

En el mes de agosto de 2024, la Red Sismológica Nacional (RSN-UCR) localizó 437 sismos con calidad alta. Este número representa un leve aumento en comparación con los 428 sismos localizados el mes anterior. Además, la población reportó haber sentido 13 sismos, lo que implica una disminución con respecto del mes de julio, cuando se percibieron 24 (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)	437 sismos.
Número total de sismos sentidos (Fig. 1, 2, 4b y 5)	13 sismos.
Cantidad de sismos en las regiones socioeconómicas de Costa Rica (Fig. 2 y 3)	Océano Pacífico: 6, Chorotega: 49, Huetar Norte: 23, Huetar Caribe: 19, Central: 88, Pacífico Central: 77, Brunca: 81, Panamá: 59 y Nicaragua: 35.
Día del mes con más sismos (Fig. 4)	Día 26 (28 sismos).
Días del mes con menos sismos (Fig. 4)	Día 16 (5 sismos).
Sismo sentido de mayor magnitud Mw (Fig. 4, 5 y Cuadro 2)	5,8 (Día 25, ubicado 77 km al oeste de isla de Coiba, Panamá).
Sismo sentido de menor magnitud Mw (Fig. 4 y 5)	3,0 (Día 17, ubicado 11 km al norte de Rivas de Pérez Zeledón).
Sismo sentido de mayor profundidad (Fig. 4 y 5)	71 km (Día 8, 1 km al norte de San Pedro, Poás).
Sismos sentidos de menor profundidad (Fig. 4 y 5)	6 km (Día 30, ubicado 9 km al sur de San Lorenzo de Tarrazú).
Sismo con la intensidad más alta percibida (Fig. 6 y 7)	Día 25 a las 11:08 p. m. (Mw 5,8) con intensidad de IV-V en la Zona Sur y en el Valle Central
Total de sismos sentidos por origen	FCO: 0, FCAPA:7, INTER: 3, 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.

