



# OVSICORI-UNA

OBSERVATORIO VULCANOLOGICO Y SISMOLOGICO DE COSTA RICA  
UNIVERSIDAD NACIONAL

Apdo. 2346-3000 • Heredia, Costa Rica • Tel. (506) 261-0611 • Fax (506) 261-0303

Correo electrónico: [ovsicori@una.ac.cr](mailto:ovsicori@una.ac.cr)

Web: [www.ovsicori.una.ac.cr](http://www.ovsicori.una.ac.cr)

## ESTADO DE LOS VOLCANES

### SETIEMBRE DE 1999

#### VOLCAN POAS

El nivel del lago se mantiene igual que agosto, a pesar de estar en la época lluviosa, con un color verde turquesa, con partículas de azufre en suspensión, con evaporación y una temperatura de 40° C. En la orilla sureste apareció un nuevo burbujeo. El burbujeo de la orilla sur, suroeste y en la parte central se mantiene. La pared oeste continúa deslizándose hacia el lago, con varias fumarolas que tienen un nivel bajo de emisión de gases. La terraza sureste y este siguen colapsando hacia el lago.

El cono piroclástico es el área donde se concentra la actividad fumarólica más importante, con columnas que alcanzan alturas entre los 700 m. a los 2 km. sobre el punto de origen. Durante algunos días las plumas fueron observadas de diferentes lugares del Valle Central. Hubo reportes de los pobladores del flanco sureste, sur y suroeste de olor a azufre. Las fumarolas de la pared noreste y noroeste del cono piroclástico han aumentado su nivel de emisión de gases al igual que la parte superior y el flanco sureste, sur y suroeste. La pared norte hay un punto que produce un ruido similar al escape de una válvula de presión que es escuchado desde el borde este del cráter. La pared noreste, norte y noroeste del cono piroclástico sigue deslizándose hacia el lago y la parte superior continúa agrietándose, con fumarolas con deposición de azufre y una temperatura de 95° C.

La actividad fumarólica de la pared sur y suroeste se conservan con una temperatura de 94° C y un nivel bajo de emisión de gases.

Las fumarolas de la terraza norte tienen una temperatura de 94° C, con deposición de azufre, un aumento gradual en el nivel de desgasificación aún cuando sigue siendo bajo.

Las nacientes calientes de la pared este y noreste del fondo del cráter se mantienen.

En cuanto a la sismicidad, durante este mes se registraron un total de 5542 eventos, de los cuales 5264 fueron de baja frecuencia, 274 de mediana frecuencia (AB) y 4 eventos de alta frecuencia (Fig. 1).

Con respecto a agosto hubo un incremento de un 16%, con un promedio diario de 185 eventos. Este aumento coincide con el aumento observado en el nivel de desgasificación y la aparición de nuevas fumarolas.

## **VOLCAN IRAZU**

La estación sismográfica IRZ2, ubicada 5 km. al SW del cráter activo, registró un total de 17 eventos, de magnitudes muy pequeñas que sólo son registradas en esta estación (Fig.2).

## **VOLCAN TURRIALBA**

Continúa con actividad fumarólica. El cráter central presenta actividad fumarólica en la pared norte, sur del cráter y en la terraza sur y norte con deposición de sublimados ricos en azufre, un nivel bajo de emisión de gases y una temperatura de 90° C. En la pared suroeste aparecieron nuevas fumarolas con emisión baja de gases y una temperatura entre 88° C a 90° C.

El cráter principal continúa con actividad fumarólica en la pared noreste, norte, noroeste y oeste con un nivel de emisión de gases que ha empezado a aumentar gradualmente, aunque sigue siendo bajo, con una temperatura de 91° C. La pared norte, sur, oeste y este siguen colapsando, rellenando el fondo del cráter, cubriendo algunas fumarolas y apareciendo nuevas.

Con respecto a la sismicidad que viene registrándose desde 1996, se mantiene hasta el presente. Durante este mes se registró un total de 213 eventos, de ellos 134 fueron microsismos con amplitudes menores a 15 mm., 76 eventos tipo AB han sido asociados a la aparición de nuevas fumarolas y a incrementos en la actividad fumarólica.

A partir del día 18 se instalaron tres estaciones telemétricas más y durante los días 15, 20 y 21 se ubicaron 3 eventos con magnitudes de 2.8 y 1.7, cuyos epicentros fueron localizados a profundidades entre 3 y 11 km. y distancias que oscilaron entre 2.5 Km. y 10 km. del volcán en dirección este, sureste y suroeste.

## **VOLCAN RINCON DE LA VIEJA**

La estación sismográfica RIN3, ubicada a 5 km. al SW del cráter activo, registró un total de 40 eventos, de los cuales 5 fueron de baja frecuencia, 21 microsismos con amplitudes inferior a 5 mm. 4 eventos volcanotectónicos, con s-p menor a 1.5 segundos y 8 horas, 45 minutos de tremor de baja frecuencia menor a 2.0 Hz. (Fig. 4).

## **VOLCAN ARENAL**

El cráter C continúa con la emisión permanente de gases, coladas de lava, esporádicas erupciones estrombolianas y ocasionales avalanchas del frente de las coladas. La colada de lava que empezó a ser emitida en julio hacia el flanco norte se encuentra activa. Durante la segunda mitad del mes inició el descenso una nueva colada de lava hacia el flanco noreste, la cual presentó pequeñas avalanchas, cuyos materiales alcanzaron la vegetación a 800 m.s.n.m.

La actividad eruptiva sigue siendo baja tanto en el número de erupciones como en la cantidad de material piroclástico eyectado. Durante algunos días debido a un cambio en el régimen de vientos, las columnas de gases y cenizas fueron llevadas hacia el flanco noreste, este y sureste. El cráter D presenta actividad fumarólica.

E. FERNANDEZ, V. BARBOZA, E. DUARTE, E. MALAVASSI, R. SAENZ

M. MARTINEZ, J. VALDES

**LABORATORIO DE QUIMICA DE LA ATMOSFERA  
UNIVERSIDAD NACIONAL**