



En el mes de abril de 2024, la Red Sismológica Nacional (RSN-UCR) localizó con precisión 439 sismos. Este número representa un ligero aumento en comparación con los 390 sismos localizados el mes anterior. Sin embargo, la población reportó haber sentido únicamente 8 sismos, lo que implica una disminución con respecto del mes de marzo, cuando se percibieron 18 eventos sísmicos (Figura 1). En el siguiente cuadro se muestran algunas estadísticas de la sismicidad del mes.

Cuadro 1: Estadística de la sismicidad del mes

Número total de sismos localizados (Fig. 1)	439 sismos.
Número total de sismos sentidos (Fig. 1, 2, 4b y 5)	8 sismos.
Cantidad de sismos en las regiones socioeconómicas de Costa Rica (Fig. 2 y 3)	Océano Pacífico: 5, Chorotega: 42, Huetar Norte: 28, Huetar Caribe: 24, Central: 73, Pacífico Central: 126, Brunca: 50, Panamá: 59 y Nicaragua: 32.
Día del mes con más sismos (Fig. 4)	Día 21 (28 sismos).
Días del mes con menos sismos (Fig. 4)	Día 13 (3 sismos).
Sismo sentido de mayor magnitud Mw (Fig. 4, 5 y Cuadro 2)	5,7 (Día 17, ubicado 16 km al este de La Cruz, Guanacaste).
Sismo sentido de menor magnitud Mw (Fig. 4 y 5)	3,6 (Día 25, ubicado 5 km al oeste de Rivas de Pérez Zeledón).
Sismo sentido de mayor profundidad (Fig. 4 y 5)	150 km (Día 17, ubicado a 16 km al este de La Cruz, Guanacaste).
Sismos sentidos de menor profundidad (Fig. 4 y 5)	7 km (Día 6, ubicado 16 km al oeste de Guápiles, Pococí).
Sismo con la intensidad más alta percibida (Fig. 6 y 7)	Día 17 a las 3:21 p. m. (Mw 5,7) con intensidad de IV en Valle Central, Guanacaste, Zona Norte y Pacífico Central.
Total de sismos sentidos por origen	FCO: 0, FCAPA: 3, INTER: 2, ZWB: 2, ZFPBC: 1

El significado de las abreviaturas de la parte de origen es el siguiente: FCO: fallamiento superficial en la placa Coco, FCAPA: fallas superficiales en las placas Caribe y Panamá, INTER: zona sismogénica de la subducción de las placas Coco y Nazca a lo largo del margen Pacífico, ZWB es deformación interna de la placa Coco subducida a profundidades > 20 km y ZFPBC corresponde con las zonas de fractura de Panamá, Balboa y Coiba.

