

OVSICORI-UNA

OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO 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

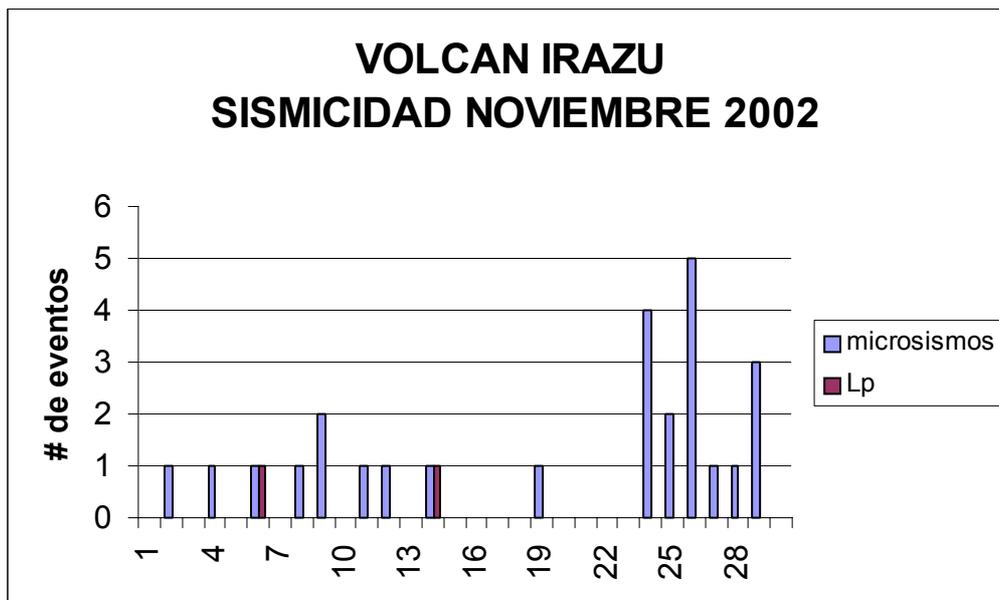
NOVIEMBRE 2002

Volcán Irazú

El nivel del lago se mantiene alto, cubriendo todo el fondo del cráter. El color del lago es de un amarillo verdoso. En la orilla norte, noroeste y noreste presenta un burbujeo en forma constante, con una temperatura de 15° C. En la orilla noreste hay un punto con una temperatura de 42° C.

En las paredes noreste, este y suroeste hay pequeños deslizamientos. En el flanco se sigue presentando actividad fumarólica con un nivel bajo de emisión de gases.

Durante este mes la estación sismográfica IRZ2, ubicada 5 Km. SW del cráter activo registró un total de 29 sismos, por su pequeña magnitud sólo fueron registrados en esta estación. (Fig.1)



Volcán Poás

El nivel del lago ha aumentado 1.5 m con respecto a octubre, con un color que va desde celeste a turquesa, con partículas de azufre flotando en superficie, evaporación en forma constante cuyos gases provocan, irritación en la piel, ojos y tos, en la orilla del lago. Presenta una temperatura de 39°C. En la orilla noreste, sureste, sur y suroeste hay burbujeo y en la parte central celdas de convección. Estas temperaturas aunadas a las bajas temperaturas del aire, propias de la estación seca que inicia, generan un aumento rápido en la evaporación del lago. Esto es visible en toda la superficie del lago (ver foto1)



Foto 1. Superficie de lago muestra una rápida evaporación sobre toda la superficie del mismo.

La pared sureste, este, noreste y suroeste sigue deslizándose hacia el lago. El cono piroclástico es el área donde se encuentra la actividad fumarólica más importante. Con columnas de gases que alcanzan hasta 300 m sobre el punto de origen y son llevadas por los vientos predominantes hacia el flanco oeste y suroeste. Los puntos accesibles tienen una temperatura de 92°C. La pared norte y noreste sigue colapsando hacia el lago.

El área fumarólica de la pared este, noreste y el piso de ésta mantiene actividad fumarólica. El nivel de emisión está aumentando paulatinamente con temperaturas que fluctúan entre 90°C y 96°C, han aparecido nuevos puntos de emisión de gases. Esta área sigue presentando pequeños deslizamientos. Las fumarolas de la terraza norte tienen una temperatura de 122°C. Las fumarolas de la terraza intermedia tienen una

temperatura de 94°C. Las fuentes termales de la pared sureste, este y noreste tienen temperaturas que fluctúan entre 90°C y 95°C, las cuales han aumentado de caudal.

La estación sismográfica POA2 registró un total de 7666 sismos, con un promedio diario de 255 (Fig. 2). El mayor predominio corresponde a sismos de baja frecuencia (1.5 a 2.3 Hz), con un promedio diario de 246 eventos, además se registraron 289 sismos de mediana frecuencia (ab) y 4 horas de tremor monocromático de baja frecuencia. Con respecto al mes de octubre la sismicidad en general descendió en un 30%.

