



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 y Actividad del Volcán Turrialba ocurridos en Costa Rica durante Abril 2007

Durante el mes de abril del 2007, se registraron dentro del territorio nacional de Costa Rica, 331 sismos (mapa1), mostrando similitud con respecto a los tres meses anteriores.

Del total de eventos registrados, el 28 % son relacionados al proceso de subducción, el 45% son superficiales, principalmente asociados con el fallamiento cortical y un 27 % son por procesos intraplaca a profundidades intermedias entre los 51 y 260 km (mapa 2 y cuadro 1).

La cantidad de energía sísmica liberada este mes es de una potencia de 70051 TNT(toneladas de dinamita), que se ha mantenido similar a los tres meses anteriores. La mayor potencia aportada fue por los eventos de magnitudes entre 4.3 a 4.7 M_L , principalmente por una concentración de eventos en las zonas sísmicas del pacífico central y de la parte central del interior del País y por el sismo del 26 de Abril en la Zona de la Entrada del Golfo de Nicoya, de Magnitud 4.3 M_L , (mapa 1 y cuadro 2).

La concentración de sismos por subducción se dio mayormente en la zona sísmica del Pacífico Central (mapa 2). Otra serie de sismos

superficiales de bajas magnitudes (menores de 4.0 M_L) y relacionados con el fallamiento local, se concentraron principalmente en la Zona Central del país y en la zona de san Vito. Por otro lado, una serie de sismos de profundidades intermedias entre 31 a 250 km y con magnitudes mayores a 3.5 M_L estuvieron concentrados las zonas sísmicas del Norte y Centro del país. (Mapa 1).

Durante el mes de abril del 2007, se reportaron seis sismos percibidos por la población del país (Mapa 3).

Los sismos de mayor magnitud, fueron el del 09 de abril en la Península de Osa, asociado a fallamiento local y el del 26 de abril en la Entrada del Golfo de Nicoya, asociado a la zona de subducción, donde ambos sismos tienen una magnitud 4.3 M_L y fueron sentidos en forma leve. No se reportaron daños materiales por estos temblores durante el mes, en Costa

No se reportaron daños materiales por estos temblores durante el mes, en Costa Rica.

Por: Wilfredo Rojas Q. y Rafael Barquero P.

Cuadro 1
Magnitud de los Sismos según Profundidad
Costa Rica, Abril del año 2007

Profundidad	Estadísticas	Categoría de Magnitud		Total
		0 a 3.5	Mayor a 3.5	
0 km a 20 km	Cantidad	138	41	179
	Porcentaje (%)	34,70%	10,30%	45,00%
21 km a 50 km	Cantidad	104	10	114
	Porcentaje (%)	26,10%	2,50%	28,60%
51 km a 261.2 km	Cantidad	89	16	105
	Porcentaje (%)	22,40%	4,00%	26,40%
Total	Cantidad	331	67	398
	Porcentaje (%)	83,20%	16,80%	100,00%