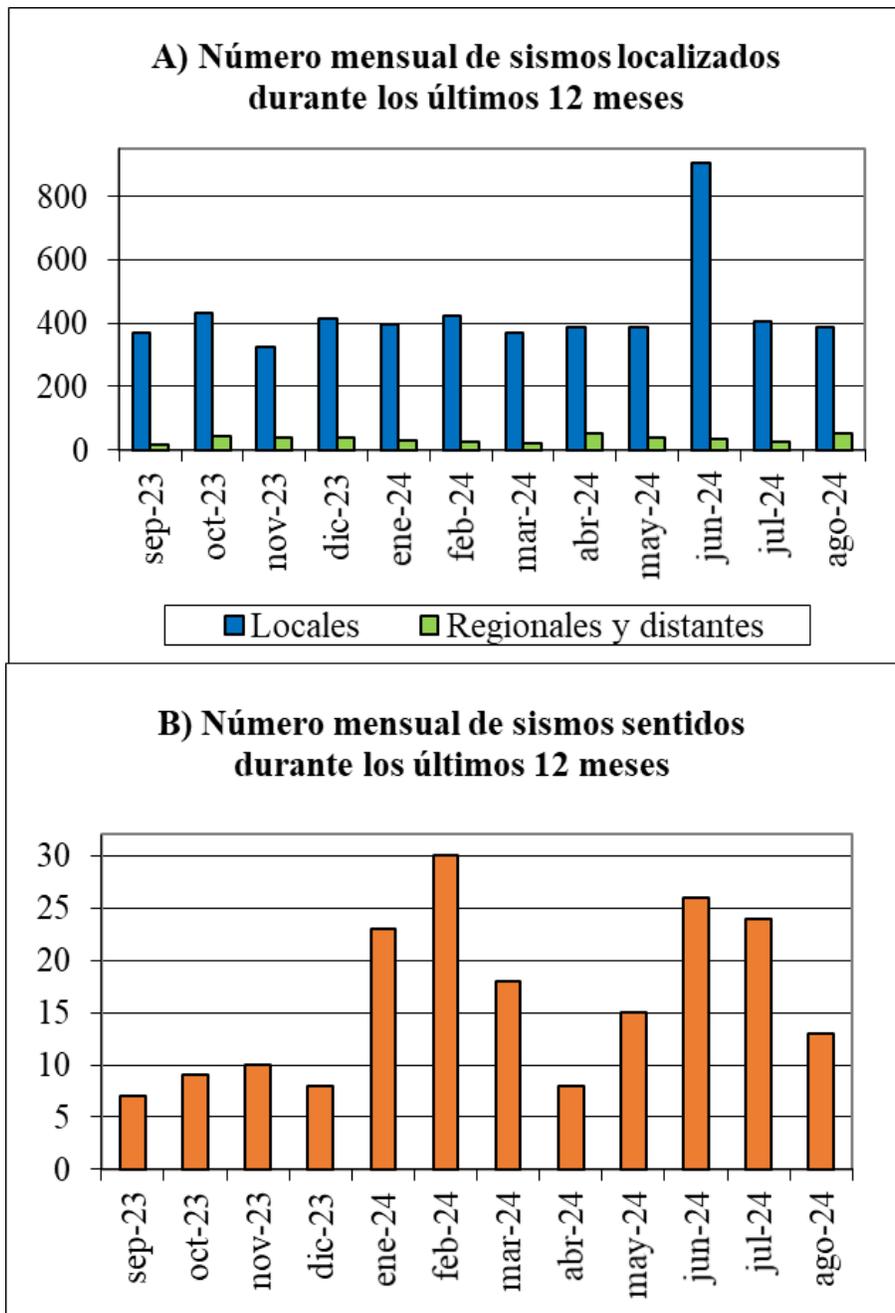


Figura 1. A) Sismos localizados durante los últimos 12 meses. B) Sismos sentidos durante los últimos 12 meses.

