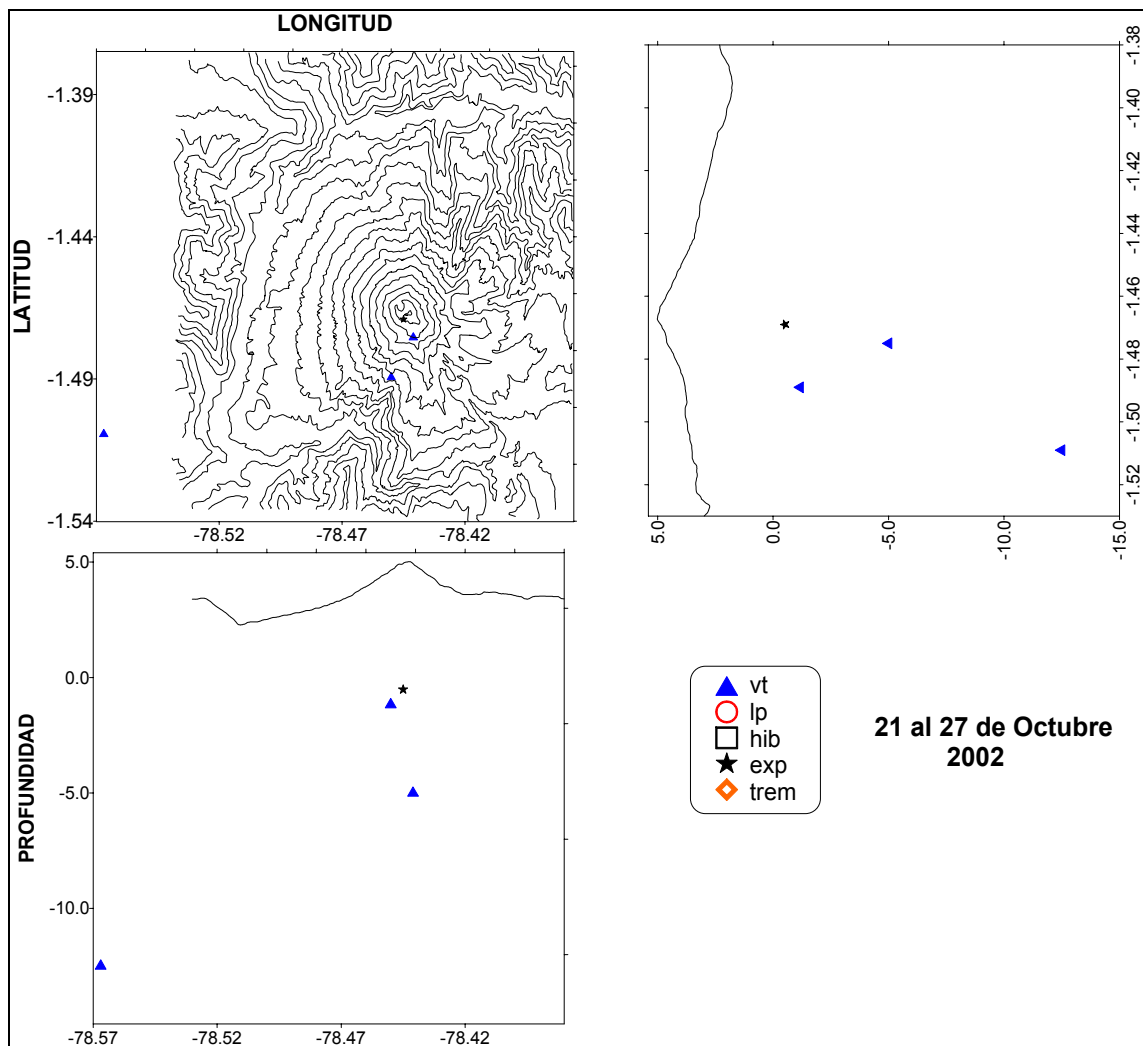


**RESUMEN SEMANAL: VOLCAN TUNGURAHUA  
SEMANA 21 al 27 de Octubre de 2002**

**NÚMERO DE SISMOS, UBICACIÓN Y OBSERVACIONES DE LA ACTIVIDAD**

FECHA	VT	Explosión	LP	LP Juive	Tornillo	HB	emisiones	Total
21-Oct-02	0	0	34	0	0	0	184	34
22-Oct-02	2	1	14	0	0	0	43	14
23-Oct-02	1	0	26	1	0	0	33	26
24-Oct-02	0	0	16	0	0	0	33	16
25-Oct-02	0	1	46	0	0	0	24	46
26-Oct-02	1	0	44	0	0	0	5	44
27-Oct-02	1	1	64	0	0	0	6	65
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>244</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>328</b>	<b>245</b>
<b>Promedio diario Semana</b>	<b>0.7</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>47</b>	<b>35</b>
<b>Promedio 2002</b>	<b>0.43</b>	<b>2</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>44</b>



