

SISMICIDAD EN COSTA RICA



MARZO 2025



En el mes de marzo de 2025, la Red Sismológica Nacional (RSN-UCR) localizó 483 sismos con calidad alta. Este número representa un aumento en comparación con los 368 sismos localizados el mes anterior. Además, la población reportó haber sentido 18 sismos, lo que implica un aumento con respecto del mes de febrero del 2025, cuando se percibieron 10 eventos (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)	483 sismos.
Número total de sismos sentidos (Figs. 1, 2, 4b y 5)	18 sismos.
Cantidad de sismos en las regiones socioeconómicas de Costa Rica (Figs. 2 y 3)	Océano Pacífico: 4, Chorotega: 46, Huetar Norte: 17, Huetar Caribe: 22, Central: 79, Pacífico Central: 86, Brunca: 139, Panamá: 77 y Nicaragua: 13.
Día del mes con más sismos (Fig. 4)	Día 29 (33 sismos).
Días del mes con menos sismos (Fig. 4)	Día 10 (7 sismos).
Sismo sentido de mayor magnitud Mw (Fig. 7 y Cuadro 2)	6,1 (Día 10 a 118 km al sur de Isla de Coiba, Panamá).
Sismo sentido de menor magnitud Mw (Fig. 4 y 5)	2,8 (Día 18, ubicado en San José centro).
Sismo sentido de mayor profundidad (Figs. 4 y 5)	56 km (Día 1, ubicado a 10 km al norte de Savegre, Quepos).
Sismos sentidos de menor profundidad (Figs. 4 y 5)	3 km (Día 12, ubicado 2 km al norte de Fortuna, Bagaces).
Sismo con la intensidad más alta percibida (Fig. 6)	Día 29 a las 5:51 am, (Mw 4,7) con intensidad V.
Total de sismos sentidos por origen	FCO: 0, FCAPA: 14, INTER: 3, ZWB: 0, 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.