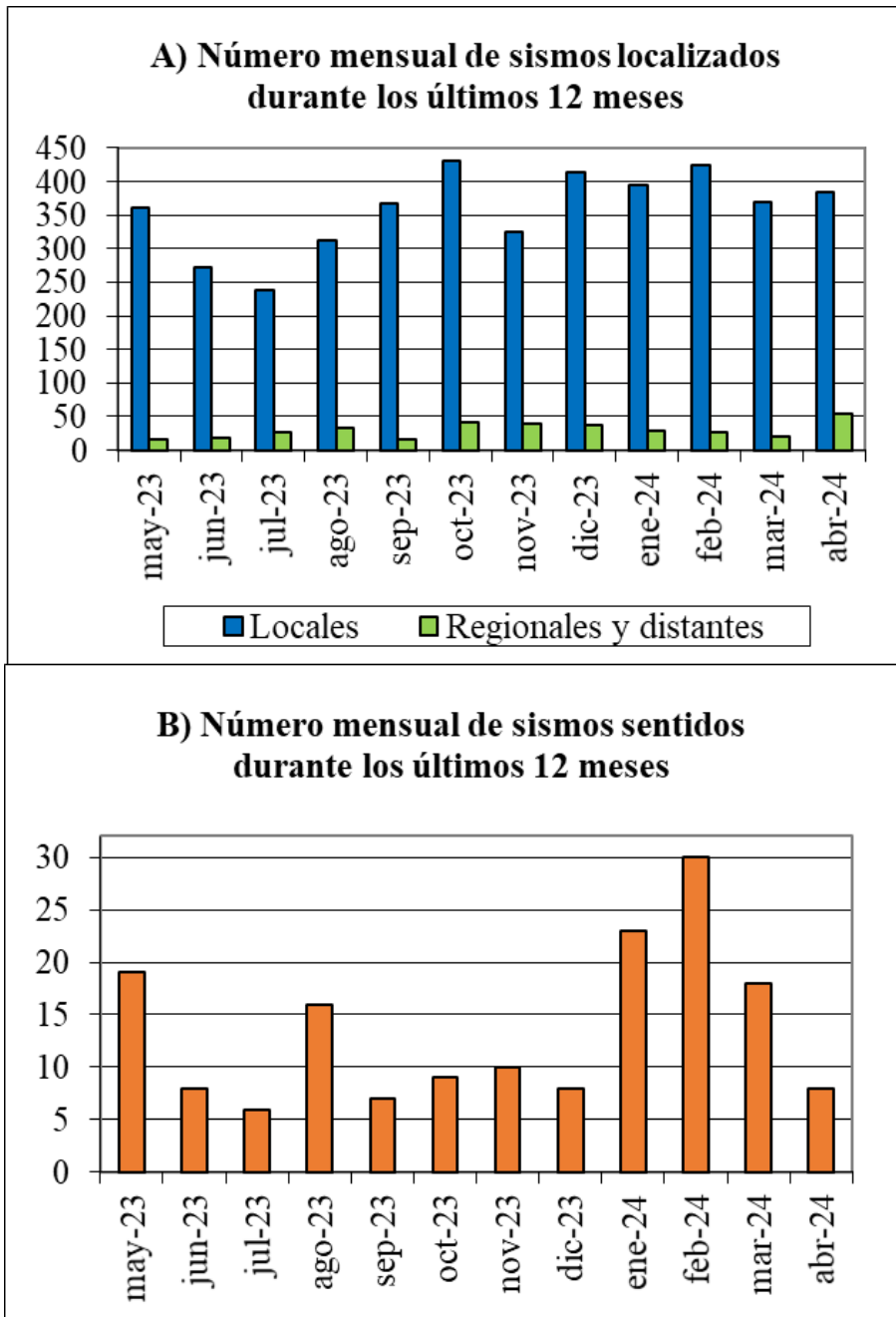


Figura 1. A) Sismos localizados durante los últimos 12 meses. B) Sismos sentidos durante los últimos 12 meses.

