

SISMICIDAD EN COSTA RICA



MAYO 2025



En el mes de mayo de 2025, la Red Sismológica Nacional (RSN-UCR) localizó 416 sismos con calidad alta. Este número representa un aumento en comparación con los 389 sismos localizados el mes anterior. Además, la población reportó haber sentido 6 sismos, lo que implica una disminución con respecto del mes de abril del 2025, cuando se percibieron 13 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)	416 sismos.
Número total de sismos sentidos (Figs. 1, 2, 4b y 5)	6 sismos.
Cantidad de sismos en las regiones socioeconómicas de Costa Rica (Figs. 2 y 3)	Océano Pacífico: 5, Chorotega: 61, Huetar Norte: 17, Huetar Caribe: 13, Central: 79, Pacífico Central: 118, Brunca: 59, Panamá: 28 y Nicaragua: 36.
Día del mes con más sismos (Fig. 4)	Día 22 (26 sismos).
Días del mes con menos sismos (Fig. 4)	Día 26 (4 sismos).
Sismo sentido de mayor magnitud Mw (Fig. 7 y Cuadro 2)	4,5 (Día 12, ubicado 20 km al este de Río Telire, Talamanca).
Sismo sentido de menor magnitud Mw (Fig. 4 y 5)	2,8 (Día 20, ubicado 4 km al oeste de San Antonio, Escazú).
Sismo sentido de mayor profundidad (Figs. 4 y 5)	48 km (Día 2, ubicado 6 km al oeste de Ceiba, Orotina).
Sismos sentidos de menor profundidad (Figs. 4 y 5)	4 km (Día 14, ubicado 1 km al sur de San Pedro, Montes de Oca).
Sismo con la intensidad más alta percibida (Fig. 6)	Día 12 a las 10:38 p.m., (Mw 4,5) con intensidad III- IV.
Total de sismos sentidos por origen	FCO: 0, FCAPA: 5, INTER: 1, ZWB: 0, 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.

