



Sección de Sismología, Vulcanología y Exploración Geofísica
Escuela Centroamericana de Geología, Universidad de Costa Rica

<http://www.rsn.ucr.ac.cr>

Área de Amenazas y Auscultación Sísmica y Volcánica,

C.S. Exploración Subterránea

Instituto Costarricense Electricidad (ICE)

REPORTE SISMOS SENTIDOS SETIEMBRE **2013**

Durante el mes de setiembre del 2013 se reportaron un total de 14 sismos sentidos en el país. De ellos 10 se relacionaron con el proceso de subducción de la placa del Coco bajo la placa Caribe. Ocho de éstos se registraron en la región del Pacífico Norte, principalmente en el Golfo de Papagayo, Guanacaste y otros dos en Pacífico Central y Pacífico Sur. En cuanto a sismos relacionados con fallamiento se reportaron cuatro eventos sentidos que se ubicaron en diferentes localidades del país como Orosi de Cartago, Alajuelita y Pittier de Coto Brus.

Durante los días 5, 6 y 7 de septiembre se presentó una importante actividad sísmica en dos zonas de Costa Rica: al suroeste del Golfo de Papagayo y en la zona de San Vito de Coto Brus. En la zona al suroeste del golfo de Papagayo, la actividad sísmica inició el 5 de setiembre con un fuerte sismo de magnitud Mw 5,9. Desde entonces y hasta el día 7 de setiembre al medio día han ocurrido 33 réplicas con magnitudes Mw de entre 3,1 y 4,8. Las réplicas de mayor tamaño fueron las ocurridas a las 4:34 pm (Mw 4.5) y 5:54 pm (Mw 4.8) del día 5 de setiembre y la ocurrida a las 2:26 am (Mw 4,4) del día 7 de setiembre. Si bien el origen de estos sismos está asociado con el proceso de subducción de la placa del Coco, la secuencia de temblores se ubica al noroeste de la zona de ruptura del terremoto del 5 de setiembre de 2012, por lo que no corresponden con réplicas directamente asociadas con ese evento, sino con la activación de un segmento adyacente al del terremoto del año pasado. En agosto del 2013, una secuencia de sismos también ocurrió en esta misma región al suroeste de Papagayo, pero caracterizada por sismos de menor magnitud. La mayoría de estos sismos no fueron percibidos por la población ya que ocurrieron muy alejados de la costa de Guanacaste (entre 50 y 120 km), y debido a que la mayoría tuvieron magnitudes bajas. Únicamente los sismos de magnitud mayor a 4,0 fueron sentidos levemente a lo largo de la costa de Santa Cruz y en comunidades como

Tamarindo. El último terremoto en la zona del Golfo de Papagayo ocurrió el 27 de febrero de 1916 y tuvo una magnitud de 7,0 Mw.

En la zona de San Vito de Coto Brus se registró un enjambre de sismos, que inició el día 5 de septiembre a las 1:17 pm, con un sismo de magnitud Mw 3,8. En total, durante los días 5, 6 y 7 de septiembre se registraron 7 temblores con magnitudes de entre 3,0 y 3,8. Estos sismos tuvieron profundidades menores a 25 km y fueron originados por fallamiento local. La zona de San Vito de Coto Brus ha presentado varios enjambres de sismos desde octubre del 2012 y hasta enero del 2012. Estos sismos fueron percibidos de forma leve en el cantón de Coto Brus. No se conocen terremotos históricos asociados con estas fallas.

