

Boletín Red Sismológica Nacional RSN: (UCR-ICE)

SISMICIDAD EN COSTA RICA DURANTE OCTUBRE 2018

Durante octubre del 2018 la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE) localizó 299 sismos. Esta cantidad disminuyó en comparación con los 391 eventos localizados durante el mes anterior. La cantidad de sismos sentidos (21) también disminuyó levemente con respecto a setiembre, cuando se reportaron 23 (Gráficos 1 y 2).

La mayoría de los sismos localizados durante octubre sucedieron en la parte central y la Zona Sur del país, mientras que en el Pacífico Norte y el Caribe la sismicidad fue menor (Figura 1). Durante octubre destaca un enjambre sísmico en la zona de Santa Ana, en donde se ubicaron 7 sismos con magnitud (Mw) de entre 3,2 y 2,6 y que fueron percibidos principalmente en Santa Ana, Escazú y Ciudad Colón. Los sismos del enjambre tuvieron profundidades menores a 10 km y su origen se debe a una falla local.

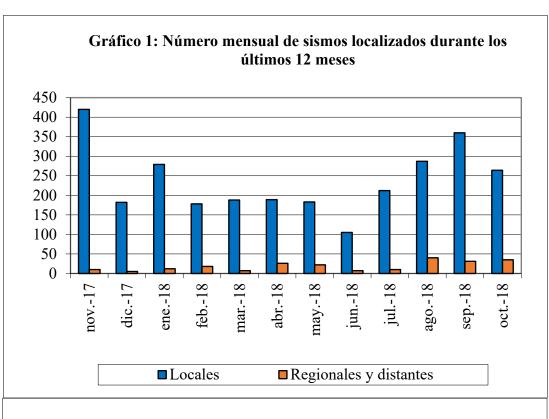
El sismo sentido de mayor Mw del mes fue de 5,7 y sucedió el día 21. Este evento se localizó en Panamá, 15 km al este de Ciudad Neily, con una profundidad de 24 km. Este sismo fue sentido en la Zona Sur del país, Limón y levemente en el Valle Central. Por otro lado, el sismo sentido de menor magnitud del mes (Mw 2,6) sucedió el día 23, tuvo su hipocentro a 9 km de profundidad, se localizó 1 km al este de Piedades de Santa Ana y fue sentido en la misma localidad.

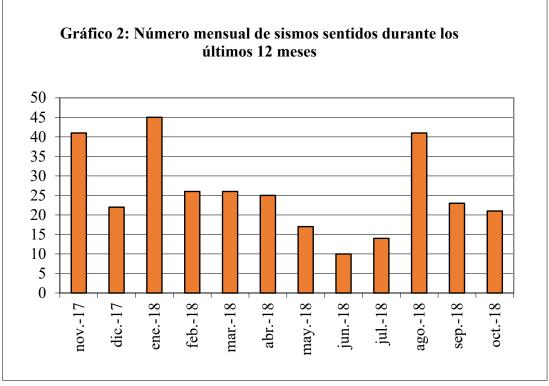
El sismo sentido más profundo del mes ocurrió a 77 km bajo la superficie. Este sismo sucedió el día 23, tuvo una magnitud Mw de 3,8 y se localizó 6 km al norte de Sarchí. Este sismo fue sentido levemente en Alajuelita, Atenas y San Ignacio de Acosta.

