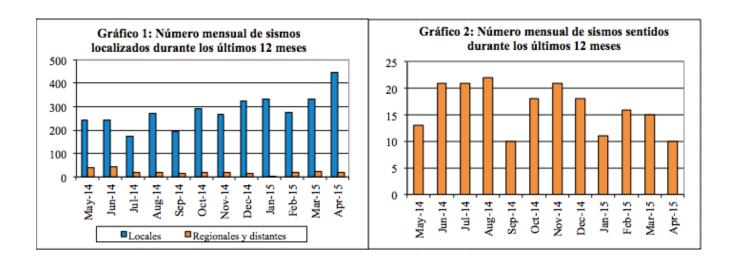


Boletín Red Sismológica Nacional RSN: (UCR-ICE)

SISMOS SENTIDOS EN COSTA RICA DURANTE ABRIL 2015

En abril del 2015, la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE) localizó 466 sismos. Esta es la cantidad más alta de sismos localizados dentro del país de los últimos 12 meses (Gráfico 1). No obstante, la cantidad de sismos sentidos del mes fue de solamente 10, cifra más baja de sismos en lo que llevamos del 2015 (Gráfico 2).



Durante abril destaca un concentración de 104 sismos ubicada mar adentro en el océano Pacifico, unos 90 km al suroeste de la costa de la Península de Nicoya (Figura 1). Este enjambre de sismos inició el día 4 y tuvo el máximo de sismos los días 10 y 22 de abril. El sismo de mayor magnitud de este grupo de temblores alcanzó una magnitud (Mw) de 4,4 y ocurrió el día 10 abril a las 5:43 pm. El origen de este grupo de temblores es el proceso de subducción de la placa del Coco, ya sea en la zona de levantamiento antes de iniciarse la subducción o en la zona de subducción propiamente

cerca de la Fosa Mesoamericana. Los epicentros de los sismos sentidos por la población se muestran en la Figura 2.

El viernes 3 de abril se registraron dos significativos. Uno a las 12:32 pm hora local, con epicentro 14 km al noroeste de Rivas de Pérez Zeledón y a 14 km de profundidad. Se calculó una Mw 4,8 y su origen se relacionó con el fallamiento local presente en la zona. Este sismo se sintió con intensidad IV (en la escala Mercalli Modificada, MM) en San Isidro de Pérez Zeledón y leve en Turrialba, Cartago y San José. El segundo sismo de importancia ocurrió a las 12:42 pm hora local, se localizó 14 km al noroeste de Rivas de Pérez Zeledón, a una profundidad de 13 km y su Mw fue de 5,1. El origen se relaciona con fallamiento local presente en la zona. Se sintió fuerte con intensidad V en San Isidro de Pérez Zeledón, además fue reportado moderado en Turrialba, Cartago, San José y Siquirres.

El evento sísmico que destacó por su intensidad en la segunda semana de abril del 2015, fue el ocurrido el día jueves 9 de abril a las 10:15 pm hora local. Su epicentro se ubicó 3 km al norte de San Cristóbal de Desamparados a 4,8 km de profundidad y con una Mw de 2,8. La causa del evento fue una falla local.

El evento sísmico que destacó en la tercera semana de abril del 2015, fue el ocurrido el día sábado 18 a las 5:33 pm hora local. Su hipocentro se ubicó a 55 km de profundidad, bajo la zona de San Lorenzo de Tarrazú. La causa del evento fue el proceso de subducción intraplaca, por deformación de la placa del Coco a profundidad intermedia. Su tamaño fue 4,9 Mw. Se reportó sentido a lo largo de la parte central del país con intensidad de IV en la zona de Los Santos, así como Puriscal y Ciudad Colón. Además fue sentido en forma leve con intensidad de III en el centro de San José, Alajuela, Palmares, Atenas y Tres Ríos.

Durante la cuarta semana de abril del 2015 destacó un sismo el sábado 25 a las 2:37 pm hora local. Su epicentro se ubicó a 53 km al sur de Puerto Jiménez, a una profundidad de 5,3 km. La causa del evento fue el proceso de subducción entre la placa del Coco bajo la placa Caribe. Su tamaño fue 5,3 Mw y se reportó sentido de forma moderada en varios poblados de la zona Sur del país como Golfito, Ciudad Neily, San Vito, Puerto Jiménez y Laurel de Corredores. Además se sintió de forma leve en San Isidro de Pérez Zeledón y en el Valle Central.

Con respecto al origen de los 10 sismos sentidos de abril, la mayoría (7) fueron ocasionados por fallas locales y 3 más se relacionaron con el proceso de subducción de la placa del Coco.

