



**Universidad Nacional
Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa
Rica
www.ovsicori.una.ac.cr**

**ESTADO DE LOS VOLCANES
Diciembre 2006**

VOLCÁN IRAZÚ

A mediados de mes se estuvo registrando algunos sismos que fueron reportados por los pobladores cercanos a la cima del volcán. Visita realizada durante este período al área fumarólica del flanco noroeste y a las fuentes termales del flanco norte se confirmó que no se presentaron cambios en la temperatura. El lago por su parte tampoco se observó ningún cambio en su color o nivel del mismo.

VOLCÁN POÁS

El lago presenta una temperatura de 48°C, con un color gris claro, con evaporación y celdas de convección en la parte central, con partículas de color gris oscuro flotando en superficie debido a la intensa actividad subacuática debajo del lago.

Los gases provenientes del fondo del lago, al llegar a la superficie producen un anillo de un diámetro de unos 80 m. En la orilla sur y suroeste en contacto con la pared del domo presenta un burbujeo en forma constante.

De acuerdo a informes de guardaparques el día 16 de diciembre a las 12:30 hora local, se produjo una erupción freática, que alcanzó una altura de unos 30 metros y el material eruptado volvió a caer en lago de nuevo). Un incremento significativo en los sismos tipo AB fue observado antes y durante esta última explosión la cual fue seguida por un aumento en el registro de tremor policromático.

El cono piroclástico continúa con actividad fumarólica, con columnas de gases que alcanzan los 300 metros sobre el piso del cráter y son llevados por los vientos predominantes hacia el flanco oeste y suroeste.

La actividad fumarólica de las paredes sureste, este, noreste y en el piso de éstas han aparecido nuevos puntos con deposición de azufre y emisión de gases. Las temperaturas en estas áreas fluctúan entre 90 °C y 96 °C, con columnas de gases que alcanzan el borde este y noreste del cráter. En éstas paredes se siguen produciendo

deslizamientos cuyos materiales están cubriendo algunos puntos y apareciendo nuevos.

Las fuentes termales de las paredes sureste, este y noreste tienen temperaturas que oscilan entre 83 °C y 85 °C, algunas de ellas con deposición de sales y su caudal está disminuyendo.

Las fumarolas de la terraza norte continúan presentando columnas de gases que son visibles desde el Mirador. Hay un punto que produce un ruido similar al escape de una válvula de presión que se escucha desde el Mirador, con una temperatura de 97 °C. A la orilla de esta fumarola hay sedimento de color gris oscuro debido a que le está entrando agua de hoy en parte a la disminución de su temperatura.

Las grietas de la terraza intermedia y el borde noreste del cráter se siguen ensanchando y apareciendo nuevos puntos con emisión de gases y deposición de sublimados ricos en azufre. Se registró un máximo de 94° C.