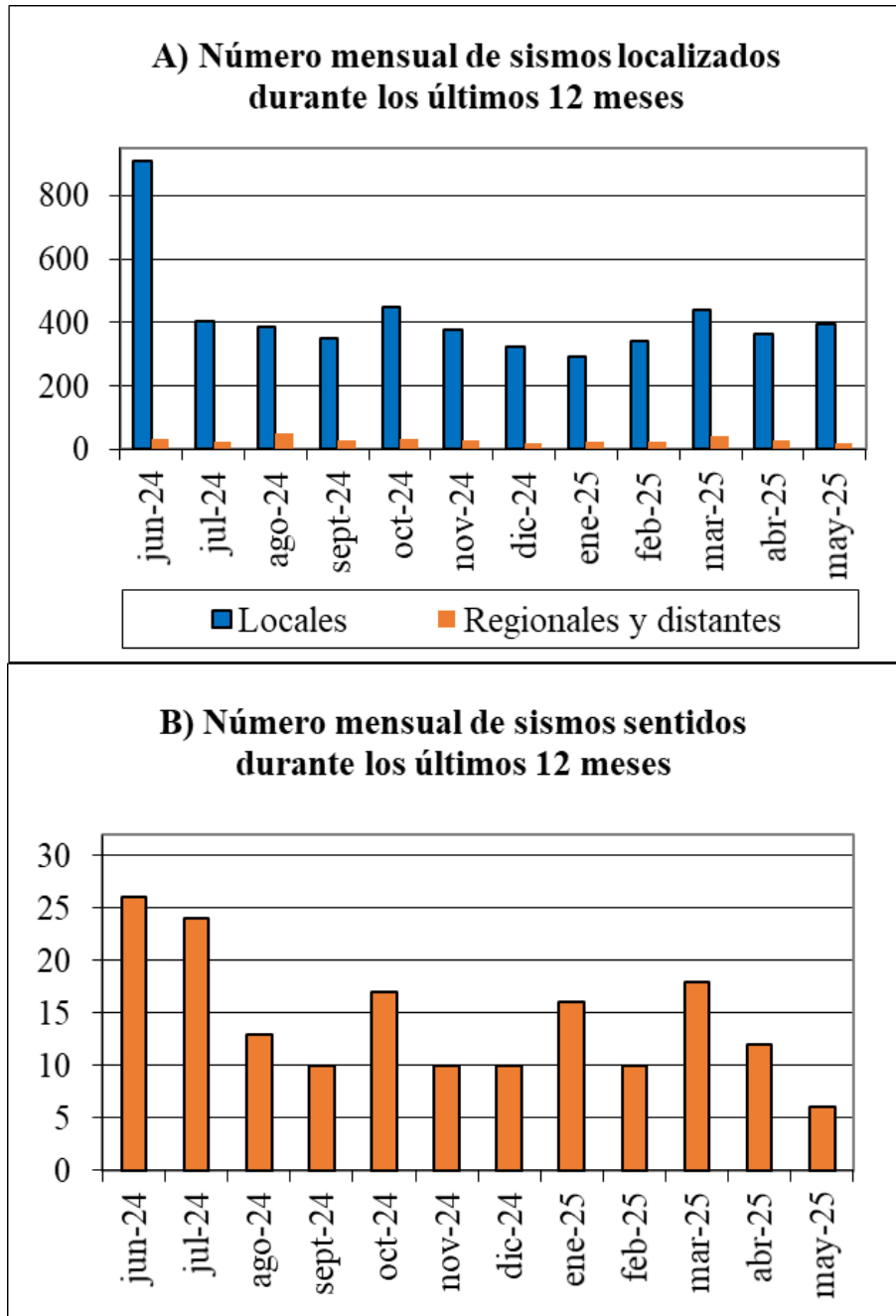


Figura 1. A) Sismos localizados durante los últimos 12 meses. B) Sismos sentidos durante los últimos 12 meses.

