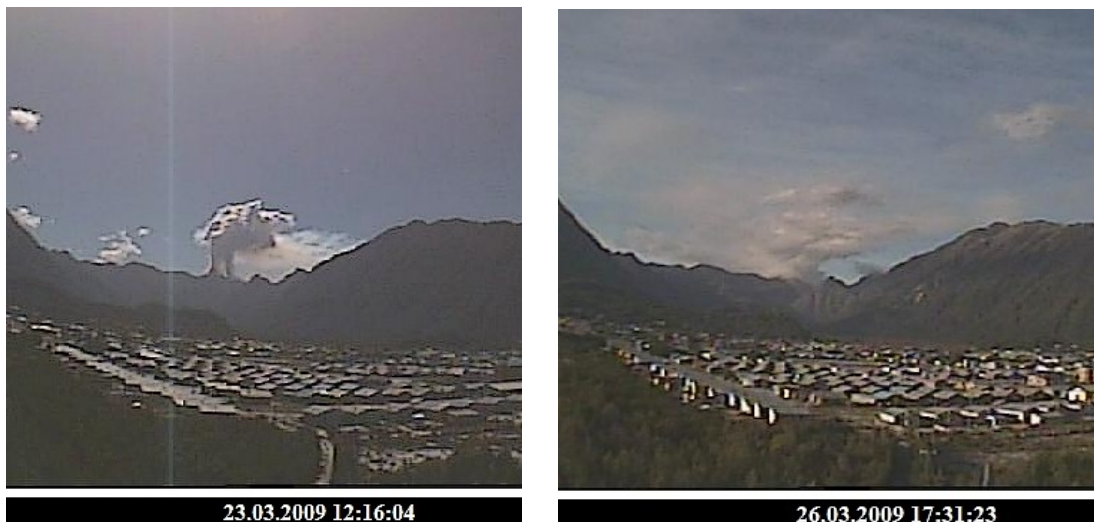


## ERUPCIÓN DEL VOLCÁN CHAITÉN INFORME TÉCNICO No. 86 24 AL 30 DE MARZO DE 2009 OVDAS-SERNAGEOMIN

### 1. VIGILANCIA VISUAL

Aunque la mayor parte del tiempo el volcán se mantuvo cubierto de nubes, ocasionalmente las imágenes captadas por la cámara de la DGAC permitieron observar dos columnas de gases y cenizas emergiendo desde el complejo de domos el día 23 de marzo a mediodía (Fig. 1; izq.), las cuales formaron un hongo de hasta 1 km de altura. En la misma imagen se puede apreciar el pináculo central, el cual aún se mantiene muy elevado y con paredes empinadas e inestables. Aparentemente, durante este período no habrían tenido lugar colapsos voluminosos en los márgenes escarpados del complejo de domos y solo se habrían observado caídas gravitacionales menores con generación de flujos de bloques y cenizas (FBC), como se advierte en la imagen del 26 de marzo, acompañados por una dispersión del material particulado que formó una nube difusa (Fig. 1; der.). Las proyecciones verticales y densas de cenizas ya se habían reportado el día 28 de enero (Informe No. 72), lo cual indica que, ocasionalmente, ocurren explosiones continuas y vigorosas de tipo “pistón”.

Las observaciones revelan que el complejo de domos se mantiene en erupción constante y aumentando paulatinamente su volumen. No obstante, se puede inferir que la tasa de emisión, aparentemente, habría disminuido durante el último mes, lo cual coincide con un descenso en la actividad sísmica, reportado en los informes anteriores.



