa Rica. El segundo evento ocurrió el último día de enero, se localizó 33 km al noroeste de Drake de Osa y tuvo una profundidad de 24 km (Figura 3 y Figura 4). Este evento generó intensidades de hasta V en la Escala Mercalli Modificada (IMM) en la Zona Sur, siendo el que generó las intensidades más altas durante enero y obtuvo 335 reportes a través de la aplicación ¿Lo Sentiste? (Figuras 5 y 6). Por otro lado, el sismo percibido de menor M_w (2,7) sucedió el día nueve, 4 km al oeste de San Antonio de Escazú. Este evento tuvo su hipocentro a 10 km y fue sentido solamente en Río Oro y el centro de Santa Ana.

El sismo sentido de mayor profundidad (54 km) de enero sucedió el día 10. Tuvo una M_w de 4,1, se localizó 13 km al oeste de Arancibia de Puntarenas y fue percibido en Paquera y San José de la Montaña. Por el contrario, el sismo sentido con la menor profundidad del mes (3 km) sucedió el día 21 en San Cristóbal de Desamparados, tuvo una M_w de 3,4 y se localizó 2 km al este de Bijagua de Upala. Este sismo fue sentido levemente en Bijagua de Upala.

De los 12 sismos sentidos durante enero, la mayoría (8) ocurrieron debido al proceso de subducción de la placa del Coco bajo la placa Caribe y los otros cuatro se relacionan con el fallamiento local.