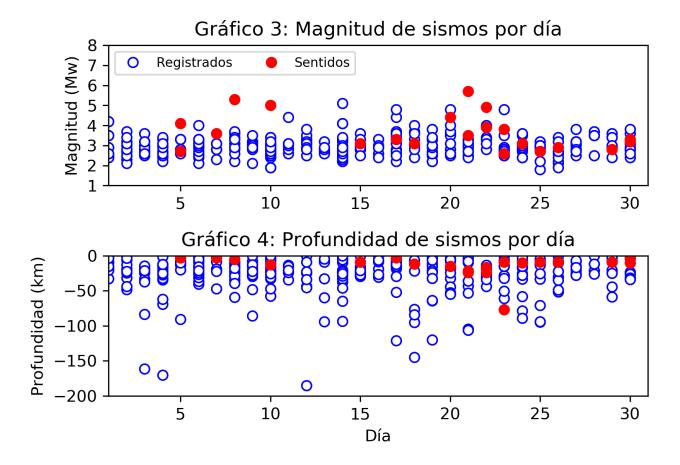
Cuatro sismos sentidos comparten la menor profundidad (3 km) del mes. Los dos primeros sucedieron el día 5, en Cartago y Upala con Mw de 2,7 y 4,1, respectivamente. El tercer evento sucedió el día 7, 13 km al este de Tárcoles en Garabito y tuvo una Mw de 3,6. El último evento sucedió el día

17, 6 km al este de Varablanca de Heredia y tuvo una Mw de 3,3. Estos eventos fueron sentidos en las localidades epicentrales.

De los 21 sismos sentidos durante octubre, la mayoría (15) ocurrieron por fallamiento local y 6 se relacionan con el proceso de subducción de la placa del Coco bajo la placa Caribe (Figura 2).







