

En el mes de mayo de 2024, la Red Sismológica Nacional (RSN-UCR) localizó con precisión 425 sismos. Este número representa una ligera disminución en comparación con los 439 sismos localizados el mes anterior. Sin embargo, la población reportó haber sentido 15 sismos, lo que implica un aumento con respecto del mes de abril, cuando se percibieron únicamente 8 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)	425 sismos.
Número total de sismos sentidos (Fig. 1, 2, 4b y 5)	15 sismos.
Cantidad de sismos en las regiones socioeconómicas de Costa Rica (Fig. 2 y 3)	Océano Pacífico: 2, Chorotega: 39, Huetar Norte: 23, Huetar Caribe: 19, Central: 77, Pacífico Central: 97, Brunca: 73, Panamá: 64 y Nicaragua: 31.
Día del mes con más sismos (Fig. 4)	Día 26 (26 sismos).
Días del mes con menos sismos (Fig. 4)	Día 16 (6 sismos).
Sismo sentido de mayor magnitud M_w (Fig. 4, 5 y Cuadro 2)	5,4 (Día 25, ubicado 7 km al sur de Laurel, Corredores).
Sismo sentido de menor magnitud M_w (Fig. 4 y 5)	3,2 (Día 25, ubicado 2 km al sur de Orosi, Paraíso, Cartago).
Sismo sentido de mayor profundidad (Fig. 4 y 5)	151 km (Día 11, ubicado a 22 km al oeste de Granada, Nicaragua).
Sismos sentidos de menor profundidad (Fig. 4 y 5)	6 km (Día 6, ubicado 2 km al sur de Orosi, Paraíso, Cartago).
Sismo con la intensidad más alta percibida (Fig. 6 y 7)	Día 25 a las 2:11 p. m. (M_w 5,4) con intensidad de VI-V en Laurel, IV en Golfito, Corredores, Coto Brus, Buenos Aires, Pérez Zeledón, Moravia y Goicoechea.
Total de sismos sentidos por origen	FCO: 0, FCAPA: 9, INTER: 4, ZWB: 2, ZFPBC: 0

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.

