

**RESUMEN SEMANAL: VOLCAN TUNGURAHUA
SEMANA 01 – 07 JULIO 2001**

NUMERO DE SISMOS

Fecha	VT	LP	HB	EXP	EMIS
Domingo 01	0	32	0	0	24
Lunes 02	0	66	1	2	19
Martes 03	0	33	0	1	7
Miércoles 04	0	63	1	1	5
Jueves 05	0	27	0	7	0
Viernes 06	0	32	0	1	14
Sábado 07	0	19	0	1	6
TOTAL en esta semana	0	272	2	13	75
Promedio SEMANAL desde Enero de 1999	16	322	7	26	130

Con relación a la semana pasada se nota un incremento del número de sismos LP que pasa de 228 a 272, y del número de explosiones (7 a 13). En cambio se tiene una disminución de las emisiones que cae de 131 a 75. Comparando los valores de esta semana con los valores promedios desde 1999, se nota que en todos los tipos de sismos se tienen valores menores. La carencia de sismos volcano-tectónicos indica la ausencia de inyecciones importantes de magma.

Tremor: Se registraron varios episodios con algunas horas de duración, los más importantes se registraron entre las 20h30 y 12h20 (TL) del 01 de Julio y de las 03h00 hasta las 10h30 del 2 de Julio. Posteriormente se han registrado episodios tremóricos de corta duración, que generalmente están relacionados con emisiones de gas y ceniza.

Entre las explosiones se debe destacar el evento de las 04h58 del 3 de Julio que tuvo un DR=8.9 cm², la de las 03h30 del 6 de Julio con DR=7.3 cm², y la de las 00h40 con un DR=5.6 cm².

INCLINOMETRIA

El inclinómetro de RETU muestra una caída de 10 urad desde el 01 al 07 de Julio en el eje radial. Este comportamiento se prolonga desde el 25 de Junio y marca una leve inflación de la parte superior del cono. Esta caída coincide con un comportamiento casi estables en el eje tangencial. Hay muchos picos en la componente radial, probablemente debidos a problemas de batería, temperatura, etc (fig. 1).

