

OVSICORI-UNA



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

**ESTADO DE LOS VOLCANES
Julio del 2009**

VOLCÁN IRAZÚ

El nivel del lago se mantiene similar al mes anterior con un color verde turquesa. 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, con 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.

El nivel del lago ha descendido con respecto al mes anterior.

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 117°C, en los puntos accesibles.

VOLCÁN ARENAL

El volcán Arenal, continúa con emisión de coladas de lava, gases, esporádicas erupciones estromboleanas y flujos pirocláticos.

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

Hacia el flanco suroeste está siendo emitida una colada de lava, que se encuentra a unos 1400m.s.n.m aproximadamente. Esporádicamente se producen desprendimientos del frente y de los costados hacia el flanco suroeste y algunos bloques se desprenden del borde del cráter hacia el flanco sur produciendo pequeñas avalanchas.

Los días 7 y 8 de Julio se reportaron avalanchas incandescentes hacia el sector suroeste del volcán. El depósito alcanzó unos 800m.s.n.m aproximadamente en donde depósitos anteriores se encuentran con el bosque.

Los lóbulos alcanzaron un espesor que varía entre 6 y 8m en los últimos 200 m. La naturaleza heterogénea de los bloques contrasta con una matriz gris y bastante arenosa manteniendo una temperatura de 120°C a 10 cm. de profundidad. Los materiales gruesos combinan materiales preexistentes, incorporados de las paredes erosionadas y materiales juveniles. Algunos materiales rojizos se alternan y los bloques tipo corteza de pan no superan el 5 % de los bloques más grandes. (Fig.1).



Fig. 1 Vista general de la cárcava ocupada por materiales.

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 la pared norte, noroeste, oeste, suroeste y sur. 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 166°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 del Valle Central.

La pared norte, noreste, noroeste, oeste, suroeste, sur y sureste siguen presentando pequeños deslizamientos que están cubriendo algunos puntos de emisión del fondo. En la pared sur y sureste han aparecido nuevos puntos de emisión con deposición de sublimados ricos en azufre. En la pared suroeste, oeste y noroeste del cráter Oeste se están volviendo a abrir algunos puntos y está aumentando el nivel de desgasificación. Las fumarolas sobre la falla Ariete, se mantienen con una temperatura de 87°C, algunos puntos se han vuelto a abrir y nivel desgasificación está aumentando.

Según recientes correcciones realizadas en los cálculos de los flujos de SO₂ obtenidos en el periodo entre mayo 2008 y julio 2009 con las estaciones de monitoreo del proyecto NOVAC-OVSICORIUNA, se puede observar en la fig. 2 que este parámetro no presenta una gran variación en el flujo promedio mensual desde Noviembre del 2008 hasta Marzo del 2009. Sin embargo, en el gráfico también se presenta una interesante tendencia en el aumento del flujo de dióxido de azufre desde Abril del 2009 hasta Julio del mismo año, en este periodo el tonelaje diario de SO₂ osciló entre 450 y 2100 ton/día, aproximadamente.

Este incremento en la actividad también se ilustra en la Figura 4, donde se muestra la variación del flujo promedio mensual por hora, entre 6am y 5pm (hora local), entre los meses de Enero 2009 y Julio 2009. En este caso se observa que en los tres primeros meses del año el flujo de dióxido de azufre se mantuvo por debajo de las 500 ton/día, durante las horas de muestreo. Posteriormente el gráfico muestra que a partir de Abril del 2009, en algunas horas los flujos superan las 500 ton/día. Sin embargo fue a partir de Mayo donde durante la mayor parte del día los tonelajes de SO₂ superaron las 500 ton/día, de igual forma en el mes de Junio, donde antes del medio día los flujos fueron mayores. Por otro lado, en esta Figura se destaca que para en el mes de Julio los flujos oscilaron entre las 1500 y las 2800 ton/día, cantidades considerablemente superiores que los datos determinados para los meses anteriores.

