



Durante el mes de setiembre del 2023, la Red Sismológica Nacional (RSN-UCR) localizó 384 sismos. La cantidad de sismos aumentó en comparación con los 345 localizados el mes anterior, no obstante, la población reportó haber sentido solo 7 sismos, número que disminuyó considerablemente con respecto del mes de agosto, cuando se percibieron 16 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)	384 sismos
Número total de sismos sentidos (Fig. 1, 2B y 5)	7 sismos
Zonas con la mayor sismicidad localizada (Fig. 2 y 3)	Zona Norte: 21 sismos, Pacífico Central: 55 sismos, Valle Central: 155 sismos, Zona Sur: 38 sismos
Día del mes con más sismos (Fig. 4)	Día 20 (27 sismos)
Día del mes con menos sismos (Fig. 4)	Día 2 (4 sismos)
Sismo sentido de mayor magnitud M_w (Fig. 4 y 5 y Cuadro 2)	4,4 (Día 19, ubicado a 9 km al norte de Puerto Armuelles, Panamá)
Sismo sentido de menor magnitud M_w (Fig. 4 y 5)	3,5 (Día 1, ubicado a 13 km al sur de San Ignacio, Acosta)
Sismo sentido de mayor profundidad (Fig. 4 y 5 y Cuadro 2)	27 km (Día 1)
Sismo sentido de menor profundidad (Fig. 4 y 5)	6 km (Día 5)
Sismo con la intensidad más alta percibida (Fig. 5 y 6)	Día 19 con intensidad de III en la Zona Sur
Total de sismos sentidos por origen	F.CO: 0 F. CA-PA: 7 INTER: 0 ZWB: 0 ZFP: 0

El significado de las abreviaturas de la parte de origen es el siguiente: F. CO: fallamiento superficial en la placa Coco, F. CA-PA: 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: Zona de Wadati-Benioff y ZFP: Zona de fractura de Panamá.