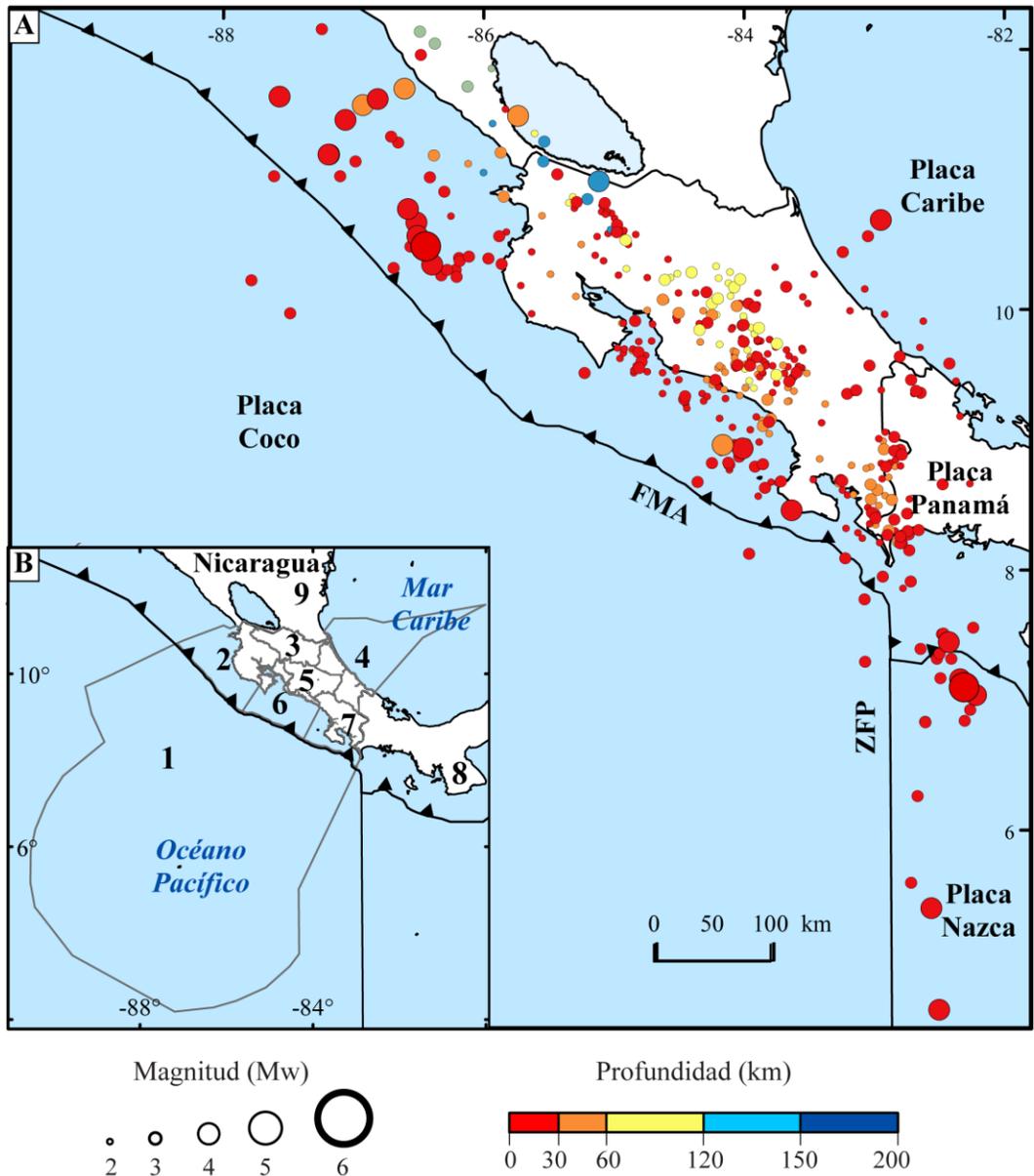


Figura 2: A) Sismos localizados por la RSN durante agosto del 2024. El tamaño de los círculos es relativo a la magnitud momento (Mw) y su color a la profundidad del hipocentro. B) Las zonas numeradas corresponden con las siguientes regiones: Océano Pacífico (1), Chorotega (2), Huetar Norte (3), Huetar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

