



# OVSICORI-UNA

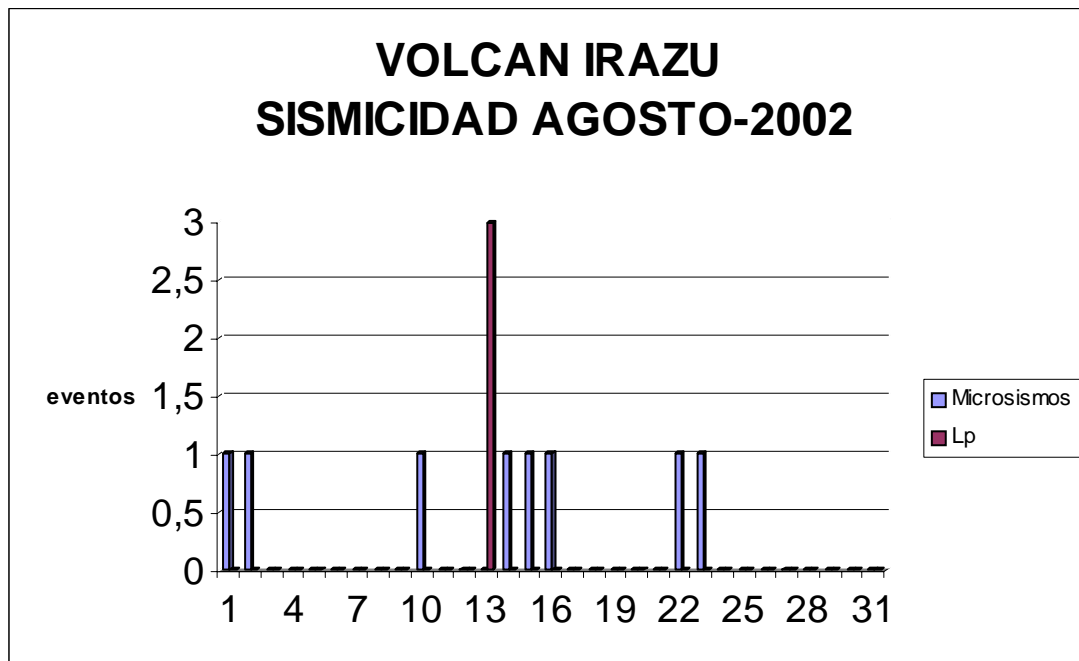
OBSERVATORIO VULCANOLOGICO Y SISMOLOGICO DE COSTA RICA  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
Apdo. 2346-3000 • Heredia, Costa Rica • Tel. (506) 261-0611 • Fax (506) 261-0303  
Correo electrónico: [ovsicori@una.ac.cr](mailto:ovsicori@una.ac.cr)  
Web: [www.ovsicori.ac.cr](http://www.ovsicori.ac.cr)

## ESTADO DE LOS VOLCANES AGOSTO 2002

### VOLCAN IRAZU

El lago presenta un color amarillo verdoso, con un nivel alto y un burbujeo en la orilla norte, noreste y noroeste. En la pared oeste, suroeste y este hay pequeños deslizamientos hacia el lago.

La estación sismográfica IRZ2, continúa registrando microsismicidad de magnitudes muy pequeñas, que sólo es registrada en esta estación. Durante este período se registraron un total de 11 eventos (Fig. 1).



*Fig.1 Sismicidad registrada en la estación IRZ2 (5km oeste del cráter activo).*

### VOLCAN POAS

El nivel del lago ha aumentado 79 cm. Con respecto a julio, con un color que varía entre turquesa y celeste, con evaporación, esferulas de azufre flotando en superficie y una

temperatura de 36°C. En la orilla sur, suroeste y noreste se mantiene el burbujeo en forma constante, en la orilla sureste aparecieron nuevos burbujeos y en la parte central hay celdas de convección.

El cono piroclástico es el área donde se concentra la actividad fumarólica más importante, con columnas de gases alcanzan 300 m. Sobre el punto de origen y son llevadas por los vientos predominantes hacia el flanco oeste y suroeste. En la pared noreste del cono aparecieron nuevas fumarolas con deposición de azufre y un nivel de desgasificación importante. Los puntos accesibles tienen una temperatura de 93°C.

