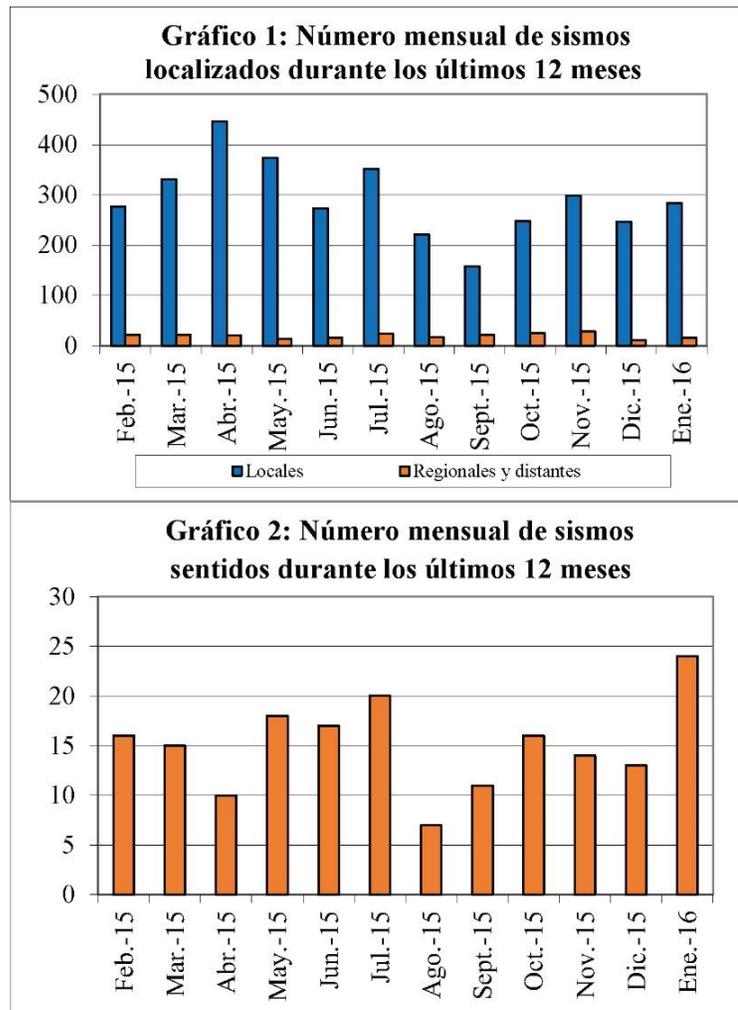




Boletín Red Sismológica Nacional RSN: (UCR-ICE)

SISMOS SENTIDOS EN COSTA RICA DURANTE ENERO 2016

En enero del 2016, la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE) localizó 300 sismos, cantidad que aumentó en comparación con los sismos localizados durante el mes anterior en el que se localizaron 258 (Gráfico 1). En enero del 2016 hubo 24 sismos sentidos, siendo esta la cantidad más alta desde marzo del 2014 cuando fueron percibidos 28 sismos durante ese mes (Gráfico 2).



Durante enero del 2016 destacaron concentraciones de sismos al sur de Quepos y cerca de Orosi de Paraíso (Figura 1). Con respecto al origen de los 24 sismos sentidos del mes (Figura 2), la mayoría (quince) se relacionan con fallas locales y los otros nueve con el proceso de subducción de la placa del Coco.

Al igual que el mes anterior, el sismo sentido de mayor magnitud (Mw) ocurrió el último día del mes (día 31), a las 5:38 am, tuvo una magnitud de 5,5 Mw y su epicentro se ubicó 3 km al norte de Paso Canoas, en la zona limitrofe entre Costa Rica y Panamá. Este sismo fue sentido fuerte con intensidades de hasta VI en la Escala de Mercalli Modificada (IMM) en Paso Canoas y San Vito de Coto Brus, además de haberse sentido de forma leve en el Valle Central. Este sismo fue acompañado de varias réplicas siendo una de ellas de magnitud 4,5 y sentida por la población.

