



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

NOVIEMBRE 2003

VOLCÁN IRAZÚ

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

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 y desprendimientos de la pared, que producen pequeños deslizamientos, los cuales son más frecuentes al finalizar la época lluviosa.

Durante este mes la estación sismográfica IRZ2, ubicada 5 Km. SW del cráter activo registró un total de 11 sismos, por su pequeña magnitud sólo fueron registrados en esta estación. (Fig.1)

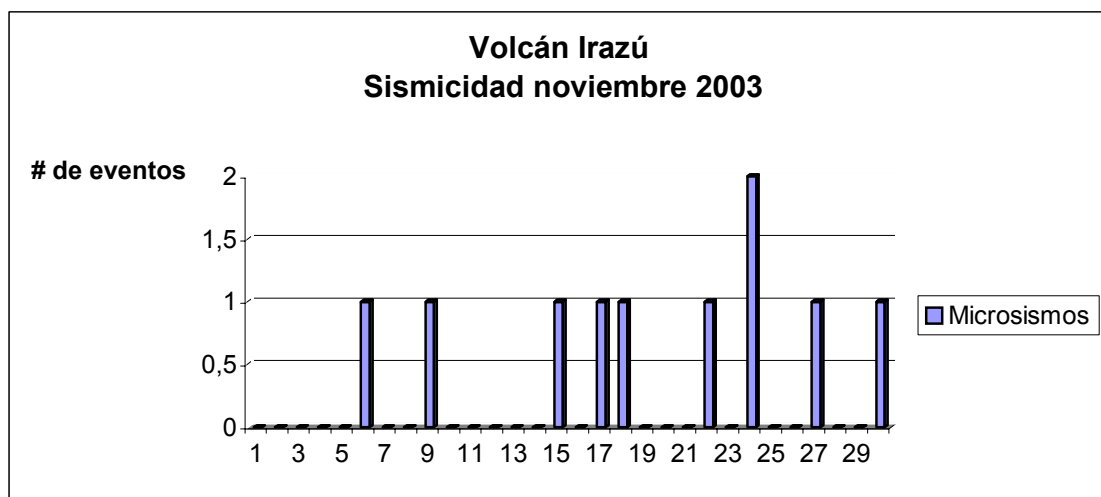


Fig.1 Sismicidad registrada en la estación IRZ2

VOLCÁN POÁS

El nivel del lago ha aumentado 1.59 m, con respecto al mes de octubre. Presenta un color turquesa con evaporación y una temperatura de 26 ° C.

En la orilla sureste, sur, suroeste y noreste del lago hay burbujeo en forma constante. En la parte central presenta celdas de convección, con esférulas de azufre flotando en superficie. En el borde sureste, este y noreste continúan produciéndose pequeños deslizamientos hacia el lago.

El cono piroclástico es el área donde se concentra la actividad fumarólica más importante, los puntos accesibles tienen una temperatura de 91° C. Las columnas llegan a alcanzar entre 300 y 400 m. sobre el punto de origen y 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 apareciendo nuevos puntos con emisión de gases. En estos nuevos puntos las temperaturas fluctúan entre 93° C y 97° 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 94°C y 96° C, con evaporación y emisión de gases en su salida. El caudal ha aumentado y han aparecido nuevas fuentes termales en estas áreas.

En la terraza norte han aparecido nuevos puntos con emisión de gases y deposición de sublimados ricos en azufre. La temperatura es de 116° C. En esta área han aparecido nuevas fuentes termales.

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.

En la pared noreste hubo un deslizamiento, en que el frente del lóbulo alcanzó el lago y en la parte superior interrumpió el sendero. El cual comunicaba este sector con el borde este del cráter.

El área fumarólica de la terraza intermedia sigue extendiéndose hacia la pared sur. Nuevos puntos han aparecido con emisión de gases.

