

Informe Especial del Volcán Tungurahua No. 8
Incremento de actividad del volcán Tungurahua

14 de diciembre de 2012

Desde el mes de septiembre el volcán Tungurahua mostró una disminución en la actividad explosiva, sísmica y en la tasa de emisión de gases (SO₂). Dicha actividad fue reportada en el informe especial No.6 del 12 de septiembre y en los informes diarios.

Sin embargo, en los últimos meses se observó un incremento en la presión interna manifestado por una inflación paulatina de sus flancos superiores. A partir del 8 de diciembre, se registró un cambio en dicha tendencia, ya que se observó deflación en los sensores de deformación (inclinómetros) localizados en la parte superior del volcán. Desde el 12 de diciembre se registra un incremento progresivo de la sísmicidad, principalmente en el número de sismos asociados a movimiento de fluidos (LP, largo período) y algunos sismos de fractura (VT, volcano-tectónicos), así como un leve incremento en la emisión de gases. Hoy, 14 de diciembre, a las 14h35 (tiempo local), se generó una explosión de tamaño moderado a grande (750 Pascales, valor medido en la estación de Mazon ubicada a 6 km del volcán), que provocó una columna muy cargada de ceniza que alcanzó entre 6 a 7 km de altura. Asociada a esta explosión se produjeron flujos piroclásticos que se dirigieron hacia flanco sur-oeste, llegando hasta la parte media del cono. La explosión generó un fuerte cañonazo y vibración del suelo, luego de la cual se han registrado emisiones de vapor, sismos de fractura (VT) y de movimiento de fluidos.



Explosión volcán Tungurahua del 14 diciembre 2012, a las 14h35 (tiempo local)

En base a la evaluación de los datos obtenidos de los diferentes sistemas de monitoreo y en comparación con los comportamientos pasados del volcán se pueden plantear dos escenarios probables para explicar la presente actividad:

- a) Un ascenso rápido de un volumen pequeño de magma y la presencia de un tapón de magma degasificado y solidificado, el cual fue destruido por la explosión de hoy.
- b) Un ascenso paulatino de un volumen de magma moderado a grande, que se inició a partir de julio de este año. La explosión de hoy destruyó un tapón de magma degasificado y solidificado.



INSTITUTO GEOFÍSICO ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

Para definir cual de los dos escenarios es el más apropiado se requiere evaluar los diferentes parámetros de monitoreo durante las próximas horas.

En cualquiera de los dos escenarios, es probable que en los próximos días se puedan generar más explosiones pequeñas a moderadas, las mismas que pueden estar asociadas a emisiones de vapor y ceniza, así como también otros flujos piroclásticos que descendan por las quebradas del volcán.

El Instituto Geofísico se mantiene alerta e informará cualquier novedad sobre la evolución en la actividad del volcán.

AA/MR/MH/PR/SH/GR/DA/LT/MT

Instituto Geofísico

Escuela Politécnica Nacional

18h00 (TL)