



## ERUPCIÓN DEL VOLCÁN CHAITÉN CUADRAGÉSIMO TERCER INFORME TÉCNICO, 25-28 DE JULIO DE 2008 OVDAS-SERNAGEOMIN

### 1. OBSERVACIONES VISUALES

Debido a condiciones meteorológicas adversas, desde el 25 al 28 de julio el volcán permaneció cubierto. Sin embargo, el día 26 de julio, las imágenes de la DGAC, ocasionalmente, mostraron un techo de nubes de aproximadamente 1,0 km sobre la cima del volcán, el cual no era cruzado por una columna eruptiva. Asimismo, tanto desde el norte como el sur de la ciudad de Chaitén, se apreció esporádicas explosiones que arrojaban material piroclástico junto con una nube de vapor de agua. Intenso ruido es percibido de manera casi continua desde el 24 de julio, momento en que se produjo emisión de ceniza cuyo espesor acumulado alcanzó hasta 3 cm cerca de Chaitén. El día 27 de julio, las condiciones meteorológicas favorecieron nuevamente la caída de ceniza fina en la ciudad, aunque de manera muy restringida. Lo anterior describe, sin embargo, una actividad eruptiva débil pero sostenida.

### 2. ACTIVIDAD SÍSMICA

La alta actividad sísmica de tipo VT se ha mantenido los últimos 4 días (Tabla 1). Además, entre un 80-90 % y 20-30 % de los sismos de mayor magnitud (energía) han sido registrados por las estaciones sísmicas en el volcán Calbuco y en Llifén, a casi 300 km de distancia hacia el norte, respectivamente. Varios de los sismos de mayor magnitud han sido percibidos por personas en Chaitén (por ejemplo, entre las 00:00 y 03:00 hrs. del día 27 de julio).

DÍA	NÚMERO TOTAL DE SISMOS INSTRUMENTALES	NÚMERO DE SISMOS CON MAGNITUD > 3,5	MAGNITUD MÁXIMA DE LOS SISMOS
25.07.08	280	70	3,8
26.07.08	312	70	3,7
27.07.08	280	75	4,0
28.07.08	150*	48*	3,7*

\*Número y magnitud máxima de los sismos hasta las 16:00 hrs. de hoy 28.07.08

Para los días 27 y 28 de julio, se realizó una estadística con el total de sismos registrados v/s su magnitud (Fig. 1). La mayor parte de los sismos presentan entre 3,1 y 3,5 grados de magnitud, mientras que un número importante supera los 3,5 grados y muy pocos sismos tienen magnitudes bajo 2,5 grados. Además, se pudo verificar que gran parte de los sismos de mayor energía estarían localizados al sureste y sur-sureste del volcán Chaitén.

### 3. CONCLUSIONES E INTERPRETACIÓN

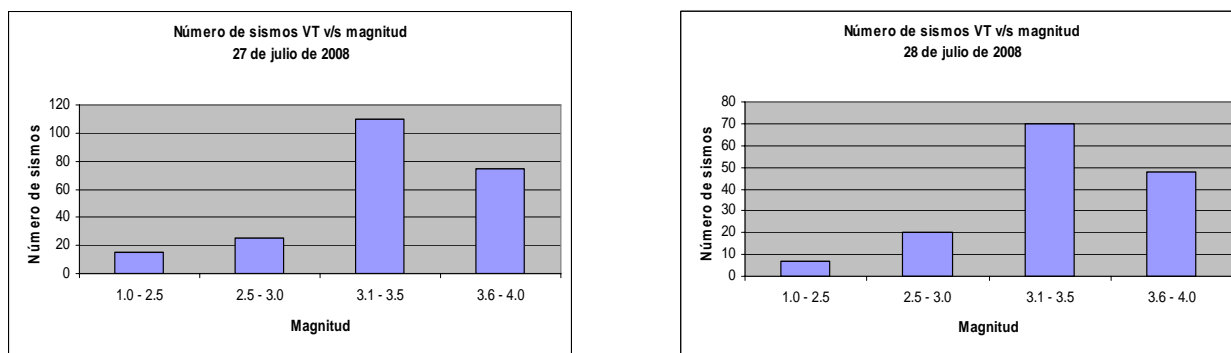
Hasta ahora, los antecedentes disponibles indican una actividad eruptiva débil que habría mostrado un moderado repunte en los últimos días sin dar origen a una columna eruptiva importante. En términos generales, la tendencia declinante parece seguir en curso.

Sin embargo, los últimos datos sísmicos, indican claramente una alta sismicidad, que también permanece por ya varias semanas, tanto en número de sismos como en su magnitud, con una cantidad importante de ellos percibidos por personas, desde hace varios días y registrados por las estaciones a distancia. Aún más, el número de sismos de mayor magnitud muestra un incremento (Fig. 1).

Esta sismicidad podría relacionarse con el inicio del ascenso de un nuevo pulso de magma, cuya profundidad aún no ha podido ser determinada con precisión. También, es posible que un porcentaje de estos sismos pudiera estar asociado a movimientos de fallas en el entorno oriental del volcán. En ese caso, podrían corresponder más bien a sismos de origen tectónico, como aquellos reportados en los Informes de los días 8, 10 y 12 de julio, que se localizaron hasta 10 km al este del volcán.

El escenario más preocupante es el ascenso de un nuevo pulso de magma que, eventualmente, culmine en una nueva erupción de mayor magnitud. Por tal razón, SERNAGEOMIN continúa analizando detalladamente esta sismicidad para determinar, especialmente, su origen y profundidad.

En consecuencia, teniendo presente que se mantiene una actividad eruptiva débil pero que la actividad sísmica se mantiene alta, SERNAGEOMIN mantiene Alerta Volcánica Roja Nivel 6 y continúa con la vigilancia visual y el procesamiento, análisis e interpretación de la sismicidad relacionada.



**Fig. 1.** Estadística del número y magnitud de sismos VT registrada los días 27 y 28 de julio. En los gráficos, se observa que gran parte de los sismos tienen una magnitud entre 3,1 y 3,5 grados, además de un número importante que están por sobre los 3,5 grados.

**GTE**  
**SERNAGEOMIN**  
**28.07.08**