Universidad Nacional
Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica
www.ovsicori.una.ac.cr

ESTADO DE LOS VOLCANES
Noviembre 2006

VOLCÁN IRAZÚ

El nivel del lago se mantiene alto cubriendo todo el fondo del cráter, con un color verde claro. En las orillas noroeste, norte, noreste, sureste y hacia el centro del lago, se mantiene un burbujeo en forma constante.
En las paredes suroeste 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.

En la estación sismográfica IRZ2, ubicada 5 Km SW del cráter activo se registraron 2 microsismos, un sismo volcano-tectónico y un sismo de baja frecuencia. Figura 1.

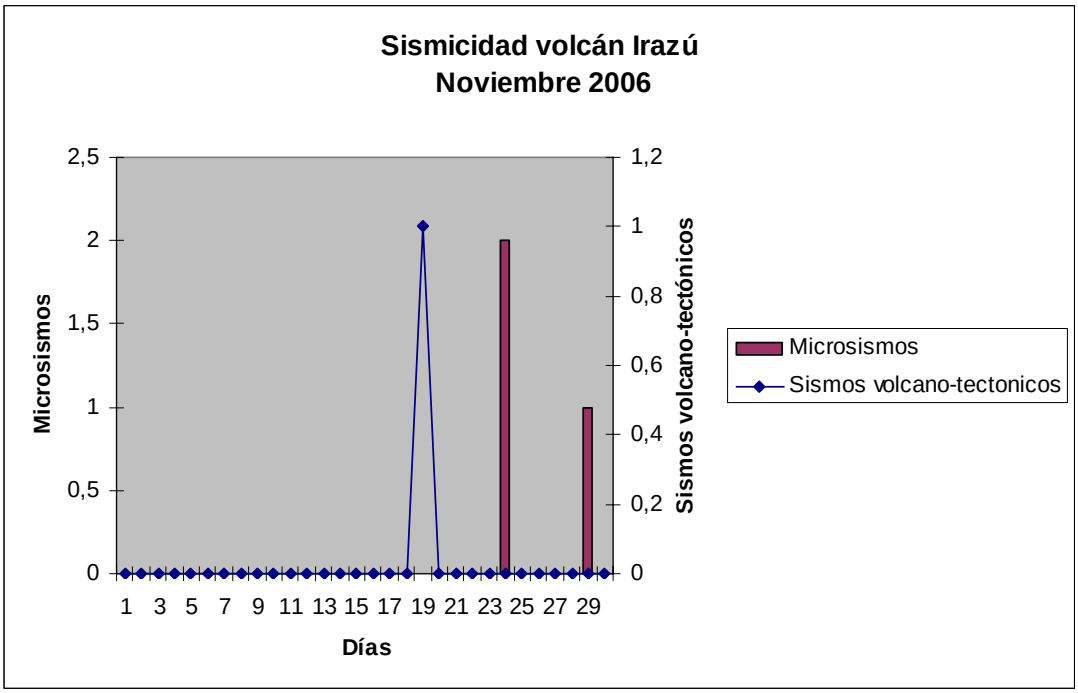

Figura 1. Sismicidad registrada en la estación IRZ2.

VOLCÁN POÁS

El lago presenta un color gris claro, con evaporación y celdas de convección en la parte central, con partículas de color gris oscuro flotando en superficie y una temperatura de 58 ºC. Los gases provenientes del fondo del lago, al llegar a la superficie producen un anillo de un diámetro de unos 80 m.
La orilla sur que está en contacto con la pared del domo presenta un burbujeo en forma constante. El nivel del lago ha disminuido 33 cm con respecto al mes de octubre.

El cono piroclástico continúa con actividad fumarólica, con columnas de gases que alcanzan los 300 metros sobre el piso del cráter y son llevados por los vientos predominantes hacia el flanco oeste y suroeste.

La actividad fumarólica de las paredes sureste, este, noreste y en el piso de éstas han aparecido nuevos puntos con deposición de azufre y emisión de gases. Las temperaturas en estas áreas fluctúan entre 90 ºC y 106 ºC, con columnas de gases que alcanzan el borde este y noreste del cráter. En éstas paredes se siguen produciendo deslizamientos cuyos materiales están cubriendo algunos puntos y apareciendo nuevos.

Las fuentes termales de las paredes sureste, este y noreste tienen temperaturas que oscilan entre 88 ºC y 90 ºC, algunas de ellas con deposición de sales y su caudal esta disminuyendo.

Las fumarolas de la terraza norte continúan presentando columnas de gases y partículas de azufre, que se depositan sobre la pared y son visibles desde el Mirador. Hay un punto que produce un ruido similar al escape de una válvula de presión que se escucha desde el Mirador, con una temperatura de 143 ºC.

