

OVSICORI-UNA



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

**ESTADO DE LOS VOLCANES
Julio 2007**

VOLCÁN IRAZÚ

El nivel del lago continúa descendiendo, con un color verde claro. Presenta 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 15 cm con respecto al mes de junio. Presenta un color gris, con evaporación, con celdas de convección en la parte central, con partículas de color gris oscuro flotando en superficie; tiene una temperatura de 57 °C. En la orilla sur y suroeste en contacto con la pared del domo hay un burbujeo en forma constante.

La actividad fumarólica del cono piroclástico esta 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. 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 color amarillento que flotan en la parte este del lago.

La actividad fumarólica de las paredes sureste, este, noreste y en el piso de éstas están disminuyendo el nivel de emisión, con temperaturas que fluctúan entre 65 °C y 91 °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 permanecen un par que presentan un caudal muy bajo y una temperatura de 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 esta 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 desprende del borde del cráter y se mueve hacia esos flancos. Esporádicamente se producen pequeñas avalanchas y algunos bloques logran alcanzar la vegetación produciendo pequeños incendios.

Los conos piroclásticos formados hacia el 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. La temperatura registrada en los puntos de emisión de gases es de 91 °C.

Dentro del cráter, se está empezando a formar un lago, con un color café claro.

El cráter del Oeste presenta un punto de emisión de gases con una temperatura de 140 °C. Las fumarolas alrededor de sus paredes y el piso están aumentando en número y en el nivel de emisión, lo cual está produciendo columnas de gases que logran sobrepasar el borde del cráter y están siendo 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 flanco suroeste, oeste y noroeste del cráter han aparecido 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. Presenta una apertura de 2 a 3 cm de ancho y 100 m de largo, con una deposición de azufre a través de la grieta, con una temperatura entre 88 °C y 92 °C.

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 está afectando la vegetación adyacente.

Al noroeste del cráter Oeste hay un área de unos 20m 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, los árboles de jaúl se encuentran desfoliados, hecho que está siendo observado y reportado por los pobladores.

Volcán Turrialba: Dos grietas radiales y nuevo campo fumarólico

El 28 de Julio de 2007 se realizó una visita al sector W y NW de la cima del V. Turrialba, encontrándose 2 fracturas o grietas con emanación de gas y vapor. Asimismo se encontró un importante campo fumarólico entre las 2 fracturas de las paredes externas.

La primera fractura parte en forma radial desde el borde SW del cráter oeste y se extiende por unos 100 m en rumbo SW. La misma presenta entre 2 y 3cm de apertura y una formación amarillenta de floraciones de azufre y otros compuestos que señalan el rumbo que sigue la grieta. Una cadena de pequeños puntos fumarólicos, a 88°C se alinean a lo largo de esta fractura.

La segunda grieta se encuentra más bien al norte, siempre con rumbo SW, partiendo del cerro San Carlos hacia el sector bajo del volcán. A su paso por el

bosque, esta fractura desprende gases y vapores a 72°C provocando quemaduras totales en la vegetación colindante. Más aún, en el sector de acumulación de materiales sueltos (emitidos en el último evento eruptivo de 1864-66), al NW del cráter W se encontró un campo fumarólico con temperaturas promedio de 88°C. Un área de unos 20m de ancho por unos 50m de alto, en el sector mas empinado desprende gases y vapores en forma constante.

La degasificación vigorosa por las paredes externas en este sector y la apertura de extensas grietas corresponde en energía y en cambios externos al patrón aumentado de la sismicidad de las 2 semanas pasadas. El hallazgo de las grietas radiales y del campo fumarólico son indicadores de inestabilidad física en el flanco visitado.



Debido al aumento en el nivel de degasificación que se ha venido presentado, se ha producido un incremento en la acidificación del medio, lo cual está provocando afecciones en la vegetación natural, especialmente aquella que se encuentra viento debajo de la dirección predominante del viento, llevando por consiguiente pluma volcánica hacia esos flancos.

Los flancos que están más siendo afectados son el NW, W y SW, en los cuales se observa que el estrato superior del bosque presenta un color de café a marrón en la parte más cercana al cráter y conforme aumenta la distancia el color es menos intenso y se observan algunas especies menos afectadas. El flanco S y SE cerca del cráter está presentando decoloración del follaje y quemaduras en las hojas de algunas especies.

En reportes anteriores se señalaba al jaúl como una de las especies más afectadas, sin embargo ahora se suman otras especies nativas, entre ellas una

trepadora que ha sido sensiblemente afectada. Esto sugiere que los niveles de acidez a que han sido sometidas estas especies han sobrepasado los límites de tolerancia de las mismas. Otras especies arbóreas, plantas trepadoras, vegetación enana y pasto muestran el efecto importante que prevalece en un abanico de direcciones mucho más amplio que el observado meses atrás. En los sectores mas afectados, los bosques de galería que inició su desfoliación desde los meses de febrero y marzo ahora se encuentran totalmente sin hojas. El pasto usado para el pastoreo del ganado lechero muestra un color claro (amarillento) en los sectores altos de colindancia con el bosque. En los sectores documentados se puede notar que el efecto de marchitamiento es más agudo a lo largo de los valles de los ríos y las quebradas. En general las paredes, material fino y grueso que se encuentra descubierto en las paredes internas del cráter W esta siendo coloreado por el spray que porta la pluma volcánica.



Fernández, E. Duarte, W. Sáenz, M. Martínez, V. Barboza, E. Malavassi, R. Sáenz.
Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, OVSICORI-UNA

