



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

ESTADO DE LOS VOLCANES
Agosto 2008

VOLCÁN IRAZÚ

El nivel del lago continúa descendiendo. Para finales del mes el lago presentó una coloración café claro casi amarilla. En la parte central del lago se observan un par de islotes, producto de los materiales de los deslizamientos que se han ocurrido en años recientes. En la pared este y suroeste se siguen produciendo pequeños deslizamientos hacia el lago.

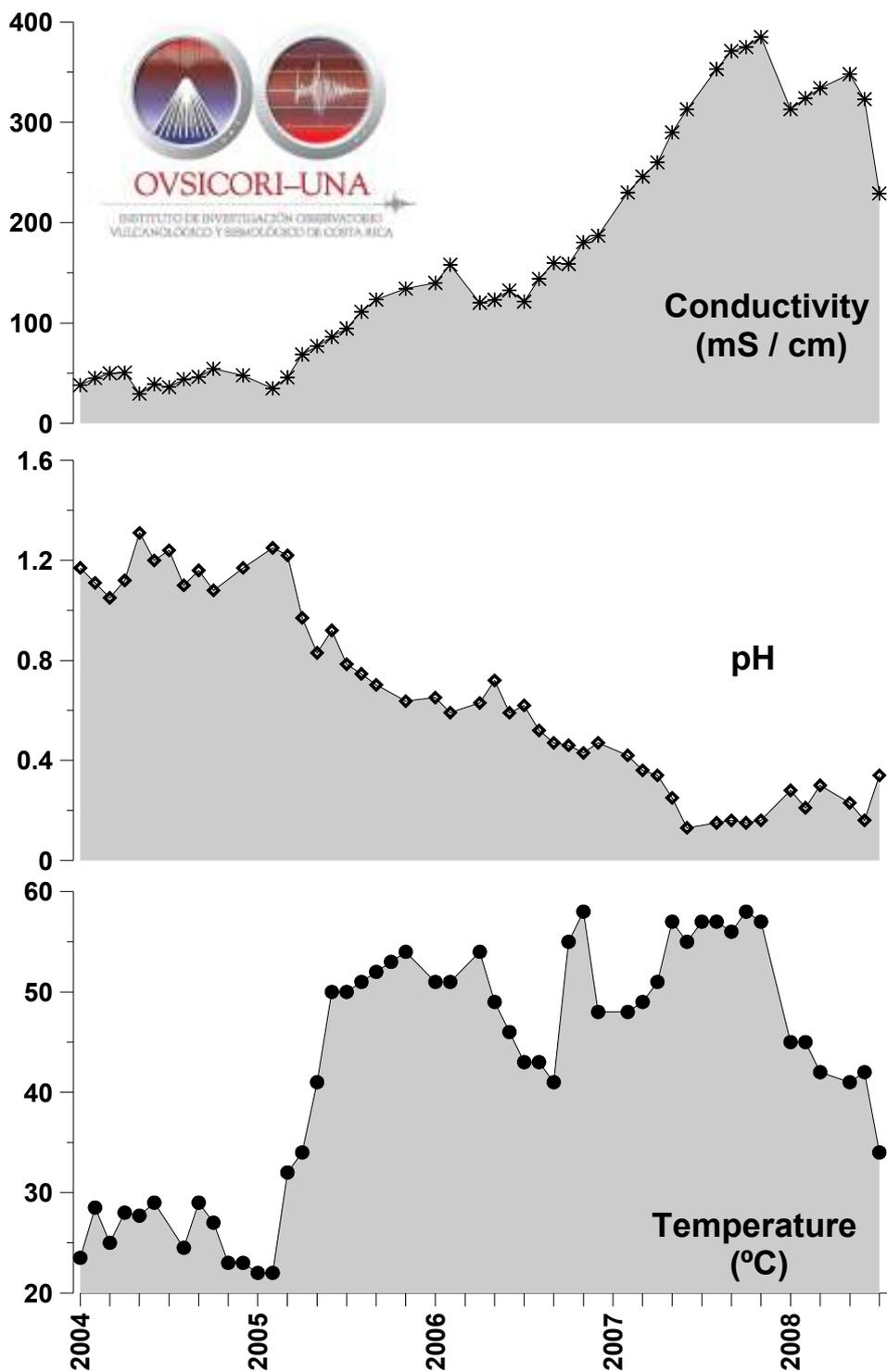
El área fumarólica del flanco noroeste se mantiene, con un nivel bajo de emisión de gases.