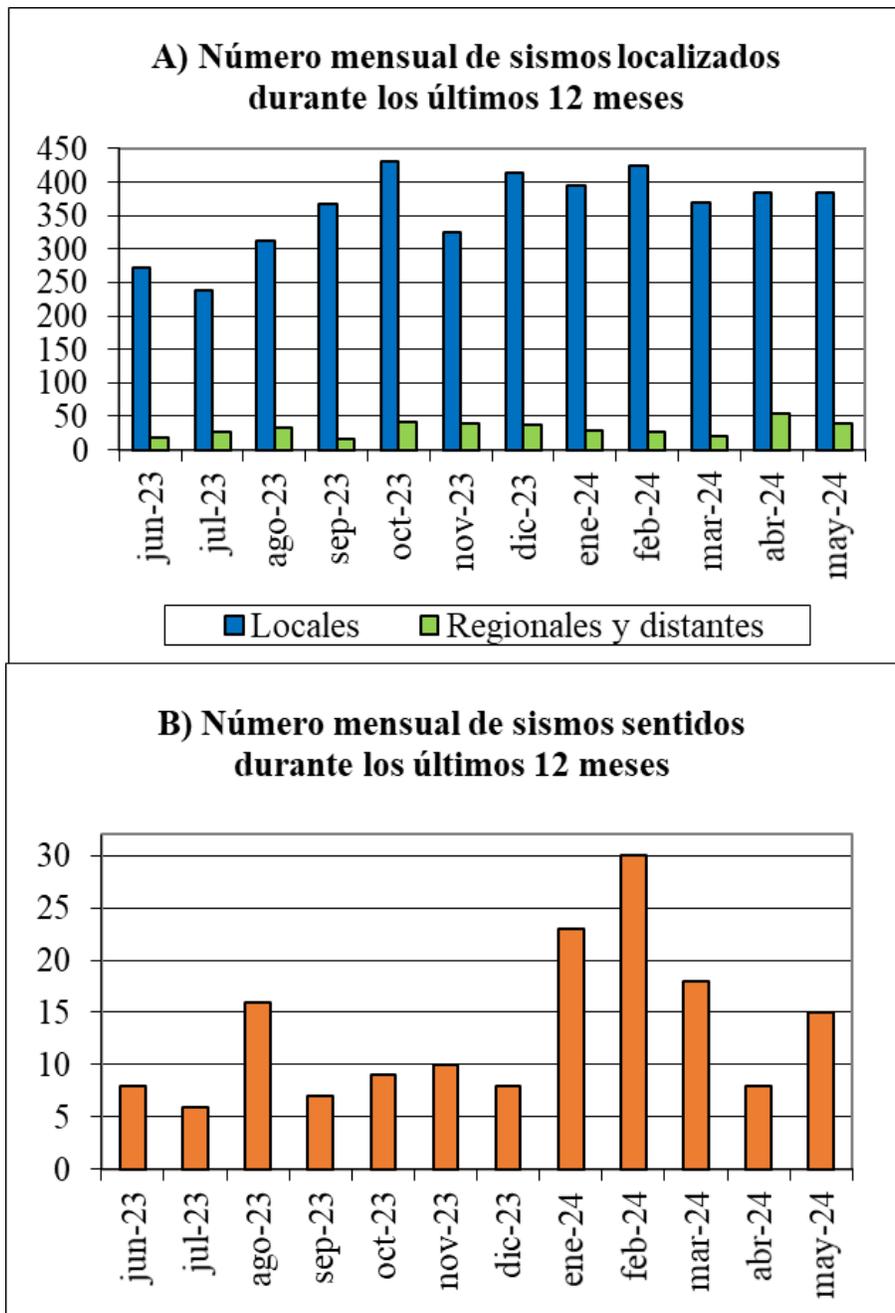


Figura 1. A) Sismos localizados durante los últimos 12 meses. B) Sismos sentidos durante los últimos 12 meses.