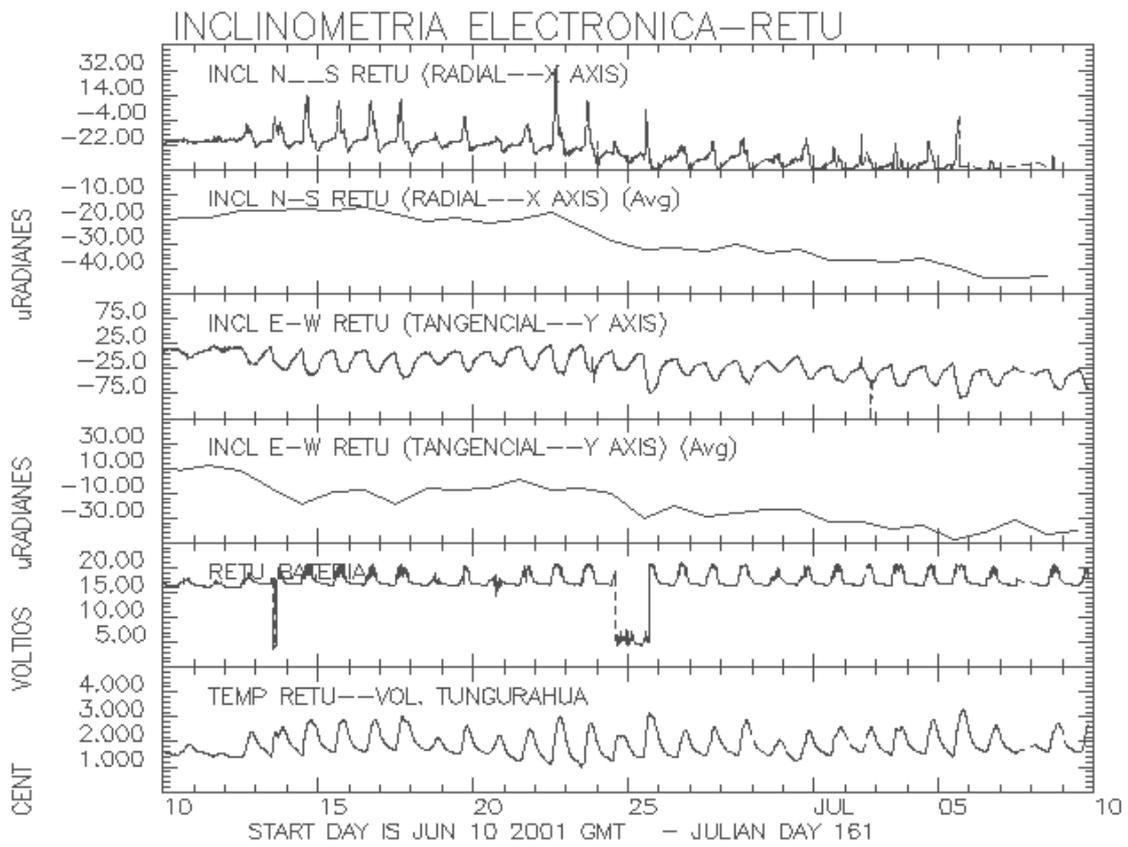


Figura 1. Variación del inclinómetro electrónico de Retu

El inclinómetro de Juive (Fig.2) muestra un comportamiento muy estable, excepto por un pico en el componente radial observado entre el 8 y el 9 de Julio, el cual parece está relacionado con alguna perturbación ocasional cerca de la estación. El diferente patrón observado entre las dos estaciones, sugiere que las perturbaciones observadas en Retu se originan en la parte superior del cono y no causan ningún efecto en la parte inferior del cono.

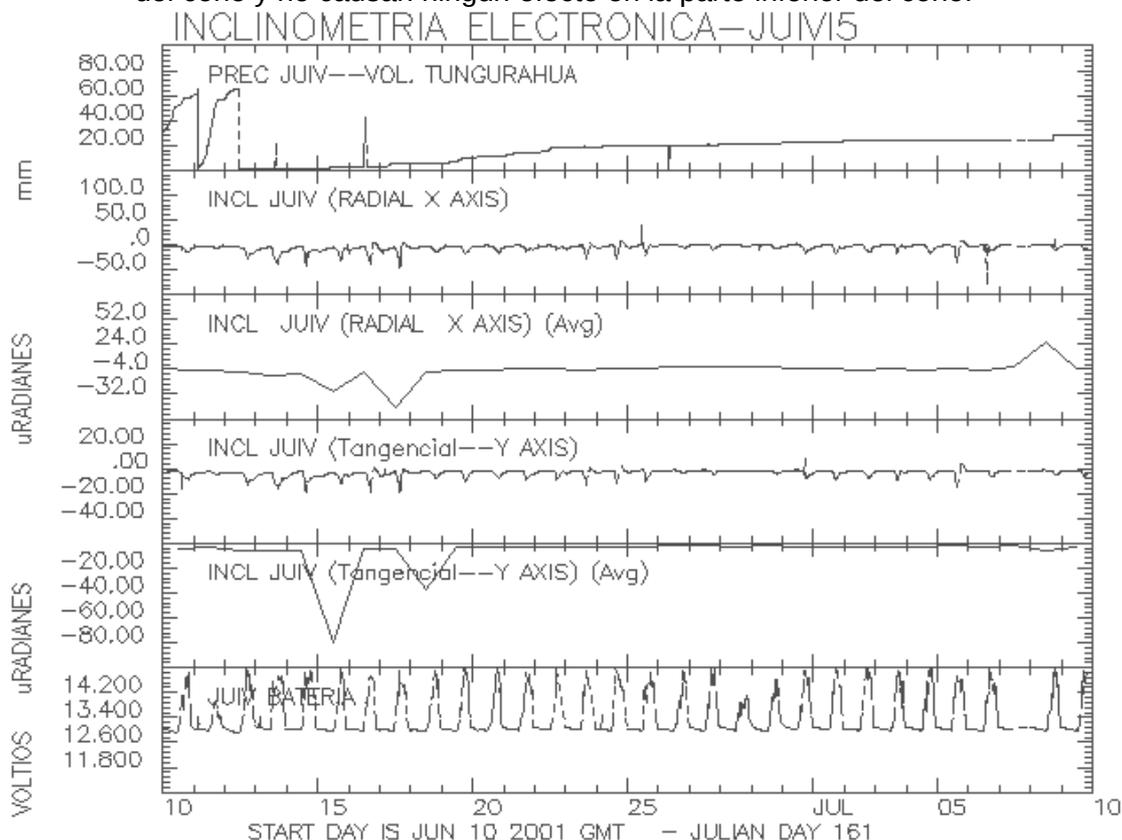


Figura 2. Variación del inclinómetro electrónico de Juive

OBSERVACIONES DE LA ACTIVIDAD

EXPLOSIONES, COLUMNAS DE EMISION Y FUMAROLAS

01-Julio: A las 09h45(TL) del día de hoy se observó una columna de vapor y ceniza color gris claro de 500 metros de altura.

