



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 Noviembre 2006

Durante el mes de noviembre del 2006, se registraron dentro del territorio nacional de Costa Rica, 369 sismos (mapa1), mostrando un ligero incremento con respecto al mes anterior.

Del total de eventos registrados, el 31% son relacionados al proceso de subducción, el 52% son superficiales, principalmente asociados con el fallamiento cortical y un 17 % son por procesos intraplaca a profundidades intermedias entre los 51 y 210 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 y en los de intraplaca de profundidad intermedia.

La cantidad de energía sísmica liberada este mes es de 105350 TNT(toneladas de dinamita), aumentando con respecto al mes anterior, en un 25% del TNT equivalente liberado. La mayor potencia aportada fue por los eventos de magnitudes entre 4.8 a 5.2 M_L , principalmente por una concentración de eventos en las zonas sísmicas del Pacífico Central. (mapa 2 y cuadro 2).

La concentración de sismos por subducción se concentró en la zona sísmica del Pacífico

Central de Costa Rica (mapa 2). Otra serie de sismos superficiales de bajas magnitudes (menores de 4.0 M_L) y relacionados con el fallamiento local del mapa 2, se concentraron principalmente en tres zonas: la zona de la Entrada del Golfo de Nicoya, otra en la zona de Los Santos y un grupo el sector de la Península de Burica. Por otro lado, una serie de sismos de profundidades intermedias entre 50 a 210 km y con magnitudes inferiores a 4.0 M_L estuvieron concentrados las zonas sísmicas Central y Norte del país. (Mapas 1 y 3).

Durante el mes se reportaron cuatro sismos percibidos por la población del país (mapa 3), ocurriendo inicialmente un sismo cerca de Jacó, en donde se registró un evento de magnitud 4,5, que se sintió con moderada intensidad. Otro sismo. Que es el más fuerte del mes, se registró al sur de la zona de Los Santos, asociado a fallamiento local (M 5,0). Otro evento por subducción ocurrió el 21 de noviembre al SE de Quepos con profundidad de 20 km. El último evento del mes, sucedió el día 30, de magnitud 4.8 M_L , con epicentro en Santa María de Dota, sentido en la zona de Los Santos con moderada intensidad y acompañado de retumbo subterráneo.

Por: W. Rojas Q.

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

| Profundidad | Estadísticas | Categoría de Magnitud | | Total |
|------------------|----------------|-----------------------|-------------|---------|
| | | 1.7 a 3.5 | Mayor a 3.6 | |
| 1.5 km a 20 km | Cantidad | 129 | 29 | 158 |
| | Porcentaje (%) | 42,20% | 9,50% | 51,60% |
| 21 km a 50 km | Cantidad | 87 | 8 | 95 |
| | Porcentaje (%) | 28,40% | 2,60% | 31,00% |
| 51 km a 207.4 km | Cantidad | 46 | 7 | 53 |
| | Porcentaje (%) | 15,00% | 2,30% | 17,30% |
| Total | Cantidad | 262 | 44 | 306 |
| | Porcentaje (%) | 85,60% | 14,40% | 100,00% |

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

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

| Magnitud | Cantidad | Energía liberada por los Sismos (Dato en Toneladas Dinamita) | Porcentaje (%) |
|--------------|------------|--|----------------|
| 1.7 a 2.2 | 2 | 2 | 0,00% |
| 2.3 a 2.7 | 34 | 156,4 | 0,15% |
| 2.8 a 3.2 | 146 | 4234 | 4,02% |
| 3.3 a 3.7 | 105 | 7665 | 7,28% |
| 3.8 a 4.2 | 14 | 14000 | 13,29% |
| 4.3 a 4.7 | 3 | 15300 | 14,52% |
| 4.8 a 5.2 | 2 | 64000 | 60,75% |
| Total | 306 | 105357,4 | 100,00% |

Fuente: Red Sismológica Nacional (Universidad de Costa Rica)

