



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

### SISMICIDAD EN COSTA RICA DURANTE MAYO 2018

Durante mayo del 2018 la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE) detectó 205 sismos, cantidad que disminuyó ligeramente en comparación con los 215 eventos localizados durante el mes anterior. La cantidad de sismos sentidos (17) también disminuyó con respecto a abril, cuando la población percibió 25 (Gráficos 1 y 2).

La mayoría de los sismos durante mayo del 2018 se concentraron en el Pacífico Central (mar adentro y en tierra), la parte central del país, el Pacífico Norte y Sur. Algunos grupos menores de sismos se ubicaron en la Zona Norte y el Caribe (Figura 1).

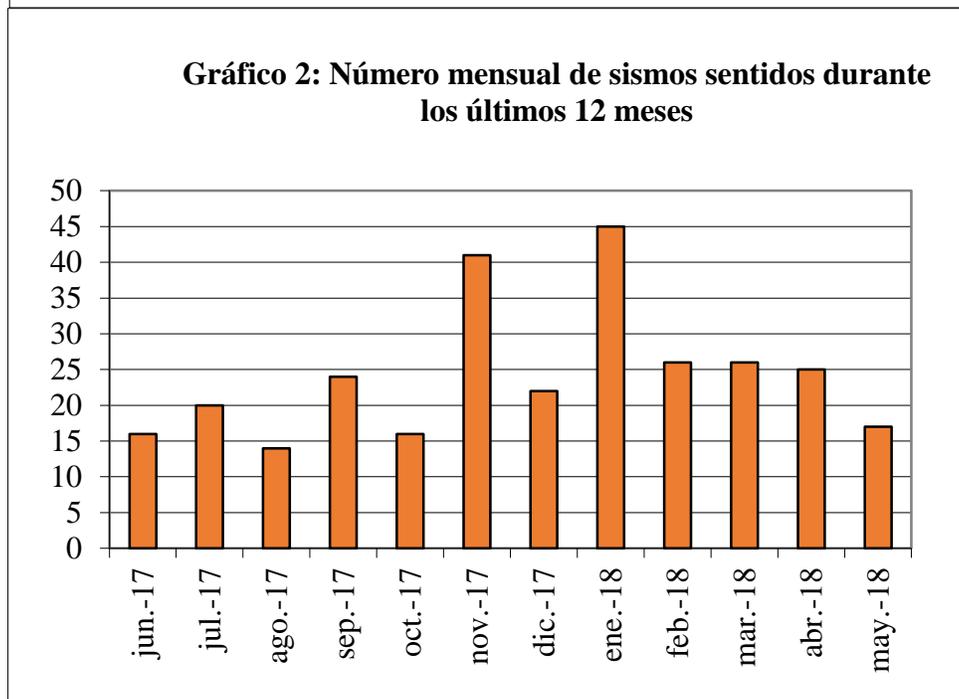
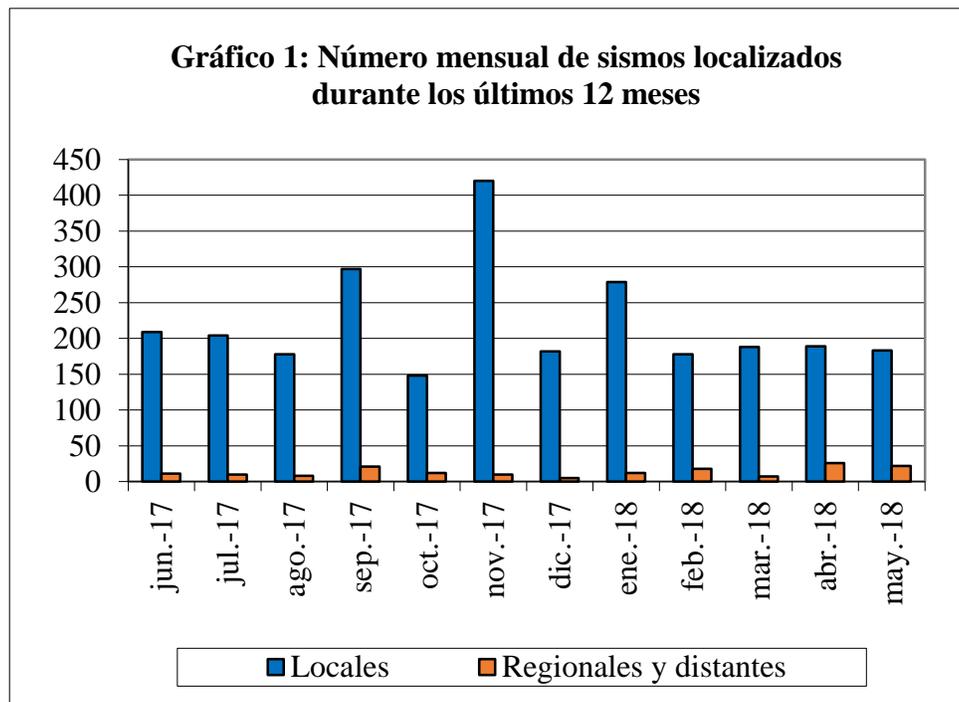
El sismo sentido de mayor  $M_w$  (5,3) durante mayo sucedió el día 5, se localizó 52 km al oeste de Cabo Velas, Guanacaste y tuvo un hipocentro de 15 km. Este sismo fue sentido en Playas del Coco y Liberia con intensidades de hasta IV en la Escala Mercalli Modificada (IMM), las cuales fueron las más altas registradas durante mayo (Gráfico 3 y figuras 2 y 3). El sismo con la mayor cantidad de reportes de intensidad (246 a través del módulo '¿Lo Sentiste?' de la aplicación RSN) sucedió el día 24 a las 5:50 pm, 20 km al oeste de Jacó. Este evento fue percibido por una gran cantidad de la población debido a su cercanía con localidades importantes en el Pacífico Central, en donde se reportaron intensidades IMM de hasta IV, y el Valle Central con reportes de intensidad menores (Figura 4).