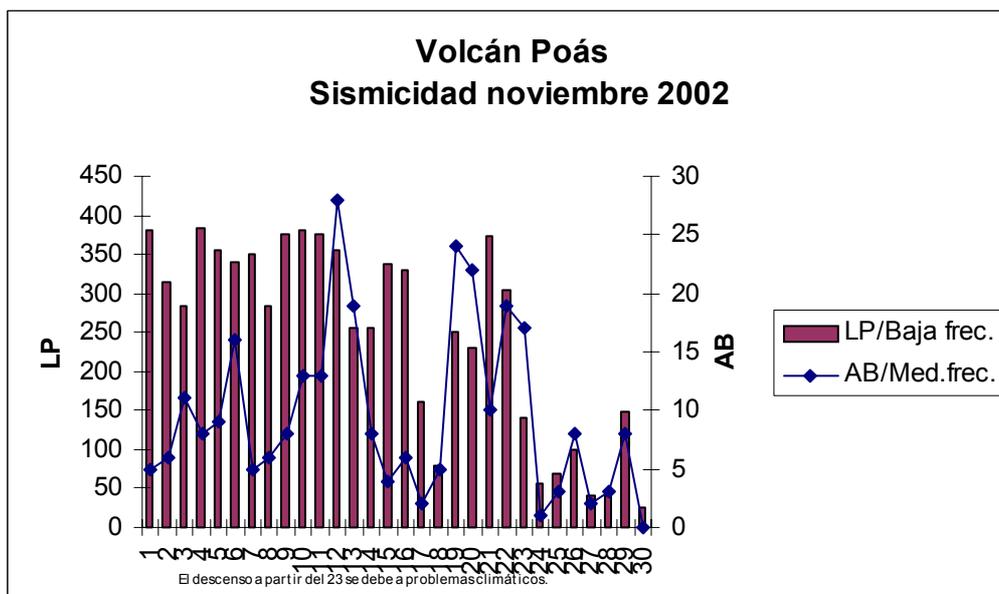


Fig.2 Sismicidad registrada en la estación POA2 (2.8 km SW del cráter activo).

Volcán Arenal

El cráter C continúa con emisión permanente de gases, colada de lava y esporádicas erupciones estrombolianas. La colada de lava que empezó a ser emitida en agosto del presente año hacia el flanco noroeste se detuvo. Una nueva colada comenzó a ser emitida hacia el flanco oeste y se encuentra activa.

La actividad explosiva sigue siendo baja, tanto por el número de erupciones, como por la cantidad de material piroclástico eruptado. El cráter D presenta actividad fumarólica.

Durante este mes la estación sismográfica VACR registró un total de 483 erupciones, con un promedio diario de 16, mientras que las horas tremor alcanzaron un total de 409 y un promedio diario de 14 horas. Además del día 28 al 2 de diciembre se produce un enjambre de eventos de largo período con un total de 450, este tipo de enjambre ha sido señal premonitora en los flujos piroclásticos producidos en agosto del 2000 y marzo del 2001.(Fig.3). La actividad del volcán durante este mes descendió en un 16% las horas tremor y un 21% las erupciones.

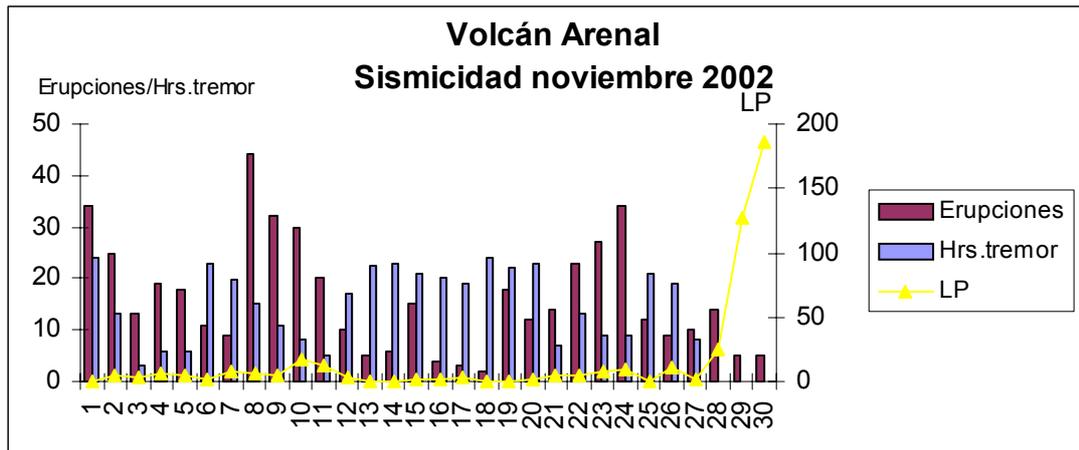


Fig. 3. Sismicidad registrada en la estación VACR (5 km oeste del cráter activo).