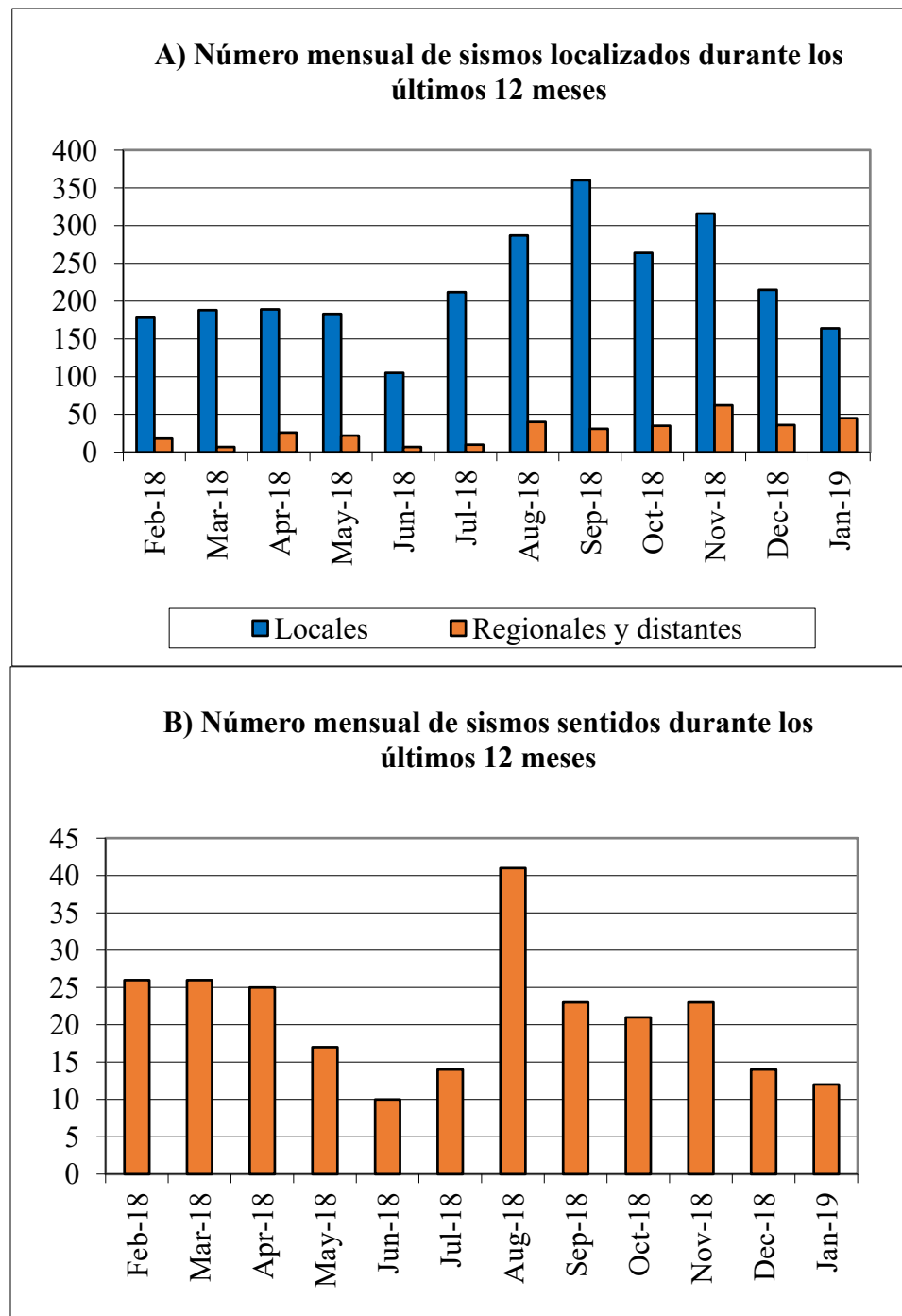


Figura 1. A) Sismos localizados durante los últimos 12 meses. B) Sismos sentidos durante los últimos 12 meses.

