

RESUMEN SEMANAL: VOLCAN TUNGURAHUA SEMANA 3 - 9 JUNIO 2001

NUMERO DE SISMOS

Fecha	VT	LP	HB	EXP	EMIS
Domingo 3	0	72	0	0	48
Lunes 4	0	147	0	1	62
Martes 5	0	263	0	2	81
Miércoles 6	0	214	0	1	42
Jueves 7	1	227	7	1	31
Viernes 8	0	373	8	0	209
Sábado 9	0	146	3	0	24
promedio diario en esta semana	0.14	206	2.6	0.7	71
Promedio diario desde Septiembre de 1999	1.5	63.4	1.2	5.7	21.9

Se nota un aumento considerable en el número de eventos LP, HB y de emisiones. Se continúa registrando un número muy bajo de sismos volcano-tectónicos. Esto sugiere la ausencia de inyecciones importantes de magma.

INCLINOMETRIA

El inclinómetro de JUIV15 muestra un comportamiento muy estable, es decir sin variaciones importantes. Hay muchos picos en ambas componentes, probablemente debidos a problemas de batería, temperatura, etc (fig. 1).

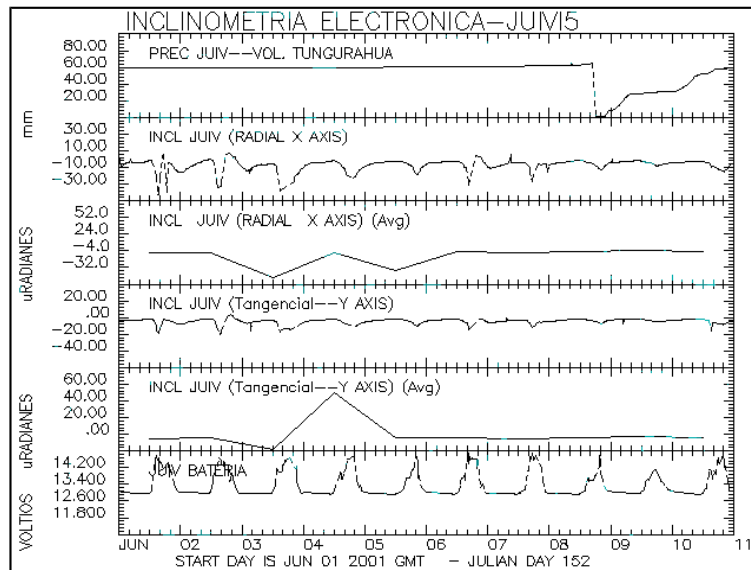


Figura 1. Variación del inclinómetro electrónico de Juivi5

El inclinómetro de Retu presenta variaciones (entre 0 y 20 μrad) que están de acuerdo con la temperatura, es decir cuando aumenta la temperatura hay una inflación y en caso inverso cuando ocurre una disminución de la temperatura hay una deflacción (fig. 2).

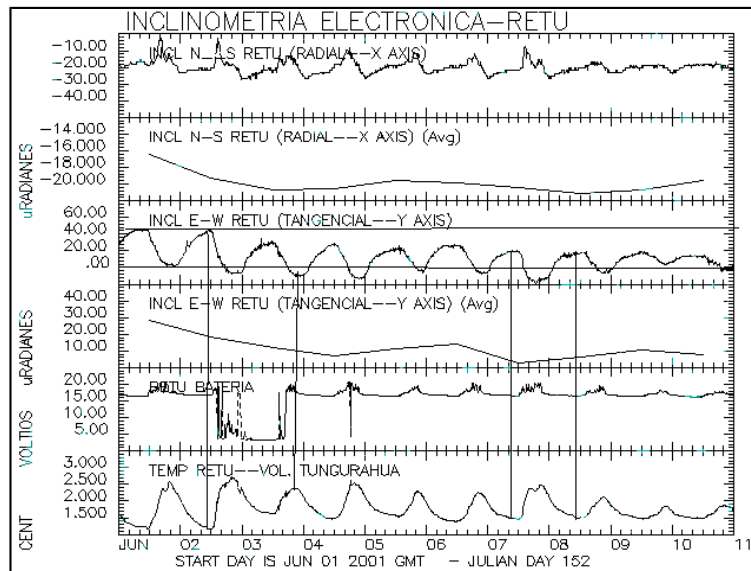


Figura 2. Variación del inclinómetro electrónico de Retu

SISMICIDAD

Continúan las explosiones. En esta semana se presentaron 4 explosiones con M_r que considerados como pequeños siendo la más grande la ocurrida el 5 de Junio con un $M_r=4.77$. La actividad tremórica se nota levemente incrementada, y el 3 de Junio hay un pico (fig 3).

