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
Web: www.ovsicori.ac.cr

ESTADO DE LOS VOLCANES
JULIO 2002

VOLCAN IRAZU

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

En cuanto a la sismicidad, se siguen registrando microsismicidad de magnitudes muy pequeñas, que sólo son registradas en esta estación. Durante este período se registró un total de 19 eventos (Fig. 1).

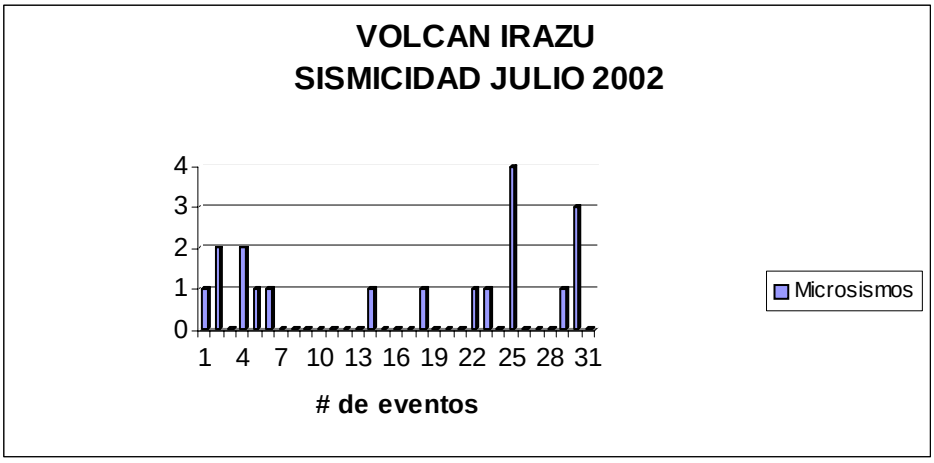

Fig.1 Sismicidad registrada en estación IRZ2, ubicada 5 km suroeste del cráter activo.

VOLCAN POAS

El nivel del lago aumentó 11 cm. con respecto al mes de junio, con un color que varía entre turquesa y celeste, con evaporación, esferulas de azufre flotando en superficie y una temperatura de 32°C. En la orilla sur, suroeste y noreste se mantiene el burbujeo en forma constante y en la parte central hay celdas de convexión en forma esporádica.

El conopiroclástico es el área donde se concentra la actividad fumarólica más importante, con columnas de gases que alcanzan alturas entre los 300 m. y 400 sobre el punto de origen y son llevadas por los vientos predominantes hacia el flanco oeste y suroeste.

El área fumarólica de la pared este, noeste y el piso de ésta se mantiene con temperaturas que fluctúan entre los 90°C y 94°C. En la terraza norte han aparecido nuevas fumarolas, se registran temperaturas hasta los 119°C, con un nivel importante de emisión. Las fumarolas de la terraza intermedia tienen una temperatura de 94°C, con deposición de azufre.

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

Con respecto a la sismicidad, durante este período se registró un total de 8146 eventos, con un promedio diario de 263 eventos (Fig. 2).

El **mayor** predominio corresponde a los eventos de baja frecuencia (1.5 a 2.3 Hz), con un promedio diario de 254 eventos, además se registraron 256 eventos de mediana frecuencia (a-b). Estos eventos se incrementaron en un 20% con respecto a junio, mientras que los de baja frecuencia descendieron en un 4%. Los eventos de mediana y alta frecuencia continúan asociándose a la aparición de nuevas fumarolas dentro del cráter.

