



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 Octubre 2006

Durante el mes de octubre del 2006, se registraron dentro del territorio nacional de Costa Rica, 249 sismos (mapa1), siendo la cantidad más baja registrada en los últimos 6 meses, donde se veían registrando unos 450 sismos en promedio.

Del total de eventos registrados, el 26% son relacionados al proceso de subducción, el 54% son superficiales, principalmente asociados con el fallamiento cortical y un 19 % son por procesos intraplaca a profundidades intermedias entre los 51 y 300 km (mapa 1 y cuadro 1). Comparado con el mes anterior, ese porcentaje mantiene un ligero incremento en los eventos por subducción y una leve disminución en el porcentaje de los superficiales originados por fallamiento local.

La cantidad de energía sísmica liberada este mes, disminuyó con respecto al mes anterior, en un 80% del TNT equivalente liberado. La mayor potencia aportada fue por los eventos de magnitudes entre 3.8 a 4.2 M_L , principalmente por una concentración de eventos en las zonas sísmicas del Pacífico noroeste. (mapa 2 y cuadro 2).

La concentración de sismos por subducción se dio mayormente en la zona sísmica del Pacífico Central de Costa Rica. Otra serie de sismos superficiales de bajas magnitudes (menores de 4.0 M_L) y relacionados con el fallamiento local, se ubicaron en la Zona Central del país y el sector noreste de San Vito de Coto Brus (en los alrededores zona fronteriza con Panamá, mapas 1 y 2). Por otro lado, una serie de sismos de profundidades intermedias entre 50 a 300 km y con magnitudes inferiores a 4.0 M_L estuvieron concentrados las zonas sísmicas Central y Guanacaste Norte. (Mapas 1 y 2).

Durante el mes se reportaron cuatro sismos percibidos por la población del país (mapa 3), ocurriendo inicialmente un sismo al sur del país, en la región fronteriza con Panamá, en donde se registró un evento de magnitud 4,2, que se sintió con poca intensidad. Otro sismo se registró al norte de San Isidro de Pérez Zeledón, asociado a fallamiento local (M 3,2). Otro evento por subducción ocurrió el 10 de octubre al SW de San Marcos de Tarrazú con profundidad de 31,7 km. El evento sentido de mayor tamaño del mes, sucedió el día 29, de magnitud 4.9 M_L , con epicentro al oeste de la Península de Nicoya

Cuadro 1
Magnitud de los Sismos según Profundidad
Costa Rica, Octubre del año 2006

Profundidad	Estadísticas	Categoría de Magnitud		Total
		2.4 a 3.5	Mayor a 3.6	
0 km a 20 km	Cantidad	78	57	135
	Porcentaje (%)	31,30%	22,90%	54,20%
21 km a 50 km	Cantidad	52	13	65
	Porcentaje (%)	21,0%	5,20%	26,10%
51 km a 230 km	Cantidad	37	12	49
	Porcentaje (%)	15,00%	4,80%	19,70%
Total	Cantidad	167	82	249
	Porcentaje (%)	67,10%	32,90%	100,00%

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

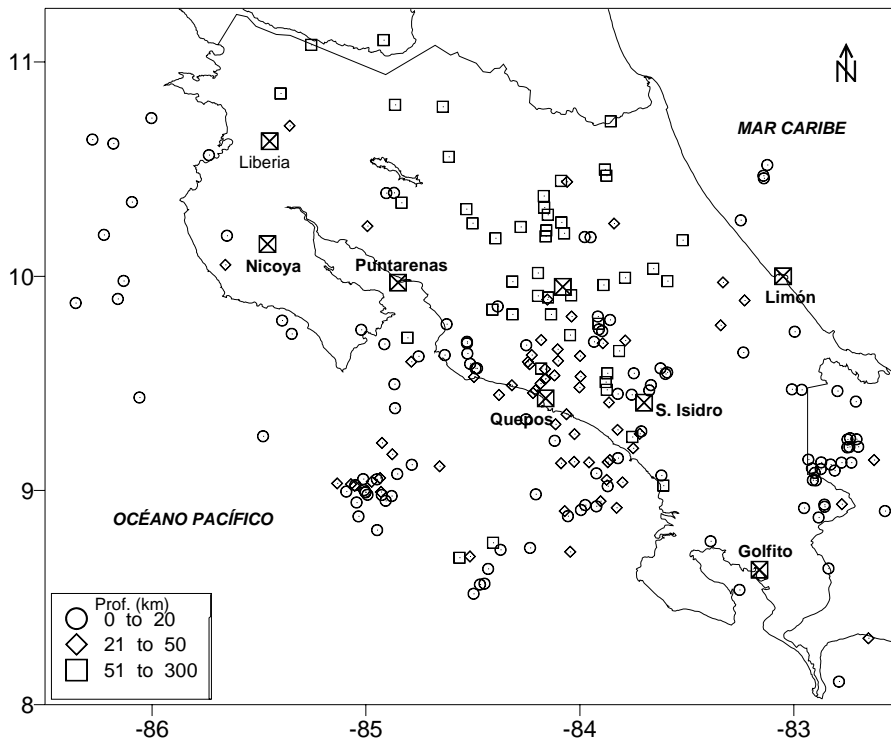
Cuadro 2
Potencia liberada por los Sismos
Costa Rica, Octubre del año 2006

