

**INFORME N° 6**  
**INSTITUTO GEOFISICO — «OBSERVATORIO DEL VOLCAN**  
**TUNGURAHUA BASE TUNGURAHUA Y QUITO »**  
**Síntesis Semanal del Estado del Volcán Tungurahua**

**Semana: 3 al 9 de febrero**

<b>1. SINTESIS GENERAL DE LA ACTIVIDAD</b>
--

Igual que las semanas precedentes, el volcán ha mantenido niveles bajos de actividad, con un promedio de casi 2 eventos sísmicos diarios (entre Vt's y Lp's, dominando los primeros). No se han registrado eventos explosivos y el temblor típico que se observa en las estaciones de Juive y Cusúa se ha mantenido ininterrumpidamente presentando un máximo el día sábado 08. Es interesante que a pesar que ha ocurrido un importante número de eventos volcánico-tectónicos, la actividad superficial del volcán sea tan pobre! Si tenemos en cuenta que, para el Tungurahua, la presencia de este tipo de eventos siempre ha sido una especie de premonitorio de actividad importante!

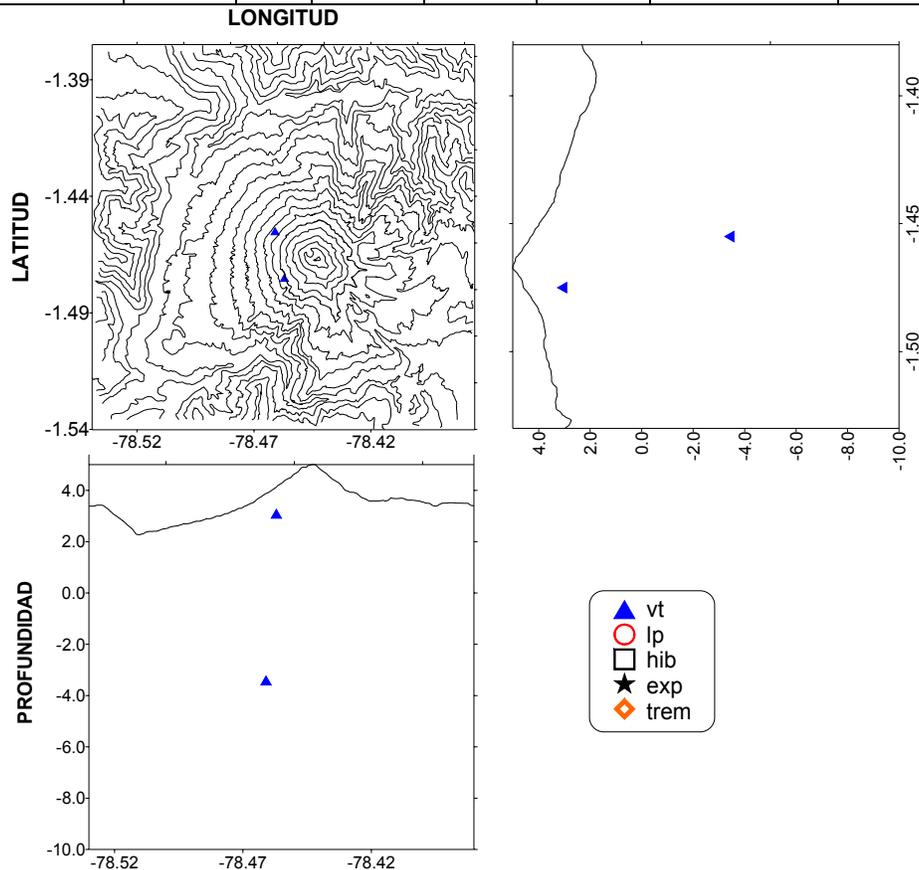
El clima se ha mostrado lluvioso y la mayoría de los días, una densa nubosidad ha mantenido cubierto al volcán, por lo que durante toda la semana no fue posible observar el cráter. Solamente el día martes fue posible observar entre la bruma una columna de vapor de unos 500 a 600 m de altura s.n.c. que se dirigía hacia el occidente del volcán. Durante el fin de semana se despejó la parte baja del cono, sin embargo, desde el refugio hacia arriba permaneció siempre nublado. De igual forma, y debido al mismo fenómeno, en las noches nunca se consiguió observar el cráter con el visor nocturno. Las lluvias en su mayoría han sido leves, que no superan el nivel I. La lluvia más intensa se presentó el día domingo 09, cuando los vigías reportaron un nivel II. A pesar de esto, no se generaron eventos laháricos en ninguna de las quebradas.

En cuanto a la instrumentación, ésta ha funcionado con algunos problemas. Las estaciones Jui5 y Cusua presentan pulsos esporádicos, especialmente en las tardes. Ulba, que el lunes 03 de febrero se presentaba intermitente, el martes se perdió continuamente, regresando la señal esporádicamente por pequeños intervalos de tiempo. El computador de AFM no estaba guardando la información y el viernes 07 se reconfiguró el sistema y comenzó a grabar.