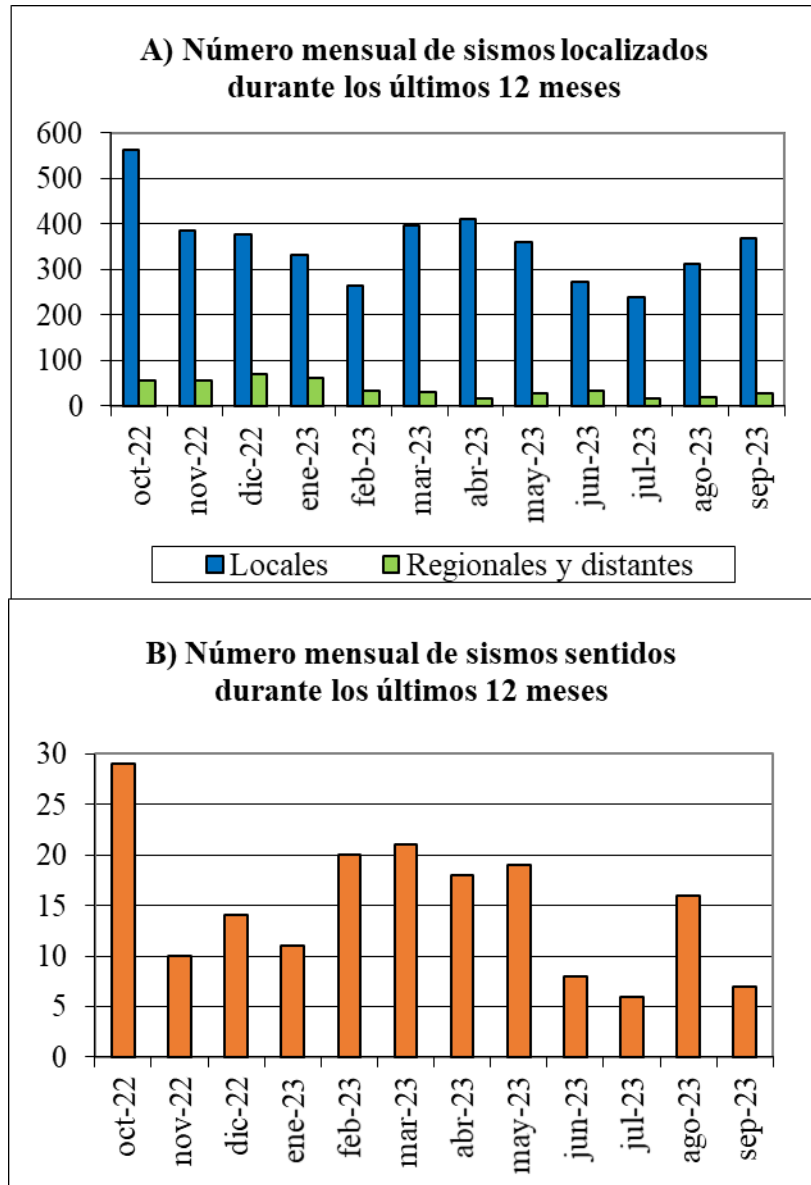


Figura 1. A) Sismos localizados durante los últimos 12 meses. B) Sismos sentidos durante los últimos 12 meses.

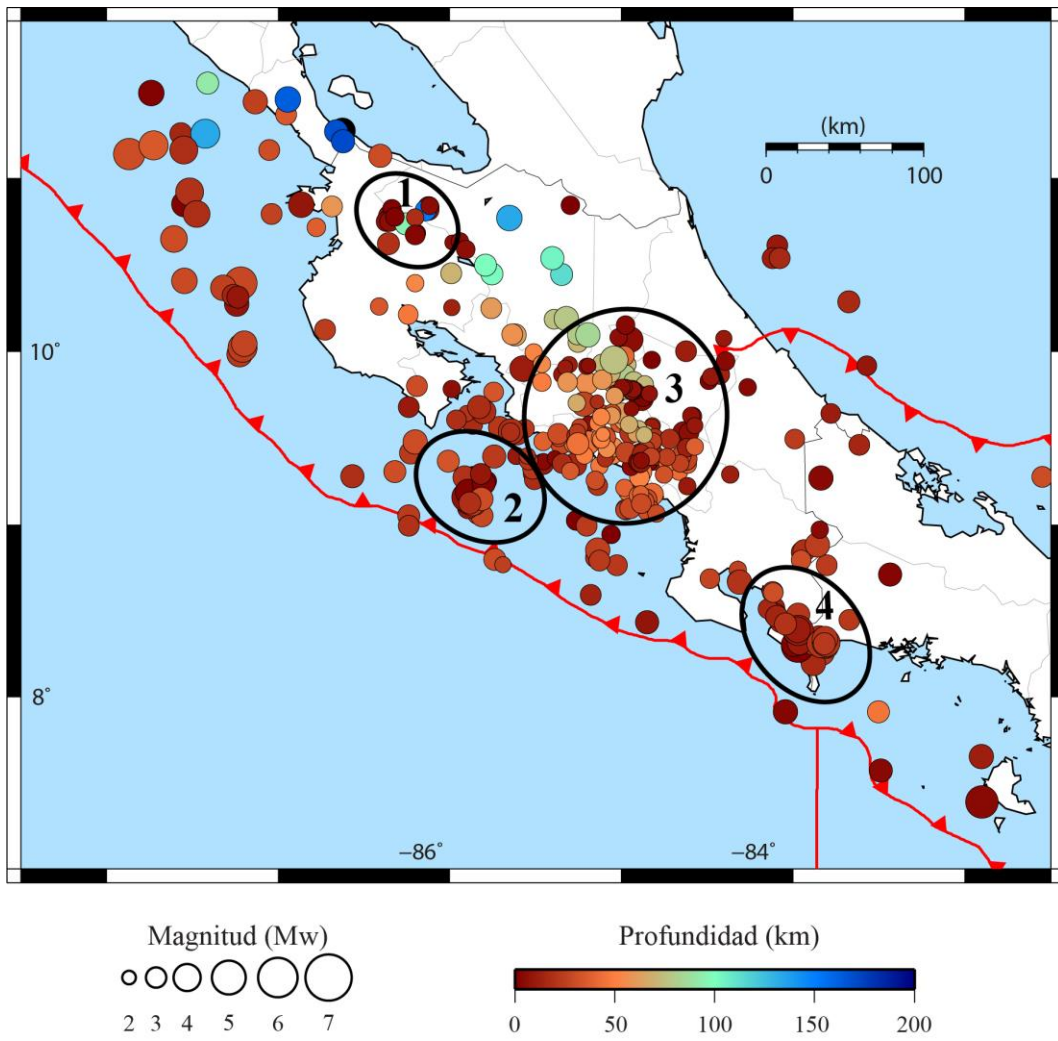


Figura 2: Sismos localizados por la RSN durante setiembre del 2023. Las zonas numeradas con 1, 2, 3 y 4 corresponden con las de mayor cantidad de sismos localizados en el mes.