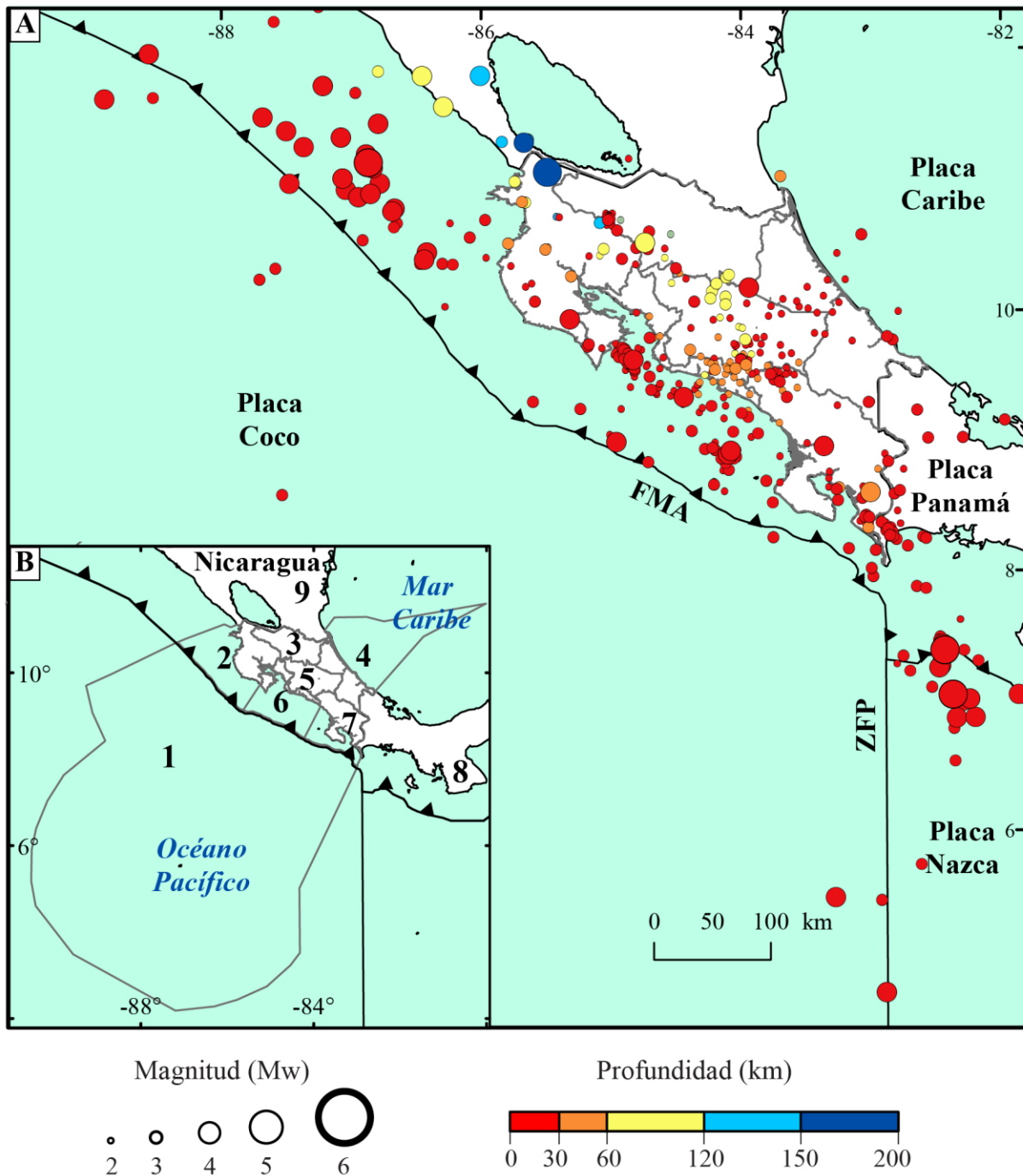


Figura 2: A) Sismos localizados por la RSN durante abril del 2024. El tamaño de los círculos es relativo a la magnitud momento (M_w) y su color a la profundidad del hipocentro. B) Las zonas numeradas corresponden con las siguientes regiones: Océano Pacífico (1), Chorotega (2), Huetar Norte (3), Huetar Caribe y Mar Caribe (4), Central (5), Pacífico Central (6), Brunca (7), Panamá (8), y Nicaragua (9).