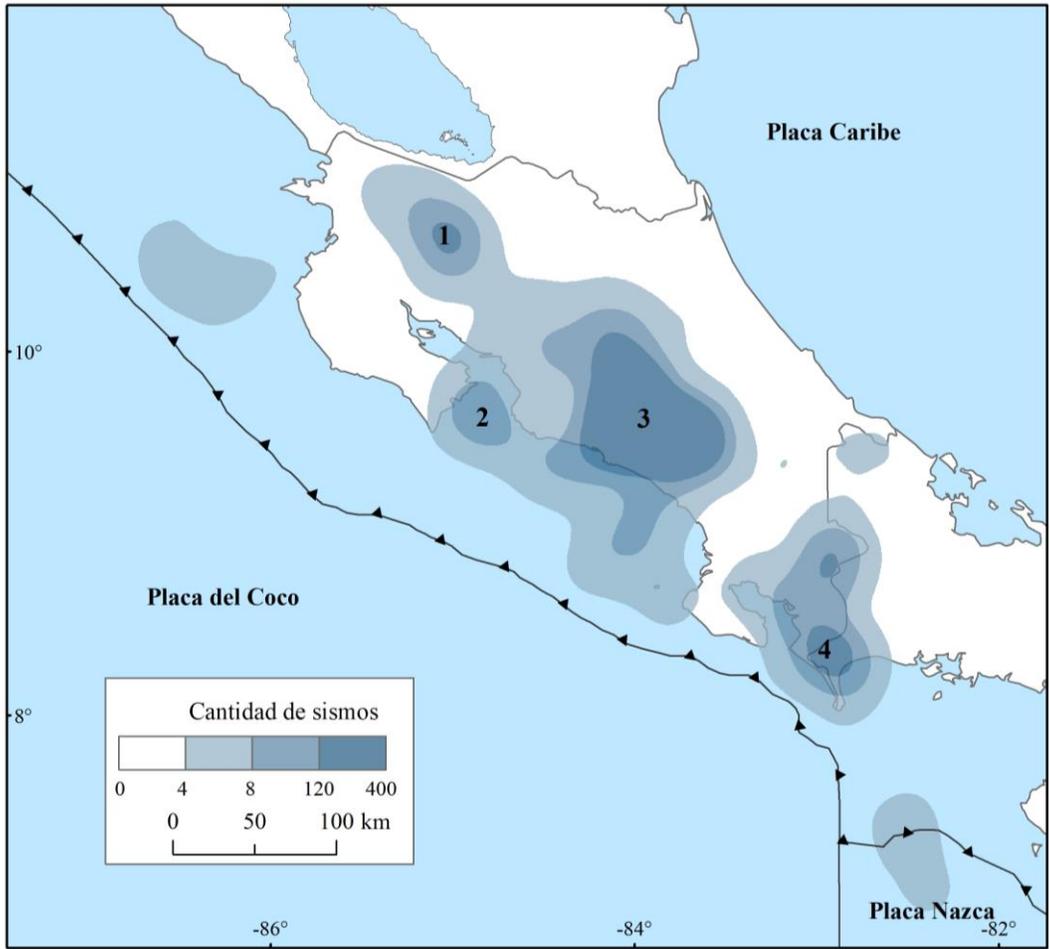


Figura 3: Distribución espacial de la cantidad de sismos durante agosto del 2024. Las zonas numeradas con 1, 2, 3 y 4 corresponden con las de mayor cantidad de sismos localizados en el mes.

