



OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE COSTA RICA UNIVERSIDAD NACIONAL

ESTADO DE LOS VOLCANES Septiembre 2006

VOLCÁN IRAZÚ

El nivel del lago se mantiene alto cubriendo todo el fondo del cráter, con un color verde amarillento. En la orilla norte, noreste, sureste, noroeste y hacia el centro del lago, se mantiene un burbujeo en forma constante.

En la pared suroeste y este se siguen presentando pequeños deslizamientos hacia el lago.

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

VOLCÁN POÁS (Erupción freática ocurrida el 25 de setiembre por la noche)

Posterior a las erupciones freáticas de finales de marzo, la temperatura, la conductividad eléctrica y el pH del lago tendieron a disminuir, sin embargo a partir del mes de mayo la temperatura continuo descendiendo, pero el pH y la conductividad del lago comenzaron a incrementar.

Los parámetros físico-químicos de temperatura, pH y conductividad a principio de setiembre fueron 41 °C, 0.47 Y 160 uS/cm, respectivamente, datos similares a los obtenidos en marzo del 2006.

A principios de setiembre el lago presentaba un color gris con partículas de azufre flotando en superficie, con una temperatura de 41 °C, en la orilla sur y suroeste había un burbujeo en forma constante. El día 21 se tenía un color celeste lechoso y posterior al evento freático del 25, cambio a un color gris claro, con evaporación y partículas de color oscuro flotando en superficie y una temperatura de 46 °C.

La disminución gradual del pH, el aumento paulatino de la temperatura y la conductividad eléctrica de las aguas del lago caliente son indicativos de un aumento en el flujo de calor en el cráter activo del Poás.

El nivel del lago ha descendió 5 cm con respecto al mes de agosto.

El día lunes 25, al ser las 9: 48 p.m. la estación sísmica POA2, (ubicada 2.7 Km. al SW del cráter activo) registró una señal sísmica de alta frecuencia, seguida un tiempo después de una señal de tremor. Esta señal es asociada a una erupción freática, y fue reportada por los guardaparques, quienes dicen haber escuchado un retumbo a la hora en que se produjo la erupción.

Esta erupción origino una columna de materiales finos (sedimento acumulado en el fondo del lago), que fueron llevados por los vientos hacia el flanco suroeste hasta una distancia de 12 Km. del cráter. Teniendo reportes de caída de sedimento en la

comunidad de Trojas de Valverde Vega. (más detalles se encuentran en www.ovsicori.una.ac.cr)

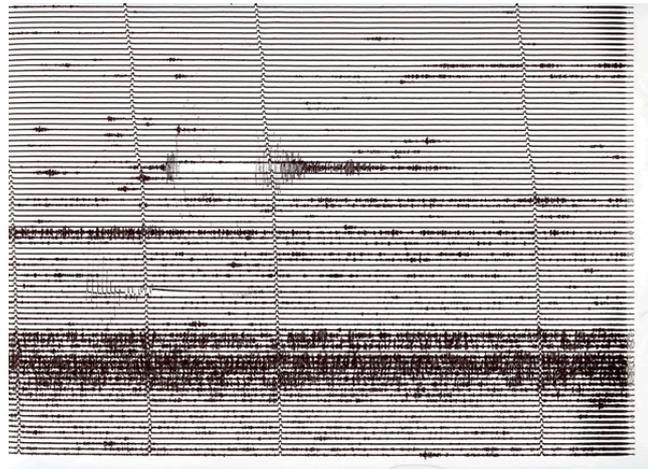
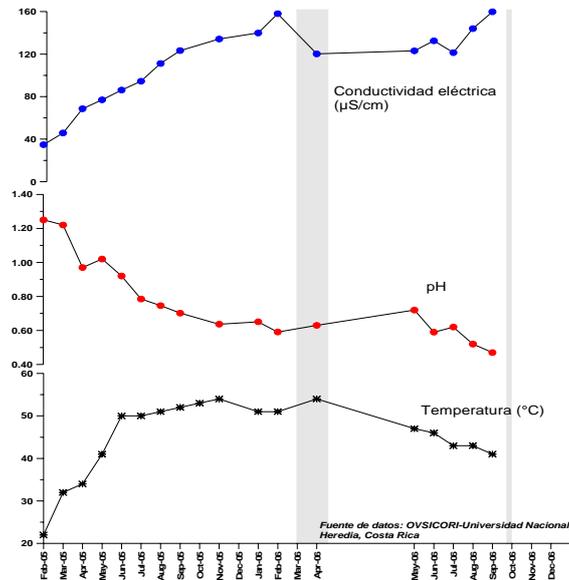


Fig. 1. Sismos asociados a la erupción freática del 25 de setiembre del 2006 registrados por la estación sismográfica POA2 del OVSICORI-Universidad Nacional.



El cono piroclástico presenta 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. Las fumarolas que habían en la parte superior del domo, se sellaron debido a la cantidad de agua con sedimento que cayó con la erupción del día 25.

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 108 °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 86 °C y 94 °C, algunas de ellas con deposición de sales y su caudal esta disminuyendo.

Las fumarolas de la terraza norte continúan presentando columnas de gases y partículas de azufre, que se depositan sobre la pared y son visibles desde el Mirador. En esta área han aparecido nuevos puntos de emisión de gases. 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 147 °C.



Fig. 2. Célula de convección se mantuvo por varios días en el centro del lago ácido, después de la erupción del 25 de setiembre.

Las grietas en 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.

Las líneas de la red de EDM no muestran cambios, sin embargo, dos reflectores localizados en la parte sur del fondo del cráter se contrajeron 1cm, durante el mes de setiembre.

VOLCÁN ARENAL

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

La colada de lava que comenzó a ser emitida a mediados del mes de abril hacia el flanco norte se mantiene activa. Algunos de los bloques que se desprenden del frente de la colada y son emplazados hacia el noreste, otros hacia el norte y otros hacia el noroeste. Varios bloques 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 RINCÓN DE LA VIEJA

El nivel del lago se mantiene alto, con un color amarillo claro, con celdas de convección, esférulas de azufre flotando en superficie, con evaporación y una temperatura de 39 °C. La actividad fumarólica se mantiene en la pared sur y suroeste del cráter, las columnas de gases logran sobrepasar el borde del cráter son llevadas por los vientos predominantes hacia el oeste y suroeste. En el borde del cráter los gases provocan irritación de los ojos y tos.

Las fumarolas del flanco norte se mantienen con un nivel bajo de emisión.



Fig. 3. Mancha de glóbulos de azufre flotando en la superficie del lago ácido del Volcán Rincón de la Vieja.

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 norte, noroeste, oeste, sur y suroeste, algunos se han sellado. En la pared sur, sureste y suroeste hay un par de grietas que se están ensanchando y permeando. Presenta una temperatura de 90 °C.

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.

**OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE COSTA RICA
UNIVERSIDAD NACIONAL
OVSICORI-UNA**

E. Fernández, E. Duarte, R. Van der Laat, M. Martínez, W. Sáenz, V. Barboza,
J. Brenes, E. Malavassi, R. Sáenz.

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, OVSICORI-UNA