

RED SISMOLOGICA NACIONAL RSN (ICE-UCR)
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA (ICE)
ESCUELA CENTROAMERICANA DE GEOLOGIA (UCR)
SAN JOSE, COSTA RICA

SISMOS SENTIDOS Y ACTIVIDAD VOLCANICA

MAYO 1991

Editor: Geól. Mario Fernández A.
Centro de Investigaciones Geofísicas
CIGEFI
Escuela de Geología.
Universidad de Costa Rica.

Colaborador: Geól. Rafael Barquero P.

1- SISMOS SENTIDOS

En todo el país se detectaron 5468 sismos durante el mes de mayo. El 25% de este total es sismicidad del Volcán Irazú y solamente un 0.86% (46 eventos) fue sentido y reportado por la población. Los 46 sismos sentidos son los más grandes del gran total registrado por las estaciones de la Red Sismológica Nacional.

Las zonas en donde se han generado más sismicidad son: Limón (16 eventos), Sureste de Turrialba (9 eventos) y El Valle Central (21 eventos). Dentro del Valle Central han ocurrido temblores en El Valle de los Santos, Puriscal, Bajo de La Hondura, Tres Ríos, Orosi y Volcán Irazú. Es Limón la zona donde más sismos ocurrieron en el mes de mayo. Tal actividad es consecuencia del temblor del 22 de abril que ocurrió en la región.

A continuación el detalle de los eventos clasificados por región, en tiempo local:

A- REGION DE LIMON

DIA	HORA	LAT.	LONG.	PROF	MAG	UBICACION
5	02 01:03	9943.99'	82950.20'	23.5	3.9	1 Km, E. de Cahuita.
9	02 04:27	9956.40'	83921.41'	2.9	3.3	34 Km, Oeste de Limón.
10	03 21:42	9925.55'	82926.95'	13.8	5.4	7.8 Km, SE. de Changuinola

	DIA	HORA	LAT.	LONG.	PROF	MAG	UBICACION
15	06	21:52	9949.03'	82954.55'	18.4	4.8	Boca Río Estrella.
18	14	05:15	9947.20'	83905.62'	20.7	4.3	22 Km, SW Limón.
24	15	08:34	9924.73'	82908.77'	40.9	4.9	16 Km, S Guabito, Panamá.
25	16	19:38	9938.74'	82958.35'	11.0	3.7	18 Km, NW de Cahuita.
26	17	06:57	9941.30'	82959.43'	2.7	3.9	19 Km, SW de Cahuita.
28	19	18:03	9920.45'	82934.75'	37.4	4.7	14 Km, SW de Changuinola.
29	22	04:17	9941.86'	83912.60'	6.5	4.3	35 Km, SW de Limón.
30	22	05:17	9941.09'	82959.69'	9.4	4.5	35 Km, S de Limón.
33	23	08:12	9950.00'	83920.00'	10.8	3.6	35 Km, SW de Limón.
38	25	21:05	9939.33'	82955.55'	6.6	4.4	11 Km, SW de Cahuita.
39	27	12:40	9932.71'	82930.51'	10.8	5.1	10 Km, N de Changuinola.
40	27	12:59	9925.50'	82940.86'	11.0	4.4	14 Km, W de Changuinola.
41	27	23:39	9948.76'	83918.11'	9.2	4.1	27 Km, SW de Limón.

B- REGION DEL VALLE CENTRAL

	DIA	HORA	LAT.	LONG.	PROF	MAG	UBICACION
2	01	19:20	9937.82'	84918.95'	8.0	3.4	13 Km, Sur de Puriscal.
5	02	03:06	10905.55'	84903.33'	50.0	4.1	Cerro Zurquí.
6	02	03:09	9954.87'	83958.87'	8.9	3.6	1.5 Km, N de Tres Ríos.
7	02	03:11	9953.25'	83959.90'	10.6	3.6	3 Km, SE de Tres Ríos.
8	02	03:27	9945.62'	84915.37'	14.5	3.9	11 Km, SE de Puriscal.
11	03	14:09	10904.45'	83943.05'	15.8	3.9	6 Km, NE Volcán Turrialba
13	04	15:22	9944.25'	83953.94'	4.9	3.6	8 Km, SW de Drosí.
14	05	08:18	9942.14'	83953.88'	4.6	3.1	10 Km, Este de La Lucha.
16	08	03:42	9940.21'	83953.97'	10.7	3.9	8 Km, E-Sureste de Dota.
17	12	07:23	9950.30'	84915.17'	4.4	2.9	3 Km, Sur Guayabo de Mora
19	14	05:31	9949.19'	84911.46'	4.9	3.5	2 Km, Norte de Acosta.

