

ESTADO DE LOS VOLCANES

JUNIO 2004

VOLCÁN IRAZÚ

El nivel del lago se mantiene alto cubriendo todo el fondo del cráter, con un color verde oscuro. Presenta burbujeo en las orillas noroeste, norte, noreste y sureste. El flujo de estos puntos continúa aumentado.

En la pared suroeste, noreste y este se siguen presentando pequeños deslizamientos hacia el lago.

La actividad fumarólica del flanco noroeste continúa con un nivel bajo de emisión de gases, con una temperatura de 84° C. En esta área se siguen produciendo desprendimientos de la pared, que originan pequeños deslizamientos.

En este mes la estación sismográfica IRZ2, ubicada 5 Km. SW del cráter activo registró un total de 26 eventos, de ellos 22 corresponden a microsismos y 4 a VT, que por su pequeña magnitud sólo fueron registrados en esta estación.

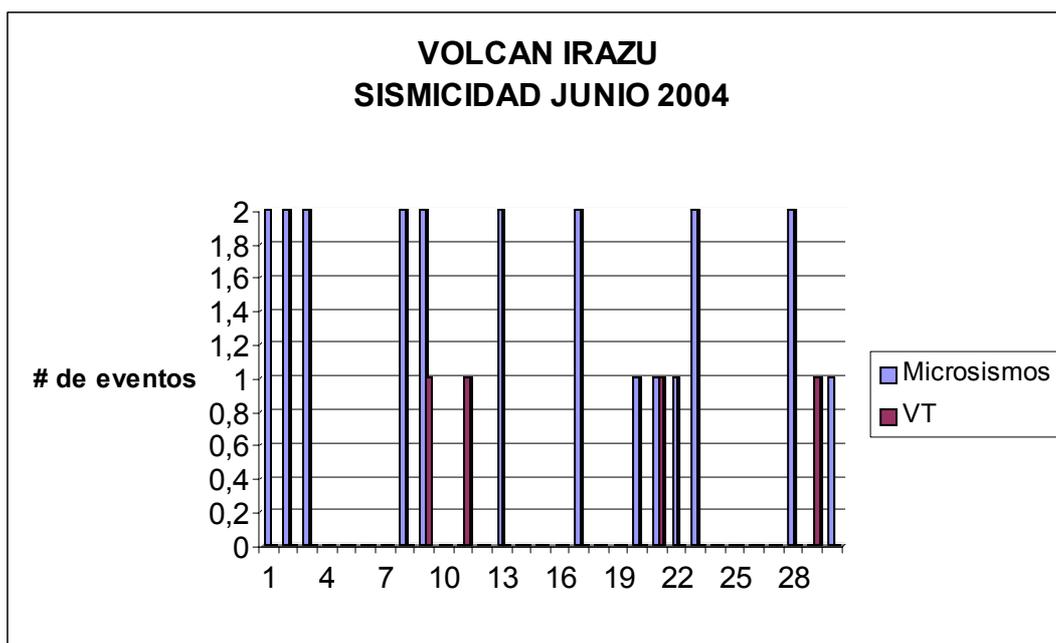


Fig.1 Sismicidad registrada en la estación IRZ2

VOLCÁN POÁS

El nivel del lago aumentó 41cm, con respecto al mes de mayo del 2004. Presenta un color que varía entre verde turquesa y verde limón, con una temperatura de 29° C. Además se presentan esférulas de azufre flotando en superficie.

En la orilla sur, suroeste y noreste del lago hay burbujeo en forma constante. En el borde sureste, este y noreste continúan produciéndose pequeños deslizamientos hacia el lago.

El cono piroclástico tiene actividad fumarólica en la pared norte y noreste. Presenta una temperatura de 92° C en los puntos accesibles. Con columnas que llegan a alcanzar hasta los 200 m sobre el punto de origen, las cuales son llevadas por los vientos predominantes hacia el flanco oeste y suroeste. La pared norte y noreste sigue deslizándose hacia el lago.

En el área fumarólica de las paredes sureste, este, noreste del cráter y en el piso de estas han aparecido nuevos puntos con deposición de sales, sublimados ricos en azufre con emisión de gases. Las temperaturas fluctúan entre 90° C y 94° C. El nivel de emisión de estas áreas está aumentando paulatinamente, las columnas llegan a sobrepasar el borde este del cráter.

Las fuentes termales de la pared este, sureste y noreste tienen una temperatura que varía entre 86° C y 95° C. Estas fuentes presentan evaporación y emisión de gases en su salida. Algunos puntos producen un ruido similar al escape de una válvula de presión, que se escucha dentro del cráter. Las fuentes termales de la pared este y norte además de tener estas características, presentan sedimentos en suspensión con deposición de sales cuya combinación de colores varía entre rojo-anaranjado-amarillo. En general el caudal esta aumentando.

