



OVSICORI-UNA

OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLOGICO DE COSTA RICA
UNIVERSIDAD NACIONAL
Apdo. 2346-3000 • Heredia, Costa Rica • Tel. (506) 261-0611 • Fax (506) 261-0303
Correo electrónico: ovsicori@una.ac.cr
Web: www.ovsicori.ac.cr

ESTADO DE LOS VOLCANES ABRIL 2002

VOLCAN IRAZU

El lago presenta un color amarillo, con un burbujeo en la orilla norte, noreste, noroeste y sureste con una temperatura de 37°C. En la orilla noreste hay un área donde la temperatura fluctúa entre 39.6°C y 50°C. El nivel del lago ha descendido 1.40 m. en lo que va de la época seca.

La pared este, norte y oeste continúa presentando pequeños deslizamientos hacia el cráter.

La actividad fumarólica del flanco noroeste se mantiene con un nivel bajo de emisión de gases.

La estación sismográfica IRZ2, continúa registrando microsismicidad de magnitudes muy pequeñas, que sólo son registradas en esta estación. Durante este mes se registró un total de 19 microsismos.

VOLCAN POAS

El lago presenta un color celeste, con una temperatura de 28°C. En la orilla sur, suroeste, noreste hay un burbujeo en forma permanente y en la pared central hay celdas de convección. La pared este, sureste, noreste y norte continúa deslizándose hacia el lago.

El cono piroclástico es el área con la actividad fumarólica más importante, con columnas que alcanzan alturas hasta 300 m. sobre el punto de origen, los puntos accesibles tienen una temperatura de 91°C.

El área fumarólica de la pared sureste, este, noreste y el piso de la misma, siguen apareciendo nuevos puntos con deposición de azufre, un nivel de emisión que está aumentando paulatinamente con una temperatura que fluctúa entre 90°C y 93°C. Las fumarolas de la terraza norte y noreste presenta temperaturas entre 93°C y 98.6°C.

Las fuentes termales de la pared este, noreste y terraza norte tiene temperaturas entre 89°C y 92°C. La pared este, noreste y sureste continúa deslizándose hacia el cráter.

La estación sismográfica POA2, registró un total de 3864 sismos, con un promedio diario de 129 (Fig 1). El mayor predominio corresponde a sismos de baja frecuencia (1.5 a 2.3 Hz), con un promedio diario de 126 eventos, además se registraron 98 sismos de mediana frecuencia (ab).

Con respecto al mes de marzo la sismicidad en general incrementó en un 28%, los sismos de mediana frecuencia (AB) mantuvieron un registro similar al del mes anterior. Los sismos de mediana y alta frecuencia continúan asociándose a la aparición de nuevas fumarolas dentro del cráter principal y el cono piroclástico.

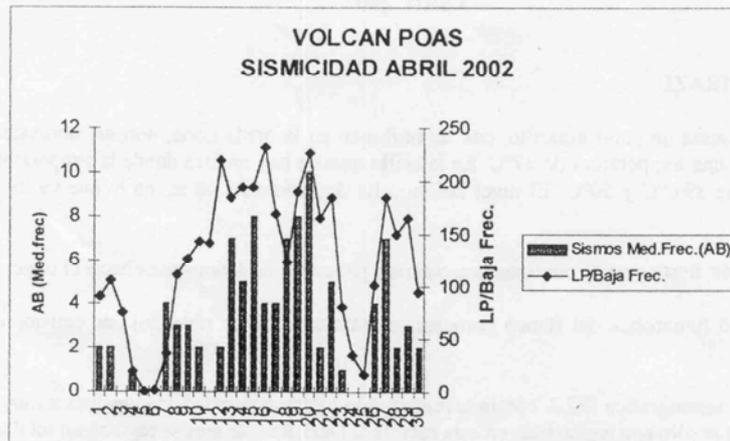


Fig.1 Sismicidad registrada en la estación POA2

VOLCAN ARENAL

El cráter C continúa con la emisión permanente de lava, gases, esporádicas erupciones estrombolianas y ocasionales flujos piroclásticos. La colada de lava que estaba siendo emitida hacia el flanco noroeste sobre el mismo canal del flujo anterior.

La actividad eruptiva sigue siendo baja, tanto en el número de erupciones, como en la cantidad de material piroclástico eyectado, son pocas las erupciones que producen columnas que alcanzan los 500 m. sobre el cráter C.

El flanco noreste, este y sureste sigue siendo afectado por la lluvia ácida y caída de material piroclástico, lo cual está contribuyendo a retroceder la vegetación. Debido a las fuertes pendientes, lo poco consolidado de los materiales y los altos montos de precipitación, hacen que las cárcavas continúen ensanchándose, profundizándose y generando aguas abajo, avalanchas frías en Quebrada Calle de Arenas, Quebrada Manolo, Quebrada Guillermina y Río Agua Caliente.

