



Boletín Red Sismológica Nacional RSN: (UCR-ICE)

SISMICIDAD EN COSTA RICA DURANTE OCTUBRE 2017

Durante octubre del 2017, la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE) localizó únicamente 160 sismos, siendo este el segundo mes con la menor cantidad de sismos localizados en lo que va del 2017 (Gráficos 1). Además, la cantidad de sismos sentidos (16) disminuyó en comparación con el mes anterior en que fueron reportados 24 (Gráficos 1 y 2).

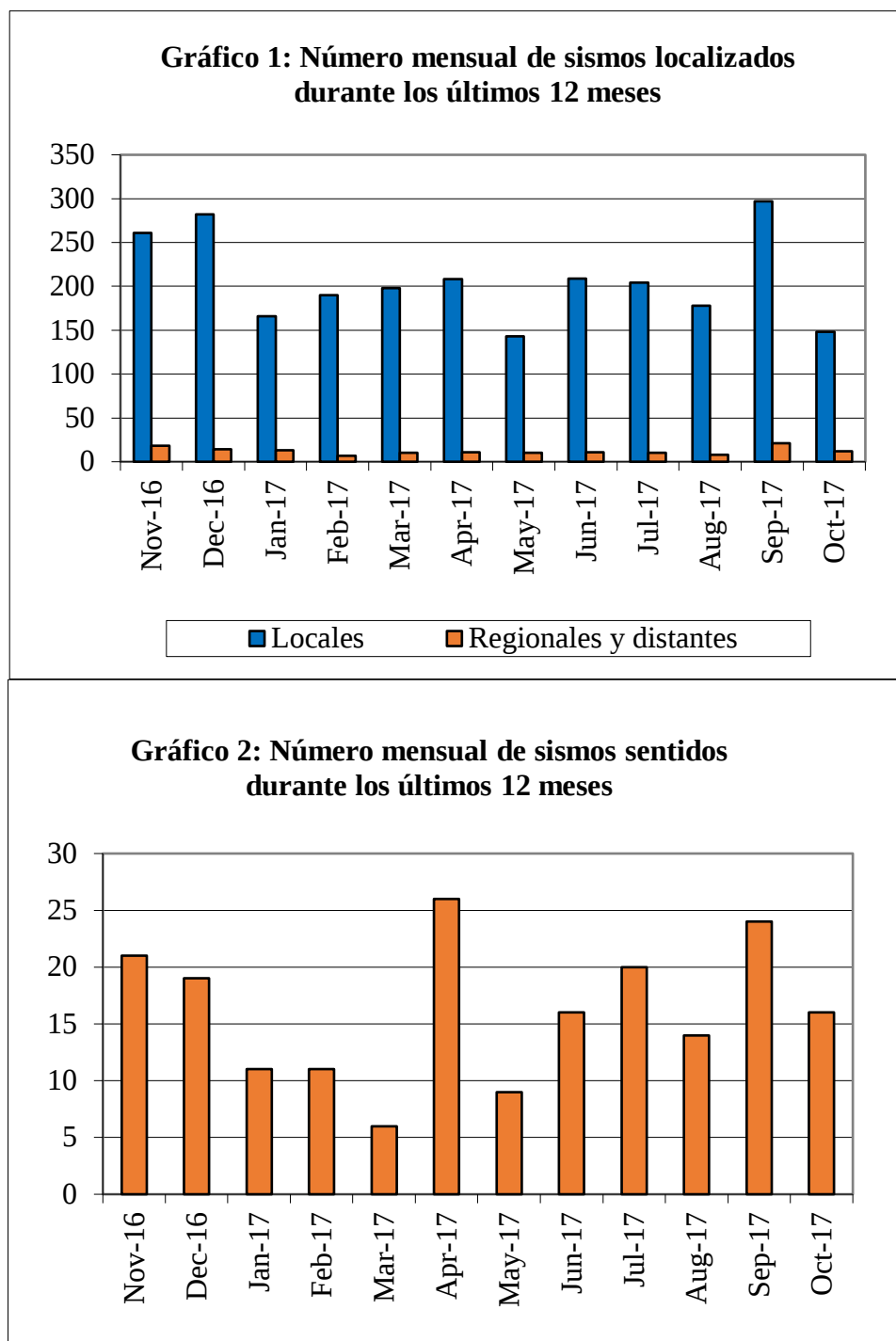
La mayoría de los sismos de octubre del 2017 se localizaron en la parte central del país y en el pacífico central (Figura 1), aunque también hubo concentraciones en la península de Burica y en las cercanías de Sixaola en el Caribe. Todos los sismos sentidos del mes fueron superficiales, con hipocentros entre 4 y 21 km (Gráfico 3) y con magnitudes (M_w) bajas, de entre 2,7 y 4,3 (Gráfico 4).