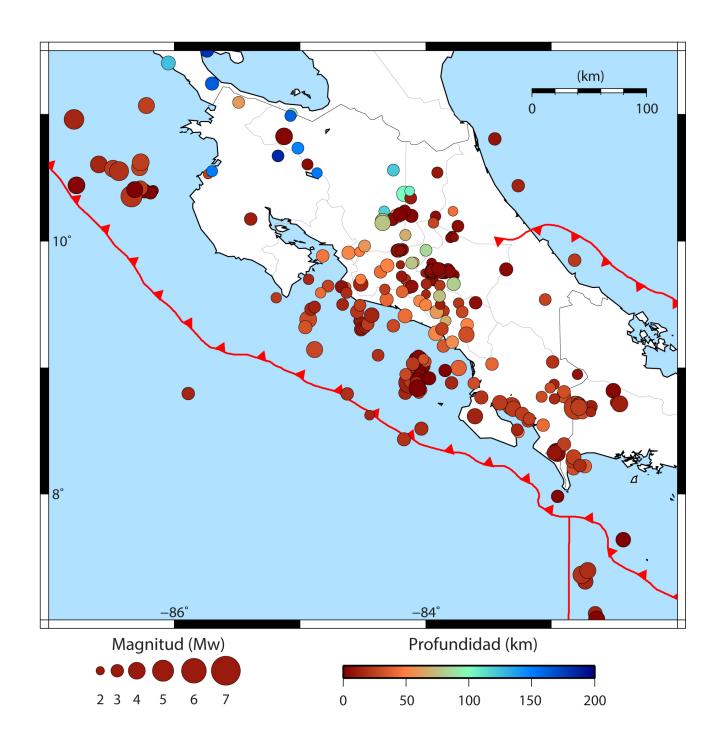


Figura 1: Sismos localizados por la RSN durante octubre del 2018

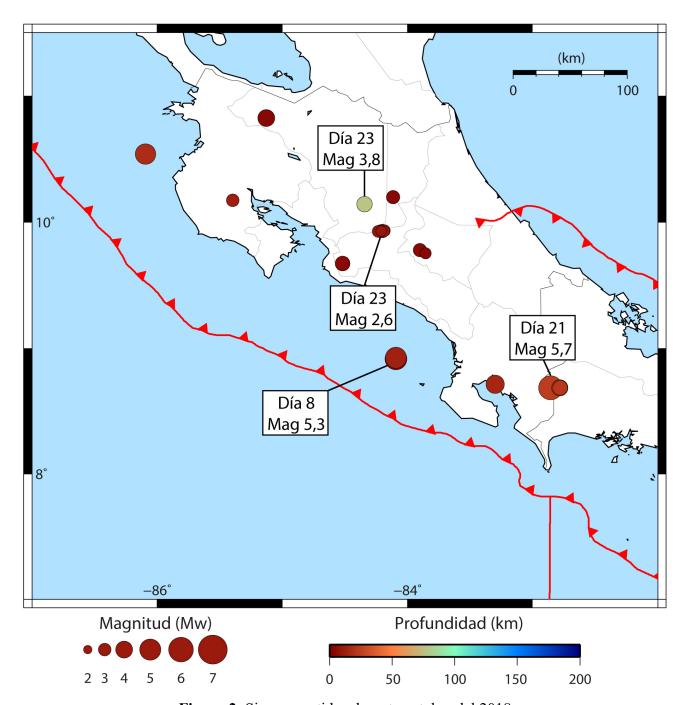


Figura 2: Sismos sentidos durante octubre del 2018

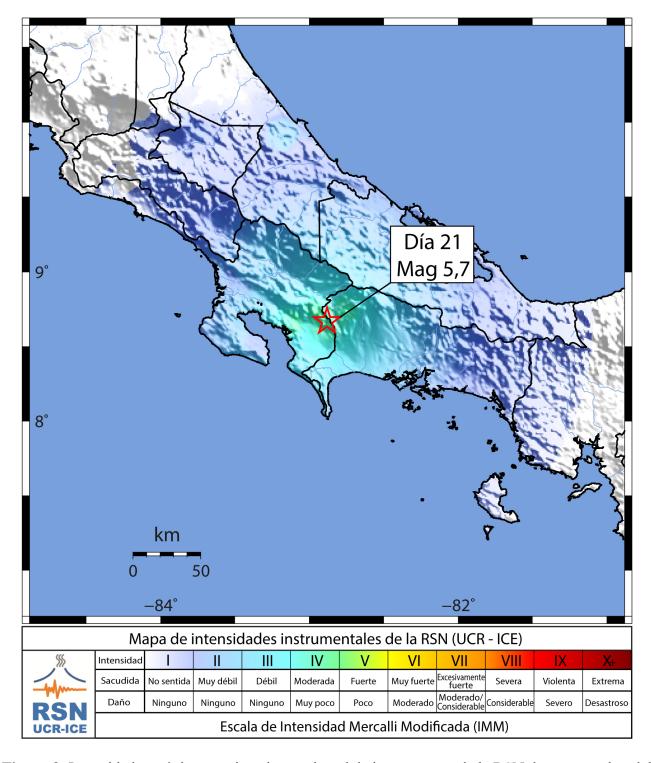


Figura 3: Intensidades máximas registradas por la red de instrumentos de la RSN durante octubre del 2018 debido al sismo del 21 de octubre (Mw 5,7).

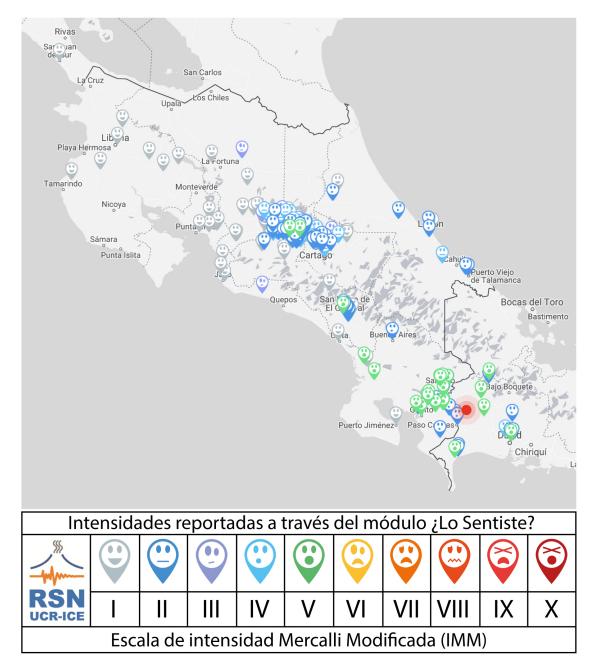


Figura 4: Intensidades reportadas por usuarios a través del módulo '¿Lo Sentiste?' de la aplicación RSN luego del evento del día 21 (Mw 5,7).