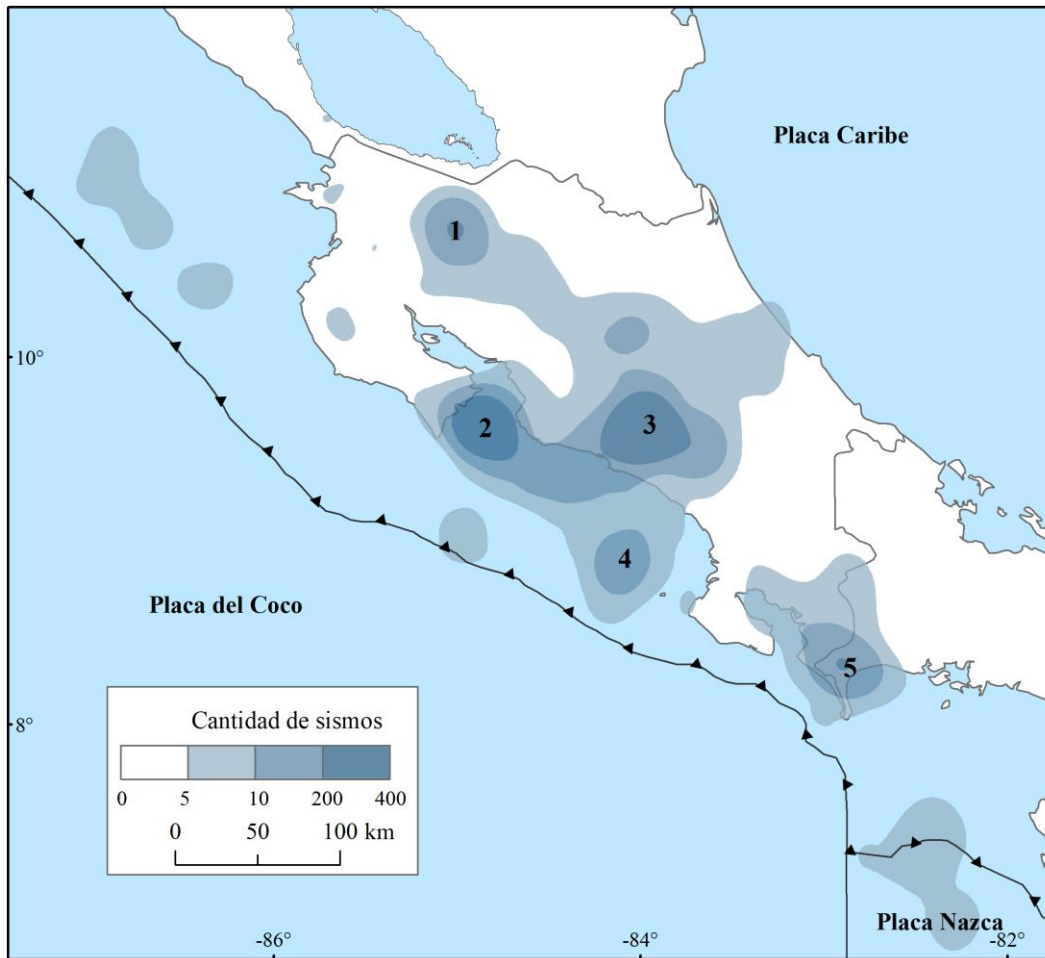