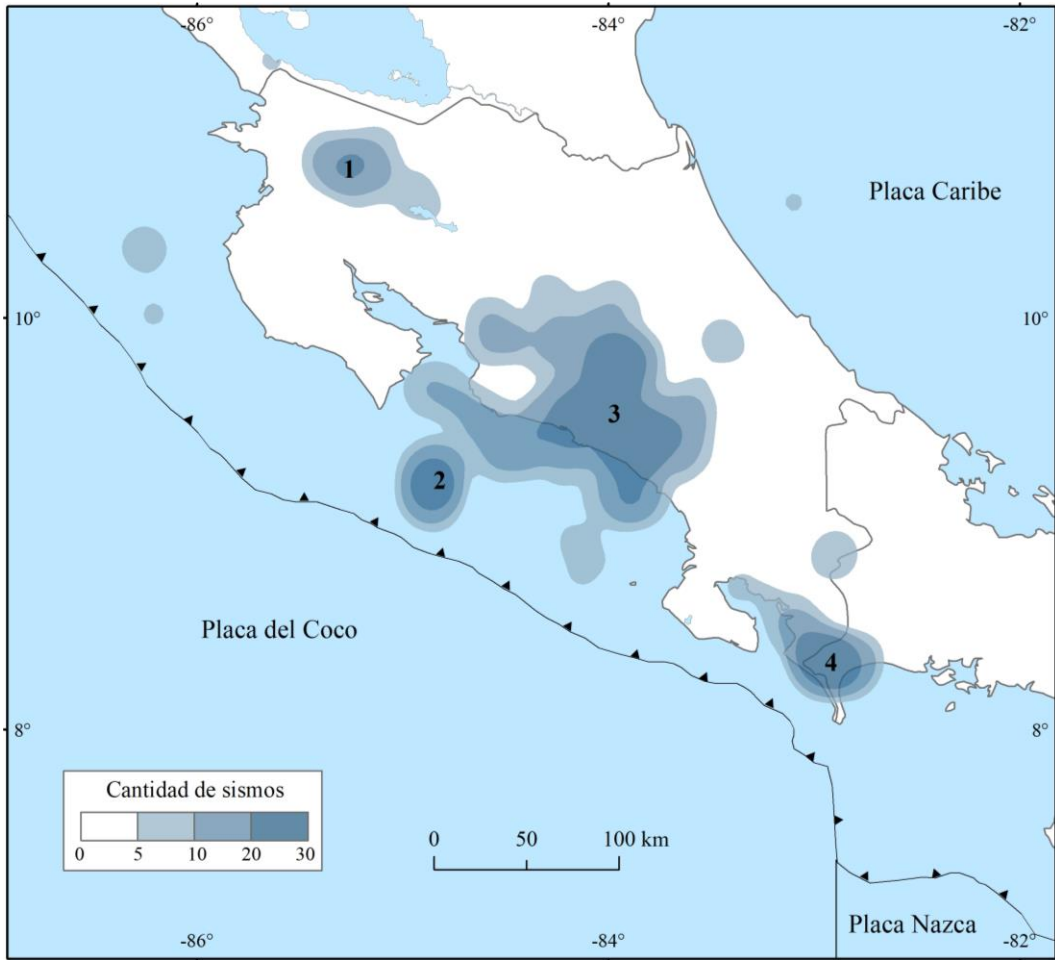


Figura 3: Distribución espacial de la cantidad de sismos durante setiembre del 2023. Las zonas numeradas con 1, 2, 3 y 4 corresponden con las de mayor cantidad de sismos localizados en el mes.

