

**ACTUALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD ERUPTIVA Y ESCENARIOS
VOLCÁN TUNGURAHUA, N° 4**

**Actividad superficial moderada con presencia de pequeños flujos piroclásticos
01 de marzo del 2016 (16h30TL)**

Desde el último informe especial publicado el sábado 27 de febrero se observa que el número de episodios de tremor de emisión ha aumentado así como las explosiones y eventos relacionados al movimiento de fluidos en el interior del volcán (LP) (Figura 1).

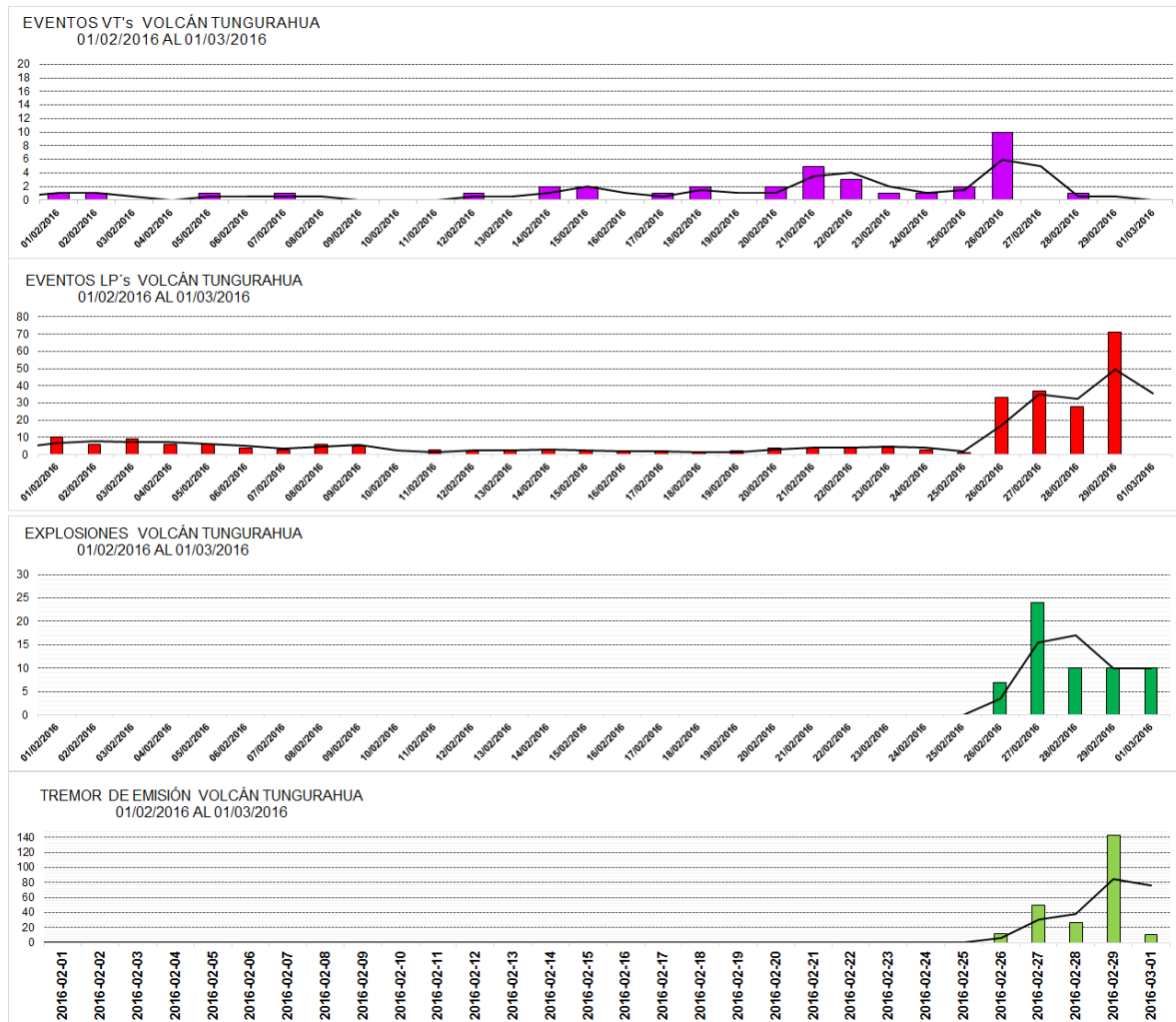


Figura 1. Conteo de eventos tipo VT, LP, Explosiones y tremor de emisión desde febrero hasta el 1 de marzo del 2016.

Desde su reactivación del viernes 26 de febrero se reportó durante las noches incandescencia a nivel del cráter, rodamiento de bloques, bramidos, vibraciones del suelo y ventanas, cañonazos, así como pequeñas fuentes de lava.