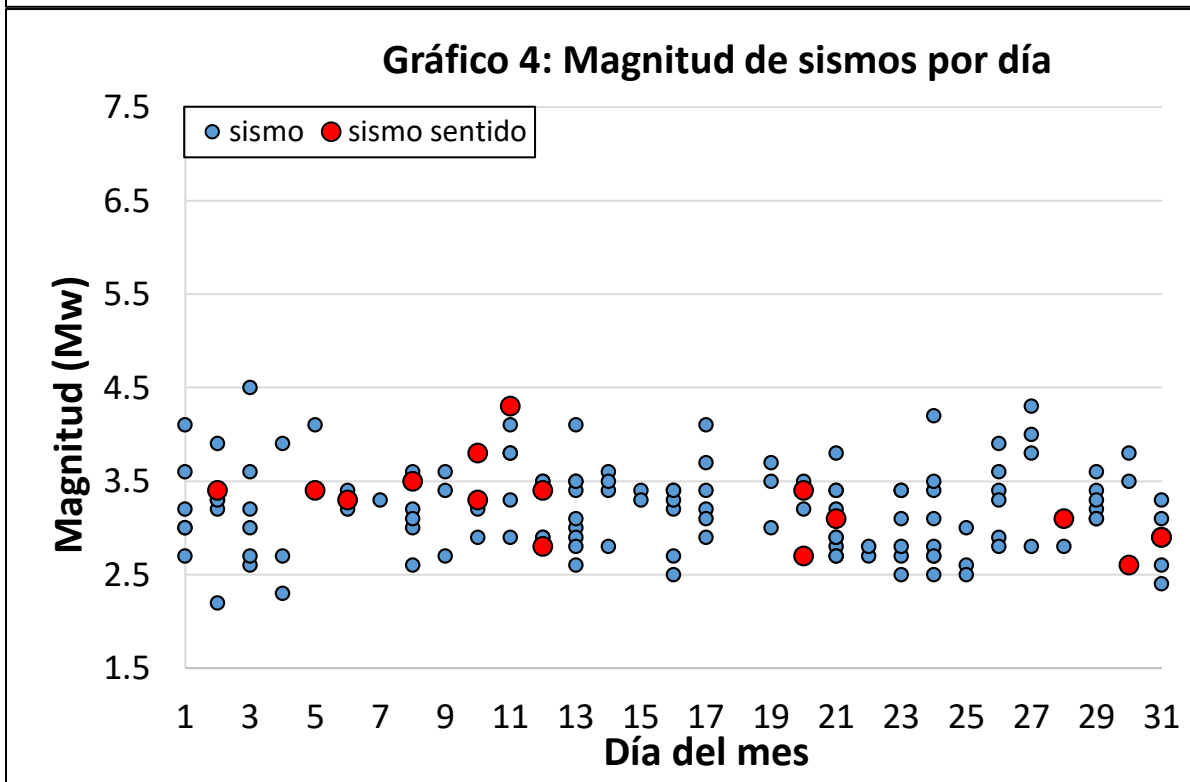
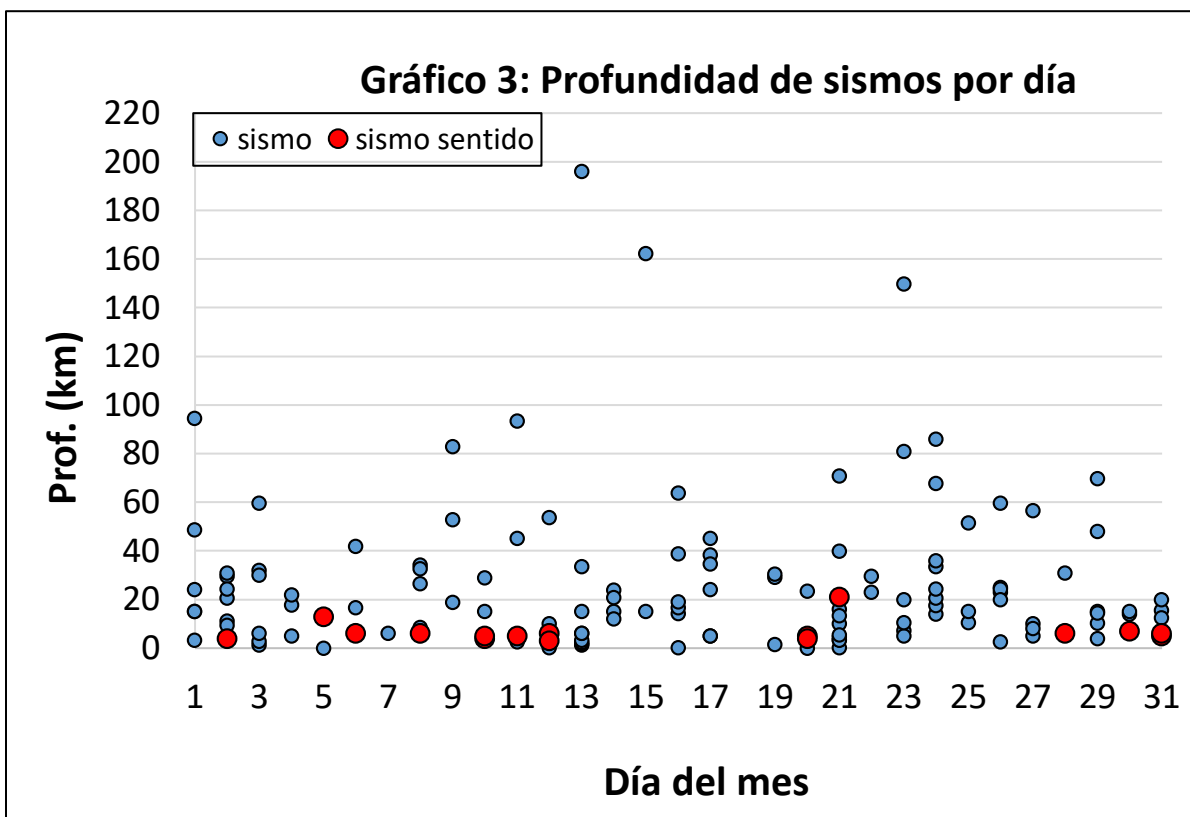
El sismo sentido de mayor M_w (4,3) se localizó en el pacífico sur, 4 km al Este de Drake en Osa, con hipocentro a 5 km de profundidad y fue reportado como sentido leve en Manuel Antonio (Figuras 2 y 3). El sismo sentido de menor M_w (2,7) del mes ocurrió el día 10, en la zona de Varablanca de Heredia, a 5 km de profundidad. Este evento fue sentido en San Rafael de Varablanca.

