



Boletín Red Sismológica Nacional
RSN: (UCR-ICE)

SISMICIDAD EN COSTA RICA

ABRIL 2019

Durante abril del 2019, la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE) detectó 318 sismos. Esta cantidad aumentó en comparación con los 286 eventos localizados durante el mes anterior. La población reportó haber sentido 16 sismos, cantidad que se incrementó con respecto de marzo (Figura 1).

La mayoría de los sismos localizados durante abril sucedieron en la parte central del país, el Pacífico Central y el Pacífico Sur. Focos menores de sismicidad sucedieron en el Caribe Sur, la Zona Norte y el Pacífico Norte (Figura 2).

El sismo sentido de mayor Mw (5,3) del mes sucedió el día 1, se localizó 2 km al sur de Sixaola, Talamanca y tuvo una profundidad de 13 km. Fue sentido en Limón, el Valle Central y la Zona Sur (Figuras 3 y 4). Este evento generó las intensidades más altas de abril, de hasta V en la Escala Mercalli Modificada (IMM) en Sixaola de Talamanca (Figura 5). Este sismo también originó 310 reportes a través de nuestro módulo “¿Lo Sentiste!?” (Figura 6).

Por otro lado, el sismo percibido de menor Mw (3,3) sucedió el día 18, con epicentro 4 km al este de Llano Grande, Cartago. Este evento tuvo su hipocentro a 5 km y fue sentido en Pacayas, Cot, volcán Irazú, Ochomogo y las Nubes de Coronado.

El sismo sentido de mayor profundidad (45 km) de abril sucedió el día 22. Tuvo una Mw de 3,8, se localizó 7 km al norte de Parrita, Puntarenas, y fue percibido en el Pacífico Central. Dos sismos sentidos comparten la menor profundidad del mes (3 km). Ambos eventos sucedieron en Punta Burica, tuvieron magnitudes de 4,3 y 3,7; su y fueron sentidos en Golfito y Conte, respectivamente.

De los 16 sismos sentidos durante abril, diez se relacionan con el fallamiento local, mientras que los seis restantes ocurrieron debido al proceso de subducción de la placa del Coco bajo la placa Caribe.

