

**OVSICORI-UNA**



**Universidad Nacional  
Observatorio Vulcanológico y Sismológico  
de Costa Rica  
[www.ovsicori.una.ac.cr](http://www.ovsicori.una.ac.cr)**

**ESTADO DE LOS VOLCANES  
Mayo del 2009**

**VOLCÁN IRAZÚ**

El nivel del lago se mantiene similar al mes anterior con un color verde turquesa, alrededor de la orilla hay una franja de color amarillo, debido al depósito de óxidos en esa parte. En la pared este y suroeste se siguen produciendo pequeños deslizamientos hacia el lago.

El área fumarólica del flanco noroeste se mantiene, con un nivel bajo de emisión de gases.

**VOLCÁN POÁS**

El lago presenta un color gris claro, con celdas de convección en la parte central, presenta evaporación y una temperatura de 51 °C. En la orilla sur, sureste y suroeste en contacto con la pared del domo hay un burbujeo en forma constante, con una temperatura de 65 °C. El nivel del lago ha descendido 2.59 m con respecto al mes anterior.

En la figura 1 se muestra que el lago ultra ácido del volcán Poás ha experimentado un descenso abrupto en el pH lo que indica un incremento sustancial en la acidez de sus aguas. Los valores de pH registrados entre enero y mayo del 2009 son negativos (valor mínimo -0.72 unidades de pH registrado el 20 de mayo). Desde principios del 2005 y hasta el presente el lago ha mostrado una disminución paulatina de pH (incremento gradual de la acidez). Nótese el cambio abrupto en los valores de pH, la temperatura y la conductividad eléctrica que se ha dado en la primera parte del 2009, valores que son similares a los registrados en períodos anteriores como el comprendido entre 1986 y principios de 1989, cuando el nivel del lago se redujo rápidamente hasta secarse por completo en abril de 1989. Entre 1987 y mediados de 1994 la actividad del Poás se caracterizó por una fuerte desgasificación y la ocurrencia de un número de erupciones freáticas. Desde el 2006 y hasta la fecha se han reportado esporádicas erupciones freáticas en el V. Poás. La última erupción freática reportada en lo que va del año 2009 se dio el 21 de marzo (ver informes meses marzo y abril 2009).