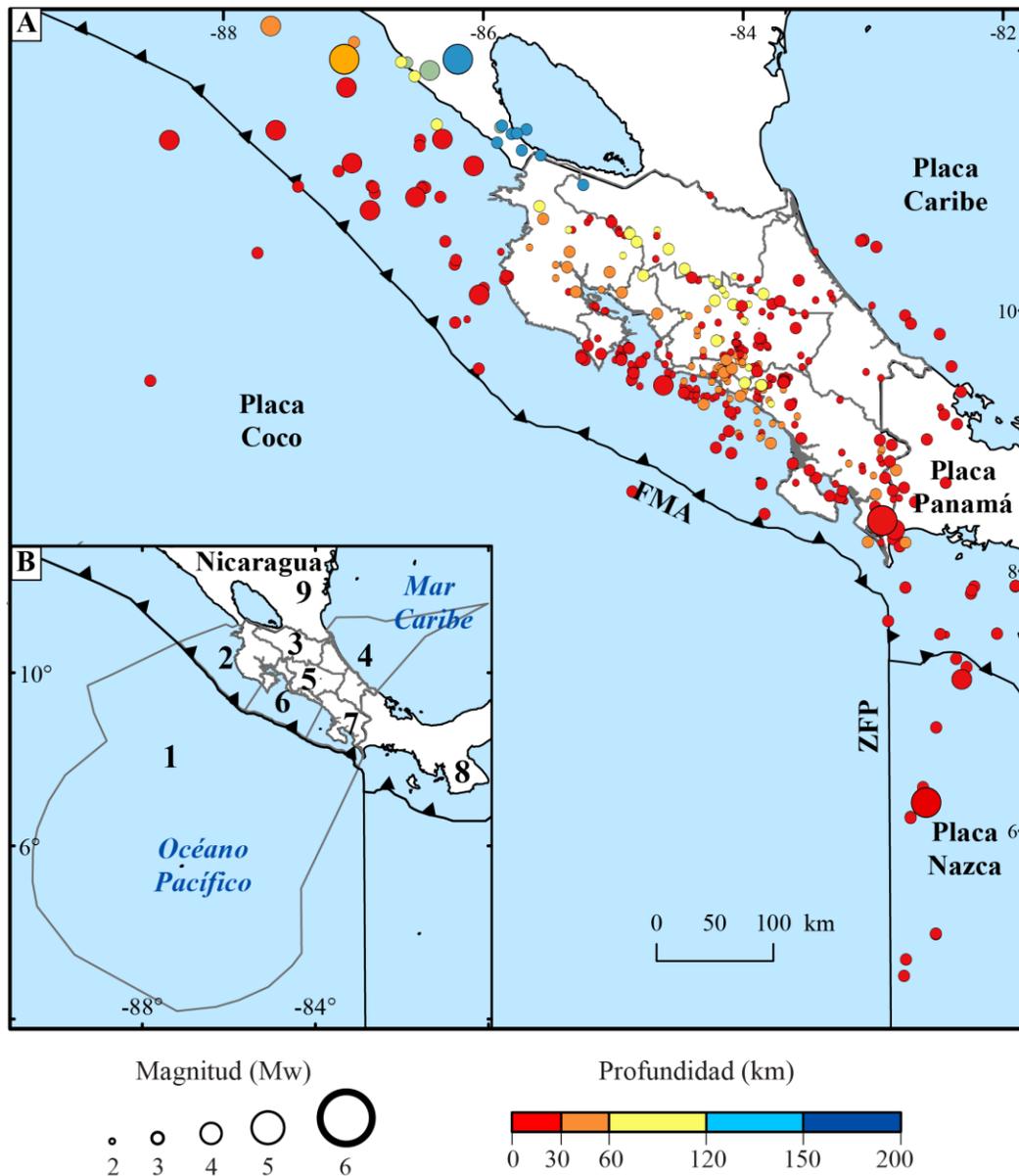


Figura 2: A) Sismos localizados por la RSN durante mayo del 2024. El tamaño de los círculos es relativo a la magnitud momento (M_w) y su color a la profundidad del hipocentro. B) Las zonas numeradas corresponden con las siguientes regiones: Océano Pacífico (1), Chorotega (2), Huetar Norte (3), Huetar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