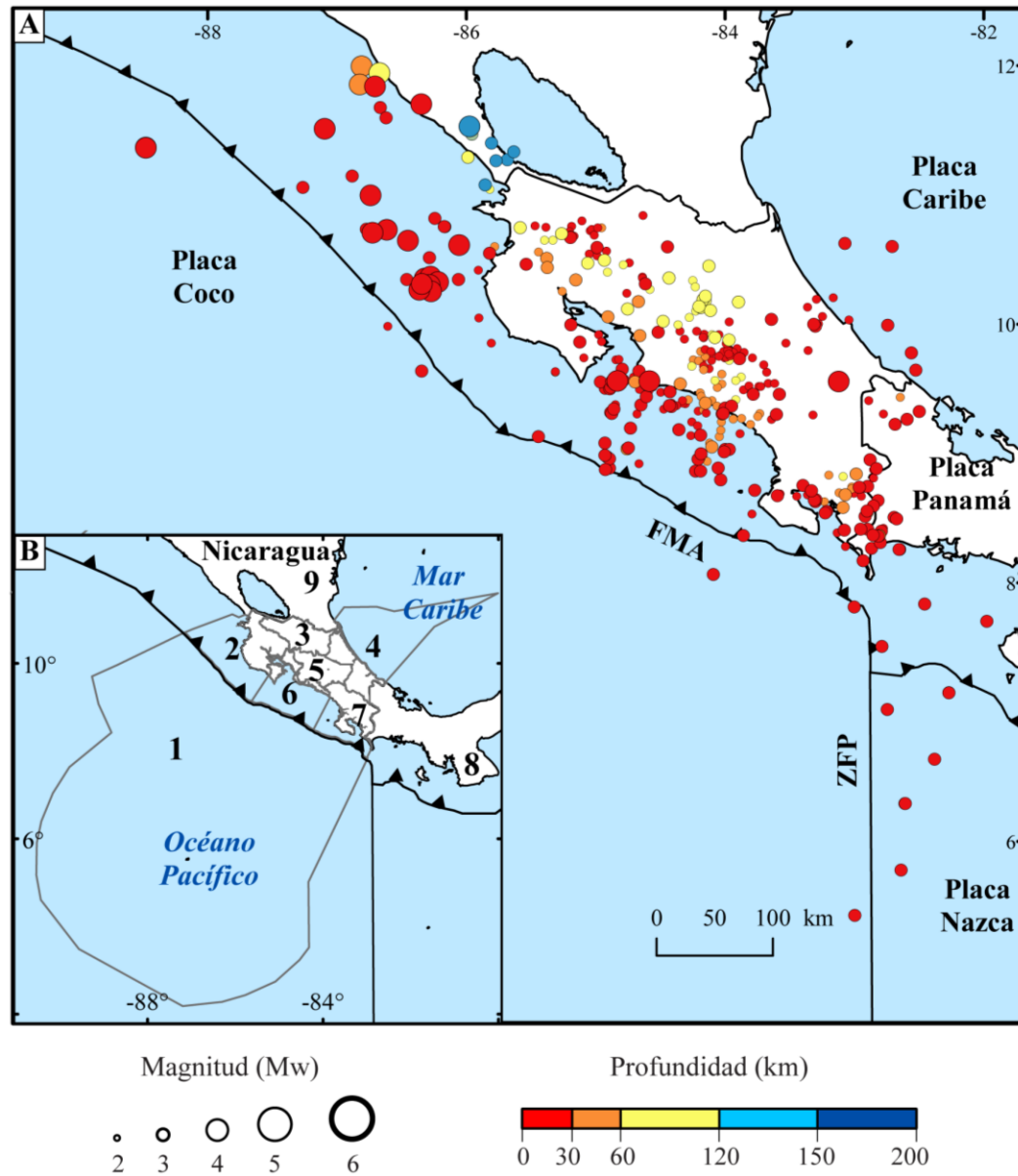


Figura 2. A) Sismos localizados por la RSN durante mayo del 2025. El tamaño de los círculos es relativo a la magnitud momento (Mw) y su color a la profundidad del hipocentro, B) Las zonas numeradas corresponden con las siguientes regiones: Océano Pacífico (1), Chorotega (2), Huetar Norte (3), Huetar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

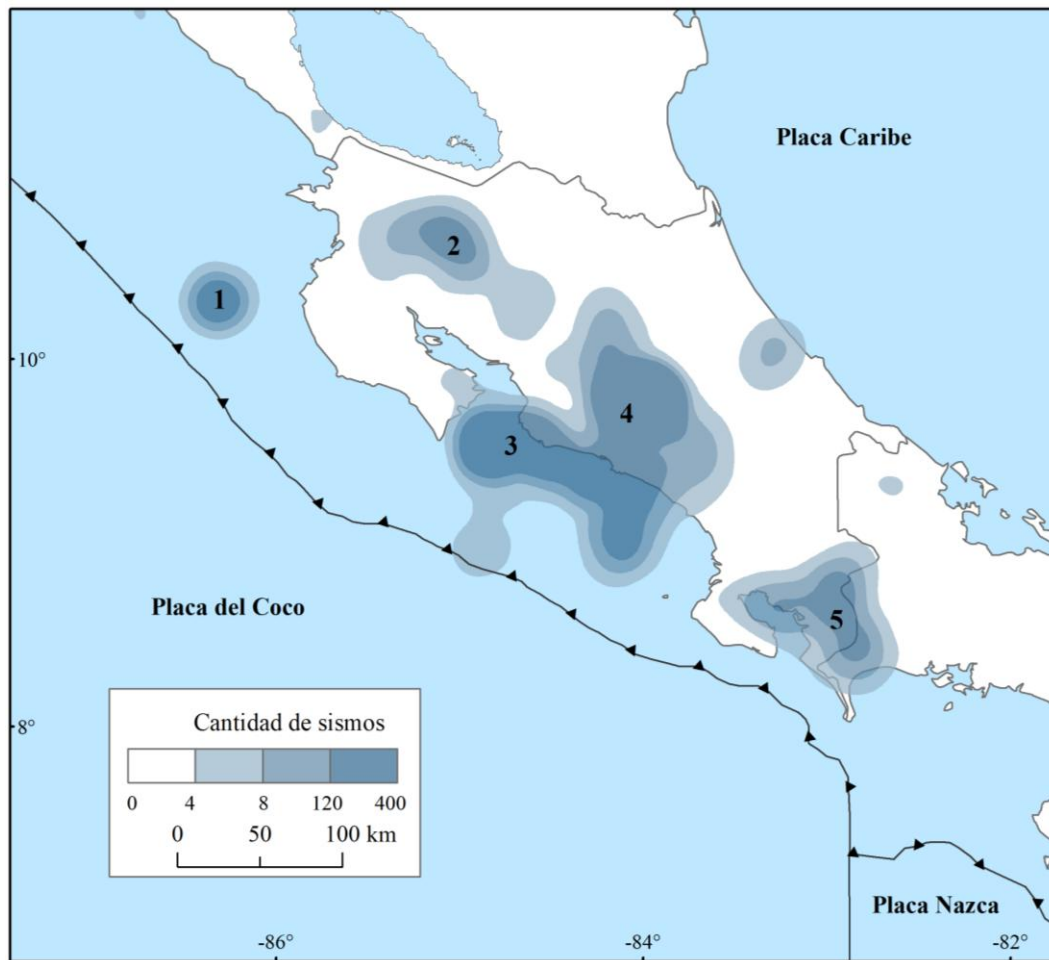


Figura 3. Distribución espacial de la cantidad de sismos durante mayo del 2025. Las zonas numeradas con 1, 2, 3, 4 y 5 corresponden con las de mayor cantidad de sismos localizados en el mes.