Las fumarolas de la terraza norte tienen una temperatura de 121° C, con deposición de sublimados ricos en azufre. En esta área han aparecido nuevas fumarolas y pailas de lodo con emisión de gases y expulsión de sedimentos. Se escucha un fuerte sonido semejante a una válvula de presión propio de la actividad hidrotermal y expulsión de los sedimentos.

Las grietas del piso sureste, este, noreste del cráter y la terraza intermedia continúan ensanchándose y apareciendo nuevos puntos con emisión de gases. En la pared sureste y este se siguen presentando deslizamientos cuyos materiales están cubriendo algunos puntos y apareciendo nuevos. Se observa cómo paulatinamente se da el ensanchamiento de las grietas de estas paredes desplazándose hacia el fondo del cráter. Lo que está dando lugar también a la permeabilidad de las paredes permitiendo el aumento del área fumarólica.

En el área fumarólica de la terraza intermedia se mantiene varios puntos de emisión de gases, cuya temperatura es de 93 °C con deposición de azufre.

La estación sismográfica POA2, ubicada 2.8 km SW del cráter activo, registró un total de 6656 eventos durante este mes, con un promedio diario de 222 eventos (Fig. 2). El mayor predominio corresponde a eventos de baja frecuencia (1.5 a 2.3 Hz), con un promedio diario de 212 eventos, además se registraron 291 eventos de mediana frecuencia (AB), 1 volcanotectónico (VT), 5 dobles y 0.3 horas de tremor.

Con respecto al mes de mayo, la sismicidad en general incrementó en un 16%. Los sismos de mediana frecuencia continúan asociándose a la aparición de nuevas fumarolas dentro del cráter principal y el cono piroclástico.

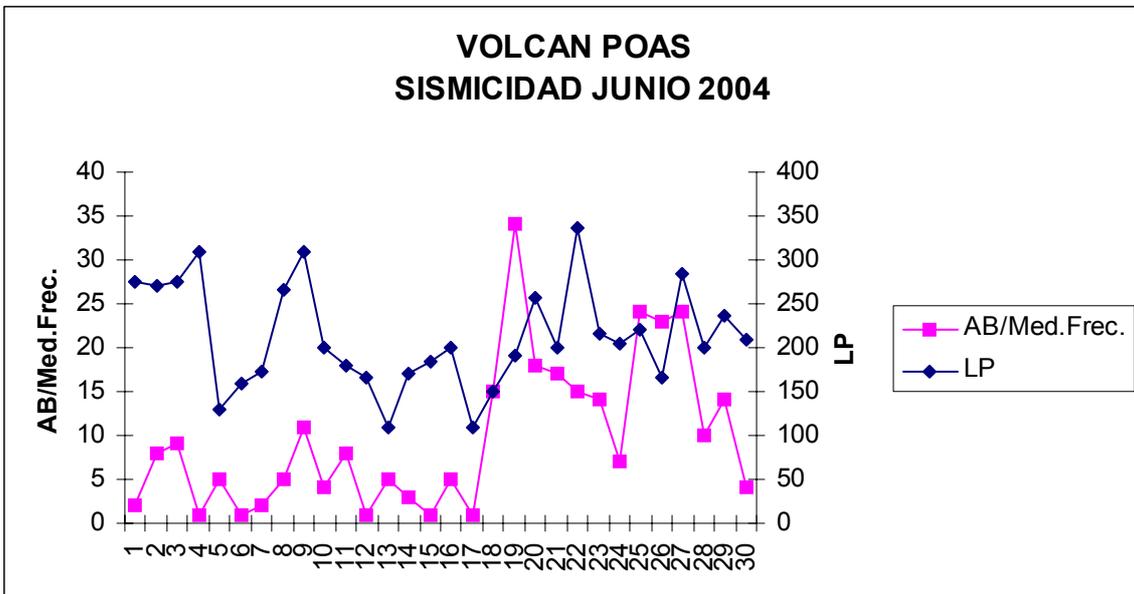


Fig.2 Sismicidad registrada en la estación POA2 (2.8 Km. SW del cráter activo).

VOLCÁN ARENAL

El cráter C continúa con la emisión permanente de gases, coladas de lava, esporádicas erupciones estrombolianas y ocasionales avalanchas del frente de la colada.

La colada de lava empezó a ser emitida hacia el flanco noreste se detuvo y una nueva colada empezó a ser emitida en ese mismo flanco.

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

Los flancos noreste, este y sureste siguen siendo afectados por la caída de material piroclástico y lluvia ácida. Lo cual aunado a los altos montos de precipitación, fuertes pendientes y material poco consolidado, hace que las cárcavas se ensanchen cada día más. Generándose pequeñas avalanchas frías, en quebrada Calle de Arenas, Manolo, Guillermina y río Agua Caliente.

El cráter D presenta actividad fumarólica.