Las grietas de la terraza intermedia y el borde noreste del cráter se siguen ensanchando y apareciendo nuevos puntos con emisión de gases y deposición de sublimados ricos en azufre. Se registró un máximo de 94º C.

En este mes se registraron un total de 1476 sismos AB o de mediana frecuencia y 9085 sismos de baja frecuencia o LP en la estación POA2. Se observa un incremento de actividad sísmica respecto al mes pasado del doble de sismos tipo AB y de un incremento aproximado del 21 % en sismos tipo LP. El día 10 se registró un sismo volcano-tectónico en el macizo del volcán, por su baja magnitud no fue posible localizarlo. En las estaciones POA2 y POA5 se ha registrado tremor por 24 horas todos los días de este mes con un total de 720 horas de tremor policromático con frecuencias que varían de 0,8 Hz. a 3,6 Hz. Figura 2.

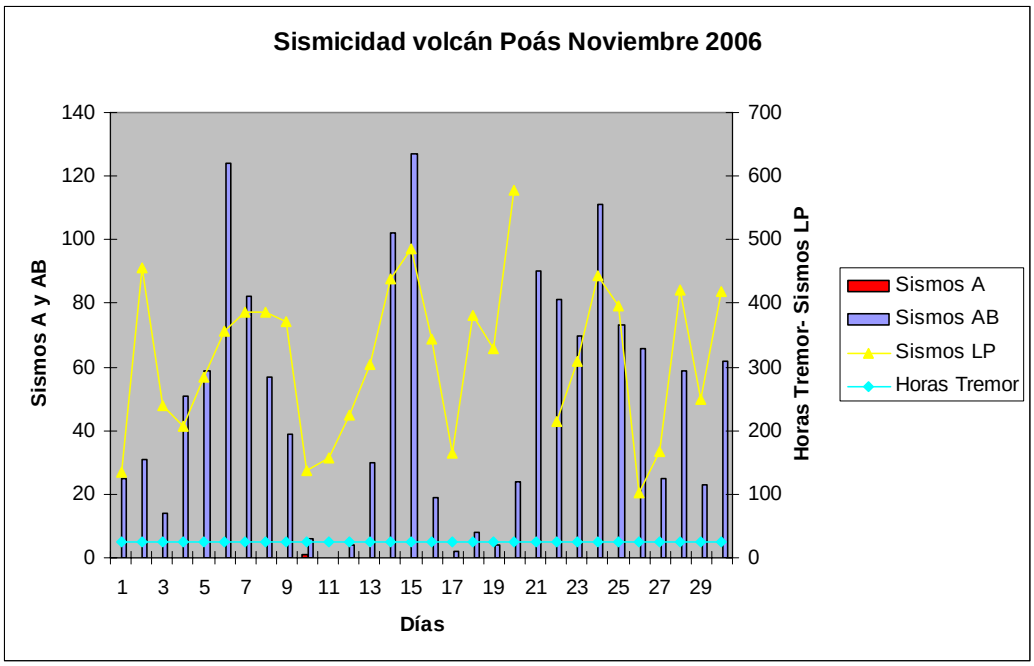

Figura 2. Sismicidad registrada en la estaciones POA2 y POA5.

VOLCÁN ARENAL

El cráter C, continúa con emisión permanente de coladas de lava, gases, esporádicas erupciones estrombolianas y ocasionales avalanchas del frente de colada.
La colada que estaba siendo emitida al flanco norte sigue activa. Algunos bloques se desprenden del frente de la colada y son emplazados hacia el noreste, otros hacia el norte y otros hacia el noroeste, algunos de los cuales logran alcanzar la vegetación produciendo pequeños incendios. Esporádicamente se producen pequeñas avalanchas del frente de la colada.
De acuerdo a informes de guardaparques y empleados del Arenal Observatorio Lodge el día 20 de noviembre, en horas de la mañana se escuchó el movimiento de bloques bajando hacia el flanco sur.
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 que sobrepasen los 500 m sobre el cráter C.

El cráter D presenta actividad fumarólica.

Los flancos noreste, este y sureste siguen siendo afectados por la caída de material piroclástico y lluvia ácida. Debido a la pérdida de vegetación, fuertes pendientes, lo poco consolidado de los materiales y los altos montos de precipitación hace que se sigan presentando pequeñas avalanchas frías en las quebradas Calle de Arenas, Manolo, Guillermina y río Agua Caliente.

En la estación sismográfica VACR, localizada 2.7 Km NE del cráter se registraron en total 204 eventos asociados a erupciones y un total de 626,87 horas de tremor, con un promedio de 20.89 horas por día. Figura 3.

