

# BOLETÍN DE LA RED SISMOLÓGICA NACIONAL (RSN: UCR-ICE)

Mayo 2001

Número 5, Año 2001

Edición Mensual

## RESUMEN DE SISMOS SENTIDOS Y ACTIVIDAD VOLCÁNICA EN COSTA RICA

### Editor:

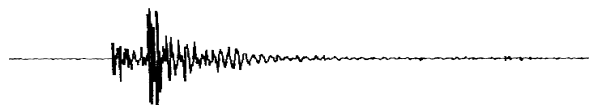
Geól. Lepolt Linkimer  
e-mail [lepoltl@cariari.ucr.ac.cr](mailto:lepoltl@cariari.ucr.ac.cr)

### Revisión:

MSc. Wilfredo Rojas  
e-mail [wrojas@cariari.ucr.ac.cr](mailto:wrojas@cariari.ucr.ac.cr)

Sección de Sismología, Vulcanología y  
Exploración Geofísica,  
Escuela Centroamericana de Geología,  
Universidad de Costa Rica  
Tel: 253-8407 / 207-4226  
Fax: 253-2586

## ACTIVIDAD SÍSMICA



Durante el mes de mayo, la RSN (ICE-UCR) registró 519 eventos sísmicos que tuvieron su epicentro dentro del territorio costarricense, de los cuales solamente cinco fueron percibidos por la población (Cuadros 1 y 2, Figura 1). Este mes ha sido el de menor sismicidad sentida en lo que va del año 2001, no obstante el total de sismos registrados es un poco mayor al de meses anteriores (Gráficos 1 y 2).

El proceso de subducción de la placa Coco bajo la placa Caribe generó tres eventos sísmicos sentidos, los cuales ocurrieron en la zona sísmica de Quepos alcanzado intensidades máximas de III-IV en algunas localidades del Pacífico Central. Estos sismos tuvieron magnitudes (Richter) entre 3,3 y 4,2 y profundidades de 23 a 71 km.

El evento sísmico más importante del mes ocurrió el día 22 y tuvo su epicentro cerca de la comunidad de San Vito de Coto Brus. Este sismo alcanzó intensidades máximas de IV-V en el área epicentral y se sintió en una extensa zona que va desde las provincias de Chiriquí y Bocas del Toro en territorio panameño, hasta el Valle Central de Costa Rica.

El sismo se originó en un sistema de fallas dextrales que tienen rumbo norte-sur y que discurren

cerca de la frontera con Panamá. En esta misma zona en 1988 y 1997 se registró eventos con magnitudes de hasta  $M_c = 5,5$ .

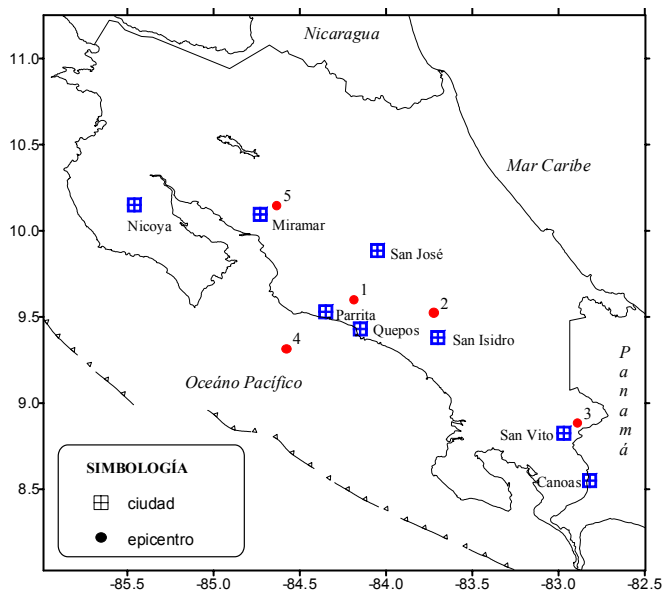
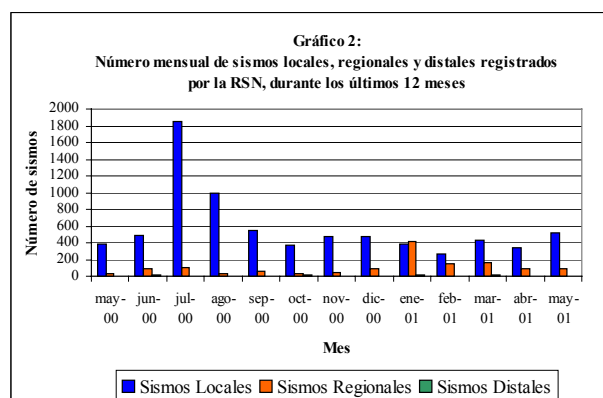
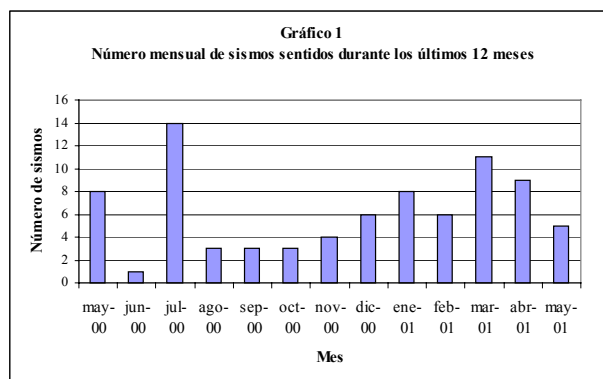
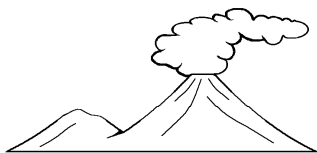