Sismos sentidos del mes de setiembre 2013 en Costa Rica

Fecha	HM	LAT	LON	PROF	Mw	Epicentro	Intensidades	Origen
01/09/2013	12:28	09.006	-83.873	15.3	4.7	23 km SW Bahía Ballena, Osa	Sentido en Quepos, Ciudad Cortés, Pérez Zeledón y leve en el Valle Central, San Ramón y Orotina.	Subducción
05/09/2013	06:29	10.342	-86.389	6	5.9	63 km W Cabo Velas, Santa Cruz, Gte.	Sentido en la mayoría del territorio nacional, leve en el Valle Central	Subducción
05/09/2013	06:35	10.385	-86.348	4.4	4.3	59 km W Cabo Velas, Santa Cruz, Gte.	Sentido leve en Guanacaste	Subducción
05/09/2013	07:23	10.325	-86.388	7.5	3.9	63 km W Cabo Velas, Santa Cruz, Gte.	Sentido leve en Guanacaste.	Subducción
05/09/2013	12:31	09.878	-85.707	3	3.9	19 km W Sámará, Nicoya, Gte.	sentido en Nosara, Guanacaste	Fallamiento
05/09/2013	14:36	08.974	-82.851	13.2	3.7	11 km E Pittier, Coto Brus	leve en San Vito de Coto Brus	Fallamiento
05/09/2013	16:34	10.329	-86.346	11.2	4.5	59 km W Cabo Velas, Santa Cruz, Gte.	leve en Tamarindo	Subducción
05/09/2013	17:54	10.376	-86.333	21.3	4.8	57 km W Cabo Velas, Santa Cruz, Gte.	Leve en Tamarindo	Subducción
06/09/2013	02:52	09.756	-83.888	2.2	3.3	6 km SW Orosi, Paraíso, Cartago	leve en Palomo de Orosi	Fallamiento
08/09/2013	12:05	09.881	-84.121	7.4	2.7	3 km SW Alajuelita, San José	leve en Sabana y Juan de Dios de Desamparados	Fallamiento
08/09/2013	19:04	09.878	-85.508	27.8	3.5	2 km E Sámará, Nicoya, Gte.	leve en Nicoya y Hojancha, península de Nicoya	Subducción
23/09/2013	21:41	08.33	-82.805	25	4.7	17 km SE Laurel de Corredores	Sentido en Paso Canoas, Golfito y Ciudad Neily. También reportado leve en Valle Central (reportado en Alajuela, Heredia, Sabana) y Grecia.	Subducción
23/09/2013	21:47	09.889	-84.109	10.2	2.7	2 km Sur Alajuelita, San José.	leve en La Sabana, Alajuelita, Desamparados, Escazú, Santo Domingo de Heredia y San Pedro de Montes de Oca.	Fallamiento
26/09/2013	20:54	09.700	-84.168	55.2	3.7	10 km W San Isidro, León Cortés	leve en Santa Ana	Subducción

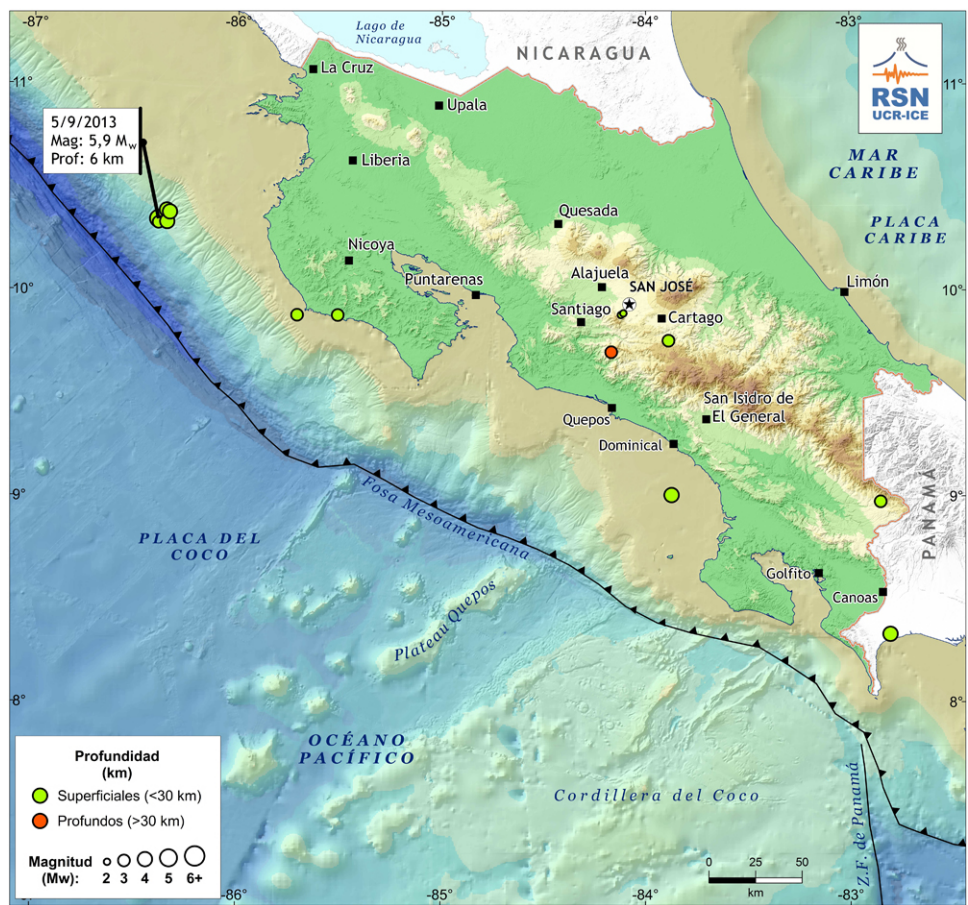


Figura 1: Mapa de los sismos sentidos durante el mes de setiembre del 2013 (RSN)