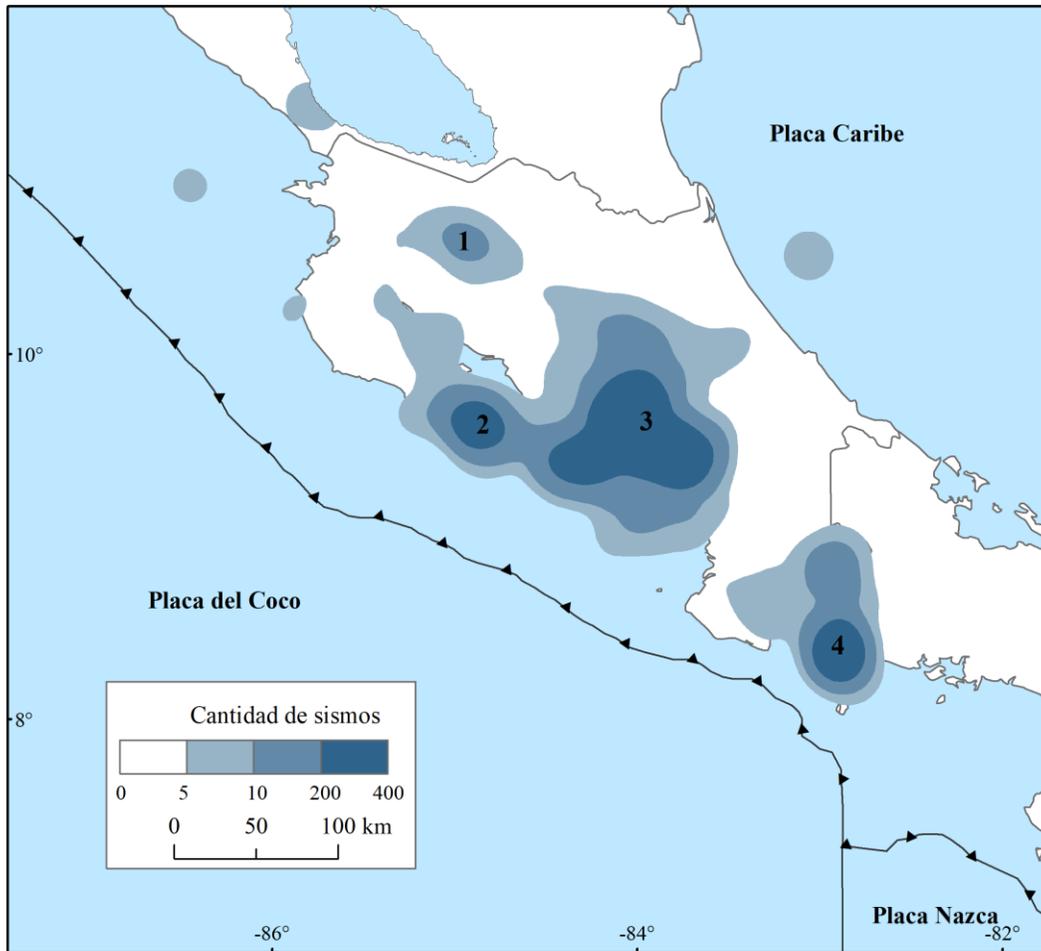


Figura 3: Distribución espacial de la cantidad de sismos durante mayo del 2024. Las zonas numeradas con 1, 2, 3 y 4 corresponden con las de mayor cantidad de sismos localizados en el mes.

