

ESTADO DE LOS VOLCANES

ENERO 2003

Volcán Irazú

El nivel del lago se mantiene alto, cubriendo todo el fondo del cráter, con un color amarillo verdoso. En la orilla noreste, norte y noroeste hay burbujeo. La pared noreste, este y suroeste hay pequeños deslizamientos.

El flanco noroeste presenta actividad fumarólica, con un nivel bajo de emisión de gases. Con respecto a la sismicidad, durante este período se registró 3 eventos volcano-tectónicos y 16 eventos de magnitudes muy pequeñas que sólo son registradas en esta estación.

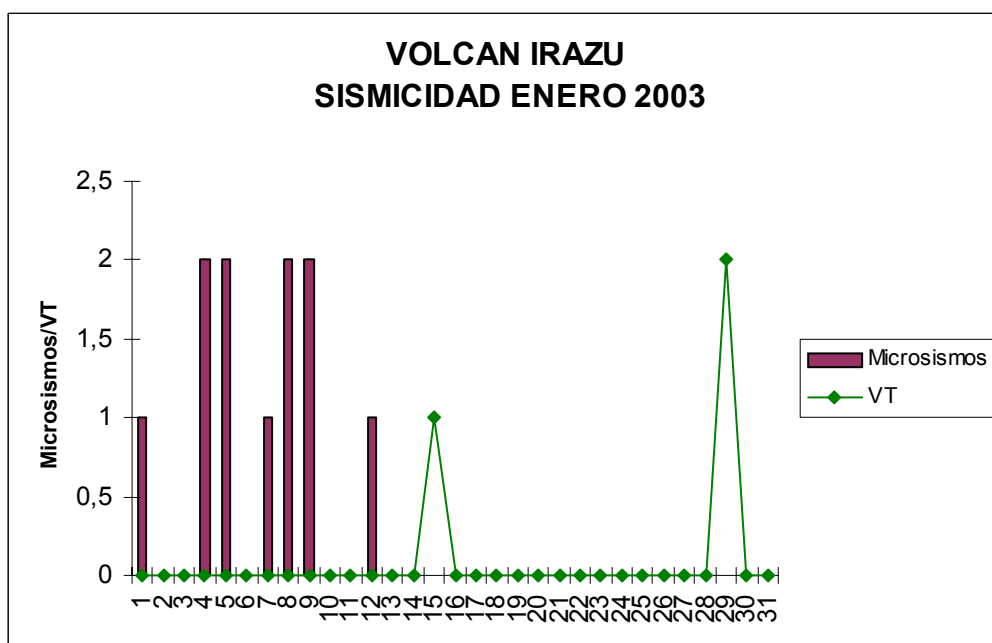


Fig.1 Sismicidad registrada en la estación IRZ2

Volcán Poás

El nivel del lago aumentó 54 cm., con respecto al alcanzado a finales del mes anterior, con un color que varía entre celeste y verde turquesa, con evaporación y una temperatura de 33°C. En la orilla noreste, sureste, sur y suroeste hay burbujeo en forma constante. En la parte central hay celdas de convección y esferulas de azufre flotando en superficie. El borde sureste, este y noreste sigue colapsando hacia el lago.

El cono piroclástico es el área donde se concentra la actividad fumarólica más importante, los puntos accesibles tienen una temperatura de 92°C. Las columnas llegan a alcanzar hasta 300 m. sobre el piso del cráter y son llevadas por el viento hacia el flanco oeste y suroeste. La pared norte y noreste sigue deslizándose hacia el lago. El área fumarólica de la pared sureste, este, noreste y el piso de éstas se mantiene con deposición de azufre y un nivel de emisión que está aumentando paulatinamente con temperaturas que fluctúan entre 90°C y 96°C. Las fumarolas de la terraza norte tienen una temperatura de 122°C.

Las fuentes termales han aumentado su caudal, en la pared suroeste y este han aparecido nuevas fuentes, las temperaturas fluctúan entre 47°C y 96°C.

Durante este período se registró un total de 5376 eventos, en 28 días, con un promedio de 192 eventos (Fig. 2). El mayor predominio corresponde a eventos de baja frecuencia (1.5 Hz a 2.3 Hz), con un promedio diario de 185 eventos. Además se registraron 185 eventos de mediana frecuencia (a, b).

Los eventos de mediana y alta frecuencia continúan asociándose con la aparición de nuevas fumarolas dentro del cráter.