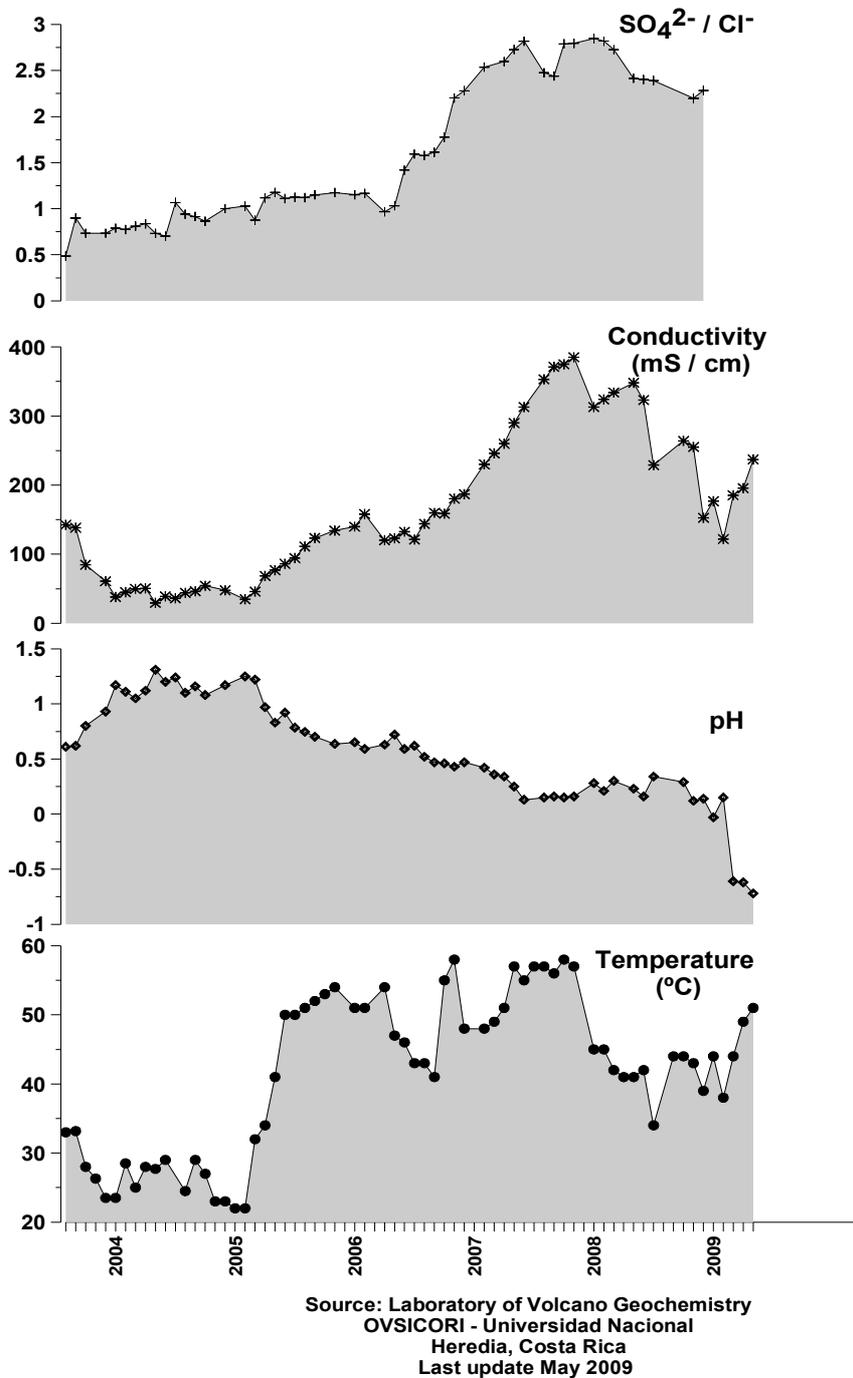


Fig. 1. Variación de los parámetros fisicoquímicos determinados en las muestras del lago cratérico ultra ácido del Volcán Poás.

La actividad fumarólica de la pared norte del domo se mantiene, con columnas que llegan a alcanzar hasta 400 m sobre el piso del cráter, las cuales son llevadas por los vientos predominantes hacia el flanco oeste y suroeste. Una de las fumarolas produce un ruido similar al escape de una válvula de presión que se escucha desde el mirador. Presenta una temperatura de 93°C, en los puntos accesibles.

### **VOLCÁN ARENAL**

El volcán Arenal, continúa con un nivel bajo de emisión de coladas de lava, gases y esporádicas erupciones estrombolianas.

La actividad eruptiva sigue siendo baja, tanto por el número de erupciones como por la cantidad de material piroclástico eyectado.

Esporádicamente se producen desprendimientos desde el borde del cráter hacia los flancos suroeste y sur, algunos de los cuales producen pequeñas avalanchas. Vecinos del flanco norte han reportado rodamiento esporádico de bloques hacia ese flanco.

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 el Oeste.

El cráter Central presenta puntos de emisión de gases en las paredes norte, noroeste, oeste, suroeste, sur y sureste. Algunos puntos se han vuelto a abrir con deposición de sublimados ricos en azufre. En la pared sur, sureste y suroeste hay un par de grietas concéntricas que se siguen ensanchando y permeando. Presenta una temperatura de 87 °C.

El cráter Oeste presenta fumarolas alrededor de sus paredes y el piso, con deposición de azufre, con temperaturas que fluctúan entre los 104°C y 142°C, en los puntos accesibles. Los puntos de mayor desgasificación son inaccesibles. En la pared suroeste y sur han aparecido nuevos puntos y en algunos otros se ha incrementado el nivel de emisión. Las columnas de gases cuando las condiciones meteorológicas son estables logran alcanzar alturas entre 500 m y 1 km sobre el piso del cráter, siendo observadas y reportadas por los pobladores de la zona (Fig 2).



Fig. 2. Columna observada desde unos 12 Km al suroeste, en las cercanías de Santa Teresa. La foto inserta tomada por el Sr. J. Murillo fue tomada del mismo sitio el día anterior, con una orientación inversa; hacia el sureste.

Las paredes norte, noreste, noroeste, oeste, suroeste, sur y sureste siguen presentando pequeños deslizamientos que están cubriendo algunos puntos de emisión del fondo del cráter Oeste.

