



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

AGOSTO 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 aumentando.

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

La actividad fumarólica del flanco noroeste se mantiene con un nivel bajo.

En este mes la estación sismográfica IRZ2, ubicada 5 Km. SW del cráter activo registró un total de 20 sismos, de ellos 17 corresponden a microsismos y 3 VT, por su pequeña magnitud sólo fueron registrados en esta estación.

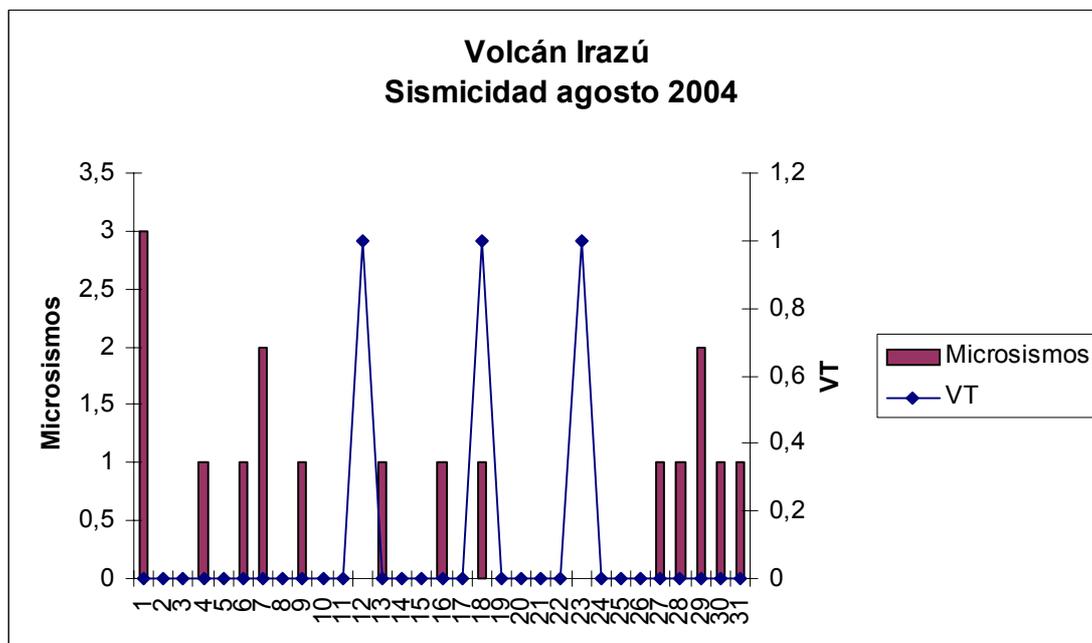


Fig.1 Sismicidad registrada en la estación IRZ2

VOLCÁN POÁS

El nivel del lago se mantiene alto. Presenta un color verde claro y una temperatura de 25° C en la orilla norte. En la parte central del lago hay celdas de convección con 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. Con columnas que llegan a alcanzar hasta los 200m 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 en ésta área oscilan entre 90 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 presentan evaporación y emisión de gases y temperaturas que fluctúan entre 87 y 90° C. 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. En general el caudal esta aumentando.

Las fumarolas de la terraza norte tienen una temperatura de 118° 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 8184 eventos durante este mes, con un promedio diario de 264 eventos (Fig. 2 a y b). El mayor predominio corresponde a sismos de baja frecuencia (1.5 a 2.3 Hz), con un promedio diario de 254 eventos. Además se registraron 293 eventos de mediana frecuencia (Ab), 2 volcanotectónicos y 2 dobles, además se registraron 5 horas de tremor policromático de baja frecuencia.

Con respecto al mes de julio, la sismicidad en general descendió en un 4%. Los sismos de mediana frecuencia continúan asociándose a la aparición de nuevas fumarolas dentro del cráter principal.