Cuadro 1: Características de los sismos sentidos durante octubre del 2018.

Cuatro 1. Caracteristicas de los sismos sentidos durante octubre del 2016.								1
#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof (km).	Mw	Localización	Intensidades (IMM)
1	5	17:19	9,754	-83,855	3	2,7	5 km al Sur de orosi, Paraiso, Cartago	Sentido en Orosi
2	5	18:35	10,824	-85,129	3	4,1	5 km al oeste de Aguas Claras, Upala	Sentido en Upala
3	7	12:36	9,672	-84,519	3	3,6	13 km al Este de Tarcoles, Garabito.	Sentido en Jacó y Playa Bejuco
4	8	19:48	8,917	-84,092	5	5,3	45 km al sur de Dominical, Osa.	Sentido en el pacífico central y la parte central del país
5	10	5:34	8,923	-84,093	13	5,0	45 km al suroeste de Dominical, Osa	Sentido en Uvita y Puerto Cortés y en algunos lugares del Valle Central
6	15	20:41	9,93	-84,215	9	3,1	1 km al oeste de Piedades de Santa Ana.	Sentido en Santa Ana y Ciudad Colón
7	17	5:04	10,2	-84,116	3	3,3	6 km al este de Varablanca, Heredia.	Sentido en Varablanca
8	18	22:08	10,173	-85,398	12	3,1	7 km al este de Nicoya, Guanacaste	Sentido leve en Hojancha y Nicoya
9	20	9:37	8,715	-83,299	15	4,4	10 km al suroeste de Piedras Blancas, Osa.	Sentido fuerte en Río Claro, Ciudad Neily, Palmar, Puerto Jiménez y Golfito
10	21	19:28	8,686	-82,856	24	5,7	15 km al este de Ciudad Neily, Corredores	Sentido en Laurel de Corredores, Ciudad Neily, Golfito, Limón y Valle Central
11	21	19:42	8,685	-82,782	22	3,5	14 km al oeste de Volcán, Chiriquí, Panamá	Sentido en Golfito, Manzanillo, Cocles, Boquete y Chiriquí en Panamá.
12	22	8:12	10,541	-86,094	17	4,9	36 km al oeste de Conchal, Guanacaste	Sentido en Playas del Coco, Sardinal y Matapalo, Guanacaste
13	22	13:47	8,686	-82,784	24	3,9	15 km al oeste de Volcán, Chiriquí, Panamá	Sentido en Sabalito, Coto Brus
14	23	19:20	10,143	-84,345	77	3,8	6 km al norte de Sarchí Norte, Valv. Vega	Sentido leve en Alajuelita, Atenas y San Ignacio de Acosta
15	23	23:36	9,929	-84,213	9	2,6	1 km al este de Piedades de Santa Ana	Sentido en Santa Ana
16	24	20:57	9,928	-84,213	10	3,1	1 km al este de Piedades de Santa Ana	Sentido en Santa Ana, Escazú, La Guácima
17	25	17:20	9,928	-84,189	9	2,7	1 km al suroeste de Santa Ana, San José	Sentido en Santa Ana.
18	26	14:28	9,932	-84,185	9	2,9	0 km al suroeste de Santa Ana, San José	Sentido en Santa Ana, Ciudad Colón y Escazú
19	29	15:35	9,927	-84,233	9	2,8	2 km al oeste de Piedades de Santa Ana	Sentido en Santa Ana y Ciudad Colón
20	30	15:09	9,93	-84,201	10	3,2	2 km al oeste de Piedades de Santa Ana	Sentido en Santa Ana y Pavas
21	30	23:47	9,78	-83,902	4	3,3	5 km al oeste de Orosi, Paraíso, Cartago	Sentido en San Isidro del Guarco, Cartago

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 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/