



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,  
C.S. Exploración Subterránea  
Instituto Costarricense Electricidad (ICE)

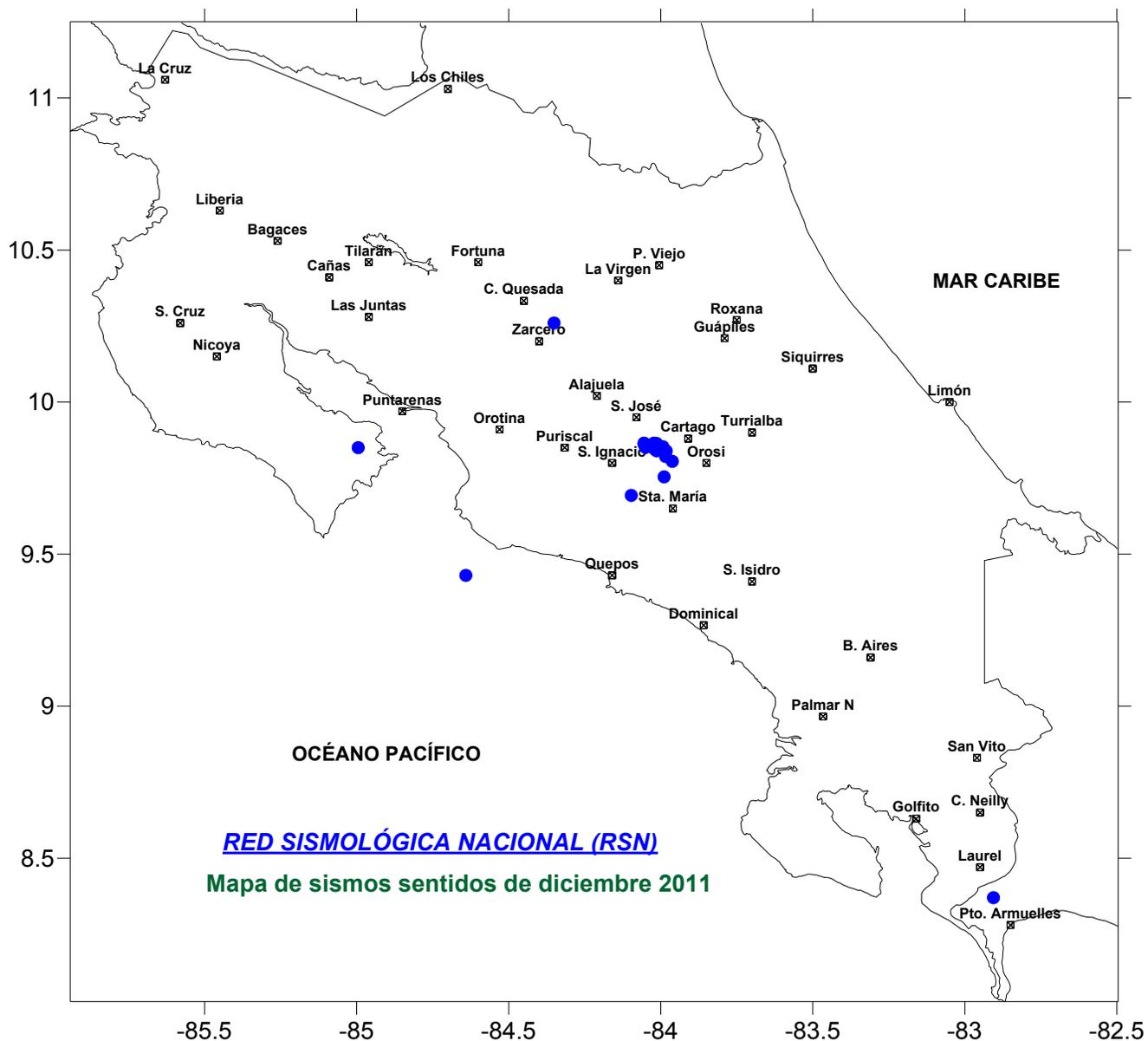
**REPORTE SISMOS SENTIDOS DICIEMBRE 2011**

Durante el mes de diciembre se reportaron 29 sismos como “sentidos” por la población en el país, la mayor parte de ellos son parte de un enjambre sísmico que se localizo en la zona de Tobosi de Cartago asociado a fallamiento local. En dicha localidad se registraron 27 eventos sentidos tanto en Tobosi como Desamparados, Curridabat, Tres Ríos, Guadalupe y Moravia con intensidades Mercalli entre III y II. Otros sismos fueron sentidos en la zona sur del país con un evento el día 2 de diciembre de magnitud 5.1, en la zona del Pacífico Central se reportó un sismo el día 15 con magnitud 4.3 al sur de Jacó y otro evento fue reportado en Alfaro Ruiz el día 15 con magnitud 3.8; todos estos se relacionan también con fallamiento tectónico. No se reportaron daños con estos sismos.