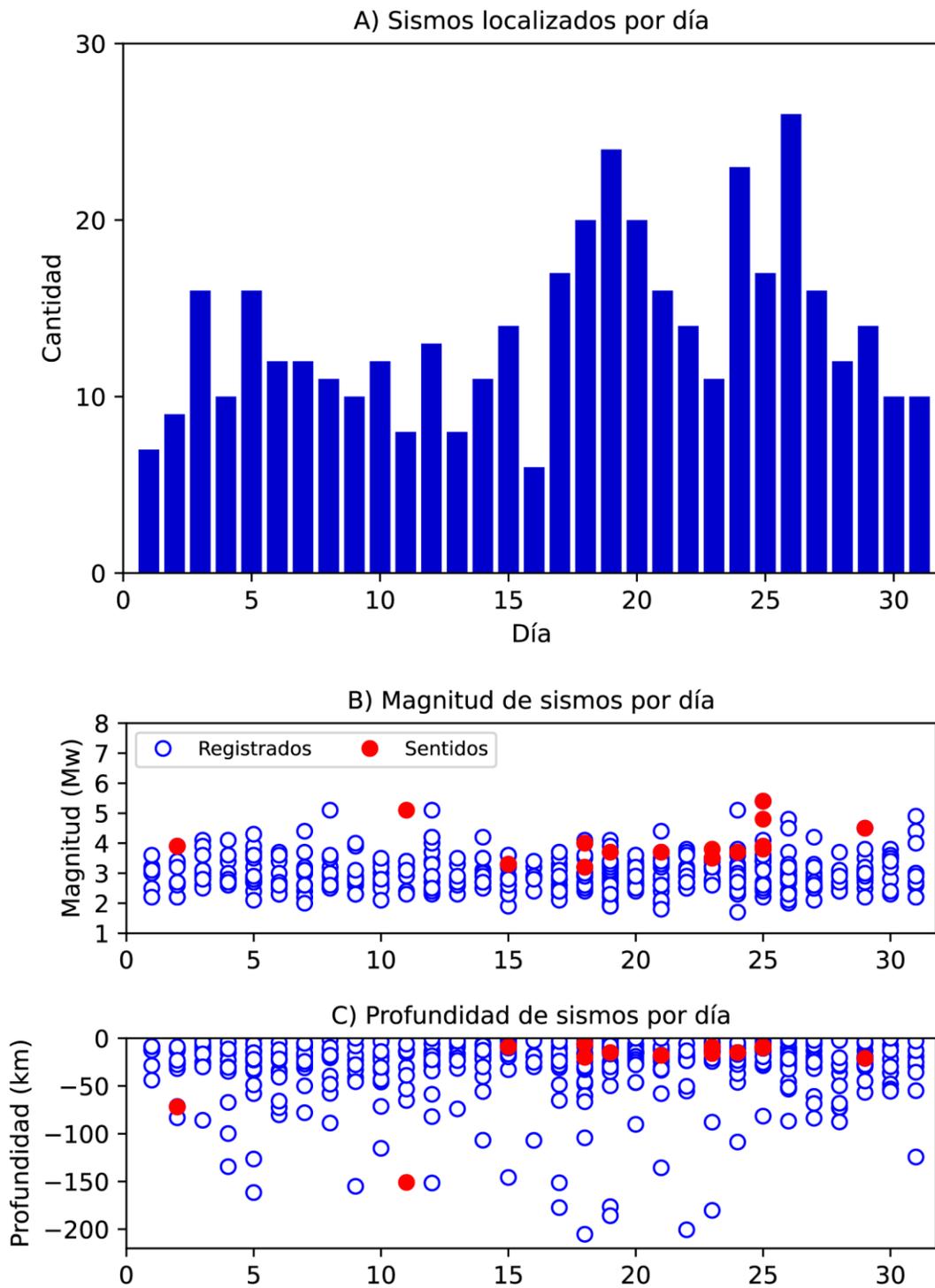


Figura 4. A) Cantidad de sismos del mes por día. B) Magnitud (Mw) de los sismos del mes por día. C) Profundidad de los sismos del mes por día.