El área fumarólica de la pared este, noreste y el piso de éstas tienen una temperatura que fluctúa entre 90°C y 94°C. La terraza norte tiene temperatura de 119°C, han aparecido nuevas fumarolas con deposición de azufre y un nivel bajo de emisión.

Las fumarolas de la terraza intermedia tienen una temperatura de 96°C.

Las fuentes termales de la pared sureste, este y noreste tienen una temperatura que fluctúa entre 90°C y 94°C.

Durante este período se registró un total de 7874 eventos, con un promedio diario de 271 eventos (Fig. 2). El predominio es de los eventos de baja frecuencia (1.5 a 2.3 Hz), con un promedio diario de 263 eventos. Además se registraron 238 eventos de mediana frecuencia (ab) y 8 horas de tremor monocromático de baja frecuencia.

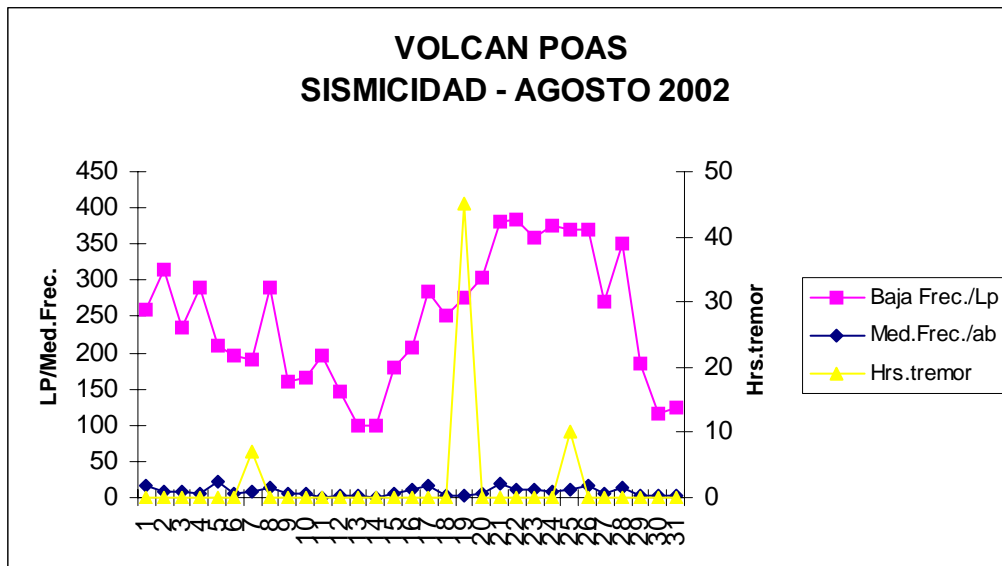


Fig.2. Sismicidad registrada en la estación POA2 (2.8 km SW del cráter activo).

## VOLCAN ARENAL

El cráter C continúa con la emisión permanente de gases, coladas de lava y esporádicas erupciones estrombolianas. La colada de lava que comenzó a ser emitida en mayo de este

año, con rumbo noroeste se detuvo a principio de mes. Una nueva colada de lava empezó a ser emplazada a principios de mes, con rumbo noroeste, muy cerca del cráter se divide en dos brazos, uno con rumbo oeste y otro con rumbo noroeste. La actividad efusiva ha amentado con respecto a los meses anteriores.

La actividad eruptiva sigue siendo baja, tanto por el número de erupciones, como por la cantidad de material piroclástico eyectado, son pocas las erupciones de ceniza, con columnas que alcanzan los 500 m sobre el cráter C.

El cráter D presenta actividad fumarólica.

En este período se registraron 328 eventos, asociados a erupciones, con un promedio diario de 11 eventos y 627 horas de tremor, con un promedio diario de 22 horas. Además se registraron 43 eventos de baja frecuencia (L.p) (Fig. 3).

