

**RESUMEN SEMANAL: VOLCAN TUNGURAHUA
SEMANA 16 al 22 de septiembre de 2002**

NÚMERO DE SISMOS, UBICACIÓN Y OBSERVACIONES DE LA ACTIVIDAD

FECHA	Explosiones	LP	VT	híb	emisiones	Lp de Juive
16-sep	14	13	0	0	54	0
17-sep	13	11	0	0	48	0
18-sep	9	50	0	0	45	0
19-sep	34	53	0	0	52	0
20-sep	26	57	0	0	18	0
21-sep	10	108	0	0	21	0
22-sep	10	79	0	0	12	0
TOTAL	116	371	0	0	250	0
Promedio diario Esta semana	16.57	53	0	0	35.7	0
Promedio diario Semana anterior	5.85	6.0	0.71	0.14	12.42	0
Promedio diario desde enero de 2002	1.74	42.9	0.49	0.14	23.22	0.03

**Para tiempos en la tabla y descripciones se usa GMT.*

Durante los primeros días de la semana, la actividad sísmica se mantiene similar a la semana anterior, con tremores armónicos que saturan en las estaciones del volcán y duran hasta 1 hora (2 períodos el 16 de septiembre) que paulatinamente van disminuyendo en duración así como en energía (menor amplitud). A las 02h00 del 17 de septiembre se registra una explosión grande escuchada claramente en Baños y Riobamba.

El 19 de septiembre a las 20h32 se registra un importante período de tremor armónico y de emisiones/explosiones claramente visibles desde el sector de Riobamba. Durante media hora aproximadamente fue posible observar columnas cargadas de ceniza muy energéticas que se mantuvieron muy verticales y formaron hongos que alcanzaron alturas de hasta 3 km de altura sobre la cumbre del volcán.

Hasta el 20 de septiembre, se registran todavía períodos de tremores armónicos que saturan por pocos minutos, tremores enteramente de emisión y explosiones. A partir de esta fecha se registra un cambio en el estilo de la actividad, con el incremento del número de explosiones y eventos de largo período muy grandes y la casi desaparición del tremor armónico (el último período se registra el 21 de septiembre a las 09h05 y dura aproximadamente 15 minutos).

Las explosiones registradas a partir del 20 han estado en todo el rango de magnitudes, desde muy pequeñas, pero claramente escuchadas hasta 14 km del volcán, así como muy grandes, ambos tipos acompañadas de columnas de ceniza.

Las localizaciones de eventos, durante esta semana, una vez más muestran un rango amplio de perturbación en la columna magmática (Figura 1).