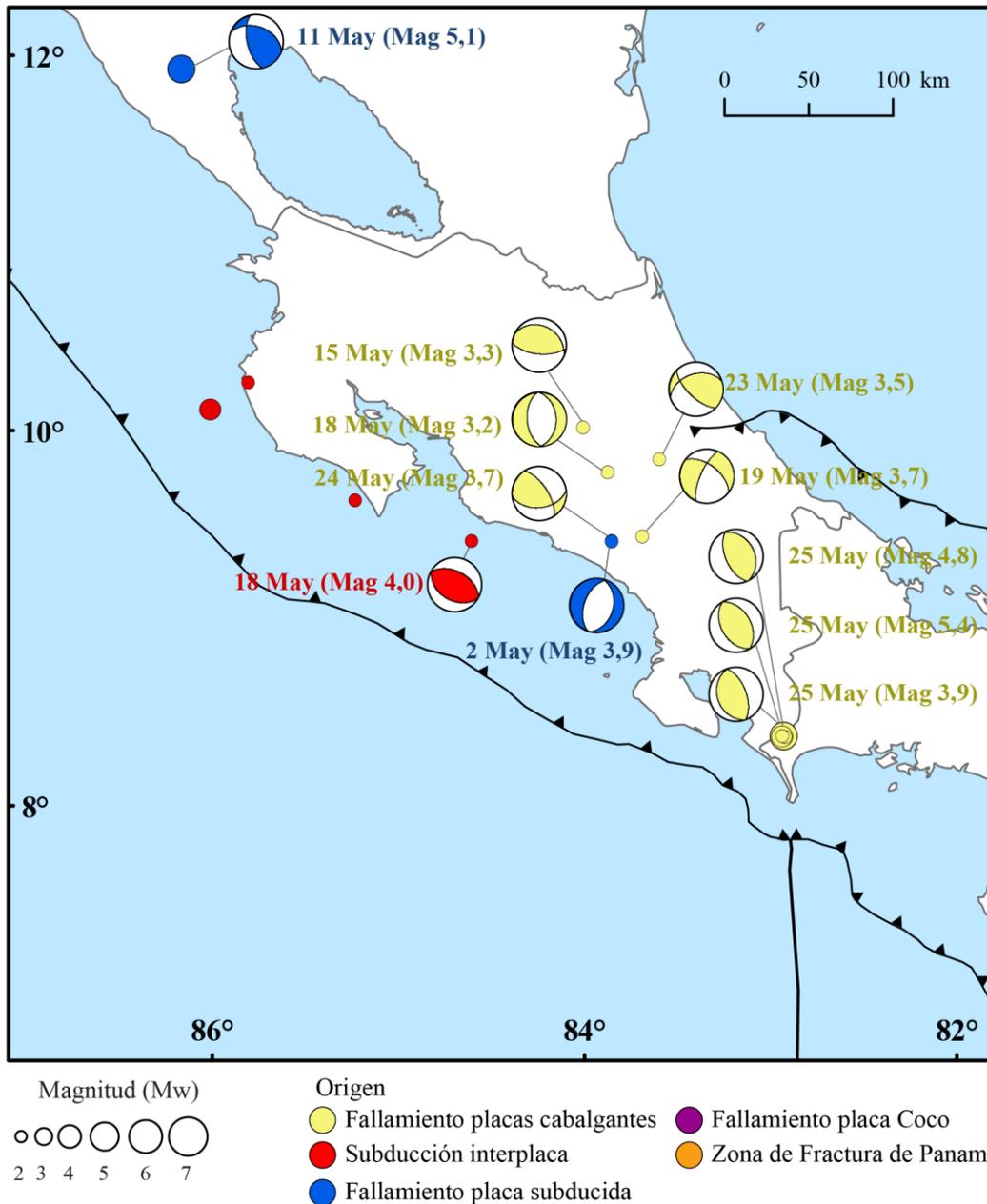
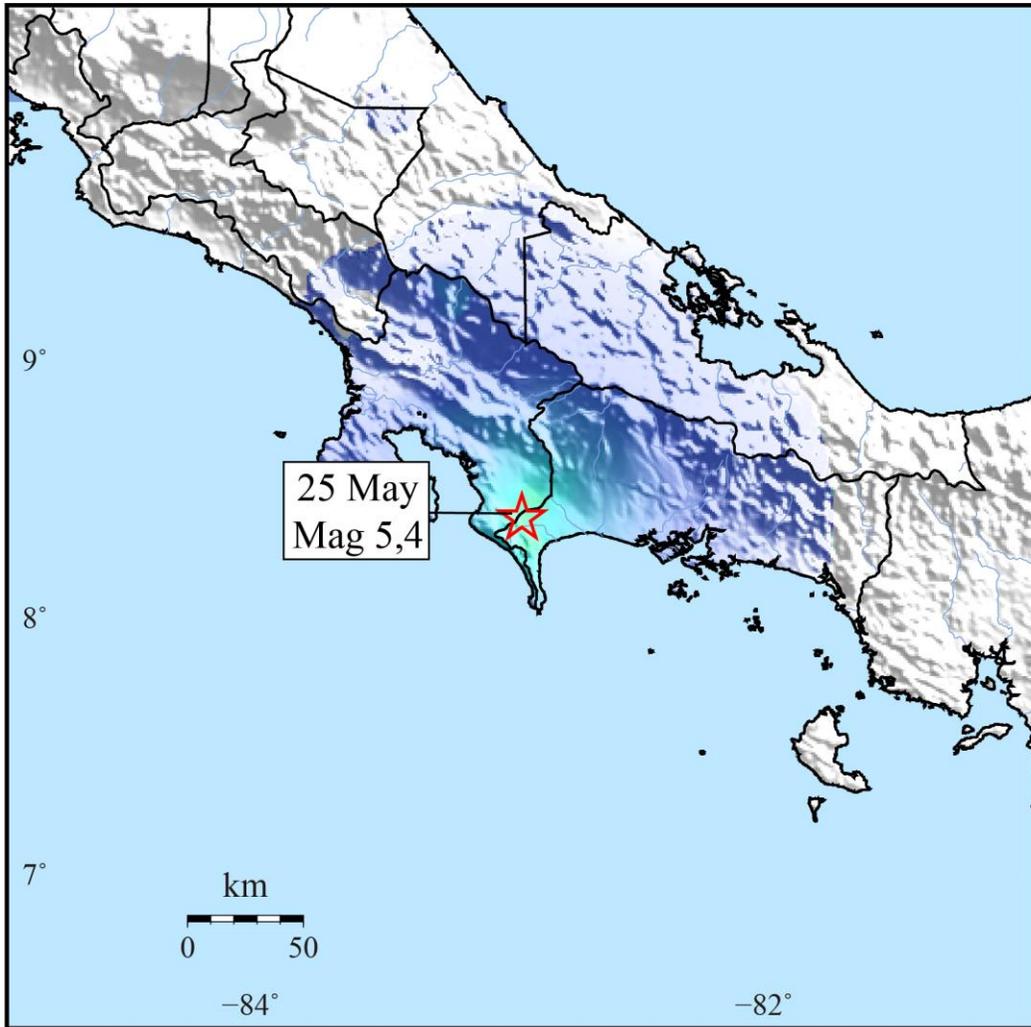


Figura 5: Origen de los sismos sentidos en Costa Rica durante mayo del 2024. Se muestra el mecanismo focal y la fecha y Mw entre paréntesis para algunos sismos del mes. El color de los epicentros y mecanismos focales indica el origen de acuerdo con la simbología en la base de la figura.



