

OVSICORI-UNA

OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO 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 NOVIEMBRE 2004

VOLCÁN IRAZÚ

El nivel del lago se mantiene alto cubriendo todo el fondo del cráter, con un color verde amarillento. Presenta burbujeo en forma constante en las orillas noroeste, norte, noreste y sureste.

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 de emisión de gases.

Con respecto a la sismicidad durante este mes se registraron un total de 32 eventos, de los cuales 24 corresponden a microsismos, 6 eventos VT y 2 LP, que por su pequeña magnitud sólo fueron registrados en esta estación.

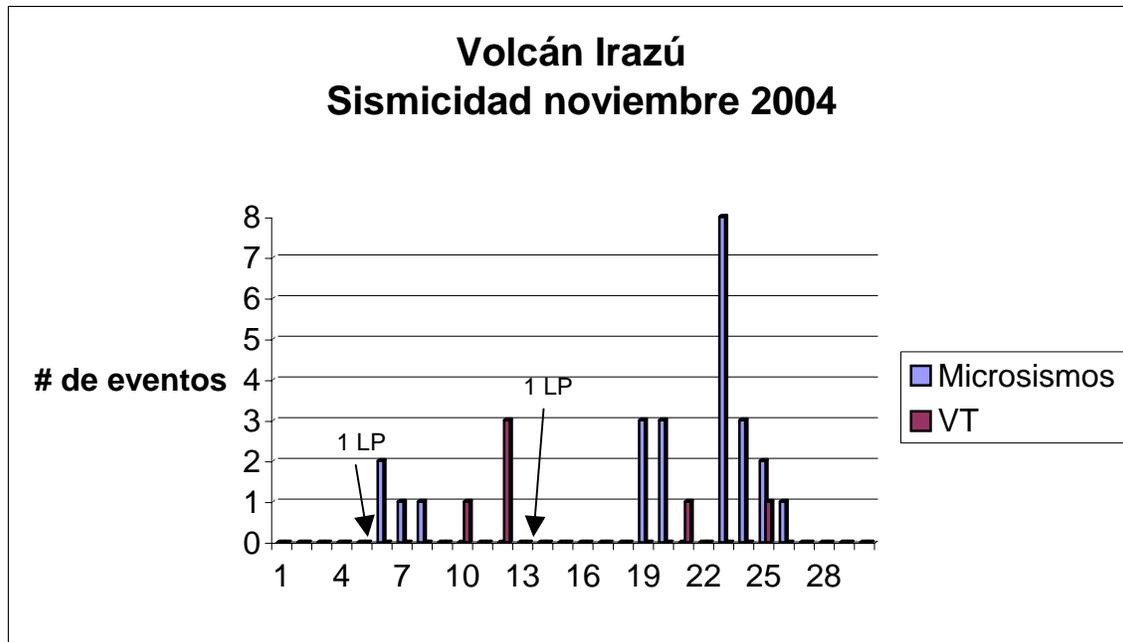


Fig.1 Sismicidad registrada en la estación IRZ2

VOLCÁN POÁS

El nivel del lago ha aumentado 70 cm, con respecto a octubre. Presenta un color turquesa, con una temperatura de 23 °C.

En la orilla sur, suroeste y noreste del lago se mantiene un burbujeo en forma constante. En el borde sureste, este y noreste se siguen produciendo 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 300m 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.

El área fumarólica de las paredes sureste, este, noreste del cráter y en el piso de estas se mantiene, sin embargo algunos puntos se han sellado. Las temperaturas oscilan entre 90 °C y 94 °C. El nivel de emisión de estas áreas está aumentando paulatinamente. Las columnas de gases emitidos por las fumarolas de la pared sureste, este y noreste sobrepasan la pared este del cráter. Algunos puntos producen un ruido similar al escape de una válvula de presión que se escucha en el fondo del cráter.

Las fuentes termales de la pared este, sureste y noreste presentan evaporación y emisión de gases y temperaturas que fluctúan entre 87 °C y 90 °C. Algunas de estas presentan

sedimentos en suspensión y deposición de sales en las orillas de sus cauces. En general el caudal esta aumentando.

Las fumarolas de la terraza norte tienen una temperatura de 116.5°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. Algunos puntos producen un ruido similar al de una válvula de presión, que se escucha desde el borde este del lago.

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. Esto sugiere una mayor permeabilidad de estos sectores lo que esta originando un aumento del área fumarólica.

En el área fumarólica de la terraza intermedia y el borde este del cráter continúa extendiéndose hacia la parte sur donde han aparecido varios puntos de emisión de gases, con deposición de azufre y una temperatura de 93 °C.

La estación sismográfica POA2, ubicada 2.8 km SW del cráter activo, registró un total de 6600 eventos durante este mes, con un promedio diario de 220 eventos (Fig 2). El mayor predominio corresponde a sismos de baja frecuencia (1.5 Hz a 2.3 Hz), con un promedio diario de 217 eventos, además se registraron 67 sismos de mediana frecuencia (Ab), 4 volcanotectónico y 5 horas de tremor policromático de baja frecuencia.

