

Interpretación

La subsidencia del área rocosa del conducto central asociado al aumento de peso al saturarse de agua, en adición al aumento de presión en las fumarolas, puede ser una de las causas que origina la crisis microsísmica del volcán. Sin embargo, debido al comportamiento impredecible de los volcanes activos, y con el afán de lograr establecer la línea base de actividad y comprender lo que sucede al interior de ellos.

La vigilancia y monitoreo de este y otros volcanes activos del país es continua y sistemática.



Foto 1. Fumarolas en el cráter central

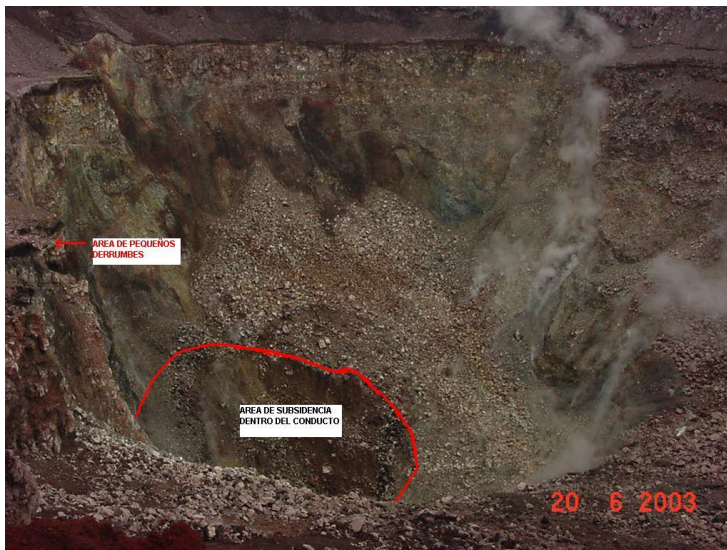


Foto 2. Subsidencia de rocas del conducto central

ANEXO 1.

CAMBIO SIGNIFICATIVO EN EL COMPORTAMIENTO SÍSMICO DEL VOLCÁN DE SAN MIGUEL

AREA DE SISMOLOGIA

G. M., 20 de junio del 2003, 11:00 AM

El día 19 de junio del 2003 a las 12:53 (hora local), inició un incremento de la sismicidad del volcán de San Miguel. El incremento es en número de sismos y en magnitud, según gráficos de RSAM¹ la amplitud se incrementó aproximadamente a 6 veces su valor normal. Este cambio de sismicidad tuvo una duración de 5 horas.

Si observamos los gráficos de RSAM adjunto observamos que la amplitud de la “actividad normal” del volcán es de aproximadamente 50 unidades para la estación del VSM y de 25 unidades para la estación de BLLM. Durante el cambio de la actividad sísmica el RSAM en VSM fue de 468 y 281 sismos en BLLM.²