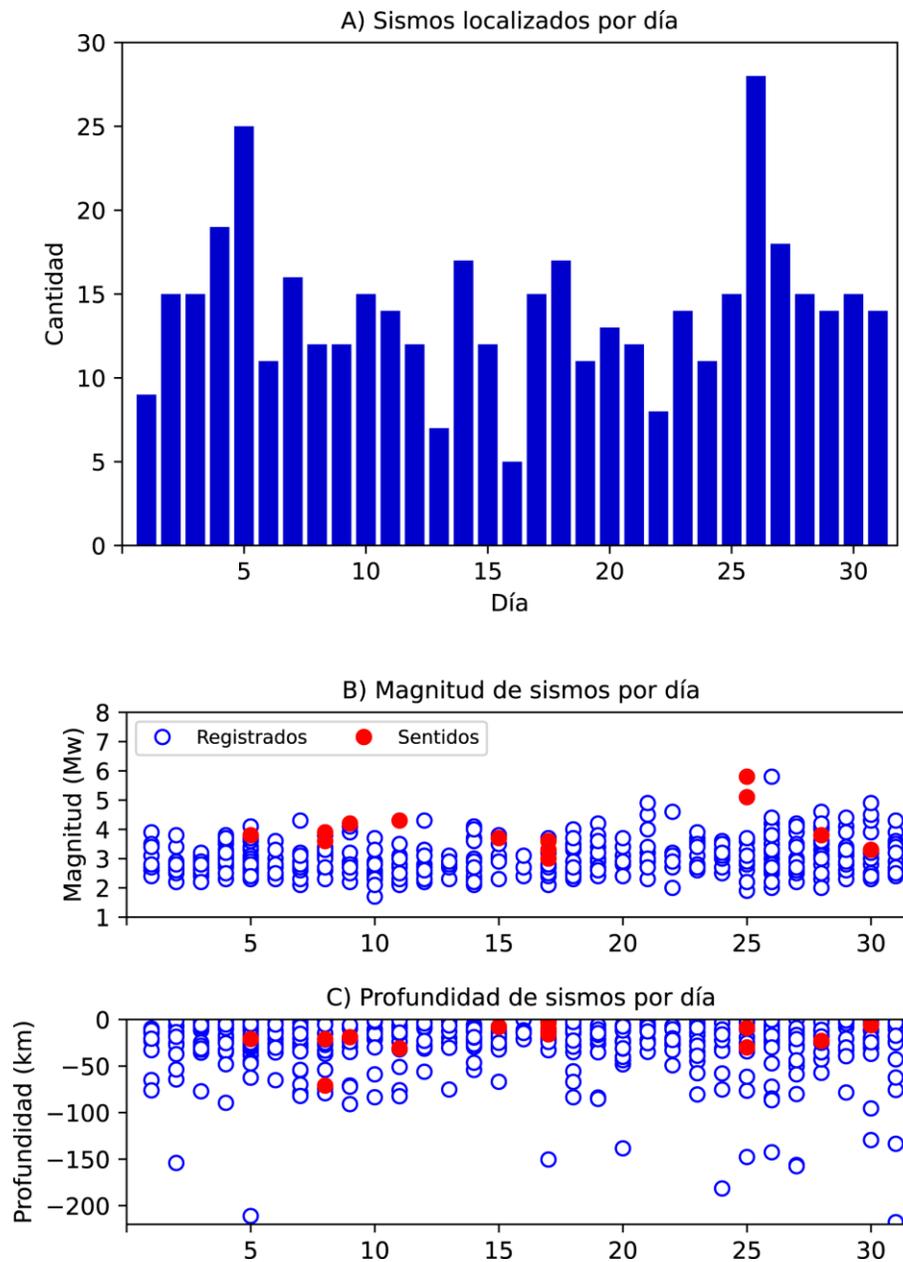


Figura 4. A) Cantidad de sismos del mes por día. B) Magnitud (Mw) de los sismos del mes por día. C) Profundidad de los sismos del mes por día.