Magnitud	Cantidad de Sismos	Potencia liberada (Dato en Toneladas Dinamita)	Porcentaje de Potencia Liberada (%)
2.3 - 2.7	16	73.6	0,09%
2.8 - 3.2	85	2465	2,88%
3.3 - 3.7	107	7811	9,14%
3.8 - 4.2	38	38000	44,47%
4.3 - 4.7	1	5100	5,97%
4.8 - 5.2	1	32000	37,45
Perdido	1	-	-
Total	249	85449,6	100,00%

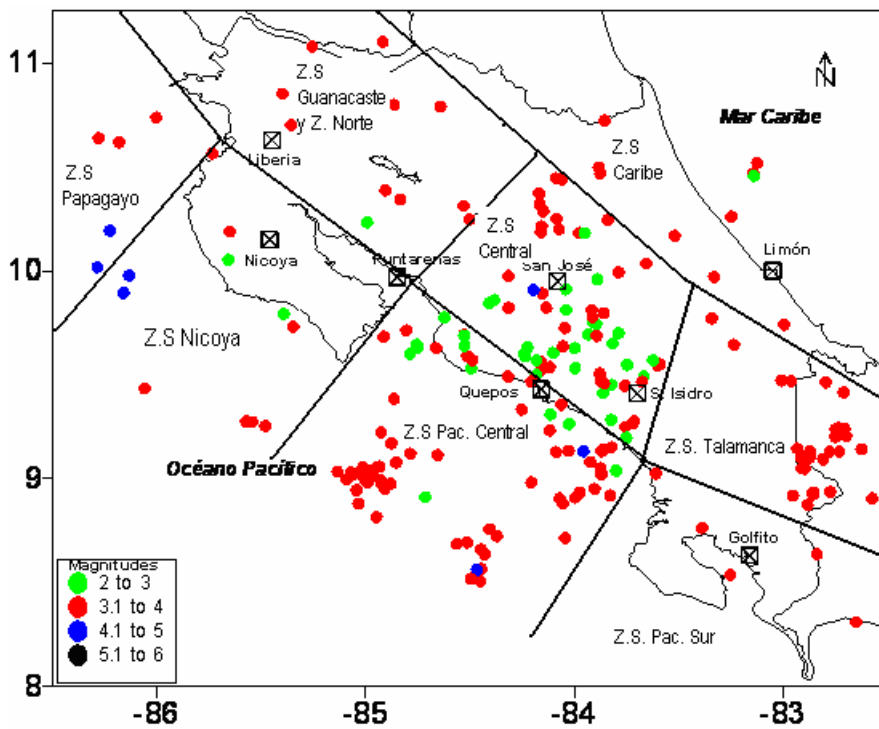
Fuente: Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE)

Sismos sentidos del mes de octubre

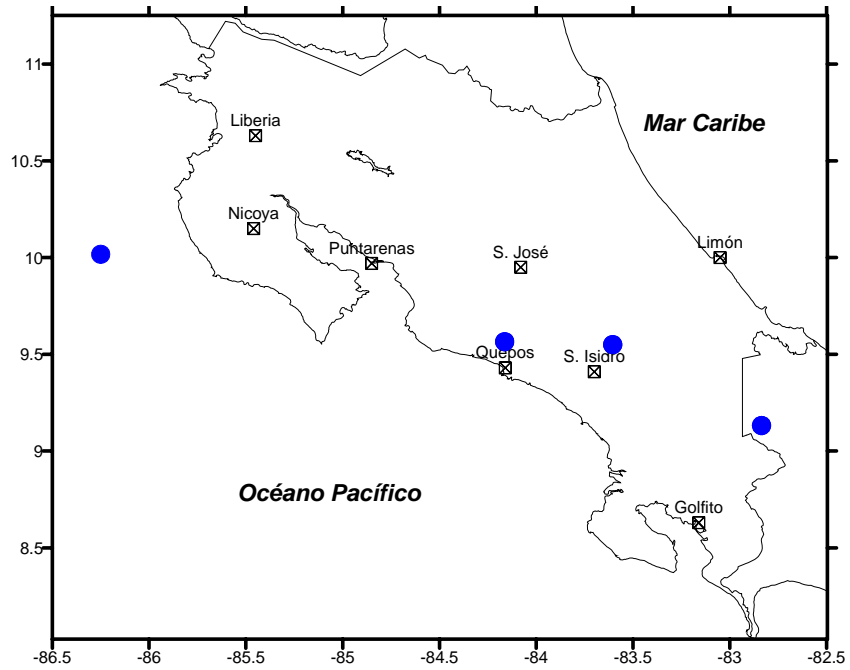
Día	T.L.	LAT.	LON.	Prof. km.	MI	Epicentro	Int. Max.
03	05:26	09.132°	-82.836°	15	4.2	10 km NE Cerro Pittier, frontera CR-Panamá	III San Vito Coto Brus
05	05:55	09.550°	-83.605°	6.0	3.2	5 km N Rivas, P.Z.	III Pérez Zeledón
10	03:40	09.565°	-84.163°	31.7	3.6	10 km SW San Marcos Tarrazú	III S Ma. Dota y San Marcos, II San José
29	01:44	10.018°	-86.285°	20.0	4.9	55 km W Marbella	III Marbella y Tamarindo



Mapa 1: de sismos de octubre 2006 clasificados por profundidad



Mapa 2: Sismicidad de octubre 2006 clasificados por magnitudes y zonas sísmicas registrados por RSN en Octubre del 2006



MAPA 3: UBICACIÓN DE LOS SISMOS SENTIDOS EN OCTUBRE, 2006