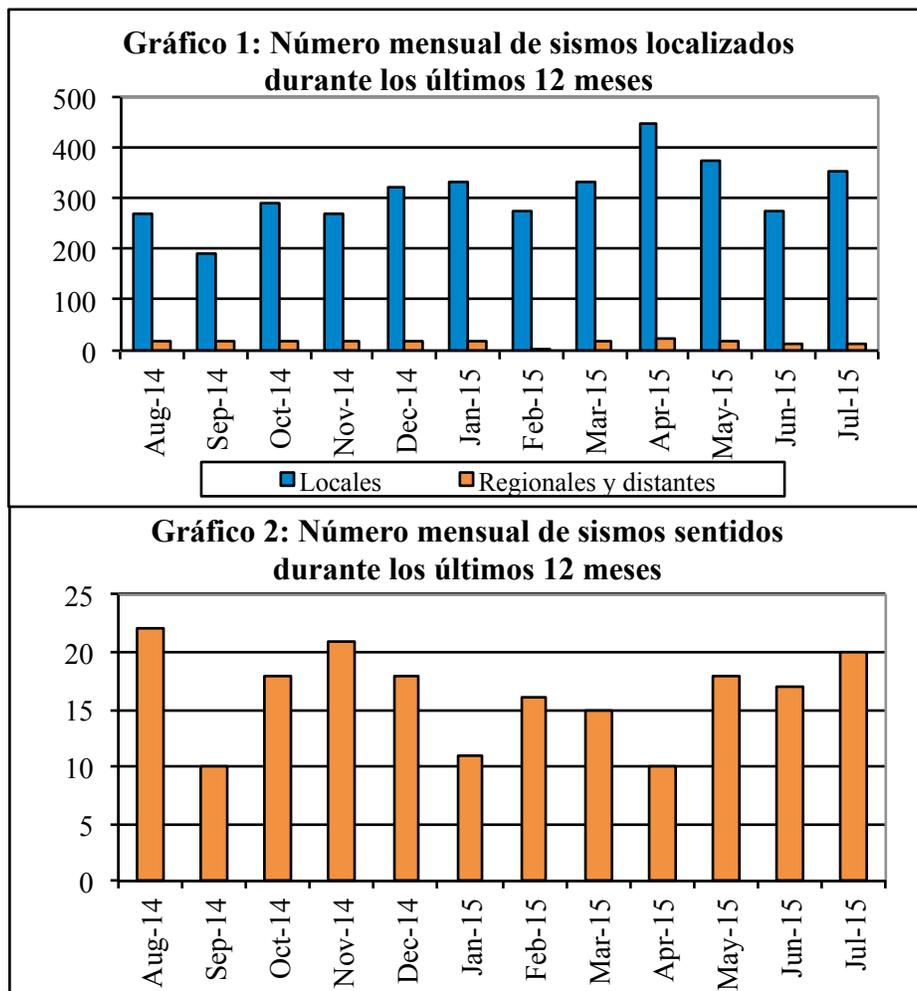




Boletín Red Sismológica Nacional RSN: (UCR-ICE)

SISMOS SENTIDOS EN COSTA RICA DURANTE JULIO 2015

En julio del 2015, la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE) localizó 376 sismos, cifra que ubica a Julio como el tercer mes más sísmico en lo que va del año 2015 (Gráfico 1). La cantidad de sismos sentidos, por su parte, fue de 20, que corresponde con la cantidad más alta de sismos sentidos durante un mismo mes en lo que va del año 2015, no obstante, los sismos fueron de magnitud baja (Gráfico 2).



Durante julio destacan concentraciones de sismos en las zonas de Pavón de Golfito, al norte de San Isidro de Heredia y al oeste del volcán Irazú. Concentraciones menores de sismos ocurrieron en el Pacífico Central y la zona de los Santos (Figuras 1 y 2).

El sismo de mayor magnitud del mes fue de 4,8. Este ocurrió el día 10 a las 5:46 am y su hipocentro se ubicó a 6 km de profundidad a 7 km al oeste de Pavón de Golfito. Desde el día 10 hasta el 13, ocurrieron 11 temblores de magnitudes de entre 3,0 a 4,8 y profundidades de entre 5 a 22 km. Posteriormente la actividad decayó. Otro evento importante en la zona limítrofe con Panamá ocurrió también el día 10, de magnitud 4,6, a 31 km al sur de Laurel de Corredores,. Este sismo está relacionado con otra falla local distinta a la que ocasionó los sismos en Pavón de Golfito.

