

RESUMEN SEMANAL DE LA ACTIVIDAD DEL VOLCAN COTOPAXI
INSTITUTO GEOFISICO ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
Marzo 11 al 17 de 2002

SISMICIDAD

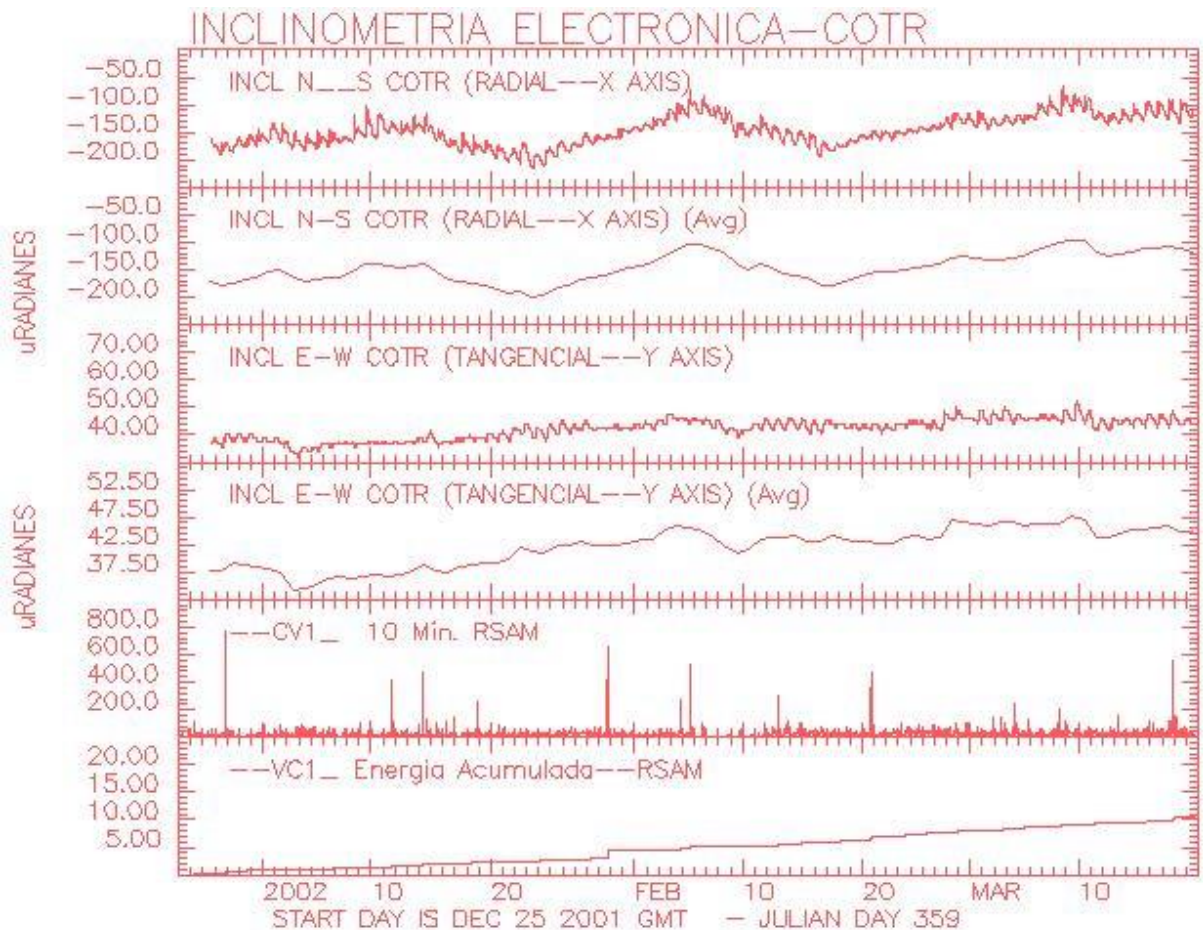
DIA	VT-A	VT-B	Híbrido	LP	Tornillos	TOTAL
11-Mar-02	6	5	0	21	0	32
12-Mar-02	10	1	0	21	0	32
13-Mar-02	3	2	0	8	0	13
14-Mar-02	1	0	0	3	0	4
15-Mar-02	1	5	0	31	0	37
16-Mar-02	0	0	0	6	0	6
17-Mar-02	2	0	0	2	0	4
Total	23	13	0	92	0	128
Promedio Diario	3.29	1.86	0.00	13.14	0.00	18.29
Promedio 2002	4.76	3.37	0.12	18.83	0.04	27.12

La actividad sísmica que ha dominado durante la semana son eventos de largo período, seguida por los eventos Vt tipo A. Los días que se observó máxima actividad LP son el 11, 12 y 15 de marzo. De igual forma, el 12 de marzo se observó el principal número de eventos volcano-tectónicos.

Si se observa el promedio diario de eventos durante la semana, respecto al promedio diario de lo que va corrido del año 2002, puede verse que la actividad durante la semana es inferior a la media del año 2002 en aproximadamente un 30%.