La estación sismográfica POA2, ubicada 2.8 Km. SW del cráter activo, registró un total de 4190 sismos durante este mes, con un promedio diario de 140 (Fig. 2). El mayor predominio corresponde a sismos de baja frecuencia (1.5 a 2.3 Hz), con un promedio diario de 136 eventos, además se registraron 95 sismos de mediana frecuencia (AB), 6 eventos dobles y 4.77 horas de tremor policromático de baja frecuencia.

Con respecto al mes de octubre la sismicidad en general descendió en un 18%. Los sismos de mediana y alta frecuencia continúan asociándose a la aparición de nuevas fumarolas dentro del cráter principal y el cono piroclástico.

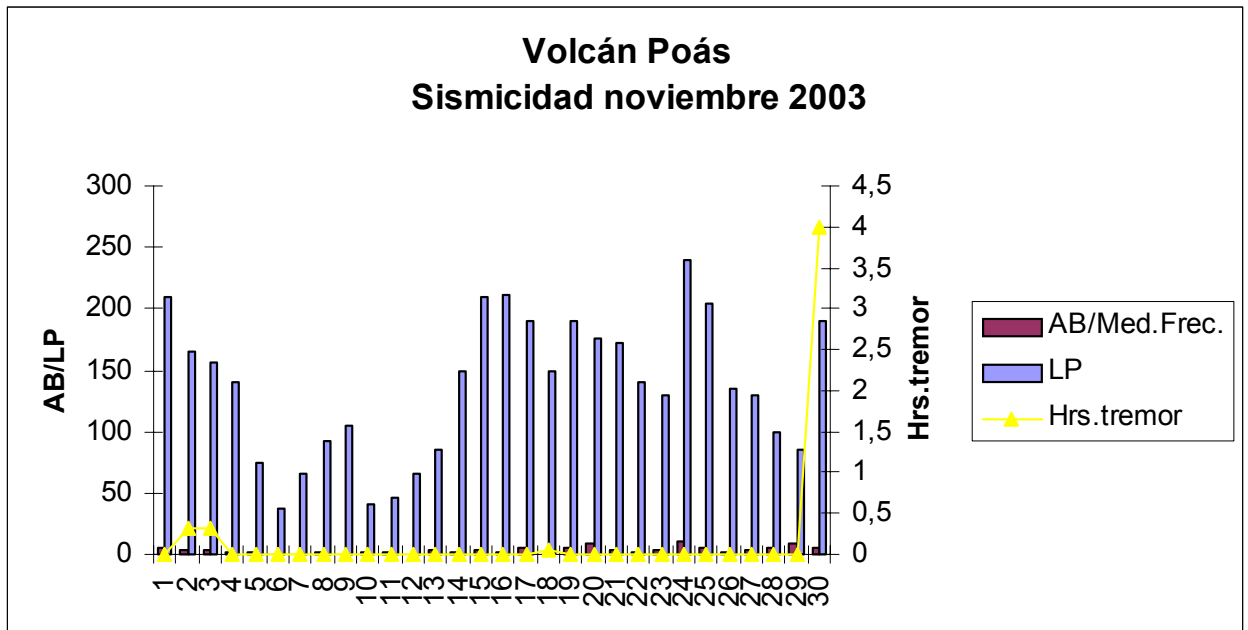


Fig.2 Sismicidad registrada en la estación POA2 (2.8 km SW del cráter activo).

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 que estaba siendo emitida hacia el flanco noreste sigue activa.

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.

Durante la última semana se originaron algunas erupciones que alcanzaron ser escuchadas a unos 8 Km al noreste del edificio volcánico.

El cráter D presenta actividad fumarólica.

Durante este mes la estación sismográfica VACR registró un total de 724 eventos asociados a erupciones, con un promedio diario de 24 eventos, mientras que las horas tremor alcanzaron un total de 468.5 y un promedio diario de 16 horas. (Fig.3)

Tanto la actividad efusiva como explosiva descendieron con respecto a octubre, las erupciones en un 28% y las horas tremor en un 10 %.

