

**R**ED - 

**S**ISMOLÓGICA  
**N**ACIONAL

**ICE-UCR, COSTA RICA**

SECCION DE SISMOLÓGIA E INGENIERIA SISMICA, DEPARTAMENTO  
DE GEOLOGIA, INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD,  
RPDO, 10032-1000, SAN JOSE  
TEL 20-7741, FAX 31-4744

ESCUCHA CENTROAMERICANA DE GEOLOGIA  
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
RPDO, 35-2060, C.D. UNIV. RODRIGO FACIO  
TEL 25-7801, FAX 34-2347

**RED SISMOLÓGICA NACIONAL**

( R S N )

*Dept. de Geología (ICE)*  
*Escuela de Geología (UCR)*

**INFORME MENSUAL:  
SISMOS SENTIDOS Y ACTIVIDAD VOLCANICA**

**JUNIO 1991**

**Editor:** Geólogo Mario Fernández Arce  
Centro de Investigaciones Geofísicas ( CIGEFI )  
Escuela Centroamericana de Geología, Universidad de  
Costa Rica.

**Colaboradores:** Geólogos

Rafael Barquero P.  
Hector Flores A.

**I- SISMOS SENTIDOS**

La actividad sísmica decayó notablemente durante el mes de Junio.

Tanto Limón como otras zonas sísmicas activadas por el terremoto del 22 de Abril, siguen generando sismicidad pero con menor frecuencia y magnitud conforme pasa el tiempo.

Esporádicamente ocurre un temblor fuerte en la provincia de Limón.

En Junio, se reportaron como sentidos 33 temblores. De ese total 23 ocurrieron en el Volcán Irazú, donde se registraron 2896 eventos sísmicos.

Las características de tales eventos son:

**VOLCAN IRAZU**

DIA	HORA	LATITUD	LONGITUD	PROF.	MAG.	UBICACION
01	00:04	09°57.13'	83°50.48'	5.3	3.5	1Km SE del cráter
01	04:13	09°55.43'	83°51.31'	14.8	3.7	20Km S de Sn Juan

01	13:12	09956.86°	83°50.22'	2.8	2.6	3Km SE del cráter
01	16:26	09959.31°	83°52.67'	3.0	3.9	3Km NE del cráter
01	16:41	09957.18°	83°52.54'	5.6	2.2	4Km SW del cráter
01	17:03	09957.90°	83°50.00'	7.0	1.9	2Km SE del cráter
01	17:05	10904.03°	83°47.76'	3.5	3.3	7Km NE del cráter
01	17:09	09958.05°	83°50.94'	3.7	1.9	1.5Km del cráter
01	18:20	09956.74°	83°53.00'	5.3	2.7	6Km NE Cot Cartago
01	18:40	09957.37°	83°51.65'	3.8	2.6	1Km S del cráter
01	19:25	09957.67°	83°52.79'	9.8	2.8	4Km SW del cráter
01	19:51	09958.30°	83°50.68'	5.5	2.5	1.5Km SW del cráter
01	23:51	09958.90°	83°49.97'	5.5	3.0	1Km E del cráter
02	01:54	09958.90°	83°52.76'	3.0	3.5	2.3Km SW del cráter
02	03:12	09958.70°	83°52.28'	3.0	2.5	2.7Km W del cráter
05	05:34	09958.99°	83°48.68'	6.0	4.2	3Km E del cráter
05	05:40	10901.30°	83°45.94'	5.0	4.0	7Km NW del cráter
17	20:27	09958.58°	83°51.20'	6.3	3.0	2Km E-NW del Volcán Irazú
17	20:30	09959.64°	83°51.04'	6.8	3.0	1Km NE del cráter
17	20:33	09958.50°	83°49.97'	4.8	3.3	2Km E del Volcán Irazú
17	20:39	10903.20°	83°49.50'	2.0	3.1	7Km NE del Volcán Irazú
20	02:11	09957.48°	83°51.23'	5.0	4.3	1Km S del cráter
29	03:27	09955.08°	83°44.04'	3.2	3.6	12Km SE del Irazú

VALLE DE LOS SANTOS-LA LUCHA.