Durante los primeros días del 2016, el evento sísmico sentido que destacó por su magnitud ocurrió el domingo 3 de enero a la 1:06 am. Su epicentro se ubicó a 38 km al sureste de Laurel de Corredores (del lado de Panamá), a una profundidad de 15 km. Su magnitud fue 4,8 Mw. Fue sentido en forma moderada en Laurel, La Cuesta de Corredores, Puerto Armuelles y leve en Ciudad Neily y Golfito. No se registraron réplicas relacionadas con este evento.

Durante la semana del 4 al 10 enero el evento sísmico más importante sentido por la población ocurrió el viernes 8 de enero a las 5:35 pm hora local. Su epicentro se ubicó 29 km al suroeste de Playa Tamarindo en Guanacaste, a una profundidad de 10 km. Su magnitud fue 4,0 Mw y su origen se relaciona con proceso de subducción de la placa Coco bajo la Caribe. Se reportó sentido leve en Santa Cruz de Guanacaste.

Entre los días 14 y 18 de enero se registraron sismos de magnitudes bajas e intermedias en dos zonas ubicadas en la costa Pacífica del país, al sur de Quepos. Un primer foco de sismos ocurrió en una zona ubicada entre 40 y 60 km al sur de Savegre de Quepos. Los sismos más relevantes tuvieron magnitudes de 5,1 y 5,3 y ocurrieron el 14 y 16 enero, respectivamente. A partir del 17 de enero, a la 1:11 am, la actividad sísmica inició además en una segunda zona más cercana a la costa, entre 10 y 20 km al sur de Quepos. Los sismos en esta segunda zona fueron de menor magnitud, menos frecuentes y más profundos (entre 30 y 40 km). Por su lejanía con los centros de población solamente los sismos de mayor magnitud fueron percibidos, especialmente en Quepos y Pérez Zeledón. Los dos sismos de magnitud mayor a 5,0 fueron también reportados como sentidos de forma leve en el Valle Central.

El domingo 17 a las 6:46 pm ocurrió otro sismo relevante pero su epicentro se ubicó 13 km al noroeste de San Isidro de Pérez Zeledón (en la Zona de Santa Eduvigis), a una profundidad de 24 km. Su magnitud fue 4,2 Mw y su origen se relaciona con el fallamiento. Este sismo fue sentido de manera

moderada en San Isidro de Pérez Zeledón, Turrialba, Zona de Los Santos y se reportó leve en Cartago, San José, Heredia y Puriscal.