Por otro lado, el sismo sentido de menor  $M_w$  (2,4) ocurrió el día 10, se localizó 3 km al sur de Santa Ana, San José, y fue sentido levemente en Salitral de Santa Ana (Figura 2).

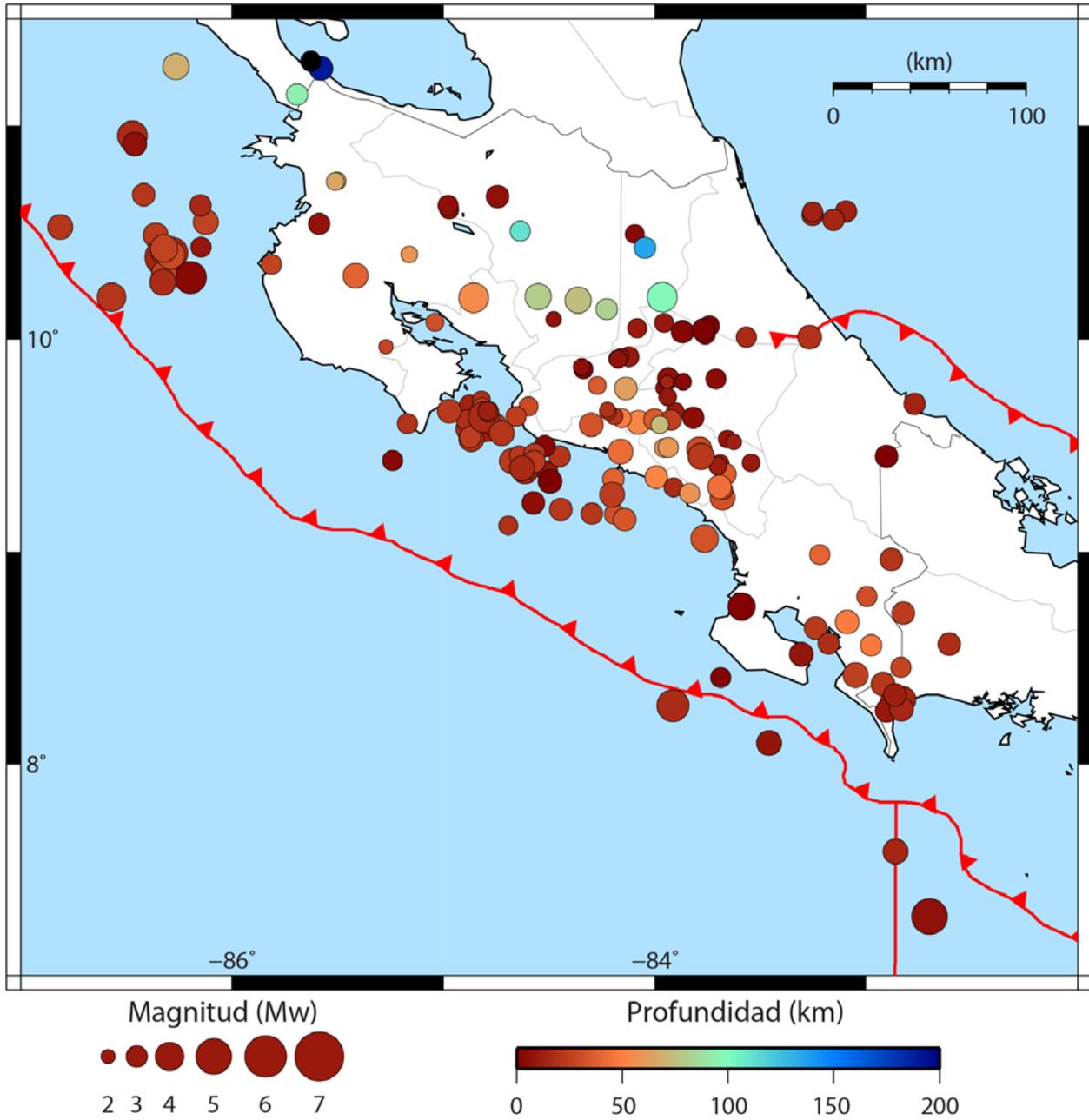
El sismo sentido de mayor profundidad de mayo (55 km) sucedió el día 24. Este evento tuvo una  $M_w$  de 4,2, se localizó 15 km al sureste de Las Juntas, Abangares y fue sentido en Esparza, Monteverde y Atenas. Además, el sismo sentido con la menor profundidad del mes (4 km) sucedió el día 23, 78 km al sur de Punta Burica en Panamá y tuvo una  $M_w$  de 5,1. Debido a su lejanía a centros de