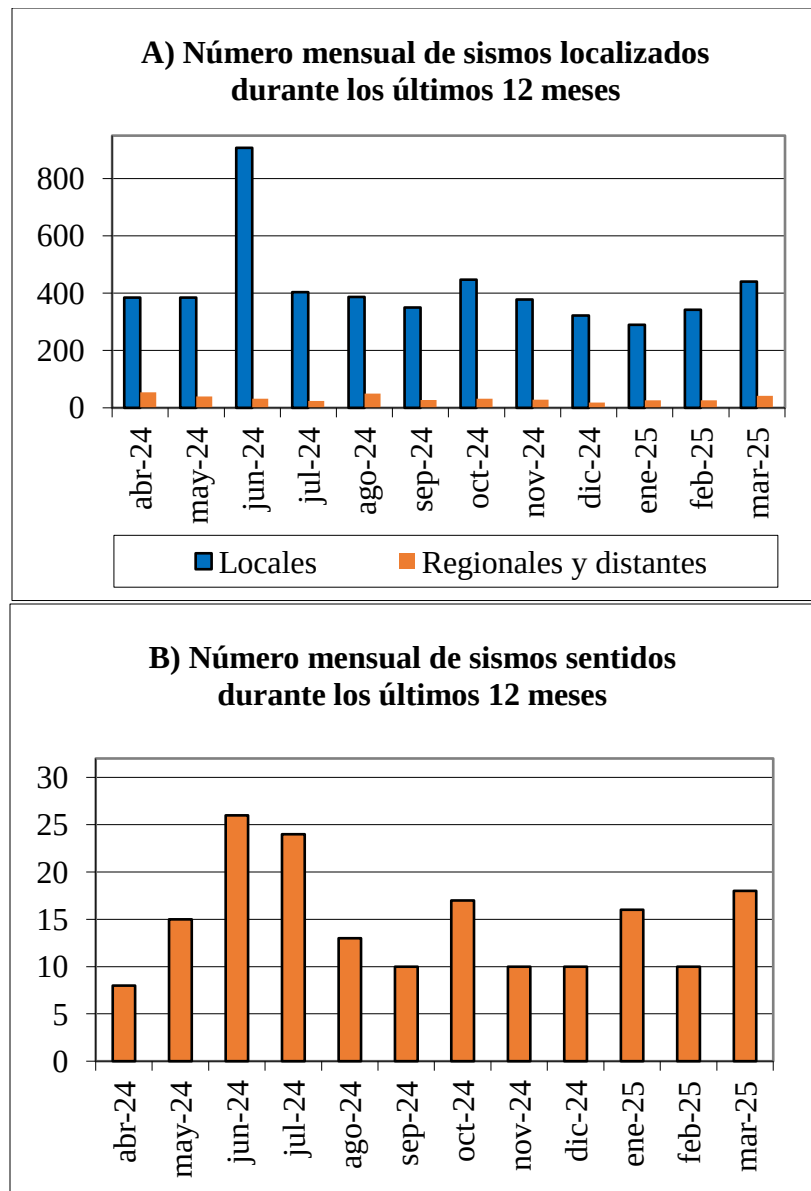


Figura 1. A) Sismos localizados durante los últimos 12 meses. B) Sismos sentidos durante los últimos 12 meses.