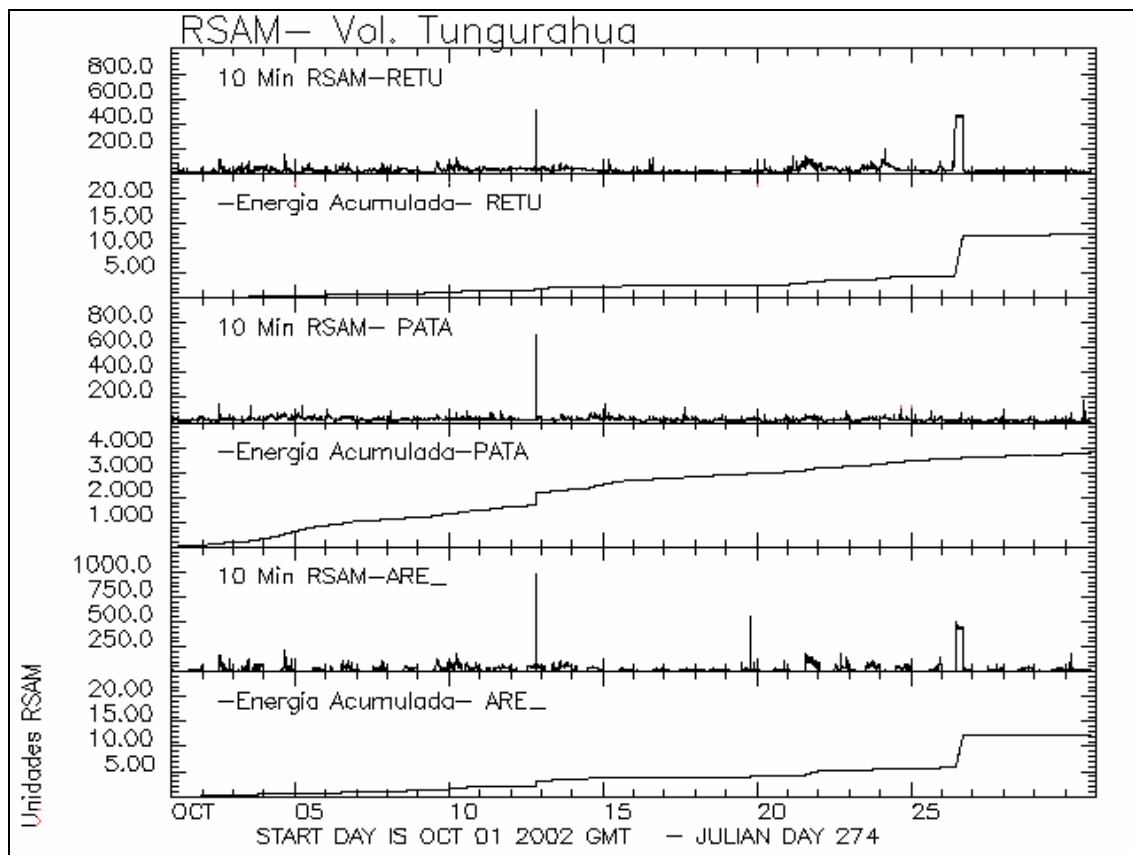
**Figura 1. Localización de eventos sísmicos del 21 al 27 de Octubre.**

De acuerdo con las estadísticas se observa un leve incremento del número de eventos volcano-tectónicos (VT) y emisiones (EMI) poco energéticas. La mayoría de eventos LP que se registraron son muy pequeños. Algunos de estos LP pertenecían a la familia de eventos cuya frecuencia dominante es alrededor de 4 Hz, mientras que otros con frecuencias más altas (alrededor de 7 Hz) pertenecen a la familia de eventos que apareció apenas en los primeros meses del presente año.

En cuanto a las localizaciones (figura 1), se observa el poco control de los eventos explosivos a nivel hipocentral. Los eventos volcano-tectónicos presentan un mayor control de su localización (debido a su alto número de fases) y estos se ubicaron entre 6 y 12 km de profundidad en la parte sur y sur-occidental del cráter.