Cuadro 3
Sismos sentidos del mes de octubre

| Día | T.L. | LAT. | LON. | Prof. km. | MI | Epicentro | Int. Max. |
|-----|--------|---------|----------|-----------|-----|--------------------------------------|--|
| 08 | 00:38: | 09.569° | -84.668° | 12 | 4.5 | 6 km al SO de Jacó | IV Jacó III Tárcoles II Alajuela |
| 18 | 13:13 | 09.610° | -84.151° | 24 | 5.0 | 15 Km SO de San Paulo de León Cortes | V Damas y La Jamaica IV Quepos, Parrita, S.I. Acosta y S.Paulo LCortés III S. José, Cartago, Jacó |
| 21 | 06:31 | 08.931° | -84.020° | 20 | 4.8 | 55 km al SSE de Quepos | IV Quepos, Dominical, Drake III S. José, Puriscal, S. Isidro P. Zeledón |
| 30 | 00:22 | 09.644° | -84.893° | 09 | 4.8 | 3 km al Sur de Sta.M°.Dota | IV Sta. María Dota y en S. Marcos de Tarrazú. III Cartago, S. José, Quepos. |

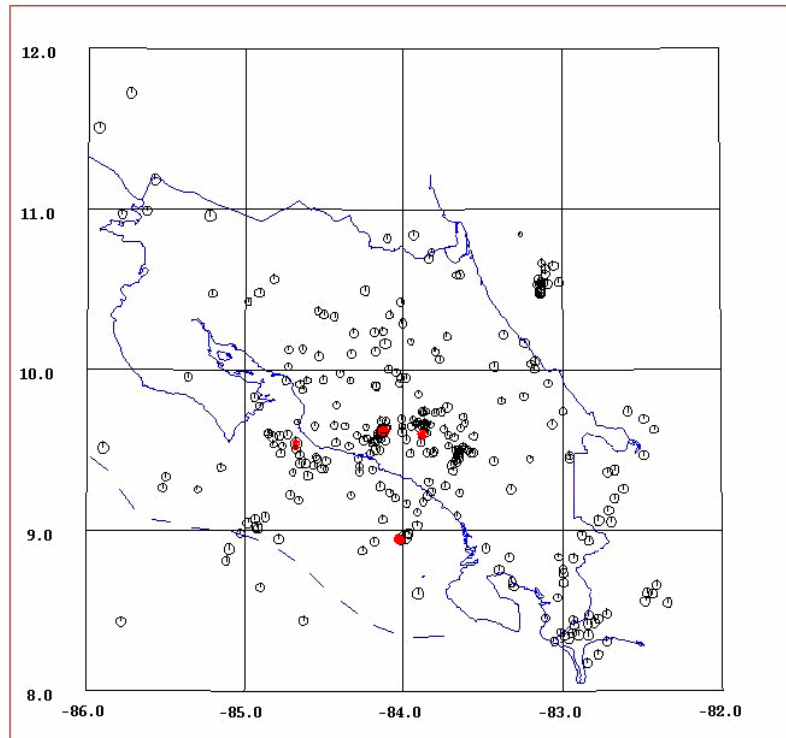
Total events: 369
Selected events: 310

Magnitudes:

Unknown +
M = 1 .
M = 2 *
M = 3 o
M = 4 o

Select:

Q to Quit
P for Profile
O for Old profile
A for Area
Z for Zoom



*Mapa 1: Sismos de Noviembre 2006 clasificados por magnitud.
Puntos en rojo, son los epicentros de los sentidos del mes.*

