

**OVSICORI-UNA**

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](mailto:ovsicori@una.ac.cr)  
Web: [www.ovsicori.una.ac.cr](http://www.ovsicori.una.ac.cr)

## ESTADO DE LOS VOLCANES

ABRIL 2005

### VOLCÁN IRAZÚ

El nivel del lago se mantiene alto cubriendo todo el fondo del cráter, con un color amarillo verdoso. En su orilla hay depósitos de óxidos de hierro de color amarillento. Presenta burbujeo en forma constante en las orillas noroeste, norte, noreste, sureste y en la parte central.

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.

En este mes la estación sismográfica IRZ2, ubicada 5 Km. SW del cráter activo registró un total de 24 eventos, de ellos 9 corresponden a microsismos, 2 LP y 13 VT.

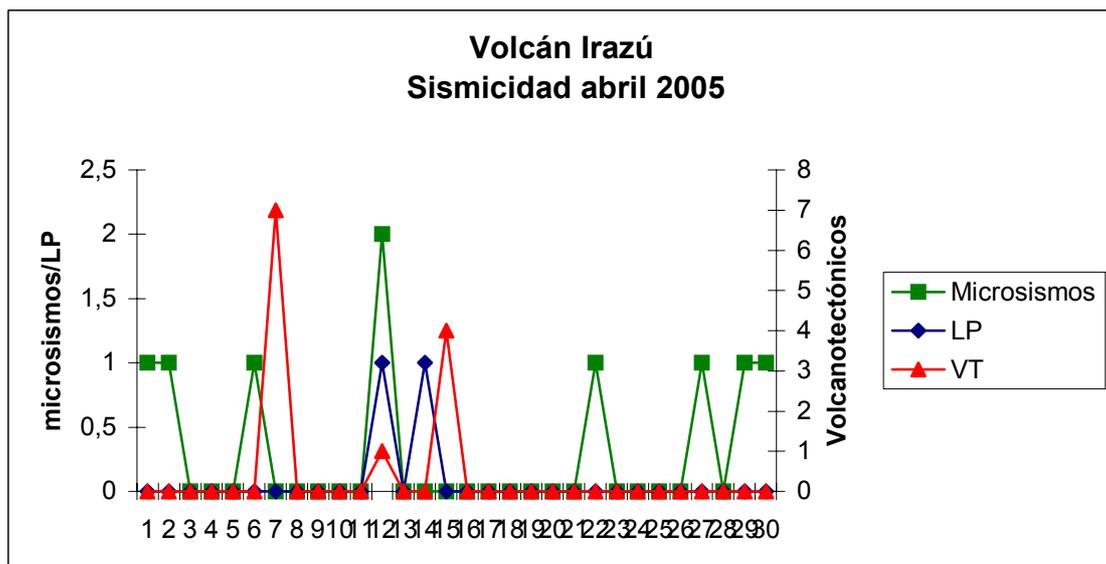


Fig.1 Sismicidad registrada en la estación IRZ2

## **VOLCÁN POÁS**

El nivel del lago ha disminuido 2.92 m, con respecto al mes de febrero. Presenta un color gris con celdas de convección en la parte central, esférulas de azufre flotando en superficie y evaporación que genera columnas de gases que alcanzan el borde oeste. Dentro del cráter estos gases provocan irritación de ojos, picazón en la piel y tos. La escasa vegetación que hay dentro del cráter esta muriendo por efectos de los gases. En cuanto a la temperatura del lago, este registró un aumento de 31° C para el mes de marzo (por equivocación se reportó una temperatura del lago cratérico de 26° C en el mes de marzo del 2005 donde en realidad fue de 31° C) a 35° C para mediados del mes de abril. En la orilla S y SW hay burbujeos en forma constante y en la parte central celdas de convección. En la orilla SE, E, NE, N y O se siguen produciendo pequeños deslizamientos.

