

VOLCAN TUNGURAHUA

INFORME SEMANAL

23 -29 DE JULIO 2000

SISMICIDAD

- ESTADÍSTICAS GENERALES

En el siguiente cuadro se presenta el promedio de sismos en la semana para sismos volcánico-tectónicos (VT), de largo período (LP), explosiones (EXPL) e híbridos (HB) y el valor promedio del nivel base tomado desde inicios de Mayo de 1999 (período que se caracteriza por ser una intersección cercana al incremento simultáneo en el número de sismos LP,VT y HB).

DIA	VT	LP	MP	EXPLOSIONES
<i>DOM 23</i>	0	125	0	0
<i>LUN 24</i>	1	32	0	0
<i>MAR 25</i>	0	129	2	3
<i>MIE 26</i>	4	93	0	2
<i>JUE 27</i>	0	189	0	4
<i>VIE 28</i>	0	254	1	2
<i>SAB 29</i>	0	132	1	1
TOTAL	5	954	4	12
PROMEDIO DIARIO	1	136	1	2
Promedio base	3.7	39.7	3.4	12.7

Durante toda la semana se registra un alto número de sismos de largo período, muchos de los cuales están asociados a pequeñas emisiones de gases. Estos períodos con alta sismicidad son acompañados por la presencia de explosiones en valores superiores a los considerados como nivel de base. En la curva de RSAM no se observan niveles altos de energía sísmica liberada, aunque se aprecian dos picos el 26 y 28 de Julio.

Los sismos localizados se ubican bajo el flanco sur-oriental del volcán con profundidades entre 3 y 8 km bajo la cumbre.

EXPLOSIONES Y EMISIONES

A continuación se presentan las explosiones que sobrepasan un DR de 5 cm², y que son consideradas de tamaño moderado a grande.

DIA	HORA (GMT)	D.R (cm²)
Martes 25	11h12	8.1
Martes 25	11h45	6.7
Martes 25	14h35	11.4
Miércoles 26	14h27	7.7
Miércoles 26	14h50	11.7
Jueves 27	12h06	5.0
Jueves 27	12h33	5.5
Viernes 28	02h31	5.1
Viernes 28	14h03	5.9

También se registraron altos números de emisiones los días 25 y 28 de Julio, las cuales acompañaron a las explosiones ocurridas en estos días. Estos incrementos de actividad son también registrados por el RSAM. Por otro lado, en los días con pequeño número de sismos, no se registraron explosiones o solo se registró un pequeño número de estas. Esto indica que las explosiones y emisiones son fenómenos asociados que tienen el mismo origen y se diferencian

en la velocidad de salida de los gases, la cual puede generar ondas acústicas solo si se rebasa la velocidad de sonido.

- **OBSERVACIONES IMPORTANTES**

El Martes 25 se escucharon cañonazos asociados con las explosiones. A las 07h30 se reportó una columna de ceniza a 30.000 pies de altura. En la tarde las columnas de emisión tenían alturas de 200 a 500 m compuestas básicamente por vapor.

El Miércoles 26 se continuaron observando columnas de vapor de 200 m de altura. No se pudieron observar las explosiones de la mañana, ni escuchar la señal de impacto.

El Jueves 27 se registraron explosiones con cañonazos y columnas de ceniza de hasta 4 km de altura. Después de la explosión de las 12h33 el volcán presentó una emisión continua de ceniza y vapor. La explosión del Viernes 28 produjo un cañonazo y se observó material incandescente cayendo sobre los flancos superiores del volcán.

La explosión de las 14h03 del 28 de Junio produjo un cañonazo escuchado en Guadalupe y una columna de ceniza de 500 m de altura. Posteriormente la columna tuvo una tonalidad gris-claro de 300 m de altura.

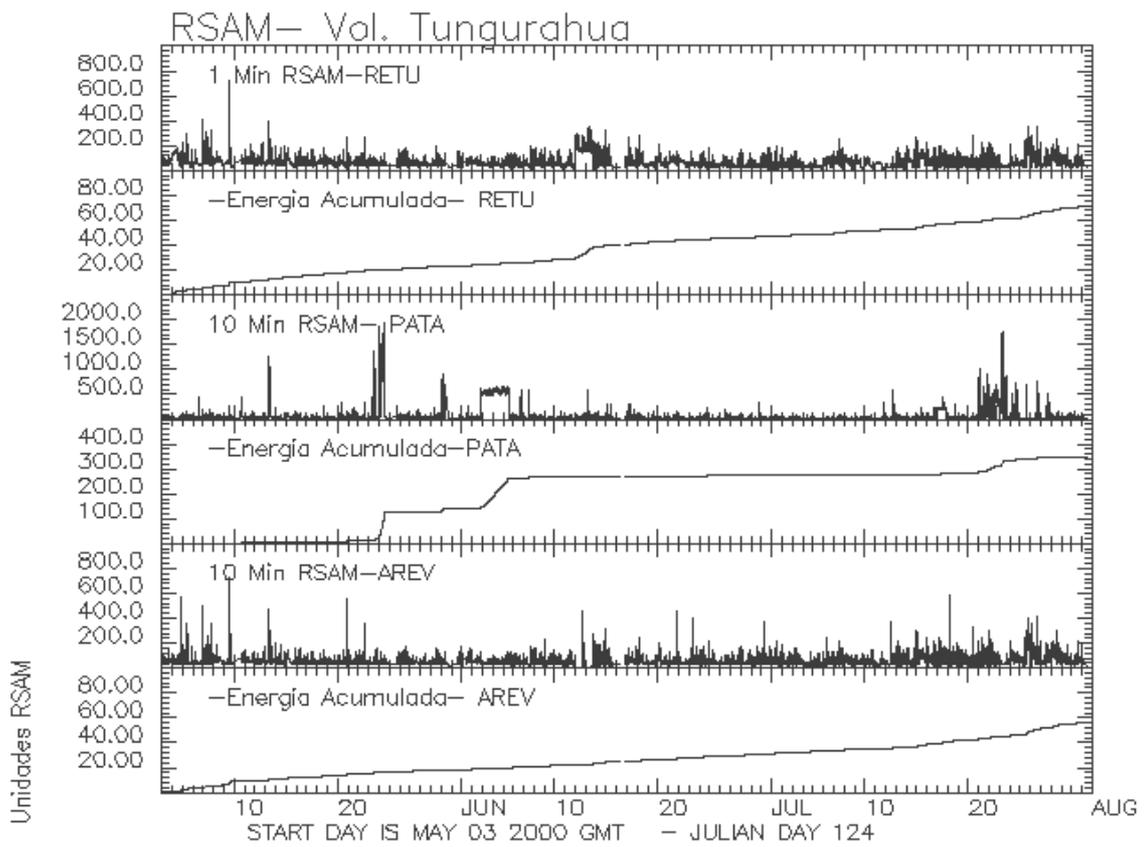
El 28 de Junio, se realizó la limpieza de los paneles solares de la estación RETU, encontrando sobre estos poca ceniza. Se recogió una muestra de los bloques caídos en esta zona, observando que son poco vesiculados y muy vitrificados.

CONCLUSIONES

Esta semana la actividad se caracteriza por:

- ✓ Aumento de los eventos sísmicos tipo LP
- ✓ Períodos frecuentes de emisiones de ceniza
- ✓ Explosiones con generación de columnas de varios kilómetros de altura
- ✓ Períodos de algunas horas de tremor

MRR



SISMICIDAD REGISTRADA EN EL VOLCAN TUNGURAHUA (Del 23 al 29 de Julio)