map super

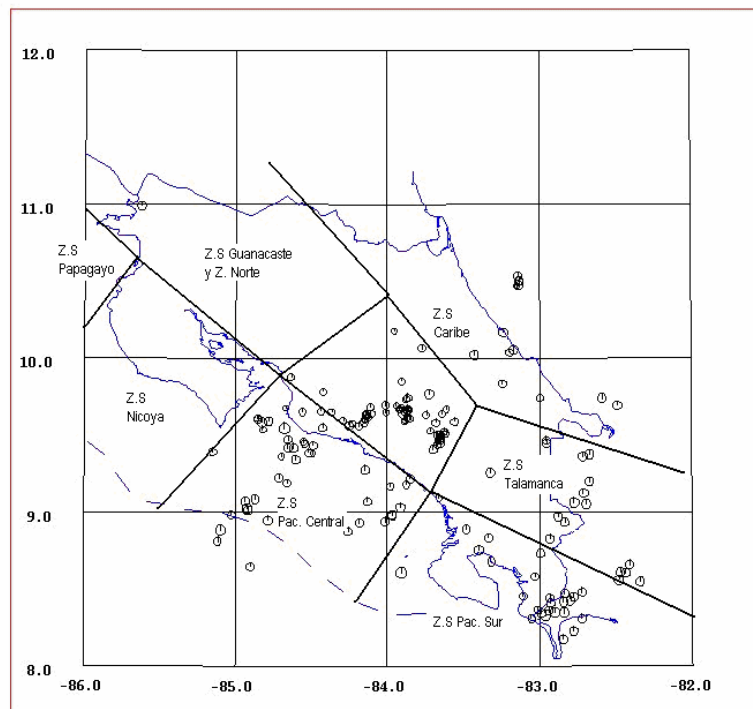
Total events: 195
Selected events: 156

Magnitudes:

Unknown +
M = 1 .
M = 2 *
M = 3 o
M = 4 o

Select:

Q to Quit
P for Profile
O for Old profile
A for Area
Z for Zoom



Mapa 2: Sismicidad superficial de Noviembre 2006, profundidad de 0 a 20 km

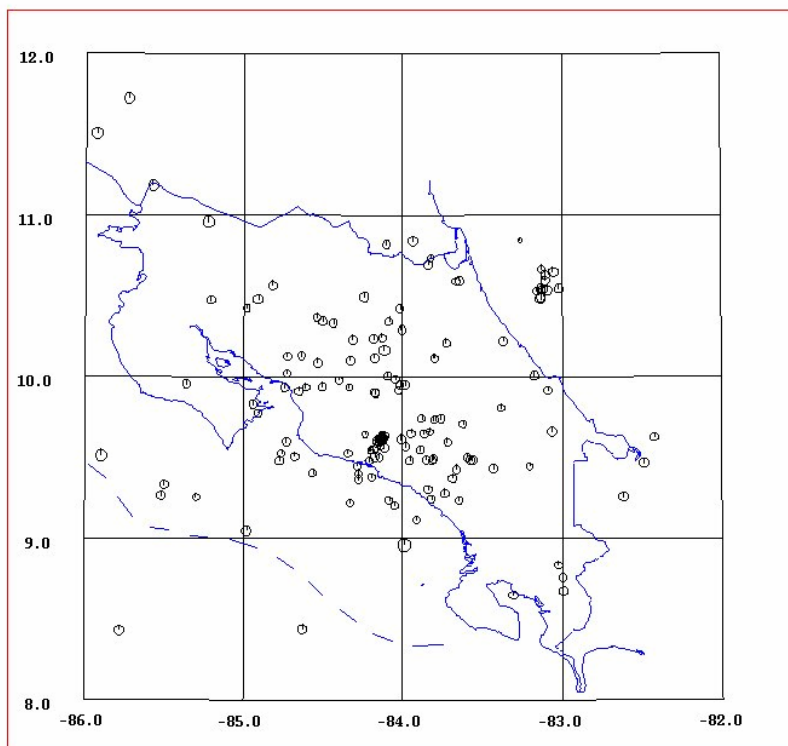
Total events: 169
Selected events: 149

Magnitudes:

Unknown +
M = 1 .
M = 2 *
M = 3 o
M = 4 O

Select:

Q to Quit
P for Profile
O for Old profile
A for Area
Z for Zoom



MAPA 3: SISMOS DE PROFUNDIDAD MAYORES A 21 KM, NOVIEMBRE, 2006