Día	Hora Local	Latitud	Longitud	Prof. (km)	Mag MI	Ubicación	Intensidad Mercalli Mod.	Origen
02	12:58	08.370	-82.906	18.4	5.1	8 km sur de Laurel, zona sur	IV Laurel, Paso Canoas, III Pérez Zeledón, Quepos, III San José y Cartago	Tectónico
09	05:50	09.843	-84.008	3	3.0	5 km SE Tobosi de Cartago	IV Guatuso de Patarra, III Desamparados Frailes	Fallamiento
15	11:46	09.430	-84.641	8.9	4.3	20 km Sur Jacó	III Jacó, Quepos	Fallamiento
15	20:53	10.260	-84.351	4.5	3.8	6 km NE Palmira, Alfaro Ruiz	III Alfaro Ruiz	Fallamiento
22	14:22	09.853	-83.993	6.4	3.4	1.7 km NW Tobosi	III Tobosi, Patarra, Desamparados	Fallamiento
22	16:42	09.754	-83.989	7.3	3.0	14 km SE Tobosi	III Tobosi, Desamparados	Fallamiento
22	22:39	09.805	-83.962	4.1	3.3	1 km NW Tobosi	III Tobosi, Desamparados, S. Pedro	Fallamiento
22	23:00	09.842	-83.992	4.1	3.3	1 km NW Tobosi	III Tobosi, Desamparados, Curridabat	Fallamiento
22	23:56	09.821	-83.984	6.0	3.5	2 km Sur Tobosi	III Tobosi, Desamparados, Curridabat	Fallamiento

<b>Dia</b>	<b>HM</b>	<b>LAT</b>	<b>LON</b>	<b>Prof. km</b>	<b>Mw</b>	<b>Ubicacion</b>	<b>Intensidad</b>	<b>Origen</b>
23	12:05	09.865	-84.022	1.2	3.1	5 km NW Tobosi	III Tobosi, Desamparados	Fallamiento
23	14:44	09.860	-84.017	3.0	3.4	4 km NW Tobosi	III Tobosi, Desamparados, Curridabat	Fallamiento
24	04:39	09.840	-84.014	6.8	2.9	3 km Este Tobosi	III Tobosi, Desamparados, Curridabat	Fallamiento
25	19:11	09.864	-84.022	2.0	2.8	5 km NW Tobosi	III Tobosi	Fallamiento
25	20:17	09.839	-83.982	3.6	3.1	5 km NW Tobosi	III Tobosi, Desamparados, Curridabat, Tres Rios	Fallamiento
25	20:51	09.850	-84.010	2.2	3.7	3 km NW Tobosi	III Tobosi, Desamparados, Curridabat, Tres Rios	Fallamiento
25	21:21	09.845	-83.996	4.0	3.1	1 km NW Tobosi	III Tobosi, Desamparados, Curridabat	Fallamiento
25	21:37	09.845	-84.020	6.4	3.2	5 km W Tobosi	III Tobosi, Desamparados, Curridabat	Fallamiento
26	03:22	09.841	-84.012	8.1	3.2	3 km W Tobosi	III Tobosi, Desamparados	Fallamiento
26	22:15	09.693	-84.097	3.5	4.0	3 km NW S. Isidro, Leon Cortes	III Zona de Los Santos	Fallamiento
27	08:43	09.860	-84.015	3.3	3.1	3 km NW Tobosi	III Tobosi, Desamparados	Fallamiento
28	22:21	09.852	-84.004	5.1	2.8	2 km NW Tobosi	III Tobosi, Desamparados, Curridabat	Fallamiento
28	22:15	09.851	-84.004	3.1	2.9	2 km NW Tobosi	III Tobosi	Fallamiento
29	13:08	09.861	-84.055	5.1	3.0	2 km SE San Miguel Desamparados	III Desamparados, San Lorenzo, Higuito	Fallamiento
30	03:00	09.865	-84.055	7.9	2.7	1 km SE San Miguel Desamparados	III Desamparados	Fallamiento

Dia	HM	LAT	LON	Prof. km	Mag Mw	Epicentro	Intensidades MM	Origen
30	04:15	09.864	-84.014	3.7	2.9	4 km NW Tobosi	III Tobosi	Fallamiento
30	04:16	09.850	-84.995	3.8	2.8	2 km NW Tobosi	III Tobosi	Fallamiento
31	01:46	09.851	-84.050	3.4	3.1	3 km NW Tobosi	III Tobosi	Fallamiento
31	01:47	09.856	-84.050	11.9	2.9	7 km NW Tobosi	III Tobosi	Fallamiento
31	02:11	09.851	-84.011	4.7	3.1	3 km NW Tobosi	III Tobosi, Desamparados	Fallamiento