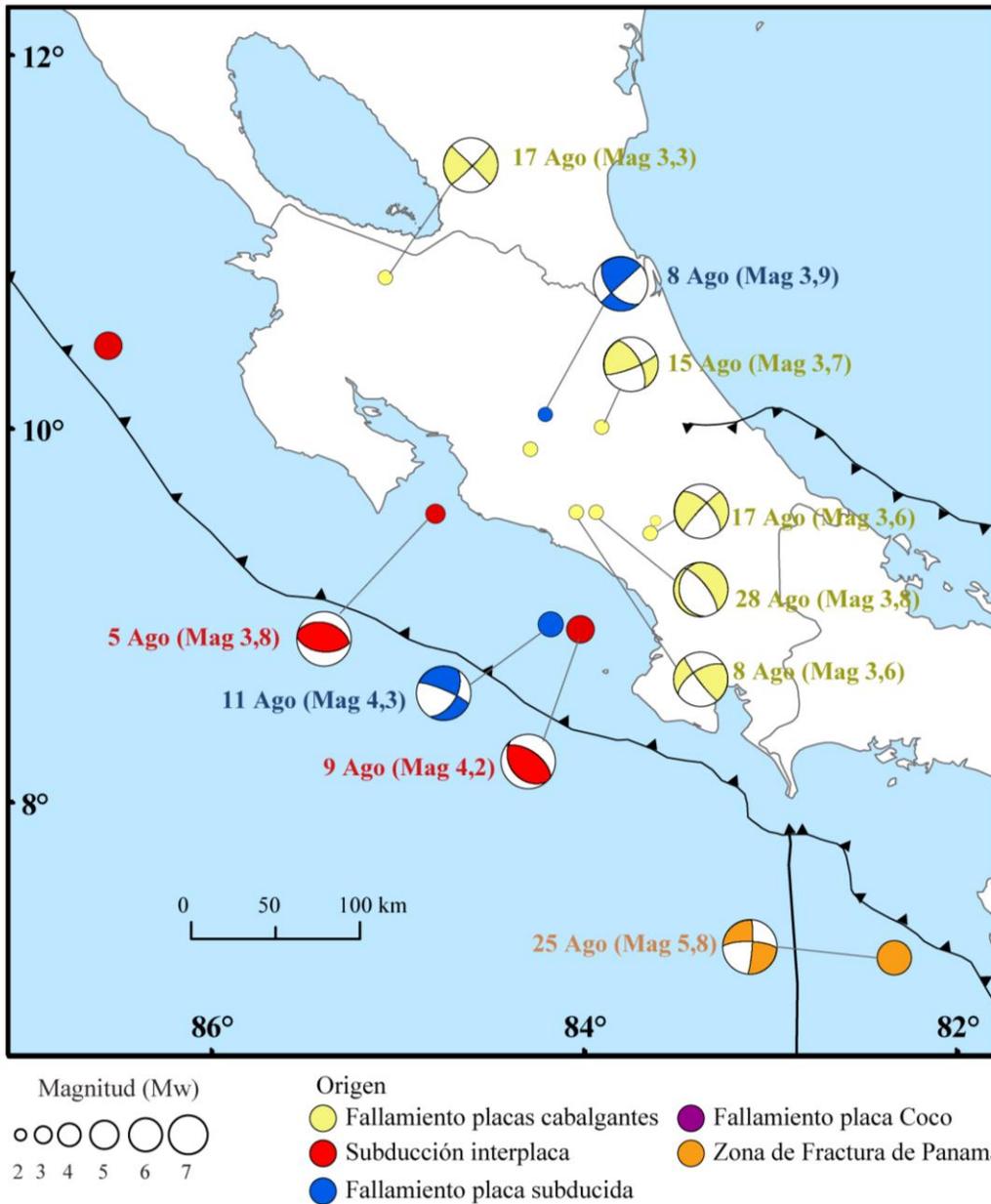
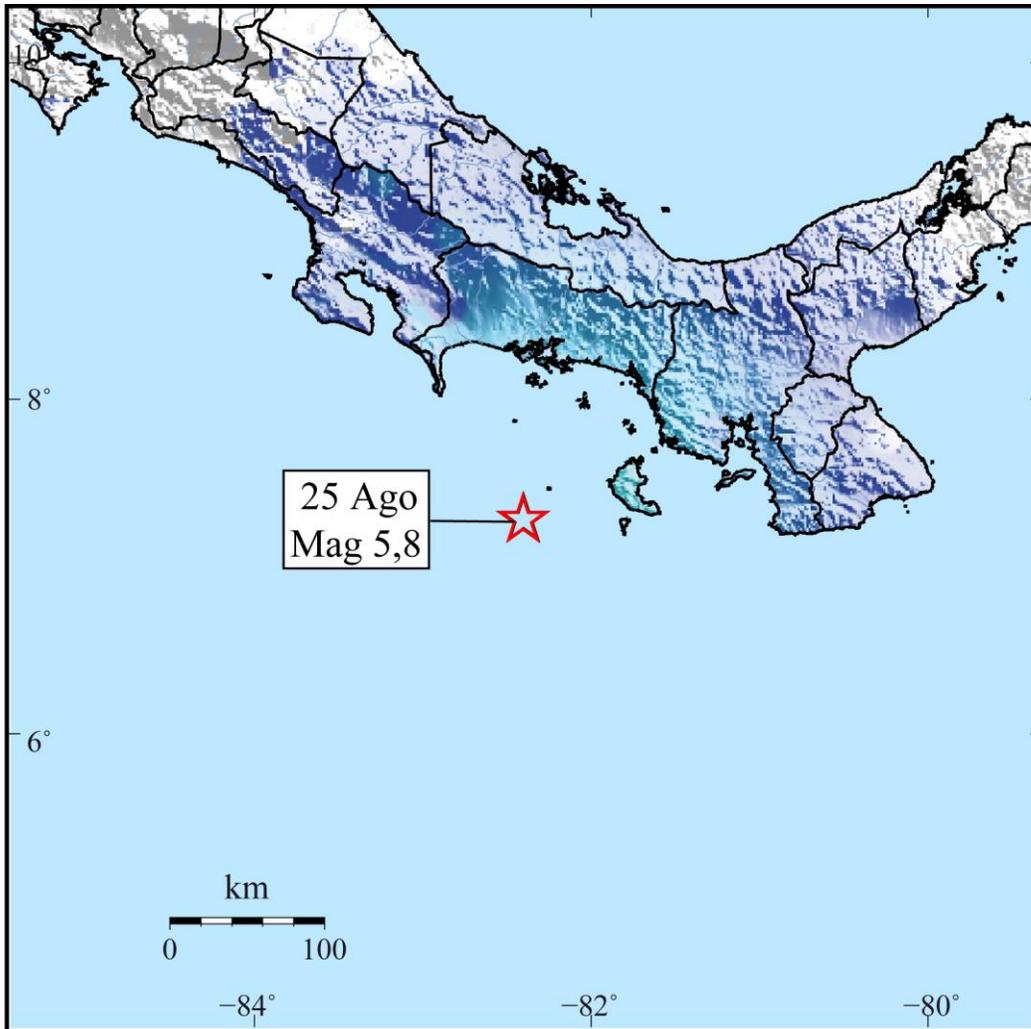