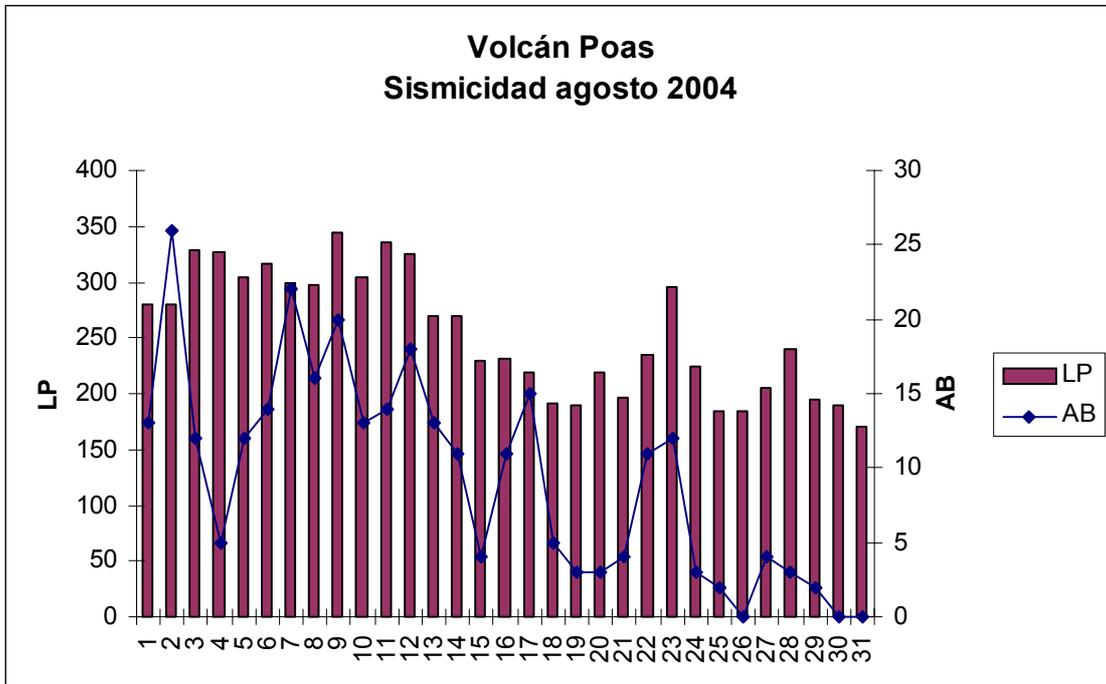


Fig. 2a

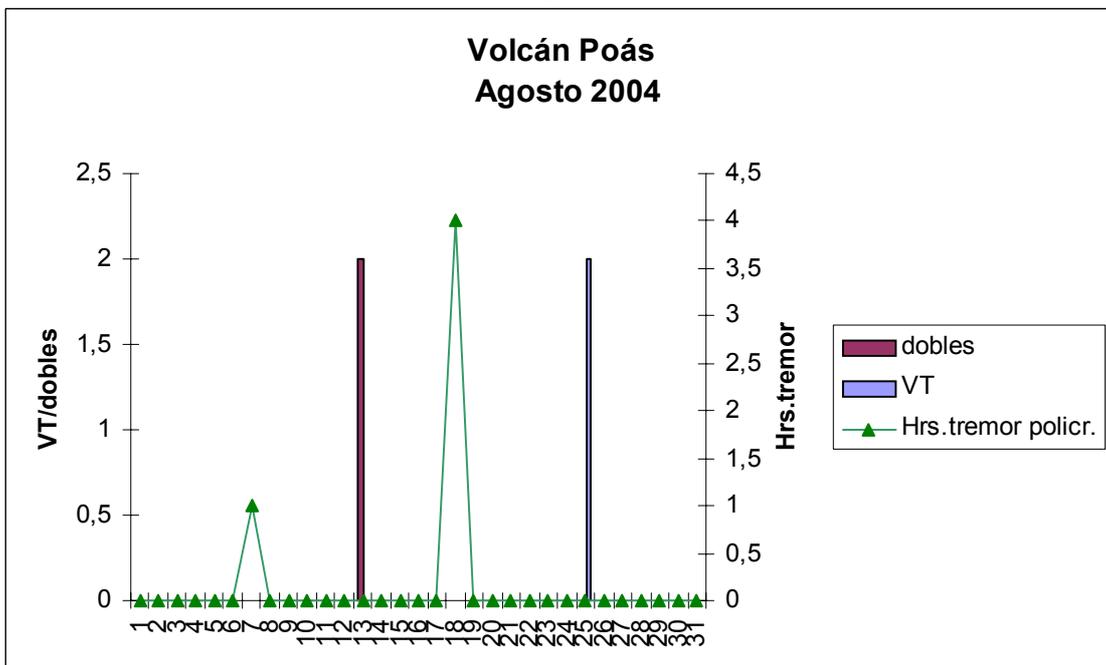


Fig.2b

Fig.2 Ay B. 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 flujos piroclásticos del frente de la colada.