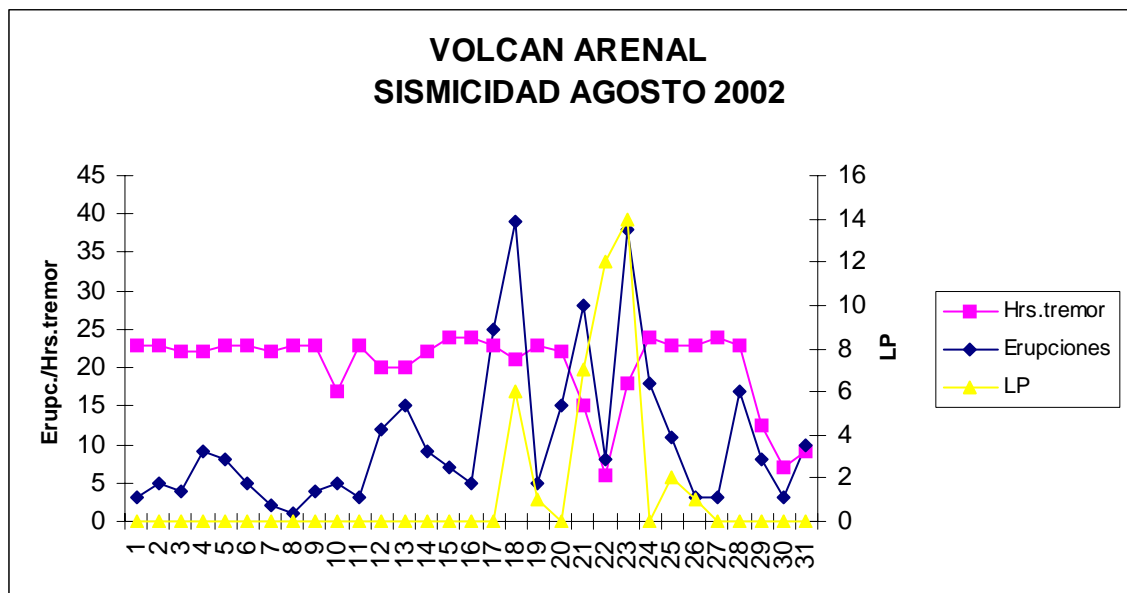
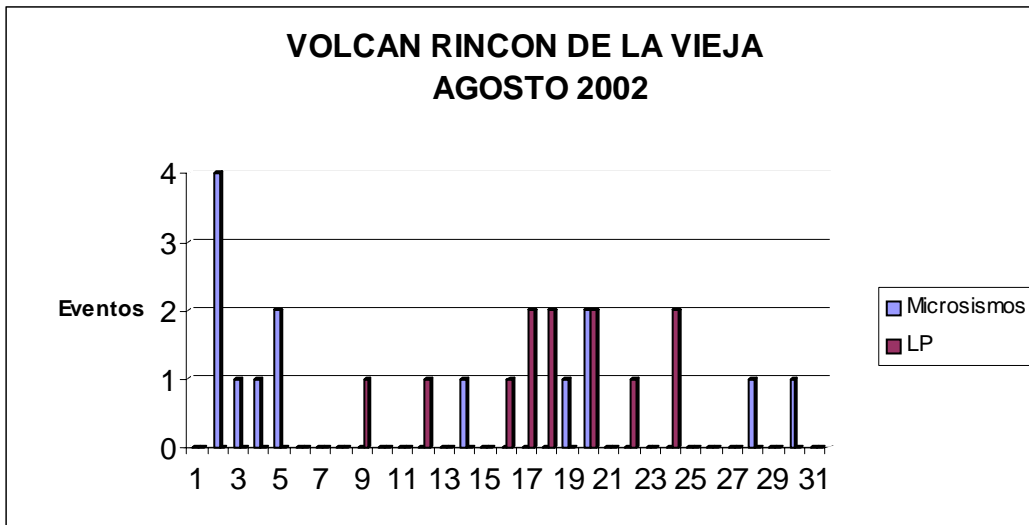


Fig. 3. Sismicidad registrada en la estación VACR (5 km oeste del cráter activo).

## VOLCAN RINCON DE LA VIEJA

El nivel del lago se mantiene bajo a pesar de ser la época lluviosa, presenta un color gris claro, con evaporación, esferulas de azufre flotando en superficie y una temperatura de 32°C. En la orilla sur y suroeste hay un burbujeo en forma constante y en la parte sureste y en el noreste hay celdas de convección.