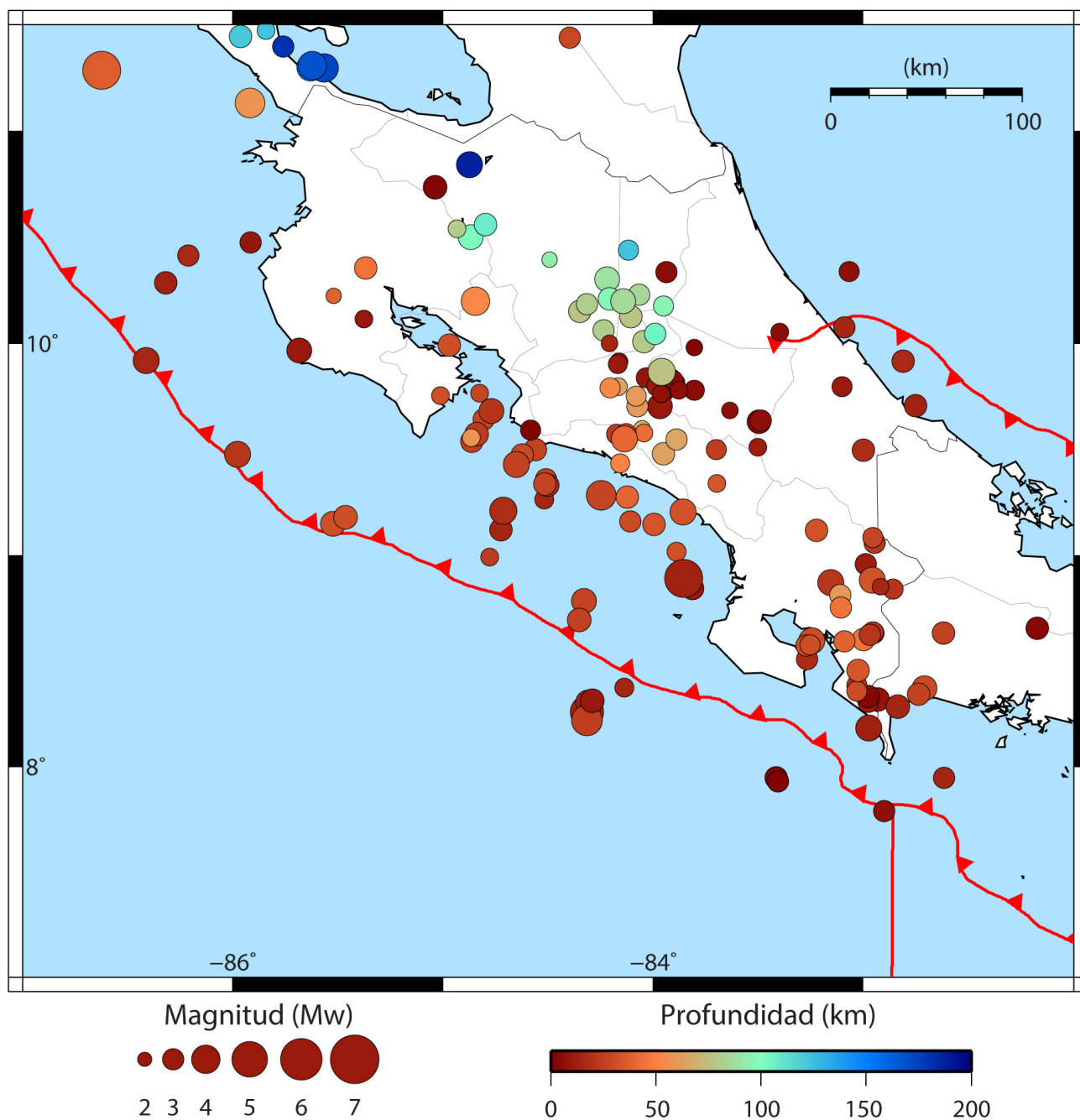


Figura 2: Sismos localizados por la RSN en el territorio nacional durante enero del 2019