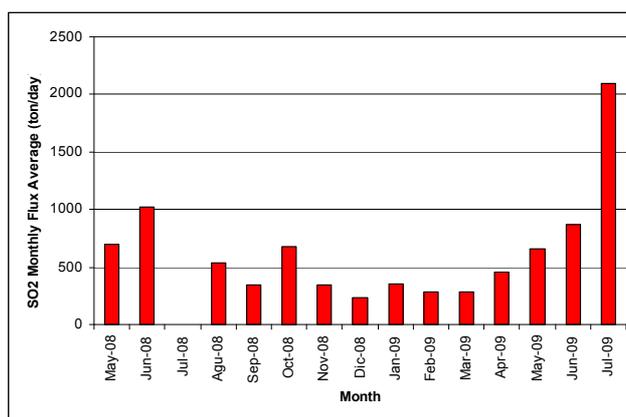


Figura 2. Variación del flujo mensual promedio de SO₂ corregido desde Mayo 2008 hasta Julio 2009. Fuente: NOVAC-OVSICORIUNA

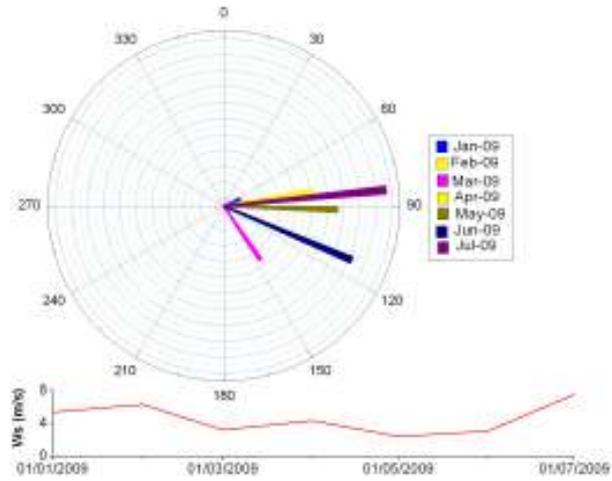


Figura 3. Variación de la dirección y la velocidad del viento desde Enero hasta Julio del 2009. Fuente. NOAA, 2009.

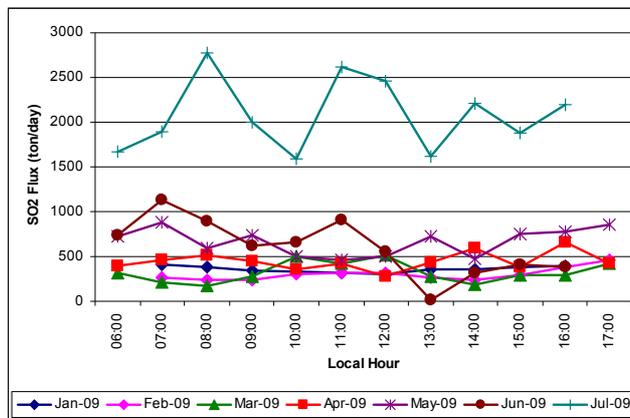


Figura4. Variación del flujo mensual promedio de SO₂ corregido desde Mayo 2008 hasta Julio 2009. Fuente: NOVAC-OVSICORIUNA

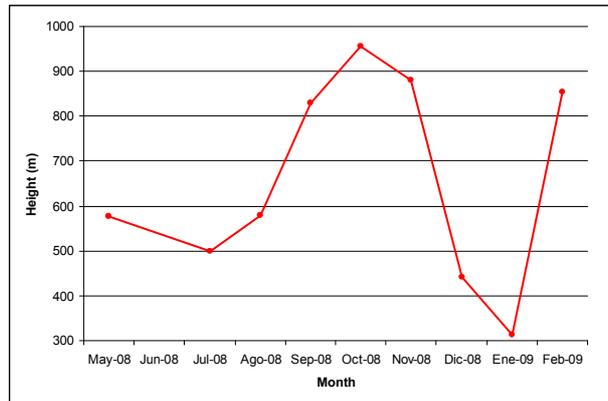


Figura 5. Variación de la altura de la pluma desde Mayo 2008 hasta Febrero 2009. Fuente: NOVAC-OVSICORIUNA

Fernández, E. Duarte, S. Miranda, W. Sáenz.
 Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, OVSICORI-UNA

