

INSTITUTO GEOFÍSICO ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

Informe Especial del volcán Tungurahua No.9

Se mantiene la disminución en la actividad del Volcán Tungurahua

22 de marzo de 2013

Luego del pulso de actividad eruptiva observada en el volcán Tungurahua, en la tarde y noche del 16 de marzo de 2013, la red de estaciones sísmicas de este volcán registra una disminución en el número y energía liberada por los eventos sísmicos. No se han generado más explosiones, no se han reportado cañonazos y la intensidad de los bramidos ha disminuido.

Asociado con el episodio eruptivo del 16 de marzo se generó una intensa caída de ceniza, y al momento no se registra más este fenómeno. Superficialmente se observan pequeñas columnas de vapor color blanco asociadas con señales sísmicas de tremor de baja amplitud y energía.



Fotografía en la que se observa una débil emisión desde el cráter en el Volcán Tungurahua el 19 de Marzo, a las 13h11(tiempo local). Fuente: P. Mothes – OVT/IGEPN

En base a la información obtenida de la red de monitoreo geodésico, específicamente por uno de los inclinómetros ubicado en la parte alta del cono, se puede establecer que luego del episodio eruptivo del 16 de marzo se registró un cambio en la tendencia que indicaba persistentes presiones internas, que señalaban que se estuvo acumulando energía en la parte superior del cono. Una buena parte de esta energía acumulada se habría liberado durante el evento de 16 de Marzo. A partir de esta fecha y hasta el momento se observa un nuevo patrón de comportamiento que refleja un estado de menor presión interna.



INSTITUTO GEOFÍSICO ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

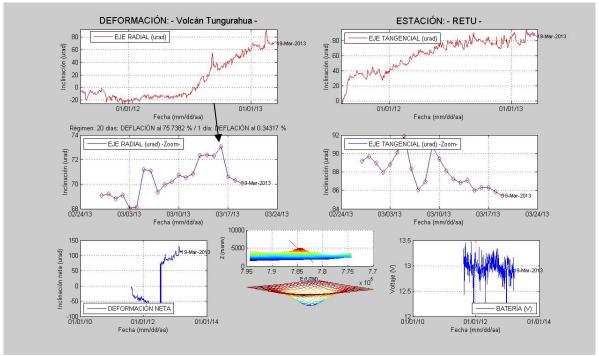


Fig. 2: Gráfico de la deformación detectada por el inclinómetro ubicado en la parte superior del cono. Se nota que después del evento eruptivo del 16 de Marzo (Flecha negra), el patrón especialmente en el eje radial empieza un pleno descenso, indicando que hay una menor presión interna en este sector y una deflación.

En tanto, la red de monitoreo de gases muestra que el registro de SO₂ medido en la pluma tiene una reducción pasando de 2000 toneladas / día (hace 8 días) a 500 toneladas / día (hoy).

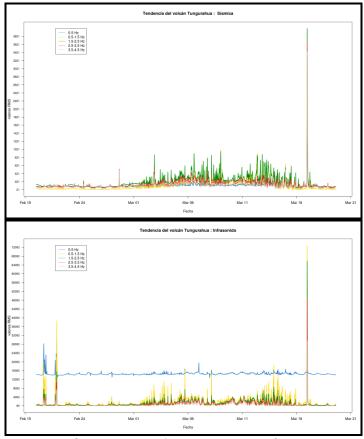
La ausencia de picos asociados con incrementos en la liberación de energía sísmica también es una evidencia de que hay una menor presión en el interior del volcán. En tanto, en las señales de infrasonido se observa mayor homogeneidad, asociada a una disminución en las emisiones tanto de vapor como de ceniza.

En base a todo lo señalado, se puede establecer que hasta el momento existen indicadores que muestran que el volcán ha liberado una parte de su energía durante el evento del 16 de marzo y se podría mantener la tendencia descendente en la actividad en el corto plazo.

El Instituto Geofísico se mantiene vigilando y evaluando de manera permanente la información entregada por todos los sistemas de monitoreo del volcán, para informar a la comunidad y autoridades en general sobre cambios que se registren en su actual comportamiento. Sin embargo, es necesario recalcar que en base a los últimos episodios eruptivos, el volcán puede incrementar su actividad de manera abrupta y sin claras evidencias o premonitores.



INSTITUTO GEOFÍSICO ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL



Tendencia de la actividad sísmica y de infrasonido en las últimas 3 semanas en el volcán Tungurahua. En el panel superior se observan la evolución temporal de la actividad sísmica y en el panel inferior se observa la evolución temporal del registro del infrasonido. Se destaca el cambio de los patrones observados a partir de la actividad registrada durante la noche del 16 de Marzo, 2013 debido al menor nivel de perturbación interna existente en el interior del volcán.

PM/SV/LT/MR Instituto Geofísico Escuela Politécnica Nacional 22:00 (tiempo local)