Solamente dos sismos sentidos tuvieron profundidades mayores a 10 km. Uno ocurrió el día 5, localizado 1 km al este de Santa Rosa de Turrialba, con M_w de 3,4 e hipocentro a 13 km; mientras que el segundo evento sucedió el día 21, localizado 20 km al suroeste de Santa Cruz en Guanacaste, con M_w de 3,1 y profundidad de 21 km.

El sismo que generó las intensidades más relevantes (III-IV en la Escala Mercalli Modificada) observadas durante el mes, sucedió el día 10, con M_w de 3,8, localizado 4 km al noreste de Llano Grande en Cartago. Este evento sucedió a 5 km de profundidad y fue percibido en Cartago centro, Pacayas, Cot, Tres Ríos, Curridabat, Sabanilla y San Pedro de Montes de Oca.

De los 16 sismos sentidos durante octubre, la mayoría (14) se asocian con el fallamiento local, mientras que los dos restantes se relacionan con el proceso de subducción de la placa del Coco bajo la placa Caribe (Figura 2).





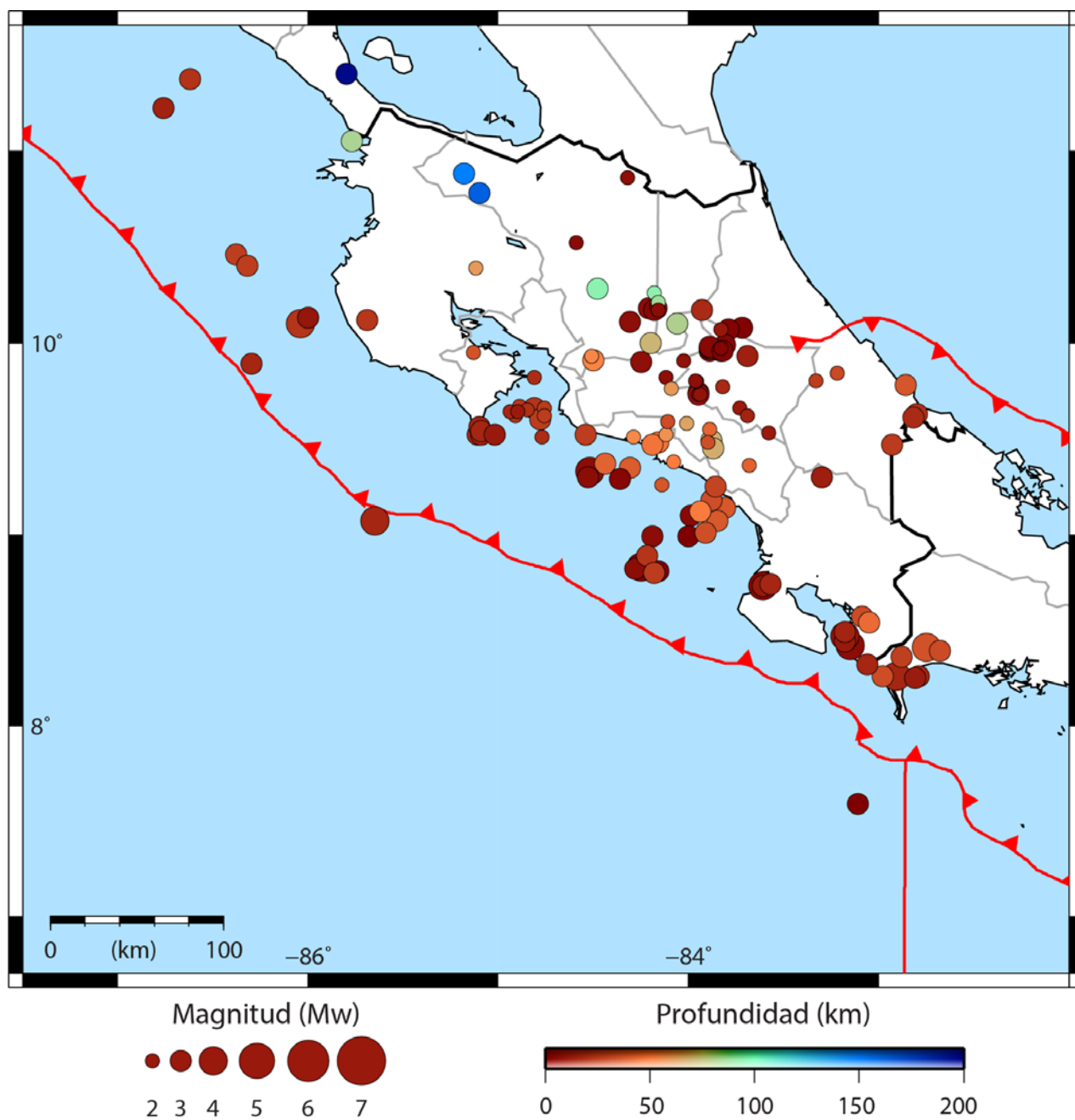


Figura 1: Sismos localizados por la RSN durante octubre del 2017.