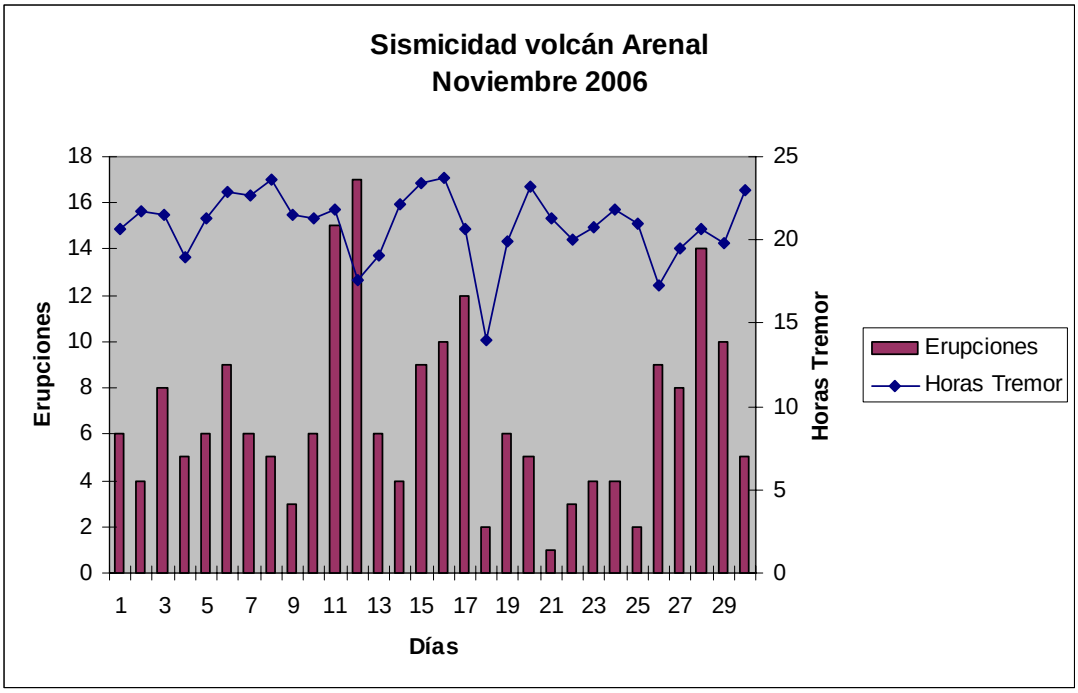

Figura 3. Sismicidad registrada en la estación VACR.

VOLCÁN TURRIALBA

El volcán Turrialba, continúa con actividad fumarólica en el cráter Central y Oeste.

El cráter Central presenta puntos de emisión de gases en la pared noreste, norte, noroeste, oeste, sur y suroeste, algunos de estos puntos se han vuelto a abrir y presentan emisión de gases y deposición de sublimados ricos en azufre. En la pared sur, sureste y suroeste hay un par de grietas que se siguen ensanchando y permeando. Presenta una temperatura de 90 ºC.
En el fondo del cráter se sigue formando un pequeño lago que presenta un color celeste claro.

En el cráter Oeste, el área fumarólica sigue aumentando alrededor de las paredes, al igual que el nivel de emisión. Presenta una temperatura de 92 ºC. La pared norte, noreste, noroeste, oeste, suroeste, sur y sureste siguen presentando pequeños deslizamientos que están cubriendo algunos puntos de emisión del fondo y a la vez están apareciendo nuevos puntos con deposición de sublimados ricos en azufre y emisión de gases que provocan tos e irritación de ojos dentro del cráter. La vegetación en el fondo y en las paredes se encuentra totalmente quemada, debido al calentamiento del piso y al efecto de los gases. En la pared norte, noroeste y oeste los gases están provocando el marchitamiento y muerte rápida de la cobertura vegetal.

La vegetación del flanco noroeste, oeste y suroeste sigue siendo afectada, los árboles de jaúl y cerillos localizados cerca del borde del cráter se encuentran desfoliados y están siendo reportados por los pobladores del flanco norte y oeste.

En la estación sismográfica VTU ubicada 0.5 Km NE del cráter activo se registraron 69 microsismos lo que representa un promedio de 2,3 microsismos por día. Figura 4.

