

RESUMEN SEMANAL: VOLCAN TUNGURAHUA
SEMANA 29 de Julio al 4 de Agosto de 2002

NUMERO DE SISMOS

FECHA	Explosión	LP	Total VT	HB	emisiones	Simicidad Diario
29-Jul-02	5	10	1	0	22	11
30-Jul-02	1	1	1	1	4	3
31-Jul-02	2	5	1	0	20	6
01-Ago-02	2	18	1	3	0	22
02-Ago-02	3	15	0	2	25	17
03-Ago-02	0	64	1	5	12	70
04-Ago-02	0	21	0	3	14	24
Total	13	134	5	14	97	153
Promedio Semana	2	19	1	2	14	22
Promedio Diario 2002	1	49	1	0	24	50

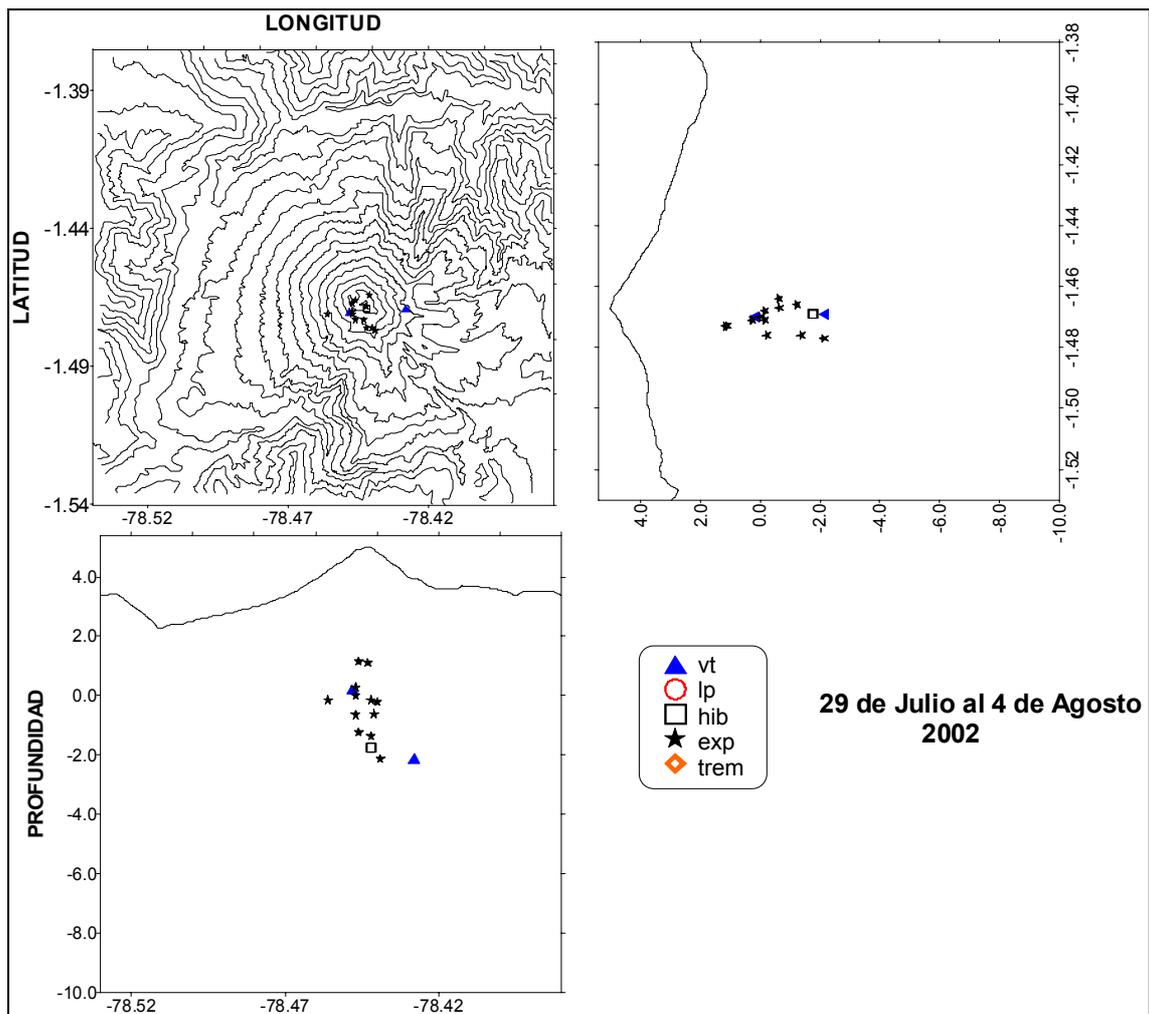


Figura 1. MAPA DE UBICACIÓN DE TODOS LOS EVENTOS LOCALIZADOS EN EL VOLCAN TUNGURAHUA



El promedio semanal de número de eventos de largo período y emisiones es menor respecto al promedio diario registrado en este año, sin embargo el número de explosiones e híbridos es mayor, permaneciendo igual el número de eventos volcano-tectónicos. Al principio de la semana se presentaron explosiones con desplazamientos reducidos moderados (entre 5 y 10 cm²).

La mayoría de eventos registrados en esta semana fueron explosiones, pero debido a que sus arribos la mayoría de veces son emergentes y la posible génesis superficial, son eventos difíciles de localizar no solo por parte del observador sino por el desconocimiento de las velocidades en las capas superficiales del volcán. Nótese que la mayoría de explosiones forman un conglomerado entre 4 y 6 km de profundidad, pero la mayor parte de ella presentan errores que varían entre +/- 2 y 3 km de profundidad por lo que podría ser que ellas se encuentren localizadas entre 2 y 4 km bajo la cumbre (ver figura 1).

OBSERVACIONES DE LA ACTIVIDAD

30-Julio. En horas de la mañana se observa claramente un aumento en la amplitud del tremor en las estaciones de Cusu, Juive, Ara2 y Ulba, aunque en Retu se ve de pequeña amplitud. Al mismo tiempo se reporta que está lloviendo en el volcán y un aumento en el caudal del río Vascún.

La explosión producida en la tarde generó caída de bloques y cañonazo.