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

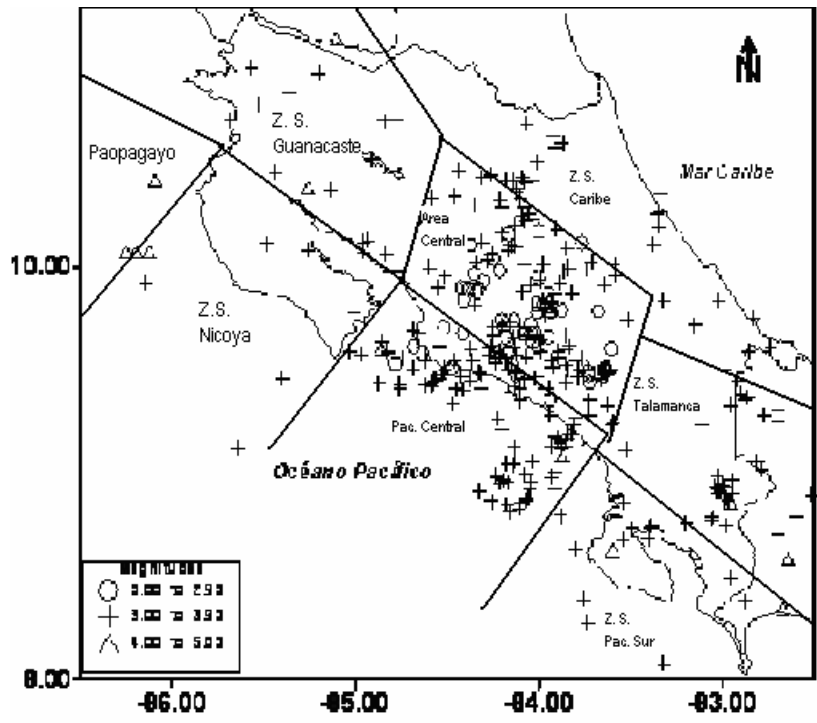
Cuadro 2
Potencia liberada por los Sismos
Costa Rica, Abril del año 2007

Magnitud	Cantidad	Potencia liberada por los Sismos (Dato en Toneladas Dinamita)	Porcentaje (%)
2.3 a 2.7	35	161	0,23%
2.8 a 3.2	200	5800	8,28%
3.3 a 3.7	130	9490	13,55%
3.8 a 4.2	24	24000	34,26%
4.3 a 4.7	6	30600	43,68%
Perdidos	3	-	-
Total	398	70051	100,00%

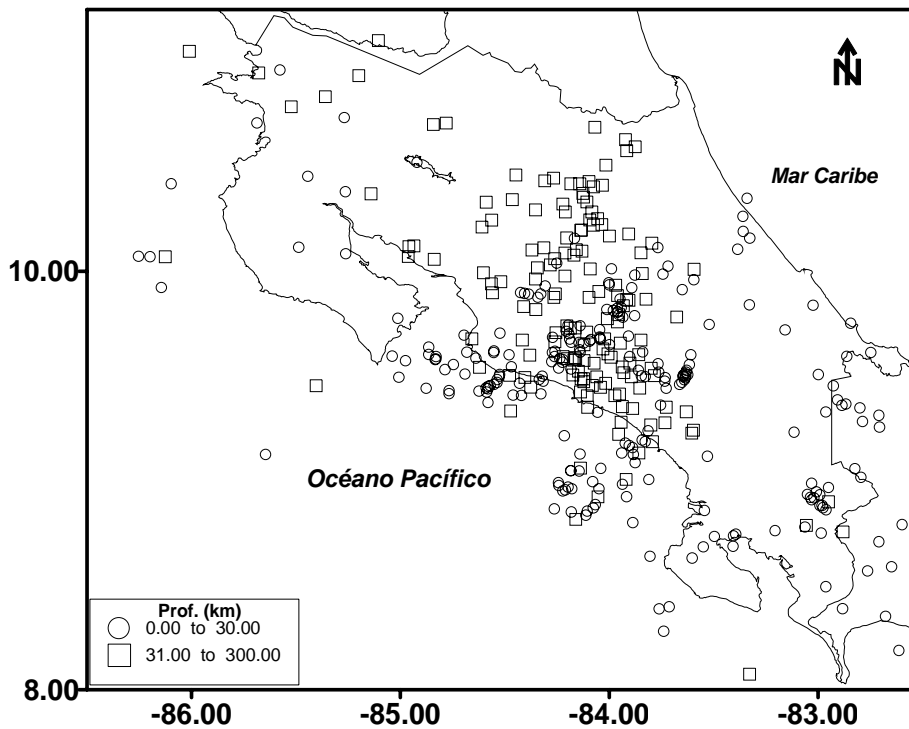
Fuente: Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE)

