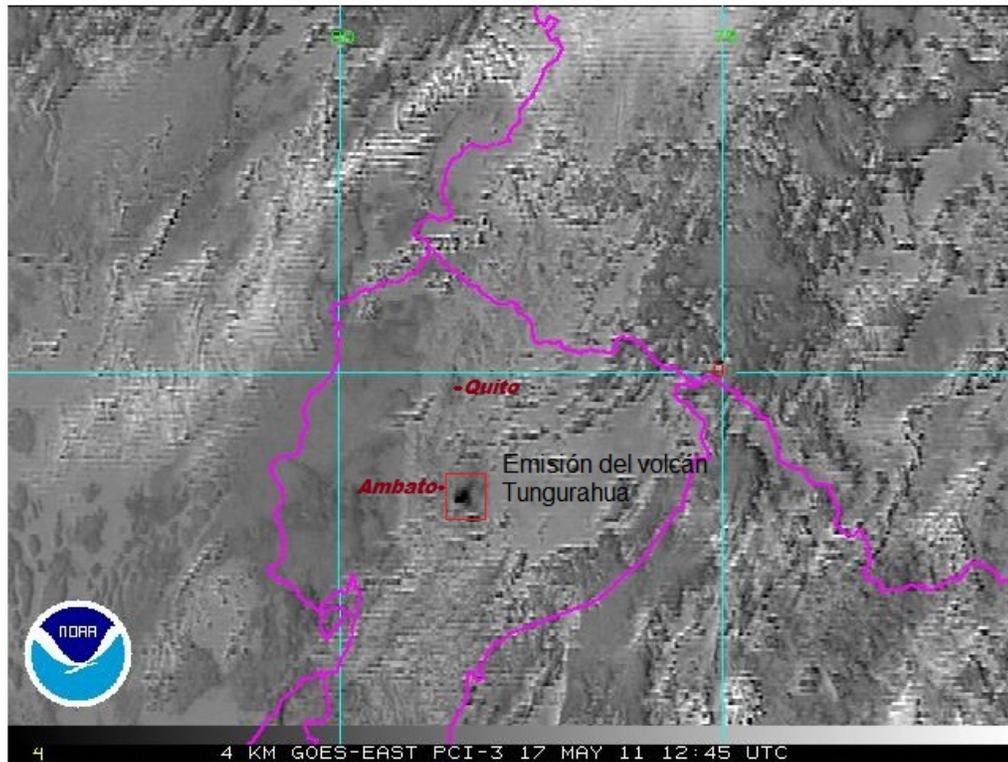


## Boletín especial del volcán Tungurahua No. 09

### Nuevas emisiones de ceniza en el Volcán Tungurahua

Luego de una pausa de aproximadamente 10 días en su actividad eruptiva, el volcán Tungurahua ha vuelto a emitir ceniza y gases a partir de las 22h22 (TL) de la noche de ayer. Estas nuevas emisiones están relacionadas con un cuerpo de magma que ascendió y se instaló en los conductos superiores del sistema volcánico en semanas anteriores y que aparentemente aún no ha liberado toda la energía ni el material allí acumulados.

La actividad superficial registrada desde la noche de ayer se ha caracterizado por la presencia de una columna permanente de emisión de 1.5 - 2 km de altura sobre el nivel del cráter, con contenido medio a bajo de ceniza, la que se ha dirigido casi permanentemente hacia el Noreste. Durante las primeras horas de esta actividad, la cantidad de ceniza emitida fue mayor (ver Fig. 1) para luego disminuir hasta niveles considerados como bajos, en los que la columna de emisión se ha caracterizado por tener mayormente gases de azufre y vapor de agua (ver Fig. 2). Únicamente desde el sector de Río Negro, unos 25 km al Este de la Ciudad de Baños se reportó una importante caída de ceniza durante la madrugada.



**Figura 1** Imagen satelital que muestra la emisión con alto contenido ceniza detectada a las 07:45 del día 17 de mayo de 2011. Fuentes: NOAA Satellite and Information Service – The Washington Volcanic Ash Advisory Center (VAAC)



**Figura 2.** Columna de emisión con contenido moderado de ceniza observada en la mañana del 17 de mayo de 2011

La constante emisión ha estado acompañada por el registro de señales de tremor en los sismogramas, como es típico en estos casos. Los valores de la deformación en los inclinómetros han mostrado una ligera disminución, mientras que siguen presentándose esporádicos eventos sísmicos relacionados con la fractura de rocas al interior del volcán. La emisión de gases volcánicos como el dióxido de azufre  $\text{SO}_2$  había declinado hasta ayer a valores menores a 300 toneladas por día, pero con esta nueva apertura de la chimenea volcánica los valores que se cuantifiquen al final del día alcanzará seguramente niveles superiores.

En la tarde de hoy, cuando el volcán se despejó parcialmente, desde el Observatorio se ha podido identificar la presencia de nuevas fumarolas en el flanco occidental del volcán, a unos 1000 m bajo la cumbre, sobre la cabecera de la Quebrada Achupashal (Figura 3). El aparecimiento de esta alineación de fumarolas está siendo investigada en mayor detalle por los técnicos del IG, en especial mediante el uso de cámaras infrarrojas.



**Figura 3.** Fotografía que muestra la ubicación de las nuevas fumarolas en el flanco occidental del volcán Tungurahua. Imagen tomada el 17 de mayo de 2011

El Instituto Geofísico estima que esta nueva apertura del conducto volcánico, ocurrida de manera gradual luego de casi dos semanas de actividad superficial leve, ratifica la presencia de material magmático al interior del conducto volcánico con una energía suficiente como para volver a generar emisiones de ceniza producto de la actividad de los gases que se desprenden del cuerpo magmático, por lo que aún se debe mantener una observación muy cuidadosa de los diferentes parámetros que se monitorean en el volcán ya que podrían volver a repetirse las emisiones abundantes de ceniza en el corto plazo, como las que ocurrieron en el último tercio del mes de abril.

La presión causada por el magma emplazado podría también desembocar en un mayor caudal de emisión que el observado hasta ahora, en cuyo caso podría aumentar la explosividad del volcán y llegar a la generación de flujos piroclásticos grandes como los ocurridos en el año 2006.

*Instituto Geofísico  
Escuela Politécnica Nacional  
18:00 (tiempo local)*

*HY/PR/LT*