ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
INSTITUTO GEOFISICO
Campus Ing. José Rubén Orellana

Apartado 2759 Telf: 2225-655; 2225627
Quito - Ecuador Fax: (593)-2-2567847 - www.igepn.edu.ec

BOLETIN ESPECIAL VOLCAN TUNGURAHUA
No. 3
18 de enero, 2008 (14h00 tiempo local)

Luego de aproximadamente dos semanas de presentar una alta tasa de liberación de energía sísmica, relacionada con el ascenso del magma desde su interior, la actividad interna del Tungurahua ha disminuido su tendencia creciente. El nivel de actividad eruptiva sigue siendo alto y está caracterizado por la ocurrencia de frecuentes explosiones de intensidad baja a moderada que han estado acompañadas de bramidos y esporádicos cañonazos escuchados en la zona; y la constante emisión de gases y abundante ceniza. Adicionalmente, el día 16 del presente, por las buenas condiciones meteorológicas, se pudo observar desde nuestro Observatorio, la ocurrencia de un pequeño flujo piroclástico que descendió pocos cientos de metros desde el borde inferior del cráter.

Así mismo, nos permitimos hacer notar que luego de más de seis meses de actividad sostenida de nivel moderado a bajo, el período de actual actividad intensa del Tungurahua empezó alrededor del 25 de Noviembre del año pasado (Informe Especial No.3, 30 Nov. 2007), habiendo aumentado aun más los días antes de Navidad (Informe Especial No.4, 22 Dic. 2007), y alcanzó un pico muy alto en las primeras semanas de Enero de este año (Informes Especiales No.1, 4 Ene.2008; Informe Especial No.2, 8 Ene. 2008), por lo que es evidente que el volcán está evolucionando en respuesta a una nueva inyección de magma en su cámara interna seguramente ocurrida en Octubre del 2007.

Todo esto nos lleva a ubicarnos en la materialización del primer escenario eruptivo propuesto en nuestros Informe Especial No. 4 del 22 de Diciembre pasado. Cabe recordar que dicho escenario manifiesta la ocurrencia de frecuentes explosiones y la emisión de grandes cantidades de ceniza. Dadas las condiciones mostradas por el volcán en los últimos días, podemos considerar la posibilidad que el Tungurahua se mantenga en el presente estado por un tiempo más o menos prolongado de días o semanas y que las caídas de ceniza pudieran ser inclusive más intensas que las que hasta ahora han ocurrido, incrementando el impacto a las localidades y zonas geográficas ubicadas hacia el sur-occidente, occidente y nor-occidente del volcán.

Sin embargo, dado el nivel alto de actividad presentado por el volcán desde finales del mes de Diciembre, consideramos que no se puede descartar la posibilidad de que el volcán evolucione hacia el segundo escenario mencionado en nuestros Informes anteriores. Nos permitimos recordar que dicho escenario consiste en que el nivel de actividad interna del volcán muestre un claro y sostenido incremento, el cual podría estar asociado a una nueva inyección de magma proveniente de zonas más profundas, un taponamiento prolongado del cráter con la consiguiente sobre-presurización interna de los conductos magmáticos, o inclusive un sismo regional o cercano suficientemente fuerte. En este caso, podrían producirse nuevamente erupciones altamente explosivas, generadoras de flujos piroclásticos de gran tamaño. Cabe mencionar que durante los 10 años del período eruptivo de inicios del siglo XX, se produjeron al menos cinco erupciones explosivas similares o de mayor tamaño que las ocurridas en el año 2006.

Aunque la tendencia actual del volcán puede dar un poco más de tiempo para organizar los preparativos para una potencial respuesta, queremos dejar en claro que la actividad del volcán puede evolucionar rápidamente por los factores explicados anteriormente, con lo que volvería a acrecentarse la posibilidad de erupciones explosivas con flujos piroclásticos.

El Instituto Geofísico se mantiene en vigilia permanente interpretando la información científica proveniente del volcán e informará a autoridades y ciudadanía sobre la evolución del comportamiento del volcán, a través de nuevos boletines especiales y de su página web: www.igepn.edu.ec

IG-EPN
18 de enero de 2008