VOLCÁN POÁS

El nivel del lago continúa subiendo lentamente. En este mes el lago presentó una coloración verde turquesa con sedimentos en suspensión de color gris, con celdas de convección en la parte central y con partículas de azufre de color amarillo flotando en superficie. En la orilla sur y suroeste en contacto con la pared del domo hay un burbujeo en forma constante.



Foto: W. Sáenz, 20 de agosto 2008. OVSICORI



Source: Laboratory of Volcano Geochemistry
 OVSICORI - Universidad Nacional
 Heredia, Costa Rica
 Last update August 2008

Fig. 1. Entre los meses de julio y agosto del 2008, el lago cratérico ácido del Volcán Poás mostró una significativa disminución en la temperatura, nivel de acidez y en la conductividad eléctrica. Lo que apunta hacia una disminución del flujo fumarólico dentro del lago, probablemente como resultado del sellamiento o colapso de los conductos fumarólicos.

La actividad fumarólica del cono piroclástico sigue aumentando, con columnas de gases que llegan a alcanzar hasta los 400 metros sobre el piso del cráter. Una de las fumarolas de la pared norte produce un ruido similar al escape de una válvula de presión que se escucha desde el mirador y tiene deposición de azufre.

Las grietas de la terraza intermedia en el borde sureste, este y noreste del cráter se siguen ensanchando y produciendo pequeños deslizamientos de la misma.

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 de lava que estaba siendo emitida el mes anterior con rumbo suroeste se encuentra activa a 1200 m.s.n.m.

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.

En los últimos días de agosto se reportó caída de ceniza y marchitamiento de vegetación en la cara NE del volcán. Ambos hechos se deben al cambio de la dirección del viento principalmente asociado a eventos meteorológicos extraordinarios ocurridos en el Caribe.

Efectivamente una sección pequeña con vegetación en la cima, al NE, presenta efectos menores por quemadura.

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 noreste, norte, noroeste, oeste, suroeste, sur y sureste con emisión de gases y 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 90 °C.

El cráter Oeste presenta fumarolas alrededor de sus paredes y el piso, con deposición de azufre. El nivel de emisión produce columnas de gases que logran alcanzar alturas de 500 m sobre el piso del cráter. 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.

El área fumarólica del flanco sur y sureste del cráter Oeste sigue aumentando el nivel de emisión y afección de la vegetación en este sector.

Las fumarolas sobre la falla Ariete, se mantienen con un nivel de desgasificación que producen columnas que sobrepasan las copas de los árboles del borde del cauce.

A partir del 29 de abril del presente año, se instalaron en los alrededores del Volcán Turrialba cuatro estaciones DOAS capaces de monitorear durante 12 horas diarias el flujo de dióxido de azufre de la pluma volcánica. Esto ha permitido determinar las variaciones en el comportamiento de este gas durante tres meses de operación del sistema.

