

## Boletín Red Sismológica Nacional RSN: (UCR-ICE)

## SISMICIDAD EN COSTA RICA DURANTE ABRIL 2016

Durante abril del 2016, la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE) localizó 396 sismos, siendo 14 de éstos sentidos por la población. Tanto la cantidad de sismos localizados como sentidos aumentaron en comparación con los 284 sismos localizados (Gráfico 1) y 6 sentidos durante el mes anterior (Gráfico 2).

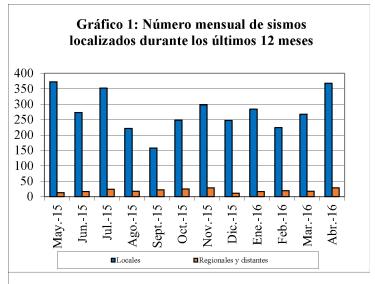
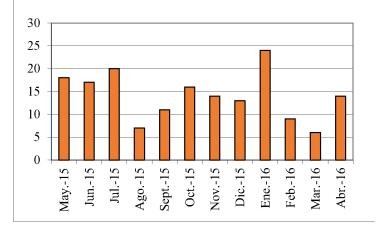
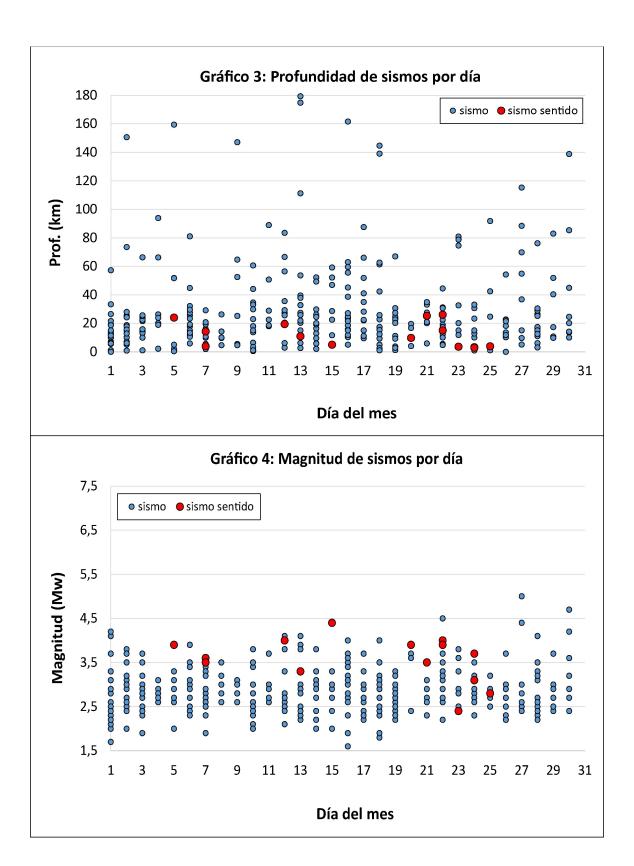


Gráfico 2: Número mensual de sismos sentidos durante los últimos 12 meses





Durante abril destacaron concentraciones de sismos en el Pacífico Central y la parte central del país (Figura 1). En particular, una alta concentración de sismos ocurrió 80-100 km sur de Cabo Blanco, cercano a la Fosa Mesoamericana en donde comienza a subducirse la placa del Coco bajo la placa Caribe. Esta zona ha presentado alta sismicidad desde el 22 de marzo del 2016, no obstante ninguno de estos temblores fue reportado sentido debido a la lejanía de los epicentros con respecto a los centros de población. Otra zona con alta sismicidad se ubica entre los volcanes Irazú y Turrialba. En esta zona, ocurrieron el día 24 dos sismos que se percibieron en la localidad de Pacayas, con Mw de 3,1 y 3,7. Un sismo sentido, tuvo la particularidad de ocurrir en el 25 aniversario del terremoto de Limón, el día 22 de abril. Este sismo fue sentido leve en Limón. Concentraciones menores de sismos se localizaron en el Caribe y Pacífico costarricense.

El sismo de mayor magnitud (Mw) del mes que fue percibido por la población ocurrió el día 15, con Mw 4,4. Este sismo se ubicó en el pacífico sur, 56 km al suroeste de Drake, tuvo una profundidad de 5 km y fue sentido levemente en Pérez Zeledón y Paraíso de Cartago (Gráfico 4 y Figura 2).

A su vez, el sismo de menor magnitud sentido durante abril ocurrió el día 23. Tuvo una Mw de 2,4 y se localizó 4 km al Suroeste de San Antonio de Escazú. Este evento tuvo una profundidad de 3,6 km y fue sentido en San Francisco de Dos Ríos (Gráficos 3 y 4 y Figura 2).

El sismo sentido de mayor profundidad (26 km) ocurrió el día 22, se ubicó en el Pacífico Norte, 37 km al Oeste de Conchal, Guanacaste. Tuvo una Mw de 4 y fue sentido en Tamarindo, Guanacaste.

Durante abril no se percibieron sismos que generaran intensidades considerables, las más sobresalientes fueron originadas por los sismos de los días 5 (Mw 3,9) y 22 (Mw 3,9 y 4,0), donde se percibieron intensidades de entre III y IV en la en la escala Mercalli Modificada (IMM).

Con respecto al origen de los 14 sismos sentidos del mes (Figura 2), la mayoría (nueve) se relacionan con fallamiento cortical y cinco más con el proceso de subducción de la placa del Coco.