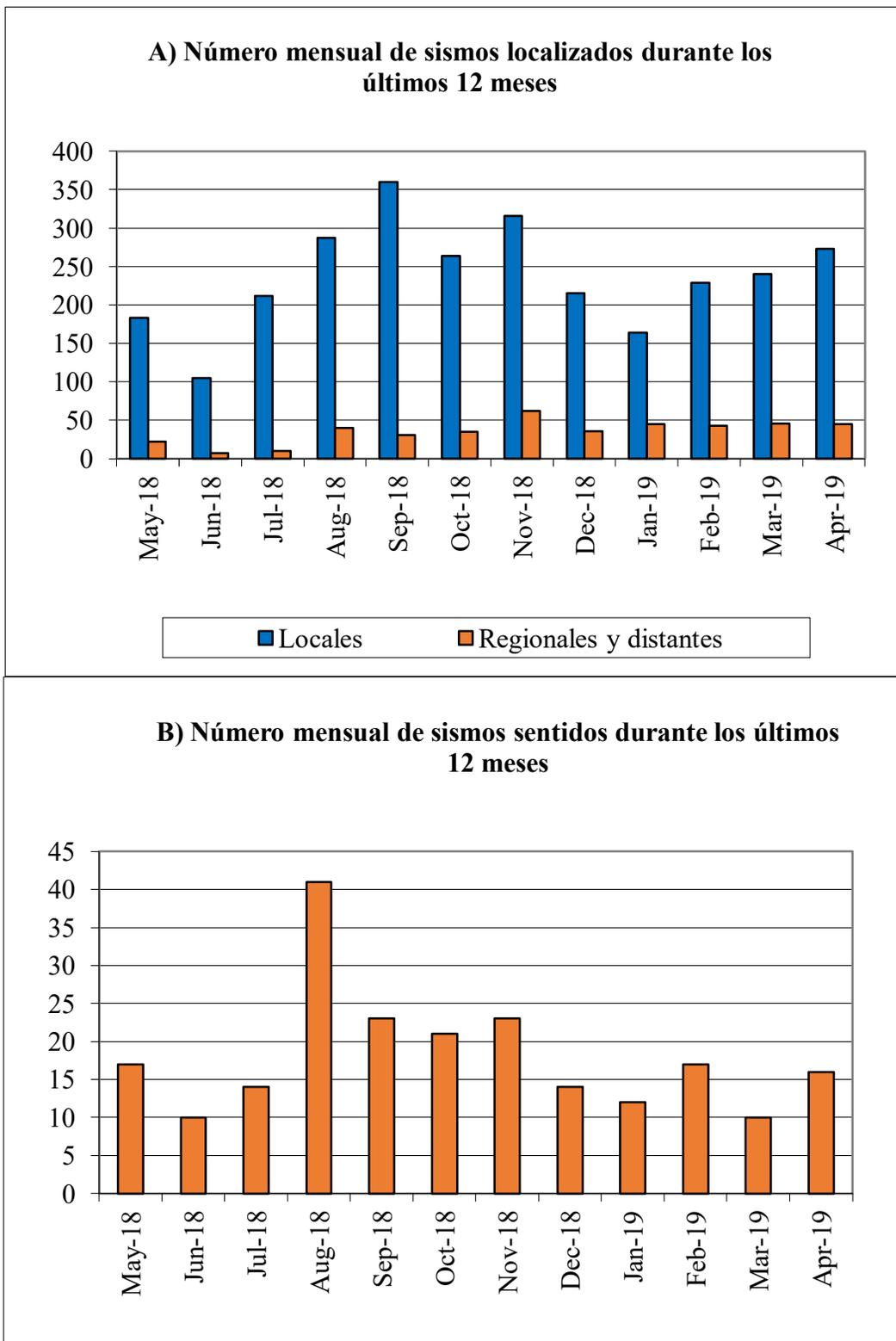


Figura 1. A) Sismos localizados durante los últimos 12 meses. B) Sismos sentidos durante los últimos 12 meses.