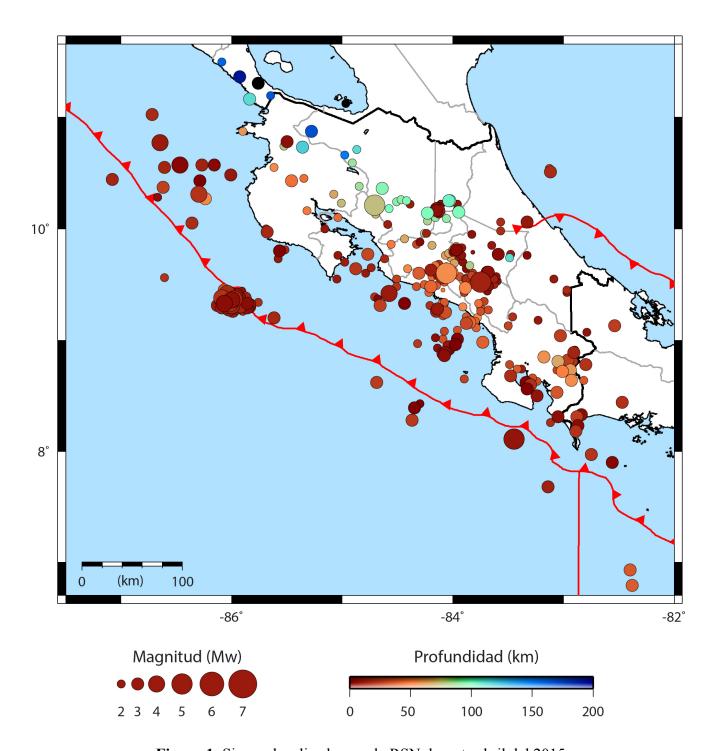


Figura 1: Sismos localizados por la RSN durante abril del 2015.

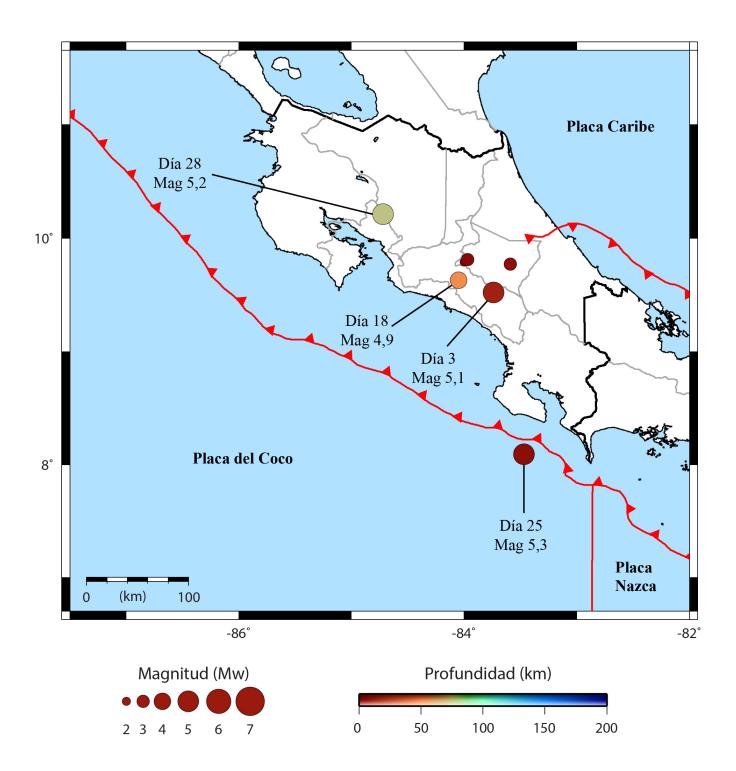


Figura 2: Sismos sentidos durante abril del 2015.

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

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof.	Mw	Localización	Intensidades (MM)
1	3	12:32	9,520	-83,741	13,6	4,8	14 km al Noroeste de Rivas de Pérez Zeledón.	Sentido en Pérez Zeledón, Turrialba y Valle Central.
2	3	12:42	9,523	-83,738	13,0	5,1	14 km al Noroeste de Rivas de Pérez Zeledón.	Sentido en Pérez Zeledón, Turrialba y Valle Central.
3	3	16:04	9,526	-83,739	17,1	3,8	14 km al Noroeste de Rivas de Pérez Zeledón.	Sentido en San Isidro y Cartago.
4	4	22:24	9,51	-83,735	16,3	3,6	13 km al Noroeste de Rivas de Pérez Zeledón.	Sentido en Pérez Zeledón.
5	9	22:15	9,792	-83,997	4,8	2,8	3 km al Norte de San Cristóbal, Desamparados.	Sentido en Desamparados
6	16	18:27	9,814	-83,967	3,6	3,2	3 km al Sureste de Tobosi, El Guarco.	Sentido en Cartago.
7	18	17:33	9,632	-84,051	55,1	4,9	2 km al Oeste de San Lorenzo de Tarrazú.	Sentido en el Valle Central, Puriscal y Ciudad Colón. Además en Palmares y Zarcero.
8	25	14:37	8,087	-83,469	5,3	5,3	53 km al Sur de Puerto Jiménez, Golfito.	Sentido en Pérez Zeledón, Buenos Aires, Acosta, Golfito, San Vito de Coto Brus y la Zona de Los Santos. Además leve en el Valle Central.
9	26	23:38	9,773	-83,588	6,0	3,4	6 km al Sur de Tayutic, Turrialba.	Sentido en Turrialba, Tuis y Canadá de La Suiza.
10	28	1:33	10,210	-84,719	75,6	5,2	1 km al Noreste de Arancibia, Puntarenas.	Sentido en el Valle Central, Naranjo, Palmares, Grecia, Jacó, Miramar, Sarchí, Acosta y Aserrí.

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, 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/