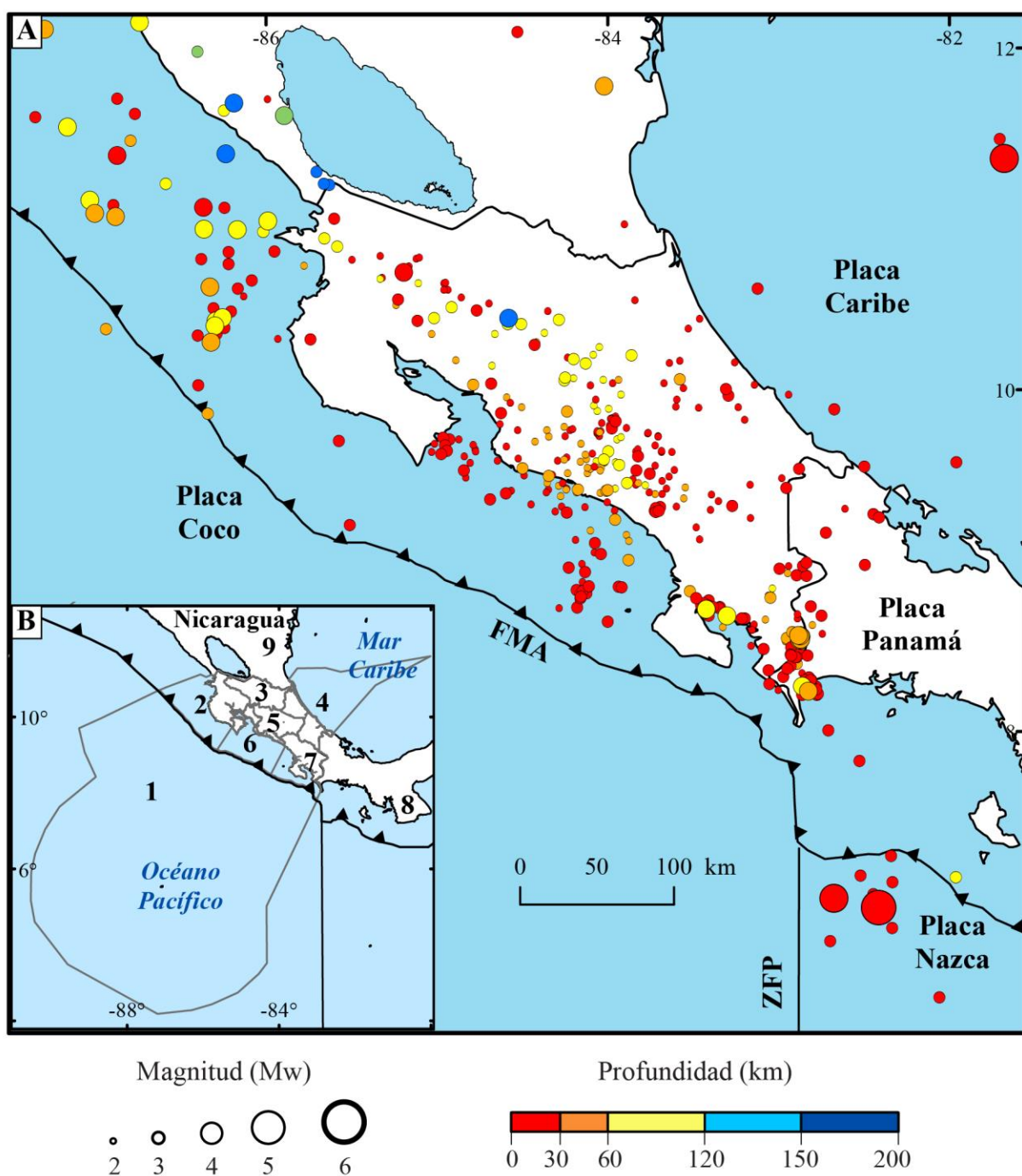


Figura 2. A) Sismos localizados por la RSN durante marzo del 2025. El tamaño de los círculos es relativo a la magnitud momento (M_w) y su color a la profundidad del hipocentro, B) Las zonas numeradas corresponden con las siguientes regiones: Océano Pacífico (1), Chorotega (2), Huetar Norte (3), Huetar Caribe y Mar Caribe (4), Central (5), Pacífico Central (6), Brunca (7), Panamá (8), y Nicaragua (9).

