

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

Mayo 1999

Número 5, Año 1999

Edición Mensual

RESUMEN DE LA ACTIVIDAD SÍSMICA Y VOLCÁNICA DE COSTA RICA

Editor:

Geól. María Alejandra Loaiza

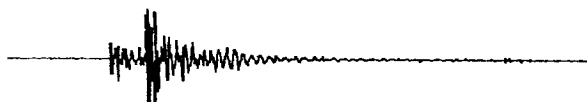
Revisión:

Geól. Wilfredo Rojas

e-mail: wrojas@cariari.ucr.ac.cr

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

ACTIVIDAD SÍSMICA



Este mes fueron registrados cuatro sismos sentidos: el día 7 se presentaron dos sismos, el primero se localizó al NE de San Isidro de Pérez Zeledón y el segundo al SE de Jacó. El tercer sismo se presentó el día 20 y se localizó al SSW de la ciudad de Cartago. El último sismo se dio el día 26 y se localizó al SSW de Jacó.

En los cuadros 1 y 2 se presentan con detalle los datos de cada sismo.

El primero y tercer sismo se originaron por fallamiento local, sus magnitudes fueron: 3.2 y 3.1 respectivamente. El segundo y cuarto sismo se debieron a procesos de subducción entre las placas Cocos y Caribe, sus magnitudes fueron de 4.4 y 3.5 respectivamente.

Cuadro # 1.
Datos epicentrales de los sismos sentidos
en mayo de 1999

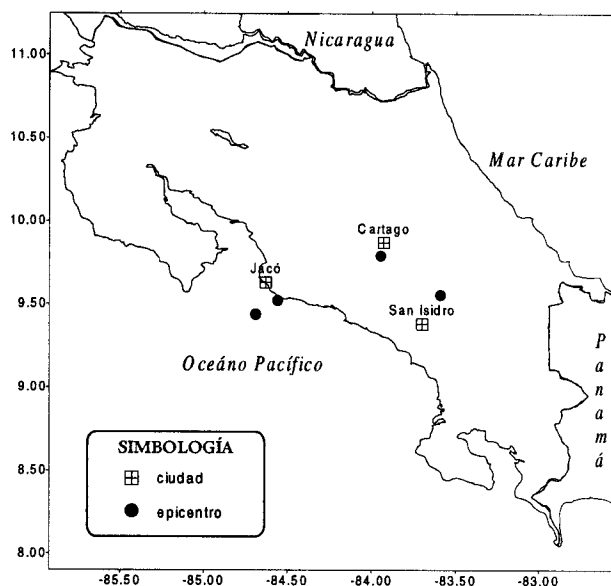
| # | Día | H. L. | Latitud | Longitud | P. | M. |
|---|----------|-------|---------|----------|----|-----|
| 1 | 07/05/99 | 05:49 | 09°33' | 83°35' | 25 | 3.2 |
| 2 | 07/05/99 | 12:12 | 09°31' | 84°33' | 24 | 4.4 |
| 3 | 20/05/99 | 02:36 | 09°47' | 83°56' | 20 | 3.1 |
| 4 | 26/05/99 | 08:39 | 09°26' | 84°41' | 25 | 3.5 |

Notas: # Número de evento; H.L. hora local; P. profundidad (km); M. magnitud local.

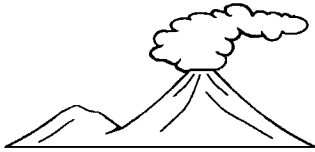
Cuadro # 2.
Localización e intensidad de los sismos sentidos en
mayo de 1999 (escala Mercalli Modificada)

| Día | Localización | Intensidades |
|----------|--|--------------------------------|
| 07/05/99 | 22 km al NE de San Isidro de Pérez Zeledón | II San Isidro de Pérez Zeledón |
| 07/05/99 | 17 km al SE de Jacó | II Palmares y Orotina |
| 20/05/99 | 10 km al SSW de Cartago | II Cartago |
| 26/05/99 | 23 km al SSW de Jacó | III Jacó |

Figura 1.
Ubicación de los sismos sentidos del mes
de mayo de 1999



ACTIVIDAD VOLCÁNICA



Volcán Poás

Se presenta actividad exhalativa concentrada en los campos de fumarolas del cráter y fumarolas puntuales en las paredes norte, sur, noroeste, noreste y suroeste del mismo y en las paredes norte y sur del domo intracraterico.