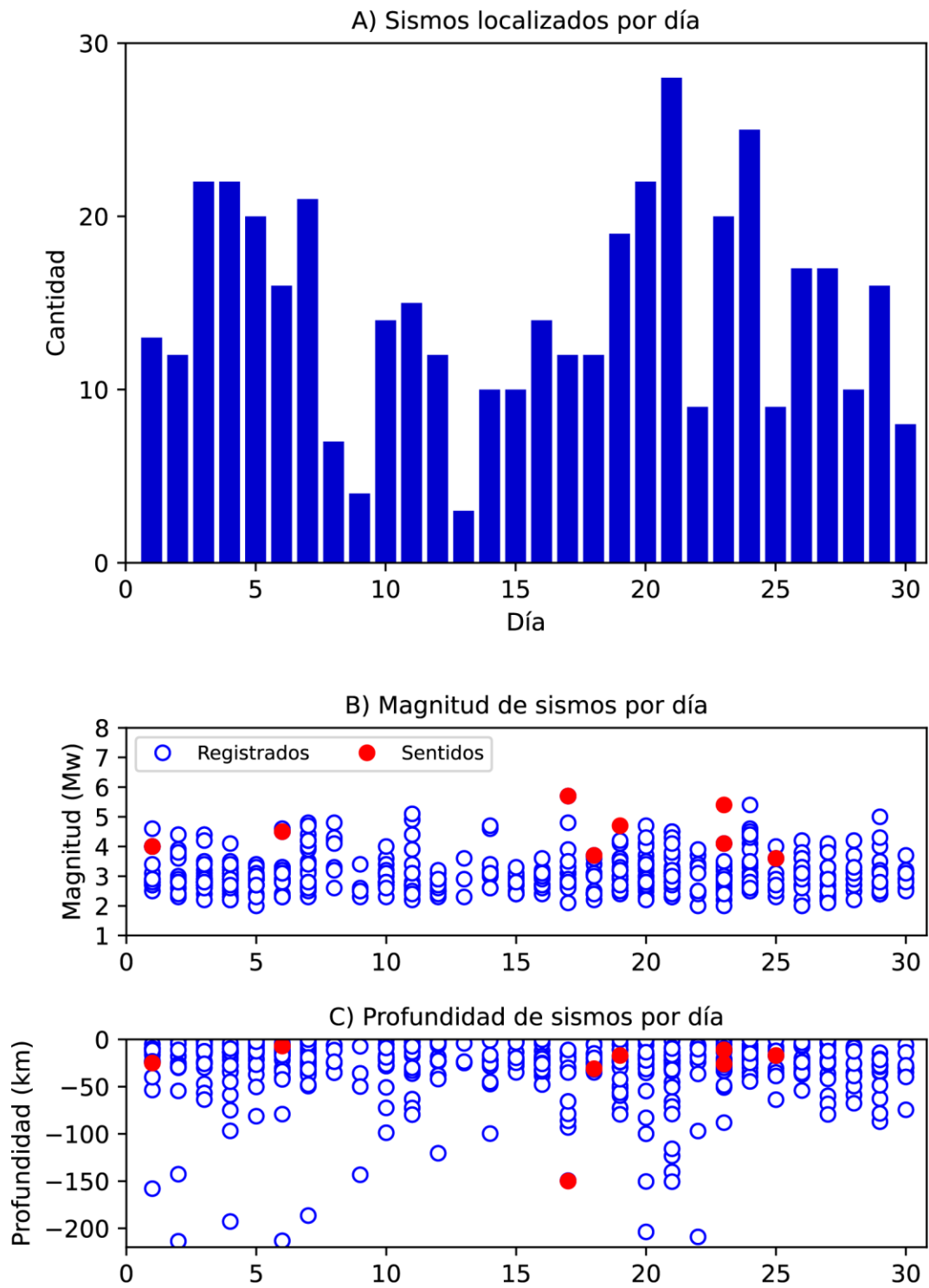