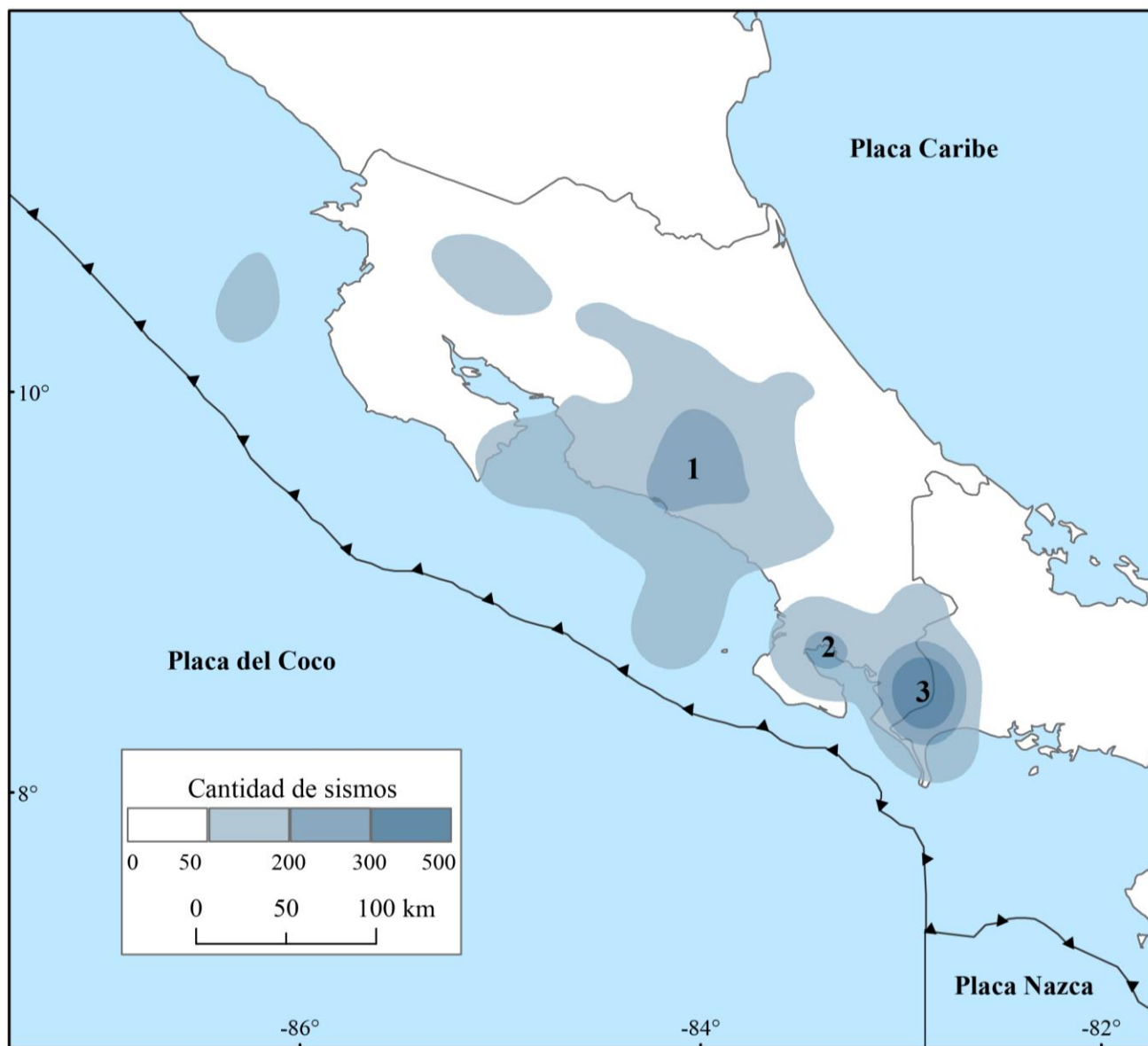


Figura 3. Distribución espacial de la cantidad de sismos durante marzo del 2025. Las zonas numeradas con 1, 2 y 3, corresponden con las de mayor cantidad de sismos localizados en el mes.