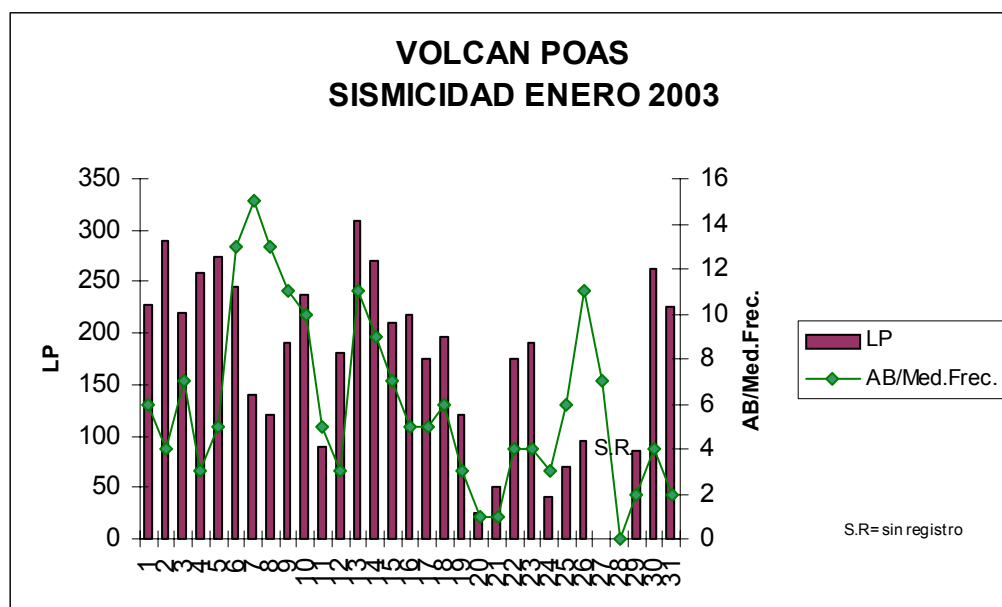


Fig.2 Sismicidad registrada en la estación POA2 (2.8 km SW del cráter activo).

Volcán Arenal

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

La colada de lava que estaba siendo emitida el mes anterior hacia el flanco oeste se encuentra activa. En la parte superior hay algunos desbordamientos cuyos materiales son emplazados en el flanco suroeste. La actividad eruptiva sigue siendo baja, tanto por el número de erupciones, como por la cantidad de material piroclástico eyectado, son pocas las erupciones con columnas que alcancen los 500 m. sobre el cráter C.

El cráter D presenta actividad fumarólica.

El flanco noreste, este, sureste sigue siendo afectado por la lluvia ácida, caída de material piroclástico, que está haciendo retroceder lentamente la vegetación de estos flancos. Debido a las fuertes pendientes, altos montos de precipitación y lo poco consolidado de los materiales hace que las cárcavas se están ensanchando y profundizando. En algunos de estos cauces se generan pequeñas avalanchas frías, como en quebrada Calle de Arenas, quebrada Manolo, quebrada Guillermina y Río Agua Caliente.

En este período se registró un total de 537 eventos, la mayoría asociados a erupciones, con un promedio diario de 17 eventos. Además se registraron un total de 342 horas de tremor, con un promedio diario de 11 horas (Fig. 3).

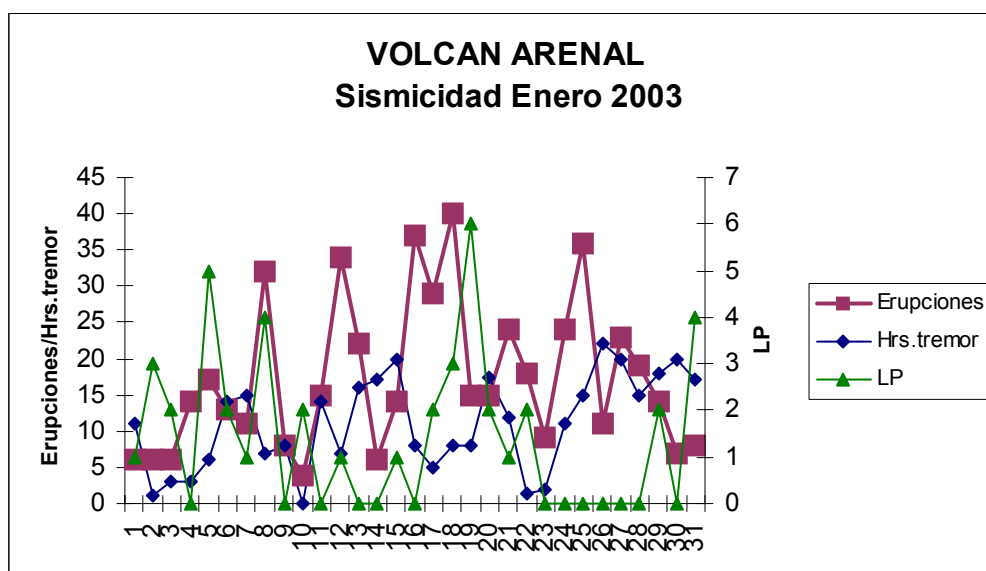


Fig. 3. Sismicidad registrada en la estación VACR (5 km oeste del cráter activo).

Volcán Rincón de la Vieja

Durante este período se registraron un total de 6 eventos de largo período o baja frecuencia (Fig. 4).