El temblor sísmico registrado en la estación RETU (la más cercana al cráter) muestra aún una energía importante como se observa en la figura 2. Sin embargo, el tamaño de las explosiones registradas desde el 27 de febrero (Figura 3) se han mantenido entre pequeñas a moderadas.

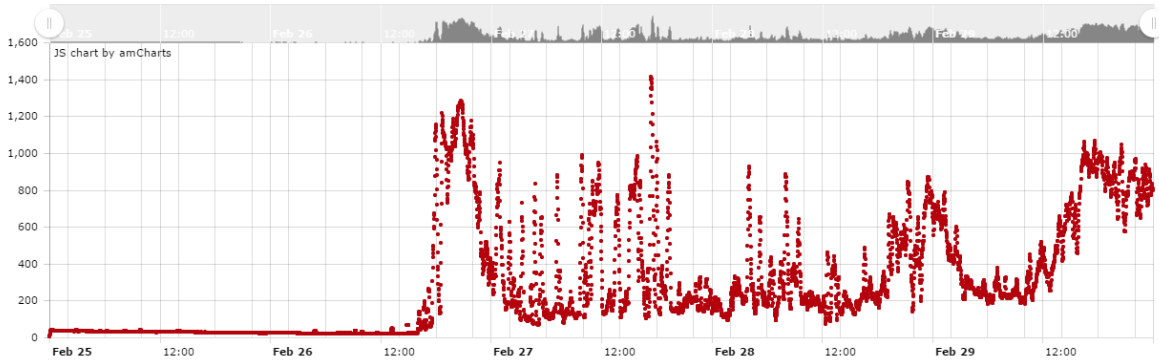


Figura 2. RSAM correspondiente al temblor sísmico registrado en la estación RETU. Relación que permite establecer un equivalente con energía liberada por el volcán.

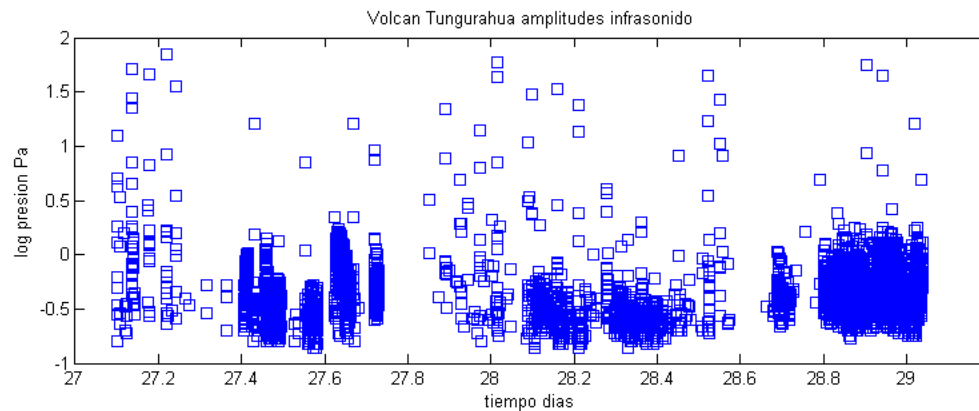


Figura 3. Amplitudes de infrasonido del volcán Tungurahua.

El temblor se presenta en franjas de diferente intensidad (Figura 4), y está asociado a emisiones continuas, con carga baja-moderada de ceniza. La columna de emisión más alta, observada desde el sábado hasta el día de hoy alcanzó los 4000 metros sobre el nivel del cráter. Durante esta emisión también se reportó vibración del suelo y ventanales además de ruidos tipo turbina y bramidos, registrados en algunas poblaciones del flanco occidental del volcán.

