



Durante el mes de julio del 2023, la Red Sismológica Nacional (RSN-UCR) localizó 266 sismos. La cantidad de sismos disminuyó en comparación con los 290 localizados el mes anterior, además la población reportó haber sentido 6 sismos, número que también disminuyó con respecto del mes de junio, cuando se percibieron 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)	266 sismos
Número total de sismos sentidos (Fig. 1, 2B y 5)	6 sismos
Zonas con la mayor sismicidad localizada (Fig. 2 y 3)	Pacífico Central: 113 sismos Zona Central: 78 sismos
Día del mes con más sismos (Fig. 4)	Día 19 (15 sismos)
Día del mes con menos sismos (Fig. 4)	Día 9 (4 sismos)
Sismo sentido de mayor magnitud Mw (Cuadro 2)	6,5 (Día 18)
Sismo sentido de menor magnitud Mw (Fig. 4 y 5)	2,3 (Día 9)
Sismo sentido de mayor profundidad (Cuadro 2)	92 km (Día 18)
Sismo sentido de menor profundidad (Fig. 4 y 5)	4 km (Día 9)
Sismo con la intensidad más alta percibida (Fig. 6)	Día 11 con intensidad de V en el oeste del Área Metropolitana
Sismos con más reportes de intensidad en la aplicación RSN (Fig. 7)	Día 11 con 485 reportes
Total de sismos sentidos por origen	F.CO: 0 F. CA-PA: 3 INTER: 1 ZWB: 2 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.