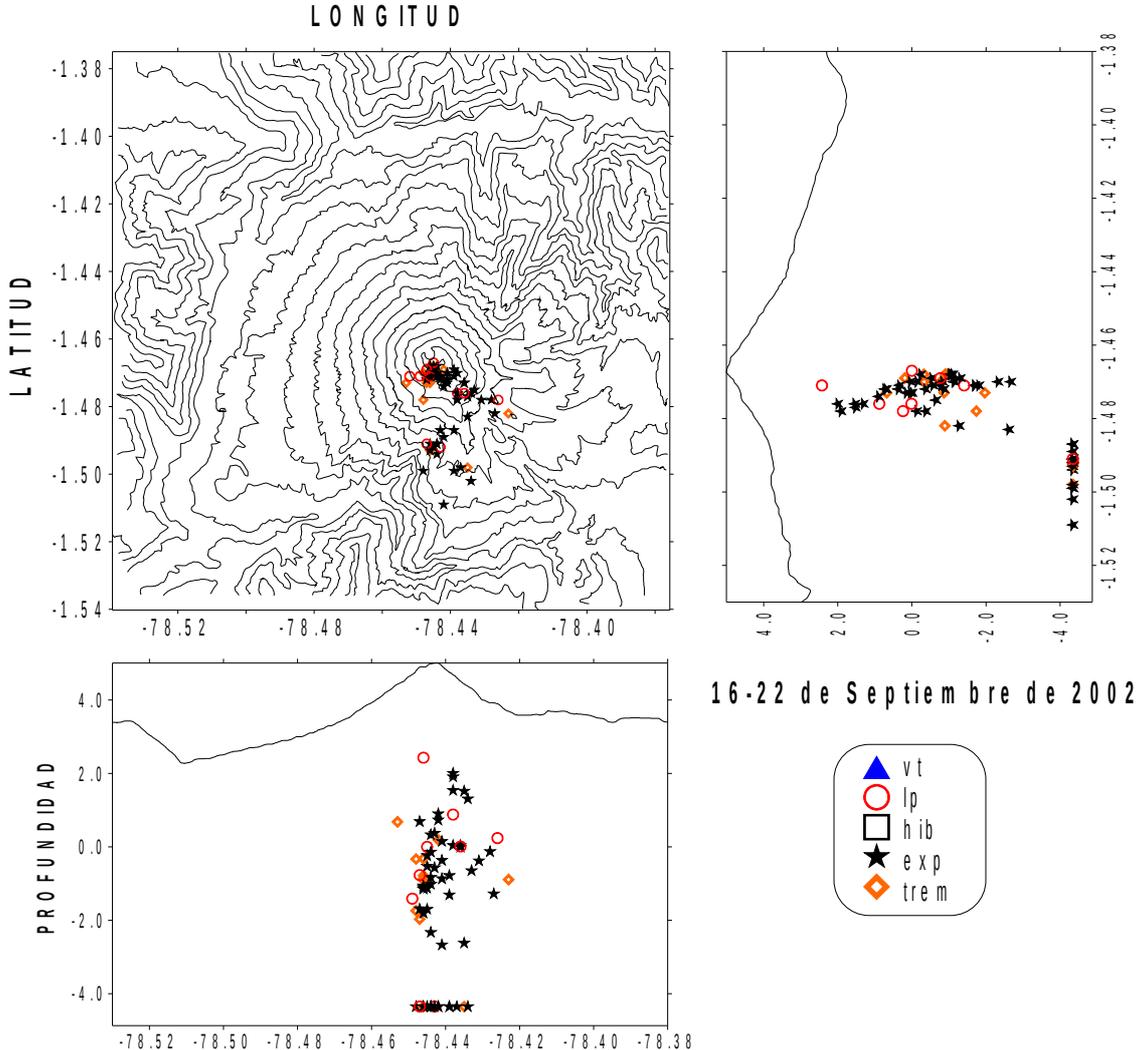


Figura 1. Ubicación de eventos durante esta semana

ENERGÍA

En las figuras siguientes (2 y 3) se observa que la energía liberada entre el 14 y 20 de septiembre es alta, justo hasta cuando se registran los períodos de tremor armónico y una vez que cambia el estilo (desaparecen los tremores) la energía disminuye apreciablemente. Debido a la escala de la figura 2 (2000 unidades de rsam) no se puede apreciar la energía liberada durante los últimos días de esta semana, por lo que incluye la figura 3 (escala de 50 a 200 unidades de rsam) donde se observan pequeños picos relacionados con las explosiones registradas, de ellas, la más grande que ocurrió el 22 de septiembre a las 21h44.