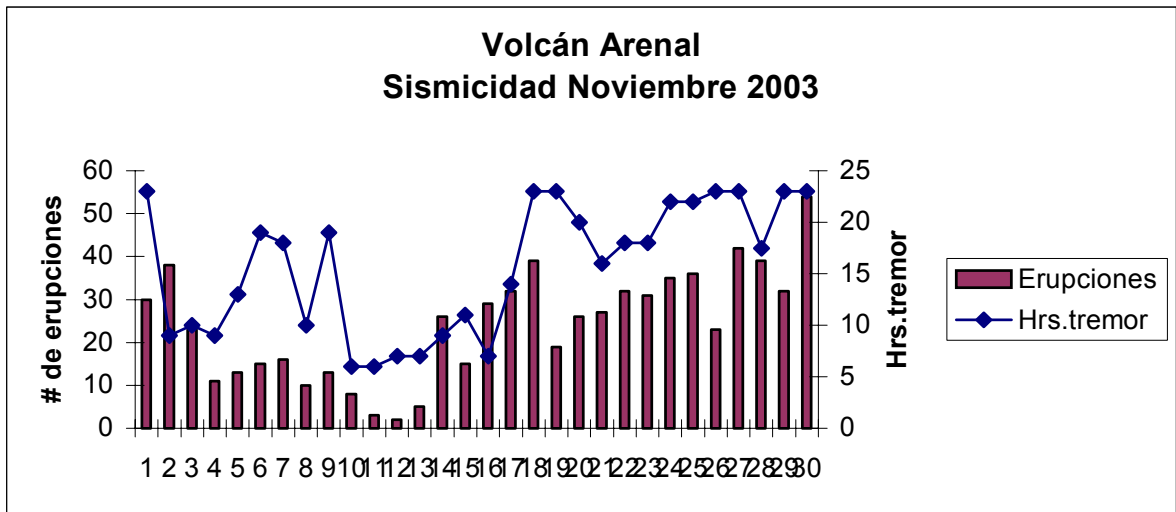


Fig. 3. Sismicidad registrada en la estación VACR (5 km oeste del cráter activo).

VOLCÁN RINCÓN DE LA VIEJA

La estación RIN3, ubicada a 5 km SW durante este mes registró un total de 14 sismos, de ellos 14 son microsismos, 2 volcanotectónicos y 0.67 horas tremor, registrados únicamente en esta estación. (Fig.4)