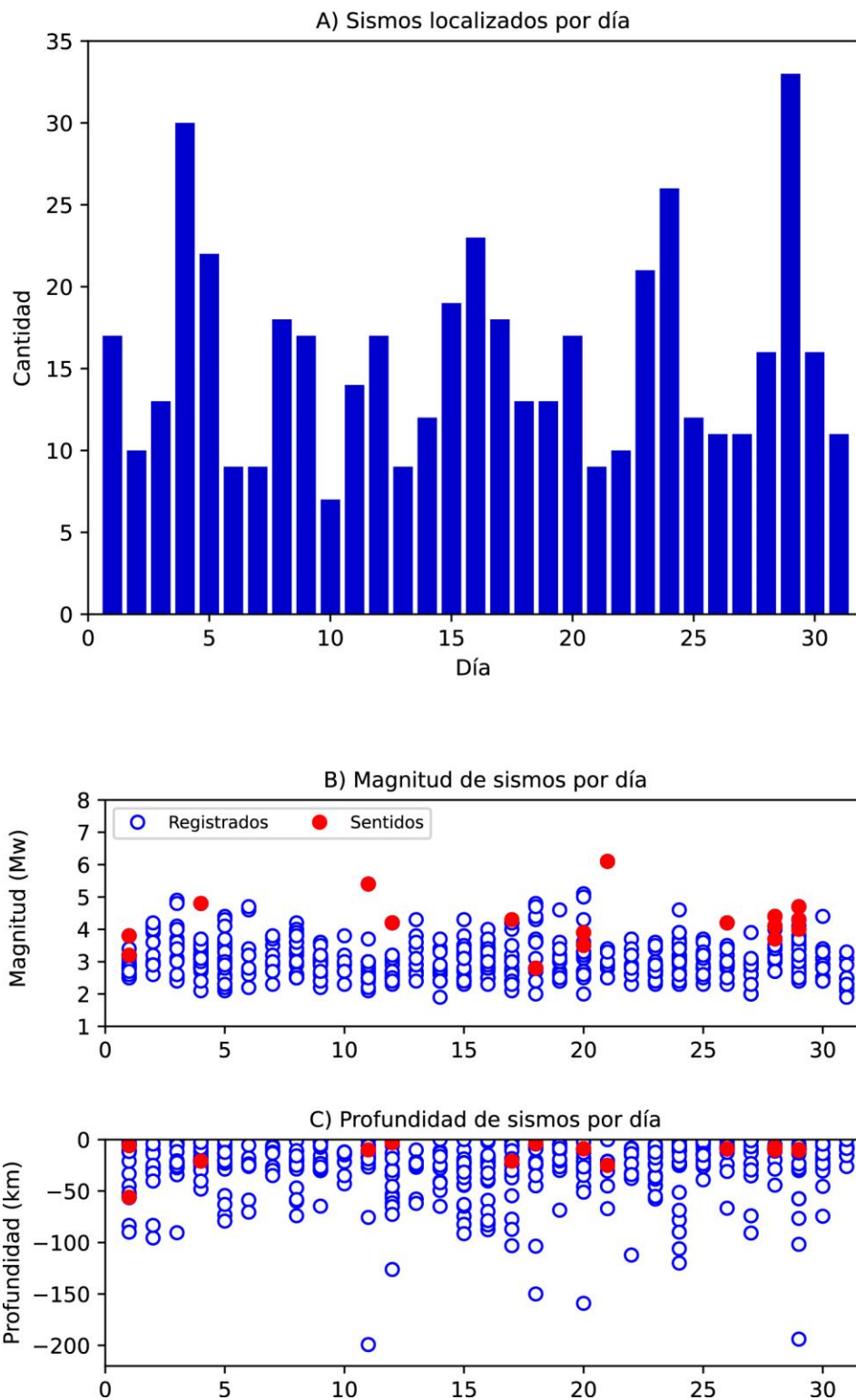


Figura 4. A) Cantidad de sismos del mes por día, B) Magnitud (M_w) de los sismos del mes por día, C) Profundidad de los sismos del mes por día.