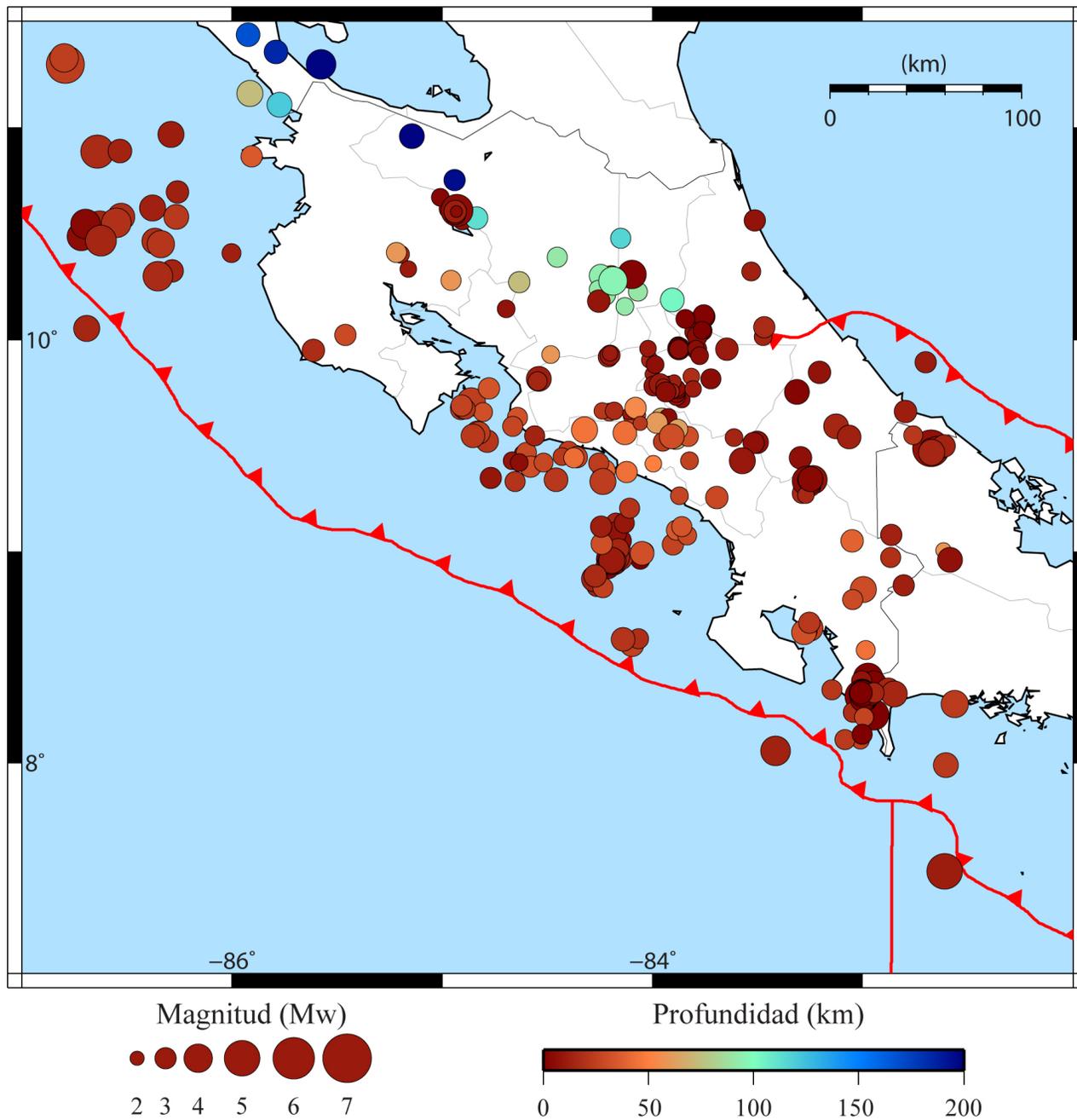


Figura 2: Sismos localizados por la RSN en el territorio nacional durante abril del 2019

