



## **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)

### *Resumen de Sismos Sentidos en Costa Rica durante Enero 2007*

---

---

Durante enero del 2007, se localizaron 415 temblores en el territorio nacional, cantidad similar a la de diciembre 2006 (410). De los 415 temblores, 314 son superficiales a profundidades inferiores a 30 km y los restantes 101 mayores de 30 km (Cuadro 1). En cuanto al tamaño o magnitud de los eventos, 334 pertenecen al rango de magnitud entre 0-3.5 y 81 son de magnitud superior a 3.5. (Cuadro 2). El mayor evento solamente alcanzó 4.5 en la escala Richter y el mayor porcentaje energía sísmica del mes, fue aportado por los eventos de magnitudes entre 4.3 a 4.7 (cuadro 2).

La mayor concentración de sismos se registró hacia la zona central del país y los diferentes focos sísmicos (mapas 1 y 2), sucedieron en:

**Orotina:** ocurrió un grupo de 6 temblores al sureste de Orotina. Alineados en la dirección noreste asociados a la falla Tárcoles.

**Canaán de P. Zeledón:** Al Noroeste de Canaán y San Gerardo de P. Zeledón, ocurrió una secuencia de 26 temblores que se ubicaron entre la falla Buena Vista y Pueblo Nuevo. La primera es activa y conocida por ser la responsable del terremoto de Pérez Zeledón de Julio 1983. La falla Pueblo Nuevo no ha mostrado movimiento reciente y es considerada inactiva.

**Valle de Coto Brus:** Hubo 10 temblores superficiales al norte de la localidad de San Vito. Su origen está vinculado con un sistema de fallas de rumbo norte – sur, entre las que destacan San Vito, Alturas, Lucha y Tigra.

**Boca del Parismina:** el el piso marino, al noroeste de la localidad de Parismina, costa Caribe, hubo sismicidad superficial muy bien agrupada, en lo que se conoce como el nido de **Parismina**. De acuerdo con la ubicación de los temblores, un sistema de fallas dentro del fondo marino, que son paralelas a la costa, fue el responsable de este agrupamiento de sismos en el litoral caribe Costarricense.

**Golfo de Nicoya:** en la entrada del Golfo de Nicoya se ubicó un grupo de 20 temblores alineados en dirección noroeste y noreste. Los del noreste podrían estar asociados con el conocido fallamiento de rumbo noreste del fondo oceánico de esa zona.

#### **Sismos Sentidos**

Pese a la gran cantidad de sismos ocurridos durante el mes, solamente se reportaron dos sismos percibidos por la población del país (cuadro 3 y Mapa 3), uno en la zona fronteriza entre Costa Rica y Panamá y otro en la Zona de Los Santos, San Marcos de Tarrazú específicamente.

Por: Geol. Wilfredo Rojas Q.

En colaboración de Lic. Rafael Barquero y M.Sc. Mario Fernández.

**Cuadro 1: Magnitud de los Sismos según Profundidad  
Costa Rica, Enero del año 2007**

Profundidad	Estadísticas	Categoría de Magnitud		Total
		0 a 3.5	Mayor a 3.6	
1.1 km a 20 km	Cantidad	178	51	229
	Porcentaje (%)	46,20%	13,20%	59,50%
21 km a 50 km	Cantidad	95	10	105
	Porcentaje (%)	24,70%	2,60%	27,30%
51 km a 140,5 km	Cantidad	49	2	51
	Porcentaje (%)	12,70%	0,50%	13,20%
Total	Cantidad	322	63	385
	Porcentaje (%)	83,60%	16,40%	100,00%

Fuente: Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE)

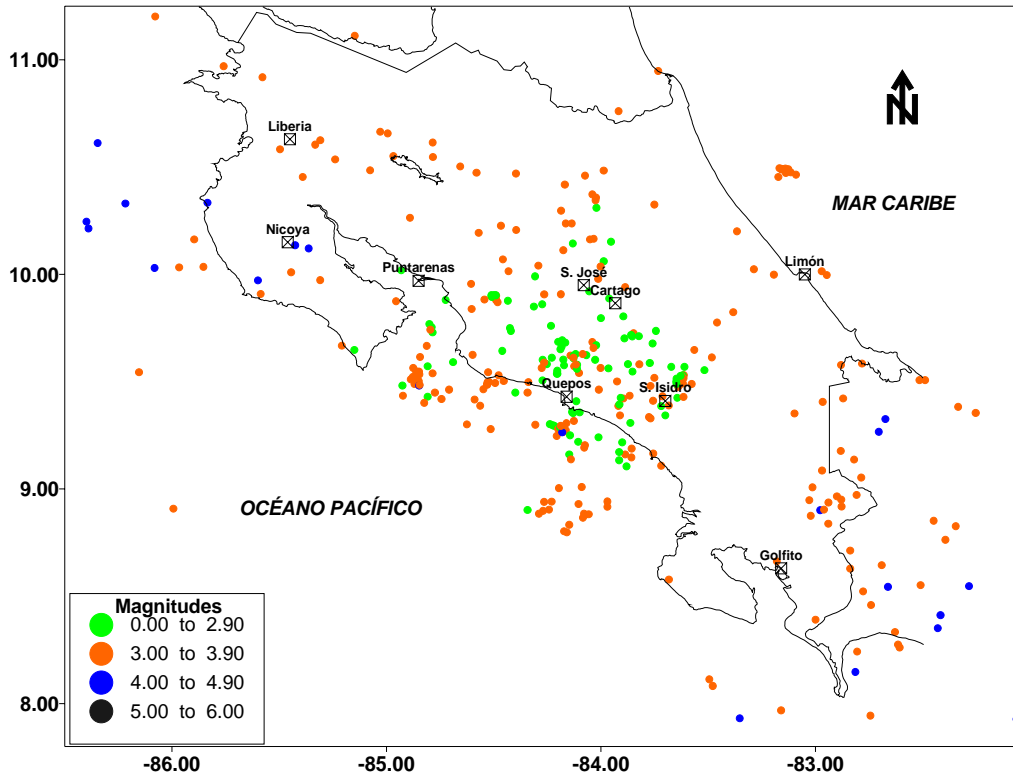
**Cuadro 2  
Potencia liberada por los Sismos  
Costa Rica, Enero del año 2007**

