

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.una.ac.cr

ESTADO DE LOS VOLCANES

JULIO 2001

Volcán Irazú

El nivel del lago se mantiene alto, cubriendo todo el fondo del cráter, con un color verde. En la orilla norte, noroeste y este continúa el burbujeo. La pared norte, oeste y este presentan pequeños deslizamientos.

En cuanto a la sismicidad, la estación sismográfica IRZ2 sigue registrando microsismicidad de magnitudes muy pequeñas, que sólo son registradas en esta estación. Durante este período se registró un total de 68 eventos (Fig. 1).

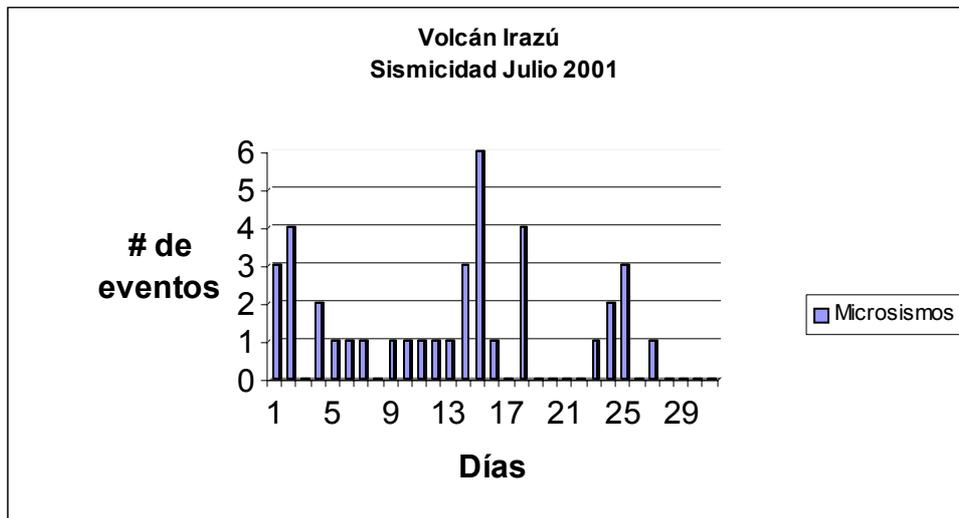


Fig.1 Sismicidad registrada en la estación sismográfica IRZ2.

Volcán Poás (empieza a recuperar el nivel)

El nivel del lago aumentó 25 cm con respecto a junio, presenta un color verde turquesa, con partículas de azufre flotando en superficie y una temperatura de 28° C. En la orilla sur, suroeste y en la parte central se mantiene el burbujeo. En la pared noreste apareció una fumarola con deposición de azufre y un nivel bajo de emisión de gases. Parte de la pared este, sureste y noreste sigue colapsando hacia el lago.

El cono piroclástico es el área que presenta la actividad fumarólica más vigorosa, con algunos puntos que producen un ruido similar al escape de una válvula de presión que se escucha desde el mirador, con columnas de gases que llegan a alcanzar los 300 m 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, noreste y el piso de esta área, así como en la terraza norte, y noroeste continúa aumentando paulatinamente el nivel de emisión, con nuevos puntos con deposición de azufre y temperaturas que fluctúan entre los 92° C y los 108° C, con columnas de gases que alcanzan el borde este y norte del cráter.

Las fuentes termales de la pared este, noreste y la terraza norte y noreste presentan temperaturas que fluctúan entre los 92° C y los 94° C.

Durante este mes se registraron 7390 eventos, con un promedio diario de 238 eventos, con un predominio de sismos de baja frecuencia (1.5 a 2.3 Hz), con un promedio diario de 230 eventos, además se registraron 238 eventos de mediana frecuencia (ab) (Fig. 2). Con respecto al mes anterior, la sismicidad en general descendió en un 4%, los sismos de mediana frecuencia (ab) descendieron en un 3%. Los sismos de mediana y alta frecuencia continúan asociándose a la aparición de nuevas fumarolas dentro del cráter principal.