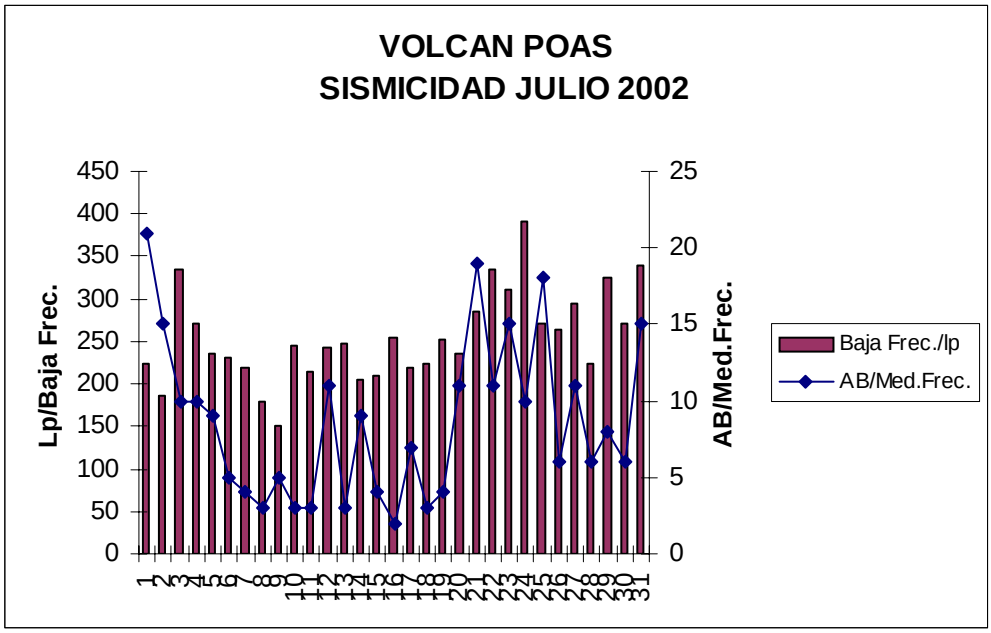

Fig.2 Sismicidad registrada en la estación POA2

VOLCAN ARENAL

El cráter C continúa con la emisión permanente de gases, coladas de lava y esporádicas erupciones estrombolianas.

La colada de lava que empezó a ser emitida en mayo de este año, con rumbo noroeste se encuentra activa a 1400 m.s.n.m. aproximadamente.

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

El cráter D presenta actividad fumarólica.

Durante este período se registraron un total de 203 eventos, asociados a erupciones, con un promedio diario de 7 eventos y 692 horas de tremor con un promedio diario de 22 horas, además se registraron 9 eventos de baja frecuencia o largo período (LP) (Fig. 3).

La actividad eruptiva disminuyó en un 44% con respecto a junio, mientras que la efusiva aumentó en un 24% (Fig. 3). Al igual que el mes anterior, existen emisiones de gases asociados a erupciones tipo tren y jet.