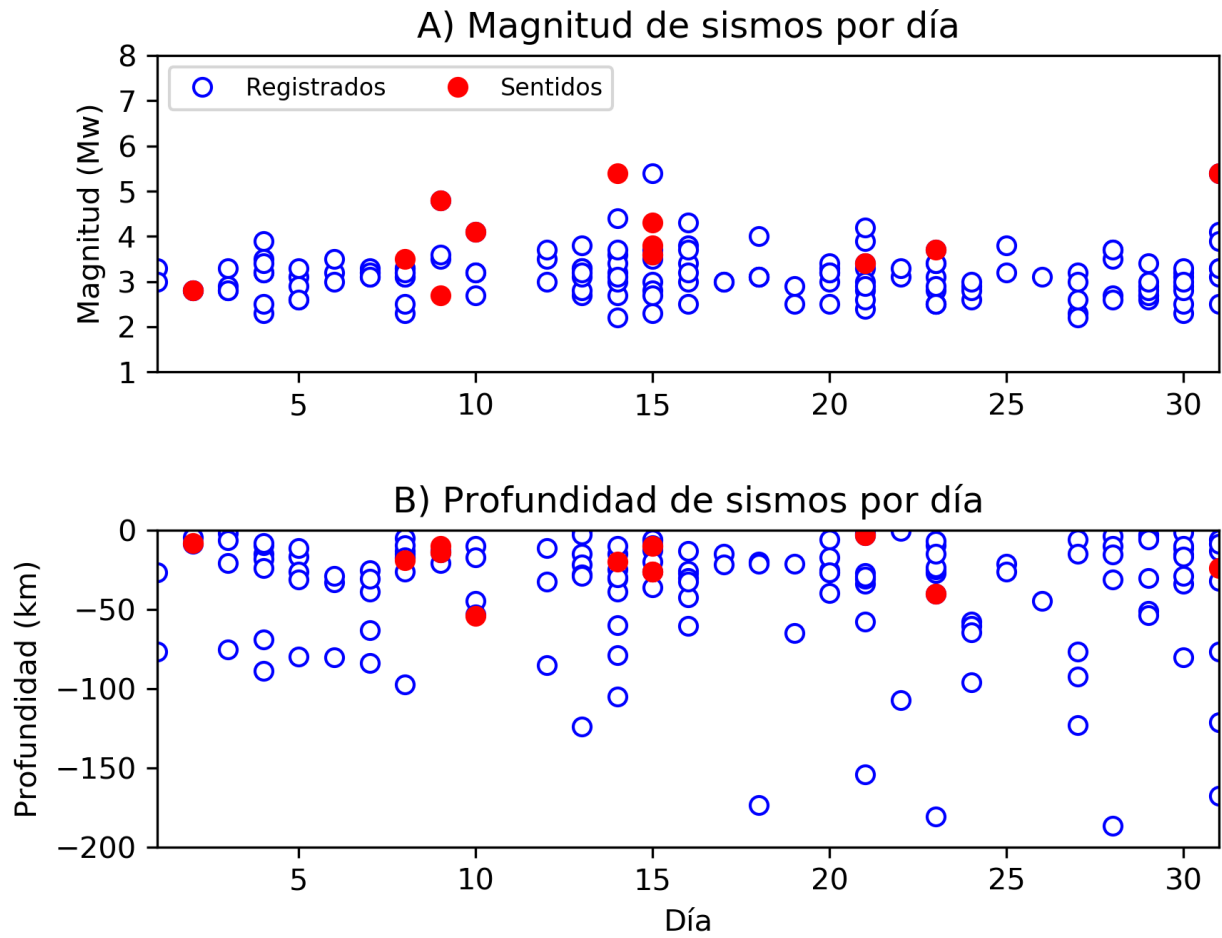


Figura 3. A) Magnitud (Mw) de los sismos del mes. B) Profundidad de los sismos del mes.