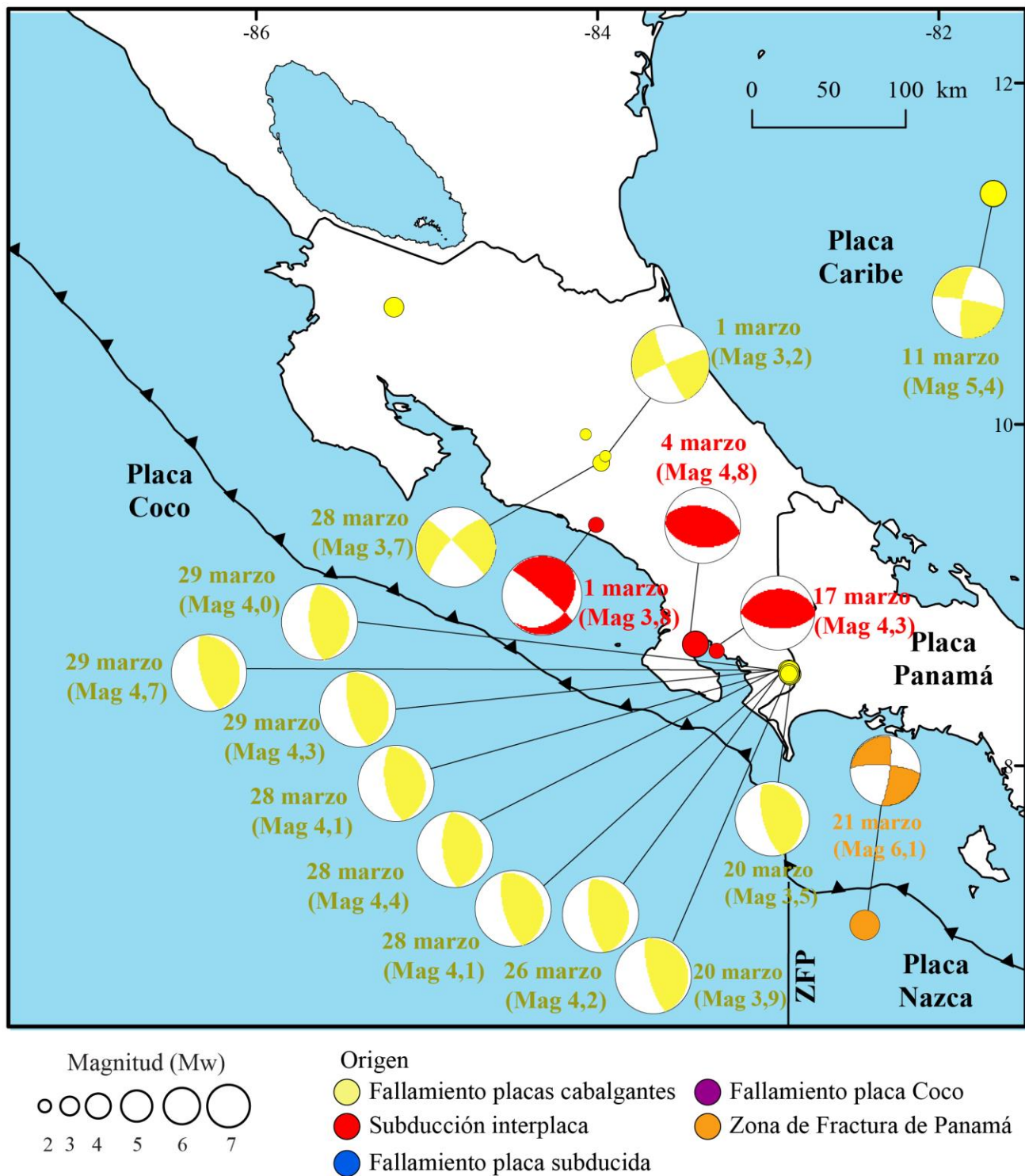


Figura 5. Origen de los sismos sentidos en Costa Rica durante marzo del 2025, Se muestra el mecanismo focal, la fecha y Mw entre paréntesis para algunos sismos del mes. El color de los epicentros y mecanismos focales indica el origen de acuerdo con la simbología en la base de la figura.