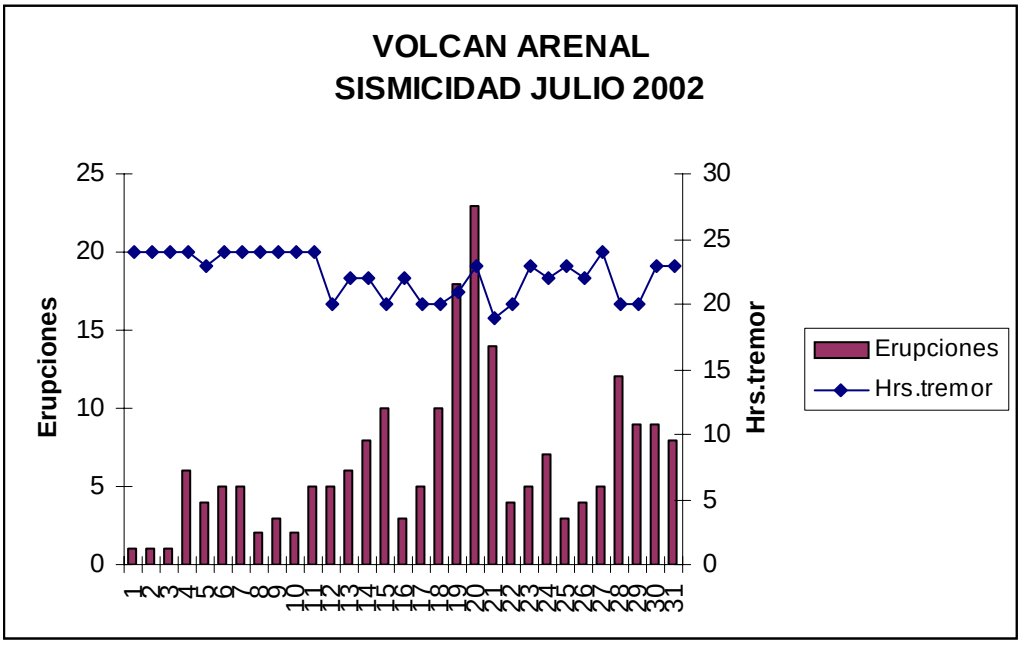

Fig. 3. Sismicidad registrada en la estación VACR

VOLCAN RINCON DE LA VIEJA

La estación RIN3, ubicada a 5 km SW del cráter principal, durante este mes registró un total de 54 eventos, de los cuales 34 corresponden a microsismos, 19 eventos de largo período (baja frecuencia y 1 evento volcanotectónico.

VOLCAN TURRIALBA

El volcán Turrialba continúa con actividad fumarólica. El cráter central presenta actividad fumarólica en la pared sur, norte y suroeste, con ua temperatura de 88°C. En este último sector han aparecido nuevas fumarolas.

El cráter principal tiene actividad fumarólica en la pared este, norte, oeste y sur, con deposición de azufre y un nivel de emisión que sigue aumentando paulatinamente, una temperatura de 90°C. En la pared norte han aparecido nuevas fumarolas.

Durante este período la estación sismográfica PICA, ubicada 1.9 km noroeste del cráter activo registró un total de 385 eventos (Fig. 4), de los cuales 46 son eventos (AB) 2 eventos volcanotectónicos y 337 microsismos de amplitudes (menor a 15 mm) corta duración y frecuencias entre 2.1 Hz y 3.0 Hz, estas últimas vienen registrándose desde mayo 1996.

Con respecto a junio, la sismicidad aumentó en un 13%, se localizaron 15 eventos, los cuales fueron ubicados a una distancia menor a 7 km con referencia al cráter principal, en dirección noreste. (correspondiendo con la fuente de mayor concentración sísmica durante el 99 al presente) y con magnitudes menor a 2.0 grados en la escala de Richter.

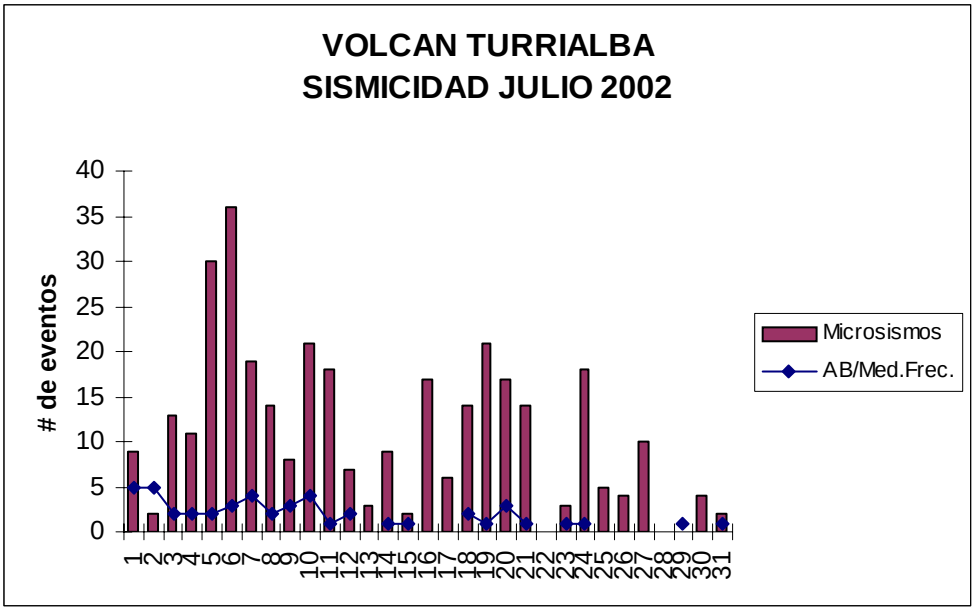

Fig.4. Sismicidad registrada por la estación VTU (cima del volcán).

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

E. Fernández [1], E. Duarte [1], E. Malavassi [1], R. Sáenz [1], V. Barboza [1],
R. Van der Laat[1], W. Sáenz [2], T. Marino[1], E. Hernández[1]

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.