
BOLETÍN RED SISMOLÓGICA NACIONAL



(RSN: UCR-ICE)

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

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

Área de amenazas y Auscultación Sísmica y Volcánica,
Instituto Costarricense Electricidad (ICE)

SISMOS SENTIDOS MES DE ENERO 2009

Durante el mes de enero del 2009 se reportaron gran cantidad de sismos sentidos, esto debido al terremoto de Cinchona del día 8 de enero después del cual se registraron muchas réplicas. Un sismo precursor ocurrió el día martes 7 de enero, tuvo una magnitud de Md 4,5 (magnitud local) y fue reportado como sentido principalmente en el Valle Central con una intensidad de IV. El día 8 de enero se produce un gran sismo de Mw 6,2 el cuál se sintió bastante fuerte en casi todo el Valle Central. Este sismo es considerado como terremoto, pues provocó grandes daños especialmente en comunidades al norte de Alajuela y Heredia como Varablanca, Cinchona, Cariblanco y San Miguel de Sarapiquí (intensidades Mercalli entre VII-IX). Se reportaron al menos 23 muertes, unas 1500 familias damnificadas y muchos destrozos en la carretera principal que comunica Varablanca con San Miguel debido a deslizamientos. Esta actividad sísmica se asocia a un sistema de falla que se extiende en dirección aproximadamente Norte-Sur, desde el Este de Varablanca, pasando por Montaña Azul y alineándose por el cauce del río La Paz. La zona norte ha tenido varios terremotos asociados a fallas locales desde el siglo XIX; el último de ellos ocurrió en 1955.

En la zona norte del país también se presentó actividad sísmica en otras fuentes sísmicas como el sismo del día 12 en Bajos de Toro (M 4,0) y en el flanco oeste del volcán Cacho Negro, situado al NE del volcán Barva, en donde se registraron varios sismos, entre ellos el del día 16 de enero (M 4,4).

También se presentó otro sismo sentido en Puriscal el día 18 de enero de magnitud 3,1 y en la provincia de Guanacaste un evento el día 20 de enero en Nosara (M 4,3). Otro sismo sentido se registró el día 28 de magnitud 4,5 ubicado 12 km al NNE de Sabalito, en la zona sur.