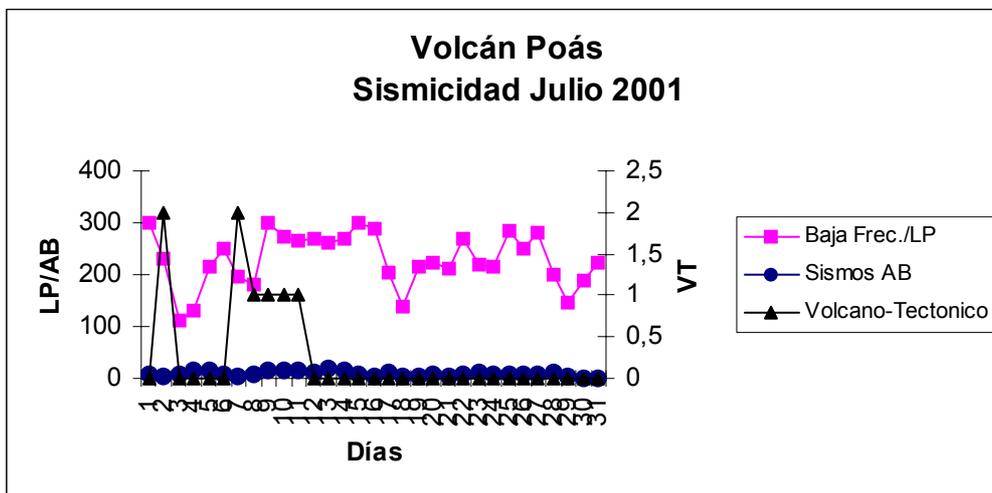


Fig.2 Sismicidad registrada en la estación POA2

Volcán Arenal

El cráter C continúa con la emisión permanente de gases, colada de lava y esporádicas erupciones estrombolianas. Las coladas de lava que empezaron a ser emitidas en el mes de mayo hacia el flanco noreste y norte se detuvieron. La colada que salió hacia el flanco noroeste se encuentra activa.

La actividad eruptiva sigue siendo baja tanto en el número de erupciones como en la intensidad y cantidad de material piroclástico eyectado. Son pocas las erupciones que producen columnas que sobrepasan los 500 m. Sobre el cráter C. Las columnas de gases y cenizas son llevadas por los vientos predominantes hacia el flanco oeste, suroeste y noroeste.

Durante este mes la estación sismográfica VACR estuvo fuera de operación.

Volcán Rincón de la Vieja (aumenta temperatura del lago)

El nivel del lago ha descendido $\cong 2$ m con respecto a la visita anterior a mediados de marzo, presenta un color gris con partículas de azufre flotando en superficie, un alto nivel de evaporación que hace difícil observar su fondo, con una temperatura de 58°C . Las fumarolas de la pared noreste, suroeste se mantienen y en la pared sur apareció una nueva fumarola que produce un ruido similar al escape de una válvula de presión que se escucha desde el borde norte del cráter. En la pared suroeste hay pequeños deslizamientos hacia el lago. Los gases provenientes de la evaporación del lago y de las fumarolas de las paredes originan una columna de gases que alcanzan alturas hasta de 300 m sobre el punto de origen, pudiendo ser observadas y reportadas por los pobladores del flanco norte y noroeste cuando las condiciones son favorables. Estas columnas son llevadas por los vientos predominantes hacia el flanco oeste y suroeste. En el borde del cráter estos gases producen picazón de piel, irritación de ojos y tos. La fumarola del flanco norte se mantiene con un nivel bajo de emisión de gases.

En cuanto a la sismicidad, durante este mes se registró un total de 85 eventos: 73 microsismos, 12 de baja frecuencia y 1 volcanotectónico (Fig. 3).