Magnitud	Cantidad	Potencia liberada por los Sismos (Dato en Toneladas Dinamita)	Porcentaje (%)
1.7 a 2.2	3	3	0,00%
2.3 a 2.7	51	234,6	0,35%
2.8 a 3.2	194	5626	8,41%
3.3 a 3.7	102	7446	11,13%
3.8 a 4.2	23	23000	34,37%
4.3 a 4.7	6	30600	45,73%
<b>Perdidos</b>	<b>6</b>	-	-
<b>Total</b>	<b>385</b>	<b>66909,6</b>	<b>100,00%</b>

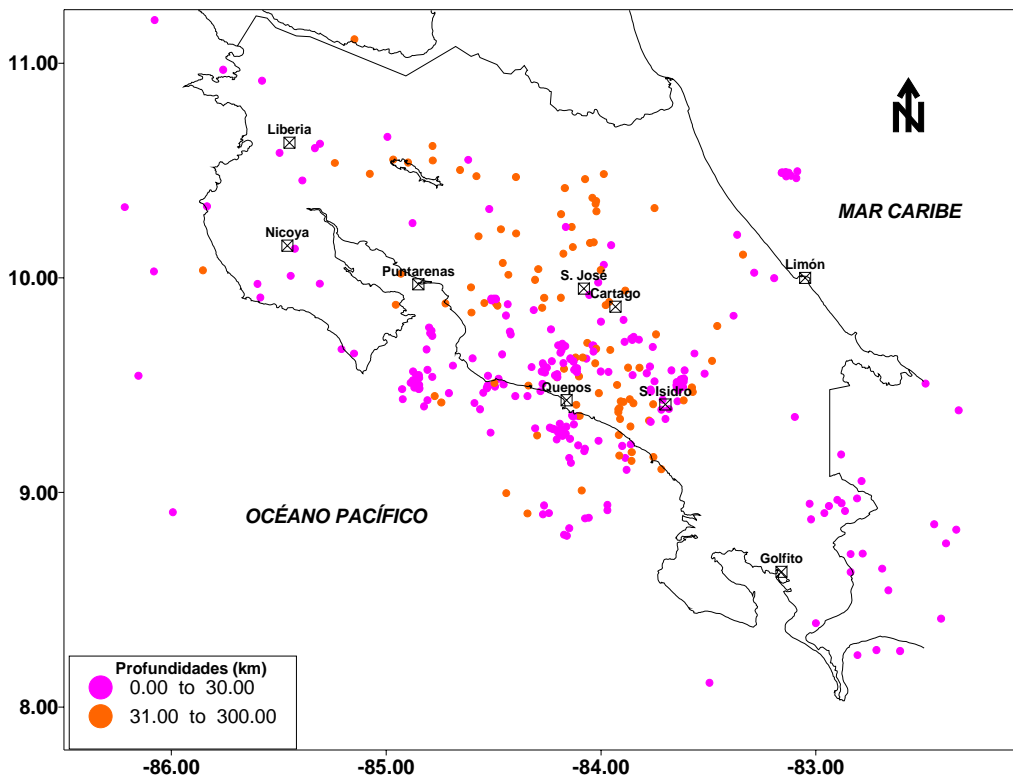
Fuente: Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE)

Cuadro 3: sismos sentidos

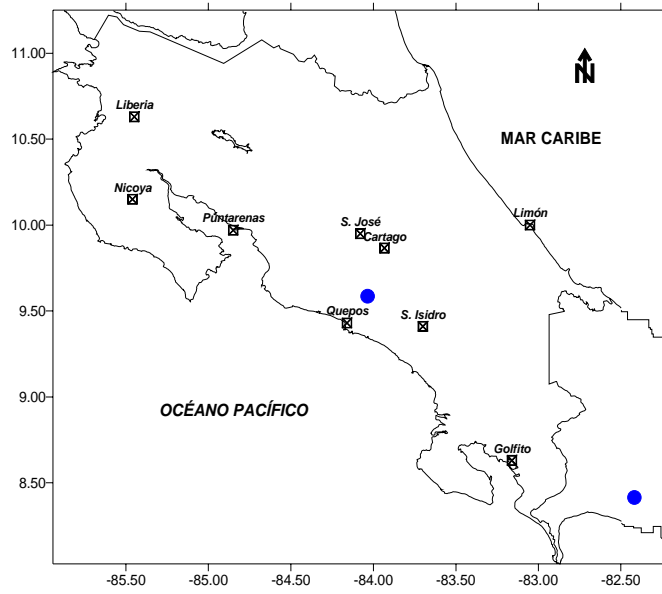
Día	T.O.	LAT.	LON.	Prof km.	M <sub>I</sub>	Intensidad máxima Escala MM	Epicentro
18	07:06	09.936	83.883	2,7	4,3	IV David, Panamá II Canoas	10 km SW de David, Panamá
28	01:26	09.652	84.383	2,6	3,2	III San Marcos Tarrazú y S. Ma. Dota	4 km sur San Marcos Tarrazú



*Mapa 1: Sismos de Enero 2007 clasificados por magnitud.*



*MAPA 2: SISMOS INDICADOS SEGUN PROFUNDIDAD*



**MAPA 3:** *Sismos sentidos en enero, 2007*