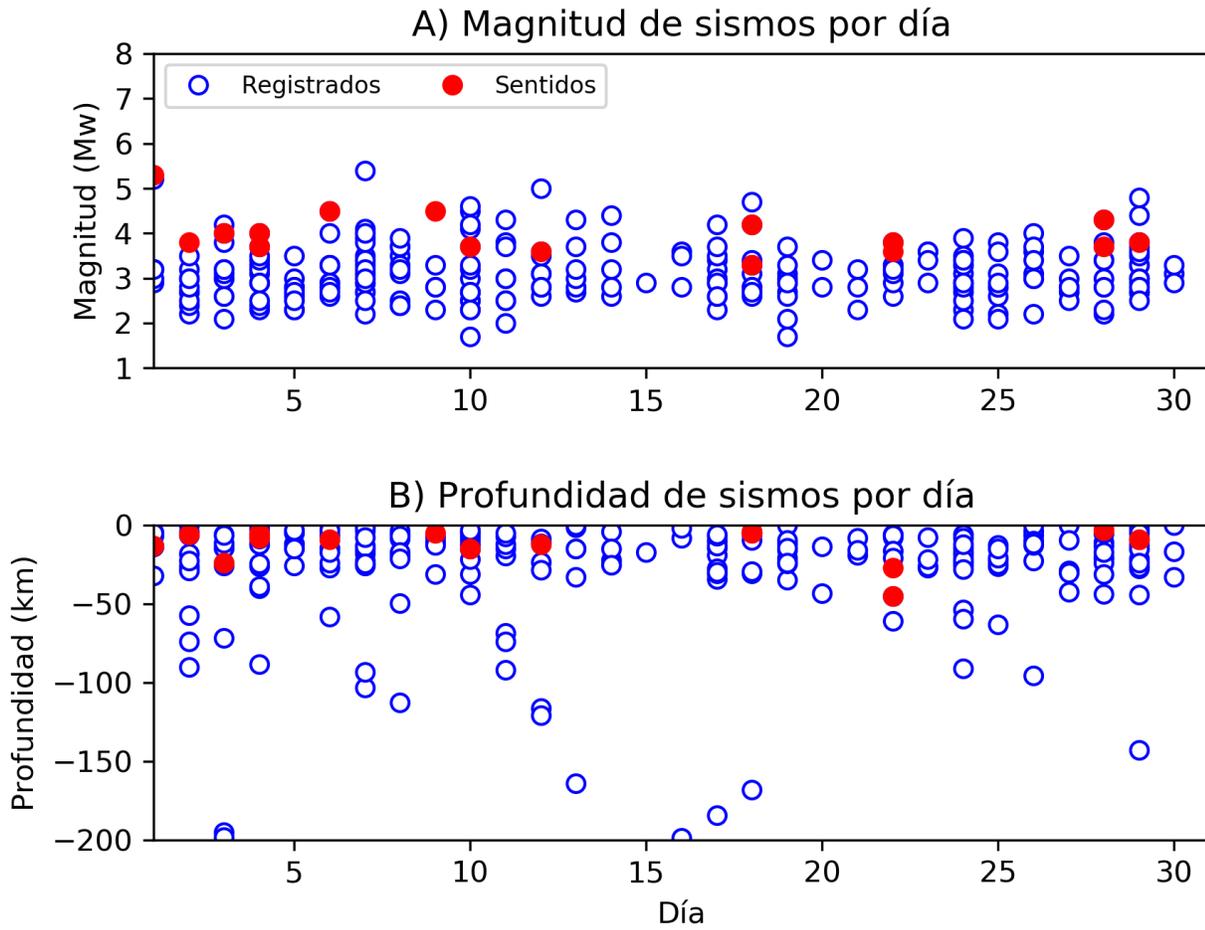


Figura 3. A) Magnitud (Mw) de los sismos del mes. B) Profundidad de los sismos del mes.