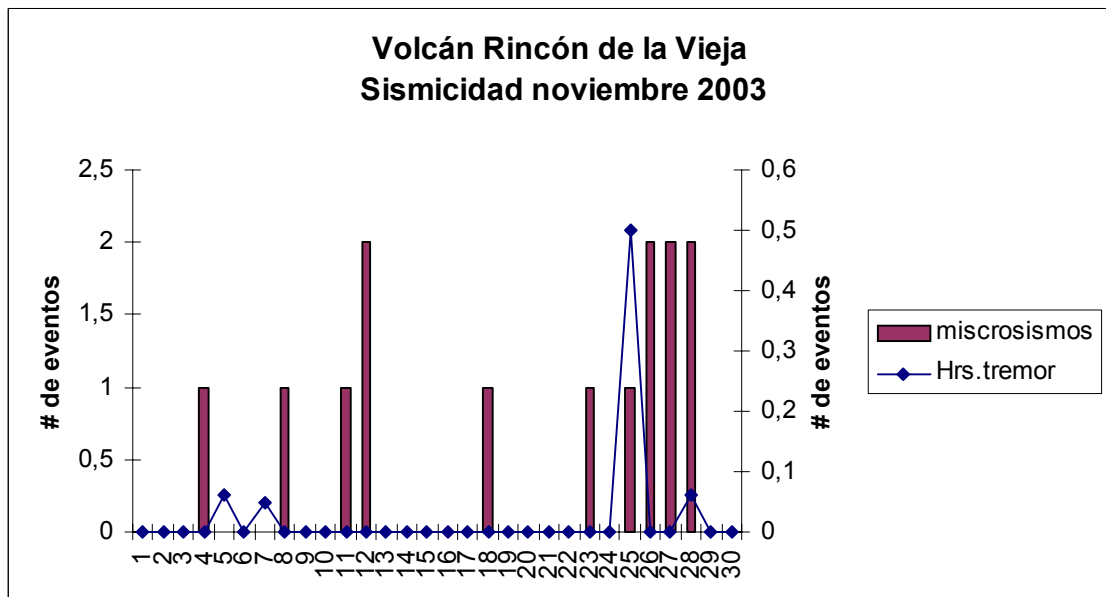


Fig.4 Sismicidad registrada en la estación RIN3 ubicada 5 km SW del cráter activo.

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, noroeste y noreste. Algunos puntos han disminuido su nivel de emisión. La temperatura registrada en el cráter Central fue de 91°C para finales de este mes.

La vegetación de la pared suroeste del cráter Central está siendo afectada por la lluvia ácida. En este sitio se pudo observar diferentes especies de plantas con muerte degradacional y otras con quemaduras en los bordes de las hojas.

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 septiembre el valor fue de 92°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.

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 607 eventos, clasificados de la siguiente manera: 33 volcanotectónicos, 50 AB/mediana frecuencia, 14 eventos dobles y 501 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 octubre la sismicidad incrementó en un 33%.

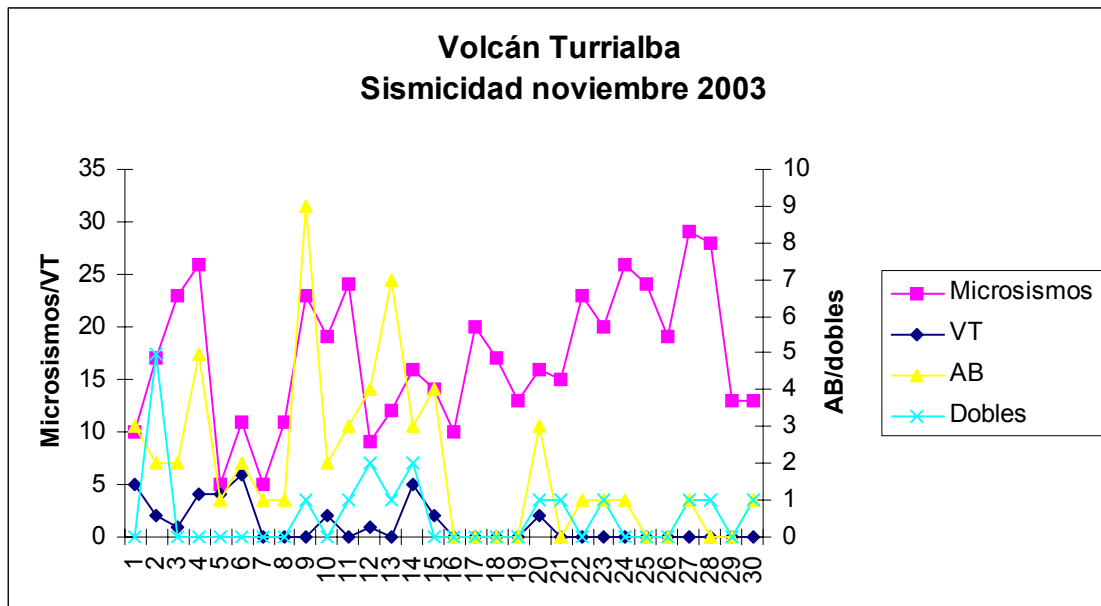


Fig.5. Sismicidad registrada por la estación VTU.

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

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, OVSICORI-UNA