población, este sismo fue percibido levemente solo en San Vito, Bahía Drake y Puerto Boca Chica de Panamá (Gráfico 4), a pesar de su magnitud.

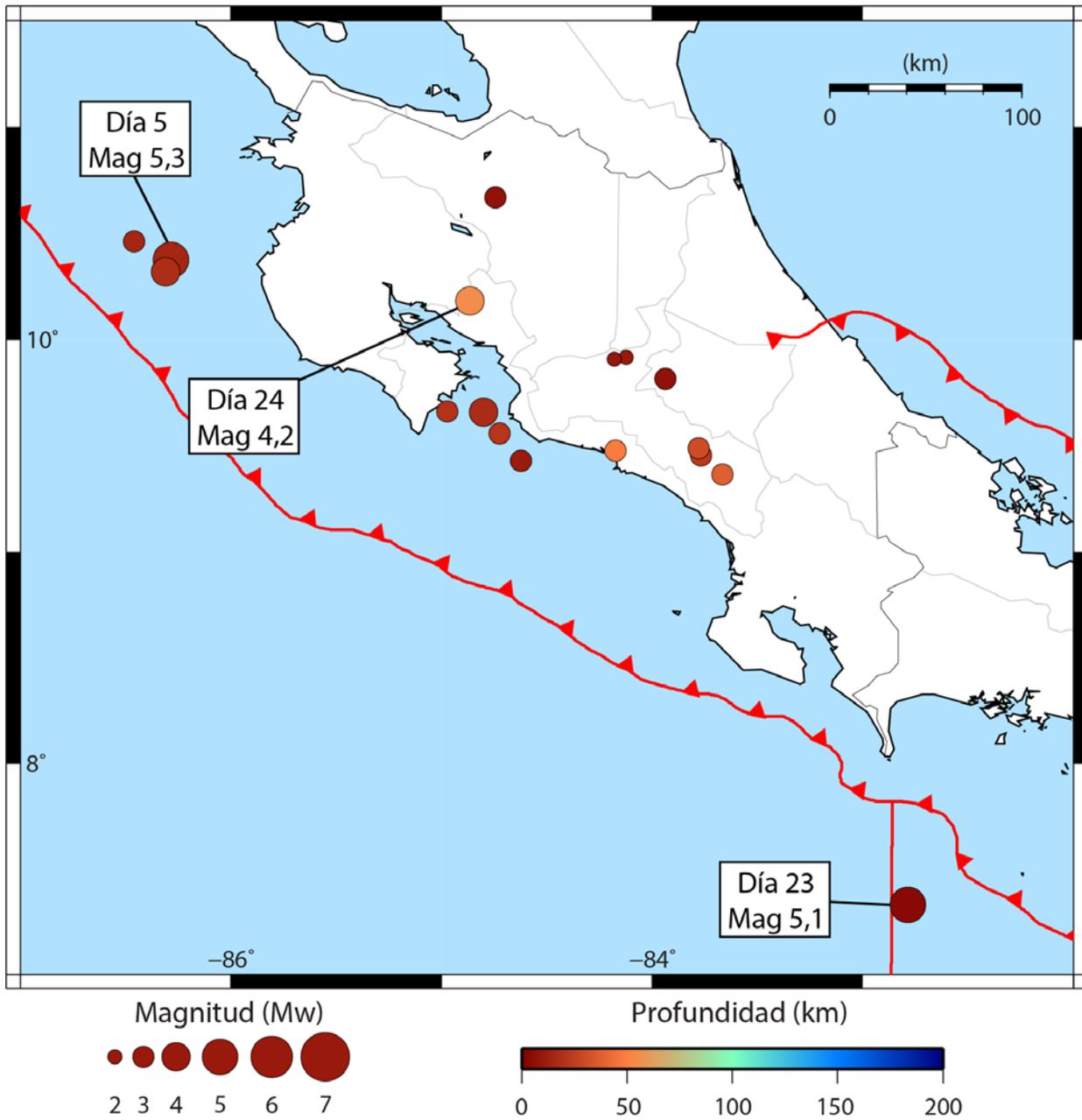
De los 17 sismos sentidos durante mayo, la mayoría (10) se asocian con el proceso de subducción de la placa del Coco bajo la placa Caribe, seis más con el fallamiento local y uno (Mw 5,1) con la Zona de Fractura de Panamá (Figura 2).