## ENERGÍA

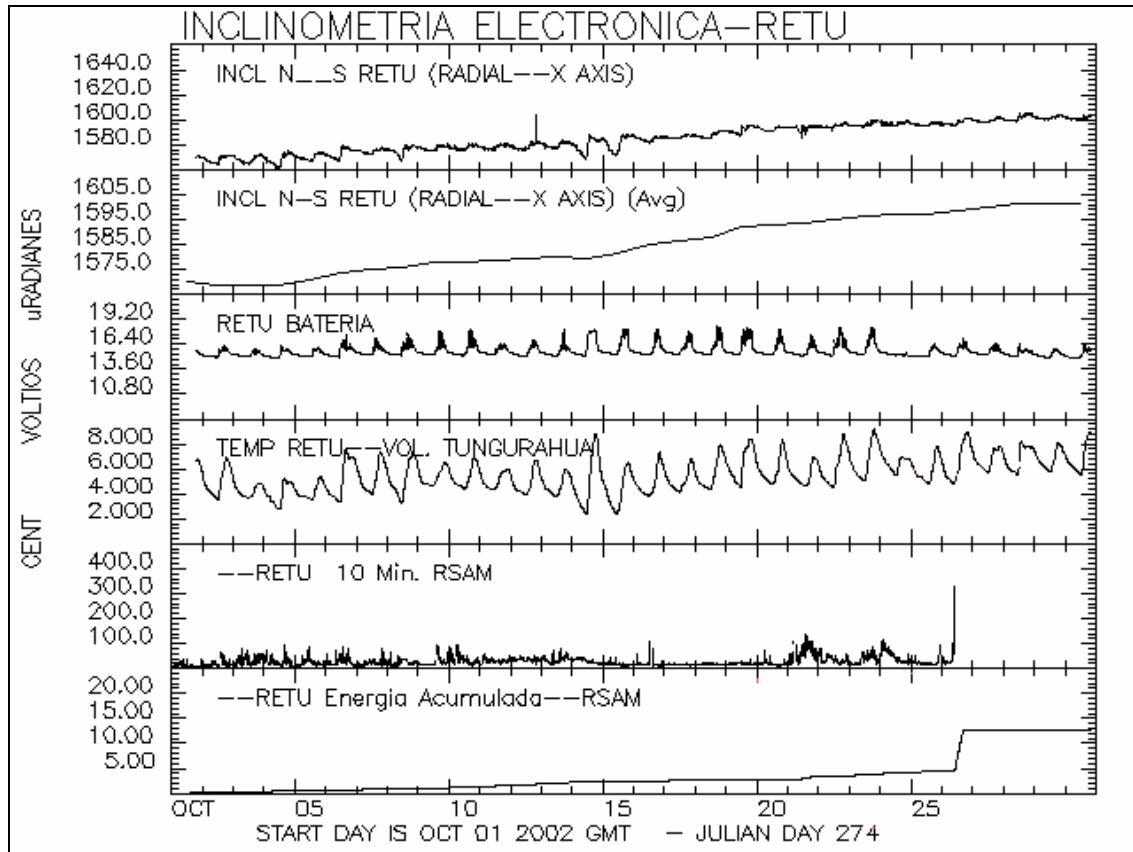
La liberación de energía ha sido baja, permaneciendo más o menos constante. No se observan anomalías durante la presente semana.



**Figura 2.** Curva de RSAM entre el 30 de Septiembre y el 30 de Octubre de 2002.

## INCLINÓMETROS

Los datos de inclinometría presentan la misma tendencia de deflacción en la componente NS. Esta variación es apenas de unos  $20 \mu\text{rad}$  aproximadamente. Las oscilaciones en la componente NS obedecen a cambios de temperatura.



**Figura 3.** Gráfico de los datos del inclinómetro RETU. Se observa la tendencia constante que muestra este instrumento.

## ESTADO DEL VOLCÁN

Ha sido una semana en que se incrementó un poco la actividad volcánico-tectónica ubicada tanto cerca como lejos del cráter. Igualmente se incrementaron las señales de emisión pero fueron poco energéticas, y se presentaron algunos eventos de largo en su mayoría pequeños. Las explosiones registradas fueron de tamaño pequeño a grande.

De acuerdo con la sismicidad (tipo de eventos y frecuencia de los mismos) no se presentan inyecciones magmáticas. La sismicidad actual podría ser interpretada como el remanente de energía debida al ascenso magmático que hubo en el volcán los pasados meses de Agosto y Septiembre, y/o pequeñas agitaciones magmáticas probablemente reflejadas mediante la ocurrencia de eventos volcánico-tectónicos.

CIMP

**INSTITUTO GEOFISICO**



***ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL***