SISMICIDAD EN COSTA RICA

JULIO 2025

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

RSN RED SISMOLÓGICA NACIONAL

En el mes de julio de 2025, la Red Sismológica Nacional (RSN-UCR) localizó 397 sismos con calidad alta. Este número representa un ligero aumento en comparación con los 384 sismos localizados el mes anterior. Además, la población reportó haber sentido 17 sismos, lo que implica un aumento significativo con respecto del mes de junio del 2025, cuando se percibieron 5 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)	396 sismos.
Número total de sismos sentidos (Figs. 1, 2, 4b y 5)	17 sismos.
Día del mes con más sismos (Fig. 4)	Día 6 (43 sismos).
Días del mes con menos sismos (Fig. 4)	Día 1 (4 sismos).
Sismo sentido de mayor magnitud Mw (Cuadro 2)	5,7 (Día 14, ubicado 179 km al suroeste de Isla de Coiba, Panamá).
Sismo sentido de menor magnitud Mw (Fig. 4 y 5)	3,0 (Los días 11 a 4 km al sur de Patarrá, Desamparados y el día 29 en Frailes, Desamparados).
Sismo sentido de mayor profundidad (Figs. 4 y 5)	37 km (Día 6, 13 km al norte de Parrita, Puntarenas).
Sismos sentidos de menor profundidad (Figs. 4 y 5)	1 km (Día 26, 5 km al este de Mogote, Bagaces).
Total de sismos sentidos por origen	FCO: 0, FCAPA: 10, INTER: 2, ZWB: 4, 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.

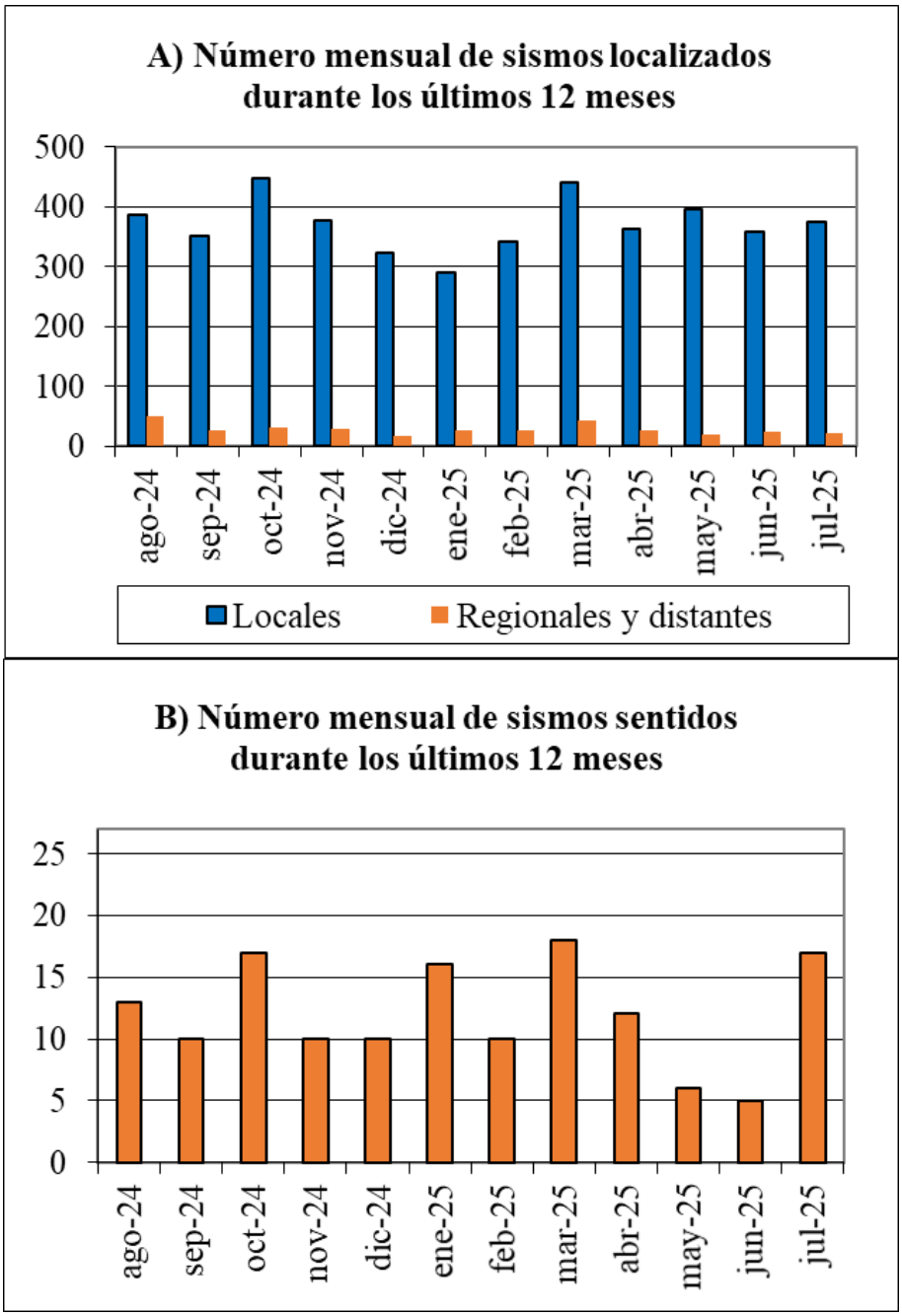

Figura 1. A) Sismos localizados durante los últimos 12 meses. B) Sismos sentidos durante los últimos 12 meses.

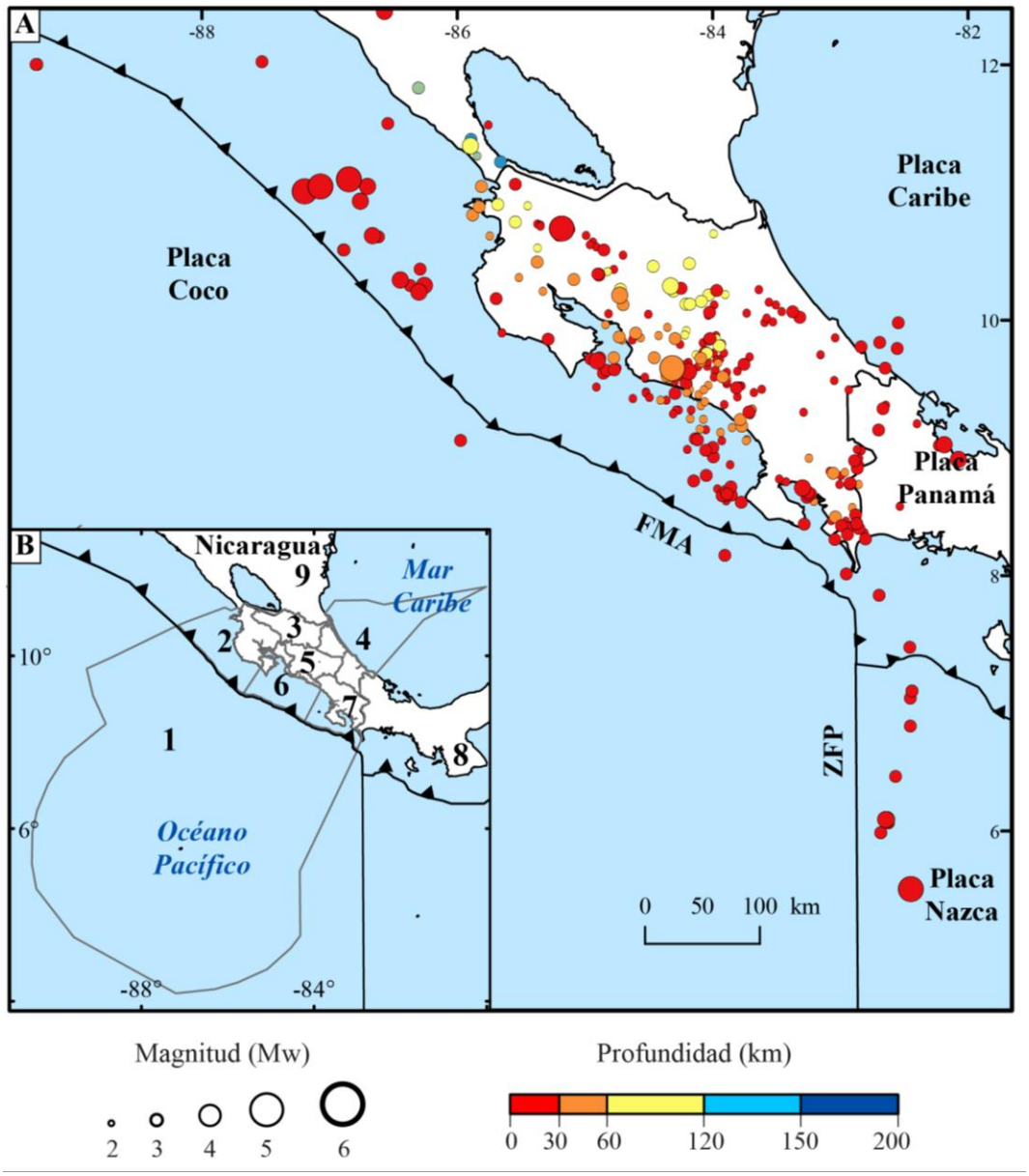

Figura 2. A) Sismos localizados por la RSN durante julio del 2025. El tamaño de los círculos es relativo a la magnitud momento (Mw) y su color a la profundidad del hipocentro. B) Las zonas numeradas corresponden con las siguientes regiones: Océano Pacífico (1), Chorotega (2), Huetar Norte (3), Huetar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