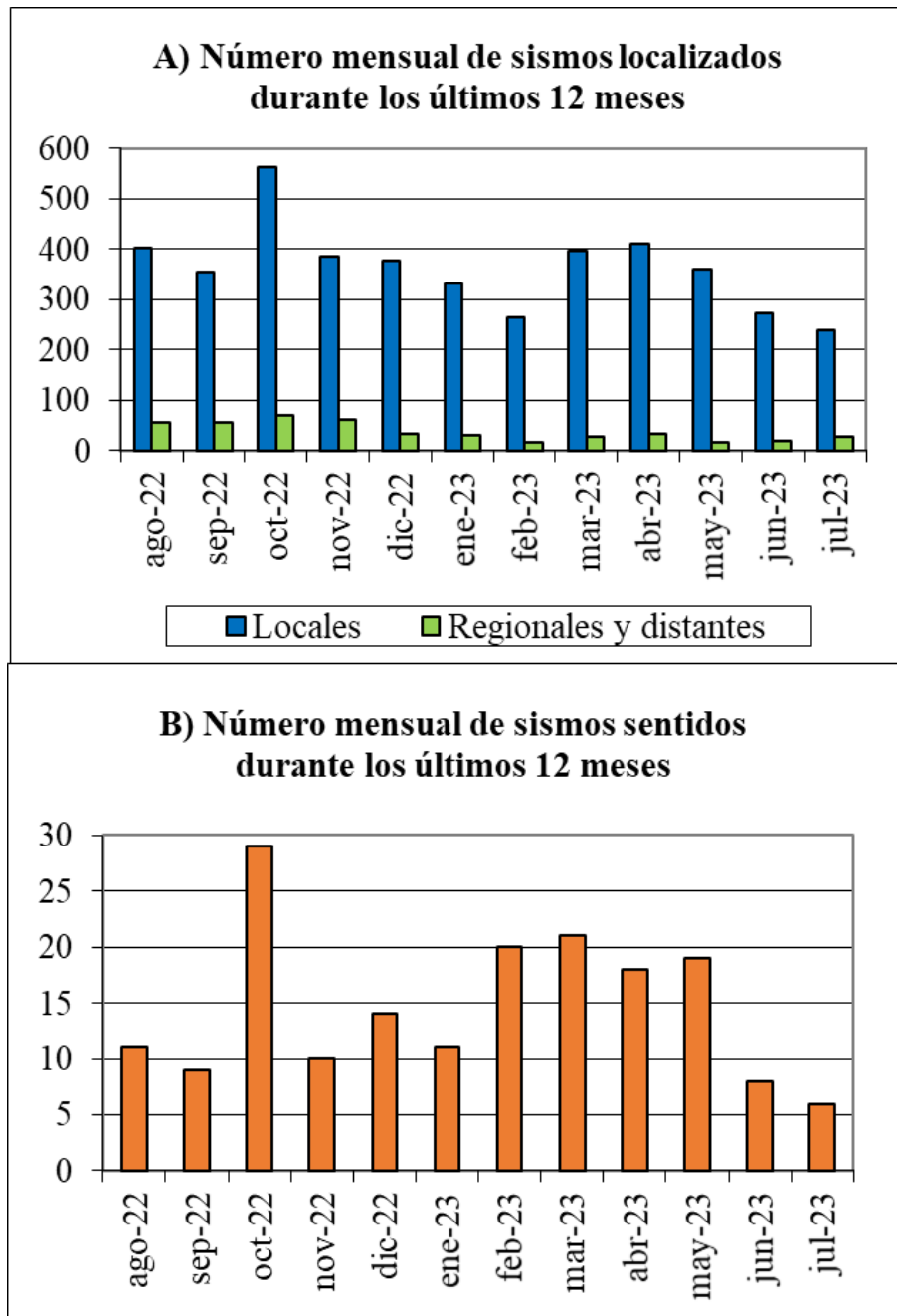


Figura 1. A) Sismos localizados durante los últimos 12 meses. B) Sismos sentidos durante los últimos 12 meses.