Durante este mes la estación sismográfica VACR, registró un total de 788 erupciones, con un promedio diario de 26, mientras que las horas tremor alcanzaron un total de 466 y un promedio diario de 15 horas. Además se registraron 26 sismos de baja frecuencia o largo período (LP).(Fig.2)

En este mes tanto la actividad eruptiva como efusiva incrementaron. Las erupciones incrementaron en un 41%, mientras que las horas tremor en un 28%.



Fig. 2. Sismicidad registrada en la estación VACR

VOLCAN TURRIALBA

Durante este período el volcán Turrialba continúa con actividad fumarólica.

El cráter central presenta fumarolas en la pared sur, suroeste y norte con una temperatura de 89.5°C, con aparición de nuevos puntos, con deposición de azufre. En la terraza norte y noreste hay puntos con temperaturas de 87°C y en la pared suroeste hay grietas concéntricas con puntos con un nivel bajo de emisión y grietas radiales en la pared noreste, con emisión de gases que está quemando la vegetación adyacente y una temperatura de 90°C.

El cráter principal presenta actividad fumarólica alrededor de las paredes y en el piso del mismo, con un nivel de emisión que está aumentando paulatinamente, una temperatura de 91°C y han aparecido nuevos puntos.

Durante este mes la estación sismográfica VTU, ubicada 0.5 km NE del cráter activo registró un total de 222 sismos (Fig.3). De ellos 18 corresponden a sismos AB, 2 a sismos volcano-tectónicos y 202 a microsismos de amplitudes muy pequeñas (menor a 15

mm), corta duración y frecuencias entre 2.1 y 3.0 Hz, estas últimas vienen registrándose desde mayo de 1996.

Durante este periodo se da una descenso de un 72% con respecto al mes de marzo.

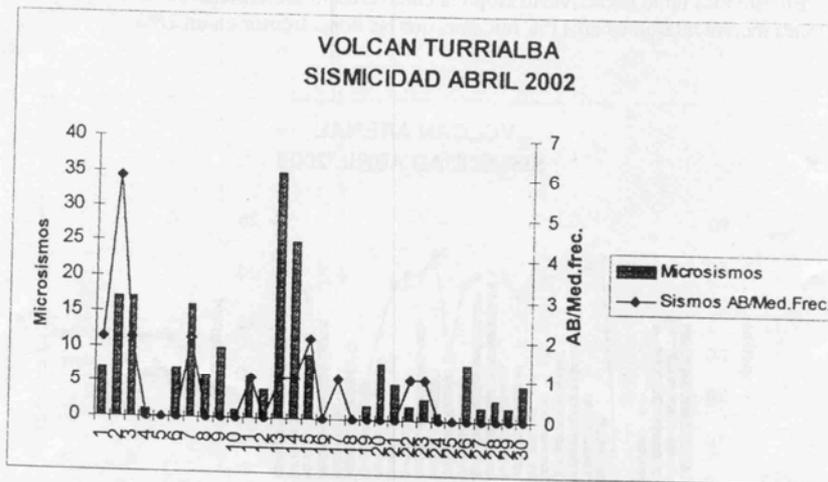


Fig. 3. Sismicidad registrada por la estación VTU.

VOLCAN RINCON DE LA VIEJA

Continúa con la actividad fumarólica, en la pared sureste, suroeste y noreste con deposición de sublimados ricos en azufre y temperaturas de 97°C, en las fumarolas accesibles. El punto de mayor presión produce un ruido similar al escape de una válvula de presión, se escucha desde el borde del cráter y es inaccesible. Las columnas de gases logran sobrepasar el borde del cráter y son llevados por los vientos predominantes hacia el flanco oeste y suroeste.

El lago presenta un color gris, con partículas de color gris y café flotando en superficie, evaporación y una temperatura de 37°C. El nivel ha disminuido 3 m en lo que va de la época seca, en la parte central hay celdas de convección.

Dos deslizamientos importantes se observan invadiendo parte del lago, hacia el W y SW. Uno menor se observa hacia el N. En la parte alta del borde SE se observa una fractura, de unos 100 m. de longitud, en forma semicircular, la cual se prolonga por la pared hacia el lago unos 18 m.

La estación RIN3, durante este mes registró un total de 13 eventos, de ellos 6 corresponden a señales armónicas con duraciones entre 3-5 minutos, posiblemente asociadas a transporte de fluidos, 6 microsismos y un evento de largo periodo (baja frec.).

**OBSERVATORIO VULCANOLOGICO Y SISMOLOGICO DE COSTA RICA
UNIVERSIDAD NACIONAL
OVSICORI-UNA**

E. Fernández¹, E. Duarte¹, E. Malavassi¹, R. Sáenz¹, V. Barboza¹,
R. Van der Laat¹, W. Sáenz², T. Marino¹, E. Hernández¹

1. Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, OVSICORI-UNA
2. Laboratorio de Química de la Atmósfera, Depto. de Química, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