Figura 5: Origen de los sismos sentidos en Costa Rica durante agosto del 2024. Se muestra el mecanismo focal y la fecha y Mw entre paréntesis para algunos sismos del mes. El color de los epicentros y mecanismos focales indica el origen de acuerdo con la simbología en la base de la figura.



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 agosto del 2024, debido al evento del día 25 a las 11:08 p. m. (Mw 5,8) ubicado 77 km al oeste de isla de Coiba, Panamá.

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

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof. (km)	Mw	Localización	Origen	Percepción
1	5	10:04	9.551	-84.855	21	3,8	26 km al oeste de Jacó, Garabito	INTER	Cóbano
2	8	16:53	9.573	-84.094	21	3,6	10 km al suroeste de San Lorenzo de Tarrazú	FCAPA	San Jerónimo de Tarrazú
3	8	18:58	10.084	-84.249	71	3,9	1 km al norte de San Pedro, Poás	ZWB	Acosta, Alajuela, San José y Montes de Oca.
4	9	09:48	8.935	-84.095	19	4,2	49 km al suroeste de Domatical, Osa	INTER	Pérez Zeledón
5	11	19:58	8.959	-84.247	31	4,3	53 km al suroeste de Savegre, Quepos	ZWB	Quepos
6	15	00:20	10.018	-83.967	8	3,7	4 km al noreste de Cascajal, V. de Coronado	FCAPA	Valle Central
7	17	03:10	9.517	-83.641	10	3	11 km al norte de Rivas de Pérez Zeledón	FCAPA	Pérez Zeledón
8	17	03:30	9.449	-83.699	16	3,6	5 km al oeste de Rivas de Pérez Zeledón	FCAPA	Pérez Zeledón
9	17	22:49	10.818	-85.117	4	3,3	6 km al este de Aguas Claras, Upala	FCAPA	Upala
10	25	10:07	10.442	-86.654	9	5,1	92 km al oeste de Cabo Velas, Guanacaste	INTER	Tamarindo, Guanacaste.
11	25	23:08	7.196	-82.399	30	5,8	77 km al oeste de isla de Coiba, Panamá	ZFPBC	Zona Sur y leve en Valle Central
12	28	03:35	9.567	-84.001	23	3,8	9 km al sur de San Lorenzo de Tarrazú	FCAPA	Zona de los Santos, Escazú, Cartago y Quepos
13	30	14:54	9.898	-84.329	6	3,3	2 km al sur de Piedras Negras de Mora	FCAPA	Puriscal, Mora, Ciudad Colón y Alajuela

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/>