

# INSTITUTO GEOFÍSICO – ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

## RESUMEN SEMANAL: VOLCÁN COTOPAXI

### SEMANA 08 AL 14 DE JULIO DE 2002

#### NÚMERO DE SISMOS

	VT-A	VT-B	HB	LP	TORNILLOS
08-jul-02	2	0	7	17	0
09-jul-02	2	0	2	11	0
10-jul-02	3	0	3	20	0
11-jul-02	1	0	1	20	0
12-jul-02	1	0	4	10	0
13-jul-02	0	0	2	16	0
14-jul-02	5	0	2	22	0
<b>Promedio diario esta semana</b>	<b>2.0</b>	<b>0</b>	<b>3.0</b>	<b>16.54</b>	<b>0</b>
<b>Promedio diario semana 01-07 julio</b>	<b>1.42</b>	<b>0</b>	<b>3.28</b>	<b>17.28</b>	<b>0.28</b>
<b>Promedio diario Desde 24 nov a la fecha</b>	<b>4.43</b>	<b>4.21</b>	<b>1.38</b>	<b>15.75</b>	<b>0.15</b>
<b>Promedio diario 01ene-23 nov 2001</b>	<b>0.506</b>	<b>0.10</b>	<b>0.13</b>	<b>10.34</b>	<b>0</b>

Los sismos de largo período (LP) con frecuencias características de 2.09, 2.1 siguen registrándose; adicionalmente se han registrado unos tres eventos con firma similar pero con frecuencias mayores (2.65 y 2.88). Estos eventos se localizan a niveles superficiales, entre 1.5 y 4 km bajo la cumbre y continúan registrándose algunos eventos lp a niveles más profundos, como puede verse en la figura adjunta.

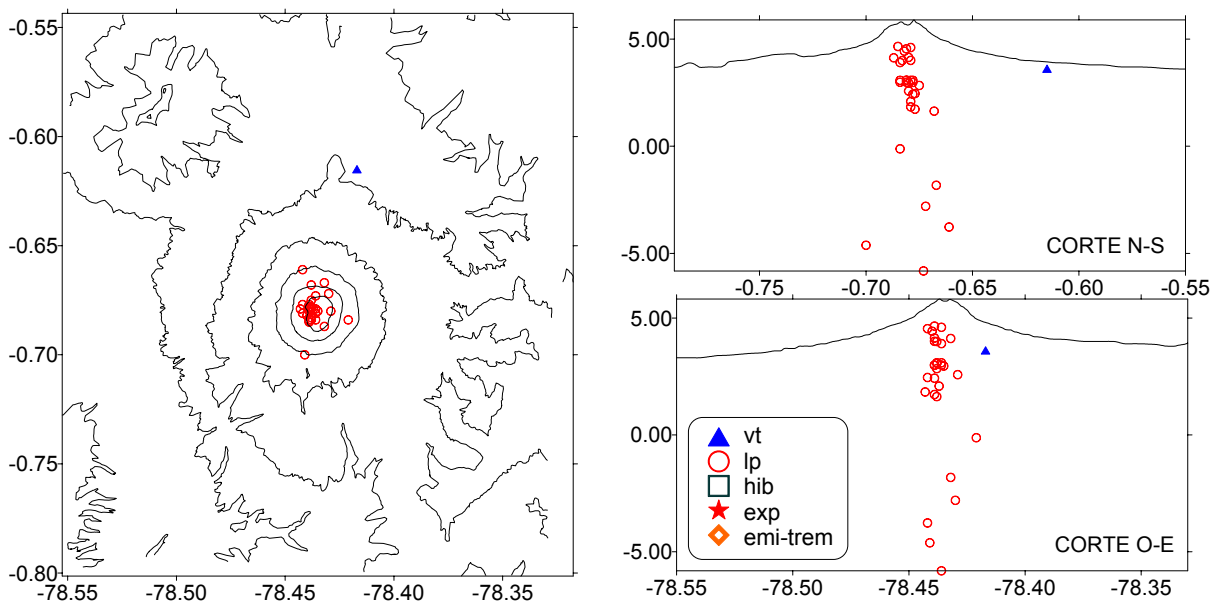


Figura 1. Localización de eventos sísmicos registrados en este período.