**Figura 1:** Sismos localizados por la RSN durante mayo del 2018



**Figura 2:** Sismos sentidos durante mayo del 2018

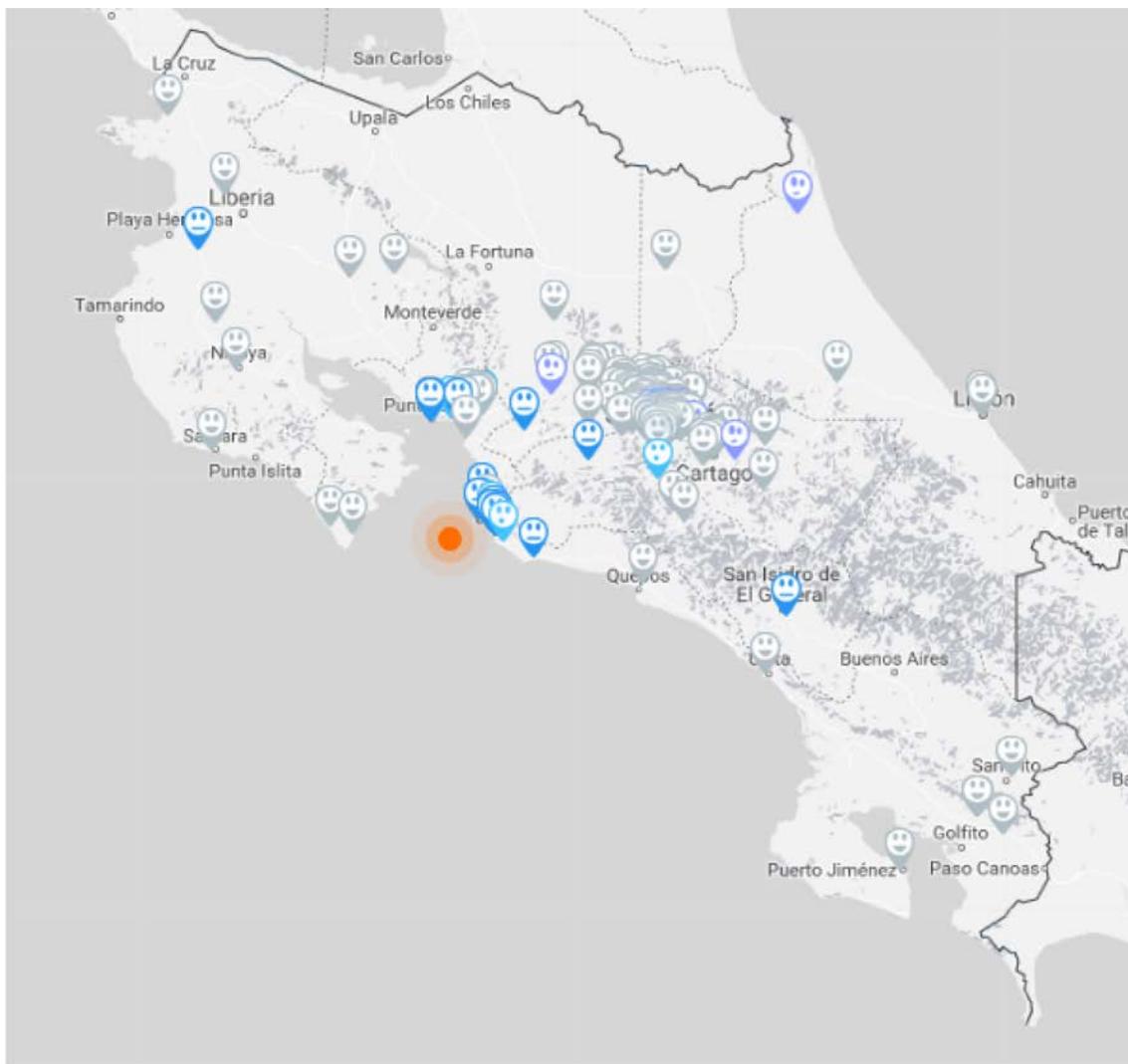


**Mapa de intensidades instrumentales de la RSN (UCR - ICE)**

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 3:** Intensidades máximas registradas por la red de instrumentos de la RSN durante mayo del 2018 (sismo del 5 de mayo, a las 6:05 am hora local)



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 4:** Intensidades reportadas por usuarios a través del nuevo módulo ‘¿Lo Sentiste?’ de la aplicación RSN durante el evento del día 24 a las 5:50 pm hora local

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

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof.	Mw	Localización	Intensidades (IMM)
1	1	15:35	9,917	-84,125	10	2,8	2 km al noreste de San Antonio, Escazú.	Sentido en Alajuelita y San Miguel de Desamparados.
2	5	6:03	10,32	-86,311	18	4,6	55 km al oeste de Cabo Velas, Guanacaste.	Sentido en Playas del Coco y Liberia.
3	5	6:05	10,376	-86,285	15	5,3	52 km al oeste de Cabo Velas, Guanacaste.	Sentido en Playas del Coco y Liberia.
4	5	6:10	10,461	-86,462	15	3,9	72 km al oeste de Cabo Velas, Guanacaste.	Sentido en Playas del Coco y Liberia.
5	8	4:01	9,478	-84,174	48	3,5	5 km al norte de Quepos.	Sentido en Tres Ríos, Curridabat y San José.