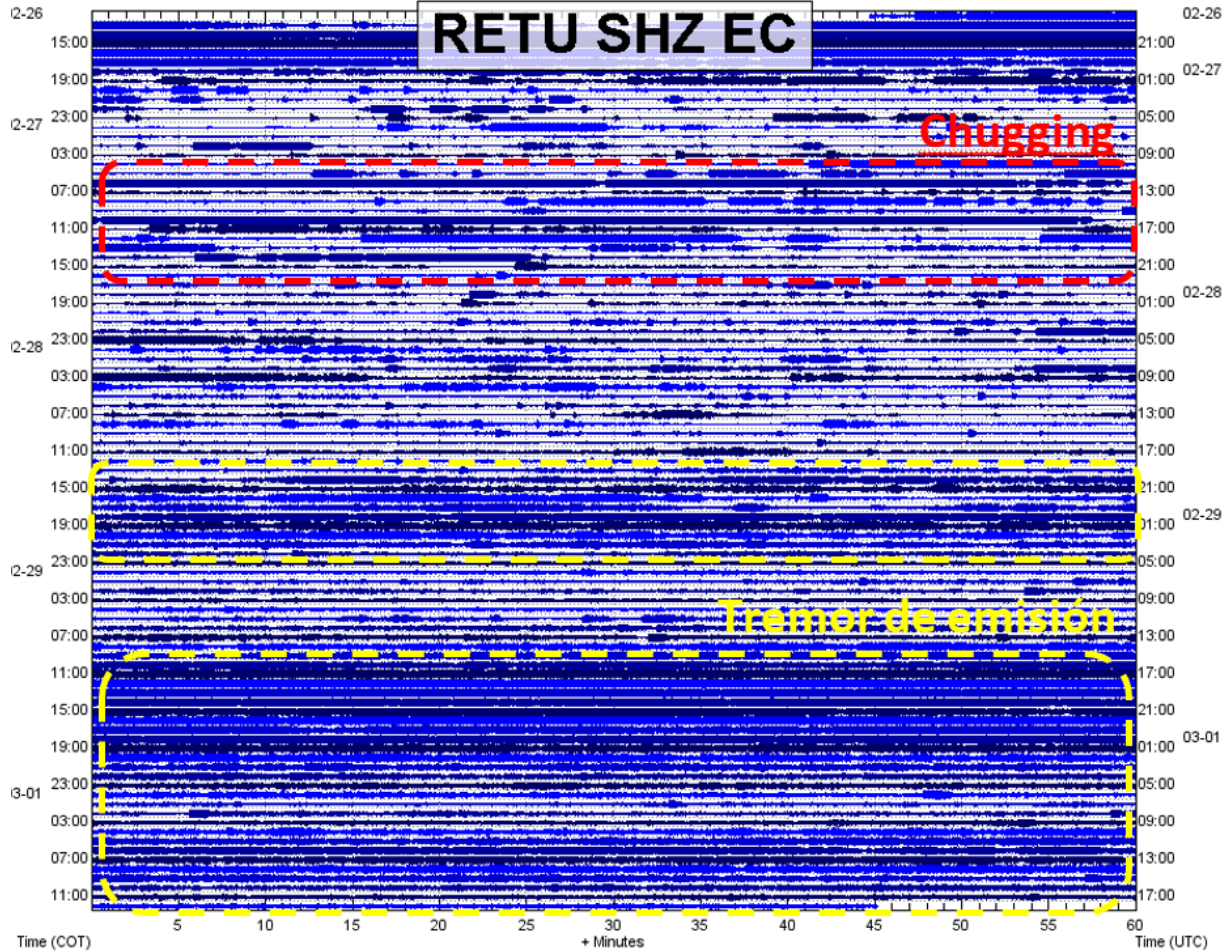


Figura 4. Sismograma de la estación Retu. Se observa eventos tipo chugging el 27 de febrero, el 29 se presentó un tremor de emisión continuo que duró más de 12 horas.

Durante la noche de ayer se produjo una actividad tipo fuente de lava, donde el material, en su mayor parte, se quedó dentro del cráter. Estuvo acompañada de bramidos de diferente intensidad con bloques balísticos que alcanzaron los 1500 metros bajo la cumbre. Después de algunas horas se produjo un pequeño flujo piroclástico que descendió por las quebradas Juive, Mandur y Achupashal.

Luego se registró una explosión que produjo el descenso de un nuevo flujo piroclástico por la quebrada Romero. Estos flujos piroclásticos se quedaron en la parte alta y media de los flancos del volcán, en zonas deshabitadas. El más extenso fue el que descendió por la quebrada Achupashal y alcanzó los 1500 metros bajo la cumbre (Figura 5).