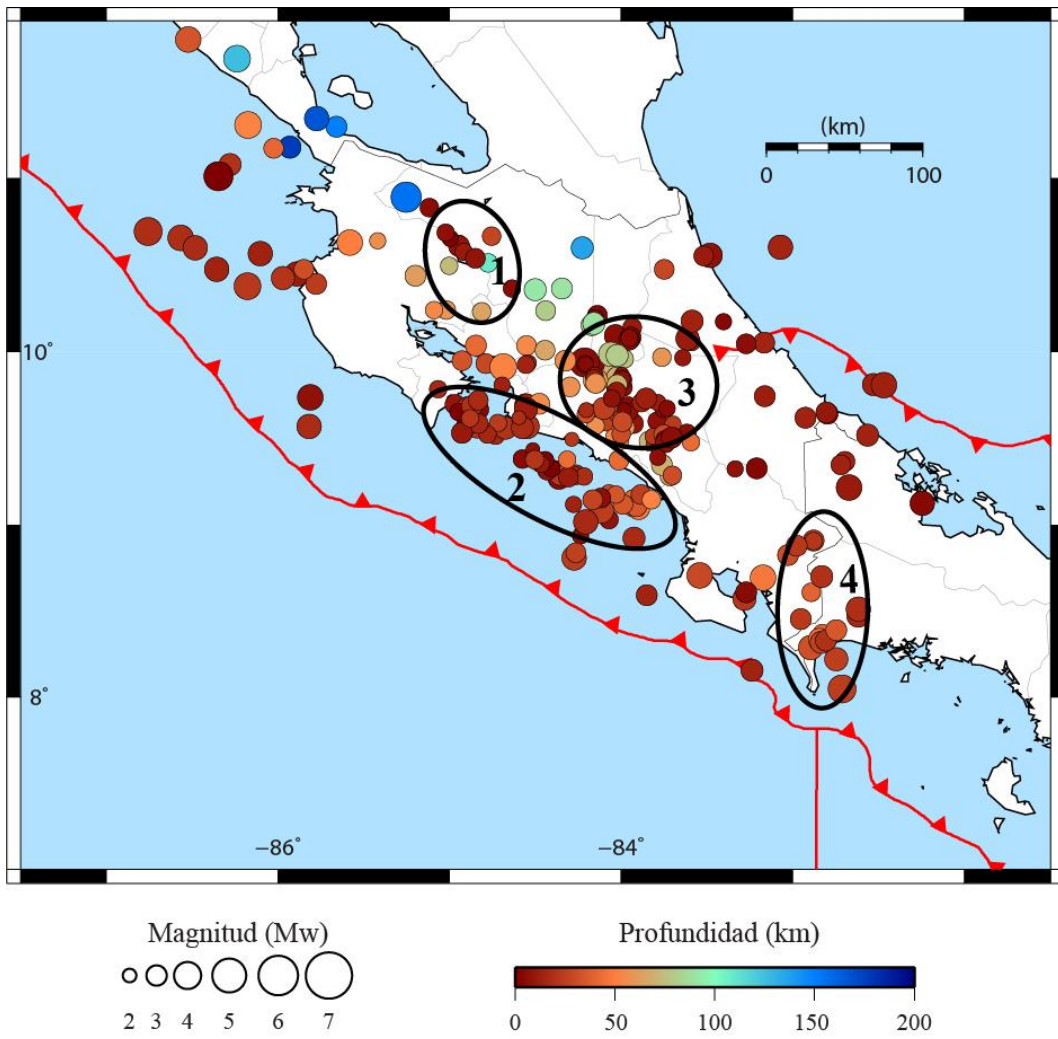


Figura 2: Sismos localizados por la RSN durante julio del 2023. Las zonas numeradas con 1, 2, 3 y 4 corresponden con las de mayor cantidad de sismos localizados en el mes.

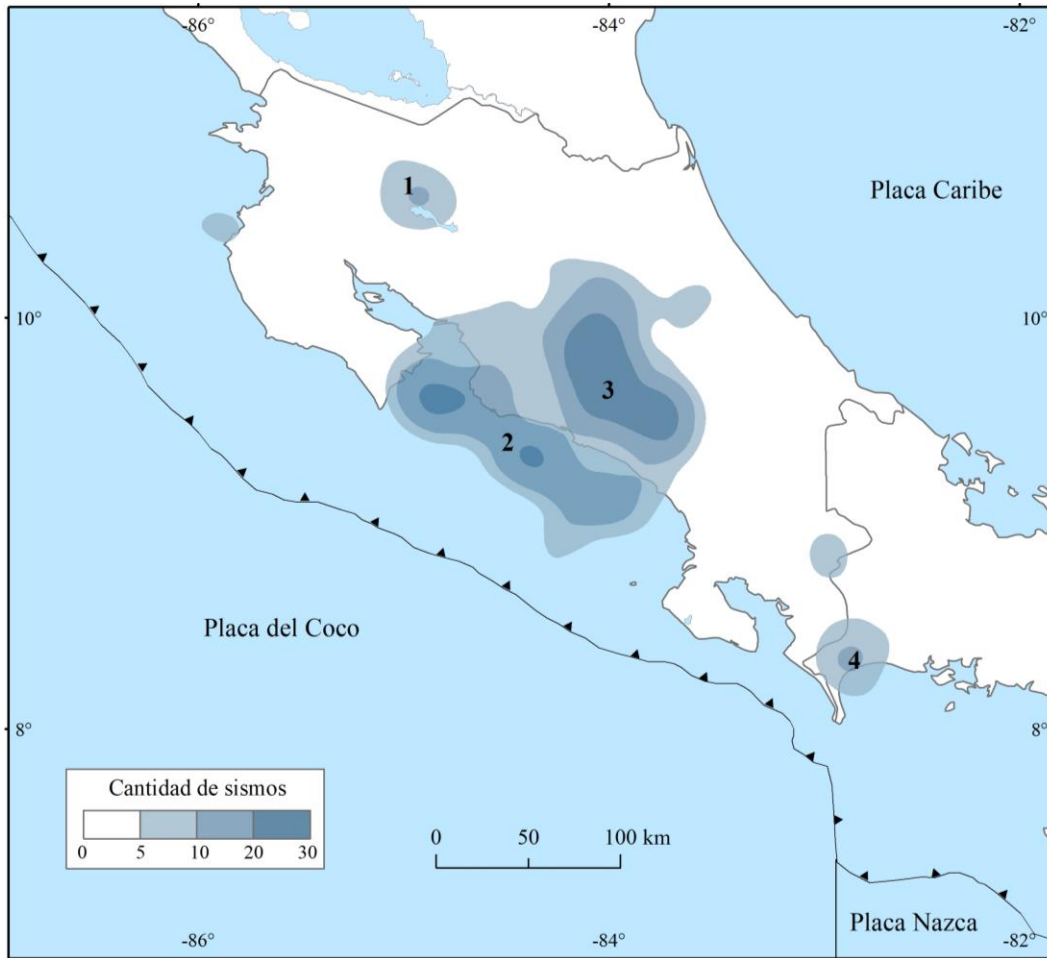


Figura 3: Distribución espacial de la cantidad de sismos durante julio del 2023. Las zonas numeradas con 1, 2, 3 y 4 corresponden con las de mayor cantidad de sismos localizados en el mes.