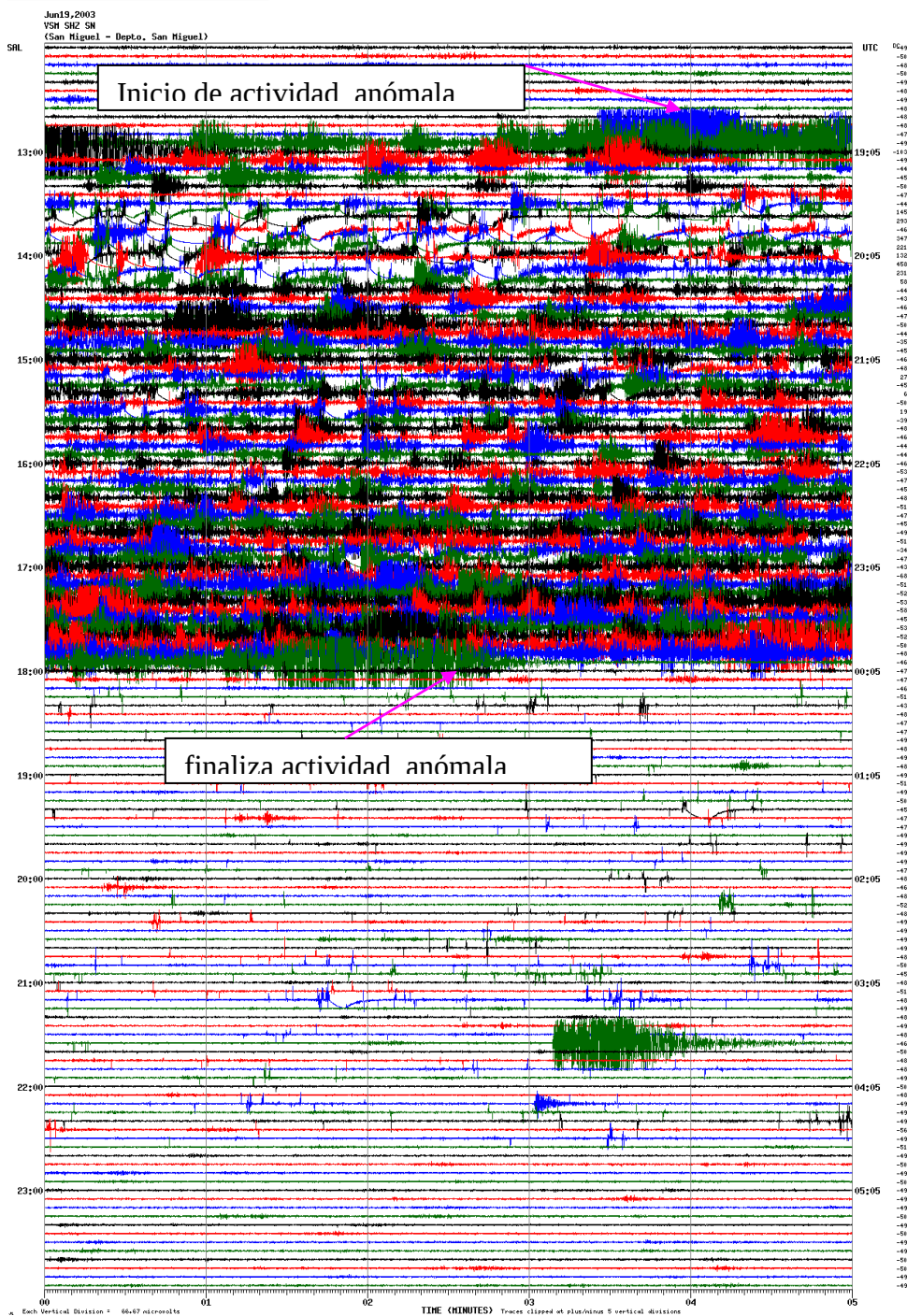
Es importante notar que, tanto al inicio como al final de esta pequeña crisis sísmica, se registraron sismos más grandes que el resto de los ocurridos durante las 5 horas (ver graficas de RSAM y sismogramas). Así mismo, los sismos de inicio y final de la crisis fueron registrados por otras estaciones de la Red Sísmica Nacional. Posterior a los sismos de las 5:56 PM (hora Local) el nivel de sismicidad bajó bruscamente, alcanzando niveles menores a lo normal (ver sismogramas y gráficos de RSAM).

El contacto con personas residentes en el volcán fue inmediato, y ninguna de ellas reportó haber sentido sismos durante las horas antes mencionada. Posiblemente, debido a las condiciones meteorológicas de la zona, era difícil poder observar algún cambio en el volcán, según sus apreciaciones.