	DIA	HORA	LAT.	LONG.	PROF	MAG	UBICACION
27	17	15:14	9044.63'	84000.28'	5.4	3.8	Hacienda La Lucha.
31	22	13:39	9050.64'	84017.39'	12.0	3.7	2.5 Km, SE de Puriscal.
35	23	17:11	10007.57'	83053.59'	6.4	4.3	Bajo La Hondura.
36	24	17:31	9034.17'	84002.41'	58.6	4.0	10 Km, SW San M. Tarrazú.
9* 37	25	15:07	9049.44'	84010.94'	15.5	3.3	4 Km, NW de San I. Acosta
42	28	04:37	9052.11'	84020.85'	14.9	3.9	2 Km, NW de Puriscal.
9* 43	28	15:33	9059.10'	83050.73'	4.5	3.5	1 Km, Este Volcán Irazú.
10* 44	29	17:32	10005.90'	83057.70'	8.0	3.6	Bajo La Hondura.
45	29	17:38	10005.96'	83057.96'	15.0	3.9	Bajo La Hondura.
11* 46	31	14:29	9058.90'	83049.97'	5.0	2.9	1 Km, Oeste Volcán Irazú.

C- REGION SURESTE DE TURRIALBA

	DIA	HORA	LAT.	LONG.	PROF	MAG	UBICACION
1	01	17:58	9037.22'	83034.46'	11.0	4.1	25 Km, SE de La Suiza.
4	02	01:05	9033.43'	83045.59'	53.0	4.8	8 Km, NW de División P.Z.
10	02	05:12	9039.84'	83037.01'	4.9	3.5	19 Km, Sur de la Suiza.
20	14	05:47	9039.15'	83036.08'	5.0	3.6	35 Km NE Pérez Zeledón.
21	14	13:53	9047.66'	83028.11'	11.7	4.8	10 Km, SE de Tayutic.
22	14	20:18	9048.92'	83021.55'	17.9	3.4	8 Km, E Moravia Chirripo.
23	15	03:03	9047.11'	83017.91'	5.5	4.3	15 Km, SE Moravia Chirripo.
12* 32	22	18:20	9035.35'	83030.69'	10.0	3.8	31 Km, NE de Pérez Zeledón
34	23	16:33	9051.67'	83029.79'	3.4	3.3	12 Km, Este de la Suiza.

2- ACTIVIDAD VOLCANICA

La actividad del volcán Rincón de la Vieja y el Irazú fueron los acontecimientos más importantes en cuanto a actividad Volcánica en mayo.

El volcán Rincón de la Vieja hizo erupción y produjo corrientes de lodo en los Ríos Azul y Pénjamo. Dos puentes fueron arrasados por las avalanchas. No hubo mayores daños que lamentar. Después de la erupción el volcán ha permanecido en calma. El mecanismo probable de erupción fue el movimiento de magma en el conducto del Volcán que vaporizó parte de los mantos superficiales de agua y con ello la presión interna aumentó hasta llegar a la erupción.

La actividad del Irazú es solamente sísmica, no hay otras manifestaciones volcánicas. Desde el 27 hasta el 31 de mayo ocurrieron 1394 sismos en el Irazú. Ultimamente se han reportado retumbos en puntos cercanos al cráter. Cuando hay liberación de energía superficial a través de ondas sísmicas es frecuente escuchar retumbos.

Los volcanes Arenal, Poás y Turrialba mantienen su actividad normal. El Grosí, Tenorio, Miravalles y Barba se encuentran en estado de quietud.

PERFILES

Diseño:

Guillermo A Avila R

FEC m:01-05-1991

FEC M:31-05-1991

GMT=00h-24h

LAT= 7.50°-11.50°

LON=82.50°-86.50°

PRF= 0.0- 999.0 Km

MAG= 0.0- 9.9

SIMBOLOGIA:

M=3 □ M=4 ◇ M=5 +

M=6 ▲ M=7 ▼ M=8 ○

STA *

BASE.:SETMAY

N SIS: 44

M<3.9: 27 4<M<5: 16^{9.5}

5<M<6: 1 6<M<7: 0

7<M<8: 0 M>8 : 0