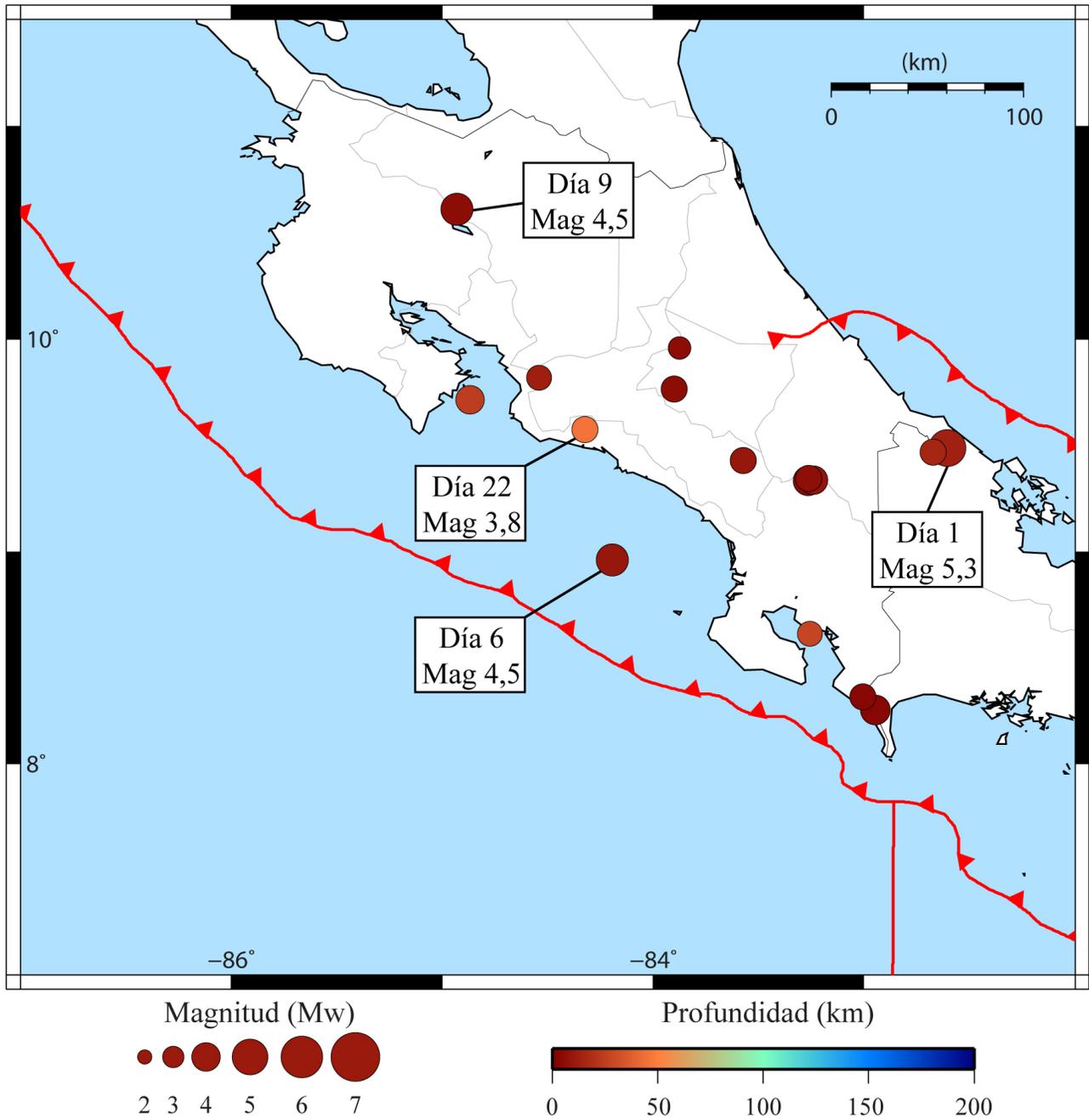
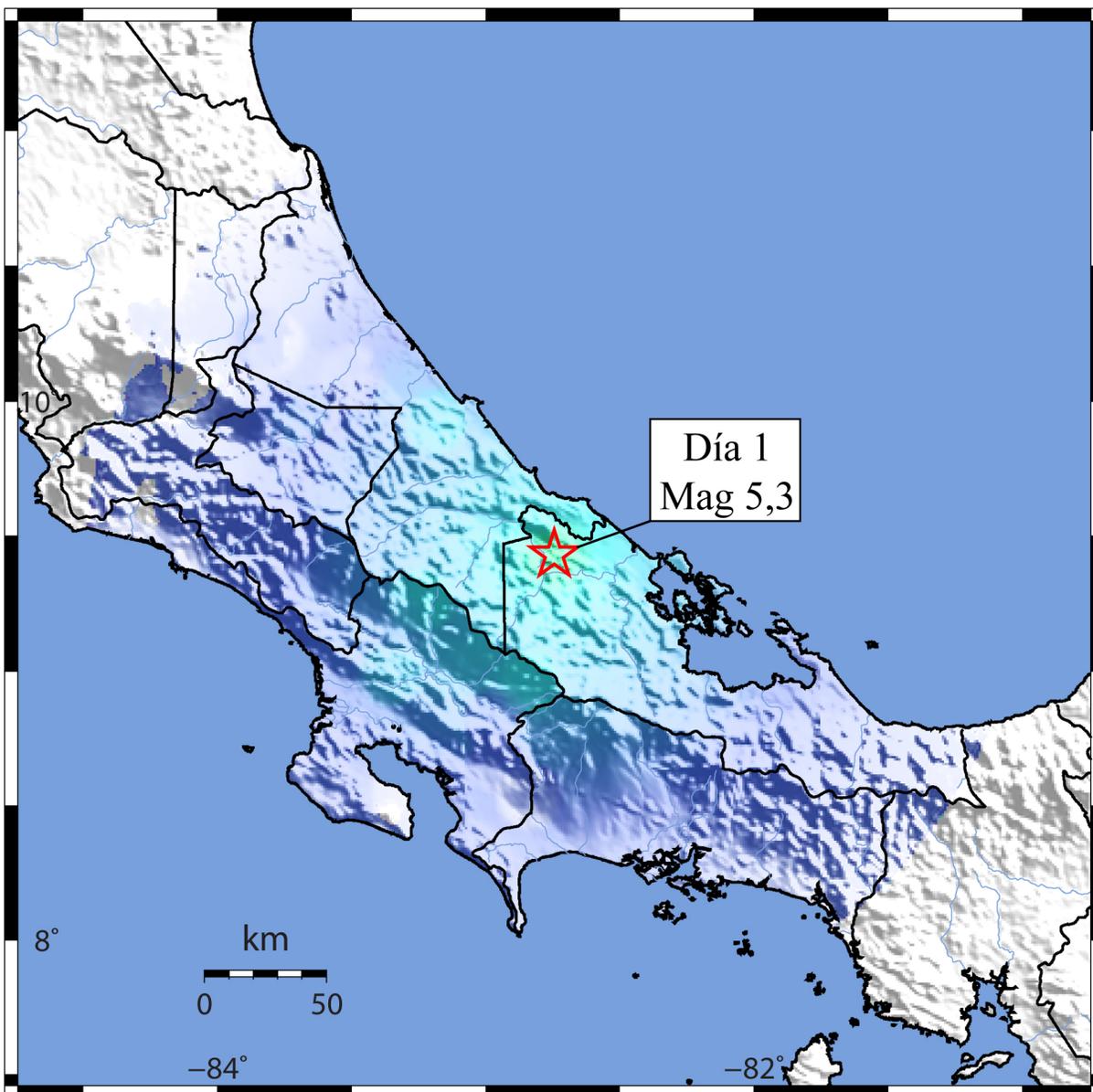