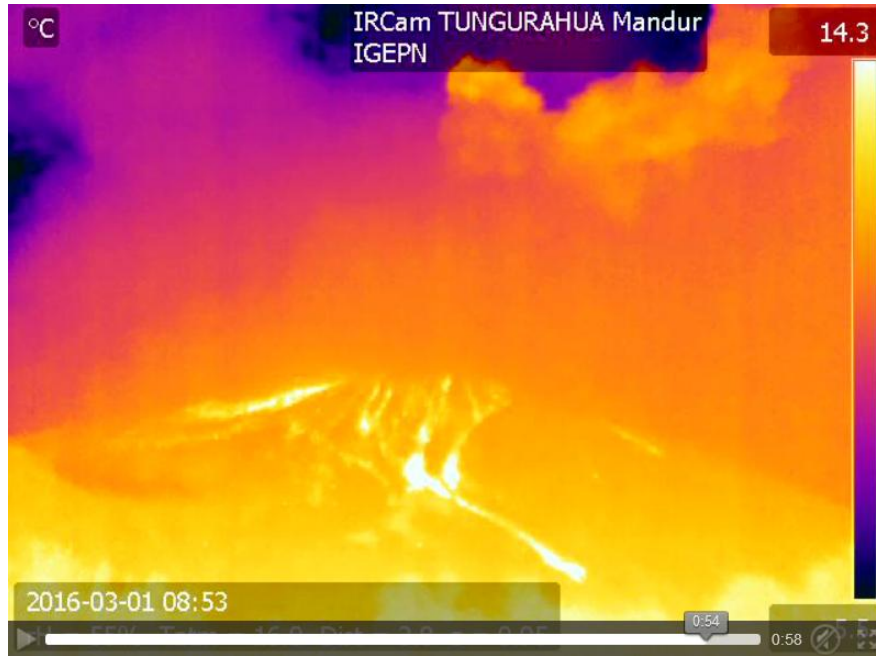


Figura 5. Depósito de flujos piroclásticos en la parte alta del cono.

Las poblaciones con mayor afectación por caída de ceniza son: Choglontus, Cotaló, El Manzano y Palitahua, otras comunidades con menor afectación son: Bilbao y Pillate, así como algunas parroquias rurales del cantón Quero.

Con respecto a las emisiones de dióxido de azufre el flujo máximo fue de 1544 T/día registrado en la estación de Bayushig el 27 de febrero con 47 medidas válidas. En la figura 6 se presentan estos datos. Como referencia, el valor mínimo en estas últimas semanas fue de 209 T/d registrado en la estación de Huayrapata, el 25 de febrero con 8 medidas válidas.

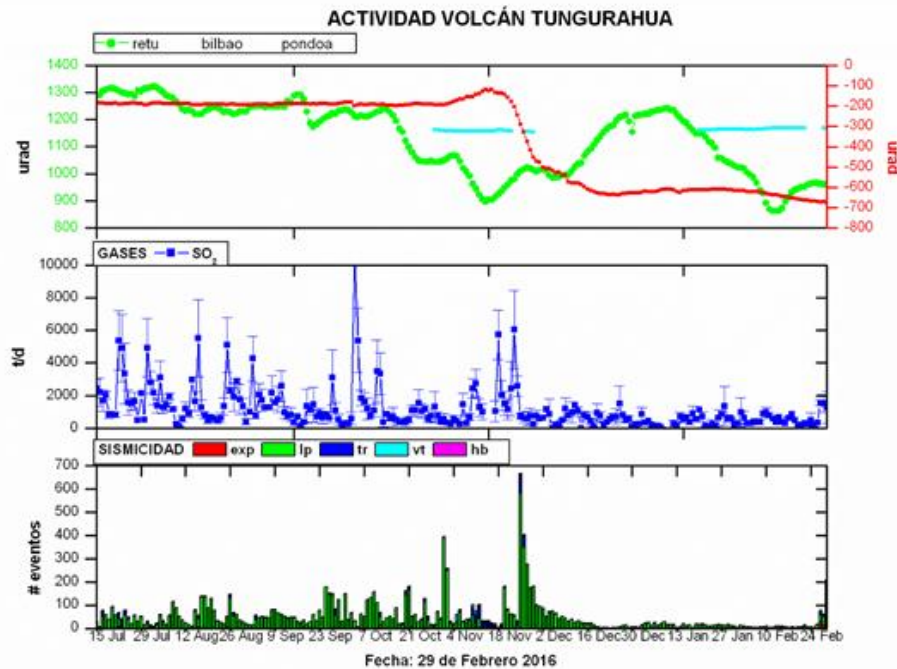


Figura 6. Flujo de dióxido de azufre acumulado desde el años 2015 para el volcán Tungurahua.

No hay cambios relevantes en las emisiones de gas, ni tampoco en la deformación, lo que indicaría que la actividad actual está relacionada con una intrusión magmática de volumen pequeño y por lo tanto los escenarios para las próximas semanas, propuestos el 27 de febrero, se mantienen:

Escenario 1, más probable. La actividad en el volcán continúa con explosiones, emisiones y caídas de ceniza, que en algunos momentos podrían ser más intensas. Adicionalmente se pueden presentar flujos piroclásticos pequeños, con un alcance limitado hasta la parte media de los flancos del volcán, similares a los ocurridos el día de ayer. Estos eventos pueden presentarse durante las próximas 2 a 3 semanas.

Escenario 2, menos probable. Que ocurra una migración de nuevo magma hacia la superficie con un volumen importante y que provoque una erupción paroxística similar a agosto 2006.

En el caso de que ocurran cambios significativos en los parámetros de monitoreo, el Instituto Geofísico actualizará los escenarios que se han propuesto.

El personal del Instituto Geofísico se mantiene trabajando las 24 horas al día tanto en el Observatorio Vulcanológico del Tungurahua (OVT) y en el Centro TERRAS (Centro de procesamiento, información y alerta temprana volcánica y sísmica).