DIA	HORA	LATITUD	LONGITUD	PROF.	MAG.	UBICACION
09	00:16	09°40.10'	83°55.17'	11	4.0	14Km SE de La Lucha
19	00:16	09°45.73'	84°01.86'	6.0	3.9	3Km NW de La Lucha
22	19:57	09°38.51'	84°00.76'	19.2	4.1	2Km SE de San Marcos de Tarrazú.

PARAISO-PEREZ ZELEDON

05	08:46	09°33.43'	83°39.67'	33.0	3.8	20Km al N de San Isidro P. Zeledón
09	05:05	09°50.20'	83°46.36'	6.0	4.2	8Km NE de Paraíso

LIMON

21	19:53	09°51.77'	82°58.89	16.0	4.9	16Km SE de Limón
27	21:50	09°53.59'	83°24.90	7.1	4.0	30Km SE de Turrialba
28	07:03	09°45.60'	83°23.33'	12.8	4.7	37Km SE de Turrialba
30	02:12	09°18.72'	82°48.30'	34.8	4.1	29Km SW de Sixaola
30	16:55	09°45.52'	83°10.96'	25.0	4.6	30Km SW de Limón

II- ACTIVIDAD VOLCANICA

- Volcán Irazú

Su abundante sísmicidad, las emisiones gaseosas en el sector noroeste del cráter activo y las nuevas fumarolas descubiertas recientemente por personal de la RSN dentro del cráter activo, constituyen la actividad del Volcán Irazú.

Las localizaciones epicentrales revelan, que en las últimas semanas los sismos se han originado al sur-sureste del cráter activo, muy cerca del mismo, a profundidades que oscilan entre 2 y 7 Km.

La aparición de fumarolas dentro del cráter activo constituyen el signo más novedoso en la actividad de este volcán. El jueves 20 de junio se descendió al cráter para realizar observaciones y medir la temperatura de las fumarolas, encontrándose que la máxima temperatura de ellas era de 92.2 °C.

En un nuevo descenso realizado el día 26 del mismo mes

se detectó un aumento de 1.6 °C en la temperatura de tales fumarolas, o sea, la máxima temperatura fue 93.8 °C. También se ha incrementado levemente la emisión de gases por tales fumarolas y se formó una pequeña laguna de agua meteórica dentro del cráter.

Hasta el momento se considera que la actividad es leve pero no obstante se están realizando estudios geofísicos para detectar cualquier anomalía en el interior del volcán.

#### **- Volcán Arenal**

Disminuyen las explosiones, pero aumentó moderadamente la emisión de gases y vapor de agua.

Una colada de lava, que inició su descenso en mayo, sigue moviéndose por el flanco sur-suroeste. El frente de la colada se encuentra a 700 metros sobre el nivel del mar y ya alcanzó el área boscosa, la cual ha quemado parcialmente.

La actividad sísmica relacionada con este volcán se mantiene normal, con un promedio de 15 eventos por día.

Pese a las lluvias propias de la época aún no se ha producido lahares en los flancos del Volcán.

#### **- Volcán Poás**

Debido a las lluvias se ha acumulado agua en la laguna craterica la cual, durante el mes, mantuvo 3 metros como profundidad máxima.