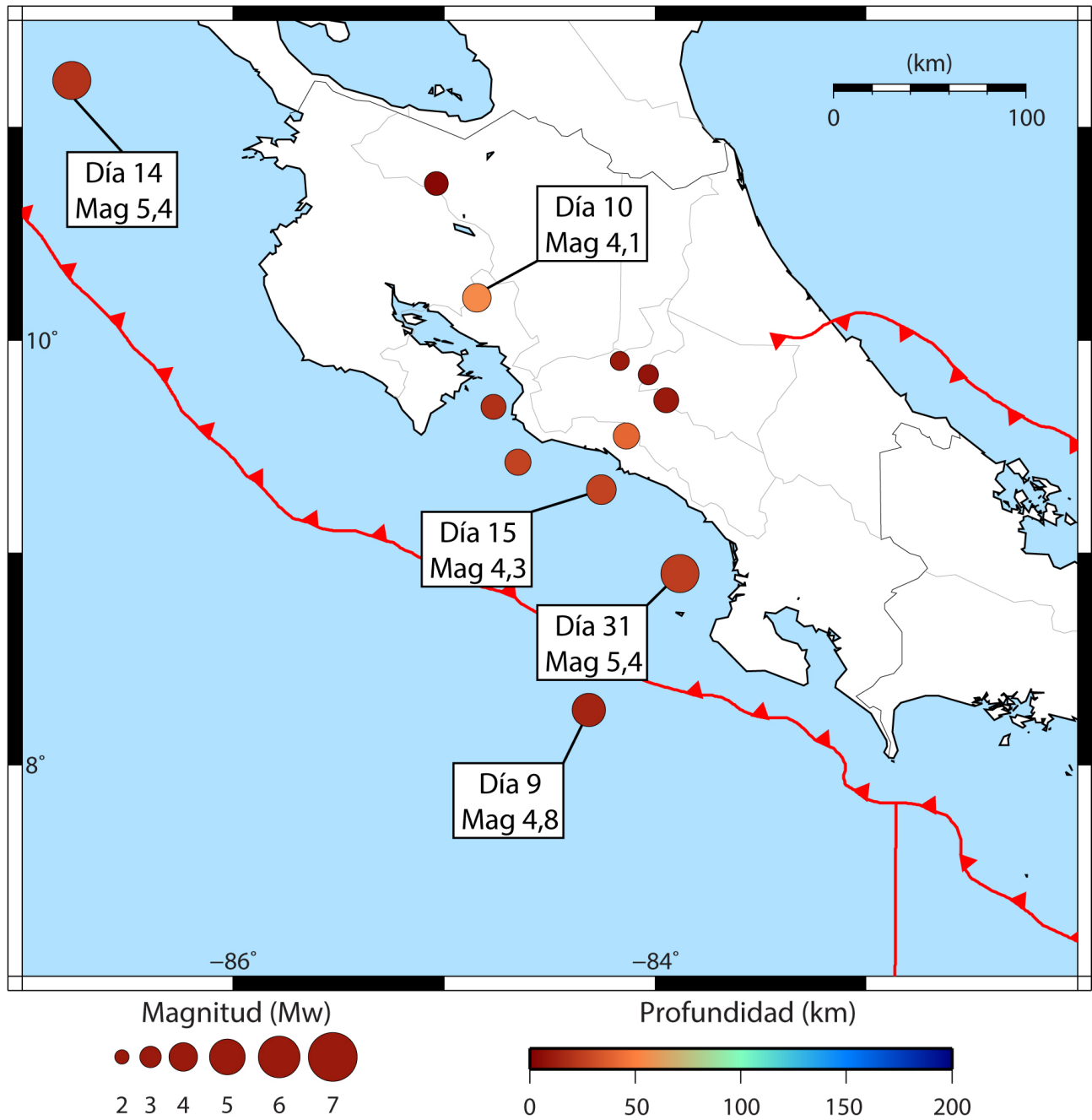


Figura 4: Sismos sentidos durante enero del 2019

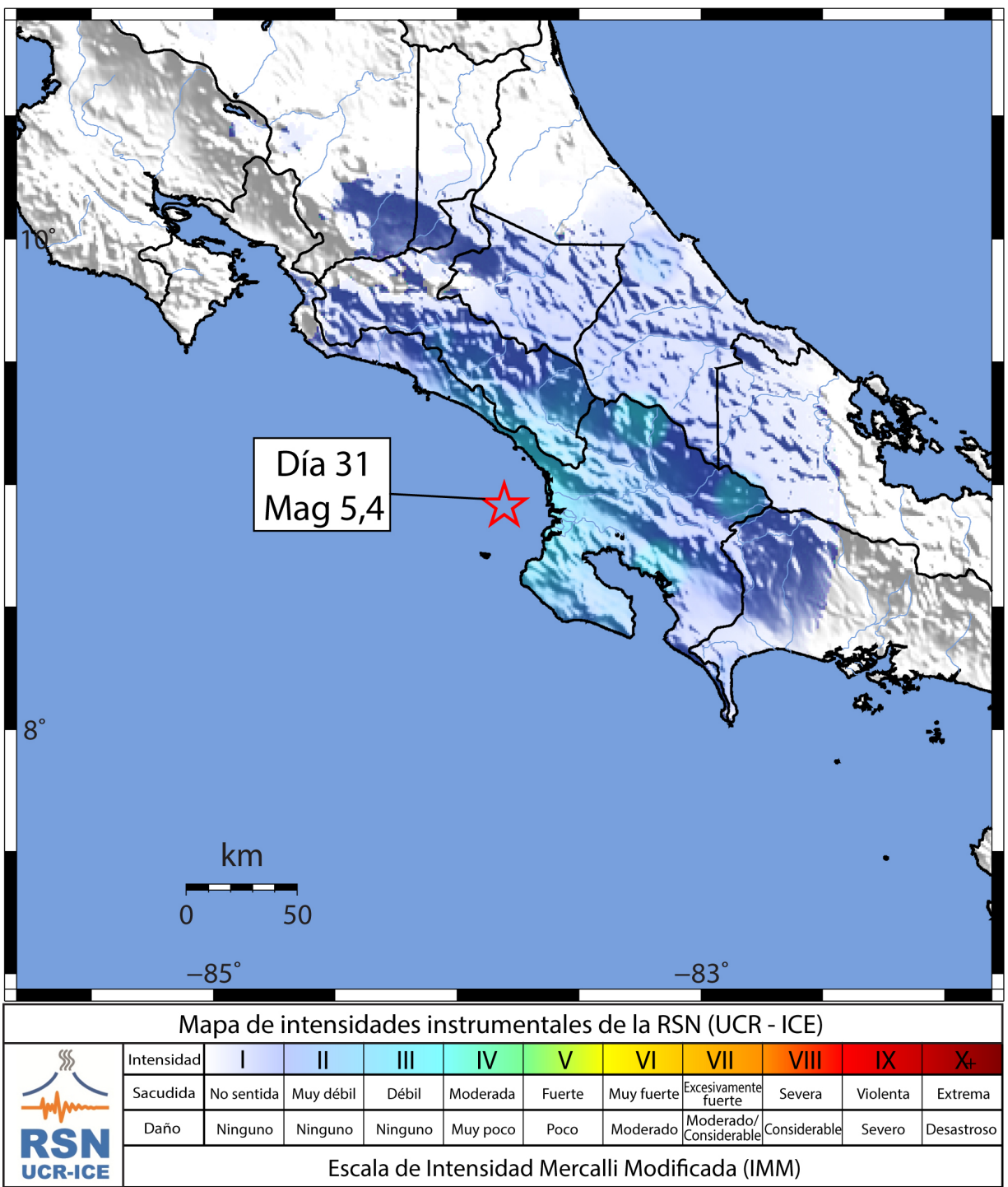


Figura 5: Intensidades máximas registradas por la red de instrumentos de la RSN durante enero del 2019 debido al sismo del 14 de enero (Mw 5,4) al noroeste de Drake, Osa.