Durante este mes la estación sismográfica VACR registró un total de 974 eventos, con un promedio diario de 42 eventos, mientras que las horas tremor alcanzaron un total de 401 y un promedio diario de 17 horas. (Fig.3)

En este período la actividad explosiva incrementó con respecto a mayo en un 8%, mientras que la actividad efusiva se mantuvo similar. A partir del día 24 de junio la estación sismográfica quedó fuera de servicio.

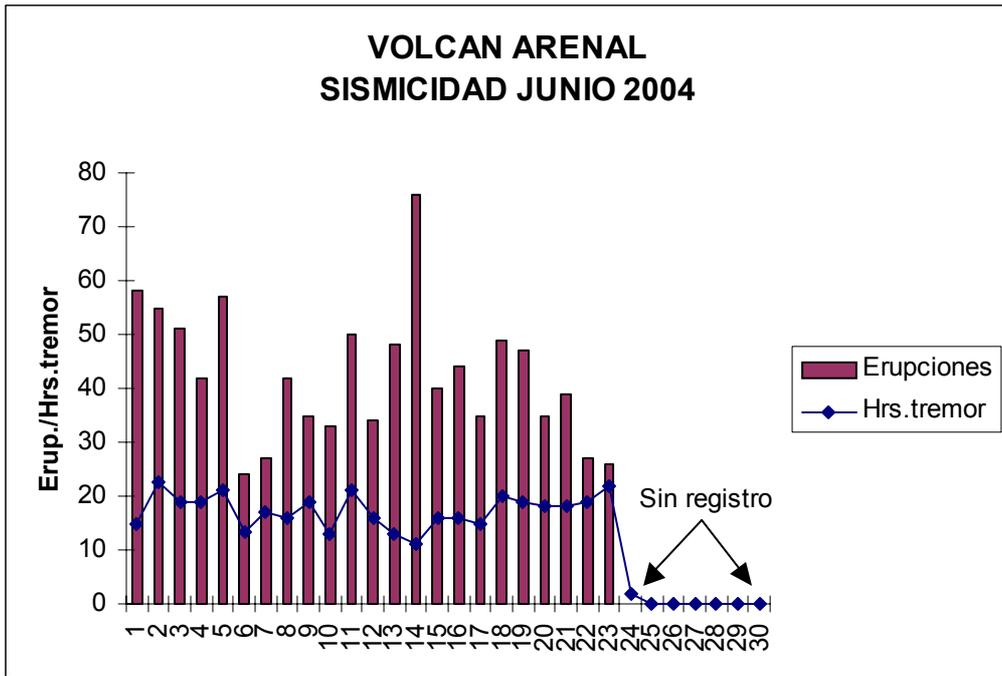


Fig. 3. Sismicidad registrada en la estación VACR (5 km oeste del cráter activo).

VOLCÁN RINCÓN DE LA VIEJA

La estación RIN3, ubicada a 5 km SW registró un total de 10 eventos, de ellos 5 son LP, 5 microsismos y una hora tremor policromático el día 11. (Fig.4).

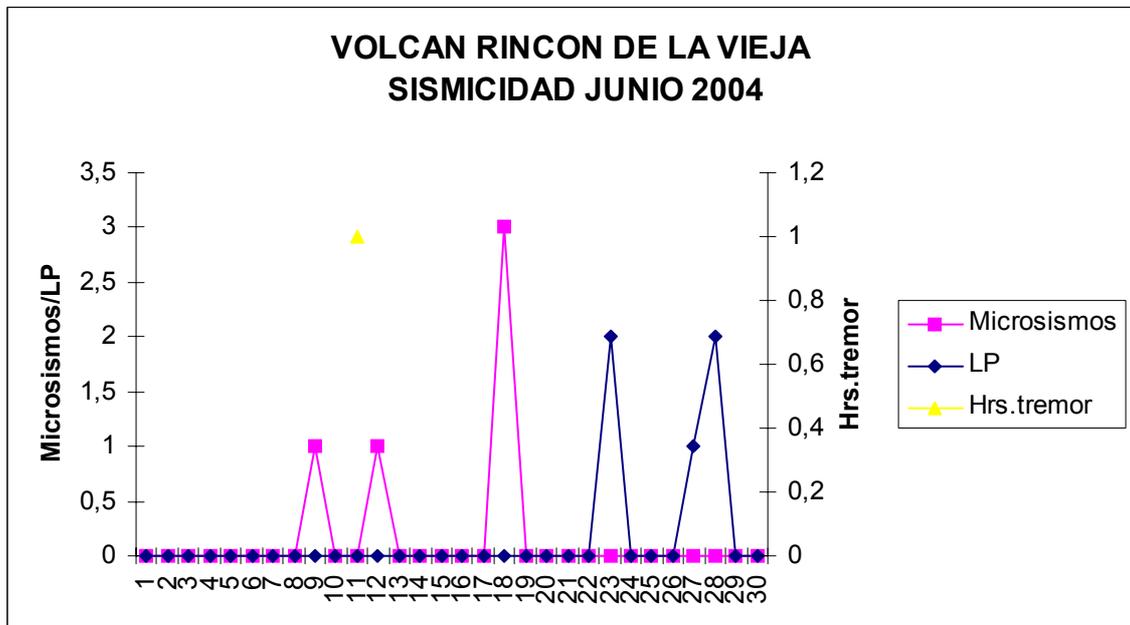


Fig.4 Sismicidad registrada en la estación RIN3.