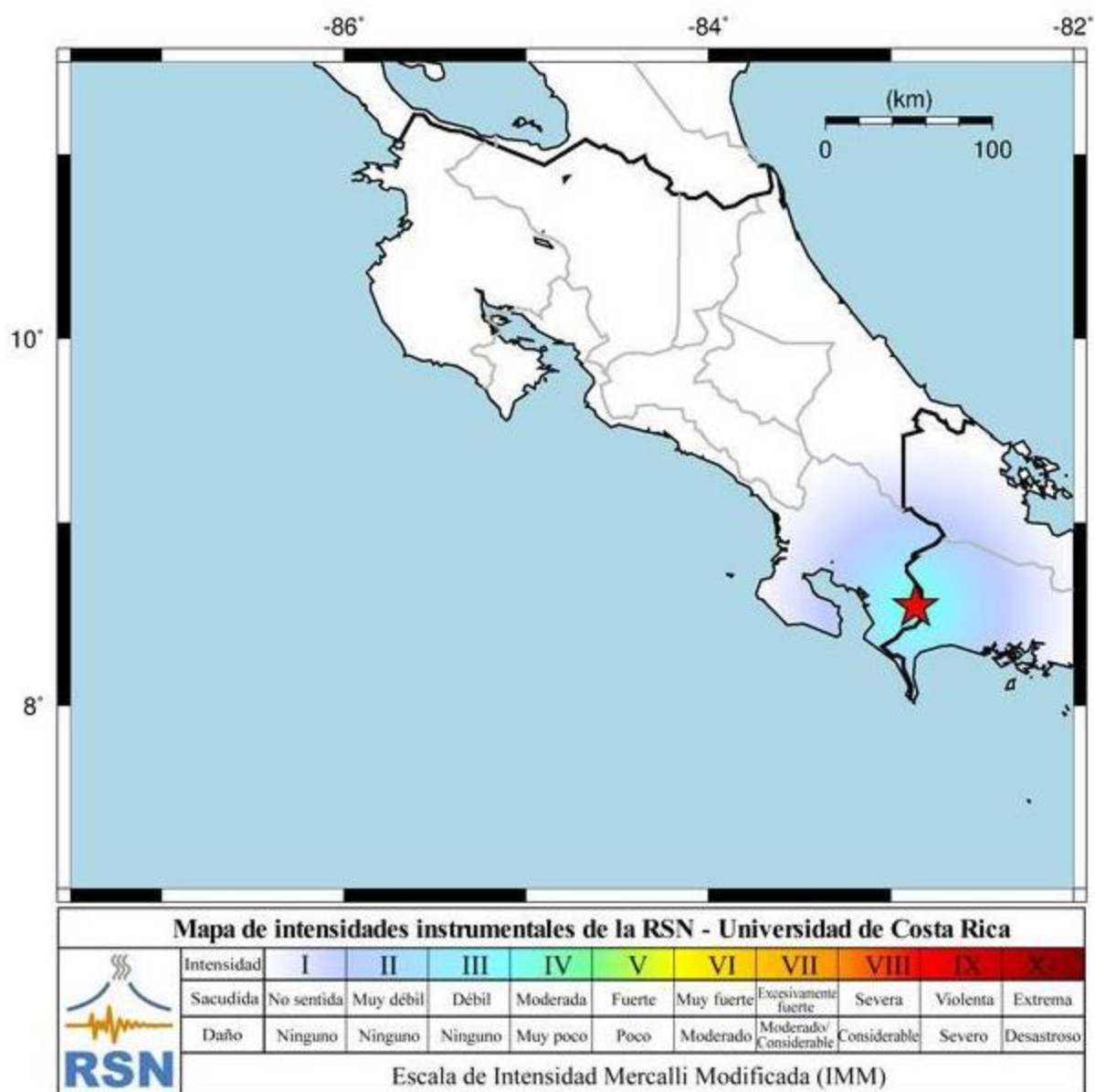


Figura 6. Intensidades máximas registradas por la red de instrumentos de la RSN durante marzo del 2025, debido al evento del día 29 a las 5:51 a. m. (Mw 4,7) ubicado 2 km al oeste de Paso Canoas, Corredores