La actividad más notoria por, su cantidad de sismos, fue la ocurrida de forma simultánea al norte de San Isidro de Heredia y al oeste del volcán Irazú, especialmente durante la segunda semana de Julio. En la zona que se encuentra al norte de San Isidro de Heredia, se localizaron 21 sismos, entre los días 13 y 18 de julio, con magnitudes de entre 2,5 y 4,1. Los dos sismos más grandes tuvieron una magnitud de 4,1 y 3,7 y ocurrieron los días 13 de julio y 18 de julio, respectivamente, mismos que fueron sentidos en forma moderada en ese sector de Heredia. En la zona ubicada al oeste del volcán Irazú, se localizaron 64 sismos, entre los días 17 y 18 de julio, con magnitudes de entre 2,1 y 4,4, además del registro de muchos microsismos. De esta sismicidad destacan tres sismos que fueron sentidos de forma fuerte en la zona de Llano Grande, que alcanzaron magnitudes de 4,4 y ocurrieron uno el día 17 a las 11:47 pm, otro el día 18 a las 12:14 am y el siguiente a las 12:17 am. Ambas concentraciones de sismos se ubicaron en dirección noroeste–sureste y se relacionan con el fallamiento local en las faldas de la cadena Volcánica Central de Costa Rica.

El evento sísmico que destacó por su magnitud en la tercera semana de julio del 2015, fue el ocurrido el día 24 a las 10:29 pm. Su epicentro se ubicó 4 km al norte de Tierra Blanca de Cartago a una profundidad de 3 km. La causa del evento es por fallamiento local presente en la Cordillera Volcánica Central. Su magnitud fue de 3,7 y se reportó sentido con moderada intensidad en Tierra Blanca y Llano Grande de Cartago y de manera leve en Cartago centro. Este evento es parte de la sismicidad superficial que se ha manifestado en esa región del flanco oeste del Volcán Irazú desde mediados de julio.

Con respecto al origen de los 20 sismos sentidos de junio, la mayoría (17) fueron ocasionados por fallas locales, 3 más se relacionaron con el proceso de subducción de la placa del Coco.