En la pared sur y sureste han aparecido nuevos puntos con deposición de sublimados ricos en azufre y un nivel de desgasificación fuerte. Algunos puntos en el área fumarólica del flanco sur, sureste, suroeste, oeste y noroeste del cráter Oeste se están volviendo a abrir y está aumentado el nivel de desgasificación.

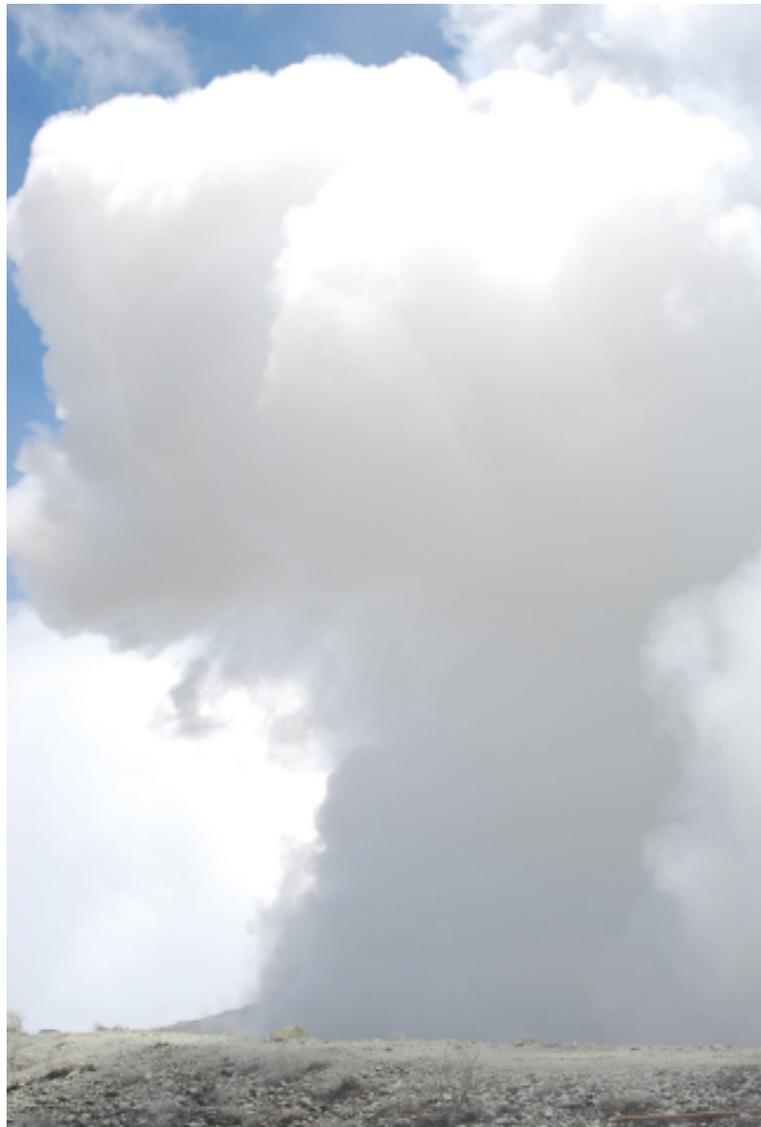
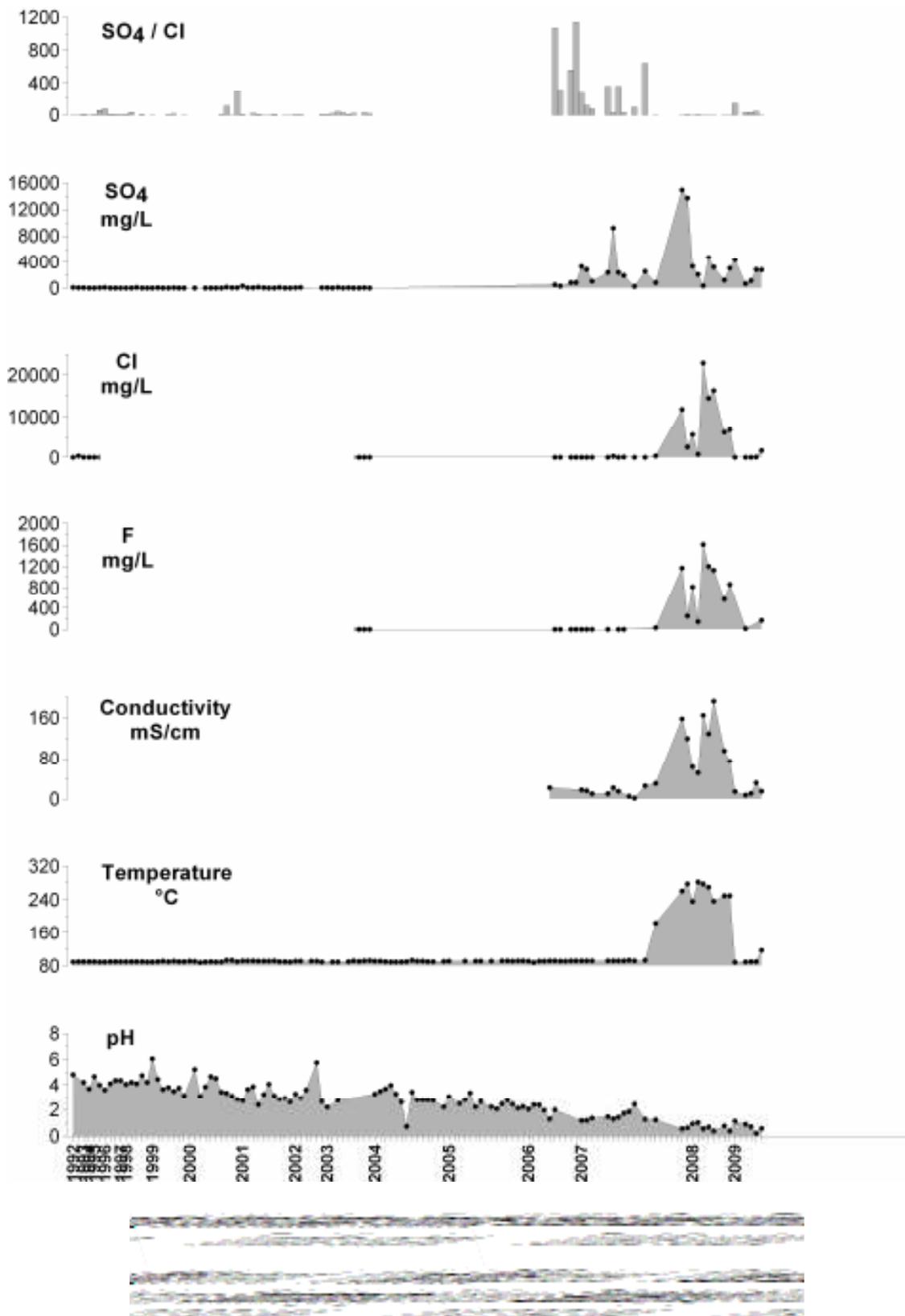