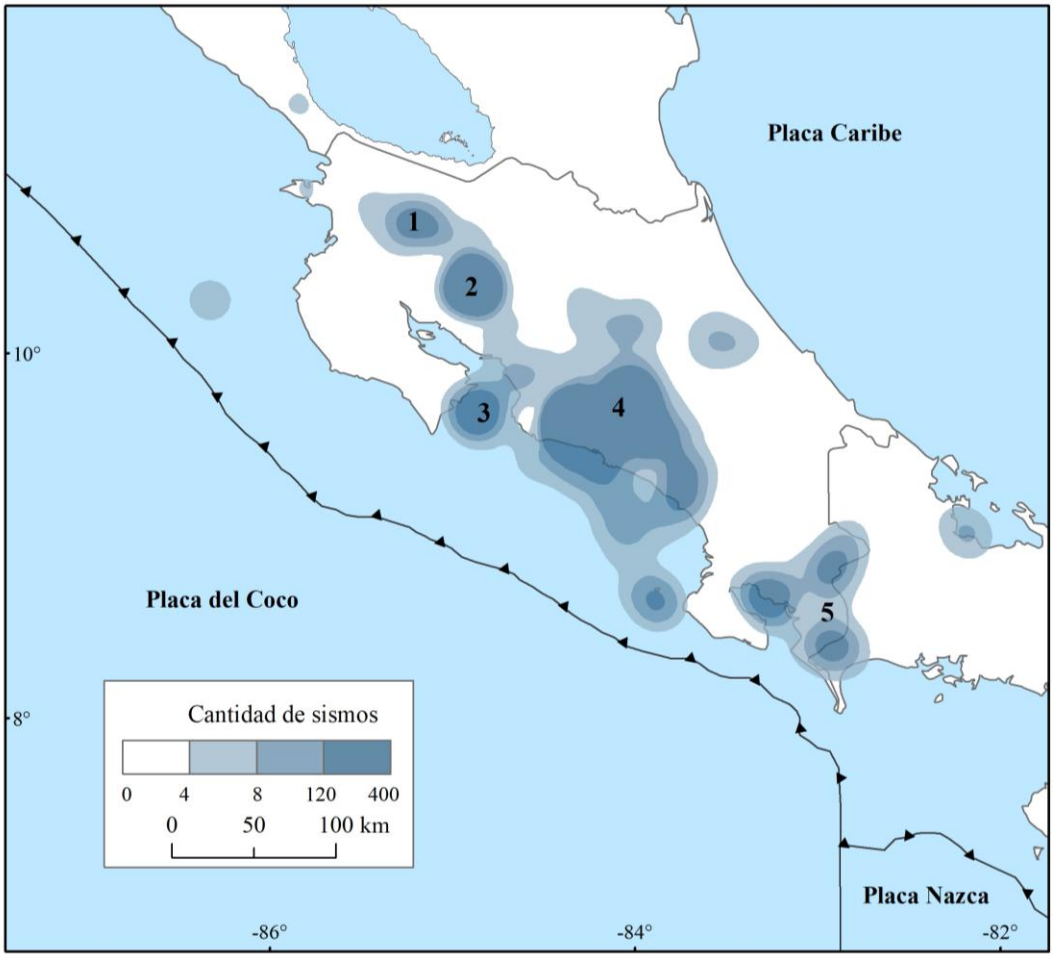

Figura 3. Distribución espacial de la cantidad de sismos durante julio del 2025. Las zonas numeradas con 1, 2, 3, 4 y 5 corresponden con las de mayor cantidad de sismos localizados en el mes.