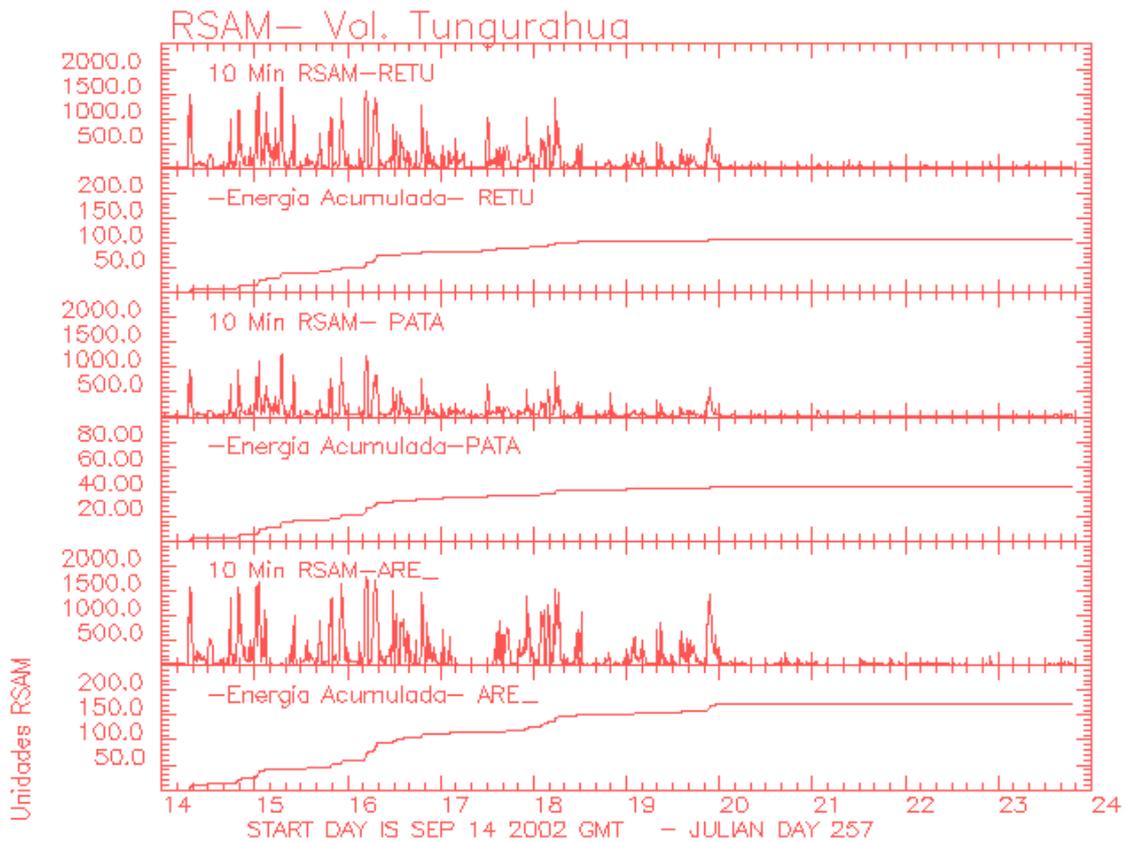


Figura 2. Energía liberada entre el 14 y 23 de septiembre.

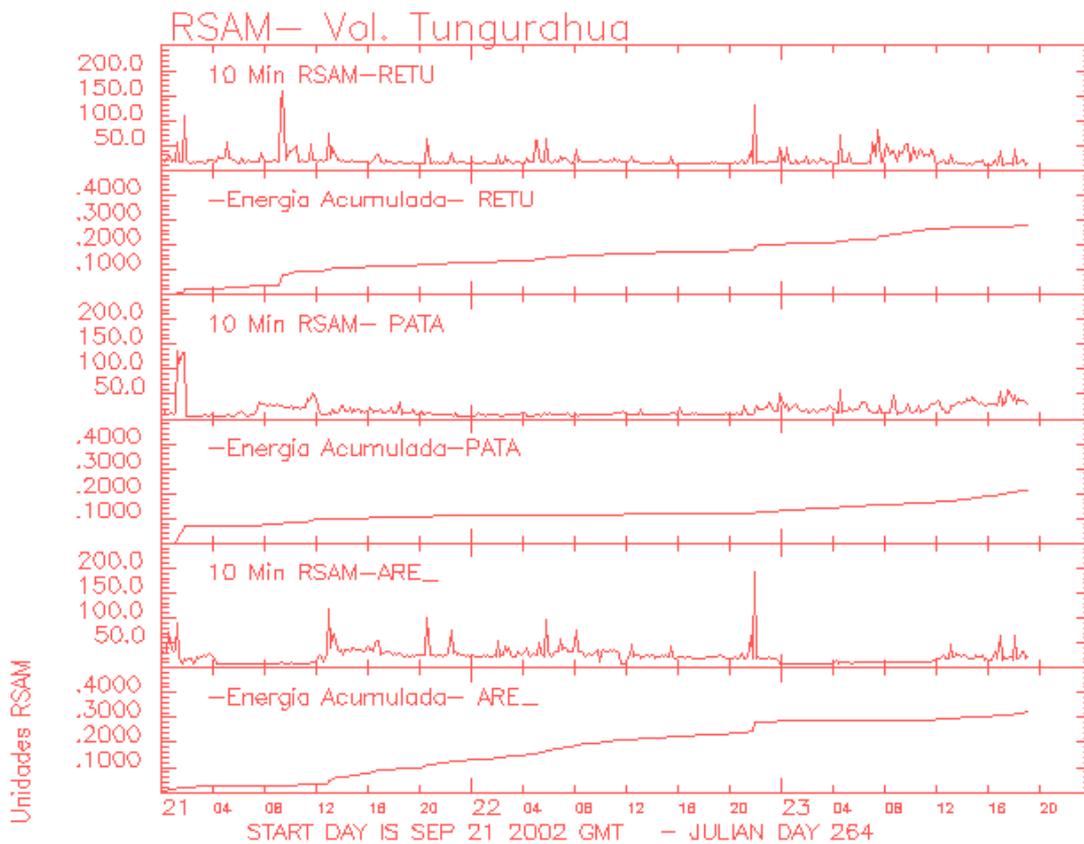


Figura 3. Energía liberada entre el 21 y 23 de septiembre.

