

**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  
Agosto 2007**

**VOLCÁN IRAZÚ**

El nivel del lago continúa descendiendo. Presenta un color verde claro con un burbujeo en forma constante en la orilla norte, noreste y hacia el centro. 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 descendiendo a pesar de encontrarnos en la época lluviosa, ha bajado 59 centímetros con respecto al mes de julio. Presenta un color gris verdoso con evaporación y celdas de convección en la parte central, con partículas de color gris oscuro flotando en superficie, tiene una temperatura de 58 °C. En la orilla sur y suroeste en contacto con la pared del domo hay un burbujeo en forma constante. Las fumarolas subacuáticas en el fondo del lago se muestran en forma de celdas de convección en superficie pero además se manifiestan de modo tal que toda la superficie del lago desprende una cortina espesa de gases. Al pie del domo, y junto al lago, más fumarolas se exponen al medio sin el amortiguamiento que produce normalmente el nivel del agua del lago. Por lo tanto la salida abundante de esos puntos de emisión dispone en la atmósfera de una cantidad mayor de gases (Fig 1). Algunos reportes de vecinos de las partes habitadas hacia el oeste dan cuenta de olor a gases volcánicos. Eso coincide con el avistamiento de pequeñas columnas de gas desde distintos puntos del Valle Central, al sur del edificio volcánico.



Fig 1. Fumarolas en la base de la pared norte y noreste del domo, junto al lago, emiten directamente a la atmósfera debido a la ausencia de agua, por descenso del lago.

La actividad fumarólica del cono piroclástico esta aumentando, con columnas de gases que llegan 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. Los puntos accesibles de la parte superior tienen una temperatura de 95 °C. En la pared noreste en contacto con el lago, las fumarolas producen partículas de azufre de color amarillento que flotan en el lago. El borde este y noreste sigue colapsando hacia el lago.

La actividad fumarólica de las paredes sureste, este, noreste (del cráter) y en el piso de éstas están disminuyendo el nivel de emisión, con temperaturas que fluctúan entre 65 °C y 95 °C. En éstas paredes se siguen produciendo deslizamientos cuyos materiales están cubriendo algunos puntos.

Las fuentes termales de las paredes sureste, este y noreste prácticamente se han secado, solamente hay un par que presentan un caudal muy bajo y una temperatura 55°C.

La fumarola de la terraza norte ha disminuido el nivel de emisión, presenta azufre fundido y una temperatura de 108 °C. Esta fumarola continúa depositando azufre en su salida y está construyendo un pequeño cono de azufre.

Las grietas de la terraza intermedia y el borde noreste del cráter se siguen ensanchando, sin embargo el nivel de emisión ha disminuido.

## **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 lava sigue siendo emitida hacia el flanco suroeste y sur. Esta lava se desprende de muy cerca del borde del cráter y se mueve hacia estos flancos. Esporádicamente se producen pequeñas avalanchas y algunos bloques logran alcanzar la vegetación produciendo pequeños incendios.

Los conos piroclásticos formados al NE y SW del cráter C, continúan creciendo. 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 aumentando la actividad fumarólica y el nivel de emisión en el cráter Central y 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 que se siguen ensanchando y permeando. Presenta una temperatura de 91 °C. EL lago se está empezando a formar, con un color café claro.

Las fumarolas del cráter del Oeste continúan aumentando su temperatura de 138°C (para finales de julio) a 176 °C al 16 de agosto, con deposición de sublimados ricos en azufre. Al menos 3 fumarolas principales en la base de la pared oeste del cráter funden cantidades, no estimadas de azufre, y presentan una coloración amarillo intenso. Desde la boca de estas se depositan pequeños flujos de azufre que fluyen y se enfrían pared abajo hasta unos 2 m desde el punto de emisión. (Fig. 2)



Fig. 2 Al menos 3 fumarolas en la pared W del cráter disparan columnas de vapor, gases y partículas con presión y volumen considerable.

Alrededor de sus paredes y el piso, las fumarolas del cráter Oeste están aumentando en número y en el nivel de emisión, lo cual está produciendo columnas de gases que cuando las condiciones son estables alcanzan hasta los 500 m sobre el borde del cráter las cuales son observadas y reportadas por los pobladores de sus flancos. 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.

En el área fumarólica del flanco suroeste, oeste y noroeste del cráter continúan apareciendo nuevas fumarolas, con deposición de sublimados ricos en azufre, con temperaturas entre 72 °C y 92 °C. Algunas de estas fumarolas corresponden con dos fracturas, una al suroeste del cráter del Oeste, con un rumbo SW y una longitud aproximada de 100 m. La cual muestra un ensanchamiento de 1 a 3 cm entre el 28 de Julio al 16 de agosto. Además se presenta deposición de azufre a través de la grieta y se registra una temperatura entre 88 °C y 92 °C. El bloque intermedio entre las 2 grietas reportadas anteriormente ha descendido al menos 1cm, tomando como referencia el bloque sur. (Fig. 3)



Fig. 3. Grieta sur presenta una apertura de 3cms. El bloque a la derecha muestra Un descenso de al menos 1cm con respecto al de la izquierda.

La segunda grieta se encuentra al noroeste del cráter del Oeste, con rumbo SW, con temperaturas de 72 °C, con emisión de gases y vapores que están afectando la vegetación adyacente.

Al noroeste del cráter Oeste hay un área de unos 20 m por 50 m con emisión constante de gases con temperatura de 88 °C. La salida de estos gases está siendo observada y reportada por los pobladores del flanco norte, noroeste y oeste.

La presencia de estas grietas y la apertura de fumarolas en la parte externa del cráter Oeste coincide con el aumento en la sismicidad y evidencian una inestabilidad física del edificio volcánico en estos sectores.

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, la cual se encuentra desfoliada, hecho que está siendo observado y reportado por los pobladores.

E. Fernández, E. Duarte, M. Martínez, W. Sáenz.  
Grupo de Geoquímica Volcánica  
Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, OVSICORI-UNA