

**Informe Especial del volcán Tungurahua No.12**  
**Se mantiene actividad eruptiva en nivel moderado en el volcán Tungurahua**

07 de mayo de 2013

Desde el 28 de abril de 2013, fecha en la que se publicó el Informe especial del volcán Tungurahua N° 11, la actividad sísmica del volcán se ha mantenido en niveles considerados como moderados con un patrón ascendente. A partir del 27 de abril, día en que inició este nuevo pulso de actividad, se han registrado diariamente en promedio 145 sismos de los cuales 65 se asocian a movimientos de fluidos en el interior del volcán (sismos de largo período o LPs) y 64 corresponden a tremores sísmicos de alta frecuencia relacionados con emisiones de vapor, gases y ceniza. Además del registro promedio diario de 16 explosiones de tamaño moderado a pequeño.



*Volcán Tungurahua, columna de emisión con ceniza registrada la tarde del 6 de mayo de 2013.*

*Fuente: A. Ordoñez - IGEPN*

El monitoreo de deformación, realizado con estaciones inclinométricas, mostró desde el 21 de abril tasas de inflación a niveles moderados, lo que sugiere que el incremento de la actividad eruptiva en el Tungurahua se origina muy posiblemente por la intrusión de un nuevo volumen de magma desde un reservorio ubicado varios kilómetros bajo la cumbre. La actividad a nivel superficial se ha manifestado con emisiones continuas de gases magmáticos, ceniza y materiales rocosos incandescentes. La expulsión de este material a la atmósfera generó columnas eruptivas que alcanzaron alturas de hasta 3 km sobre el cráter. La mayor parte del tiempo, los vientos dominantes en la región se movilizaron hacia el occidente y suroccidente del volcán, y por tanto reportaron caídas de ceniza en poblaciones como Pillate, Bilbao, Choglontús, El Manzano, en zonas próximas al cono, y adicionalmente en cantones como Mocha, Tisaleo, Cevallos y Quero, ubicados en zonas más alejadas. Sin embargo, durante la mañana del viernes 3 de mayo, el viento cambió de dirección y llevó la ceniza hacia poblaciones ubicadas al norte del cono volcánico, por tanto, la caída de ceniza

Teléfonos: (2) 2225-655; (2) 222-5627; Fax: (593-2) 256-7847

Página Web: [www.igeppn.edu.ec](http://www.igeppn.edu.ec); Correo Electrónico: [geofisico@igeppn.edu.ec](mailto:geofisico@igeppn.edu.ec)  
Dirección: Campus Ing. José Rubén Orellana - Calle Ladrón de Guevara E11-253  
Apartado Postal 2759 - Quito – Ecuador

ocurrió en lugares como Cusúa, Pondoá, Runtún, Juive Grande, Baños, Guadalupe, Pelileo, Patate y Ambato. Además, en las tardes de los días 28 de abril y 5 de mayo se generaron flujos piroclásticos asociados con eventos explosivos, que pueden ser producidos por el colapso gravitacional de bloques, y que han afectado la parte superior del cono, especialmente el flanco occidental y noroccidental. Dichos flujos han recorrido una distancia máxima de 2 Km desde el borde del cráter sin llegar a afectar las zonas cultivadas.



*Flujo piroclástico generado en la tarde del domingo 5 de mayo de 2013 que desciende aproximadamente 2 Km de distancia, con respecto al borde del cráter, por la zona de la quebrada de Achupashal. Fuente: W. Merino - EPN*

El control diario a otros parámetros de monitoreo volcánico demostró por ejemplo que, la emisión del gas SO<sub>2</sub> aumentó hasta alcanzar tasas de emisión de 1500 toneladas por día. El crecimiento coherente de la actividad sísmica y la tasa de emisión diaria de gases y ceniza, junto con un proceso inflacionario indica que el volcán se mantiene como un sistema abierto. Por tanto, la evaluación de estos parámetros, emisión de SO<sub>2</sub> y deformación, sugiere que el actual proceso eruptivo corresponde a la intrusión de un nuevo cuerpo magmático cuyo volumen es relativamente pequeño.

Hasta el momento, y de manera general, el nivel de actividad del volcán se mantiene en un nivel considerado como moderado, y varios de los parámetros de monitoreo muestran una tendencia ascendente. Considerando esta tendencia de actividad y el hecho de ya haber registrado flujos piroclásticos hace que no se pueda descartar la ocurrencia de estos eventos en los escenarios posibles de actividad de este volcán en los próximos días. Por otro lado, la continua emisión y caída de ceniza puede seguir afectando zonas agrícolas y la salud de los habitantes de las áreas cercanas al volcán. El Instituto Geofísico se mantiene atento a los resultados del sistema de monitoreo del volcán y continuará informando a las autoridades y a la comunidad sobre el desarrollo de la actividad del volcán.



# **INSTITUTO GEOFÍSICO ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

JO/DA/MS/PR/LT/MR  
Instituto Geofísico  
Escuela Politécnica Nacional  
19:30 (tiempo local)