31-Julio. Ahora el tremor se ve bien en Retu y en Cusu. En Juive y Ara la amplitud del tremor es más pequeña comparada con lo registrado el día de ayer.

Hay emisiones continuas de ceniza que se dirigen hacia el W. La parte alta del volcán esta nevada.

Hay explosiones que generan columnas de ceniza hacia el W y NE.

1-Agosto. Las explosiones generan columnas de ceniza, cañonazo, columnas de ceniza de 1.5 km de altura y caída de bloques. Se hacen medidas de Cospec que dan 2059 Ton/día.

2-Agosto. En la madrugada (7h16 Gmt) se registra una señal de alta frecuencia en Cusua y hay reportes de que en este sector está lloviendo. En la mañana (14h20, 14h50 y 16h26 Gmt) se registran explosiones con cañonazo, la última de ellas generó columna de ceniza que alcanzó 2 km de altura y se dirigió hacia el W. Hay pulsos de emisiones de 1 km de altura.

3-Agosto. Hay pulsos de emisiones medianamente cargadas en ceniza que se van hacia el W.

4-Agosto. Emisiones constantes de ceniza. Caída de ceniza en los flancos, en Pillate y Chacauco.

Durante la mayor parte de la semana ha sido posible observar columnas de gases, con una concentración de ceniza predominantemente moderada, que alcanzan alturas de máximo 2 km sobre la cumbre del volcán.

A principios de la semana se registró una señal "tremórica" principalmente en las estaciones más alejadas del volcán, probablemente dicha señal estaba relacionada con el incremento de las lluvias y su consecuente influencia en el aumento de los caudales de las quebradas. Por otra parte, al día siguiente la señal tremórica ya se registró en la estación más alta del volcán y estuvo relacionada con el incremento en las emisiones de ceniza, ésta última señal probablemente tiene más relación con una señal propia del volcán como la expresión de la "recarga" que tuvo el acuífero el día anterior.

Se escucharon caídas de bloques de rocas que rodaron por los flancos y se presentó caída de ceniza en Pillate y Chacauco.