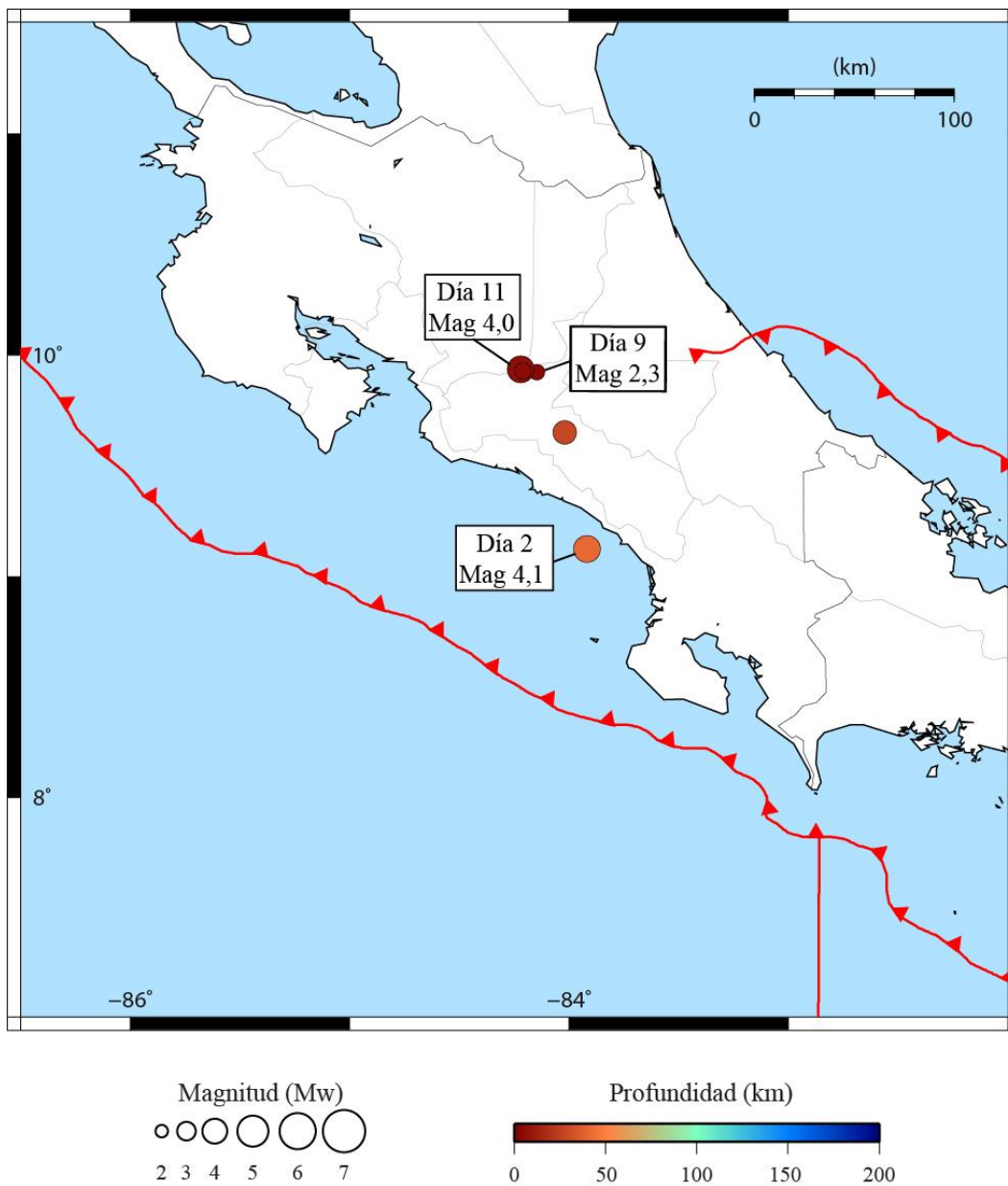