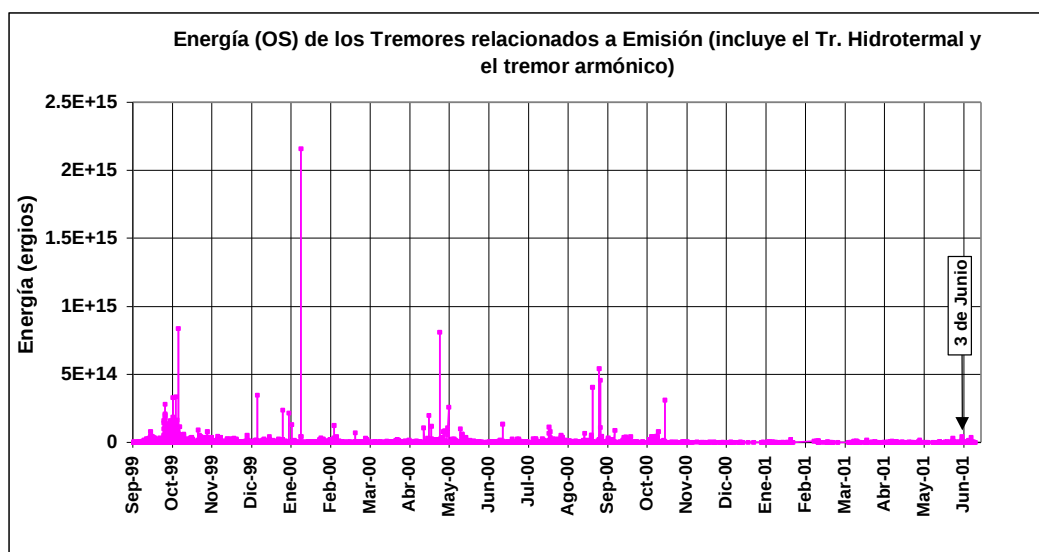


Figura 3. Energía liberada por el tremor volcánico (incluye tremor relacionado a emisiones y tremor hidrotermal).

OBSERVACIONES DE LA ACTIVIDAD

3-Junio. 13h10 Gmt. Emisiones de vapor y ceniza que alcanzan unos 400 m de altura (relacionadas con el tremor que se registra).

4-Junio. 13h18 Gmt. Explosión (DR=2.34). Se pudo escuchar el cañonazo y el ruido de bloques rodando.

5-Junio. 17h00 Gmt emisión de vapor y ceniza que alcanzó 2 km de altura (relacionada con el tremor que se registra). 20h45 Gmt columna de ceniza de 3 km de altura. 23h52 Gmt explosión (DR= 4.77) que arrojó bloques (hubo un bloque que llegó hasta la altura del refugio).

06-Junio. 02h49 Gmt. Hubo una explosión (DR=2.71), pero no se vió ni escuchó nada.

19h50 Gmt. Pequeñas emisiones de vapor y ceniza (relacionada con el tremor que se registra).

21h24 Gmt. Pequeño enjambre-Lp.

21h50 Gmt. Vapor a una altura de 200 m.

21h20 Gmt. Los eventos Lp del enjambre cada vez se hacen más grandes (DR=0.2-0.32). Se observa una columna de 1 km. Este enjambre presenta frecuencias que van desde 3-3.8 Hz.

07-Junio. 00h00 Gmt. Hasta aproximadamente esta hora continúa el Enjambre-Lp que venía registrándose desde las 21h20 Gmt del día de ayer.

02h00-3h00 Gmt. Se registrar un nuevo enjambre-Lp pero de menor tamaño (DR==0.1-0.25) comparado con el anterior. En el sistema ACQ no se grabó ninguno de estos eventos.

04h25 Gmt. Explosión (Dr=3.21). Genera brillo en el cráter.

04h55 Gmt. Señal de tremor aumenta en amplitud y continúa hasta las 08h00 Gmt, disminuyendo en amplitud y continúa con una serie de sismos Lp.

18h30 Gmt columna de ceniza (relacionada con el tremor que se registra). 19h50 Gmt. Flujo de agua por la Q. Achupashal.

8-Junio. 15h09 Gmt. Enjambre-Lp mezclado con tremor.

20h13 Gmt. Lahar por la Q. Achupashal. 22h00 Gmt. Lahar.

9-Junio. 00h00 Gmt. Lahar.

05h00 Gmt. Lahares en la Pampa, Cusúa, Mandur y la Hacienda (ver informe # 68 de Guadalupe).

GEOQUIMICA

No hubo mediciones.

ESTADO DEL VOLCAN

Las columnas de ceniza observadas desde el 15, el incremento del número de Lps y de señales de emisiones indican un incremento ligero de la actividad del volcán. La ocurrencia de los LPs profundos y el enjambre de sismos el 16 y 17

de Mayo, representan el mayor episodio de actividad observado desde Octubre del 2000. Posteriormente , entre el 26 y 30 de Mayo, y del 6 al 8 de Junio han ocurrido nuevos pulsos de actividad que han generado presencia de incendescencia en el cráter, actividad explosiva y una casi continua emisión de vapor y ceniza. Estos incrementos pueden estar relacionados a pequeñas intrusiones magmáticas (LPs profundos, sin VTs) y/o a una subsiguiente alteración del sistema hidrotermal como consecuencia de la intensificación de la actividad sísmica presentada entre el 16 y 17 de Mayo. La ocurrencia de lluvias intensas ocasionó la generación de flujos de lodo por las quebradas de los flancos occidental y nor-occidental.

IM.