



. Tel:(506)562 4001 – (506)261 06 11. Fax:(506)261 03 03.  
Ap. Postal: 2346-3000 Heredia. <http://www.ovsicori.una.ac.cr>. email:ovsicori@una.ac.cr

## **Informe de Prensa** **16 de Mayo de 2007**

# **Evolución de la actividad del Volcán. Turrialba**

Del 1 al 15 de mayo del año en curso, hemos registrado 684 sismos volcano-tectónicos en el área del Volcán Turrialba, los mismos son de muy baja magnitud, aunque algunos si han sido percibidos por la población.(Figura 1)

Por otra parte, también se han registrado en ese mismo período de tiempo, 300 señales de baja frecuencia asociadas a movimientos de fluidos (gases y líquidos) en el interior del macizo.

En la foto anexa (Figura 2) es posible observar 3 sismogramas, o registros diarios de actividad sísmica de nuestra estación ubicada en la cima del Volcán Turrialba, (VTU). En la parte superior de la imagen, sismograma 1, podemos observar la sismicidad registrada entre el 10 y el 11 de mayo. La cantidad de sismos registrada es muy pequeña, en comparación con el sismograma número 3 de los días 14 a 15 de mayo, registrando más de 200 señales sísmicas provenientes de esa zona.

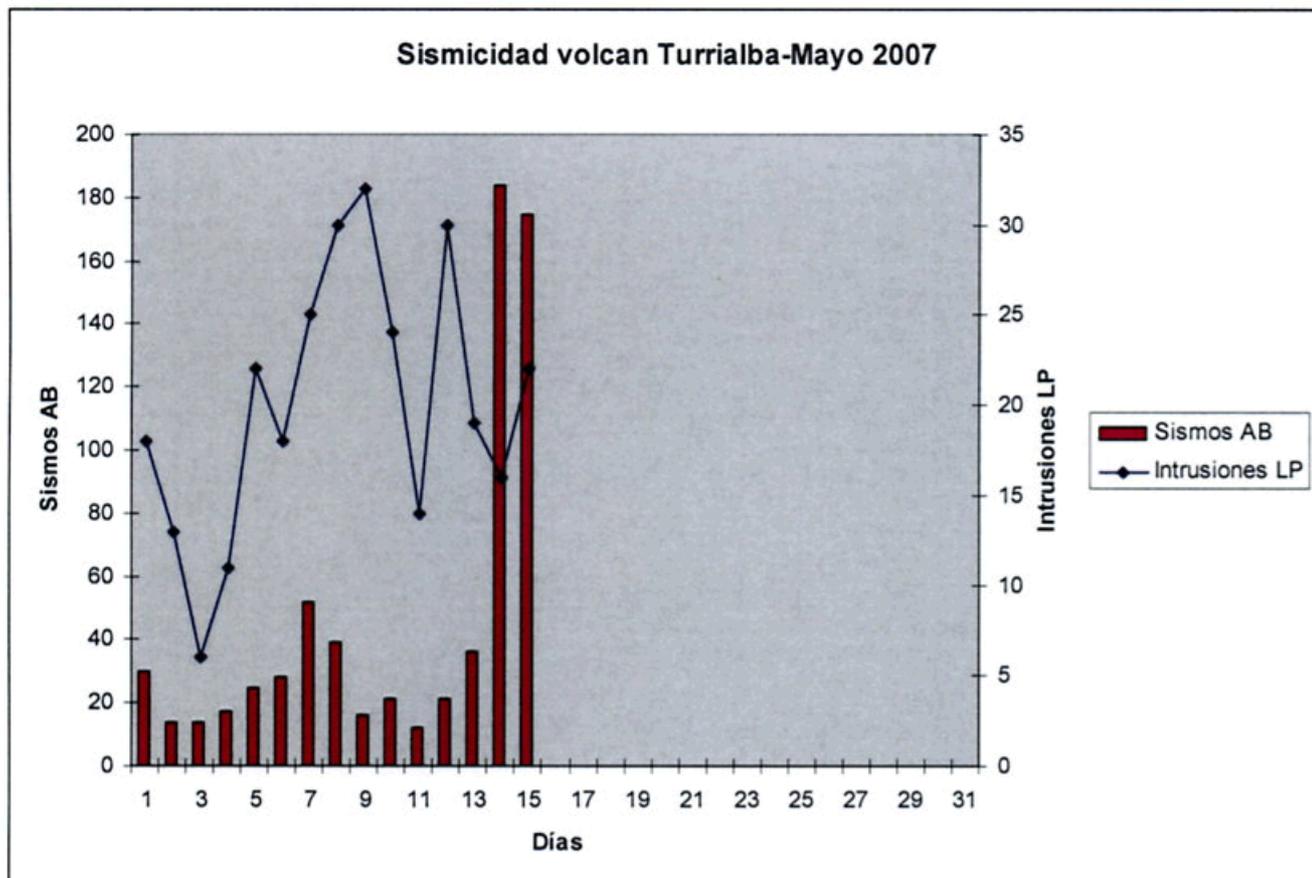


Figura 1



## Geoquímica de la fumarola Oeste del Volcán Turrialba.

En la Fig. 3 se observa que los gases de las fumarolas del Cráter Oeste del Volcán Turrialba cambiaron su composición química significativamente a mediados del año 2005. Los análisis químicos de los gases fumarólicos indican, a partir de junio del 2005, una disminución en el contenido de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ , representado como una banda celeste en el gráfico de la Fig. 3) acompañada de incremento en el contenido de dióxido de azufre ( $\text{SO}_2$ , representado como una banda roja en el gráfico de la Fig. 3). Este cambio en la composición relativa de los gases fumarólicos del Cráter Oeste ha dado como resultado un aumento en la acidificación del ambiente debido a la liberación de vapores y gases más ricos en  $\text{SO}_2$ , el cual es un gas con propiedades ácidas. Por otra parte, la temperatura de las fumarolas no presenta cambios significativos.