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

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA RSN	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 mayo del 2024, debido al evento del día 25 a las 2:11 p. m. (Mw 5,4) ubicado 7 km al sur de Laurel, Corredores

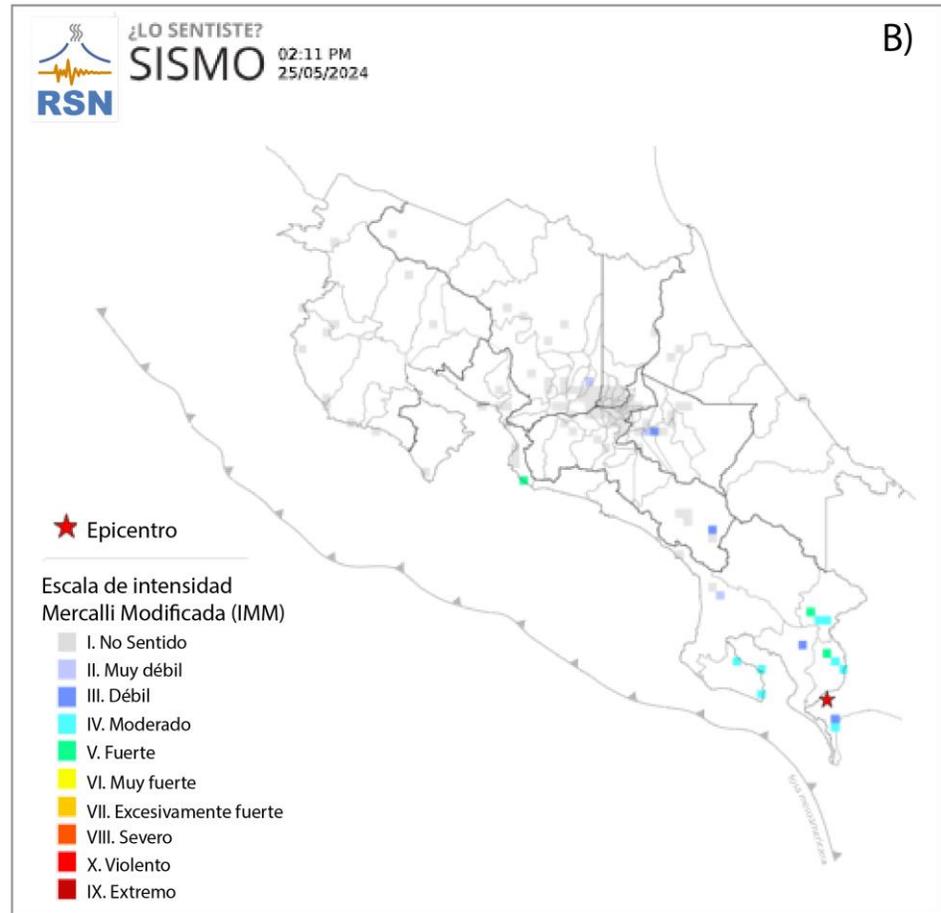
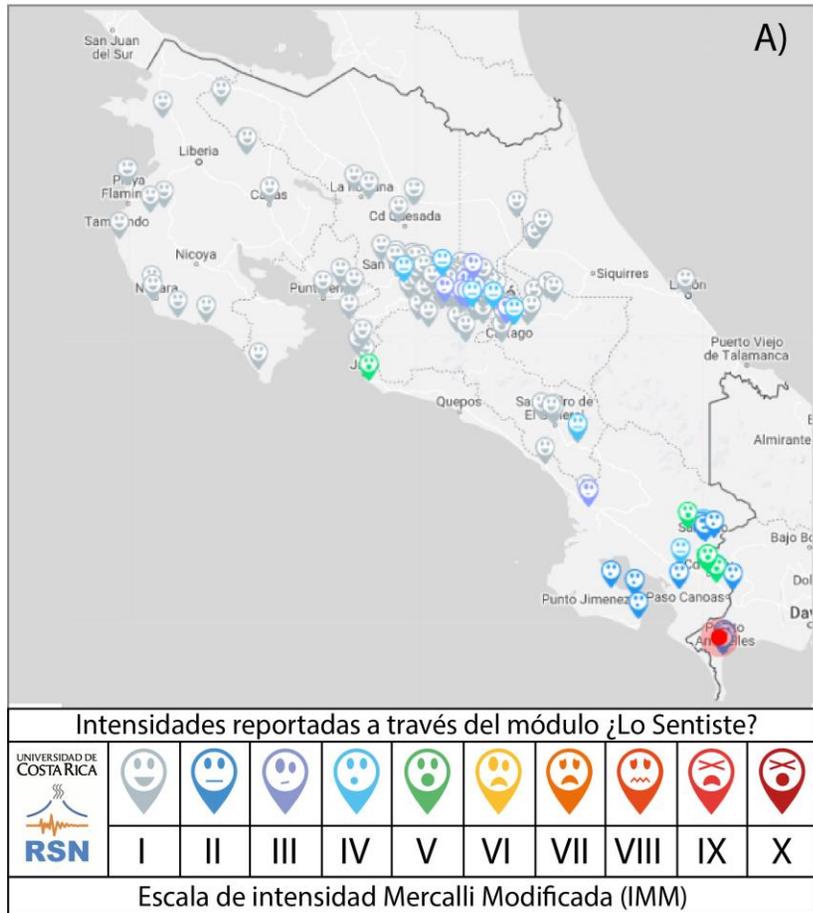