Los campos de fumarolas principales se ubican en (fig.2): uno en el borde sur del cráter el cual presenta precipitados de azufre y fuerte olor a H_2S , otro en el borde suroeste del cráter, otro en el borde sur del domo y el principal se ubica en la pared norte del domo.

Este último campo presenta las fumarolas más importantes donde es posible observar gran precipitación de azufre, un fuerte olor a H_2S y un sonido semejante al de una válvula de escape.

La fumarolas puntuales se ubican en las paredes noroeste, noreste y suroeste del cráter.

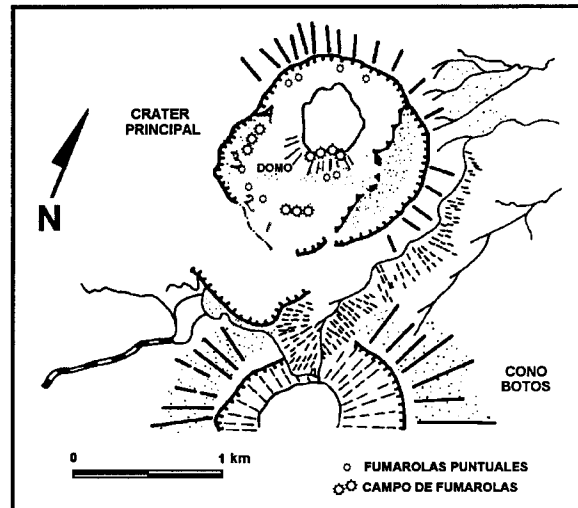
Las fumarolas del campo sur del cráter presentan una temperatura promedio de $92.32\text{ }^{\circ}\text{C}$, mientras que las fumarolas del campo suroeste presentan $92.47\text{ }^{\circ}\text{C}$ en promedio.

Las fumarolas de la pared sur del domo presentan una temperatura de $83.5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Una de las fumarolas puntuales, ubicada en la pared suroeste del cráter presenta $70\text{ }^{\circ}\text{C}$, otra ubicada aproximadamente 40 m al oeste de la anterior presenta $91.8\text{ }^{\circ}\text{C}$ y una de las fumarolas de la pared noreste $84.5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

La laguna mantiene su característico color turquesa. El nivel de la misma se mantiene alto y en la superficie se observa desgasificación tenue y manchas de azufre. La temperatura tomada en el sector sureste de ésta fue de $34.6\text{ }^{\circ}\text{C}$ y el pH de 0.4.

Figura 2.
Esquema de ubicación de las fumarolas del Volcán Poás



CONTACTOS

María Alejandra Loaiza. 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.

Ivonne Arroyo. Oficina de Sismología y Vulcanología, Instituto Costarricense de Electricidad. Apdo. 10032-1000 San José, Costa Rica. Tel. (506) 220-7686, Fax: (506) 220-8212, E-mail: igarroyo@cariari.ucr.ac.cr

Volcán Irazú

La laguna del cráter mantiene su color verde amarillento y el nivel del agua es similar al de abril, 1999.

Se observó un campo de fumarolas en la parte externa de la pared noreste del cráter principal, las cuales presentaban una temperatura de $20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Se observaron también fumarolas en el sector este de la laguna.

Volcán Barva

No se observaron fumarolas en dicho volcán. En las lagunas Copey y Barva se midió un pH de 5.5.

Volcán Turrialba

No hay presencia de lagunas en los cráteres, no obstante se presentan campos de fumarolas. Las fumarolas del cráter principal presentaron una temperatura entre 35 y 40°C y los gases de las mismas son compuestos de azufre principalmente. Las fumarolas del cráter secundario presentan una temperatura de 25°C y los gases de éstas se componen principalmente de vapor de agua.

NOTA: Los datos de campo (observaciones y mediciones) fueron proporcionados por los asistentes Carlos Ramírez y Raúl Mora.

CONTACTOS

María Alejandra Loaiza. 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.