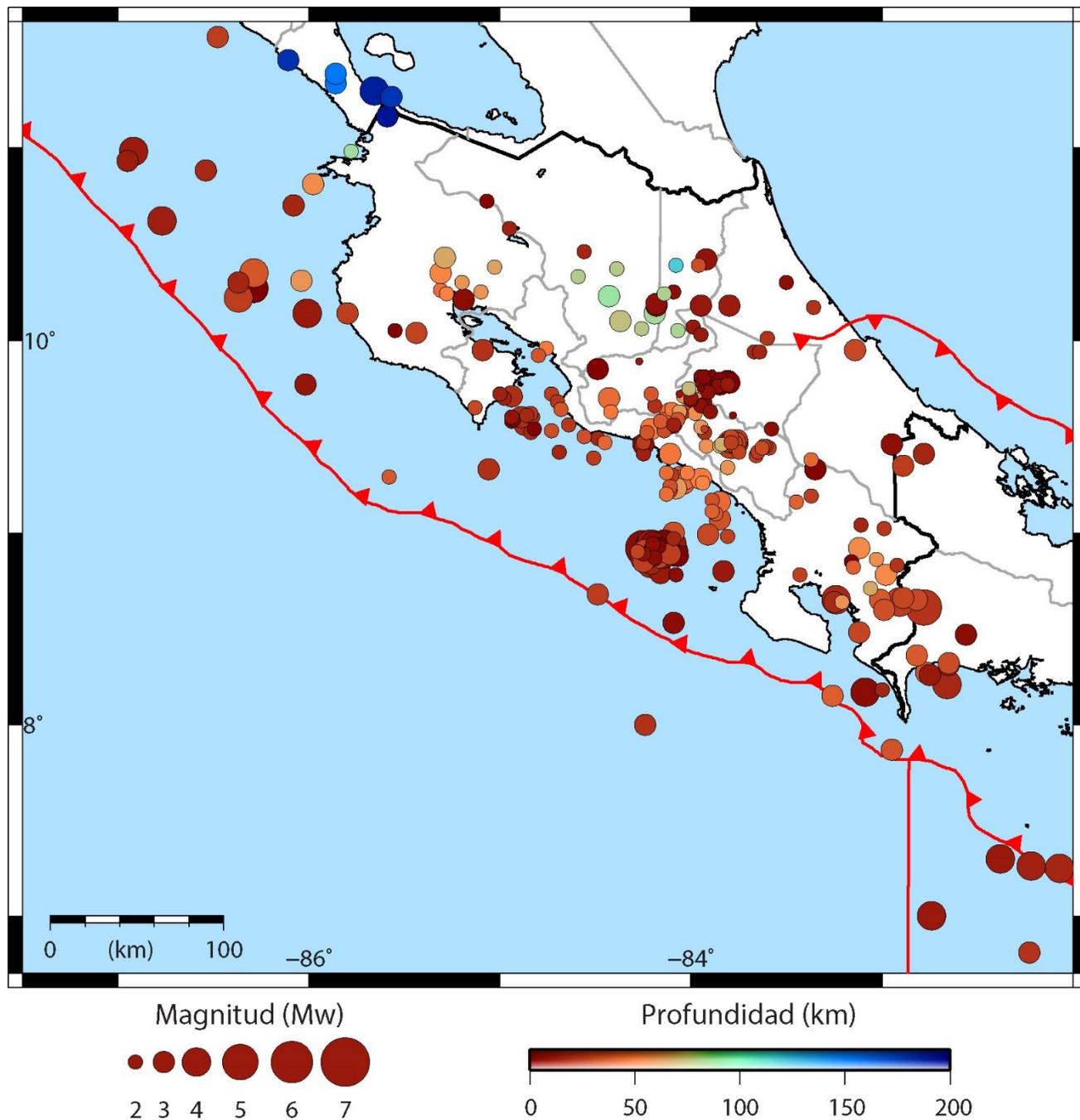


Figura 1: Sismos localizados por la RSN durante enero del 2016.