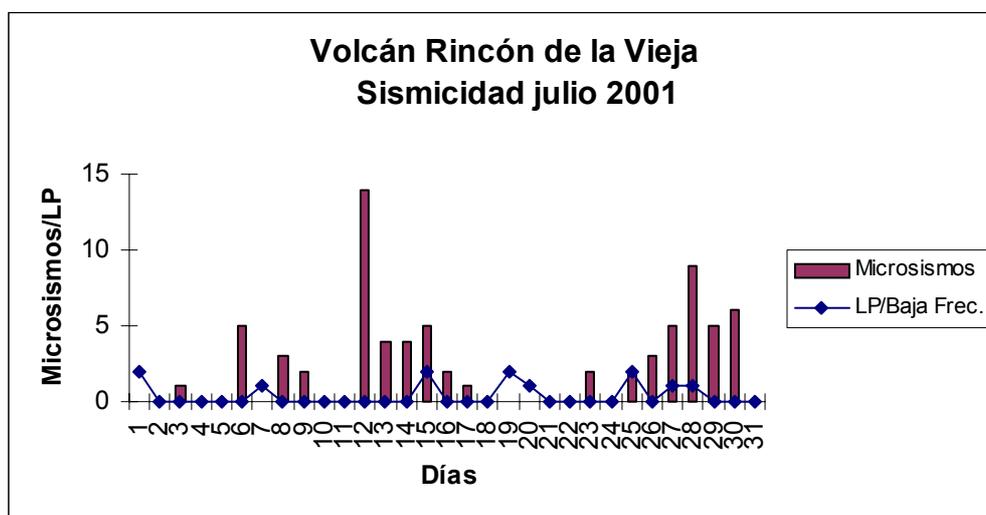


Fig.3. Sismicidad registrada en la estación RIN3.



Foto 1. Lago cratérico Volcán Rincón de la Vieja (foto OVSICORI)

Volcán Turrialba

Continúa con actividad fumarólica, el cráter principal tiene una temperatura de 91°C y el cráter central de 88°C. La actividad fumarólica de la pared sur, suroeste y norte del cráter central, se mantiene con un nivel bajo de emisión de gases. La pared norte, sur, oeste y este del cráter principal sigue presentando pequeños deslizamientos, cubriendo algunas fumarolas y apareciendo otras nuevas.

En cuanto a la sismicidad, durante este mes se registró un total de 334 eventos (Fig. 4) de los cuales 24 corresponden a sismos (a,b) y 310 a microsismos de amplitudes muy pequeñas (menor a 15 mm), corta duración y frecuencias entre 2.1 y 3.0 Hz, estas últimas vienen registrándose desde mayo 1996.

Durante el pasado mes de mayo la sismicidad venía descendiendo, sin embargo a partir del 9 de julio nuevamente inicia un aumento de un 41% con respecto a junio.

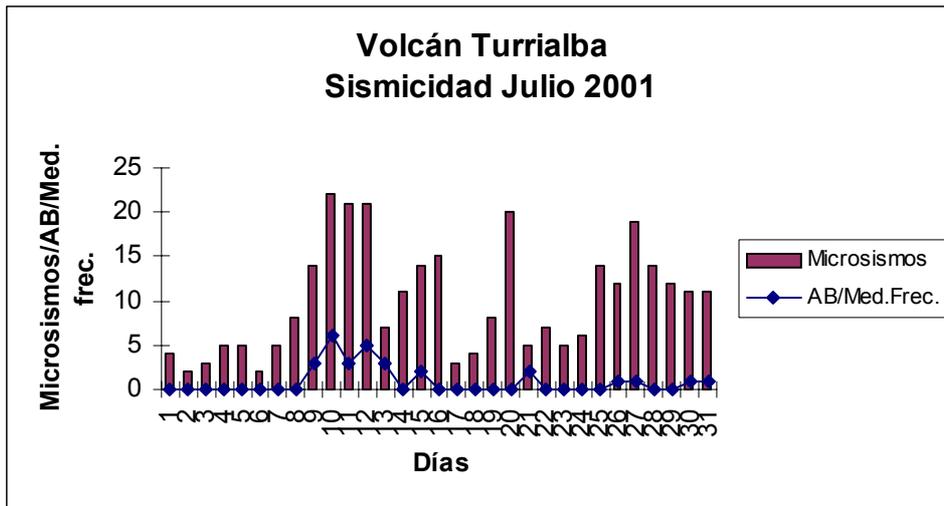


Fig. 4. Sismicidad registrada por la estación VTU.

E. Fernández¹, E. Duarte¹, E. Malavassi¹, R. Sáenz¹, V. Barboza¹,
R. Van der Laat¹, W. Sáenz³, T. Marino¹, E. Hernández¹

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.