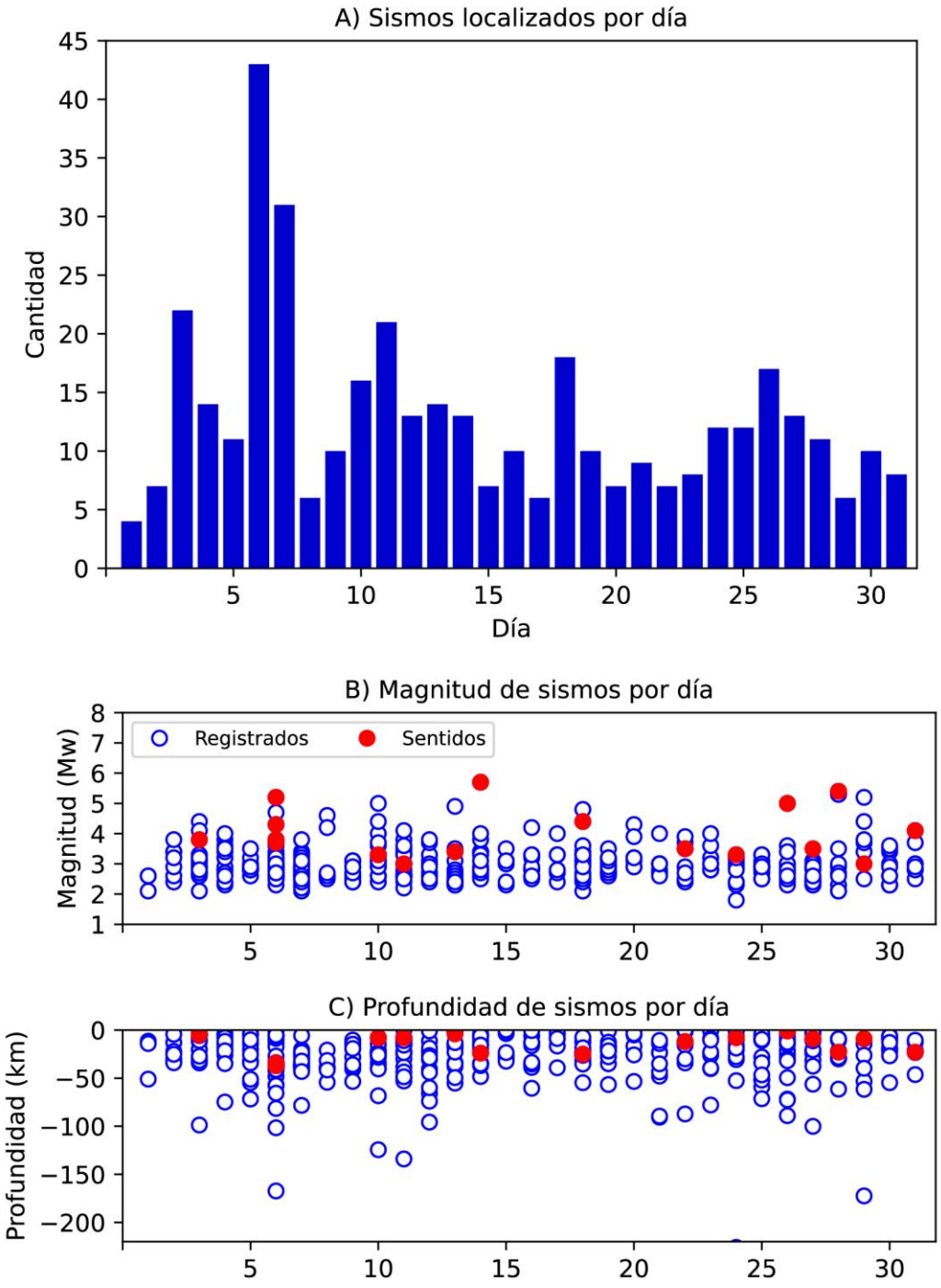

Figura 4. A) Cantidad de sismos del mes por día. B) Magnitud (Mw) de los sismos del mes por día. C) Profundidad de los sismos del mes por día.

