

**Informe Especial del Volcán Tungurahua No. 9**  
**Actividad del volcán Tungurahua se mantiene en un nivel alto**

16 de diciembre de 2012

Hoy, a las 05h20 (tiempo local) se produjo una explosión que generó una columna de emisión de 2 km de altura, seguida por tres explosiones, a las 05h48, 05h53 y 06h02 (tiempo local), que generaron una columna que alcanzó los 7 km de altura sobre el nivel del cráter del volcán (datos reportados en el Informe Especial No. 9). Dichas columnas de emisión tuvieron un contenido alto de ceniza y se observó relámpagos en su interior. La explosión de las 05h52 (tiempo local) generó un cañonazo fuerte que rompió los vidrios de la iglesia de Cusua.



*Explosión con descenso de flujos piroclásticos a las 05:53 (tiempo local) del 16 de diciembre. Fuente M. Yépez (IGEPN)*

Hasta las 07h35 (tiempo local) se registró un periodo de baja actividad sísmica, sin presencia de emisiones. Este período finalizó con una explosión que generó una constante columna de emisión con ceniza que se mantiene hasta el cierre de este boletín. A las 10h07 y 10h57 (tiempo local) ocurrieron dos explosiones pequeñas.

Durante las primeras explosiones (de aproximadamente las 6 de la mañana) y la de las 10h07 (tiempo local) de la mañana se generaron flujos piroclásticos que descendieron hasta la parte media del cono, por las quebradas de Achupashal, Mapayacu y Choglontus. Con la explosión de las 10h57 (tiempo local) ocurrieron los flujos piroclásticos los cuales se restringieron a la parte alta del volcán.

Asociado con la mencionada actividad se han recibido reportes de caída de cascajo y fragmentos de roca pequeños en los sectores de Cusúa, Cotaló, Pondoá, Runtún y Pillate. Caída de ceniza gruesa en los sectores de Baños, Vascún, Agoyán y Ulba. Caída de ceniza media y fina, en los sectores de



## INSTITUTO GEOFÍSICO ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

Palitahua, Choglontus, Manzano, Capil, Guadalupe, Cevallos, Tisaleo, Ambato, Patate, Píllaro, Pelileo, Salcedo, Latacunga y Pujilí. Durante horas de la tarde de hoy, se reportó una leve caída de ceniza en sectores ubicados al oriente del volcán, como Río Verde, Río Negro, Palora, Mera, Arosemena Tola y Puyo.

Con respecto a las columnas de emisión, cuya altura varía entre 2 y 3 km de altura sobre el nivel del cráter, se han dirigido en horas de la mañana y tarde hacia el noroeste, y a partir de las 16:00 horas (tiempo local) y hasta el cierre del presente boletín se mantiene hacia noreste.

El tamaño de las explosiones son catalogadas como pequeñas a grandes, siendo las explosiones más grandes las registradas a las 05h53 (tiempo local) con 1000 Pascales (medida realizada en la estación BMAS a 6 km de la cumbre) y la explosión de las 6h02 (tiempo local) con 700 Pascales. Los períodos de tremor con mayor liberación de energía y amplitud fueron registrados de 06h03 a 06h08 (tiempo local); 07h34 a 07h37 (tiempo local); 10h28 a 10h03 (tiempo local); 10h14 a 12h30 (tiempo local); 13h00 a 13h50 (tiempo local); 14h30 a 14h58 (tiempo local). Toda la actividad indicada fue acompañada por fuertes cañonazos, ruidos y bramidos constantes de intensidad moderada a alta.

De manera adicional, se ha establecido que los datos de la red de deformación indican una inflación continua a partir del día 9 de diciembre.

En base a todo lo mencionado, se confirma que este proceso eruptivo está asociado a una nueva intrusión volcánica. Dicho proceso inició con la explosión del 14 diciembre a las 14h35 (tiempo local), y luego de una pausa similar a la observada en otras ocasiones, se reinició la segunda fase de este proceso eruptivo, hoy 16 diciembre a las 05h20 (tiempo local).

Al cierre del presente boletín se observa que la emisión ha disminuido su energía y contenido de ceniza, además que se observa que la actividad sísmica ha disminuido la liberación de energía, con respecto a lo registrado durante la mañana de hoy, sin embargo aún se mantiene en un nivel considerado como alto. Por lo tanto y aunque en las últimas 6 horas se observa una tendencia decreciente de la actividad eruptiva no se descarta que ocurran nuevas explosiones y emisiones con ceniza que puedan estar acompañadas de flujos piroclásticos.

El Instituto Geofísico, mantiene aún los dos escenarios propuestos como modelos de actividad y publicados en el informe No.8 del día viernes 14 de diciembre. El Instituto estará atento ante cualquier cambio en la actividad del volcán y lo reportará oportunamente a las autoridades y comunidad en general.

AA\MR\LT

Instituto Geofísico

Escuela Politécnica Nacional

18h30 (tiempo local)