Figura 3: Distribución espacial de la cantidad de sismos durante abril del 2024. Las zonas numeradas con 1, 2, 3, 4 y 5 corresponden con las de mayor cantidad de sismos localizados en el mes.



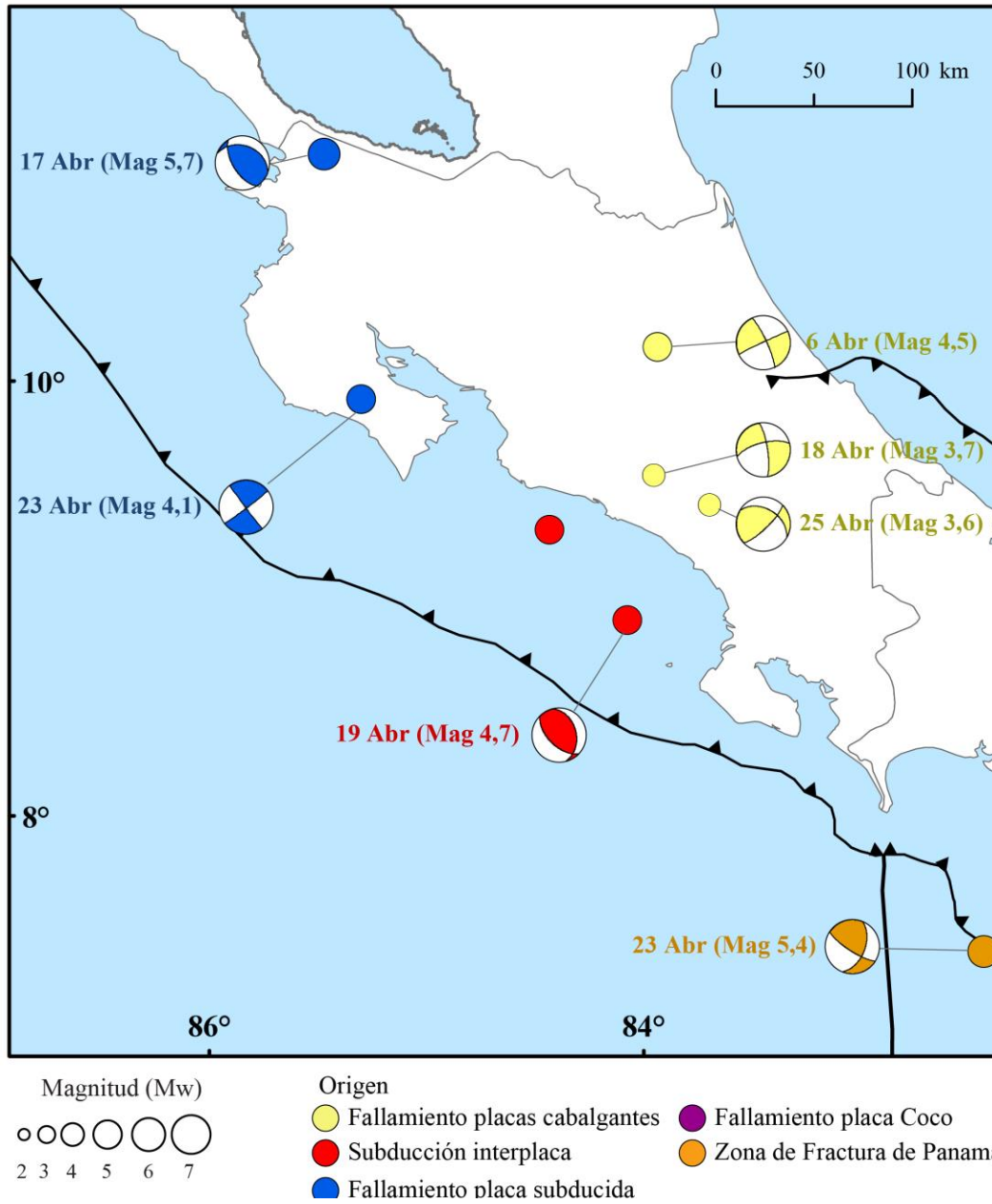
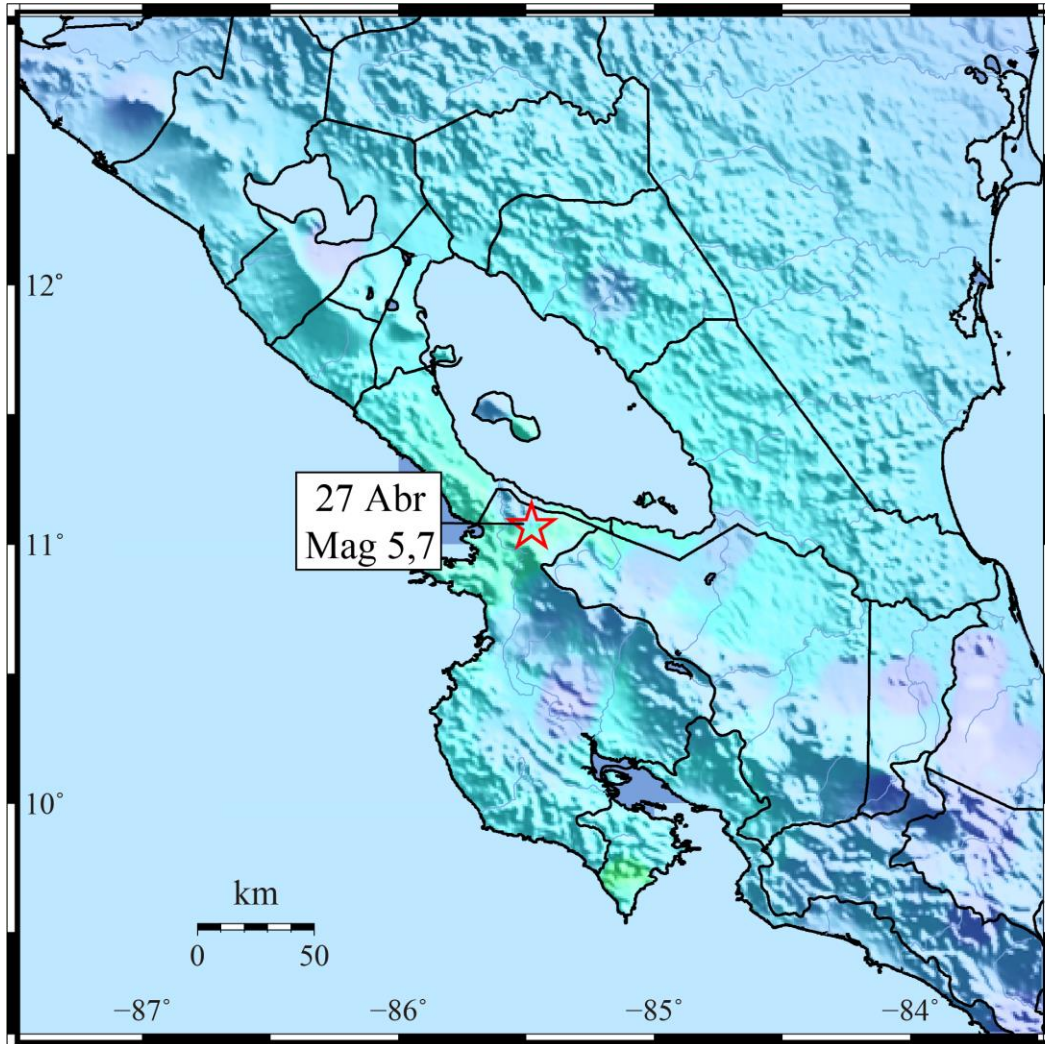