El cono piroclástico mantiene actividad fumarólica en la pared norte y noreste con columnas que alcanzan hasta los 300 metros sobre el piso del cráter. Los puntos accesibles tienen una temperatura de 93° C. Las paredes norte y noreste siguen deslizándose hacia el lago.

Al descender el nivel del lago algunas fumarolas que fueron cubiertas se han vuelto abrir en el piso sureste, este y noreste. Las temperaturas en esta área fluctúan entre 90° C y 100 ° C, con deposición de sublimados ricos en azufre y columnas que sobrepasan el borde este del cráter.

Las fuentes termales de la pared sureste este presentan una temperatura de 82° C y su caudal ha comenzado a disminuir.

Las fumarolas de la pared noreste y la terraza norte presentan columnas con emisión de partículas de azufre que han sido llevadas por el viento hacia la pared noreste del cráter depositándose las mismas sobre las paredes de este sector y mostrando un color amarillento. Cuyo cambio no pasa desapercibido para los visitantes en el Mirador ya que la deposición del azufre abarcó un área significativa.

En el sector de la terraza norte del cráter existen fumarolas cuya temperatura ha alcanzado los 196° C y presenta partículas de azufre en forma de lágrimas de Peleé y otras más finas, solo que estas últimas de azufre y no de roca fundida como en los volcanes hawaianos.

Las grietas en la terraza intermedia continúan ensanchándose y apareciendo nuevos puntos con emisión de gases y deposición de azufre. 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 8203 sismos durante este mes, con un promedio diario de 273 (Fig. 2). El mayor predominio corresponde a sismos de baja frecuencia (1.5 a 2.3 Hz), con un promedio diario de 250 eventos, además se registraron 705 sismos de mediana frecuencia (Ab),

6 volcanotectónico y 19.5 horas de tremor (el último registro fue en noviembre del 2004).

Con respecto al mes marzo, la sismicidad en general se mantuvo similar. Sin embargo los sismos de mediana frecuencia incrementaron en un 62% con respecto a marzo, estos sismos continúan asociándose a la aparición de nuevas fumarolas dentro del cráter principal y el cono piroclástico.