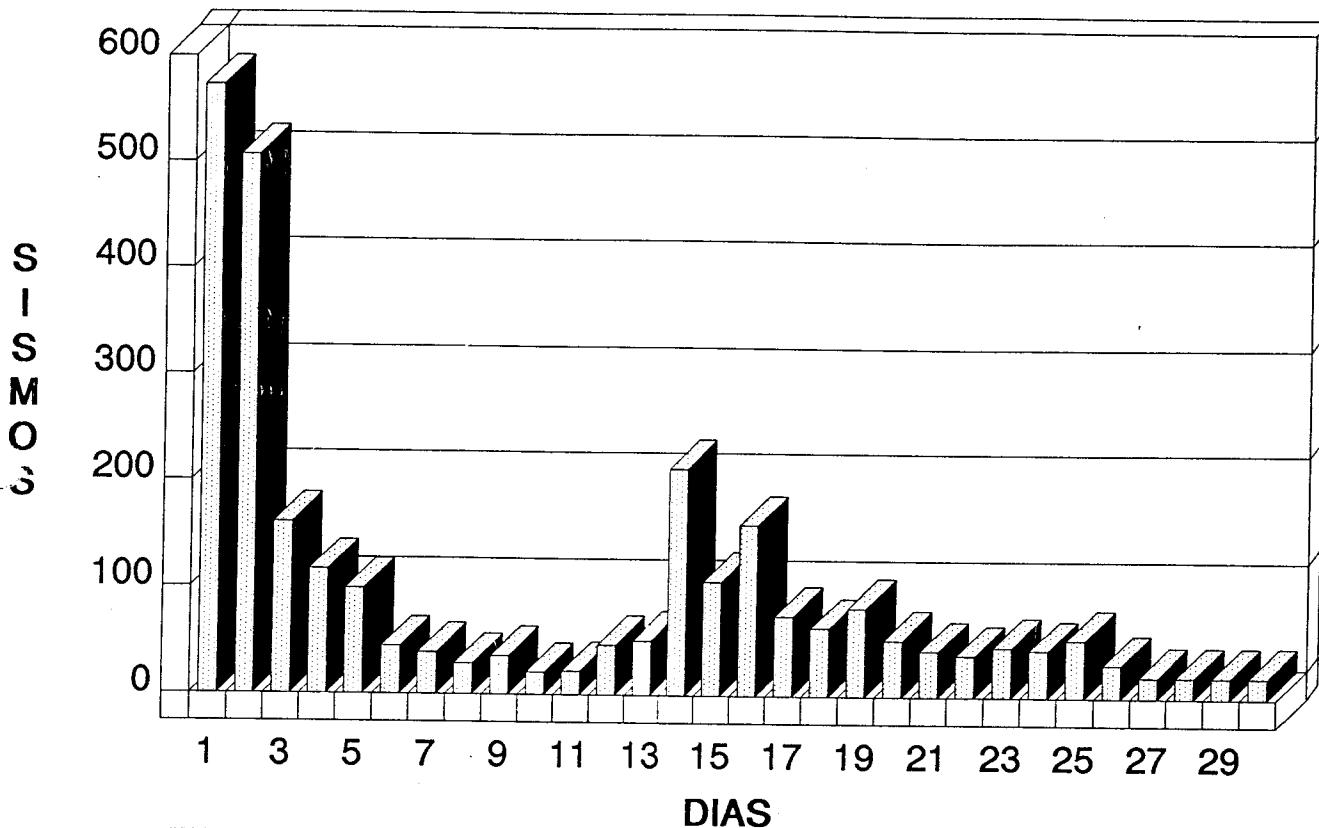
Continúan las emisiones de gases sulfurados y vapor de agua dentro del cráter activo.

La actividad geyseriforme ha sido intermitente durante el mes.

Hasta el día 25 se registraron 2873 microsismos en el volcán Poás. En promedio hubo 110 sismos por día. Esto es normal en el Poás.