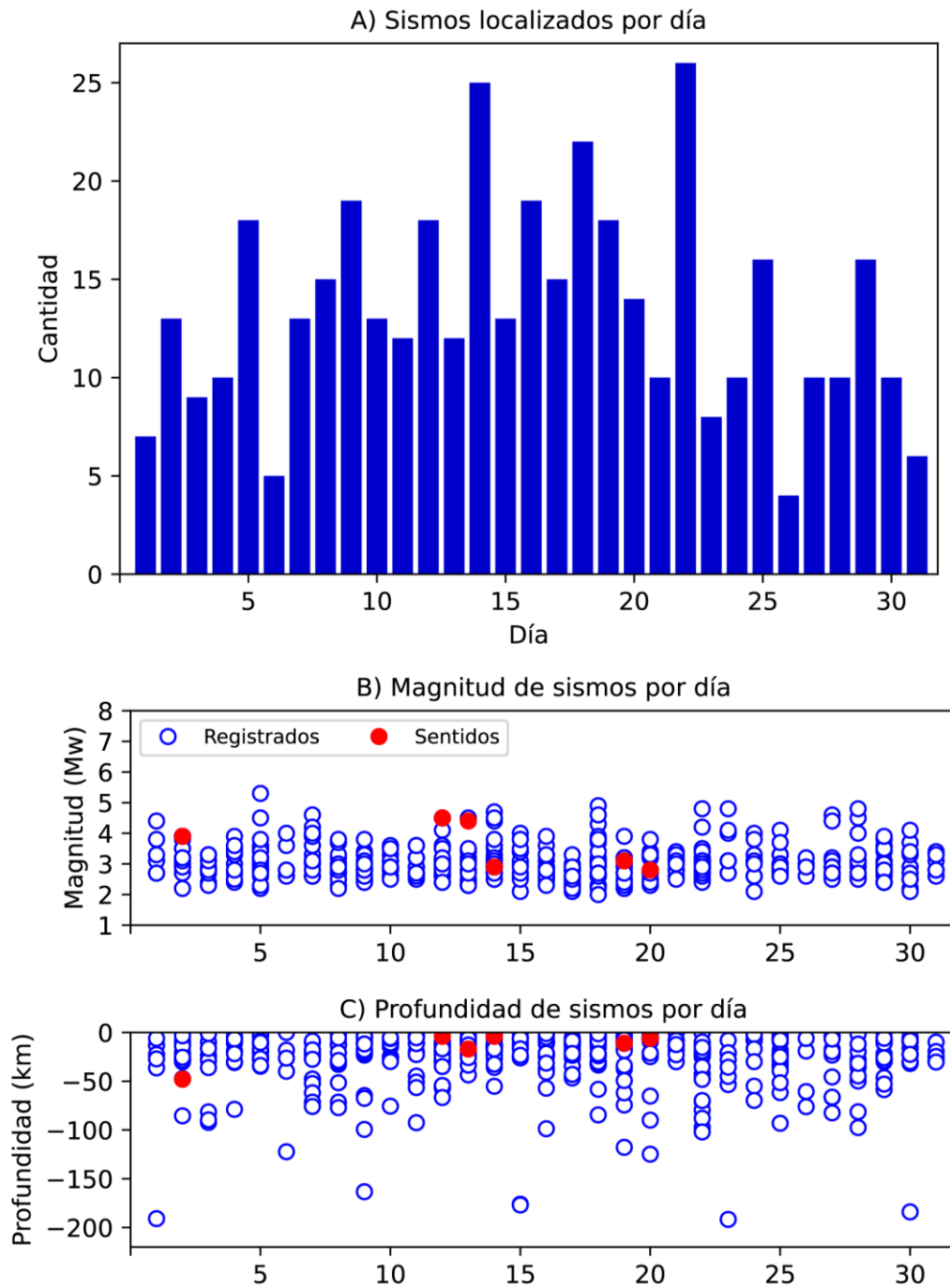


Figura 4. A) Cantidad de sismos del mes por día. B) Magnitud (M_w) de los sismos del mes por día. C) Profundidad de los sismos del mes por día.