Figura 7: Intensidades reportadas por usuarios a través del módulo ‘¿Lo Sentiste?’, de la aplicación RSN para el evento del día 25 a las 2:11 p. m. (Mw 5,4) ubicado 7 km al sur de Laurel, Corredores.

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

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof. (km)	Mw	Localización	Origen	Percepción
1	2	14:14	9.427	-83.859	72	3.9	15 km al noreste de Savegre, Quepos	ZWB	Pérez Zeledón y Caldera
2	11	18:10	11.936	-86.200	151	5.1	22 km al oeste de Granada, Nicaragua	ZWB	Villareal, Guayabos, Cartagena, Nicoya y Santa Cruz de Guanacaste
3	15	08:27	10.033	-84.011	9	3.3	5 km al norte de Cascajal, V. de Coronado	FCAPA	Valle Central
4	18	10:09	9.426	-84.615	20	4.0	19 km al sur de Jaco, Garabito	INTER	Jacó
5	18	11:20	9.791	-83.875	6	3.2	2 km al sur de Orosi, Paraíso, Cartago	FCAPA	Orosi, Cartago
6	19	11:31	9.449	-83.689	15	3.7	5 km al oeste de Rivas de Pérez Zeledón	FCAPA	Pérez Zeledón
7	21	13:58	9.640	-85.246	18	3.7	15 km al oeste de Cóbano, Puntarenas	INTER	Cóbano
8	23	09:02	9.862	-83.596	9	3.5	2 km al noreste de La Suiza de Turrialba	FCAPA	La Suiza, Tucurrique, Tayutic
9	23	23:39	10.267	-85.824	16	3.8	5 km al sur de Tamarindo, Guanacaste	INTER	Huacas, Sardinal, Tamarindo, Villareal y Carrillo, Guanacaste
10	24	16:45	9.427	-83.857	15	3.7	15 km al noreste de Savegre, Quepos	FCAPA	Heredia y en Pérez Zeledón.
11	25	02:54	8.375	-82.919	9	3.9	7 km al norte de Puerto Armuelles, Panamá.	FCAPA	Laurel
12	25	10:58	8.383	-82.933	9	3.8	7 km al sur de Laurel, Corredores	FCAPA	Laurel
13	25	14:11	8.384	-82.929	10	5.4	7 km al sur de Laurel, Corredores	FCAPA	Golfito, Corredores, Coto Brus, Buenos Aires, Pérez Zeledón, Moravia y Goicoechea.
14	25	22:37	8.384	-82.934	10	4.8	6 km al sur de Laurel, Corredores	FCAPA	Paso Canoas, Ciudad Neily y Coto Brus
15	29	13:03	10.123	-86.029	21	4.5	32 km al suroeste de Tamarindo, Guanacaste	INTER	Playa Negra, Guanacaste

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/>