



INSTITUTO GEOFÍSICO ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

Informe Especial del volcán Tungurahua No.6 **Se mantienen las columnas de emisión en el volcán Tungurahua**

12 de marzo de 2013

Desde el 02 de marzo de 2013, fecha de publicación del informe especial No. 5, la actividad sísmica del volcán Tungurahua se ha caracterizado por la generación de un moderado a alto número de eventos, más de 100 sismos por día, asociados con la movilización de fluidos al interior del edificio volcánico. Siendo los mayores valores registrados por día, de 233 eventos de largo período (LPs) el día 6 de marzo y 157 señales de tremor de alta frecuencia y moderada energía el día 3 de marzo. Estos últimos eventos están asociados con las emisiones de vapor, gas y ceniza. Además que se han registrado eventos explosivos de tamaño pequeño a moderado, con un máximo de 20 explosiones el día 8 de marzo. De manera general, la actividad del volcán se mantiene en un nivel considerado como moderado a alto y con tendencia ascendente.

Esta intensificación de actividad obedece a la entrada paulatina de nuevo material magmático, desde un reservorio ubicado varios kilómetros bajo la cumbre, que luego ha sido emitido a través del cráter desde el día 28 de febrero. Los fenómenos superficiales asociados a este proceso son emisiones permanentes de gases, ceniza y materiales rocosos incandescentes. Durante las noches, estos fenómenos se observan en forma de actividad estromboliana continua, es decir, expulsión de bloques incandescentes desde la zona del cráter que descienden por los flancos del volcán hasta 500 metros bajo el nivel del cráter. Además, se han recibido reportes de leves caídas de ceniza fina en los sectores de El Manzano, Choglontus y Pillate; y desde zonas cercanas al volcán reportes de ruidos y bramidos de intensidad leve a moderada.

Debido a la presencia de nubosidad en la zona del volcán no se han realizado permanentes observaciones de las manifestaciones superficiales en la zona del cráter y de las características de las nubes de emisión. Sin embargo, se ha determinado que la mayor parte del tiempo, las columnas se dirigen hacia el suroccidente y occidente del volcán.

Con respecto al resto de parámetros monitoreados instrumentalmente, se destaca que las medidas del gas SO_2 dan valores considerados moderados a altos, y muestran una tendencia ascendente en comparación con lo registrado durante los últimos 10 días. El análisis de esta información nos permite concluir que el mencionado ascenso en valores de gas SO_2 es coherente con el ascenso de un volumen de nuevo magma, todavía profundo y pequeño. En tanto, la red de geodesia, que detecta posibles cambios en los flancos del cono volcánico debido a presiones internas, no registra una tendencia inflacionaria importante, lo que nos permite establecer que el volumen de magma responsable de la actual actividad, es de un volumen pequeño y todavía se ubica en niveles profundos bajo el flanco noroccidental. Otro resultado obtenido del análisis de los datos de geodesia, es que la mayor perturbación registrada en estos días en los flancos, corresponde al gas que asciende con baja carga de ceniza.

Hasta el momento y de manera general, el nivel de actividad del volcán se mantiene en un nivel considerado como moderado a alto, y varios de sus parámetros muestran un comportamiento ascendente.



INSTITUTO GEOFÍSICO ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

El Instituto Geofísico se encuentra monitoreando de manera permanente la actividad del volcán. Los cambios de su comportamiento serían comunicados a las autoridades y la comunidad en general.

PM/SV/GR/LT/DA/SH/MR
Instituto Geofísico
Escuela Politécnica Nacional
09:30 (Tiempo local)