En resumen, una semana con un nivel muy bajo de actividad, fría, lluvias de baja intensidad, sin lahares, y durante la cual no se vio al volcán!

<b>2. ACTIVIDAD SISMICA</b>
-----------------------------

Día	LP	VT	Híbridos hb	Emisión	LP Juive	Explosión	Observaciones Visuales
Lunes 3	0	1	0	0	1	0	
Martes 4	0	0	0	0	0	0	Columna vapor 500-600 m de altura, sin ceniza
Miércoles 5	1	1	0	0	0	0	
Jueves 6	0	1	0	0	0	0	
Viernes 7	1	0	0	0	0	0	
Sábado 8	2	0	0	0	0	0	
Domingo 9	1	1	0	0	0	0	
Promedio diario esta semana	0.71	0.57	0	0	0.14	0	
Promedio diario la semana anterior	1.42	0.85	0	0	0.28	0	
Promedio diario 2002	41.17	0.46	0.11	0	0.08	1.44	

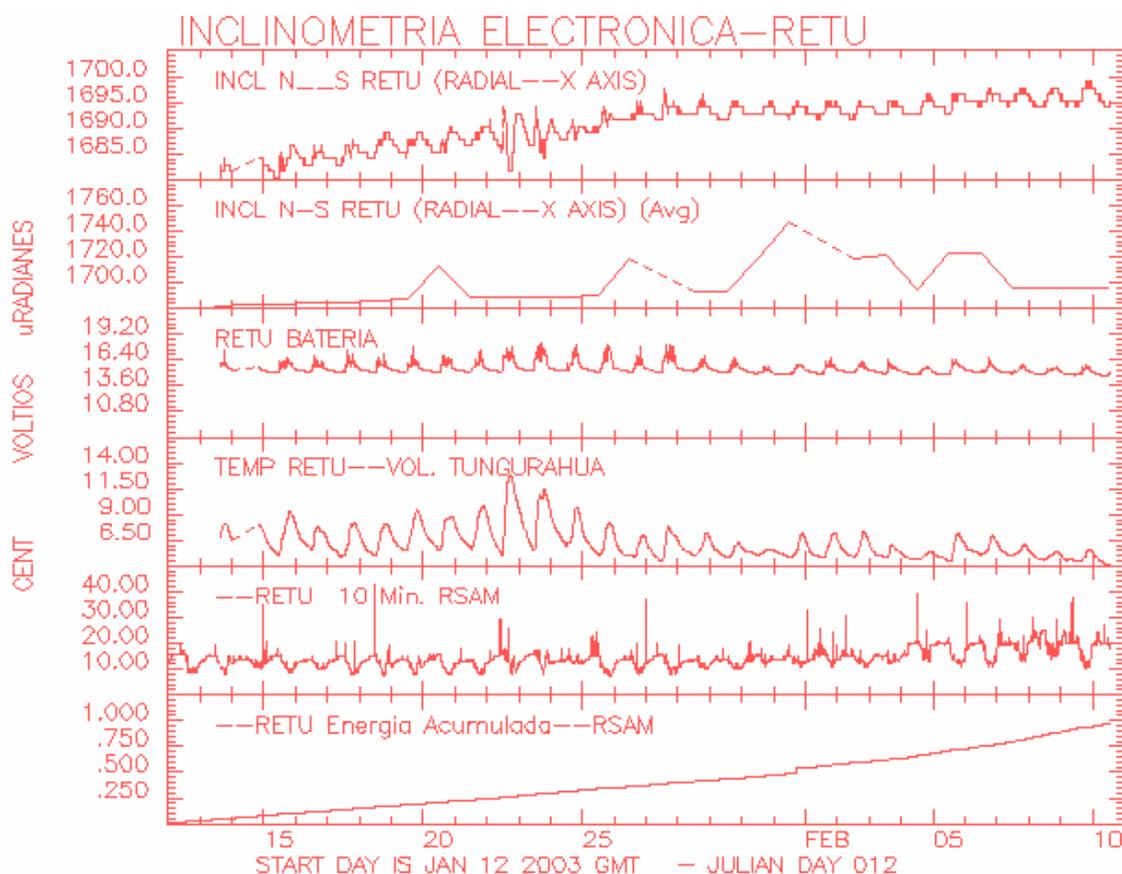


**Figura 1. Localizaciones durante esta semana**

### 3. EDM/COSPEC/ GEOQUIMICA

Debido a que el volcán permaneció nublado durante toda la semana, no fue posible realizar mediciones de COSPEC ningún día.