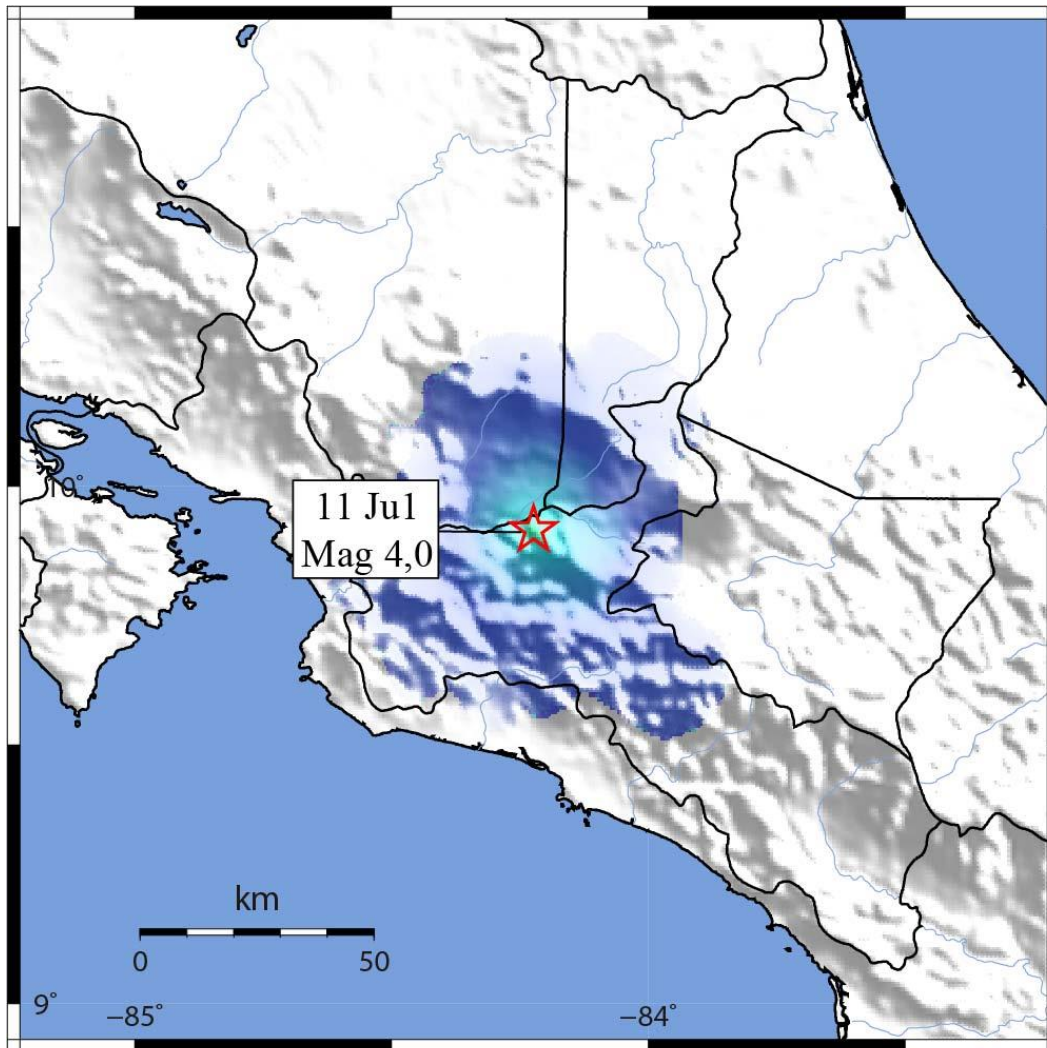