02-Julio: Durante la tarde de ayer y mañana de hoy no se han realizado observaciones debido a la alta nubosidad presente en la cumbre del volcán. Se registró una leve caída de ceniza en la ciudad de Ambato.

03-Julio: Desde Runtún (flanco septentrional del volcán) reportaron haber escuchado la explosión de las 04h58 (DR= 8.9 cm²); además en la madrugada se escucharon bramidos provenientes del volcán, incluso a distancias mayores a 15 km. Se tiene reportes que la explosión de las 20h45(TL) del día de ayer, fue escuchada en los sectores de Runtún y Juive. Debido a la alta nubosidad presente en la cumbre del volcán no se han realizado observaciones de las columnas de emisión.

04-Julio: A las 04h30(TL) se reportaron bramidos intensos provenientes del volcán. A las 13h00(TL) se observaron varios pulsos de emisión muy cargadas de ceniza, por lo

que generaron columnas color gris oscuro, con alturas de aproximadamente 1km sobre la cumbre del volcán, con dirección de movimiento hacia el occidente. La explosión de las 16h07 (DR=3.1 cm²) formó una columna de ceniza de color gris medio que se desplazó hacia el Occidente. El vuelo 317 de TAME en la ruta Quito-Guayaquil observó esta nube de ceniza con una altura mayor a 4 km sobre la cumbre del volcán.

05-Julio: En la mañana se observó una pequeña actividad fumarólica, sin embargo al mismo tiempo se escucharon “bramidos” provenientes del volcán. Se registraron dos explosiones, la primera a las 00h40 con un DR = 5.6 cm² y la segunda a las 12h35 de hoy con un 3.0 cm². El foco de la primera explosión se localizó a 3 km bajo la cumbre.

La explosión de las 12h35 generó una columna de ceniza de 1 km de altura sobre la cumbre que se dirigió hacia el Oriente. Gracias a las imágenes obtenidas por el Satélite Goes-8 se observó en la tarde la nube de ceniza de la explosión de las 13h10 de ayer, la cual se dirigió hacia el Sur –Este con una extensión de 25 km y un ancho de 10 km a una altura de 5 km sobre la cima del volcán. Posteriormente se observaron columnas de 500 m de altura moderadamente cargadas de ceniza.

06-Julio: La primera explosión ocurrió a las 03h30 tuvo un Desplazamiento Reducido (DR) = 7.3 cm², lo que le califica como de tamaño moderado. El foco de esta explosión se localizó a 2.7 km bajo la cumbre. La segunda explosión ocurrió a las 12h30 de hoy y tuvo un DR = 1.0 cm², por lo que se le considera pequeña. Debido a la presencia de nubes, no se logró observar la columna de ceniza que acompañó a la explosión de las 03h30. La columna de ceniza de la explosión de las 12h30 fue observada desde Riobamba con una altura de 3 km sobre la cumbre del volcán y se desplazó hacia el Oeste.

07-Julio: No se realizaron observaciones debido a la alta nubosidad presente en la cumbre del volcán.

FLUJOS DE LODO

No se registraron flujos de lodo en esta semana.

GEOQUIMICA

No se hicieron muestreos geoquímicos de las fuentes termales, ni medidas de Cospec debido a la presencia de nubes. Se debe considerar como referencia la última medida de COSPEC de la semana pasada 2186 ton/día).

ESTADO DEL VOLCAN

Esta semana ocurrió una leve incremento del número y tamaño de las explosiones así como en la actividad tremórica. La explosión más grande ocurrió el 3 de Julio con un DR= 8.9 cm². Esta es la explosión más grande del nuevo ciclo de actividad iniciado a medianos de Mayo. La falta de lluvias intensas incidió en la ausencia de flujos de lodo por las quebradas de los flancos occidental y nor-occidental.

MRR.