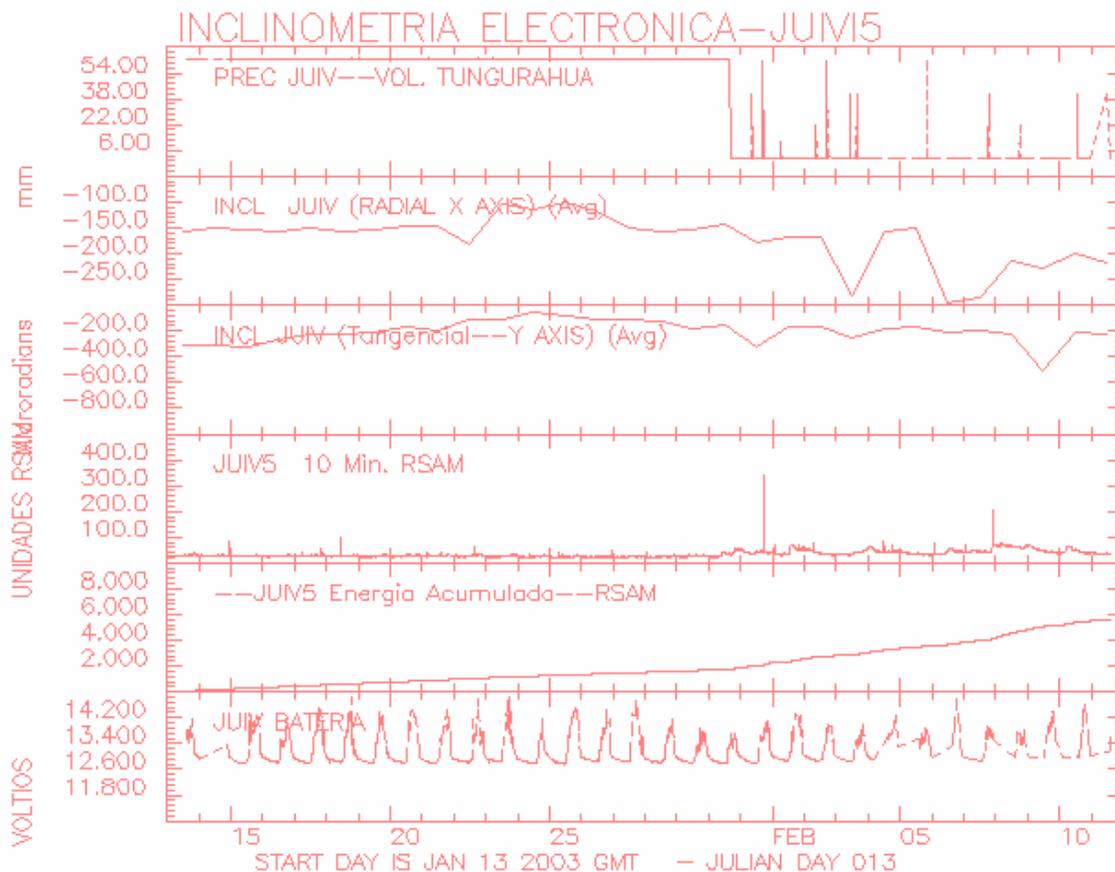
#### 4. FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA RED SISMICA, DE LAHARES Y DE INCLINOMETRIA; COMPUTACION.



**Figura 2. Datos de inclinometría y rsam (energía) en la estación de RETU**

El inclinómetro de Retu (Refugio Tungurahua) sigue mostrando una tendencia a la deflación que se ha mantenido por varios meses. Esta tendencia hace pensar en un problema de tipo electrónico (Figura 2).

Para observar posibles variaciones en los flancos del volcán se presenta datos del inclinómetro de Juive, que ha sido más confiable en el tiempo (Figura 3). En este sensor puede observarse que el componente radial es el que presenta algunas variaciones con tendencia general a la inflación, sobre todo a partir del 25 de enero. El componente tangencial no muestra variaciones.



**Figura 3. Datos de inclinometría y energía (rsam) de la estación JUIVE**

En cuanto al funcionamiento de las estaciones, se registraron problemas en las estaciones de Arenal y Ulba en los sectores Sur-oriental y Nor-oriental del volcán respectivamente. Los problemas parecen estar relacionados con baterías. Mientras que en Ulba, la estación se pierde en las noches, Arenal experimenta ya una pérdida total.

#### **4.-ESTADO DEL VOLCAN**

La actividad sísmica sigue baja y las pocas observaciones dan cuenta que las emisiones de vapor siguen. Como se mencionó en un principio, el número de eventos volcano tectónicos ha sido un poco alto, pero aún no se ha observado ningún “resultado o efecto” de la ocurrencia de estos eventos.

Finalmente, el tremor reportado durante esta semana, tiene relación con las lluvias registradas esta semana (incremento en el caudal del río y/o quebradas aldedañas) y no con la actividad volcánica.

**INSTITUTO GEOFISICO  
ESCUELA POLITECNICA NACIONAL**