INCLINOMETRÍA

En los datos de inclinometría de la estación del Refugio (RETU), componente no se observan variaciones importantes durante esta semana (figura 4).

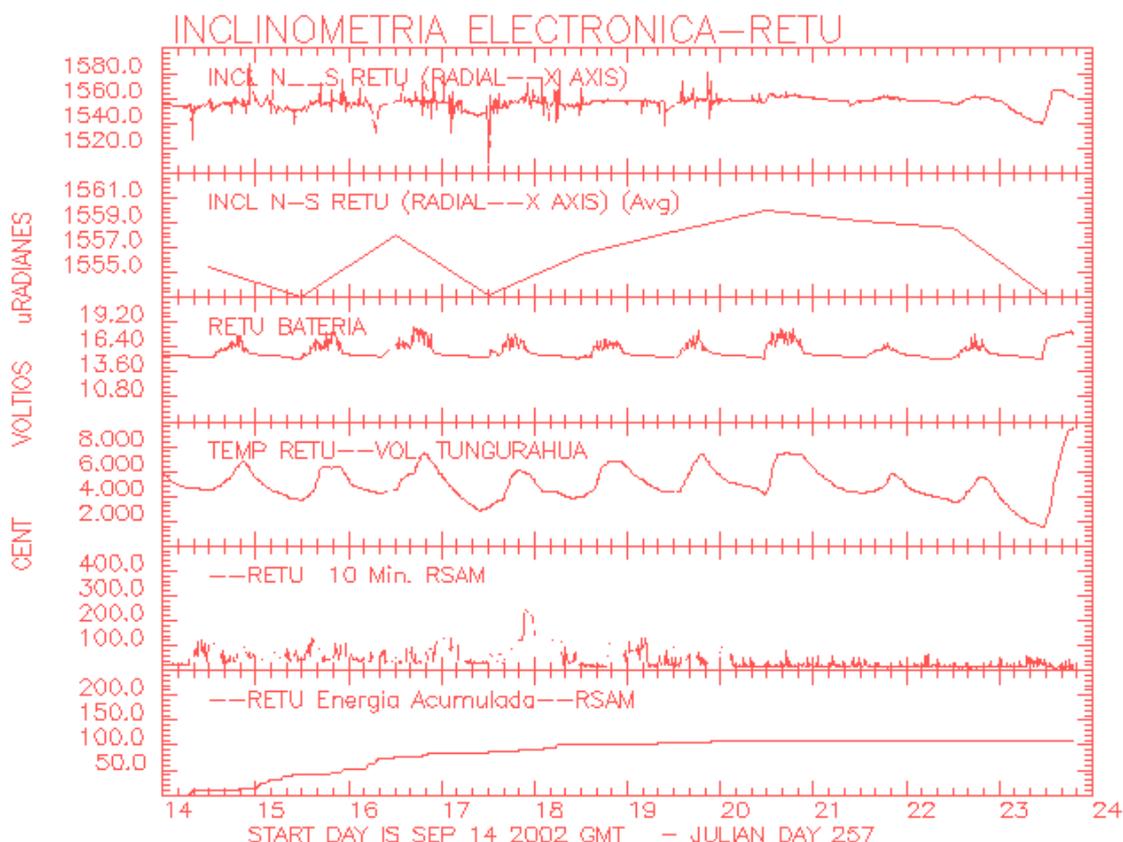


Figura 4. Datos de inclinometría Estación Refugio (RETU).

ESTADO DEL VOLCÁN

La actividad sísmica experimentó un claro descenso a partir del 20 de septiembre.

Uno de los modelos presentados en el informe anterior que explican el tremor armónico (su energía pero no su duración) debido a la interacción del magma con el sistema hidrotermal (o al menos con una parte de él) se aplica con lo que sucedió y está sucediendo con el volcán. Una vez, que el sistema está "seco", el tremor desaparece y sólo se registran explosiones.

Si bien la actividad ha descendido, esto no significa que el nivel de preocupación haya disminuido, porque se pueden presentar explosiones grandes con importantes emisiones de ceniza con las consecuentes molestias para la población y las rutas aéreas.