INCLINOMETRIA

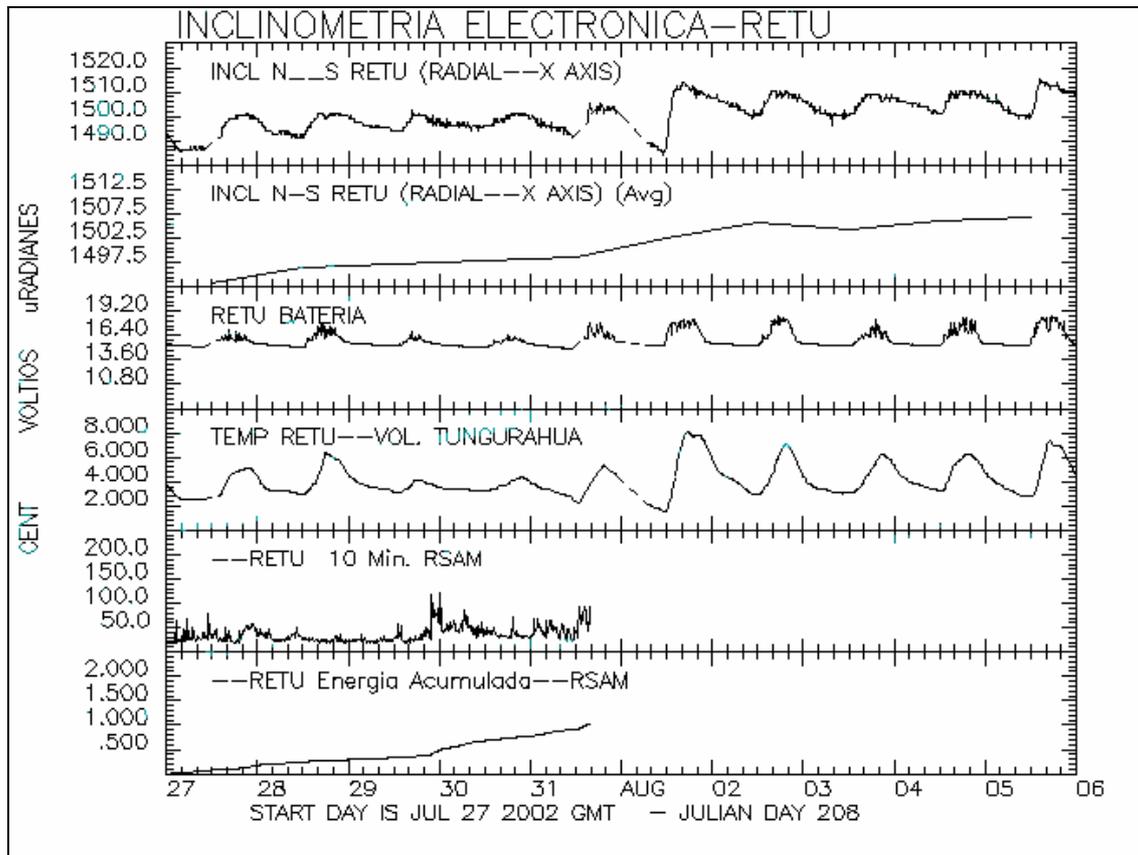


Figura 2. Datos del Inclinómetro y RSAM de la estación de RETU.

Se mantiene el proceso de deflación (ver figura 2) visto desde un tiempo atrás, el mismo que se lo relaciona con un proceso de desgasificación constante.

ESTADO DEL VOLCAN

La actividad del volcán en ésta semana se caracteriza por un leve aumento en el número de eventos de eventos híbridos y explosiones como producto de la actividad que se registró durante las primeras semanas de Julio, lo que probablemente estuvo relacionado con el ingreso de una pequeña cantidad de magma en dicha época. Dicho ingreso de magma aún presenta sus repercusiones en esta semana. Se observa continuas columnas de vapor, gas con poca a media carga de ceniza, las cuales se alteran con pulsos de mayor contenido de ceniza o explosiones que por sus desplazamientos reducidos pueden ser catalogadas como pequeñas la mayor parte de la semana y moderadas a principios de la misma. El contenido de SO_2 en el ambiente es de 2059 ton/día, lo cual concuerda con un estado de energía un poco mayor. Estas descargas de SO_2 estarían relacionadas con un proceso de desgasificación del magma que probablemente se inyectó a principios de Julio.

AGA.