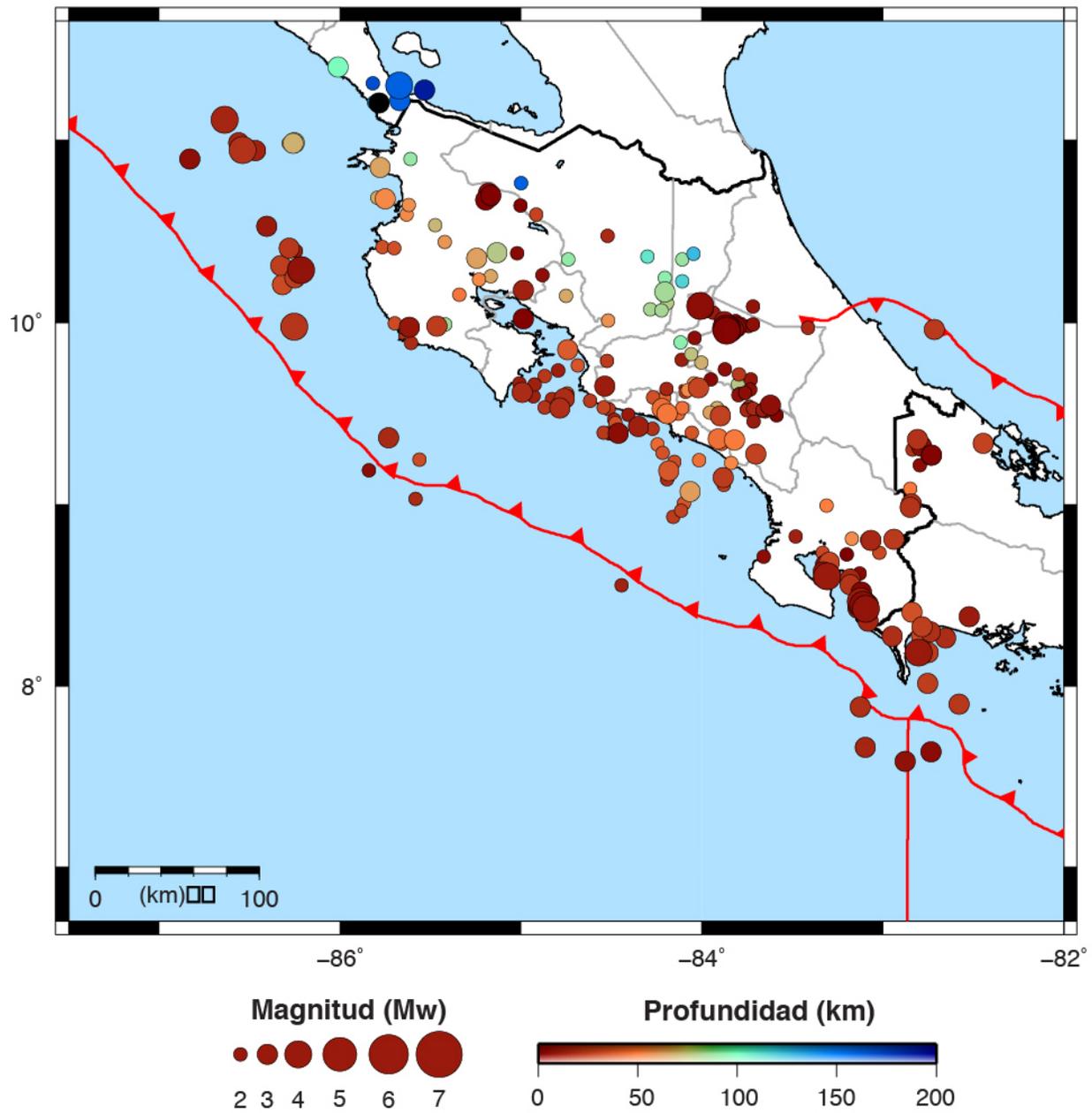


Figura 1: Sismos localizados por la RSN durante julio del 2015.

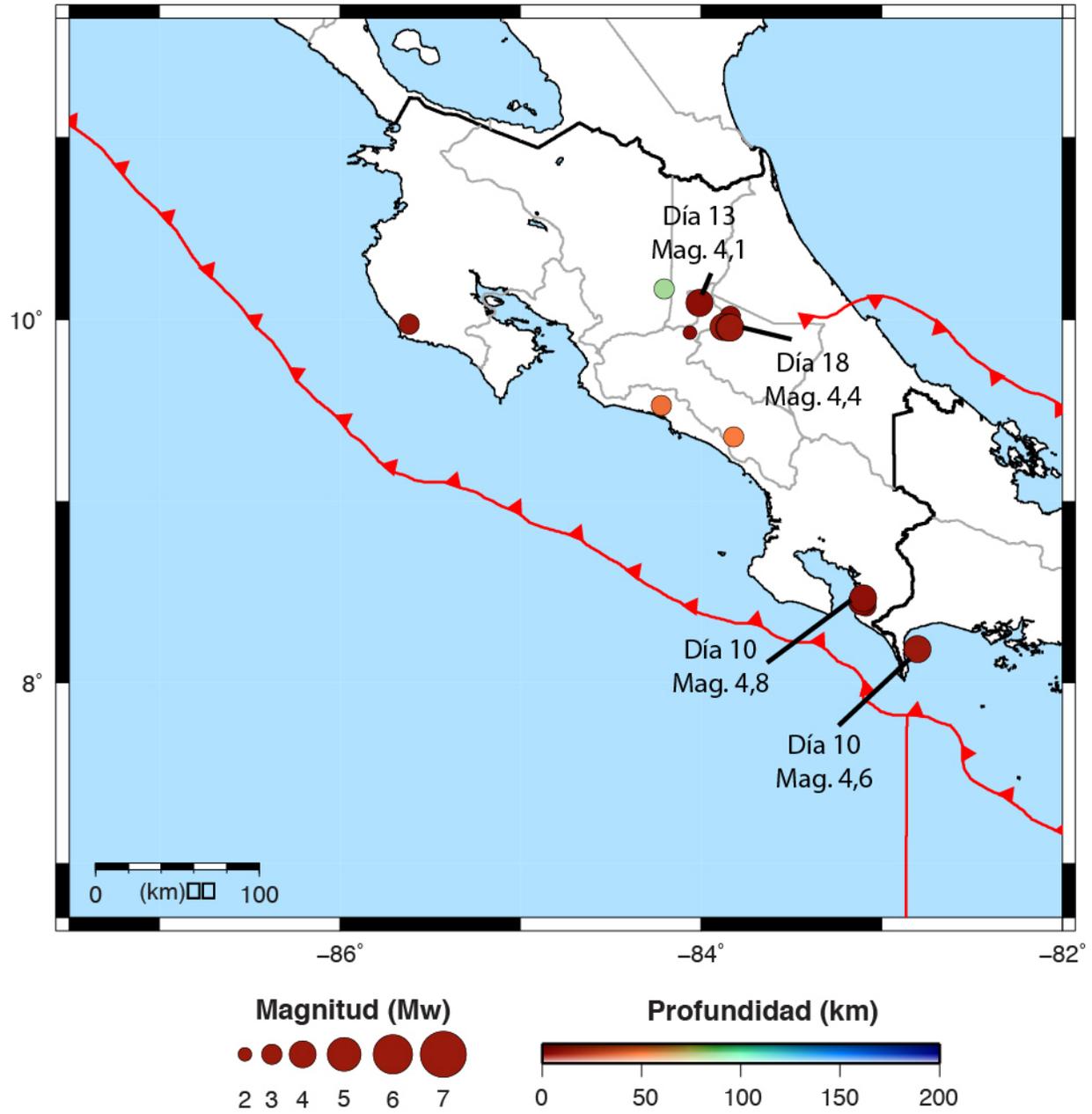


Figura 2: Sismos sentidos durante julio del 2015.