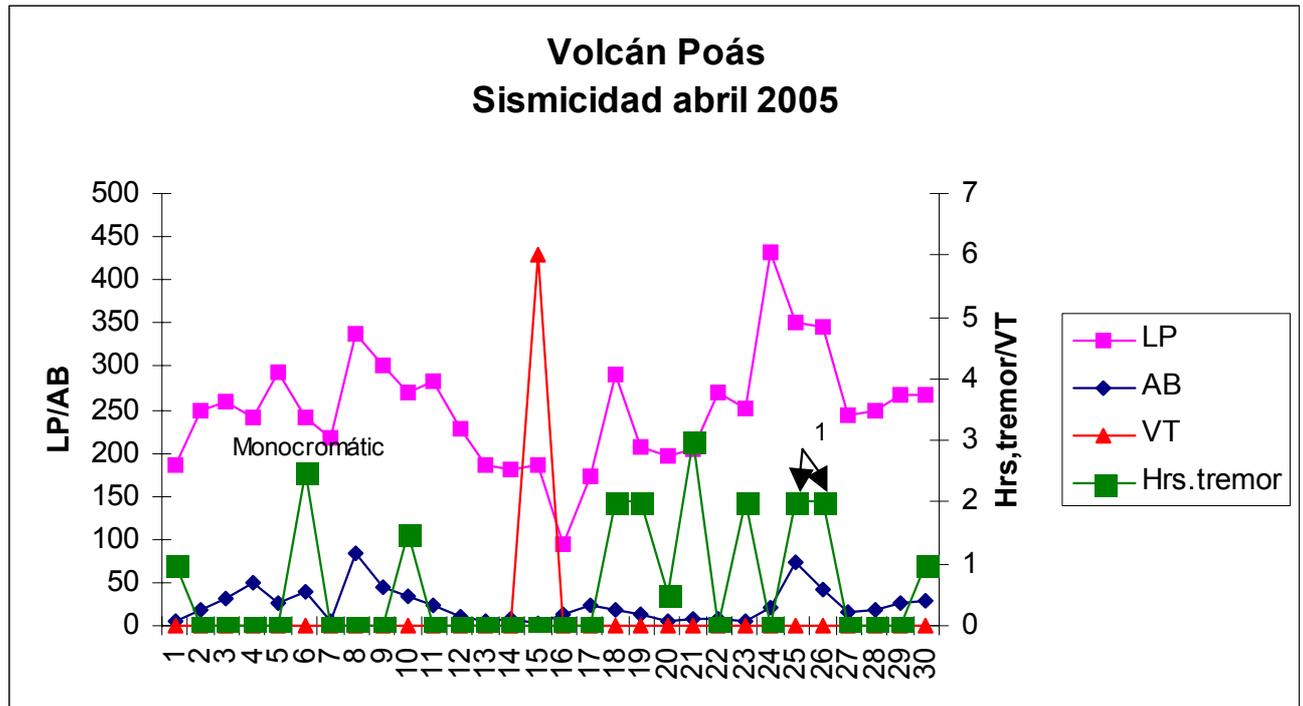


Fig.2. Sismicidad registrada en la estación POA2 (2.8 km SW del cráter activo).

## VOLCÁN ARENAL

El cráter C, continúa con la emisión permanente de gases, con esporádica erupciones estrombolianas ocasionales avalanchas del frente de colada.

La colada de lava que estaba siendo emitida hacia el flanco suroeste se encuentra activa, de la cual se desprenden bloques que se depositan unos hacia el suroeste y otros se mueven un poco más oeste. Algunos de los bloques que salen hacia el suroeste logran alcanzar la vegetación provocando pequeños incendios en gramíneas y en el bosque.

Una nueva colada ha comenzado a ser emitida hacia el flanco sureste, algunos bloques se desprenden del frente y alcanzan el bosque provocando incendios. Algunos bloques salen hacia el flanco sur.

La actividad eruptiva ha aumentado con respecto al mes anterior, sin embargo sigue siendo baja, son pocas las erupciones que producen columnas de ceniza que sobrepasen los 500 m sobre el cráter C.

Los flancos noreste, este y sureste continúan siendo afectados por la caída de material piroclástico y lluvia ácida.

El cráter D presenta actividad fumarólica.

Durante este mes la estación sismográfica VACR (localizada 2.7 Km NE del cráter), registró un total de 567 eventos asociados a erupciones, con un promedio diario de 19 eventos. Además se registró un total de 592 horas tremor, con un promedio de 20 hrs. y 13 eventos de largo período (LP) (Fig.3)

Con respecto al mes de marzo las erupciones descendieron en un 35% mientras que las horas tremor incrementaron en un 23%.