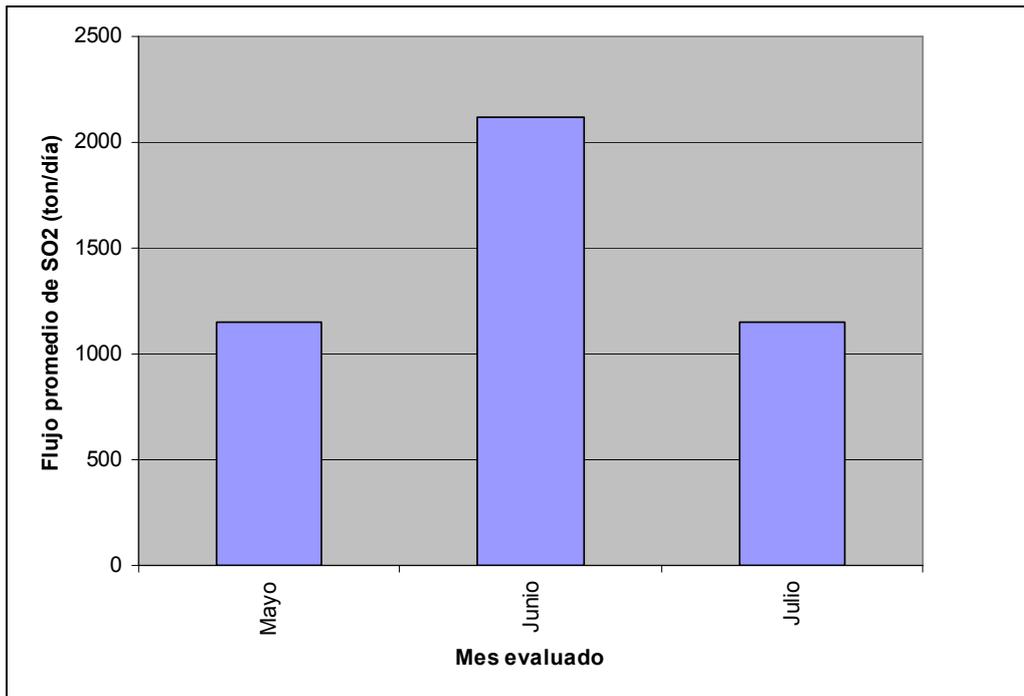


Figura 2. Promedios mensuales del flujo de SO₂ de la pluma del Volcán Turrialba, evaluadas con las estaciones DOAS desde mayo hasta julio del 2008.

Como se observa en la figura 2, durante el mes de mayo se cuantificó un flujo promedio mayor a 1000 ton/día, pero incrementó la magnitud del gas durante el segundo mes de operación, obteniéndose un valor promedio superior a 2000 ton/día. Sin embargo, durante el mes de julio descendió nuevamente, hasta obtener un promedio cercano a 1100 toneladas diarias de SO₂.

A pesar de la variación durante este periodo, se ha presentado un flujo mayor en comparación a meses anteriores. Según reportes anteriores de mediciones de SO₂ realizadas por el OVSICORI utilizando un minidoas portátil, para enero de este año el Volcán Turrialba presentaba un flujo aproximado de 750 ton/día. Este incremento en la cantidad de gas se ha evidenciado por el cambio en el paisaje, pues durante estos meses se logra observar un aumento en la vegetación dañada a causa del SO₂ y de la lluvia ácida que el mismo origina.

Con estas estaciones se espera complementar la labor de vigilancia del edificio volcánico.

Los guardaparques del Parque Nacional Volcán Turrialba, cuyo albergue se encuentra ubicado al S de la cima, reportan mayor presencia de la pluma volcánica en ese flanco. Los gases emitidos desde las fumarolas en la cima del volcán están siendo percibidos ha avanzadas horas de la tarde y durante la noche, generando la necesidad de utilizar en algunos casos máscaras para respirar como medida de prevención. Esa mayor influencia de los gases en ese sector durante este periodo coincide con observaciones de mayor impacto de la acidificación en algunas especies. Tal comportamiento de la pluma volcánica se ha observado estacionalmente en otros años. Sin embargo y por razones meteorológicas en la Cuenca del Caribe durante las últimas semanas los vientos se han invertido con mayor prevalencia.

VOLCÁN RINCÓN DE LA VIEJA

El lago mantiene un nivel alto, con un color que varía entre un turquesa y un celeste, con celdas de convección y evaporación. Presenta partículas de azufre flotando en superficie. En la pared suroeste se mantiene la actividad fumarólica, con deposición de azufre.



Foto: F. Robichaud, 5 de agosto 2008.

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