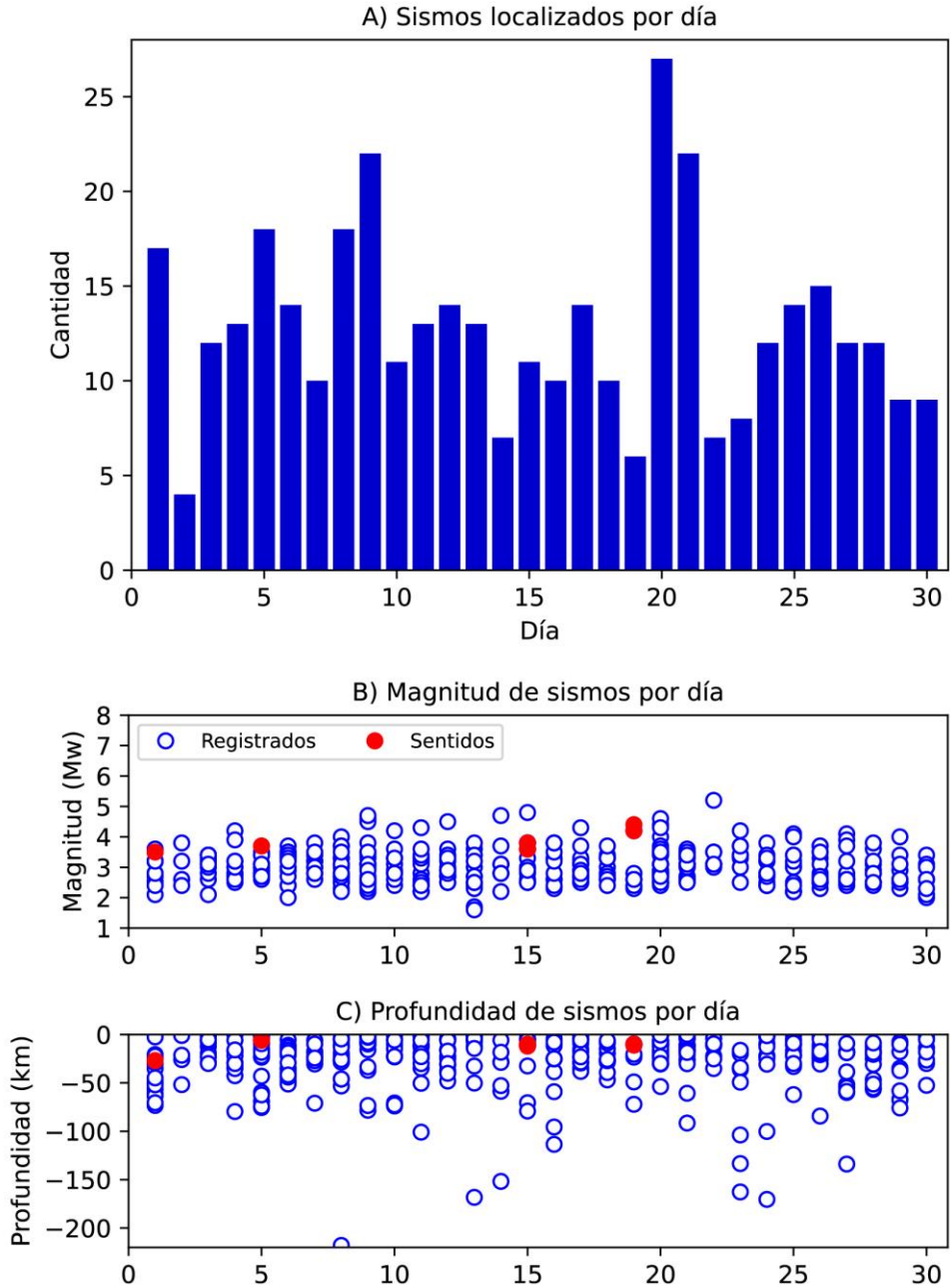
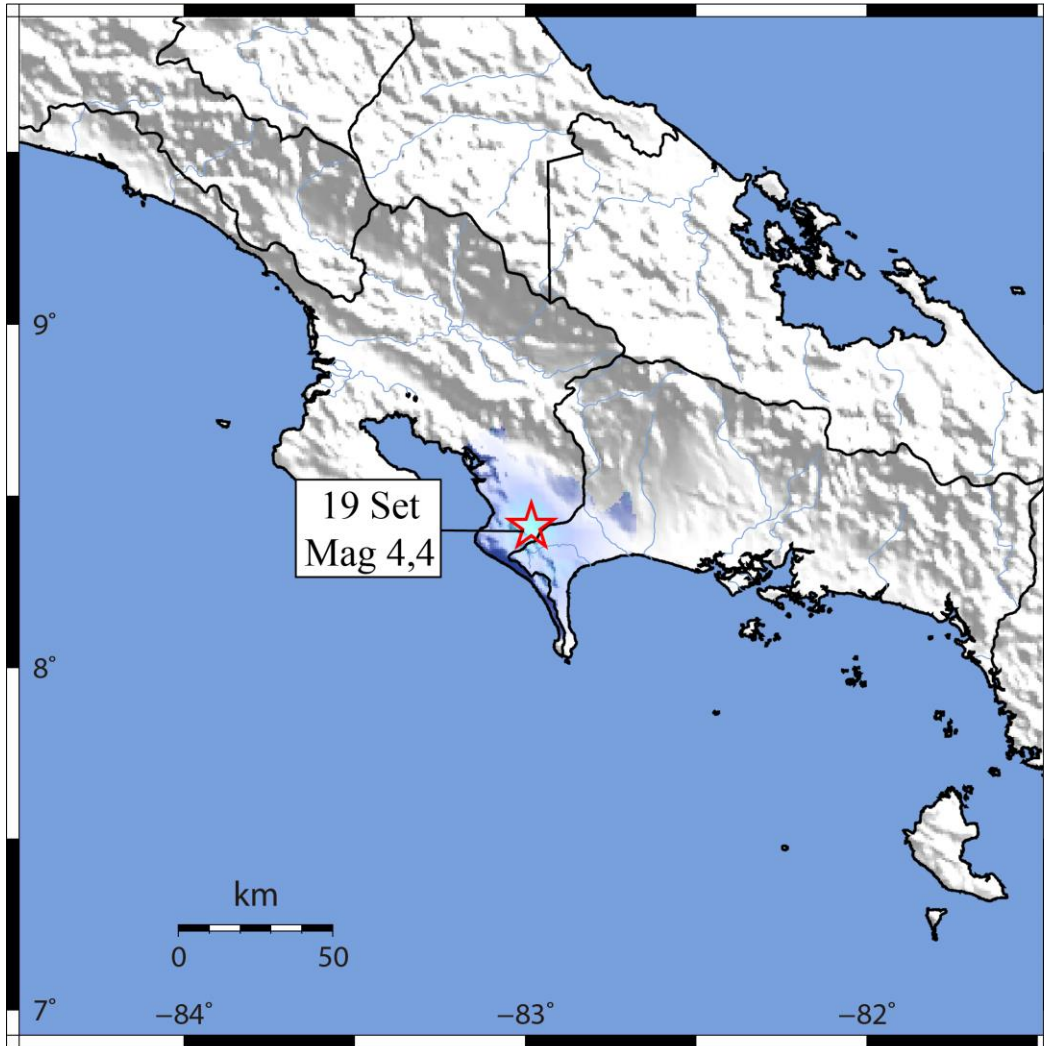