Figura 1: Ubicación epicentral de los sismos sentidos durante el mes de mayo del 2001.



## ACTIVIDAD VOLCÁNICA

---



### VOLCÁN RINCÓN DE LA VIEJA

No se reportan erupciones ni cambios con respecto de meses anteriores.

### VOLCÁN ARENAL

Consultar al OSIVAM

### VOLCÁN POÁS

Continuaron las emanaciones dentro del cráter principal, con fuerte actividad en las fumarolas denominadas Jurgen y Naranja. Se perciben nuevas fracturas alrededor del cráter.

Las temperaturas en las fumarolas del cráter varían entre 78°C y 100 °C. La laguna alcanza 38,1°C, con un pH de cero. El Cuadro 3 muestra las mediciones efectuadas en fuentes de calor del fondo del cráter durante el mes mayo.

A diferencia de meses anteriores, el nivel de la laguna ha descendido aproximadamente 3 m. La actividad microsísmica volcánica se mantiene.

**Cuadro 3:** Temperatura y acidez de algunas fuentes de calor en el fondo del cráter del volcán Poás.

Lugar	T (°C)	(pH)
Laguna principal	38,1	0
Camino largo	93,1	1
Fuente termal 1	78,0	2
Fuente termal 2	92,0	3
Fracturas y depresiones	92,0	2
Fumarola principal Jurgen	> 100	1
Campo de fumarolas Jurgen	92,1	1
Campo de fumarolas Naranja	> 98,0	0

### VOLCÁN IRAZÚ

El campo fumarólico ubicado al noroeste del cráter principal se encuentra más erosionado. La temperatura promedio es de 89,6 °C y su pH es de 3.

Existen indicios de que el nivel de la laguna del cráter principal descendió alrededor de 2 m. Continúan los burbujeos en la parte noroeste del cráter.

## VOLCÁN TURRIALBA

Se observó una leve a moderada actividad solfatárica y fumarólica, concentrada principalmente en los cráteres suroeste y central. Como se muestra en el Cuadro 4, las fumarolas poseen temperaturas entre 85°C y 90°C.

**Cuadro 4:** Temperatura de los campos de fumarolas del volcán Turrialba

Lugar	T (°C)
Campo de fumarolas 1	86,3
Campo de fumarolas 2	88,5
Campo de fumarolas 3	85,2
Fumarolas Murciélago A	90,2
Fumarolas Murciélago B	87,0

## CONTACTOS

---

Lepolt Linkimer.

Sección de Sismología, Vulcanología y Exploración Geofísica, Escuela Centroamericana de Geología, Universidad de Costa Rica. San Pedro de Montes de Oca, Apdo. 35-2060. Tel. 253-8407, Fax: 253-2586.

E-mail: lepoltl@cariari.ucr.ac.cr  
igarroyo@cariari.ucr.ac.cr

Se agradece la colaboración de los geólogos Ivonne Arroyo (ICE) y Raúl Mora (UCR). Los datos de campo fueron recolectados por Carlos Ramírez y Raúl Mora.