DEFORMACIÓN/INCLINOMETRÍA

La siguiente gráfica muestra el ploteo de los datos de inclinometría y las medidas de RSAM en la estación VC1. Si se aprecia la parte final de la gráfica, puede verse una estabilidad tanto en la componente tangencial como la radial del inclinómetro. De igual manera, las unidades de RSAM no muestran cambios importantes, siendo la pendiente de la curva muy suave y constante.



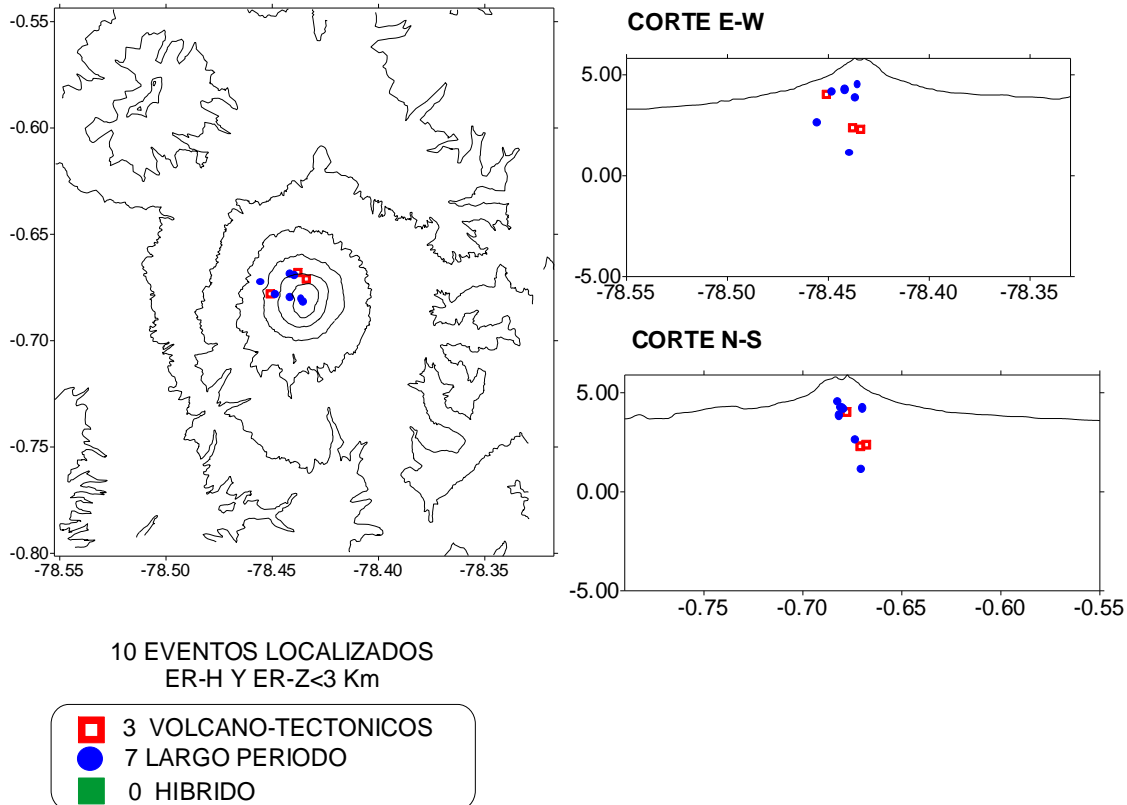
Hasta el momento, las oscilaciones más importantes observadas en los inclinómetros tuvieron lugar en el eje radial con un valor de unos 80 micro-radianes durante los meses de enero y febrero de 2002, sin embargo, no es clara la relación de esta oscilación con la actividad del volcán, por lo que podría ser algún tipo de efecto de mareas sobre el instrumento (por confirmar).

LOCALIZACIONES

En la figura se observan las localizaciones de 10 eventos sísmicos (7 LP y 3 VT con errores horizontal y vertical menores que 3 Km). Como se observa en la figura, los eventos se encuentran ubicados entre 2 y 5 kilómetros de profundidad bajo la cumbre del volcán, con una leve tendencia hacia el NW del cráter.

VOLCAN COTOPAXI

EVENTOS LOCALIZADOS
11- 18 DE MARZO DE 2002



OBSERVACIONES

Durante casi toda la semana no se ha realizado observaciones importantes, solamente durante el fin de semana anterior (10 de marzo) se observó un pequeño penacho de vapor que se disipaba rápidamente hacia el occidente del cráter.

DISCUSIÓN

Desde el punto de vista sismológico, ha sido una semana bastante tranquila, con niveles relativamente bajos de sismicidad, siendo lo más característico la presencia de eventos de largo período. No se observa deformación en los flancos del volcán. No se han realizado mediciones de COSPEC.

Se planeó la calibración de todas las estaciones sismológicas ubicadas en el volcán, para obtener su respuesta instrumental total, además de la instalación de un sistema de telemetría dual (de doble ganancia) en la estación ubicada cerca al Refugio (CO1).

A. García-Aristizábal