Cuadro 3
Sismos sentidos del mes de Abril, 2007

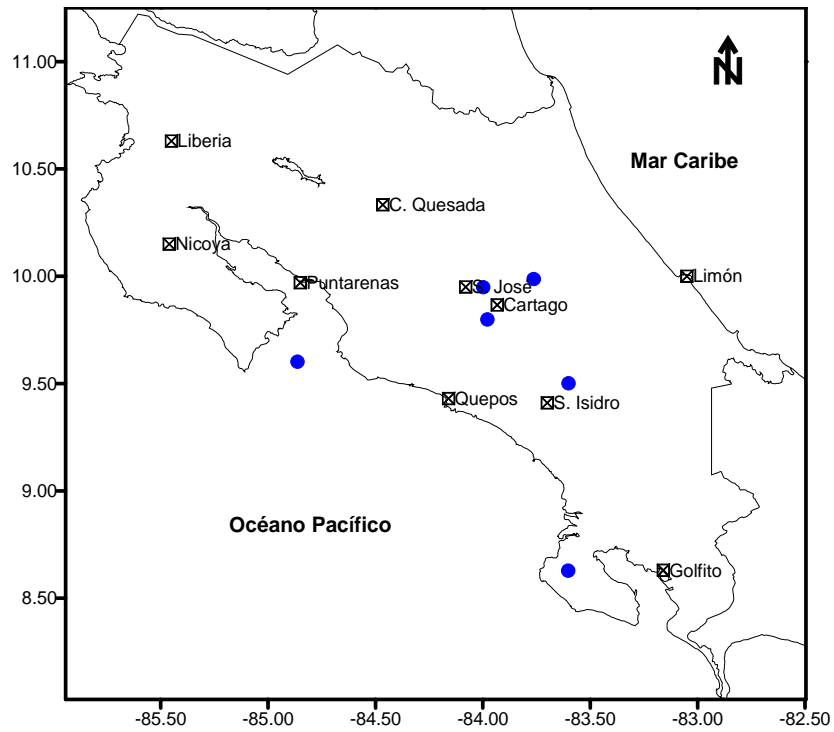
Día	T.O.	LAT.	LON.	Prof km.	MI	Intensidad máxima Escala MM	Epicentro
01	04:03	09°29.91'	83°35.90'	05	3,1	IV Herradura de P. Zeledón III S. Isidro de P. Zeledón	10 km al NE de Rivas de P. Zeledón
09	12:38	08°37.54'	83°36.00'	10	4,3	III Pto. Jiménez y Drake II Sierpe	12 km suroeste de Rincón, Península de Osa.
10	05:25	09°56.80'	83°59.70'	11	3.8	IV San Ramón de Tres Ríos III Rancho Redondo II en Cartago y San José	San Ramón de Tres Ríos
12	04:07	09°59.08'	83°45.60'	0,5	2.8	III en las fincas del Sur del Volcán Turrialba III Santa Cruz de Turrialba	3 km al sur del cráter del Volcán Turrialba
18	02:16	09°47.77'	84°58.60'	86	4.0	III San José	8 km al suroeste del Guarco, Cartago
26	02:22	09°35.93'	84°51.60'	18	4.3	III Jacó y Tambor II Puntarenas y Atenas	22 km oeste de Jacó



Mapa 1: Sismos de Abril 2007 clasificados por magnitud y las zonas sísmicas principales de Costa Rica.



Mapa 2: Sismos de Abril 2007 clasificados por profundidad.



Mapa 3: Ubicación de los sismos sentidos en Abril del 2007

Volcán Turrialba

Una intensificación de la actividad fumárolica en el volcán Turrialba fue observada desde inicios del mes de abril. Asociada a ella se registró también, actividad sísmica de baja energía. Se reportó un sismo de magnitud 2,8 sentido en la zona cercana al volcán el día 12 de abril.

Aunque se mantiene la vigilancia exhaustiva de esta actividad, no hay aún señales claras de una nueva reactivación de este aparato volcánico.