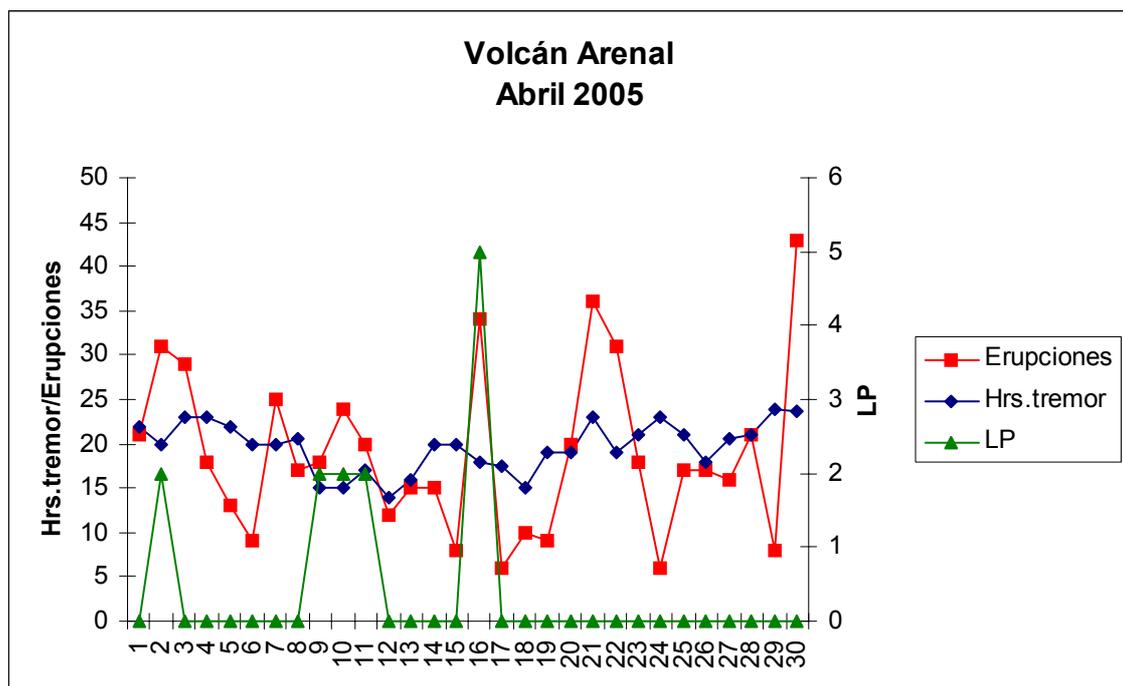
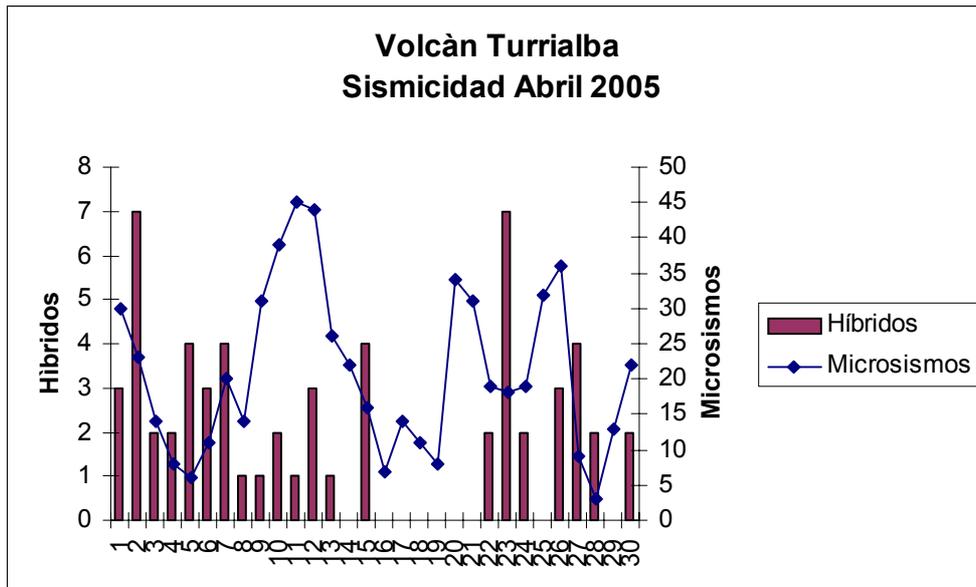


Fig.3 Sismicidad registrada en la estación VACR., localizada 2.9 km NE del cráter activo.



híbridos y 625 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.

Durante este mes se localizaron 17 sismos, con magnitudes entre 1.3 y 2.2 grados en la escala de Richter, con profundidades menor a los 6.5 km, cuyos epicentros fueron localizados la mayoría de ellos, a distancias menor a los 3.0 km con respecto a los cráteres activos. La sismicidad durante este período incrementó en un 3%.



**Fig.5. Sismicidad registrada por la estación VTU.**

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

**Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica, OVSICORI-UNA**