



**ESCUELA POLITECNICA NACIONAL  
INSTITUTO GEOFISICO**

Campus Ing. José Rubén Orellana

Apartado 2759 Telex: 22650 ESPONA Telf: 2225-655; 2507-144; 2507-150 ext 631  
Quito - Ecuador Fax: (593)-2-2567847 - www.igepn.edu.ec

**INFORME DEL ESTADO DEL VOLCÁN TUNGURAHUA N° 196  
Sábado, 15 de Julio de 2006**

**RESUMEN DE LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN**

El día de ayer, a las 17h30 el volcán Tungurahua erupcionó de forma explosiva y súbita, generando 1.) una columna de erupción que alcanzó 15 km de altura, la cual por acción de los vientos se dirigió al occidente y suroccidente. 2.) al menos 5 flujos piroclásticos, los cuales descendieron por las quebradas de Achupashal, Cusúa, la Hacienda y Juive Grande en su parte alta, las cuales están localizadas los flancos occidental y nor-occidental del volcán. Cabe señalar que es la primera ocasión desde 1999, que se generan flujos piroclásticos, fenómeno que está relacionado con una rápida expulsión del material magmático desde profundidad.

Esta fase de actividad se prolongó hasta las 00h30 de esta día. A partir de dicha hora se han venido registrando numerosas explosiones, muy energéticas, todas relacionadas con emisiones de ceniza, a un ritmo regular y sostenido de una cada 45 minutos.

Se debe recalcar que esta fase de actividad constituye la más importante desde que se inició la actividad del volcán en Octubre de 1999.

**ANEXO TÉCNICO Y DE OBSERVACIONES**

Se registró un periodo de saturación completa en todas las estaciones sísmicas de monitoreo del OVT entre las 17h30 y 00h30 tiempo local. Sin embargo, las 3 estaciones sísmicas de banda ancha de última tecnología que han sido instaladas durante la presente semana en 3 flancos del volcán permitieron determinar la real magnitud de la erupción y las señales relacionadas con los flujos piroclásticos. Además, se han registrado 60 explosiones grandes seguidas por tremor de emisión de columna eruptiva que ha durado en promedio 5-10 minutos, 4 eventos de largo período y 2 eventos volcano-tectónico.

Los 4 flujos piroclásticos descendieron, el primero hasta la parte alta de Juive y los otros tres por las quebradas Achupashal, Cusúa y la Hacienda. En esta última, se comprobó que el flujo alcanzó un espesor de 8 metros y un ancho de 20 metros y estaba compuesto por bloques de rocas densas. El mecanismo de formación de los flujos es de "boiling over" o rebosamiento de un flujo de lava en el cráter y la erupción se cataloga como vulcaniana fuerte.

Las nubes de ceniza reportadas por los satélites geoestacionarios (VAAC-NOAA) siguieron dos direcciones. La nube más alta (25 km altura) se dirigió hacia el Sur-este en dirección al Golfo de Guayaquil, mientras que la de menor altura (7 km) se dirigió al Este y cruzó la costa entre Manta y Salinas. Estas nubes se encuentran ya fuera del territorio nacional.

Se lograron hacer medidas rápidas de los espesores de ceniza depositados en la zona al occidente del volcán. Los valores máximos medidos has sido de 15 mm en Pillate, mientras que en Chacauco, Cotaló y Bilbao se registraron valores de unos pocos milímetros. Se reportó además caídas importantes de ceniza y fragmentos de pómez en las ciudades de Penipe, Quero, Cevallos, Mocha y Riobamba. En el sector de Cusúa se observó arbustos y matorrales quemados y cultivos severamente dañados por la ceniza. En la zona de Guaranda-Babahoyo-Ventanas se pudo observar una leve película de ceniza cubriendo las hojas de las plantas y las calles de las poblaciones.



**ESCUELA POLITECNICA NACIONAL  
INSTITUTO GEOFISICO**

Campus Ing. José Rubén Orellana

Apartado 2759 Telex: 22650 ESPONA Telf: 2225-655; 2507-144; 2507-150 ext 631  
Quito - Ecuador Fax: (593)-2-2567847 - [www.igeptn.edu.ec](http://www.igeptn.edu.ec)

La erupción de la tarde de ayer pudo ser apreciada desde Ambato, Riobamba e incluso desde Quito. Los observadores reportaron que la columna y la nube alcanzaron una altura de hasta 15 km, en Quito y valles aledaños, algunas personas, pudieron ver la columna de la erupción. En la mañana y tarde de hoy, no se ha podido observar el volcán desde las zonas cercanas, pero desde Riobamba y Ambato se observa que el volcán mantiene una columna con abundante vapor y gases y poca ceniza.

### **INFORMACIÓN GENERAL**

- Para mayor información concerniente a aspectos no relacionados con la vigilancia científica de la actividad del volcán, contactar a los comités de operaciones de emergencia de su respectiva localidad (COEs cantonales y provinciales).
- Para consulta de términos técnicos presentados en este informe, revisar la siguiente dirección: <http://www.igeptn.edu.ec/vulcanologia/glosario.htm>.
- Se recuerda que los flujos piroclásticos son mezclas de bloques incandescentes, ceniza volcánica y gases a altas temperaturas, los cuales se mueven por los flancos de los volcanes a altas velocidades, constituyendo uno de los fenómenos volcánicos más destructivos.

MS.  
19h00 (T.L)