

**VOLCAN TUNGURAHUA**  
*Resumen semanal 14 mayo – 20 mayo 2000*

**TABLA DE SISMICIDAD SEMANAL**

	D 14	L 15	Ma 16	Mi 17	J 18	V 19	S 20	TOTAL	PROM.
<b>LP</b>	82	31	58	56	104	83	94	508	72.6
<b>VT</b>		5	3	0	3	1	1	13	1.6
<b>HY</b>	3	0	2	5	0	0	5	15	2.1
<b>EXPL</b>	4	6	5	4	2	2	1	24	3.4
<b>EMI</b>	3					2	13	18	2.6

FECHA	HORA (T.L.)	DR (cm2)
14-05-2000	00H58	9.74
	08h58	11.3
	16h25	6.58
	16h51	12.49
	17h32	8.22
	18h14	2.75
	18h24	10.97
	18h53	4.93
	19h13	5.14
	19h29	7.05
15-05-2000	15h30	18.12
	18h26	12.9
16-05-2000	01h34	10.56
	04h03	13.42
	04h38	5.37
	17h35	3.7
17-05-2000	06h36	7.4
	07h09	10.27
	07h54	10.1
18-05-2000	10h03	11.51
19-05-2000	14h02	3
20-05-2000	04h48	3.9
	16h10	10
	17h05	6.82
	18h20	6.53
	20h06	4.77

**SISMICIDAD**

El número de sismos total registrados durante la semana supera en aproximadamente 200 eventos respecto a los registrados la semana pasada. Esta sismicidad está caracterizada principalmente por sismos de largo período y un bajo porcentaje de volcanos tectónicos e híbridos. De igual manera han sido frecuentes las explosiones, prevaleciendo aquellas de carácter moderado (DR entre 18 y 5 cm<sup>2</sup>), y emisiones de poca energía (DR < 2.5 cm<sup>2</sup>).

Los eventos sísmicos y las explosiones se ubican mayormente entre 2 y 3 km bajo la cumbre del volcán. La sismicidad que se encuentra sobre este nivel es reducida (Ver gráfico anexo).

Se han presentado varios períodos de tremor armónico, por períodos de hasta 40 minutos. Las frecuencias predominantes se encuentran entre 1.5 y 1.7 Hz, para la mayoría de estaciones, aún que frecuencias menores (0.9-1.3 Hz) también se han presentado en cortos lapsos de tiempo. En los espectros de este tremor se puede notar también la presencia de armónicos. (Se anexa impresión del tremor registrado el día 20, a las 22h43 GMT, donde se puede ver frecuencias predominantes de 1.3 y 1.4 Hz, con armónicos asociados).

La presencia de lahares ha sido también común, debido a la presencia de lluvias en la zona. En repetidas ocasiones estos flujos de lodo llegaron a la carretera impidiendo la circulación vehicular y peatonal. Los eventos fueron detectados tanto por estaciones sísmicas, cuanto por el detector de lahares, por lo que se pudo dar alertas tempranas y evitar daños personales y pérdidas materiales.

### **OBSERVACIONES**

Durante la semana se han tenido vistas limitadas de la parte alta del volcán, sin embargo las columnas observadas han estado mayormente conformadas por vapor de agua y gases, y a excepción de las explosiones registradas el día 14, el contenido de ceniza fue menor. Las columnas de mayor altura estimada alcanzaron los 4 km de altura y la dispersión predominante fue al occidente. Solamente las explosiones de mayor energía estuvieron acompañadas por cañonazos, pero los bramidos son muy comunes.

### **COMENTARIOS**

La actividad del volcán se mantiene dentro de lo que corresponde a una actividad stromboliana típica. Han prevalecido los eventos explosivos de carácter moderado a grande. La presencia de episodios tremóricos ha sido relevante esta semana, tanto por su duración (40- 50 minutos) como por su contenido de frecuencias, 1.3-1.6 Hz.

Los flujos de lodo han seguido presentando inconvenientes a la población, especialmente por los frecuentes cierres de carretera, sin embargo se ha dado avisos tempranos que ha permitido detener la circulación y evitar mayores daños.

### **Alcinoe Calahorrano**

*Responsable de turno – semana del 14 al 20 mayo del 2000 (15h00-23h00 T.L.)*