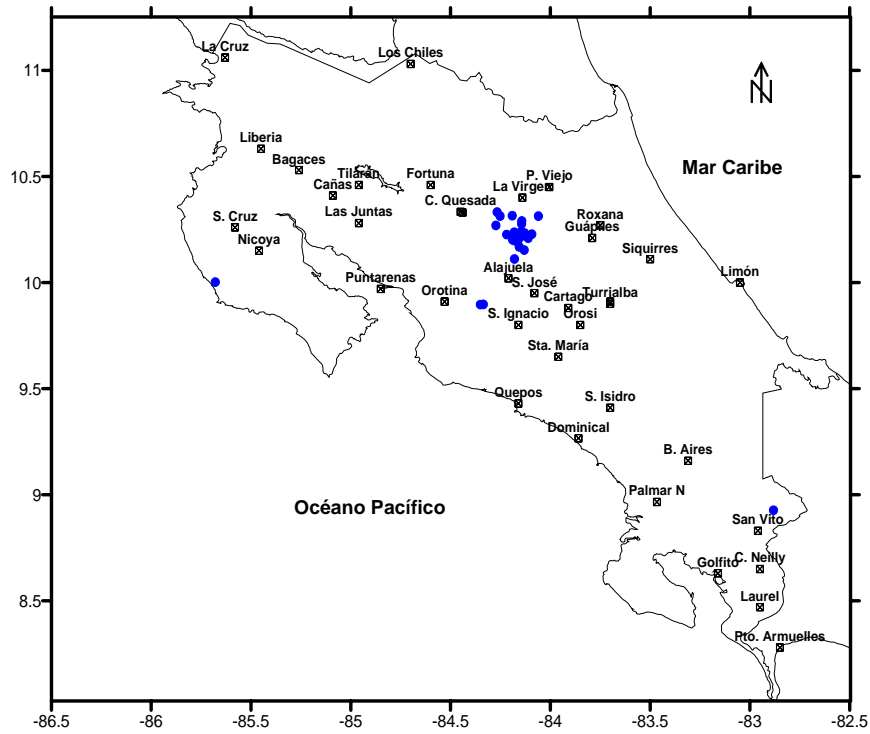


Fig.1: Ubicación de los sismos sentidos en enero 2009

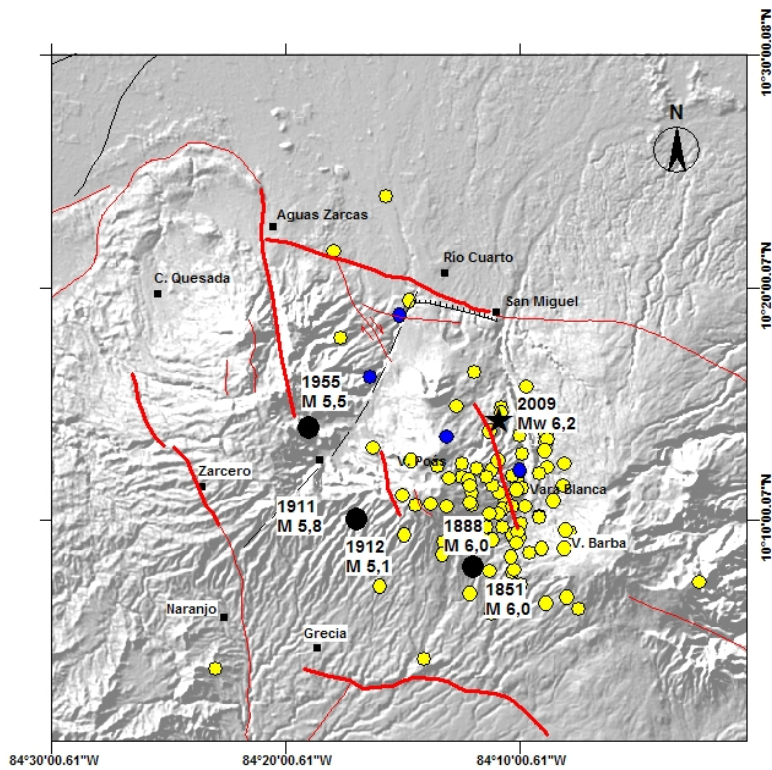


Fig. 2: Terremotos históricos, terremoto del 8 de enero del 2009 y sus réplicas.

Tabla 1: Sismos sentidos del mes de enero 2009

Fecha	Hora Local	Lat.	Long.	Prof. (km)	Mag.	Epicentro	Intensidad Escala Mercalli Modificada
07-01-09	10:00	10.202	-84.167	7.1	4.5	4 km al nor-noroeste de Vara Blanca.	IV Vara Blanca, Cinchona y alrededores, III San José
08-01-09	13:21	10.237	-84.181	7.0	6.2	10 km al noroeste de Vara Blanca	Sentido en todo el País
12-01-09	18:25	10.269	-84.273	5.0	4.0	6.5 km al noreste de Toro Amarillo.	IV Toro Amarillo, San Miguel y alrededores
12-01-09	20:23	10.226	-84.219	4.4	4.2	9 km al noreste de Vara Blanca	IV Vara Blanca y Alrededores
12-01-09	21:37	10.313	-84.252	5.1	4.5	5 km al sureste de Rio Cuarto de Grecia	IV Rio Cuarto, San Miguel y Alrededores
13-01-09	01:09	10.111	-84.180	6.0	4.1	3 km al nor-noreste de Carrizal de Alajuela	Sentido en Carrizal y alrededores
15-01-09	10:33	10.233	-84.129	2.1	3.9	7.4 km al noreste de Varablanca Heredia	IV Sarapiquí y alrededores
15-01-09	14:05	10.313	-84.060	4	4.4	10 km al este de Cinchona.	IV Sarapiquí y alrededores
15-01-09	14:09	10.222	-84.128	7.3	3.2	Flanco noroeste del volcán Cacho Negro.	III Sarapiquí y alrededores
15-01-09	14:11	10.236	-84.141	5	3.7	Flanco noroeste del volcán Cacho Negro.	III Sarapiquí y alrededores
15-01-09	14:12	10.221	-84.135	3	3	Flanco noroeste del volcán Cacho Negro.	III Sarapiquí y alrededores
15-01-09	14:25	10.241	-84.146	4.2	3.1	Flanco noroeste del volcán Cacho Negro.	III Sarapiquí y alrededores
15-01-09	16:19	10.290	-84.143	2	4.3	12 km al sur de La Virgen.	IV Sarapiquí y alrededores, III en San José
15-01-09	16:22	10.276	-84.144	5.4	4.1	12 km al sur-suroeste de La Virgen.	IV Sarapiquí y alrededores, III en San José
16-01-09	03:46	10.315	-84.191	1	3.6	3 km al sureste de San Miguel	III Sarapiquí
16-01-09	05:48	10.209	-84.111	2	4.4	Flanco noroeste del volcán Cacho Negro	IV San Miguel y La Virgen, III San José
16-01-09	05:52	10.203	-84.160	2.5	3.1	Flanco noroeste del volcán Cacho Negro	III Sarapiquí
16-01-09	07:45	10.197	-84.178	3.0	3.0	Flanco noroeste del volcán Cacho Negro	III Sarapiquí
18-01-09	10:25	10.201	-84.189	4.0	3.8	Poasito	IV en Poasito y

							Varablanca, III en Alajuela
18-01-09	07:55	9.896	-84.351	9.3	3.1	Piedras Negras de Puriscal	III Picagres de Mora
18-01-09	08:57	9.897	-84.336	13.7	3.0	Piedras Negras de Puriscal	III Picagres de Mora
19-01-09	01:39	10.168	-84.156	4.0	3.9	Varablanca de Heredia	IV Varablanca
19-01-09	05:22	10.228	-84.093	8.0	3.7	Flanco noroeste del volcán Cacho Negro	III Sarapiquí
20-01-09	04:45	10.002	-85.679	16	4.3	Nosara, Guanacaste	III-IV Nosara, Ostional
21-01-09	20:41	10.153	-84.131	3.4	3.8	Flanco noroeste del volcán Barva	IV Varablanca, III Alajuela
24-01-09	04:20	10.332	-84.267	10.0	4.3	3.0 km al sur-sureste de Venecia de San Carlos	II Aguas Zarcas, Venecia y alrededores
28-01-09	07:08	8.927	-82.882	4,1	4,0	12 km al nor-noreste de Sabalito de	II Sabalito