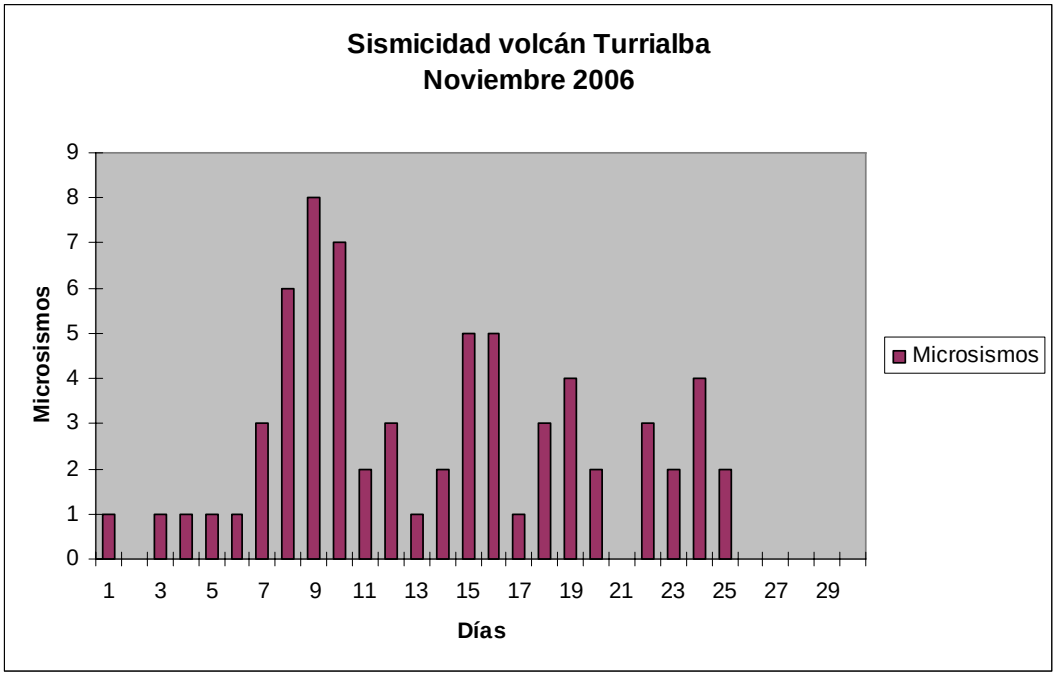

Figura 4. Sismicidad registrada en la estación VTU.

VOLCÁN RINCÓN DE LA VIEJA

La estación sismográfica RIN3 se ubica 5 Km al SW del cráter activo. Durante este mes hasta el día 21 estuvo fuera de servicio, a partir del día 22 se inicia registro y el día 30 se registró un microsismo. Figura 5.

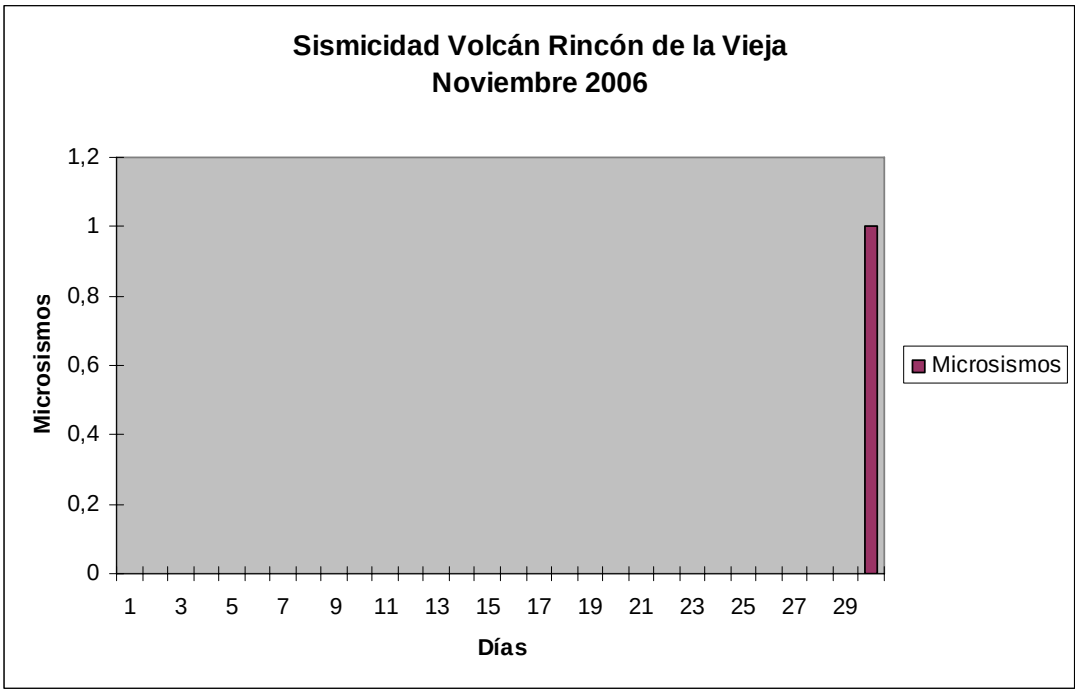

Figura 5. Sismicidad registrada en la estación RIN3.

OVSICORI-UNA

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