6	10	2:24	9,909	-84,18	9	2,4	3 km al sur de Santa Ana, San José.	Sentido en Salitral, Santa Ana.
7	12	3:10	9,428	-84,623	11	3,8	21 km al sur de Jacó, Garabito.	Sentido en Jacó
8	13	3:29	9,364	-83,668	37	3,1	4 km al este de San Isidro de El General.	Sentido leve en Santa Ana.
9	18	21:31	9,488	-83,781	30	3,6	15 km al noroeste de San Isidro de El General	Sentido en San Isidro de El General, leve en el Valle Central.
10	20	18:31	9,662	-84,974	20	3,4	15 km al este de Cóbano, Puntarenas.	Sentido leve en Cóbano.
11	21	18:30	9,817	-83,937	7	3,0	3 km al sur de Tejar, El Guarco.	Sentido en El Tejar, Quebradilla y Tobosi de Cartago.
12	23	6:42	7,33	-82,787	4	5,1	78 km al sur de Punta Burica, Panamá.	Sentido en San Vito, Bahía Drake y Puerto Boca chica de Panamá.
13	24	8:59	10,183	-84,866	55	4,2	15 km al sureste de Las Juntas, Abangares.	Sentido en Esparza, Monteverde y Atenas.
14	24	17:50	9,659	-84,801	17	4,4	19 km al oeste de Jacó, Garabito.	Sentido en Paquera y Jacó.
15	27	9:24	9,557	-84,726	21	3,5	12 km al oeste de Jaco, Garabito.	Sentido en Jacó.
16	29	23:09	10,669	-84,745	7	3,2	9 km al este de San Rafael, Guatuso.	Sentido en Guatuso.
17	31	10:25	9,453	-83,769	23	3,8	11 km al noroeste de San Isidro de El General.	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 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](mailto:redsismologica.ecg@ucr.ac.cr). Sitio web: <http://www.rsn.ucr.ac.cr/>