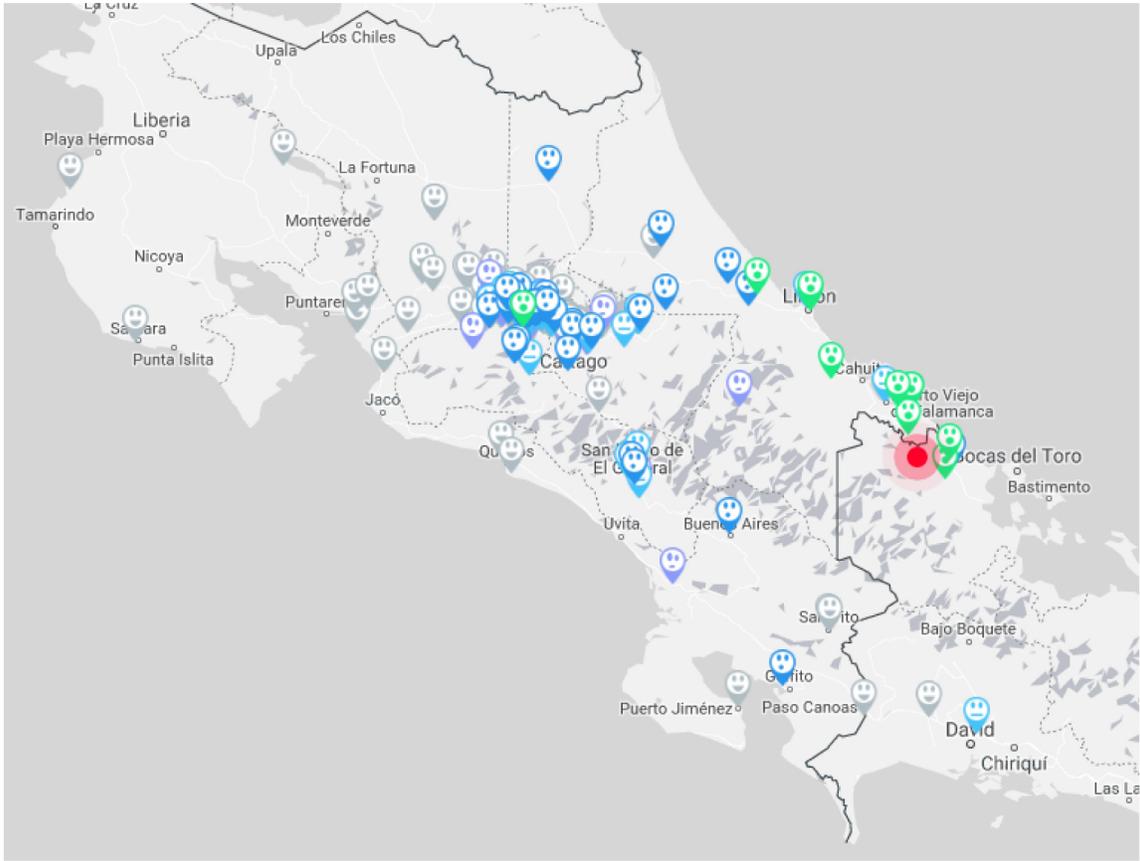
Figura 4: Sismos sentidos durante abril del 2019