Cuadro 1: Características de los sismos sentidos durante julio del 2015

| # | Día | HL. | Latitud | Longitud | Prof. | Mw | Localización | Intensidades (MM) |
|----|-----|-------|---------|----------|-------|-----|--|--|
| 1 | 4 | 14:34 | 9,973 | -85,620 | 8,5 | 3,6 | 14 km al Noroeste de Sámara, Nicoya. | Sentido en Sámara, Ostional y Nicoya. |
| 2 | 4 | 23:40 | 10,168 | -84,206 | 85,1 | 3,9 | 5 km al Oeste de Varablanca, Heredia. | Sentido leve en Moravia y Pavas. |
| 3 | 9 | 8:47 | 9,528 | -84,222 | 43,2 | 3,6 | 11 km al Este de Parrita, Puntarenas. | Sentido leve en Tres Ríos y Zapote. |
| 4 | 10 | 5:46 | 8,465 | -83,104 | 6,2 | 4,8 | 7 km al Oeste de Pavón, Golfito. | Sentido en Pavones y Río Claro de Golfito. |
| 5 | 10 | 19:54 | 8,183 | -82,802 | 10,0 | 4,6 | 31 km al Sur de Laurel, Corredores. | Sentido en Golfito. |
| 6 | 11 | 1:54 | 8,422 | -83,089 | 10,0 | 3,7 | 6 km al Oeste de Pavón, Golfito. | Sentido en Pavones de Golfito y playa Zancudo. |
| 7 | 11 | 13:17 | 8,447 | -83,111 | 5,1 | 4,4 | 8 km al Oeste de Pavón, Golfito. | Sentido en Golfito. |
| 8 | 13 | 16:03 | 10,092 | -84,012 | 5,6 | 4,1 | 10 km al Norte de San Isidro, Heredia. | Sentido en Heredia. |
| 9 | 17 | 21:41 | 10,102 | -84,012 | 5,5 | 3,3 | 11 km al Norte de San Isidro, Heredia. | Sentido en Heredia. |
| 10 | 17 | 21:45 | 10,095 | -84,012 | 5,6 | 3,4 | 10 km al Norte de San Isidro, Heredia. | Sentido leve en San Isidro de Heredia, Barva y Desamparados. |
| 11 | 17 | 23:45 | 10,016 | -83,841 | 5,0 | 3,6 | 11 km al Noreste de Llano Grande, Cartago. | Sentido en Llano Grande de Cartago. |
| 12 | 17 | 23:47 | 9,958 | -83,877 | 10,0 | 4,4 | 4 km al Este de Llano Grande, Cartago. | Sentido en Cartago, Tres Ríos y Curridabat. |
| 13 | 18 | 00:14 | 9,954 | -83,845 | 10,0 | 4,4 | 6 km al Noroeste de Pacayas, Alvarado. | Sentido en Pacayas de Alvarado. |
| 14 | 18 | 00:17 | 9,956 | -83,840 | 10,0 | 4,4 | 5 km al Noroeste de Pacayas, Alvarado. | Sentido en Pacayas de Alvarado. |
| 15 | 18 | 00:27 | 10,104 | -84,009 | 5,7 | 3,7 | 11 km al Norte de San Isidro, Heredia. | Sentido en Santo Domingo de Heredia. |
| 16 | 18 | 4:44 | 9,947 | -83,866 | 5,0 | 3,8 | 5 km al Noreste de Tierra Blanca, Cartago. | Sentido en Curridabat. |
| 17 | 19 | 23:09 | 9,929 | -84,063 | 5,1 | 2,1 | Curridabat centro | Sentido en Curridabat y San Francisco de Dos Ríos |
| 18 | 23 | 3:05 | 10,082 | -84,008 | 8,4 | 3,4 | 9 km al Noreste de San Isidro, Heredia. | Sentido en Heredia. |
| 19 | 24 | 22:29 | 9,947 | -83,876 | 3,1 | 3,7 | 4 km al Norte de Tierra Blanca, Cartago. | Sentido en Cartago. |
| 20 | 26 | 17:39 | 9,356 | -83,822 | 47,9 | 3,6 | 12 km al Norte de Dominical, Osa. | Sentido en San José. |

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

CONTACTO

Este boletín fue editado por Lepolt Linkimer, Juan Luis Porras, Wilfredo Rojas y Rafael Barquero. 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/>