Con respecto al mes de octubre, la sismicidad en general descendió en un 5%. Los sismos de mediana frecuencia continúan asociándose a la aparición de nuevas fumarolas dentro del cráter principal y el cono piroclástico.

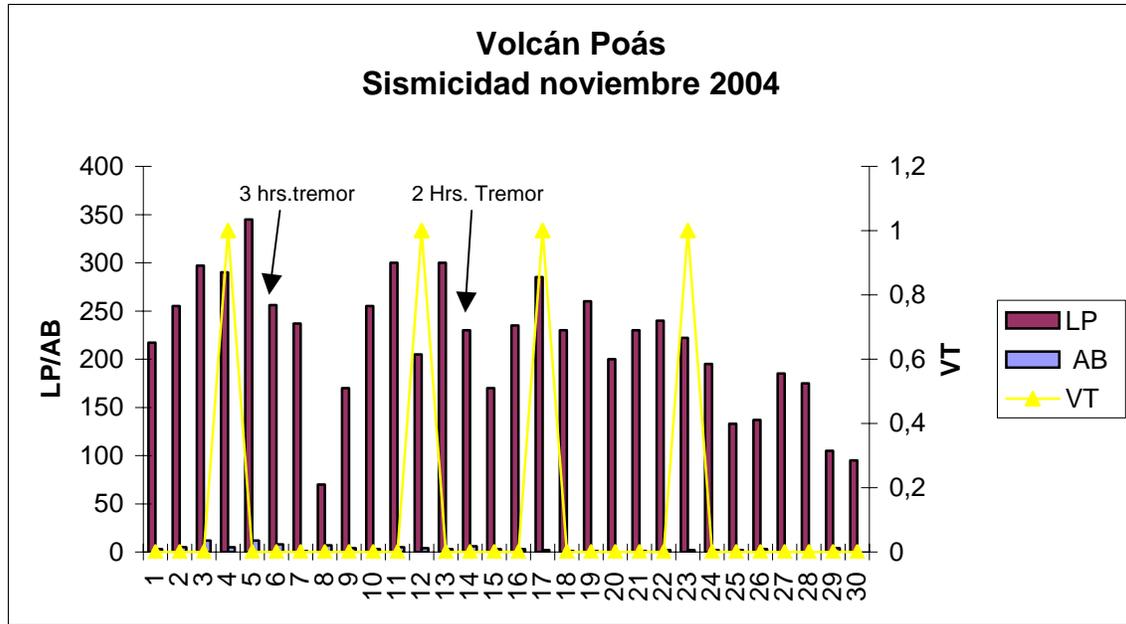


Fig.2. Sismicidad registrada en la estación POA2 (2.8 km SW del cráter activo).

VOLCÁN ARENAL

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

La colada de lava que empezó a ser emitida hacia el flanco noreste en el mes junio se mantiene activa. Ocasionalmente algunos bloques se desprenden 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.

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 584 eventos asociados a erupciones, con un promedio diario de 34 eventos y 153 horas tremor, con un promedio de 9 hrs (Fig.3)

Con respecto al mes de octubre tanto el número de eventos como el registro de horas tremor se mantuvo similar.

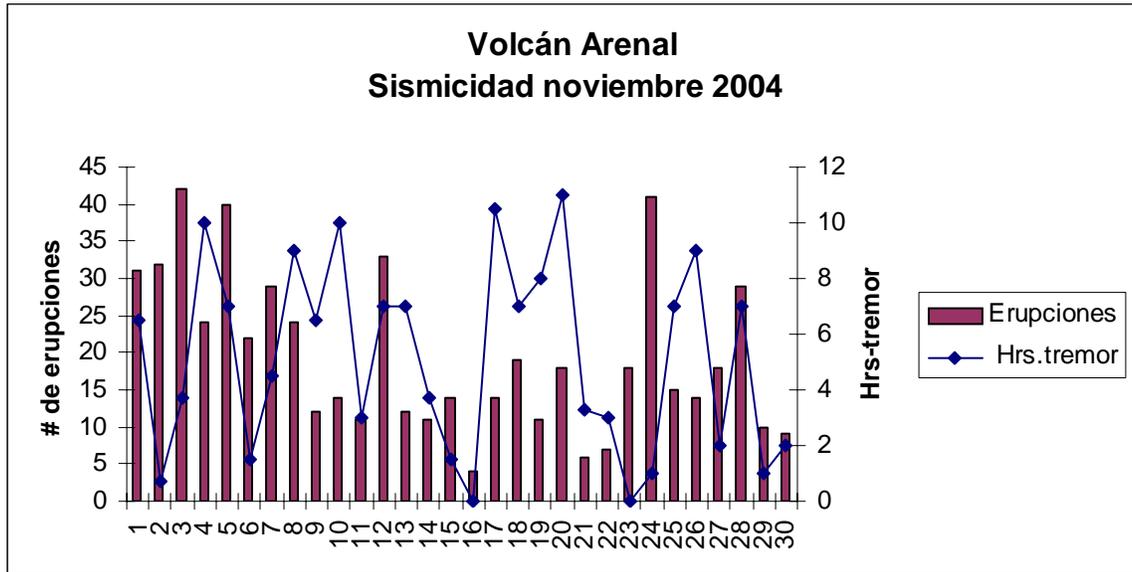


Fig.3 Sismicidad registrada en la estación VACR., localizada 2.9 km NE del cráter activo.