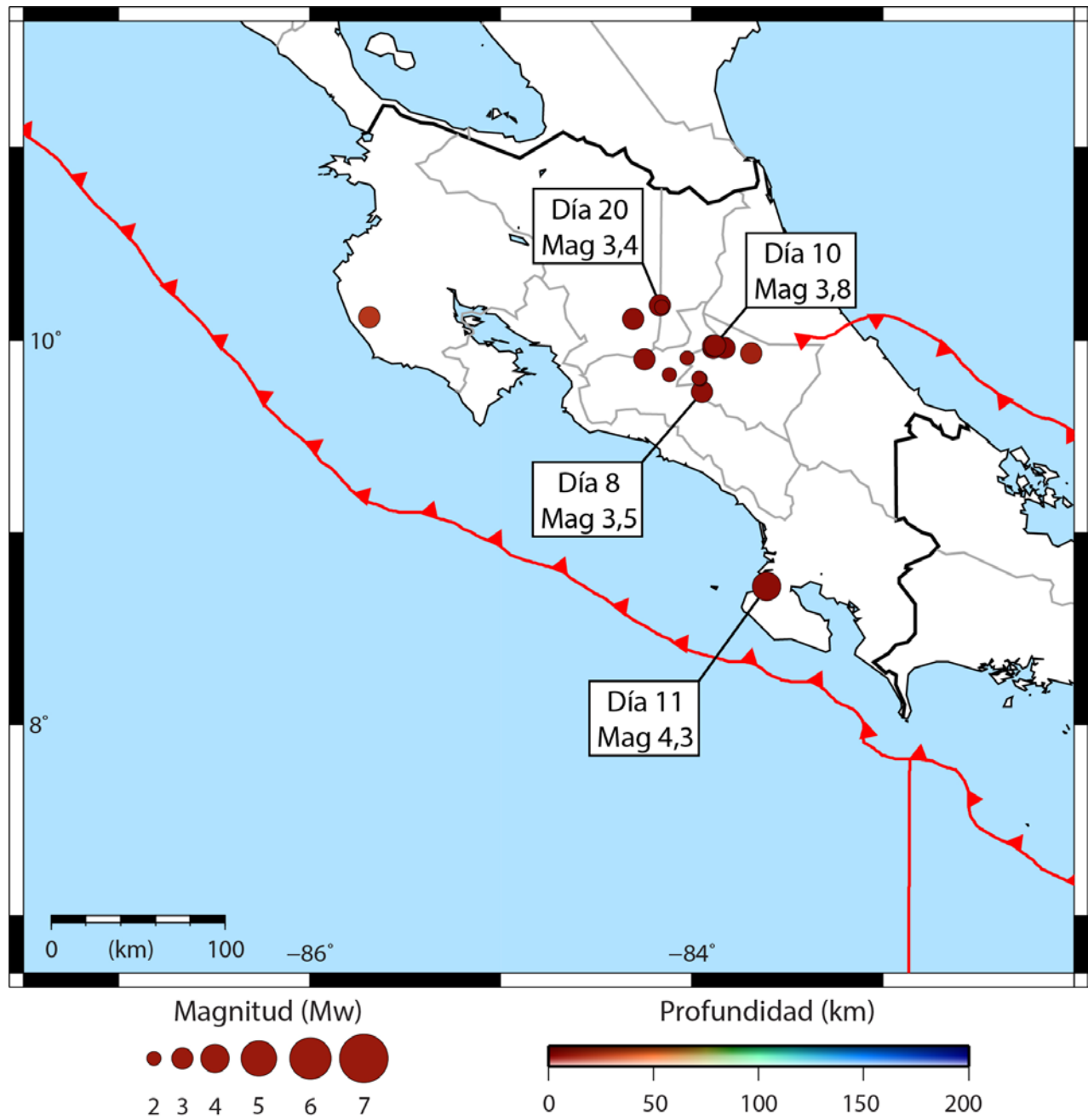


Figura 2: Sismos sentidos durante octubre del 2017.