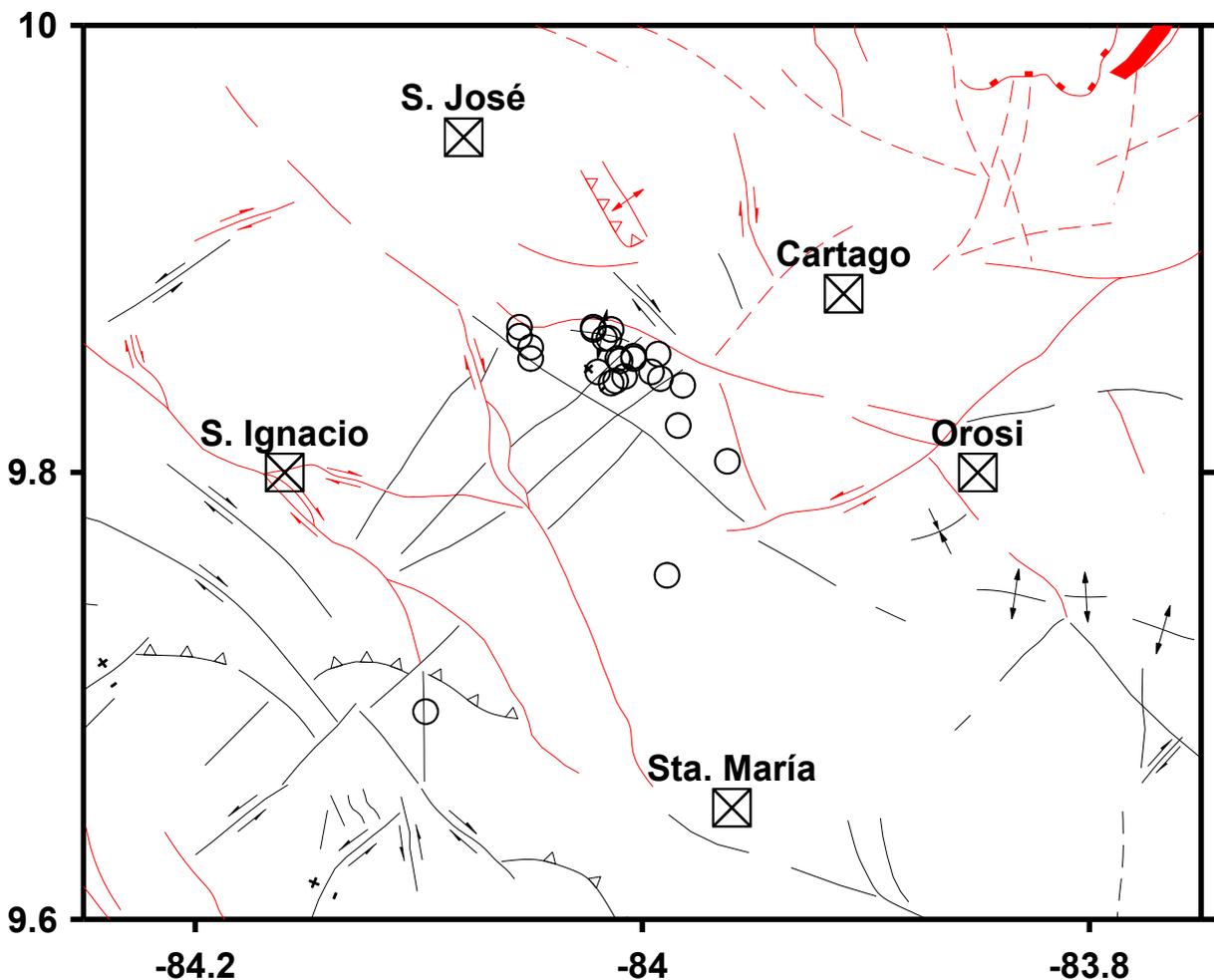


## Enjambre sísmico de Tobosi de Cartago

El enjambre sísmico de Tobosi que se inició desde el día 9 de diciembre del 2011, ha generado gran cantidad de sismos de magnitudes pequeñas y moderadas (menores a 3,7) los cuales se originan en un sistema de fallas en la zona sur y sureste de Cartago de las cuales las mejor reconocidas son las fallas Aguacaliente y Navarro; sin embargo, el presente enjambre parece estar relacionado con una o varias fallas secundarias a estos sistemas.

Aunque los sismos hasta el momento no han sido muy fuertes, debemos tener presente que por las condiciones tectónicas de esta zona hay posibilidades de que se generen sismos de hasta magnitudes de 6 o 6,5 por lo que debemos siempre estar preparados.

La Red Sismológica Nacional (RSN) estará dándole seguimiento a esta actividad para tratar de definir con más detalle sus posibles fuentes y su evolución.



Enjambre sísmico de Tobosi de Cartago (diciembre del 2011).