Figura 4. A) Cantidad de sismos del mes por día. B) Magnitud (Mw) de los sismos del mes por día. C) Profundidad de los sismos del mes por día.



Figura 5: Sismos sentidos en Costa Rica ocurridos durante setiembre del 2023. Se indica la magnitud Mw para algunos sismos mencionados en este boletín.



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 setiembre del 2023, debido al sismo del día 19 a la 11:55 p. m. (Mw 4,4), ubicado a 9 km al Norte de Puerto Armuelles, Panamá.

Cuadro 2: Características de los sismos sentidos durante setiembre del 2023

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof. (km)	Mw	Localización	Origen	Percepción
1	1	10:07	9,695	-84,223	27	3,5	13 km al sur de San Ignacio, Acosta	F. CAPA	Acosta, Desamparados y leve en el Valle Central
2	5	19:55	10,069	-83,952	6	3,7	10 km al norte de Cascajal, V. de Coronado	F. CAPA	San Pedro de Montes de Oca
3	15	12:11	9,897	-84,579	10	3,6	2 km al este de Ceiba, Orotina	F. CAPA	Orotina, San Ramón, Esparza, Atenas y Grecia
4	15	12:12	9,888	-84,58	12	3,6	3 km al sureste de Ceiba, Orotina	F. CAPA	Orotina, San Ramón, Esparza, Atenas y Grecia
5	15	12:24	9,899	-84,58	11	3,8	2 km al este de Ceiba, Orotina	F. CAPA	Desamparados, Orotina, Esparza, Río Segundo y Alajuela
6	19	17:37	8,383	-82,99	10	4,2	9 km al sureste de Pavón, Golfito	F. CAPA	Península de Burica
7	19	23:55	8,384	-82,972	11	4,4	9 km al norte de Puerto Armuelles, Panamá	F. CAPA	Península de Burica, Golfito y Orotina

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 Sección de Sismología, Vulcanología y Exploración Geofísica 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/>