

RESUMEN SEMANAL : VOLCAN TUNGURAHUA

SEMANA 30 abril-6 de mayo del 2000

SISMICIDAD

También el número promedio diario de sismos en la semana para cada tipo de sismos y el valor promedio diario calculado desde el inicio del Mayo de 1999 hasta el 25 de Marzo del 2000.

FECHA	VT	LP	EXPLOSIONES	HIB
30 Abril	0	10	4	0
1 Mayo	0	60	16	1
2 Mayo	2	103	3	1
3 Mayo	0	43	1	0
4 Mayo	2	71	1	4
5 Mayo	1	42	3	0
6 Mayo	4	107	0	3
TOT. SEM.	1.28	62.2	4	1.28
Nivel base	5.58	30.4	18.09	5.05

Se ha determinado que existe un incremento el número de eventos tipo lp, en relación al nivel de base, el resto de sismos al igual que las explosiones muestran un número muy inferior. El 2 de mayo a las 0h01 GMT se registró un sismo volcano tectónico que fue sentido en Baños, la magnitud preliminar fue de 2.5 y se ubicó a 1.457 de latitud sur y 78.437 de longitud occidental a una profundidad de 4km. Figura 1.

El día 6 de mayo se registró otro evento sismo tectónico, ubicado a 1.498 latitud sur y 78.440 longitud occidental, a una profundidad de 4.5 km y con magnitud de 3.7 calculada con VC!. Este sismo no fue sentido.

7 mayo entre las 4 h00 GMT tremor seguido por enjambre de lps. Figura 2. ubicación de los eventos.

EXPLOSIONES

La más importantes ocurrieron

2 de mayo 20h09 12.6 cm²

5 de mayo 2h46 8.4 cm²

8h11 6.3 cm²

20h5 9.3 cm²

La explosión del 2 de mayo es la más grande registrada desde el 30 de marzo.

TREMORES

Se registraron varios episodios tremóricos, señalados a continuación

- 30 Mayo 6h51 GMT duró 4 min. -frecuencia pico 1.217 Hz en casi todas las estaciones del volcán menos en cusua que tiene el pico en 2.5 Hz. Se registró en Igualata con 0.99 Hz, Pisayambo con 1.43 Hz y mary con 1.32 Hz.
- 2 mayo 19h20 GMT armónico duración 6 min. DR05.6 cm².
Frecuencias: cusua-juiv-ulba-igua 1.664 Hz; ara2-retu, 1.554 Hz; aren 1.3 Hz; pata 1.4 Hz;
run2 1.77 Hz
- 2 mayo 20h08 tremor antes de explosión de las 20h09 duración 3 min.

Frecuencias ara2-aren-igua-pata 0.66 Hz como pico máximo, aparece en el resto de estaciones pero como segundo o tercer pico. Run2-juiv 1.328 Hz. Ulba 1.217 Hz.

- 4 mayo 17h14 GMT tremor armónico tiempo de duración 40 min.
- 4 mayo 19h14 GMT tremor armónico.
- 5 mayo 2h15 GMT tremor armónico. Frecuencias: run2-ara2-pata-jui5-ulba-retu-aren 1.1 Hz.
- 5 mayo 9h30 GMT tremor armónico luego de emisión. Tiempo de duración 40 min.
- 5 mayo 12h30 GMT tremor armónico tiempo de duración 2h30 .
- 5 mayo 20h53 GMT explosión seguida de tremor que duró más de 1h0.
- 6 mayo 21h28 GMT tremor armónico que siguió a emisión tiempo de duración 30 min. Terminó con el sismo de las 22h08 ubicado al sur del volcán.
- 7 mayo 4h00 GMT tremor armónico, seguido por enjambre de lps. Tiempo de duración 5h43.

LAHARES

- 30 Abril 17h26 GMT señal de lahar en Cusua, saturó completamente la señal en esta estación , en juive la amplitud máxima fue de 5 mm. Bajó por la quebrada del basurero, en La Pampa bajó solo agua lodosa.
- 4 Mayo 15h28 GMT señal de lahar en juive, a las 15h40 comienza señal en cusua y sonaron las alarmas de los detectores. A las 15h55 GMT llega lahar a La Pampa. En la quebrada del basurero al mismo tiempo bajó un lahar, que es el más grande observado, el flujo tomo la carretera y bajó aproximadamente 400 m.
- 6 Mayo lahar que cubrió la carretera en La Pampa no fue detectado iii.

OBSERVACIONES

30 abril, el volcán permaneció cubierto hasta el fin de la tarde, cuando fue posible observar columna de 2 km, que se dirigió hacia el E-NE. Se escucharon bramidos pero no se asoció a la emisión. Hubo lluvia fuerte durante la mañana.

1 mayo, no reportes.

2 mayo, explosiones que generaron columnas que alcanzaron hasta los 4 km con colores gris claro a oscuro.

3 mayo, en la madrugada se escucharon bramidos constantes, durante el día ocurrieron emisiones, algunas vistas desde Riobamba, alcanzaron los 2km de altura. En la mañana lluvia en la zona del volcán y en el Tungurahua.

4 mayo, lluvia durante la mañana, no se pudieron observar todas las explosiones pero cuando se despejó, habían columnas de hasta 2 km, asociadas a las explosiones. Se escucharon bramidos en la noche y se pudo observar con los visores las rocas incandescentes que eran expulsadas.

5 mayo, el volcán permaneció nublado durante gran parte del día y hubo lluvia. La explosión de las 20h53 GMT provocó un fuerte cañonazo que hizo vibrar los vidrios de la casa y estuvo acompañada por una columna de 4 km de altura que se dirigió al oeste.

6 mayo, en la madrugada actividad estromboliana leve, rocas incandescentes que descendieron hasta 1 km de la cumbre, durante el resto del día nublado.

CONCLUSIONES

Lo eventos más relevantes durante este semana es que se registra el primer sismo volcánico que fue sentido por la población.

El número de períodos de tremor aumentó en relación a la semana pasada y su frecuencia fue menor registrándose valores de hasta 0.6 Hz.

Por otro lado las explosiones se hicieron más energéticas, registrándose después de mucho tiempo explosiones con DR superiores a 11 cm².

Debido al mal clima no se ha podido correlacionar las señales de tremor con salida de gas, sin embargo es probable que esto haya ocurrido. A pesar de las pocas observaciones se puede inferir que la actividad estromboliana se mantiene. Los lahares tuvieron magnitudes moderadas afectando la zona de La Pampa y sobretodo la quebrada del basurero.

A. Alvarado