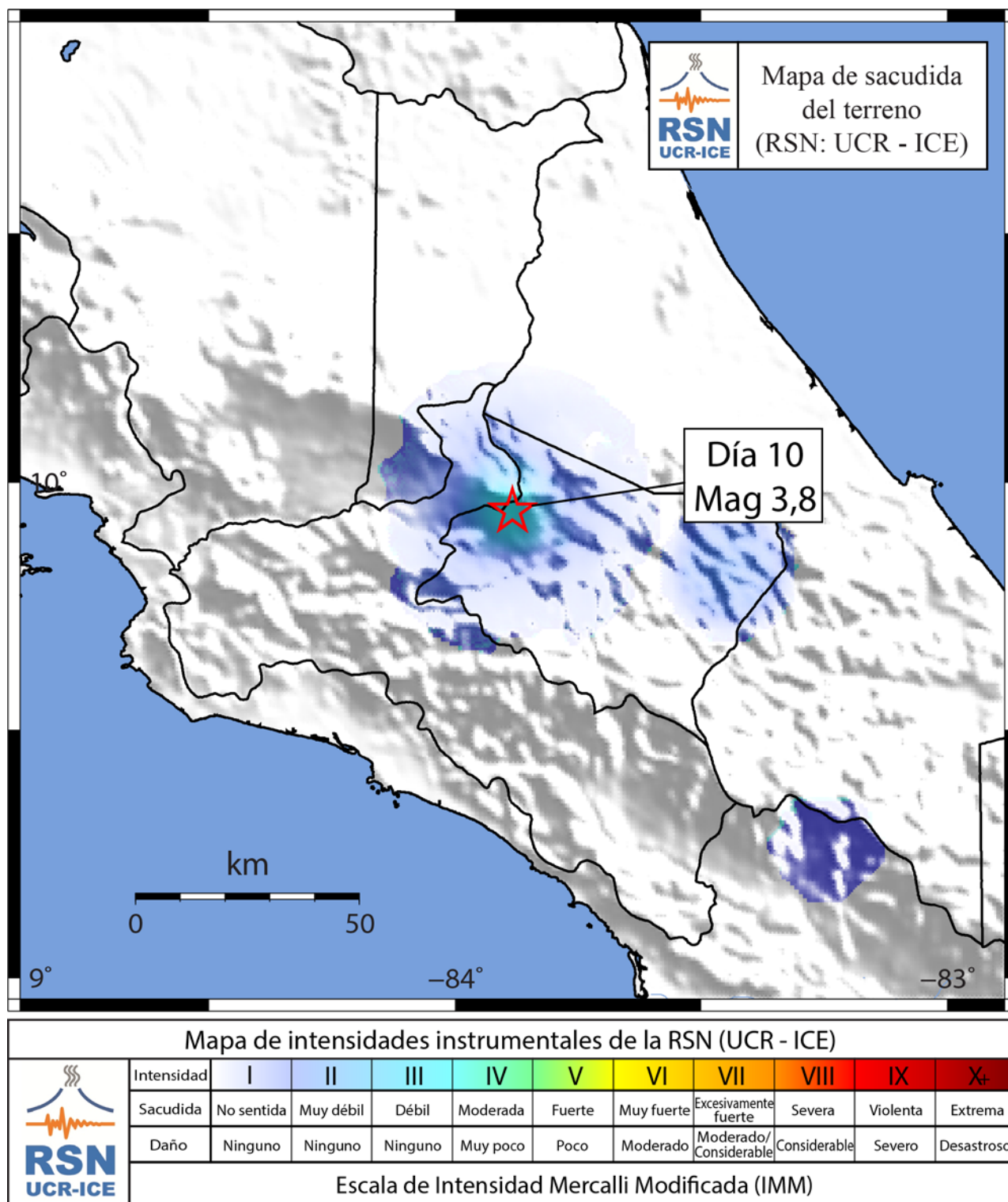


Figura 3: Intensidades máximas registradas por la red de instrumentos de la RSN durante octubre del 2017.

Cuadro 1: Características de los sismos sentidos durante octubre del 2017.

#	Día	HL.	Latitud	Longitud	Prof.	Mw	Localización	Intensidades (IMM)
1	2	12:08	9,97	-83,888	4	3,4	4 km al Noreste de Llano Grande, Cartago	Sentido en Pacayas de Cartago
2	5	15:51	9,928	-83,693	13	3,4	1 km al Este de Santa Rosa, Turrialba	Sentido en Turrialba centro, Juan Viñas, La Suiza de Turrialba y Tucurrique
3	6	21:10	10,105	-84,307	6	3,3	1 km al Norte de San Roque, Grecia	Sentido en Grecia y alrededores
4	8	00:22	9,734	-83,954	6	3,5	7 km al Sureste de San Cristóbal, Desamparados.	Sentido en Cartago, Tarrazú, Sabanilla, Desamparados y Aserri
5	10	20:19	9,964	-83,888	4	3,8	4 km al Noreste de Llano Grande, Cartago	Sentido en Pacayas, Tejar, Cot, Cartago centro, Curridabat, San Pedro, Tres Ríos, Coronado y muy levemente en San Isidro y Barva de Heredia
6	10	20:23	9,969	-83,884	5	3,3	4 km al Noreste de Llano Grande, Cartago	Sentido levemente en Cartago centro, Pacayas, Cot, Tres Ríos, Curridabat, Sabanilla y San Pedro