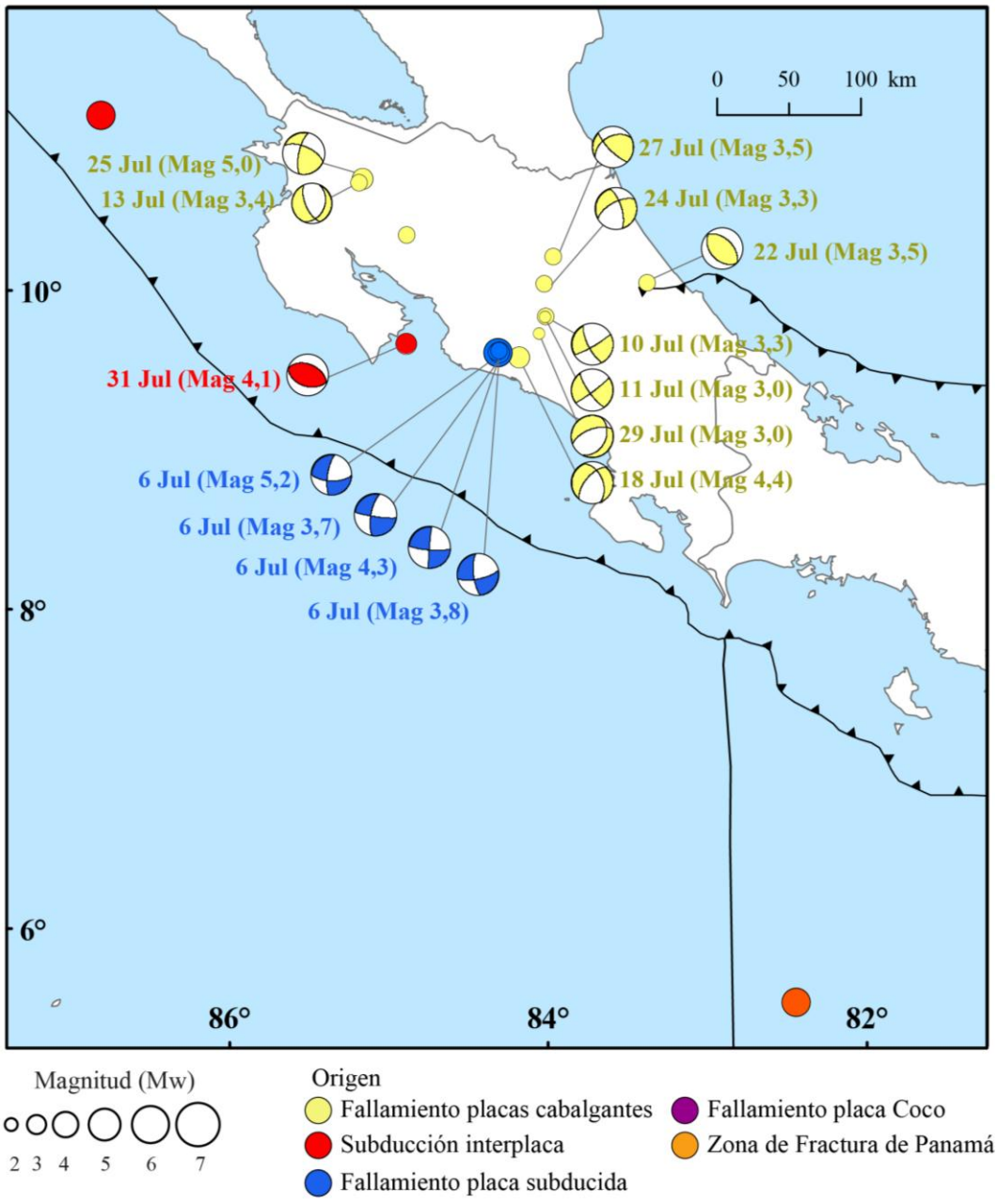

Figura 5. Origen de los sismos sentidos en Costa Rica durante julio del 2025. Se muestra el mecanismo focal, la fecha y Mw entre paréntesis para algunos sismos del mes. El color de los epicentros y mecanismos focales indica el origen de acuerdo con la simbología en la base de la figura.

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

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof. (km)	Mw	Localización	Origen	Percepción
1	3	04:31	10,363	-84,899	5	3,8	9 km al oeste de Monteverde, Puntarenas	FCAPA	Monteverde y Abangares
2	**6**	**13:59**	**9,628**	**-84,320**	**34**	**5,2**	**12 km al norte de Parrita, Puntarenas**	**ZWB**	**Pacífico Central y en el Valle Central**
3	6	14:04	9,641	-84,314	37	3,7	14 km al norte de Parrita, Puntarenas	ZWB	Pacífico Central
4	6	15:51	9,632	-84,313	37	4,3	13 km al norte de Parrita, Puntarenas	ZWB	Pacífico Central
5	6	21:17	9,632	-84,328	37	3,8	13 km al norte de Parrita, Puntarenas	ZWB	Pacífico Central
6	10	12:34	9,855	-84,017	8	3,3	4 km al sur de Patarra, Desamparados	FCAPA	Desamparados, Aserrí y Alajuelita
7	11	02:49	9,852	-84,021	8	3,0	4 km al sur de Patarra, Desamparados	FCAPA	Desamparados y Aserrí
8	13	20:16	10,690	-85,205	4	3,4	1 km al norte de Fortuna, Bagaces	FCAPA	Liberia y Bagaces
9	**14**	**11:16**	**5,548**	**-82,448**	**24**	**5,7**	**179 km al suroeste de Isla de Coiba, Panamá**	**ZFPBC**	**Leve en Zona Sur y Valle Central**
10	18	04:34	9,601	-84,185	25	4,4	16 km al suroeste de San Isidro, León Cortés	FCAPA	Parte central del país
11	22	10:46	10,068	-83,375	12	3,5	4 km al oeste de Batan, Matina	FCAPA	Batán
12	24	04:39	10,059	-84,025	8	3,3	6 km al noreste de San Isidro, Heredia	FCAPA	Coronado
13	26	11:39	10,720	-85,183	1	5,0	5 km al este de Mogote, Bagaces	FCAPA	La Fortuna de Bagaces y zonas aledañas
14	27	23:25	10,232	-83,970	9	3,5	13 km al sur de Horquetas, Sarapiquí	FCAPA	Leve en el Valle Central
15	28	14:55	11,104	-86,848	23	5,4	113 km al oeste de San Juan del Sur, Nicaragua	INTER	Leve en Papagayo, Liberia y playas del Coco
16	29	23:25	9,749	-84,060	9	3,0	Centro de Frailes, Desamparados	FCAPA	Zona de Los Santos
17	31	12:47	9,683	-84,901	23	4,1	15 km al sur de Paquera, Puntarenas	INTER	Cóbano y Paquera

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/