VOLCÁN TURRIALBA

El volcán Turrialba continúa con actividad fumarólica en los cráteres Oeste y Central. El área fumarólica, la deposición de sublimados ricos en azufre y la vegetación afectada por la lluvia ácida está aumentando paulatinamente.

El cráter Central continúa presentando fumarolas en la pared sur, suroeste, norte y noroeste. Algunos puntos se han vuelto a reactivar con emisión de gases y deposición de azufre. La temperatura registrada en el cráter Central fue de 89° C para finales de este mes.

La vegetación de la pared suroeste del cráter Central está siendo afectada por el calentamiento del suelo, deposición de sales y los gases que producen la lluvia ácida. En este sitio se pueden observar diferentes especies de plantas con muerte degradacional y otras con quemaduras en el follaje.

En el cráter Oeste hay fumarolas alrededor de las paredes y en el piso del mismo. Se logra percibir el ruido producido por la actividad hidrotermal en la pared sur del cráter. En cuanto a la temperatura, para finales del mes de junio el valor fue de 93° C. En tanto, continúan dándose los pequeños deslizamientos en las paredes norte, noroeste, suroeste y sureste. Los materiales que se están deslizando cubren algunos puntos del fondo, al mismo tiempo están apareciendo nuevos puntos de emisión.

El nivel de emisión continúa aumentando paulatinamente generando columnas que logran sobrepasar el borde oeste del Cráter Oeste, las cuales son llevadas por los vientos predominantes hacia el oeste. Lo anterior es también reportado por algunos pobladores.

Durante este mes la estación sismográfica VTU, ubicada 0.5 km NE del cráter activo registró un total de 375 eventos, con un promedio diario de 12 eventos, 22 eventos de tipo AB/mediana frecuencia, 129 híbridos y 224 microsismos (Fig.5). estos sismos son de corta duración, con frecuencias entre 2.1 y 3.0 Hz y se vienen registrándose desde mayo de 1996.

Con respecto al mes de mayo la sismicidad descendió en un 44%.

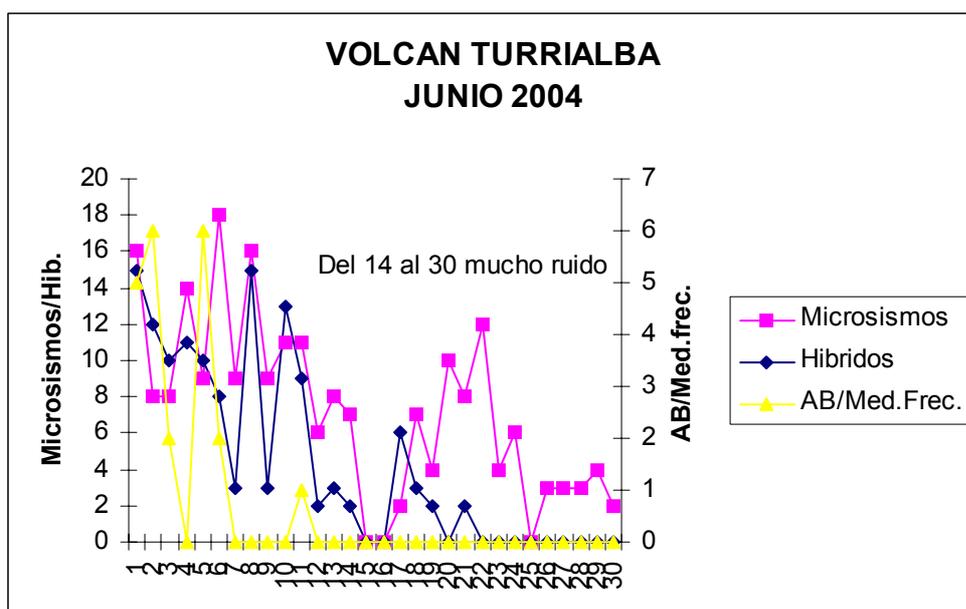


Fig.5. Sismicidad registrada por la estación VTU.

E. Fernández, E. Duarte, V. Barboza, W. Sáenz, E. Malavassi, R. Sáenz.

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, OVSICORI-UNA