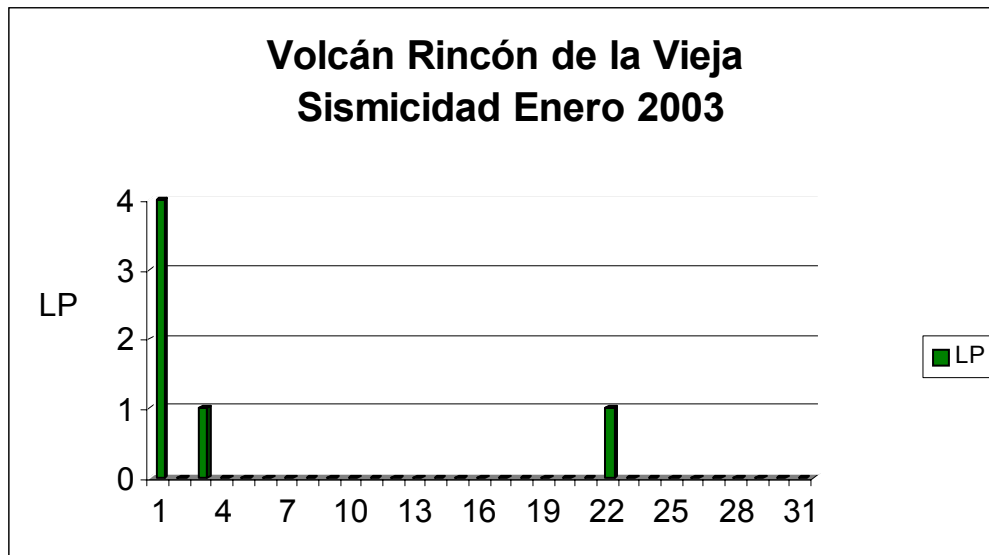


Fig.4. Sismicidad registrada en la estación RIN3, ubicada a 5 km al SW del cráter activo.

Volcán Turrialba

El volcán Turrialba continúa con actividad fumarólica. El cráter central tiene fumarolas en la pared sur, norte y suroeste con un nivel de emisión bajo y una temperatura de 89°C.

El cráter principal tiene actividad fumarólica en la pared este, noreste, norte, noroeste, oeste, suroeste y sur con un nivel de emisión bajo, que ha venido aumentando paulatinamente. La pared norte, este y sur presenta pequeños deslizamientos, cuyos materiales cubrieron algunas fumarolas del fondo y aparecieron nuevas.

Durante este mes se registraron un total de 476 eventos (Fig. 5), de los cuales 122 eventos son de tipo (a,b), 13 eventos son híbridos y 341 eventos son microsismos de amplitudes (menor a 15 mm), corta duración y frecuencias entre 2.1 Hz y 3.0 Hz que vienen registrándose desde mayo de 1996.

Se localizaron 15 sismos, con magnitudes inferior a 1.8 grados en la escala de Richter, con profundidades entre 1 km a 6 km y distancias menor a 5 km del cráter activo.

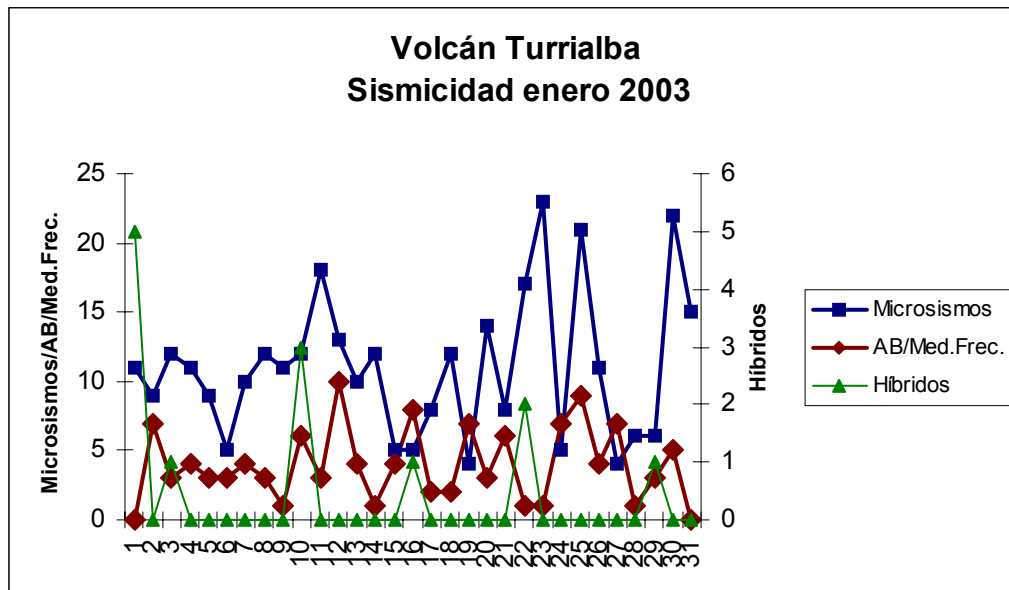


Fig. 5. Sismicidad registrada por la estación VTU.

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

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, OVSICORI-UNA