VOLCAN RINCON DE LA VIEJA

La estación RIN3, ubicada a 5 km SW del cráter principal registró durante este mes un total de 8 eventos: 5 microsismos y 3 largo período o baja frecuencia.(Fig.4)

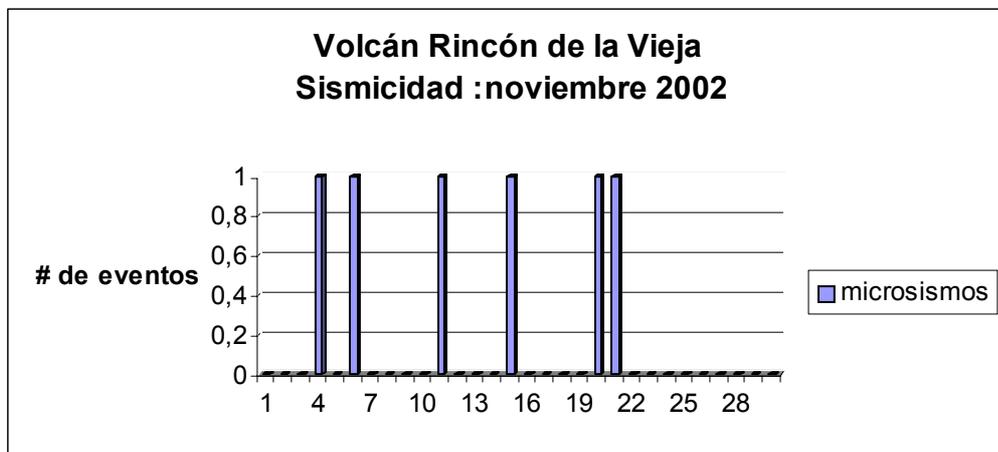


Fig.4. Sismicidad registrada en la estación RIN3, ubicada a 5 km al SW del cráter activo.

Volcán Turrialba

El volcán Turrialba continúa con actividad fumarólica, con un nivel de emisión que está aumentando paulatinamente. El cráter central presenta actividad fumarólica en la pared sur, norte, oeste y suroeste, con una temperatura de 88°C, la escasa vegetación del flanco oeste y suroeste está siendo afectada por los gases, algunas especies tienen decoloración de las hojas (clorosis) y otras necrosis.

El cráter principal tiene actividad fumarólica en la pared este, noreste, norte, noroeste, oeste y sur, presenta pequeños deslizamientos, cuyos materiales están cubriendo algunos puntos en el fondo del cráter y a la vez están apareciendo nuevos puntos con deposición de azufre.

Durante este mes la estación sismográfica VTU, ubicada 0.5 km NE del cráter activo registró un total de 555 sismos (Fig.5). De ellos 88 corresponden a sismos AB, 45 híbridos y 422 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 de 1996. Con respecto al mes de octubre la sismicidad descendió en un 31%. Durante este mes se localizaron 10 sismos con magnitudes inferiores a 1.8 grados en la escala de Richter, con profundidades 1-6 km y distancias menores a los 5 km con respecto al cráter activo.

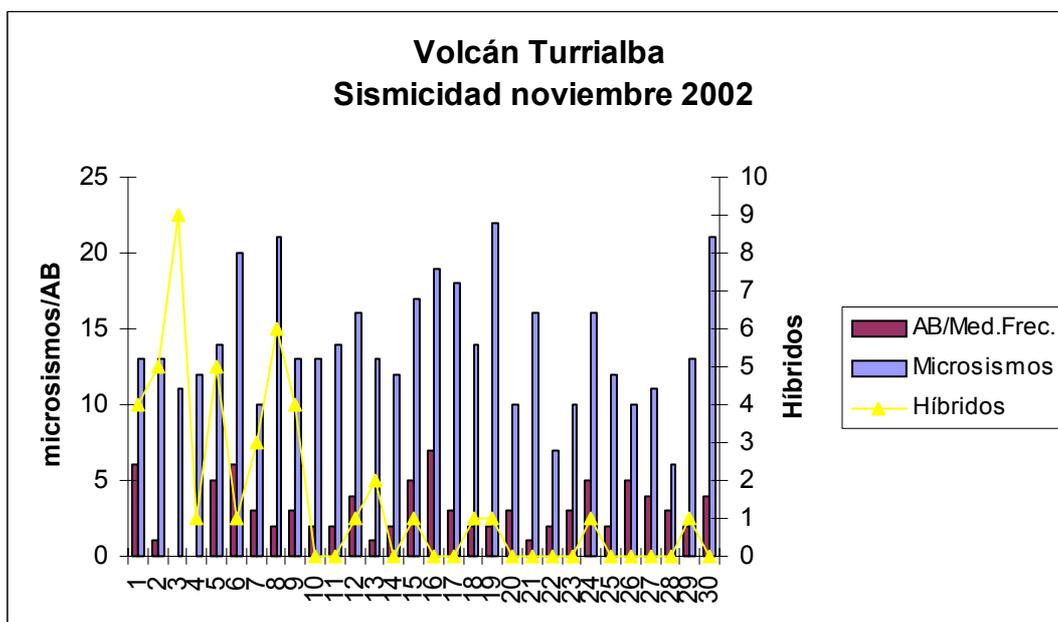


Fig. 5. Sismicidad registrada por la estación VTU.

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

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, OVSICORI-UNA