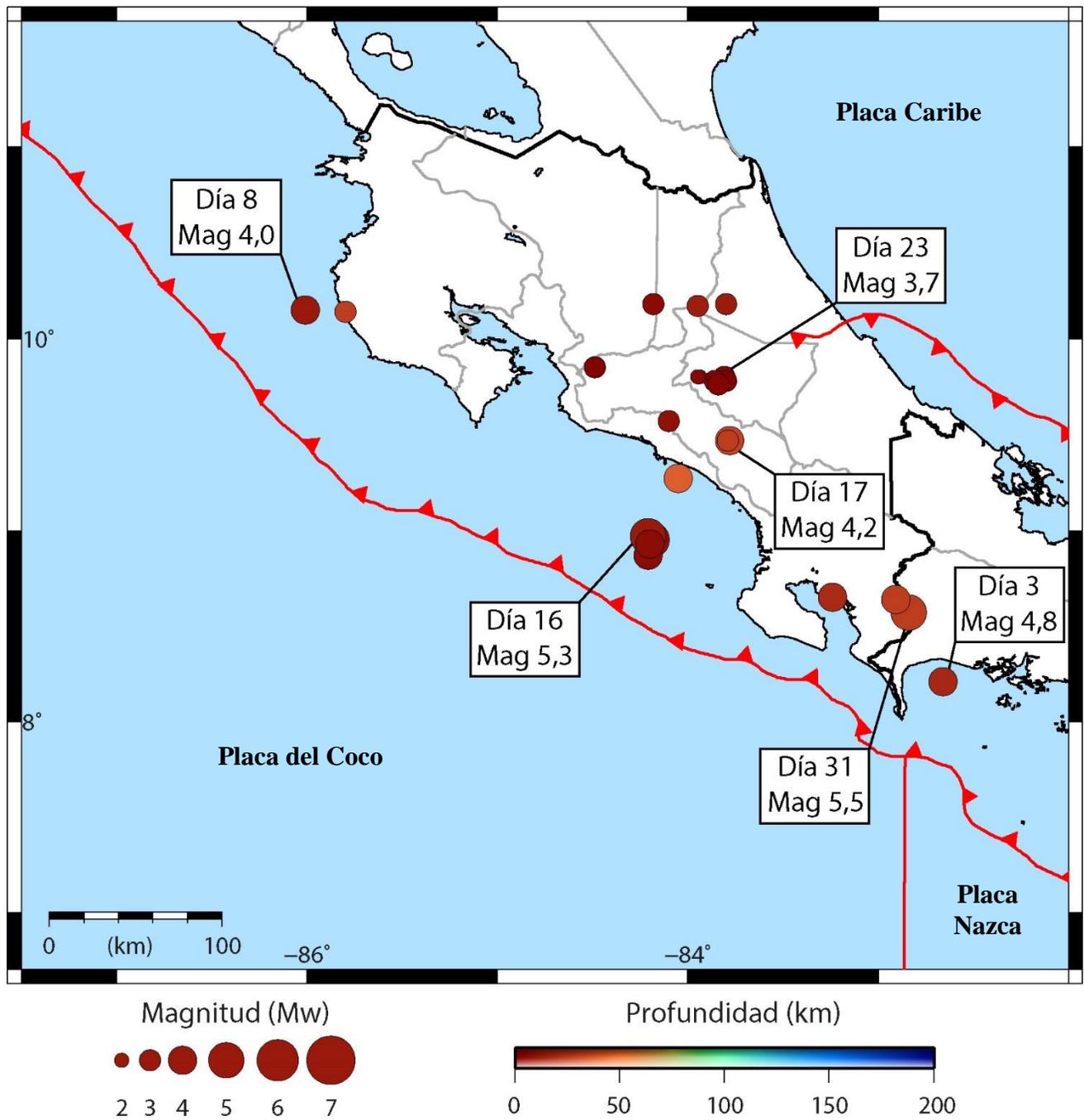


Figura 2: Sismos sentidos durante enero del 2016.