## ENERGÍA E INCLINOMETRÍA

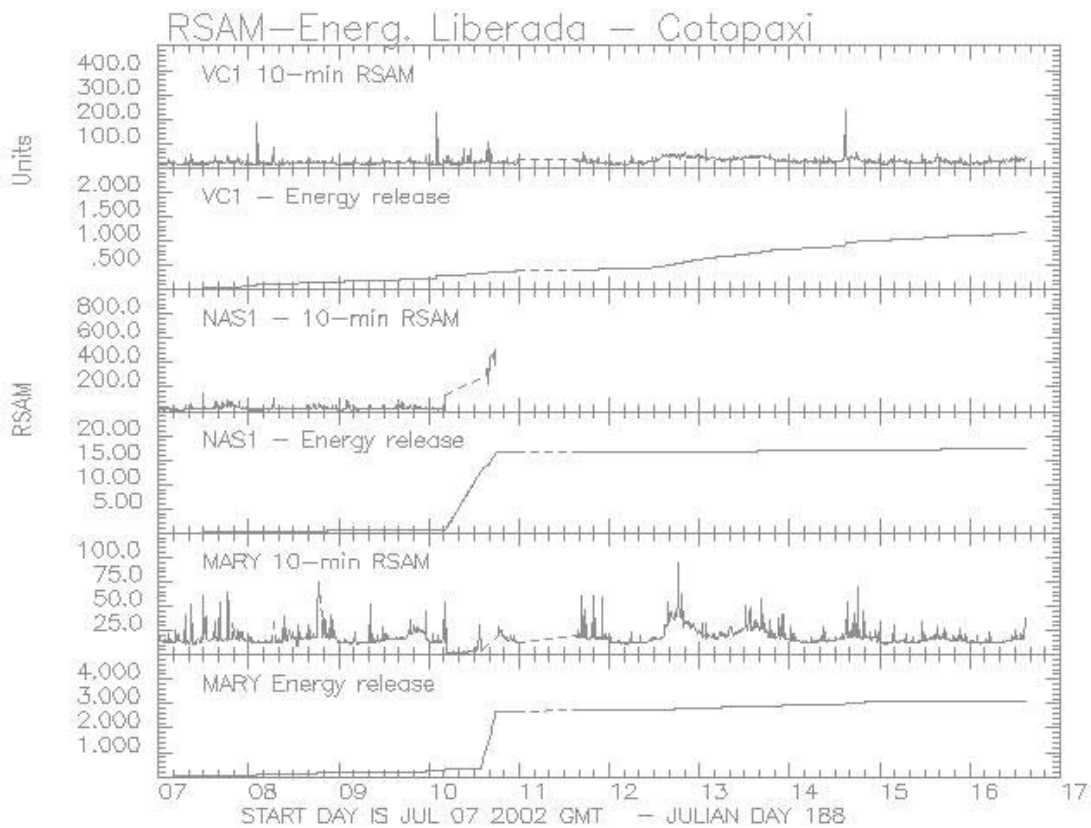


Figura 2. Curvas de liberación de energía en cuentas de RSAM

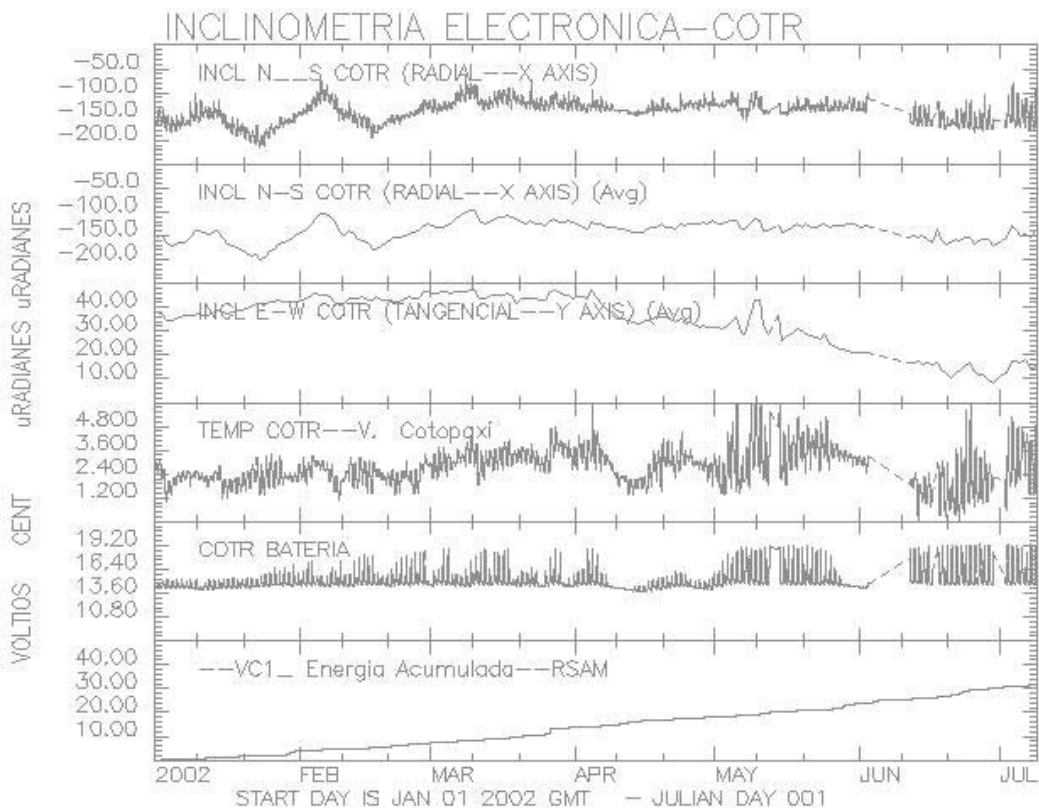


Figura 3. Datos inclinométricos Estación Refugio Cotopaxi

Pese a la notoria actividad de sismos registrada en el volcán, estos no representan una importante liberación de energía como puede apreciarse en la Figura 2.

En cuanto a deformaciones del cono, en la componente tangencial de la estación de Refugio del Cotopaxi, continúa observándose una inflación, hecho que viene registrándose desde abril del año en curso.

### **OBSERVACIONES**

Durante este período no se cuentan con reportes sobre la actividad fumarólica ni sobre ninguna novedad percibida por los frecuentes visitantes a la cumbre del volcán.

### **ESTADO DE ACTIVIDAD**

Pese a no haber un número muy importante de sismos, las características de la actividad sísmica reflejan la perturbación térmica del sistema volcánico en su mayor parte, a niveles superficiales, lo cual puede ser un remanente de la intrusión registrada en noviembre y diciembre del año pasado (que se emplazó en estos últimos días hacia niveles más superficiales), o los sismos profundos registrados están perturbando el sistema en la superficie.

*Instituto Geofísico  
Escuela Politécnica Nacional*