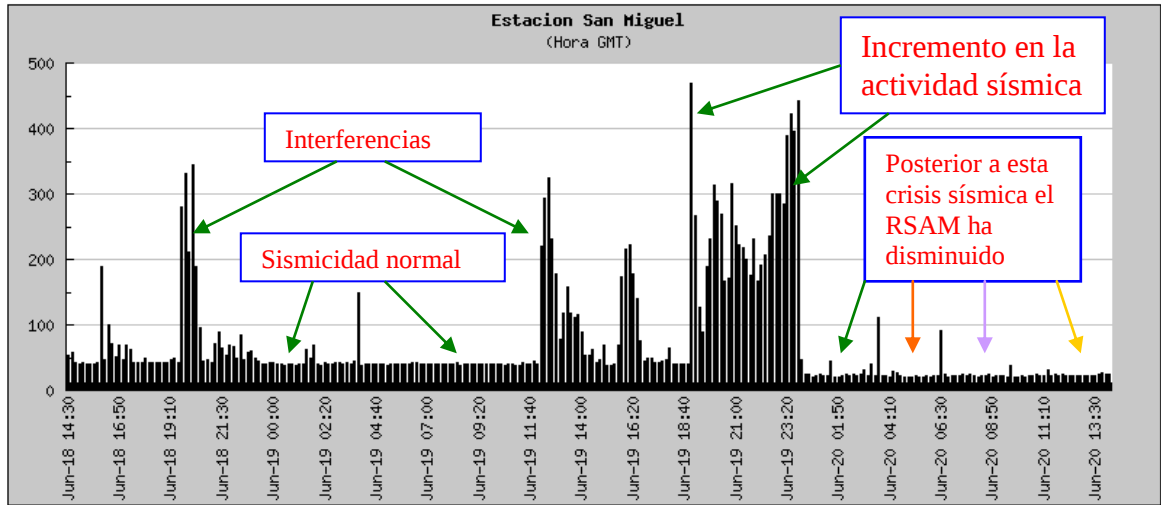
El día 20 de junio, personal de vulcanología realizó una inspección al volcán, incluyendo el cráter para investigar si esta crisis sísmica obedece a algún cambio en el comportamiento del volcán.

¹ Medidas de la amplitud sísmica en tiempo real

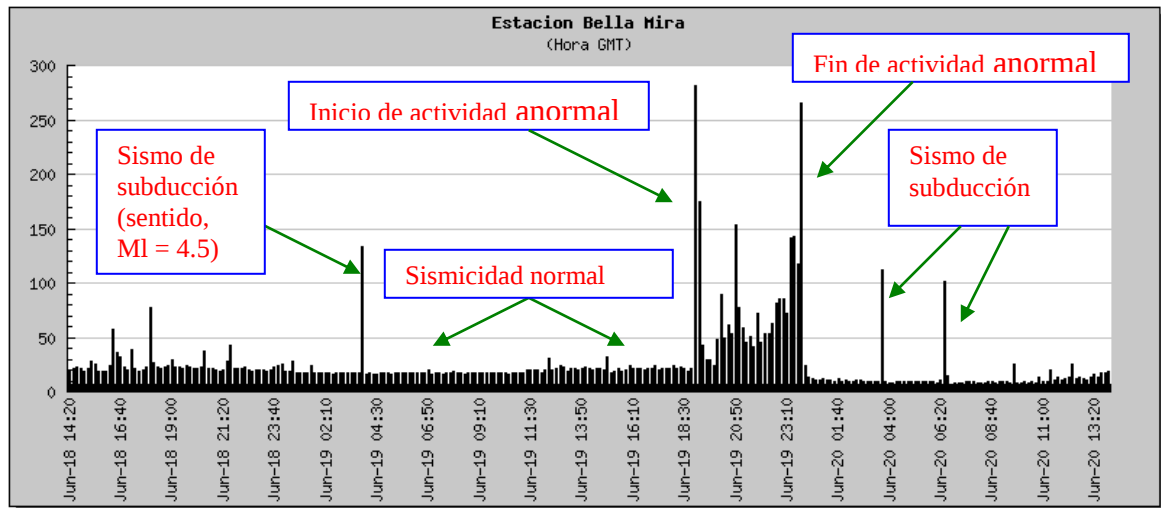
² VSM y BILM, corresponden a los códigos de las estaciones en el volcán de San Miguel