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 5: Intensidades máximas registradas por la red de instrumentos de la RSN durante abril del 2019, debido al sismo del 1 de abril (Mw 5,3) al sur de Sixaola, Talamanca.



Intensidades reportadas a través del módulo ¿Lo Sentiste?										
										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Escala de intensidad Mercalli Modificada (IMM)										

Figura 6: Intensidades reportadas por usuarios a través del módulo ‘¿Lo Sentiste?’ de la aplicación RSN luego del evento del día 1 (Mw 5,3) en Sixaola de Talamanca.

Cuadro 1: Características de los sismos sentidos durante abril del 2019

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof. (km)	Mw	Localización	Percepción
1	1	7:44	9,487	-82,605	13	5,3	2 km al sur de Sixaola, Talamanca	Sentido en Limón, el Valle Central y la Zona Sur
2	2	23:28	9,346	-83,263	6	3,8	11 km al norte de Ujarrás, Buenos Aires.	Sentido en Buenos Aires, Pérez Zeledón y Bahía Ballena.
3	3	10:35	9,716	-84,868	24	4	14 km al sur de Paquera, Puntarenas	Sentido en Paquera
4	4	13:20	9,766	-83,901	5	3,7	6 km al suroeste de Orosi, Paraíso, Cartago	Sentido en Cartago, Coronado y Desamparados
5	4	15:17	9,338	-83,24	8	4	12 km al norte de Ujarrás, Buenos Aires	Sentido en Buenos Aires
6	6	8:12	8,962	-84,194	9	4,5	49 km al sur de Savegre, Quepos	Sentido Quepos, Jacó. Levemente sentido en Santa Ana, Alajuela, Poás y Coronado.
7	9	23:39	10,609	-84,931	5	4,5	9 km al oeste de Cote, Guatuso.	Sentido en Tilarán, Upala, Guatuso y Bagaces
8	10	10:08	9,468	-82,674	15	3,7	8 km al oeste de Sixaola, Talamanca	Sentido en Sixaola
9	12	11:34	9,819	-84,542	12	3,6	11 km al sur de Orotina, Alajuela	Sentido en Orotina y Tárcoles
10	18	7:25	9,335	-83,265	4	4,2	10 km al norte de Ujarrás, Buenos Aires	Sentido en Buenos Aires y Turrialba
11	18	14:28	9,957	-83,877	5	3,3	4 km al este de Llano Grande, Cartago	Sentido en Pacayas, Cot, volcán Irazú, Ochomogo y las Nubes de Coronado
12	22	00:32	9,575	-84,324	45	3,8	7 km al norte de Parrita, Puntarenas	Sentido en el pacífico central
13	22	21:04	8,613	-83,259	27	3,6	10 km al norte de Puerto Jiménez, Golfito	Sentido en Golfito.
14	28	21:11	8,254	-82,947	3	4,3	7 km al sur de Puerto Armuelles, Panamá	Sentido en Conte, Puntarenas
15	28	23:24	8,314	-83,007	3	3,7	9 km al oeste de Puerto Armuelles, Panamá	Sentido en Golfito
16	29	1:24	9,428	-83,575	9	3,8	9 km al este de Rivas de Pérez Zeledón	Sentido en Pérez Zeledón, Rivas, San Isidro Y San Gerardo de Rivas.

Nota: HL. Hora local; Prof. Profundidad (en km); Mw Magnitud momento, IMM: Escala Mercalli Modificada.

CONTACTO

Este boletín fue editado por Juan Luis Porras, Ivonne Arroyo y Lepolt Linkimer. 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/>