VOLCÁN RINCÓN DE LA VIEJA

La estación RIN3, ubicada a 5 km SW registró un total de 4 eventos, 1 LP y 3 microsismos. (Fig.4).



Fig.4 Sismicidad registrada en la estacion 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 presenta fumarolas en la pared sureste, sur, suroeste, norte, noreste y noroeste. Algunos puntos se han sellado. La temperatura registrada en el cráter Central fue de 89° C para finales de este mes.

La vegetación de la pared suroeste y oeste 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 distintas 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 un ruido producido por la actividad hidrotermal en la pared sur del cráter, con una temperatura de 90°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 observado y reportado por algunos pobladores de estos flancos.

Durante este mes la estación sismográfica VTU, ubicada 0.5 km NE del cráter activo registró un total de 208 eventos, con un promedio diario de 7 eventos. De estos eventos 10 fueron de tipo AB/mediana frecuencia, 33 híbridos y 165 microsismos. Estos eventos son de corta duración, con frecuencias entre 2.1 y 3.0 Hz y se vienen registrándose desde mayo de 1996 (Fig.5).

Durante este mes se localizaron 2 eventos con magnitudes entre 1.2 y 1.4 grados en la escala de Richter, con profundidades de 2 y 3 km, localizados a menos 5 Km del cráter activo, hacia el E-NE-SE.

Con respecto al mes de octubre la sismicidad descendió en un 45%.

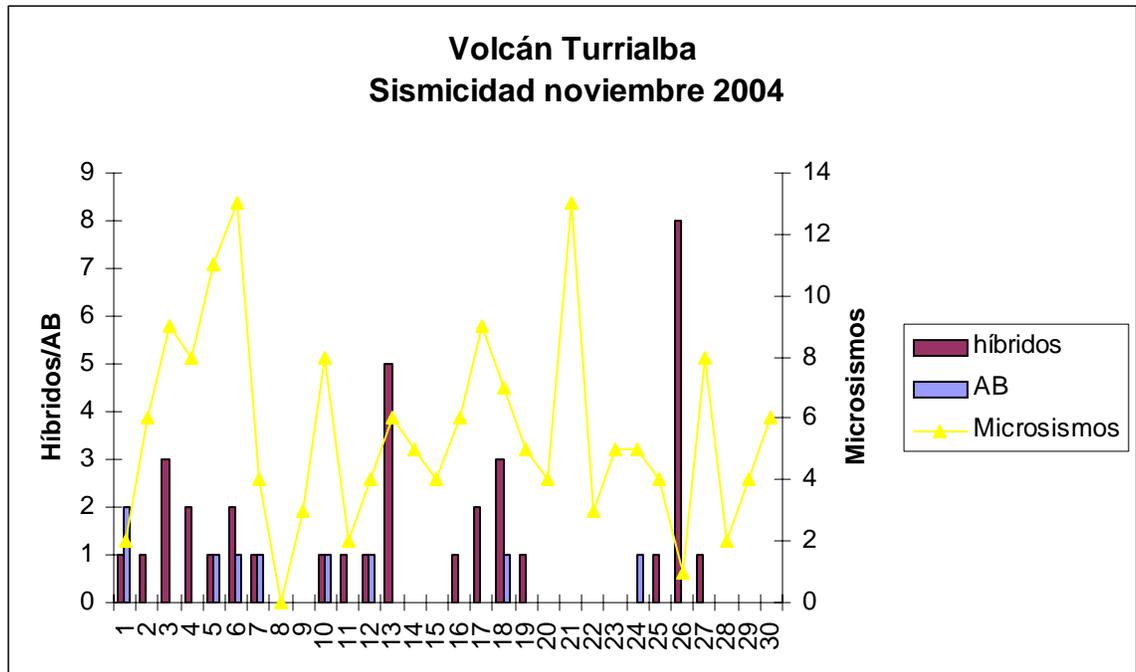


Fig.5. Sismicidad registrada por la estación VTU.

OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE COSTA RICA
UNIVERSIDAD NACIONAL
OVSICORI-UNA

E. Fernández, E. Duarte, V. Barboza, W. Sáenz, E. Malavassi, R. Sáenz.
Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, OVSICORI-UNA