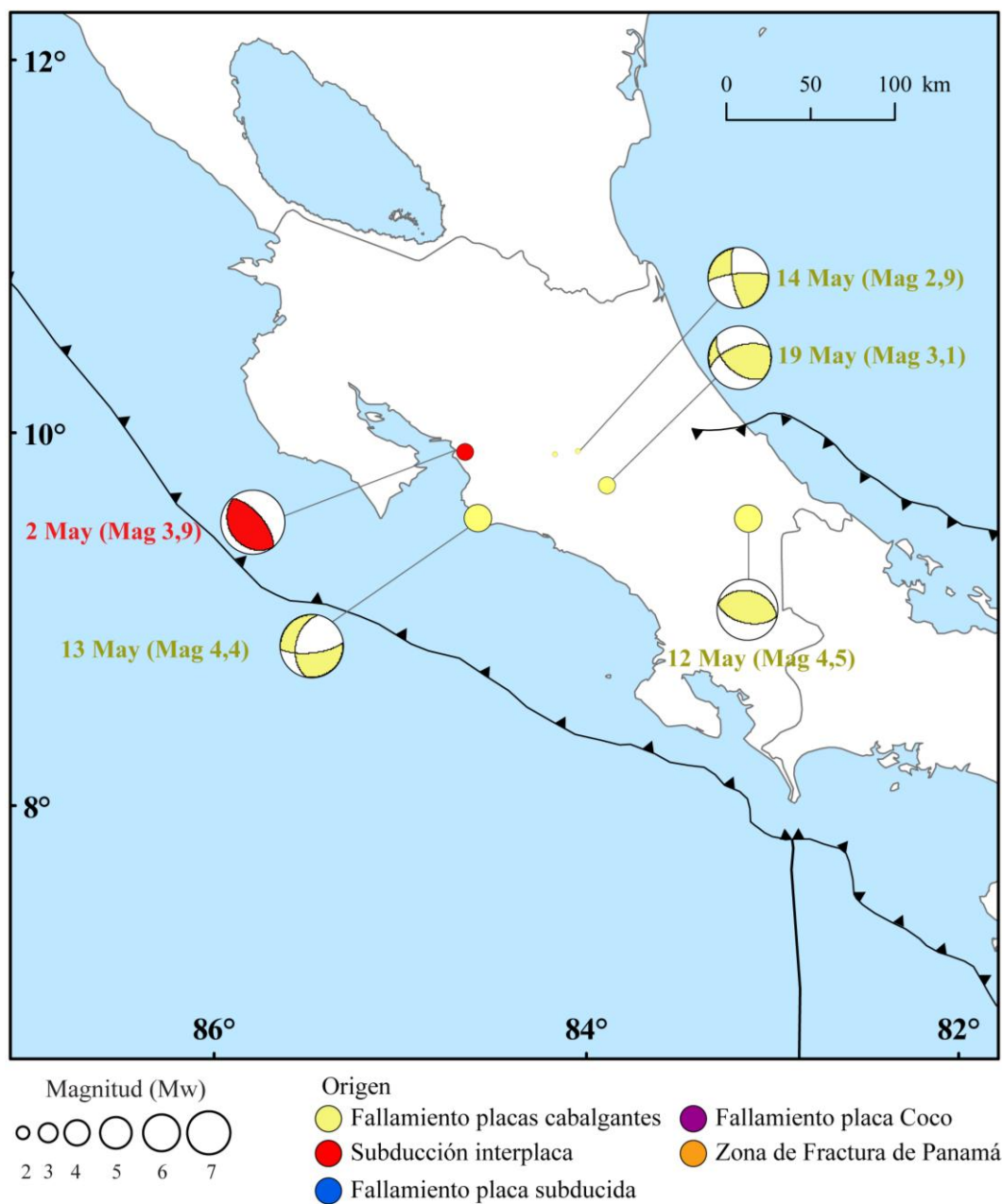
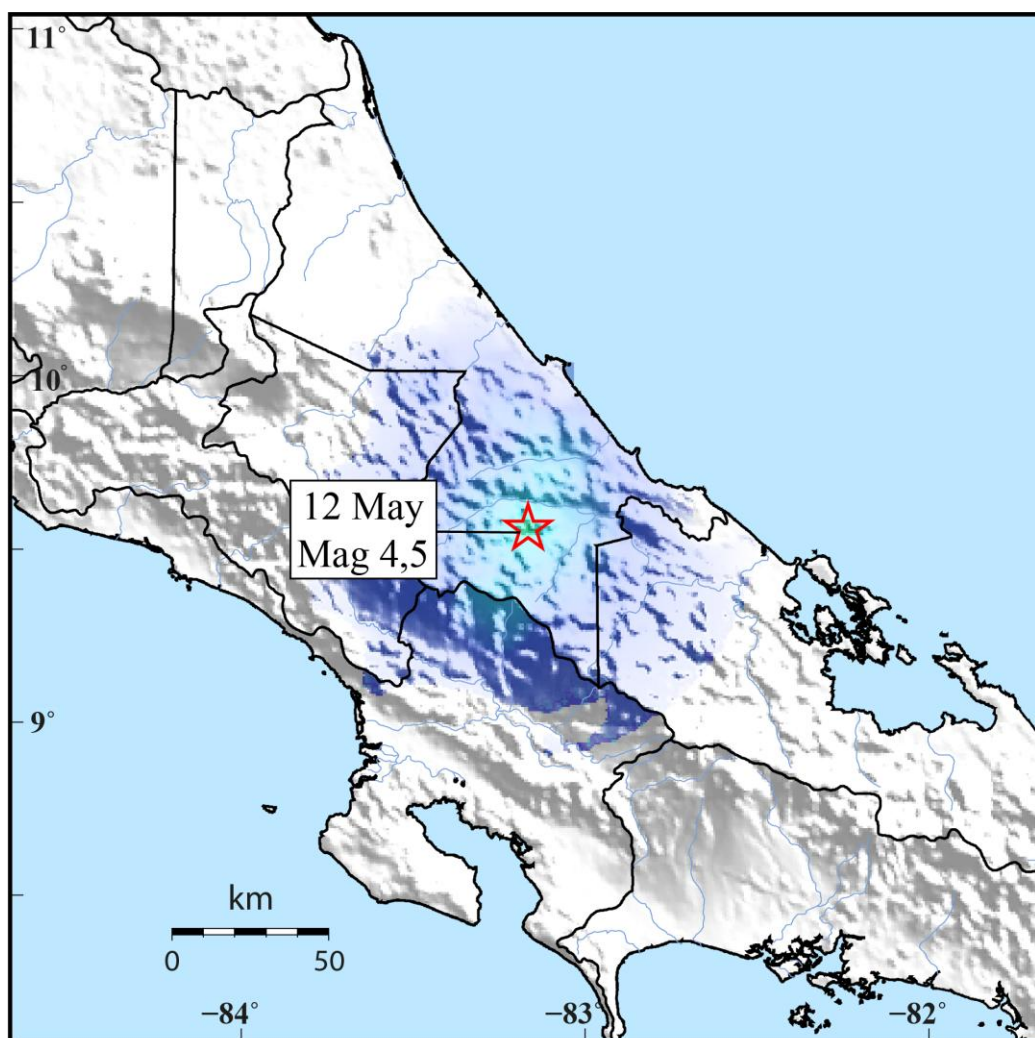