La colada de lava que empezó a ser emitida hacia el flanco noreste el mes junio se mantiene activa. Algunos bloques se están desprendiendo del borde norte del cráter hacia ese flanco.

La actividad eruptiva sigue siendo baja, aunque con respecto a los meses anteriores ha aumentado el número de erupciones. Algunas de las cuales han generado columnas cuyas alturas logran alcanzar los 500 metros sobre el cráter C.

Durante el miércoles 25 de agosto se produjeron varios flujos piroclásticos producto del colapsamiento del frente de colada los cuales descendieron hacia el flanco noreste.

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 inició su registro a partir del día 20 de agosto, obteniéndose un total de 414 eventos, con un promedio diario de 35 eventos. Se registraron 147 horas tremor, con un promedio diario de 12 hrs. (Fig.3)

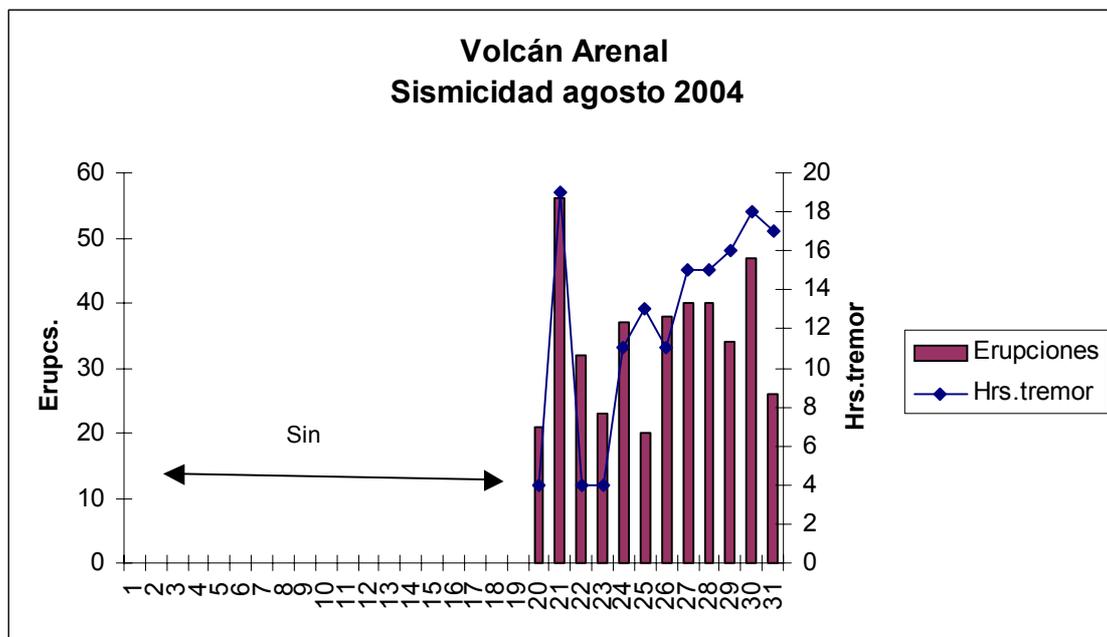


Fig.3 Sismicidad registrada en la estación VACR., localizada 2.9 km NE del cráter activo.

VOLCÁN RINCÓN DE LA VIEJA

La estación RIN3, ubicada a 5 km SW registró un total de 9 eventos, de ellos 2 son LP, 6 microsismos y 41 eventos doble. (Fig.4).