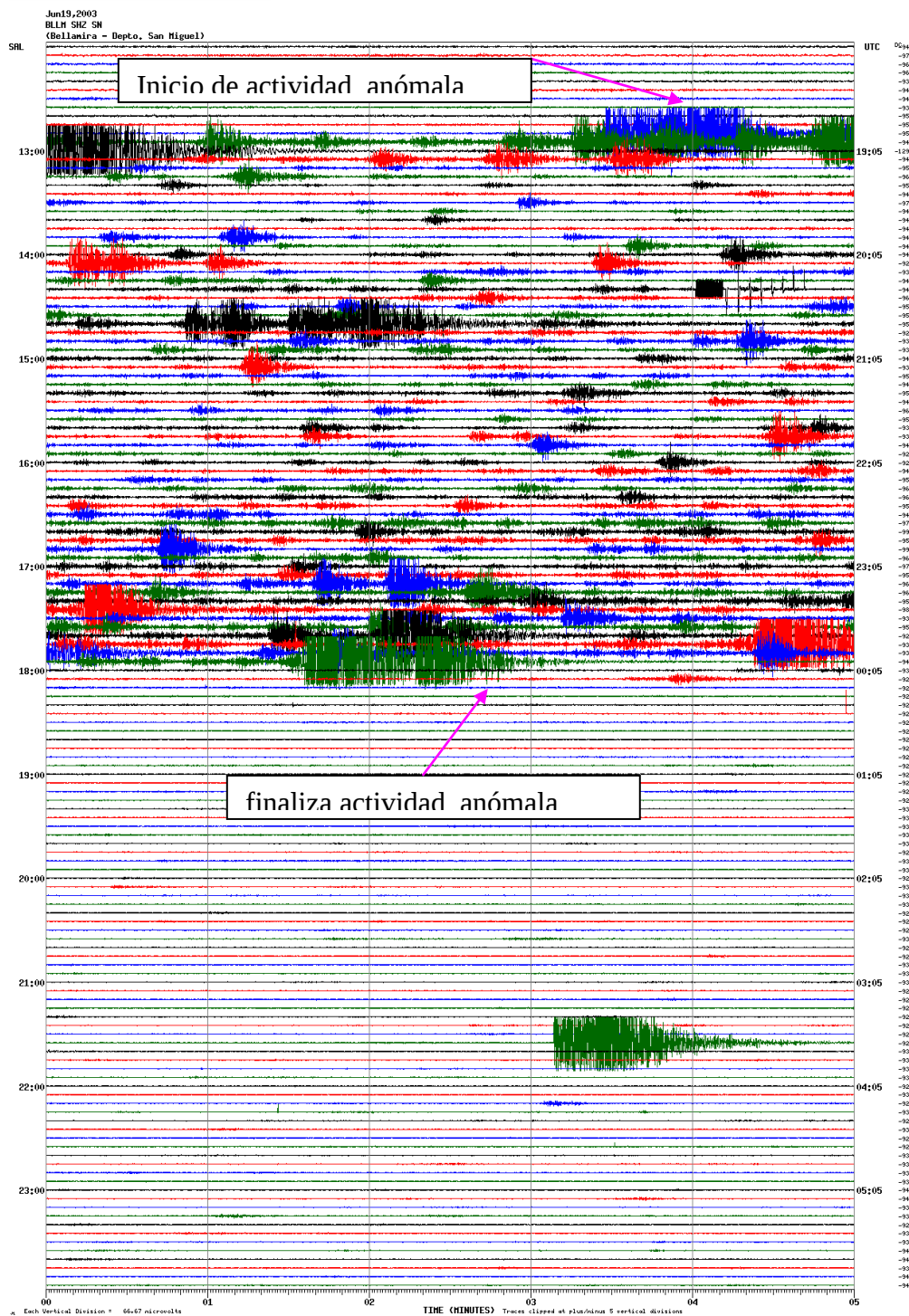
Sismograma de la estación VSM de las 18 horas del día 19 a las 06 horas del día 20 de junio del 2003



RSAM (medidas de la amplitud sísmica en tiempo real) de la estación VSM de los últimos 2 días. Los valores aquí mostrados son los promedios de las amplitudes cada 10 minutos.



RSAM (medidas de la amplitud sísmica en tiempo real) de la estación BLLM de los últimos 2 días. Los valores aquí mostrados son los promedios de las amplitudes cada 10 minutos.



Sismograma de la estación BLLM de las 18 horas del día 19 a las 06 horas del día 20 de junio del 2003.