Fig. 3. Hongo de gas y vapor emitido desde cráter oeste.

Los resultados del monitoreo de la temperatura y composición química de los gases y aguas condensadas recolectados de las fumarolas del Cráter Oeste del Volcán Turrialba que lleva a cabo el OVSI-CORI-UNA periódicamente, indican que entre finales del 2008 y junio del 2009 las fumarolas no han presentado cambios notables comparado con los cambios drásticos observados entre el 2007 y finales del 2008 (Fig 4).



Las fumarolas sobre la falla Ariete, se mantienen con una temperatura de 93 °C.

El flanco oeste y noroeste del edificio volcánico son los más afectados por la lluvia ácida, en donde se puede observar que las especies de la parte alta cercana al cráter Oeste, que habían resistido los niveles de acidez de los años anteriores han muerto completamente y otras presentan una tonalidad de color café claro. El área dedicada a pastos en la parte alta de estos flancos presenta un color amarillo claro (Fig 5.).



Fig. 5. Quemaduras en pastos lecheros hacia el noroeste del volcán.

La vegetación de los flancos sur, sureste y este también está siendo afectada pero en menor grado debido a que las columnas de gases son llevadas con menos frecuencia hacia esos flancos. El límite de quemadura de la cobertura se nota aproximadamente donde ahora se construye la nueva caseta de control de visitación por parte del Parque Nacional Volcán Turrialba. (Fig. 6).



Fig. 6. Área de quemaduras hacia el sur y sureste de la cima.