Figura 5. Origen de los sismos sentidos en Costa Rica durante mayo del 2025. Se muestra el mecanismo focal, la fecha y Mw entre paréntesis para algunos sismos del mes. El color de los epicentros y mecanismos focales indica el origen de acuerdo con la simbología en la base de la figura.



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 mayo del 2025, debido al evento del día 12 a las 10:38 p. m, (Mw 4,5) ubicado 20 km al este de Rio Telire, Talamanca.

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

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof. (km)	Mw	Localización	Origen	Percepción
1	2	15:08	9.912	-84.659	48	3.9	6 km al oeste de Ceiba, Orotina	INTER	Miramar y leve en Curridabat
2	12	22:38	9.556	-83.125	4	4.5	20 km al este de Río Telire, Talamanca	FCAPA	Limón, caribe Sur y en la zona Sur
3	13	20:37	9.560	-84.586	17	4.4	8 km al sureste de Jaco, Garabito.	FCAPA	Jacó, Esparza, Parrita, Herradura y Puriscal
4	14	11:55	9.919	-84.048	4	2.9	1 km al sur de San Pedro, Montes de Oca	FCAPA	Gran Área Metropolitana
5	19	17:27	9.734	-83.890	11	3.1	9 km al sur de Orosi, Paraíso, Cartago	FCAPA	Higuito de El Guarco, Taras, Lourdes de Agua, Cartago
6	20	12:37	9.901	-84.172	6	2.8	4 km al oeste de San Antonio, Escazú	FCAPA	Escazú y Santa Ana

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/>