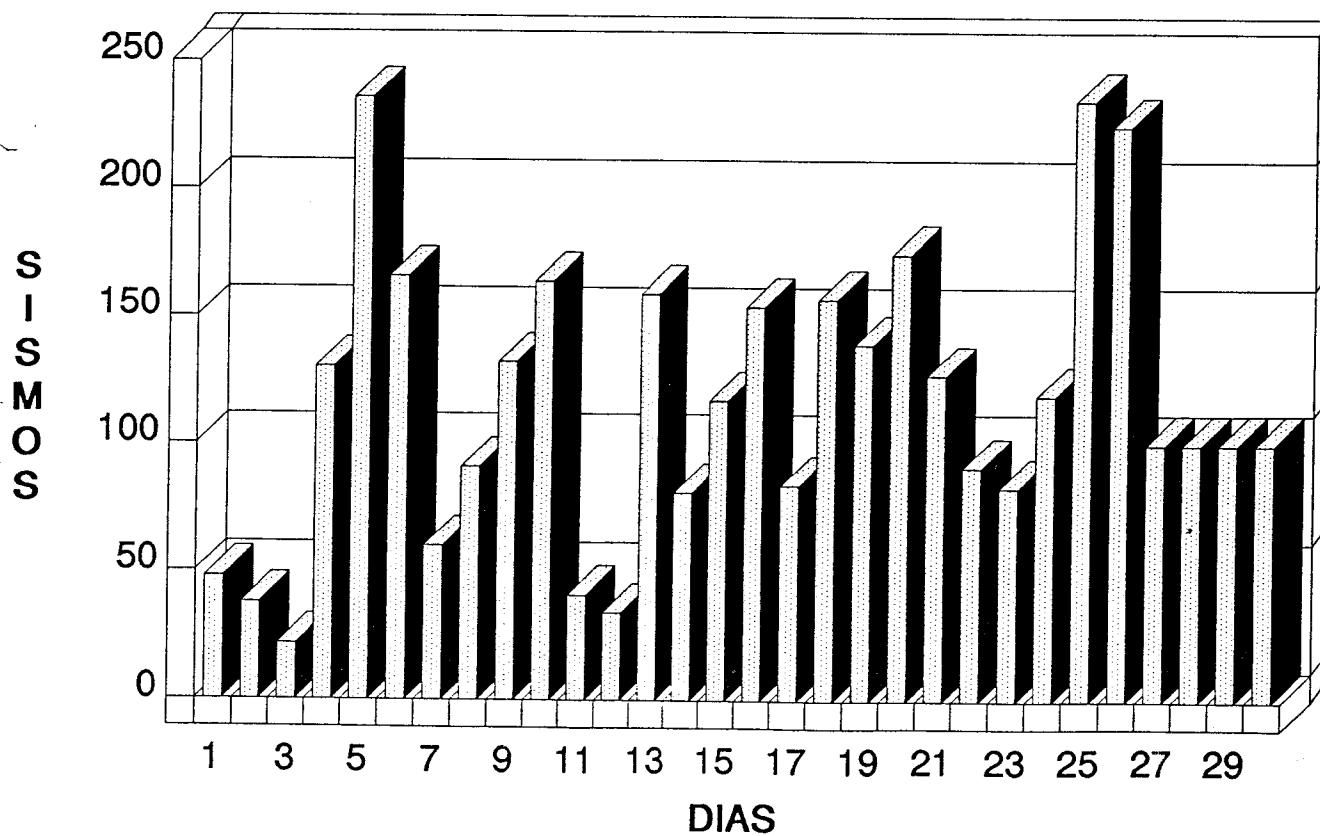
## ***SISMICIDAD DEL VOLCAN IRAZU***

**JUNIO 1991**



## ***SISMICIDAD DEL VOLCAN POAS***

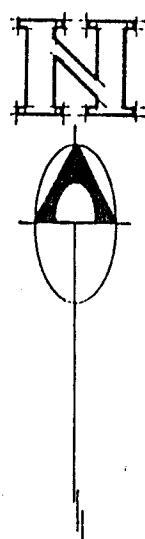
**JUNIO 1991**



# VOLCAN IRAZU

## sismos de junio 1991

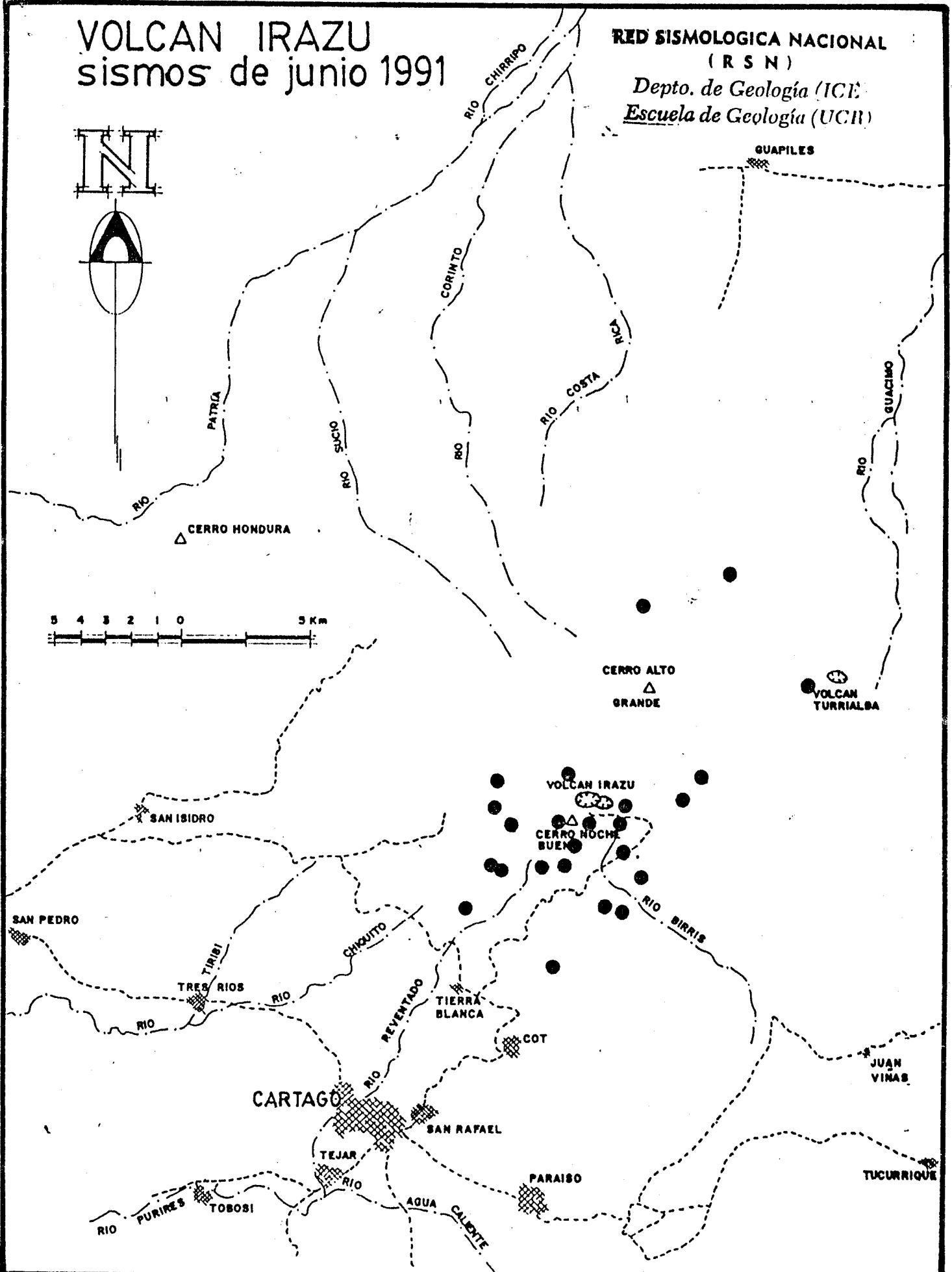
RED SISMOLÓGICA NACIONAL  
( R S N )  
Dept. de Geología (ICE)  
Escuela de Geología (UCR)



5 4 3 2 1 0 5 Km

CERRO ALTO  
△  
GRANDE

VOLCAN  
TURRIALBA



RED SISMOLÓGICA NACIONAL, ICE-UCR  
MAPA DE SISMOS SENTIDOS ( JUN- 1991 )