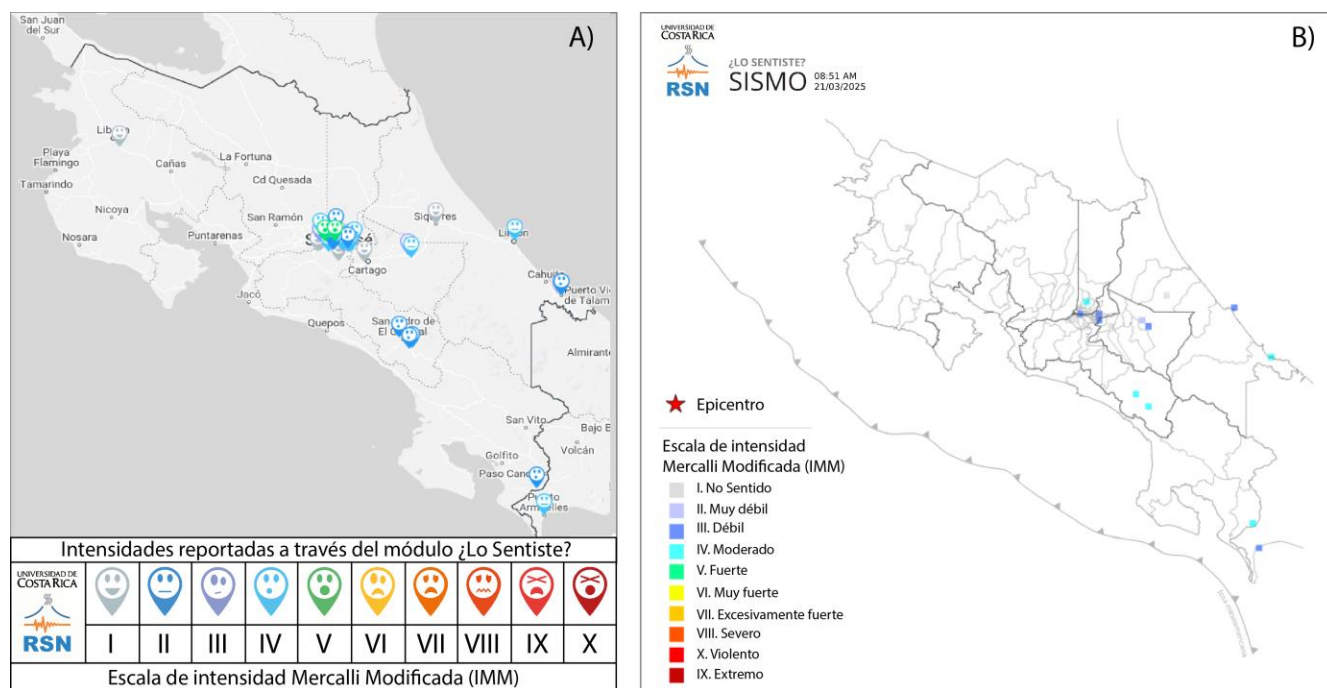


Figura 7. Intensidades reportadas por usuarios a través del módulo ‘¿Lo Sentiste?’, de la aplicación RSN para el evento del día 21 a las 8:51 a, m, (Mw 6,1) ubicado 118 km al sur de Isla de Coiba, Panamá.

Cuadro 2. Características de los sismos sentidos durante marzo del 2025

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof. (km)	Mw	Localización	Origen	Percepción
1	1	05:44	9,815	-83,952	6	3,2	4 km al sur de Tejar, El Guarco	FCAPA	El Guarco, San Rafael de Oreamuno, Cartago
2	1	11:31	9,410	-84,009	56	3,8	10 km al norte de Savegre, Quepos	INTER	Cartago, San Pedro de Montes de Oca y Guadalupe
3	4	01:29	8,711	-83,423	21	4,8	18 km al sur de Sierpe, Osa	INTER	Zona Sur y leve en el Valle Central
4	11	02:32	11,351	-81,679	10	5,4	223 km al noreste de Limón	FCAPA	Limón, Sarapiquí y Pérez Zeledón
5	12	06:40	10,685	-85,192	3	4,2	2 km al norte de Fortuna, Bagaces	FCAPA	Bagaces
6	17	09:44	8,673	-83,302	21	4,3	14 km al sur de Piedras Blancas, Osa	INTER	Golfito, Río Claro, Piedras Blancas, San Vito, Puerto Jiménez
7	18	17:00	9,941	-84,069	4	2,8	San José centro	FCAPA	Desamparados, Hatillo y San Francisco de Dos Ríos
8	20	03:38	8,537	-82,876	9	3,5	3 km al oeste de Paso Canoas, Corredores	FCAPA	Paso Canoas
9	20	03:39	8,536	-82,877	9	3,9	3 km al oeste de Paso Canoas, Corredores	FCAPA	Paso Canoas
10	21	08:51	6,969	-82,414	25	6,1	118 km al sur de Isla de Coiba, Panamá	ZFPBC	Zona Sur y leve en el Valle Central
11	26	04:23	8,557	-82,883	9	4,2	3 km al oeste de Paso Canoas, Corredores	FCAPA	Paso Canoas y alrededores
12	28	02:44	9,773	-83,976	7	3,7	3 km al este de San Cristobal, Desamparados	FCAPA	Cartago y Desamparados
13	28	04:22	8,538	-82,871	10	4,1	4 km al oeste de Paso Canoas, Corredores	FCAPA	Canoas
14	28	06:44	8,557	-82,876	10	4,4	4 km al oeste de Paso Canoas, Corredores	FCAPA	Canoas
15	28	07:12	8,555	-82,873	9	4,1	4 km al oeste de Paso Canoas, Corredores	FCAPA	Ciudad Neily
16	29	04:00	8,535	-82,875	10	4,3	3 km al oeste de Paso Canoas, Corredores	FCAPA	Paso Canoas
17	29	05:51	8,537	-82,870	10	4,7	2 km al oeste de Paso Canoas, Corredores	FCAPA	Ciudad Neily, Paso Canoas, Golfito, Pérez Zeledón y Corredores
18	29	06:03	8,530	-82,874	11	4,0	4 km al oeste de Paso Canoas, Corredores	FCAPA	Paso Canoas

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 María Rodríguez, 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/>