7	11	9:06	8,717	-83,61	5	4,3	4 km al Este de Drake, Osa	Sentido leve en Manuel Antonio
8	12	21:16	9,819	-84,121	6	2,8	1 km al Oeste de Tarbaca, Aserri	Sentido en San Antonio de Escazú
9	12	22:45	9,964	-83,832	3	3,4	6 km al Norte de Pacayas, Alvarado	Sentido en Llano Grande de Cartago
10	20	22:11	10,173	-84,163	5	2,7	Sobre Varablanca, Heredia	Sentido en San Rafael de Varablanca
11	20	22:22	10,182	-84,174	4	3,4	2 km al Oeste de Varablanca, Heredia	Sentido en San Rafael de Varablanca
12	21	10:11	10,119	-85,694	21	3,1	20 km al Suroeste de Santa Cruz, Guanacaste	Sentido en Nicoya
13	28	11:14	9,897	-84,245	6	3,1	2 km al Sur de Ciudad Colón, Mora	Sentido en Santa Ana y Ciudad Colón
14	30	20:24	9,907	-84,027	7	2,6	2 km al Sureste de Curridabat, San José	Sentido en Curridabat
15	31	6:24	9,797	-83,959	5	2,9	6 km al Sur de Tobosi, El Guarco	Sentido en Tejar del Guarco
16	31	6:25	9,801	-83,965	6	2,9	5 km al Sur de Tobosi, El Guarco	Sentido en Tejar del Guarco

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

CONTACTO

Este boletín fue editado por Juan Luis Porras y Lepolt Linkimer. 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/>