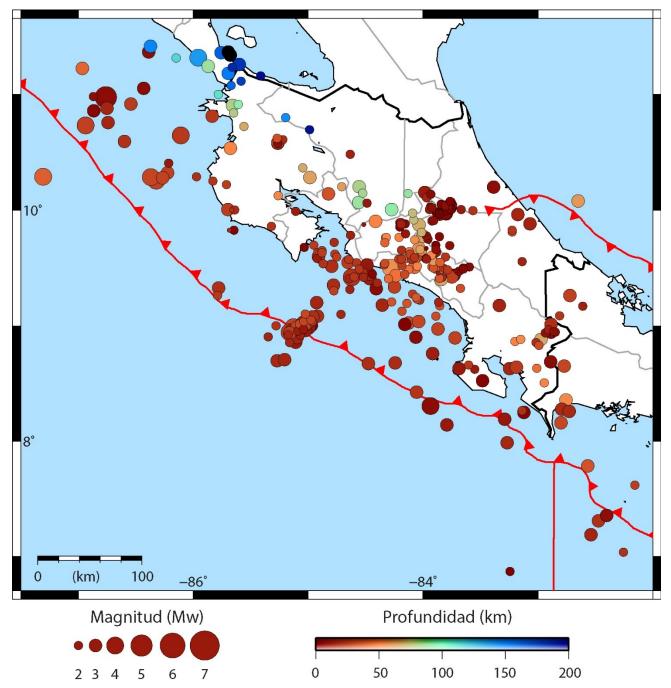


Figura 1: Sismos localizados por la RSN durante abril del 2016.

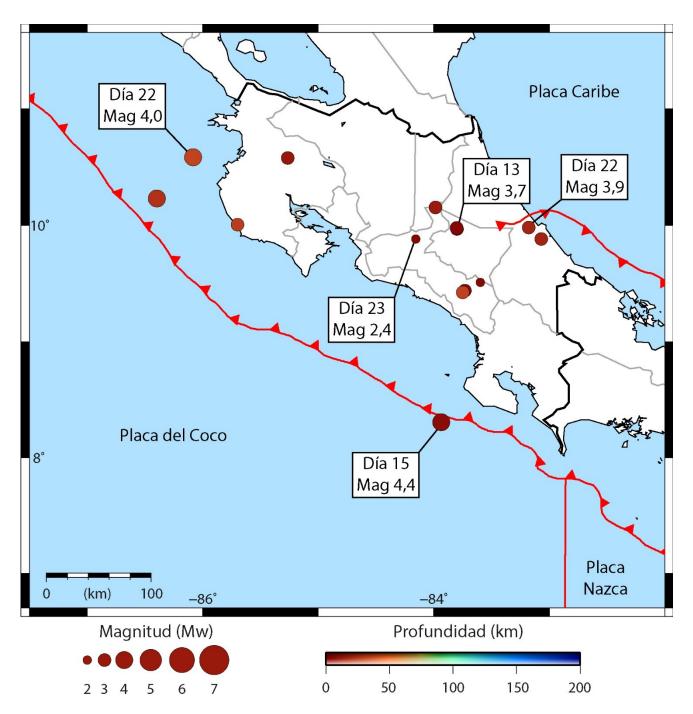


Figura 2: Sismos sentidos durante abril del 2016.

Cuadro 1: Características de los sismos sentidos durante abril del 2016

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof.	Mw	Localización	Intensidades (IMM)
1	5	17:48	10,004	-85,700	24,0	3,9	23 km al Noroeste de Sámara, Nicoya.	Sentido en Sámara y en Santa Cruz de Guanacaste.
2	7	3:24	9,438	-83,731	3,8	3,6	7 km al Norte de San Isidro de El General.	Sentido en Pérez Zeledón.
3	7	22:21	9,881	-83,070	14,2	3,5	5 km al Sur de Matama, Limón.	Sentido leve en Limón centro.
4	12	17:28	10,228	-86,397	19,4	4,0	65 km al Oeste de Cabo Velas, Guanacaste.	Sentido leve en Santa Cruz de Guanacaste.
5	13	15:37	10,152	-83,987	10,9	3,3	17 km al Norte de San Isidro, Heredia.	Sentido en San José de la Montaña.
6	15	5:28	8,306	-83,935	5,0	4,4	56 km al Suroeste de Drake, Osa.	Sentido leve en Pérez Zeledón y Paraíso de Cartago.
7	20	7:38	10,575	-85,265	9,7	3,9	5 km al Norte de	Sentido en Bagaces y
							Bagaces, Guanacaste.	Liberia.
8	21	23:08	9,421	-83,750	25,2	3,5	7 km al Noroeste de San Isidro de El General.	Sentido en San Isidro, Turrialba y leve en el
								Valle Central.
9	22	9:09	10,584	-86,085	26	4,0	37 km al Oeste de Conchal, Guanacaste.	Sentido en Tamarindo, Guanacaste.
10	22	13:14	9,980	-83,178	15,0	3,9	5 km al Oeste de Rio Blanco, Limón.	Sentido en Limon.
11	23	12:11	9,880	-84,157	3,6	2,4	4 km al Suroeste de San	Sentido en San
							Antonio, Escazú.	Francisco de Dos Ríos.
12	24	12:01	9,976	-83,804	3,2	3,1	6 km al Norte de Capellades, Alvarado.	Sentido en Pacayas.
13	24	12:09	9,968	-83,8	2,9	3,7	5 km al Norte de Capellades, Alvarado.	Sentido en Pacayas.
14	25	7:04	9,510	-83,598	3,8	2,8	12 km al Noreste de Rivas de Pérez Zeledón.	Sentido en Pérez Zeledón.

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

## **CONTACTO**

Este boletín fue editado por Juan Luis Porras, Lepolt Linkimer y Wilfredo Rojas. Cualquier consulta puede ser dirigida 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/