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

| # | Día | HL. | Latitud | Longitud | Prof. | Mw | Localización | Intensidades (MM) |
|----|-----|-------|---------|----------|-------|-----|--|---|
| 1 | 3 | 1:06 | 8,214 | -82,657 | 15,5 | 4,8 | 38 km al Sureste de La Cuesta, Corredores. | Sentido en Laurel y Ciudad Neily. |
| 2 | 5 | 14:14 | 10,172 | -83,951 | 12,1 | 3,5 | 18 km al Oeste de Guápiles, Pococí. | Sentido en Sarapiquí. |
| 3 | 8 | 17:35 | 10,145 | -86,009 | 10,0 | 4,0 | 29 km al Suroeste de Tamarindo, Guanacaste. | Sentido leve en El Llano de Santa Cruz, Guanacaste. |
| 4 | 8 | 17:37 | 10,137 | -85,804 | 24,4 | 3,6 | 19 km al Sur de Tamarindo, Guanacaste. | Sentido leve en El Llano de Santa Cruz, Guanacaste. |
| 5 | 12 | 2:15 | 9,57 | -84,097 | 7,2 | 3,8 | 7 km al Sur de San Carlos de Tarrazú. | Sentido en Sabanilla de Montes de Oca. |
| 6 | 14 | 10:40 | 8,973 | -84,205 | 10,7 | 5,1 | 48 km al Suroeste de Savegre, Quepos. | Sentido en el Pacífico Central y Escazú. |
| 7 | 16 | 10:58 | 8,952 | -84,19 | 6,4 | 5,3 | 49 km al Sur de Savegre, Quepos. | Sentido en el Pacífico Central, Valle Central, Grecia, Naranjo. |
| 8 | 16 | 14:20 | 8,871 | -84,208 | 5,0 | 4,6 | 57 km al Suroeste de Domatical, Osa. | Sentido en Pérez Zeledón. |
| 9 | 16 | 17:08 | 8,651 | -83,238 | 16,6 | 4,1 | 9 km al Oeste de Golfito, Puntarenas. | Sentido en Golfito. |
| 10 | 17 | 3:45 | 8,931 | -84,203 | 5,0 | 4,6 | 52 km al Suroeste de Domatical, Osa. | Sentido leve en Pérez Zeledón, Quepos y el Valle Central. |
| 11 | 17 | 5:00 | 9,273 | -84,048 | 36,7 | 4,0 | 12 km al Suroeste de Savegre, Quepos. | Sentido leve en Zona de Los Santos y el Valle Central. |
| 12 | 17 | 18:46 | 9,465 | -83,778 | 26,2 | 4,2 | 13 km al Noroeste de San Isidro de El General. | Sentido en Pérez Zeledón, Turrialba y el Valle Central. |
| 13 | 18 | 1:08 | 9,467 | -83,788 | 24,3 | 3,4 | 14 km al Noroeste de San Isidro de El General. | Sentido en Pérez Zeledón, Escazú, Tibás y en Coris de Cartago. |
| 14 | 22 | 3:04 | 9,797 | -83,943 | 6,1 | 2,9 | 5 km al Sur de Tejar, El Guarco. | Sentido en El Tejar del Guarco. |
| 15 | 22 | 13:39 | 9,764 | 83,843 | 2,1 | 3,2 | 4 km al Sur de Orosi, Paraíso, Cartago. | Sentido en Orosi y Paraíso de Cartago. |
| 16 | 22 | 20:08 | 10,183 | -83,802 | 11,1 | 3,9 | 3 km al Sur de Guápiles, Pococí. | Sentido en Guápiles centro. |
| 17 | 23 | 2:09 | 9,798 | -83,814 | 2,5 | 3,7 | 3 km al Sur de Cachi, Paraíso, Cartago. | Sentido en Cachí, Cartago centro, Orosi, Pacayas, Cot, Tapantí. |
| 18 | 23 | 14:19 | 9,775 | -83,8 | 1,1 | 3,5 | 6 km al Sur de Cachi, Paraíso, Cartago. | Sentido en Orosi, Cachí, Cartago, Tapantí. |

| # | Día | HL. | Latitud | Longitud | Prof. | Mw | Localización | Intensidades (MM) |
|----|-----|-------|---------|----------|-------|-----|---|--|
| 19 | 23 | 21:38 | 10,182 | -84,177 | 4,8 | 3,3 | 2 km al Oeste de Varablanca, Heredia. | Sentido en Poás, San Miguel de Sarapiquí y San José centro. |
| 20 | 24 | 14:49 | 9,853 | -84,489 | 1,1 | 3,4 | 5 km al Oeste de San Pedro, Turubares. | Sentido en Orotina. |
| 21 | 25 | 20:29 | 9,795 | -83,946 | 4,0 | 2,9 | 6 km al Sur de Tejar, El Guarco. | Sentido en Cartago. |
| 22 | 27 | 2:26 | 9,781 | -83,86 | 2,1 | 3,3 | 2 km al Sur de Orosi, Paraíso, Cartago. | Sentido en Orosi y en Paraíso de Cartago. |
| 23 | 31 | 5:38 | 8,567 | -82,842 | 23,8 | 5,5 | 3 km al Norte de Paso Canoas, Corredores. | Sentido en Paso Canoas y San Vito. Sentido leve en el Valle Central. |
| 24 | 31 | 6:20 | 8,642 | -82,906 | 24,2 | 4,5 | 5 km al Este de Ciudad Neily. | Sentido en Paso Canoas. |

Nota: HL. Hora local; Prof. Profundidad (en km); Mw Magnitud momento, MM: 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/>