### Cambios en la Composición de los gases de Fumarolas del Crater Oeste del Volcán Turrialba

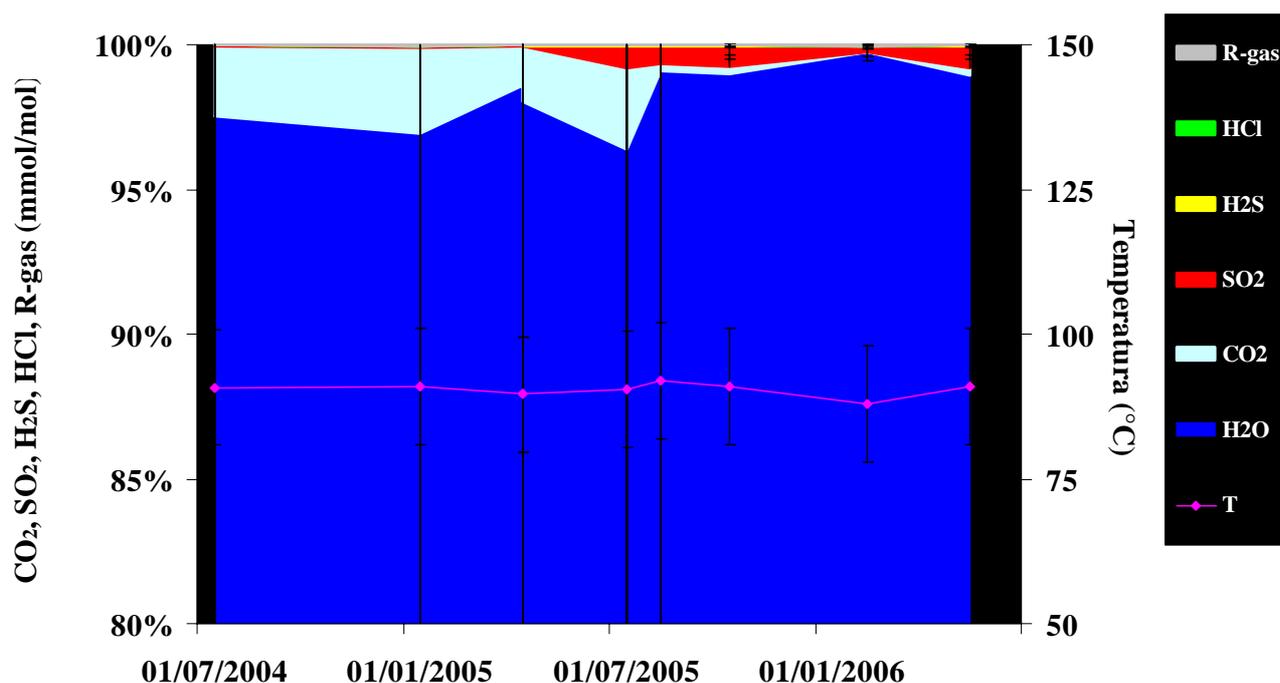


Fig.3. Cambios en la composición química de los gases fumarólicos del Cráter Oeste del Volcán Turrialba observados entre junio del 2005 y el año 2006. R-gas: Suma total del contenido relativo de gases residuales tales como nitrógeno, oxígeno, metano, hidrógeno, argón, etc. En color verde: HCl (cloruro de hidrógeno); en amarillo:  $\text{H}_2\text{S}$  (sulfuro de hidrógeno); en rojo:  $\text{SO}_2$  (sulfuro de hidrógeno); en celeste:  $\text{CO}_2$  (dióxido de carbono); en azul:  $\text{H}_2\text{O}$  (agua); en rosado: T (temperatura de la fumarola en grados Celsius). Fuente: Laboratorio de Geoquímica Volcánica del OVSICORI-UNA.

Más información acerca de este tema, puede ser vista en:

[http://www.ovsicori.una.ac.cr/vulcanologia/Volcan\\_Turrialba.htm](http://www.ovsicori.una.ac.cr/vulcanologia/Volcan_Turrialba.htm)

Así mismo los sismogramas en línea pueden ser vistos en:

[http://www.ovsicori.una.ac.cr/sismologia/sismogramas\\_linea.htm](http://www.ovsicori.una.ac.cr/sismologia/sismogramas_linea.htm)

Geólogo Jorge Brenes

Floribeth Vega  
Coordinadora Procesamiento Inf. Sísmica

María Martínez.  
Coordinadora Laboratorio de Geoquímica.