

Reporte Semana 17-23 Diciembre 2018-12-18

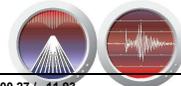
Grupo 5: Ronnie Quintero, Eliécer Duarte, Antonio Mata

Diciembre empezó con mucha microsismicidad superficial en la zona de San Cristóbal, Cartago. El OVSICORI-UNA, localizó más de 400 sismos en la zona, con 4 sismos sobrepasando los 3 grados de magnitud Richter. Los de mayor magnitud ocurrieron a las 16:59:18 (MI 3.9) y 17:01:31 (MI 3.0) del 03 de Diciembre del 2018 y a las 08:50:27 (MI 3.9) y 12:12:20 (MI 3.0) del 08 de Diciembre del 2018, hora UTC. Aunque la mayor cantidad de sismos se registraron en los primeros 11 días del mes de diciembre, éstos continúan presentándose de forma esporádica. Al ser las 00:30:03 (UTC) y 03:34:29 (UTC) del 18 de Diciembre del 2018, se reportan dos sismos sentidos en Cartago, uno ubicado 2 km al norte de San Rafael de Oreamuno MI 2.7 y el otro al este de San Cristóbal de Cartago, MI 3.1. La mayoría de estos microsismos es reportado por la población cercana al epicentro con retumbos, sentido de fuerte a leve y de corta duración.

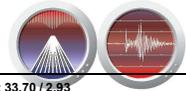
No sólo el Valle Central ha presentado actividad sísmica sentida por la población durante la semana 51 del 2018; el 18 de diciembre se reporta un sismo sentido 6 km al norte de Pavones de Golfito MI 4.3, hora UTC 18:30:43, sismo asociado a la extensión subducida de la Fractura de Panamá que para la zona se ubica a unos 30 km de profundidad. Por último tenemos el sismo que ocurrió a las 22:26:16 (hora UTC), 14 km al norte de Quepos, Puntarenas; sismo que se localizó a 35 km de profundidad asociado a la subducción de la placa del Coco bajo la placa Caribe, MI 4.4. Este sismo fue sentido en casi todo el Valle Central del país, se reporta en San José centro, Perez Zeledón, Desamparados, Pavas, Guadalupe, Puriscal, Santa Ana, Acosta, Ciudad Colón, Tabarcia de Mora, Orotina fuerte y rápido, Aserrí, Escazú, Tibás, Coronado y alrededores de forma leve, Zona de los Santos fuerte, Heredia y cantones adyacentes: Santo Domingo, Belén, San Pablo fuerte y corto, Guápiles leve, Cartago centro y alrededores fuerte y corto, Cachí fuerte, Tejar del Guarco leve, Alajuela fuerte, San Ramón, Grecia leve, De Esparza y Puntarenas no se tienen reportes de sintido al igual que Guanacaste y Limón. Ninguno de los sismos reportado como sentido durante Diciembre del 2018 ha causado daños.

2018-12-03	16:59:18	9.7501 -83.966 Prof. 7 km	12.5 km al SO de Cartago Centro	MI 3.9	Alta microsismicidad en SO de Cartago, localizados alrededor de 400 sismos. Los de mayor magnitud ocurrieron a las 16:59:18 y
------------	----------	---------------------------------	---------------------------------	--------	---

					<p>17:01:31 del 03 de Diciembre del 2018; a las 08:50:27 y 12:12:20 del 08 de Diciembre del 2018. El sismo del 03/12/2018 16:59 tiene Mecanimso focal 337/73/-135</p> <p>P axis (ϕ / δ) in degrees: 24.21 / -43.18 T axis (ϕ / δ) in degrees: 278.31 / -16.27</p> <p>North</p> <p>stereographic/lower fault plane ($\phi / \delta / \lambda$) in degrees: 231.00 / 47.00 / -23.00 auxiliary plane ($\phi / \delta / \lambda$) in degrees: 337.15 / 73.40 / -134.63</p> <p>El sismo del 08/12/2018 08:50 ml 3.9 Tiene mecanimso focal 242/74/-2</p> <p>P axis (ϕ / δ) in degrees: 18.40 / -12.63 T axis (ϕ / δ) in degrees: 286.17 / -9.86</p> <p>North</p> <p>stereographic/lower fault plane ($\phi / \delta / \lambda$) in degrees: 242.00 / 74.00 / -2.00 auxiliary plane ($\phi / \delta / \lambda$) in degrees: 332.55 / 88.08 / -163.99</p>
2018-12-18	03:34:39	9.7741 -83.9563 Prof. 4 km	5.6 km este de San Cristóbal Norte, Cartago.	MI 3.1	Mecanismo Focal con una plano de Falla 334/89/162

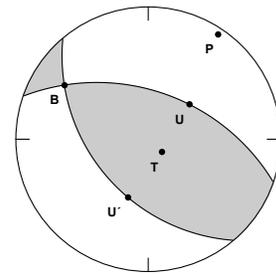


					<p>P axis (ϕ / δ) in degrees: 200.27 / -11.93 T axis (ϕ / δ) in degrees: 107.40 / -13.81</p> <p>North</p> <p>stereographic/lower fault plane ($\phi / \delta / \lambda$) in degrees: 64.00 / 72.00 / 1.00 auxiliary plane ($\phi / \delta / \lambda$) in degrees: 333.69 / 89.05 / 162.00</p>
2018-12-18	18:30:43	8.4497 -83.0779 Prof. 27 km	7 km NNE de Pavones, Gofito, Puntarenas	MI 4.3	<p>Parámetros de fuente para un plano de falla 285/80/03</p> <p>P axis (ϕ / δ) in degrees: 60.14 / -4.95 T axis (ϕ / δ) in degrees: 329.34 / -9.16</p> <p>North</p> <p>stereographic/lower fault plane ($\phi / \delta / \lambda$) in degrees: 285.00 / 80.00 / 3.00 auxiliary plane ($\phi / \delta / \lambda$) in degrees: 194.48 / 87.05 / 169.99</p>
2018-12-18	22:26:16	9.5554 -84.1567 Prof. 34	14 km Norte de Puerto Quepos, Puntarenas	MI 4.4	<p>Se reporta en San José centro, Perez Zeledón, Desamparados, Pavas, Guadalupe, Puriscal, Santa Ana, Acosta, Ciudad Colón, Tabarcia de Mora, Orotina fuerte y rápido, Aserrí, Escazú, Tibás, Coronado y alrededores de forma leve, Zona de los Santos fuerte, Heredia y cantones adyacentes: Santo Domingo, Belén, San Pablo fuerte y corto, Guápiles leve, Cartago centro y alrededores fuerte y corto, Cachí fuerte, Tejar del Guarco leve, Alajuela fuerte, San Ramón, Grecia leve.</p> <p>De Esparza y Puntarenas no se tienen reportes de sintido al igual que Guanacaste y Limón.</p> <p>Posible Plano de Falla 289/50/69</p>



P axis (ϕ / δ) in degrees: 33.70 / 2.93
T axis (ϕ / δ) in degrees: 312.95 / 572.76

UNICORI-UNA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN OBSERVATORIO
GEOLOGICO Y SISMOLOGICO DE COSTA RICA



stereographic lower
fault plane ($\phi / \delta / \lambda$) in degrees: 289.00 / 50.00 / 69.00
auxiliary plane ($\phi / \delta / \lambda$) in degrees: 139.85 / 44.34 / 113.13