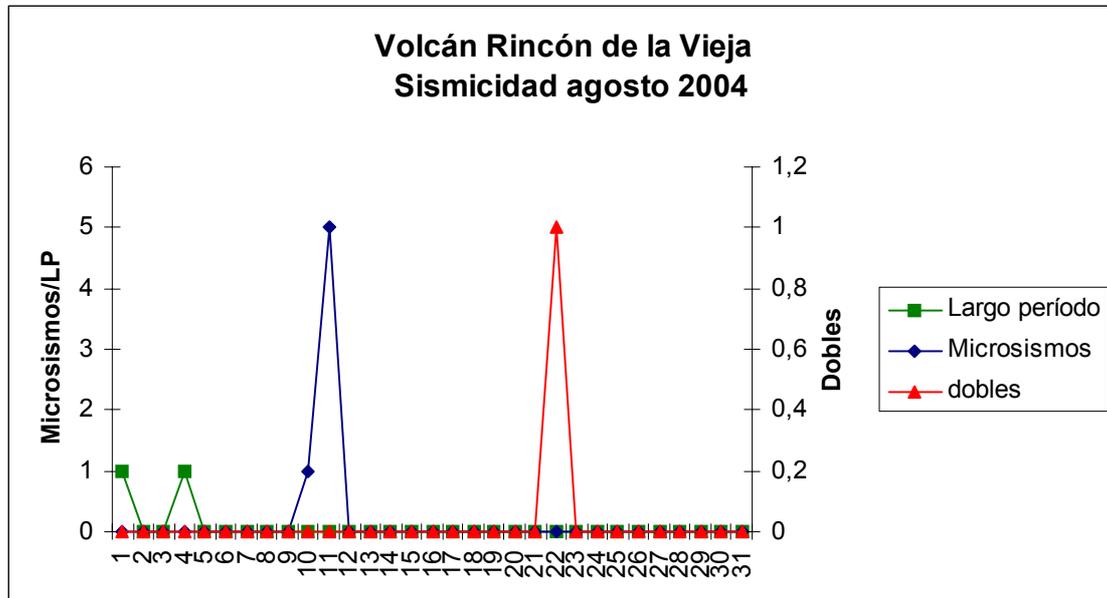


Fig.4 Sismicidad registrada en la estación RIN3.

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 y han aparecido nuevos puntos con emisión de gases y deposición de azufre. La temperatura registrada en el cráter Central fue de 88.2° 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 agosto el valor fue de 90.7° 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 161 eventos, con un promedio diario de 5 eventos. De ellos 13 eventos son tipo AB/mediana frecuencia, 34 eventos híbridos y 114 microsismos (Fig.4), estos sismos son de corta duración, con frecuencias entre 2.1 y 3.0 Hz. Y vienen registrándose desde mayo de 1996.

Con respecto al mes de julio la sismicidad descendió en un 16%.

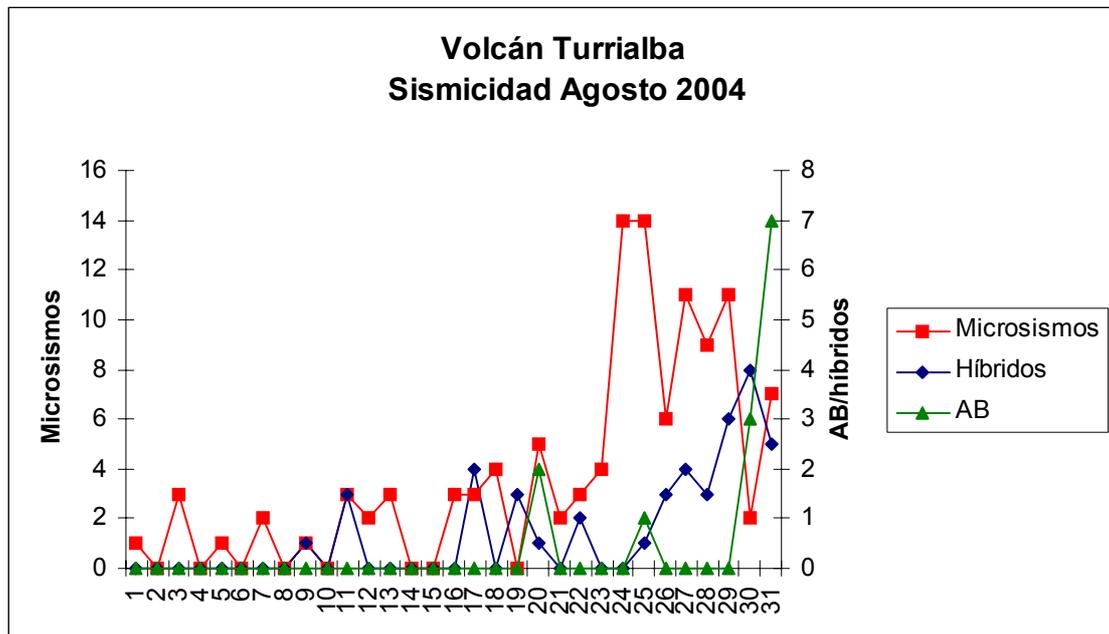


Fig.5. Sismicidad registrada por la estación VTU.

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

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, OVSICORI-UNA