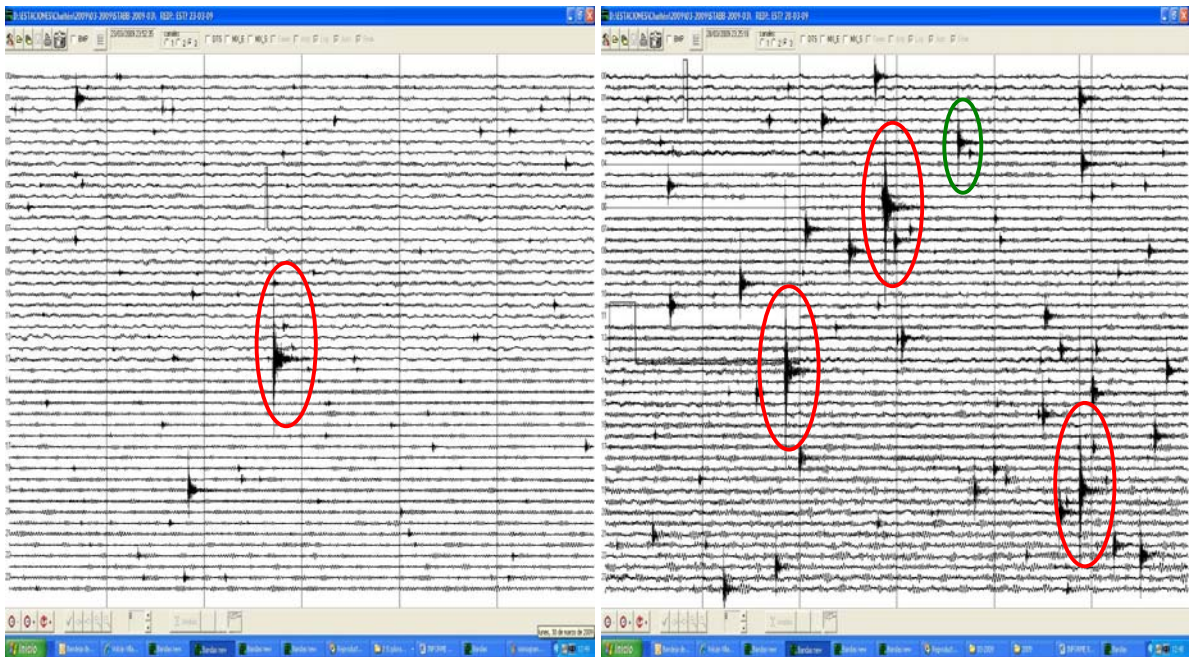
**Fig. 1** Imágenes captadas por la cámara de la DGAC donde se observa claramente el día 23 de marzo, dos columnas verticales densas de cenizas que formaron un hongo de 1 km de altura (izquierda) y el pináculo central muy elevado. El día 26 de marzo se aprecia la generación de un FBC hacia el sur debido a un colapso menor del Domo 2 (derecha).

## 2. ACTIVIDAD SÍSMICA

La sismicidad registrada por la red de estaciones en la zona de Chaitén, al contrario de lo que se había observado en las últimas semanas, presentó un paulatino incremento a partir del 26 de marzo, tanto en el número como en la magnitud de los sismos de tipo HB, alcanzando hasta 3,3 grados, en algunos casos. Entre ellos, los sismos de magnitudes mayores, entre 3,0 y 3,3 grados, ocurrieron con un promedio de 4 sismos por día. Por otra parte, los sismos de magnitudes inferiores a 3,0 grados, aumentaron de un promedio de 3 sismos por hora, a una media de 8 sismos por hora (Fig. 2).

Los sismos HB continuaron localizándose, principalmente, bajo y al sur del volcán Chaitén, con profundidades aproximadas de 1 a 5 km. Sin embargo, el Servicio Sismológico de la Universidad de Chile reporta para este período profundidades entre 1,2 y 14 km.

No se observó la presencia de sismos de tipo VT, durante el período de este informe.



**Fig. 2** Sismogramas comparativos de la estación STAB, de los días 23 (izquierda) y 28 de marzo (derecha). En el sismograma del 23 de marzo, el sismo de mayor magnitud fue de 3,0 grados (elipse roja). En cambio, el 28 de marzo, hubo 3 sismos HB de 3,3 grados (elipses rojas) y, además, se presentaron hasta 8 sismos por hora de magnitudes inferiores a 3,0 grados (elipse verde).

### **3. CONCLUSIONES E INTERPRETACIÓN**

En comparación con la sismicidad registrada e informada en el período anterior, ésta ha aumentado paulatinamente, tanto en el número como en la magnitud de los sismos de tipo HB, alcanzando magnitudes máximas de 3,3 grados. Asimismo, la mayor parte de estos sismos continúan ubicándose bajo y al sur de la caldera del volcán Chaitén. Lo anterior, sugiere que el crecimiento del complejo de domos habría aumentado su velocidad en la última semana.

Al mantenerse la erupción con el consecuente crecimiento del domo con una tasa de emisión en aumento, éste continuará generando nuevos colapsos gravitacionales que originen flujos de bloques y cenizas, los cuales, dependiendo del volumen, podrían afectar las cabeceras de los valles principales.

En consecuencia, teniendo presente que la actividad sísmica se ha incrementado, asociada al crecimiento del domo en erupción, con la consecuente generación de flujos de bloques y cenizas, SERNAGEOMIN mantiene la **Alerta Volcánica Roja**.

**GTE**

**31.03.09**