Figura 5: Origen de los sismos sentidos en Costa Rica durante abril del 2024. Se muestra el mecanismo focal y la fecha y Mw entre paréntesis para algunos sismos del mes. El color de los epicentros y mecanismos focales indica el origen de acuerdo con la simbología en la base de la figura.



Mapa de intensidades instrumentales de la RSN (UCR - ICE)

Intensidad	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+
Sacudida	No sentida	Muy débil	Débil	Moderada	Fuerte	Muy fuerte	Excesivamente fuerte	Severa	Violenta	Extrema
Daño	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Muy poco	Poco	Moderado	Moderado/Considerable	Considerable	Severo	Desastroso

Escala de Intensidad Mercalli Modificada (IMM)

Figura 6: Intensidades máximas registradas por la red de instrumentos de la RSN durante abril del 2024, debido al evento del día 17 a las 3:21 p. m. (Mw 5,7) ubicado 6 km al este de La Cruz, Guanacaste.

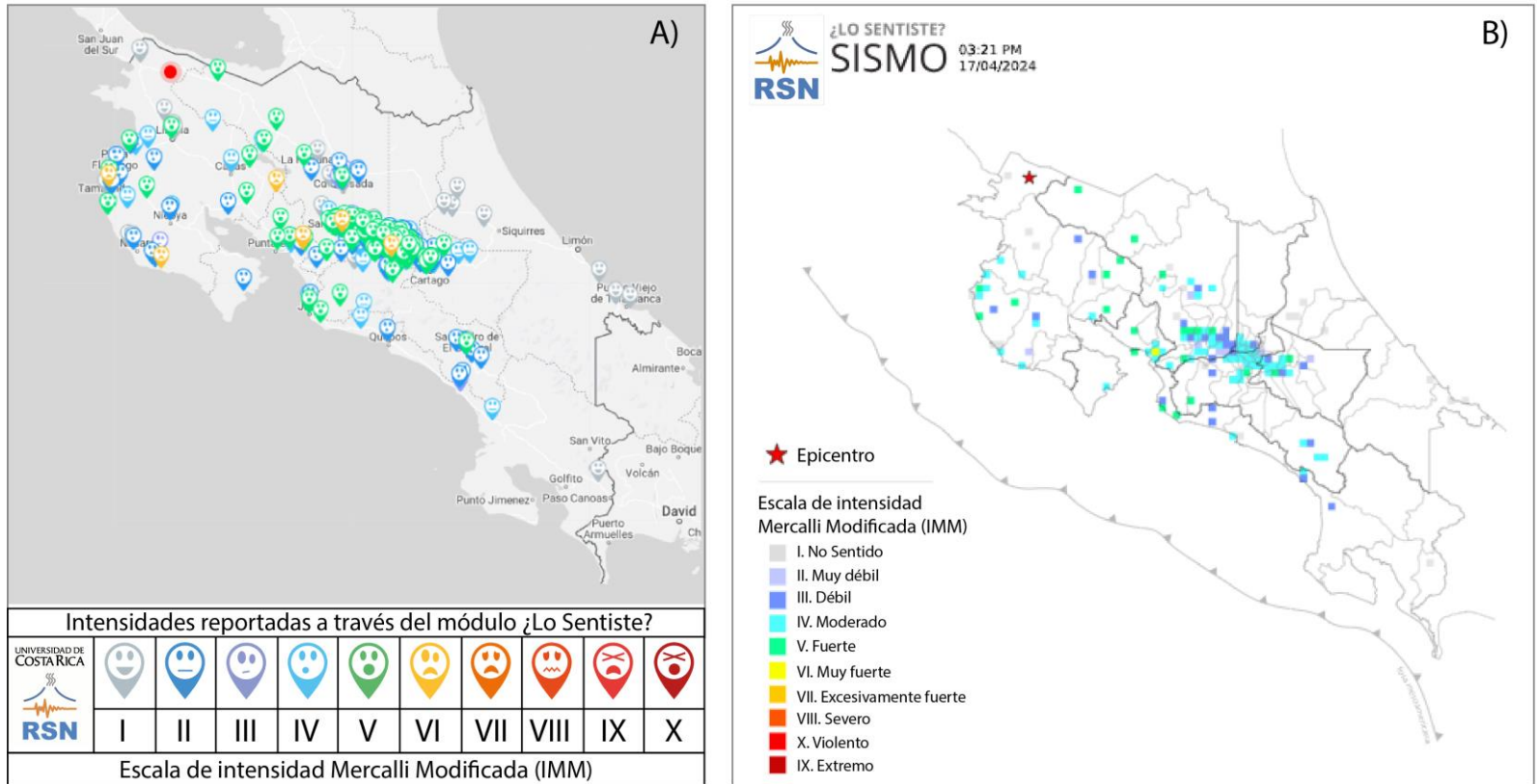


Figura 7: Intensidades reportadas por usuarios a través del módulo ‘¿Lo Sentiste?’, de la aplicación RSN para el evento del día 17 a las 3:21 p. m. (Mw 5,7) ubicado 6 km al este de La Cruz, Guanacaste.

Cuadro 2: Características de los sismos sentidos durante abril del 2024

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof. (km)	Mw	Localización	Origen	Percepción
1	1	00:57	9,331	-84,438	25	4,0	24 km al sur de Parrita, Puntarenas	INTER	Pacífico Central
2	6	11:25	10,171	-83,935	7	4,5	16 km al oeste de Guápiles, Pococí	FCAPA	Valle Central, Pococí y Sarapiquí
3	17	15:21	11,060	-85,491	150	5,7	16 km al este de La Cruz, Guanacaste	ZWB	Valle Central, Guanacaste, Zona Norte y Pacífico Central.
4	18	04:59	9,582	-83,954	31	3,7	8 km al sur de Santa María de Dota	FCAPA	Valle Central y en la Zona de los Santos
5	19	18:59	8,913	-84,076	17	4,7	44 km al sur de Dominical, Osa	INTER	leve en sectores de San José
6	23	08:14	9,930	-85,313	26	4,1	8 km al sur de Zapotal, Nandayure	ZWB	Santa Cruz, Nicoya y Naranjo
7	23	19:20	7,384	-82,429	11	5,4	74 km al oeste de Isla de Coiba, Panamá	ZFPBC	Pérez Zeledón y zona Sur
8	25	16:05	9,444	-83,699	17	3,6	5 km al oeste de Rivas de Pérez Zeledón	FCAPA	Pérez Zeledón

Nota: HL. Hora local; Prof. Profundidad (en km); Mw Magnitud momento, IMM: Escala Mercalli Modificada. El origen de los eventos está abreviado de la siguiente manera: INTER para la subducción en el margen Pacífico; ZWB para la Zona de Wadati-Benioff de la placa Coco y F. CA-PA para las fallas de las placas cabalgantes Caribe y Panamá.

CONTACTO

Este boletín fue editado por Carolina Fallas, Lepolt Linkimer e Ivonne Arroyo. Las consultas pueden ser dirigidas a la Red Sismológica Nacional 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/>