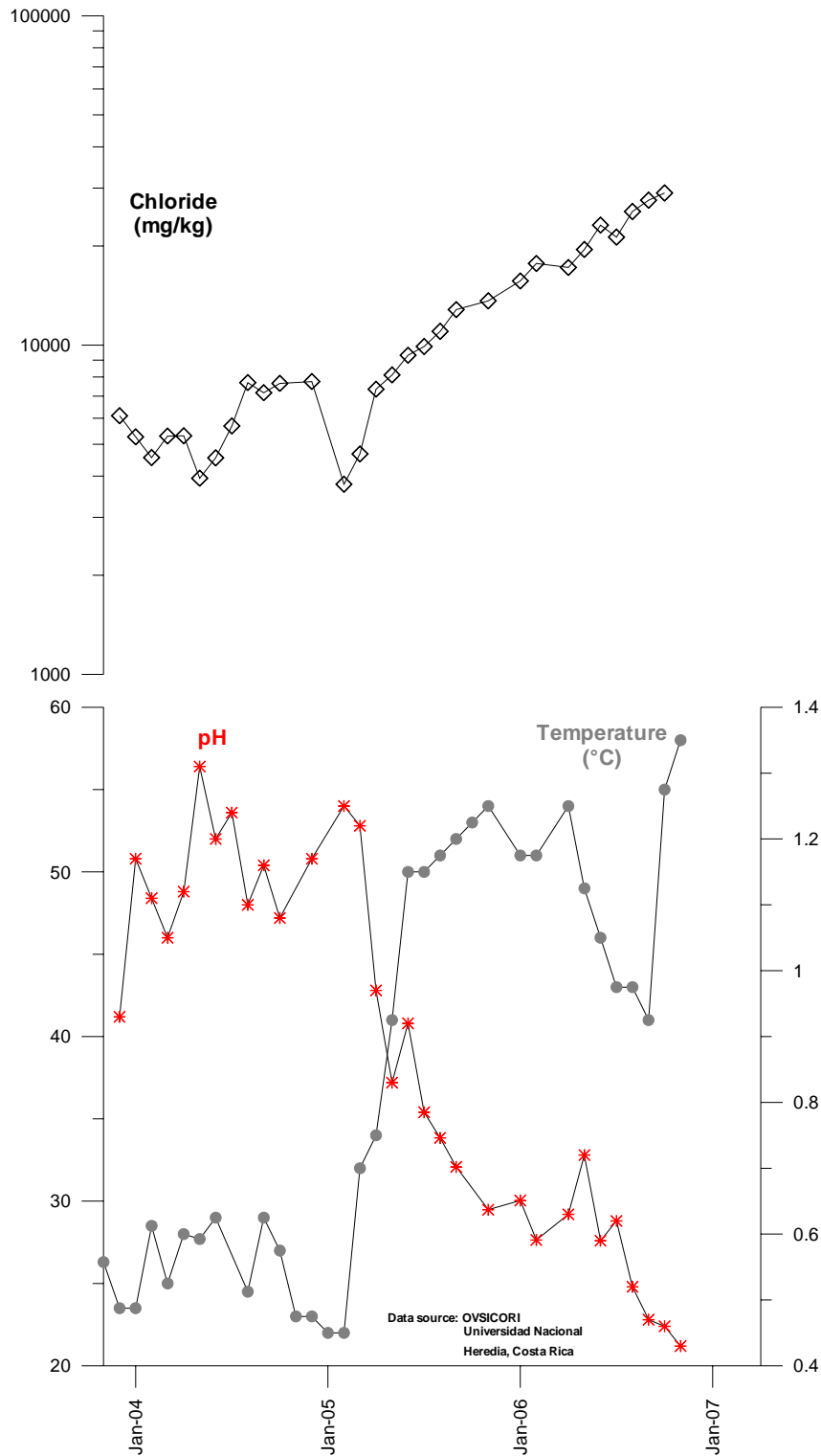


Figura 1. Variaciones fisicoquímicas en las muestras recolectadas en el lago cratérico caliente y ácido del V.Poás del 2004 al 2006

Como se muestra en el gráfico arriba, la temperatura del lago cratérico ácido aumentó rápidamente y el pH disminuyó abruptamente a partir de Marzo del 2005. Además, las concentraciones de especies químicas acuosas presentes en el lago y originadas por condensación de gases magmáticos, tal como el ión cloruro, así como iones derivados de la lixiviación de roca volcánica incrementaron drásticamente (los sólidos totales disueltos, TDS, aumentaron un factor de aprox. 4 veces respecto al año 2004).

Estos cambios corresponden a un incremento significativo en la entalpía (calor) y el flujo de fluidos magmáticos-hidrotermales hacia el lago cratérico. El flujo de calor y volátiles hacia el lago se ha mantenido alto desde el 2005 hasta finales del 2006. El lago alcanzó a finales del año 2006 los valores máximos de temperatura (58°C) y de TDS, así como el valor mínimo de pH (0.40).

VOLCÁN ARENAL

El cráter C, continúa con emisión permanente de coladas de lava, gases, esporádicas erupciones estrombolianas y ocasionales avalanchas del frente de colada.

La colada que estaba siendo emitida al flanco norte sigue activa. Algunos bloques se desprenden del frente de la colada y son emplazados hacia el noreste, otros hacia el norte y otros hacia el noroeste, algunos de los cuales logran alcanzar la vegetación produciendo pequeños incendios. Esporádicamente se producen pequeñas avalanchas del frente de la colada.

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

El cráter D presenta actividad fumarólica.

Los flancos noreste, este y sureste siguen siendo afectados por la caída de material piroclástico y lluvia ácida. Debido a la pérdida de vegetación, fuertes pendientes, lo poco consolidado de los materiales y los altos montos de precipitación hace que se sigan presentando pequeñas avalanchas frías en las quebradas Calle de Arenas, Manolo, Guillermina y río Agua Caliente.

VOLCÁN TURRIALBA

El volcán Turrialba, continúa con actividad fumarólica en el cráter Central y Oeste.

El cráter Central presenta puntos de emisión de gases en la pared noreste, norte, noroeste, oeste, sur y suroeste, algunos de estos puntos se han vuelto a abrir y presentan emisión de gases y deposición de sublimados ricos en azufre. En la pared sur, sureste y suroeste hay un par de grietas que se siguen ensanchando y permeando. Presenta una temperatura de 90 °C.

En el fondo del cráter se sigue formando un pequeño lago que presenta un color celeste claro.

En el cráter Oeste, el área fumarólica sigue aumentando alrededor de las paredes, al igual que el nivel de emisión. Presenta una temperatura de 92 °C. La pared norte, noreste, noroeste, oeste, suroeste, sur y sureste siguen presentando pequeños deslizamientos que están cubriendo algunos puntos de emisión del fondo y a la vez están apareciendo nuevos puntos con deposición de sublimados ricos en azufre y emisión de gases que provocan tos e irritación de ojos dentro del cráter. La vegetación en el fondo y en las paredes se encuentra totalmente quemada, debido al calentamiento del piso y al efecto de los gases. En la pared norte, noroeste y oeste los gases están provocando el marchitamiento y muerte rápida de la cobertura vegetal. La vegetación del flanco noroeste, oeste y suroeste sigue siendo afectada, los árboles de jaúl y cerillos localizados cerca del borde del cráter se encuentran desfoliados y están siendo reportados por los pobladores del flanco norte y oeste.

OVSICORI-UNA

E. Fernández, E. Duarte, M. Martínez, W. Sáenz, V. Barboza, E. Malavassi, R. Sáenz.
Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, OVSICORI-UNA