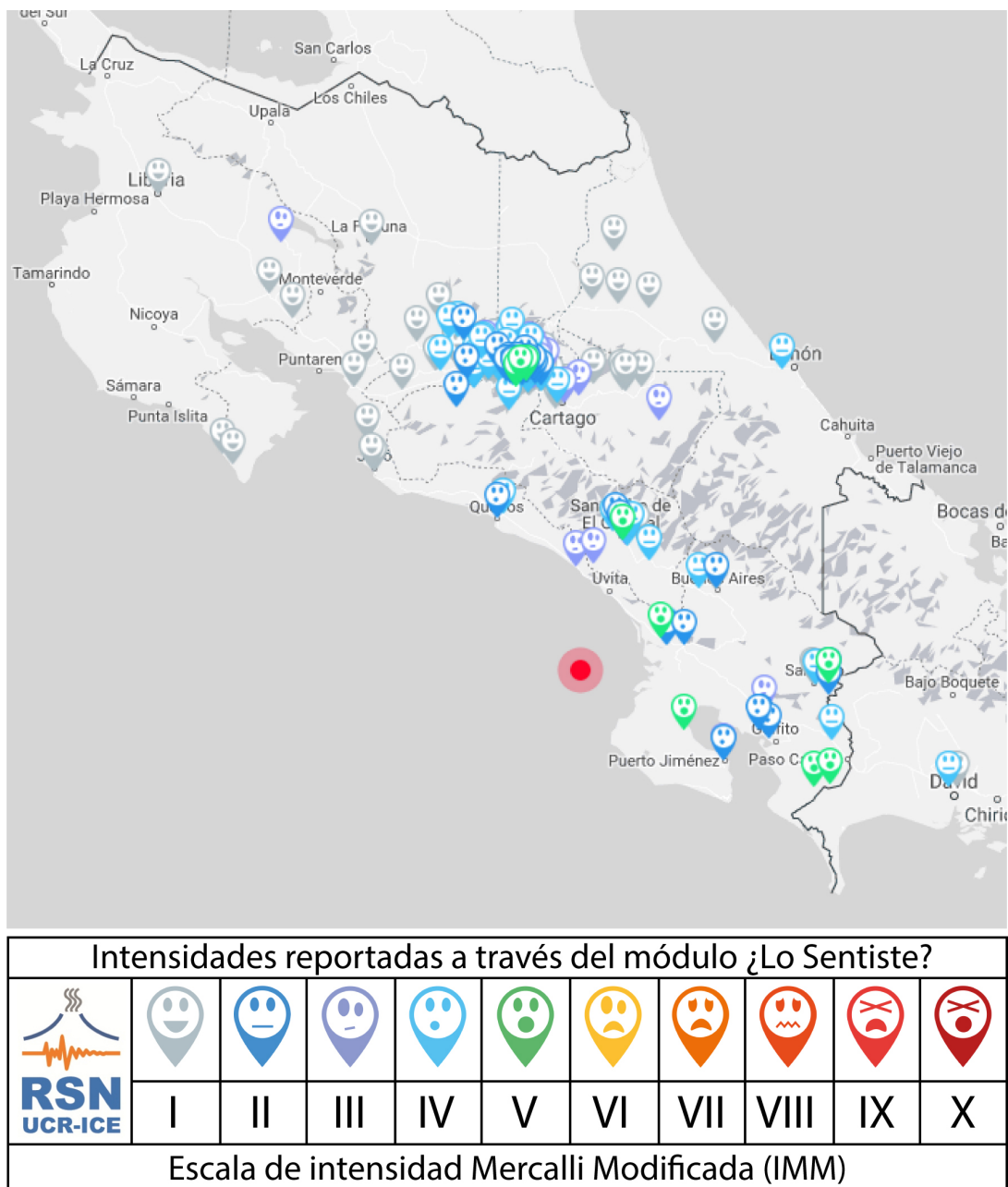


Figura 6: Intensidades reportadas por usuarios a través del módulo ‘¿Lo Sentiste?’ de la aplicación RSN luego del evento del día 31 (Mw 5,4) al noroeste de Drake, Osa.

Cuadro 1: Características de los sismos sentidos durante enero del 2019.

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof (km)	Mw	Localización	Percepción
1	2	4:50	9,838	-84,034	8	2,8	5 km al norte de Corralillo, Cartago	Desamparados, Curridabat y Aserri
2	8	20:54	9,687	-84,768	19	3,5	15 km al oeste de Tárcos, Garabito	Punta Leona
3	9	14:56	8,26	-84,315	14	4,8	90 km al suroeste de Drake, Osa	Uvita y Golfito
4	9	19:17	9,903	-84,169	10	2,7	4 km al oeste de San Antonio, Escazu.	Santa Ana y Río Oro.
5	10	01:44	10,199	-84,848	54	4,1	13 km al oeste de Arancibia, Puntarenas	Paquera y San José de la Montaña
6	14	21:41	11,218	-86,767	20	5,4	99 km al oeste de San Juan del Sur, Nicaragua	Santa Cruz, Playas del Coco, Hojancha, Liberia, La Cruz, Bagaces, Tilarán y otras poblaciones de Guanacaste y Alajuela.
7	15	14:33	9,719	-83,948	10	3,6	8 km al norte de Santa María de Dota	Acosta, Aserri y San Marcos de Tarrazú
8	15	19:41	9,298	-84,257	26	4,3	18 km al sur de Quepos	Quepos y alrededores y en diversos puntos del Valle Central
9	15	21:54	9,427	-84,653	26	3,8	21 km al sur de Jacó, Garabito	Jacó y Quepos
10	21	15:03	10,736	-85,038	3	3,4	2 km al este de Bijagua, Upala.	Bijagua, Upala
11	23	6:41	9,549	-84,139	40	3,7	13 km al norte de Quepos	Santa Ana y San José
12	31	7:09	8,902	-83,884	24	5,4	33 km al noroeste de Drake, Osa	Pacífico Sur, Pacífico Central, Valle Central y Chiriquí de Panamá

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/>