Figura 5: Sismos sentidos en Costa Rica ocurridos durante julio del 2023. Se indica la magnitud Mw para algunos sismos mencionados en este boletín.



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

UNIVERSIDAD DE COSTARICA 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 julio del 2023, debido al sismo del día 11 a las 11:58 p. m. (Mw 4,0) cerca de Piedades de Santa Ana.

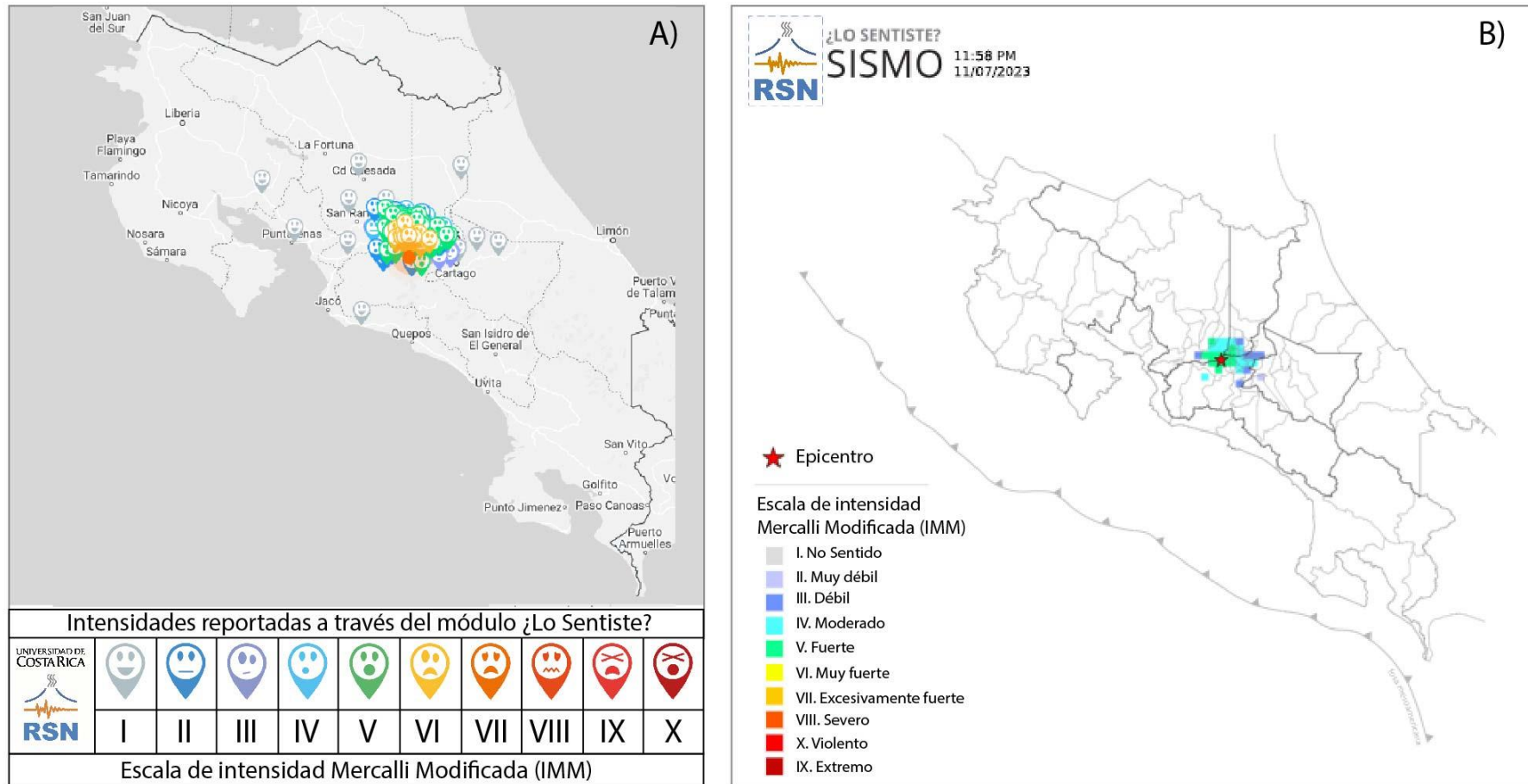


Figura 7: Intensidades reportadas por usuarios a través del módulo ‘¿Lo Sentiste?’, de la aplicación RSN para el evento del día 11 a las 11:58 p. m. (Mw 4,0) cerca de Piedades de Santa Ana.

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

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof. (km)	Mw	Localización	Origen	Percepción
1	2	15:58	9,124	-83,92	41	4,1	16 km al Sur de Dominical, Osa	ZWB	Uvita, Dominical, Cartago y Barva
2	2	19:11	9,651	-84,022	28	3,6	1 km al Sur de San Marcos, Tarrazu	INTER	Aserrí, Santa Ana, Desamparados y leve en el Valle Central
3	9	04:46	9,923	-84,147	4	2,3	1 km al Oeste de Escazu, San Jose	F. CA-PA	Montes de Oca
4	11	23:58	9,935	-84,222	6	4,0	1 km al Norte de Piedades de Santa Ana	F. CA-PA	Área Metropolitana
5	12	00:54	9,928	-84,211	5	2,6	1 km al Este de Piedades de Santa Ana	F. CA-PA	Santa Ana y Ciudad Colón
6	18	18:22	12,868	-88,067	92	6,5	155 km al Sureste de San Salvador, El Salvador	ZWB	Guanacaste, Puntarenas y el Gran Área Metropolitana

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/>