En la pared suroeste y noreste hay actividad fumarólica. Con respecto a la sismicidad durante este mes se registró un total de 29 eventos, de los cuales 16 eventos son microsismos, 12 eventos son de largo período y un evento volcanotectónico (Fig. 4).



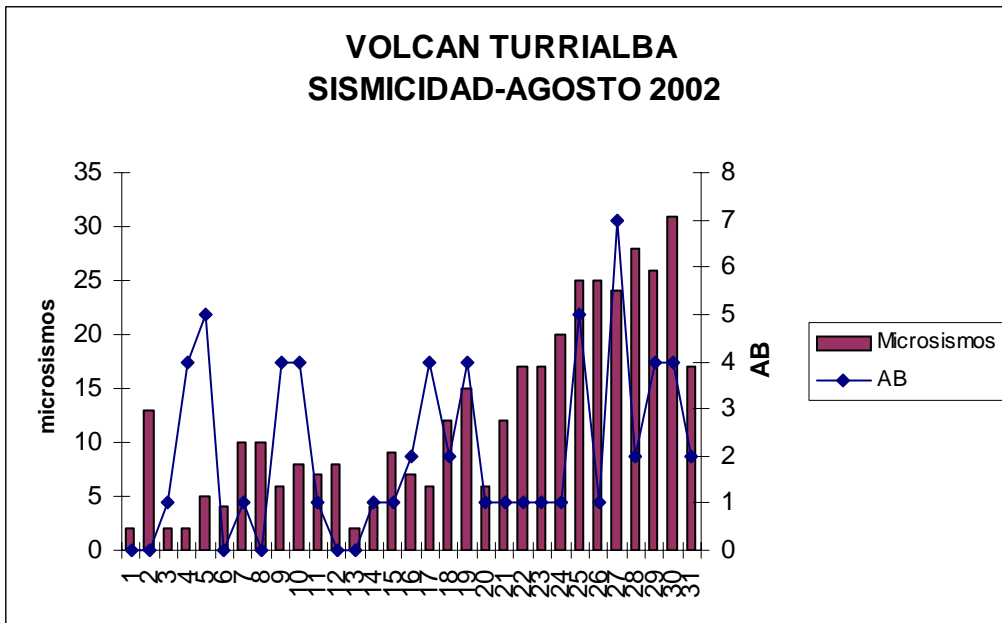
*Fig.4. Sismicidad registrada en la estación RIN3, ubicada a 5 km al SW del cráter activo.*

## **VOLCAN TURRIALBA**

Continúa con actividad fumarólica. El cráter central presenta actividad fumarólica en la pared sur, norte y suroeste, con una temperatura de 87°C, un nivel bajo de emisión de gases y algunos puntos han desaparecido. El cráter principal tiene actividad fumarólica en la pared norte, noroeste, sur, suroeste y este con una temperatura de 89°C, un nivel bajo de emisión de gases.

Durante este período se registraron 444 eventos, de los cuales 62 eventos son de tipo (a,b) y 380 eventos, son microsismos de amplitudes muy pequeñas (menor 15 mm), corta duración y frecuencias entre 2.1 y 3.0 Hz, estas últimas vienen registrándose desde mayo de 1996.

La sismicidad aumentó en un 13% respecto al mes anterior. Durante este período se localizaron 11 eventos con magnitudes inferior a 1.9 grados en la escala de Richter, con profundidades entre 1 km y 13 km y distancias menor a 5 km del cráter activo.



*Fig. 5. Sismicidad registrada por la estación VTU.*

**OBSERVATORIO VULCANOLOGICO Y SISMOLOGICO DE COSTA RICA  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
OVSICORI-UNA**

E. Fernández <sup>1</sup>, E. Duarte <sup>1</sup>, E. Malavassi <sup>1</sup>, R. Sáenz <sup>1</sup>, V. Barboza <sup>1</sup>,  
W. Sáenz <sup>2</sup>

1. Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, OVSICORI-UNA
2. Laboratorio de Química de la Atmósfera, Depto. de Química, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.