

**SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGÍA Y MINERÍA
SUBDIRECCIÓN NACIONAL DE GEOLOGÍA**

**ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD DEL VOLCÁN LLAIMA:
CUADRAGÉSIMO SÉPTIMO INFORME 25 DE ENERO DE 2008
OVDAS-SERNAGEOMIN**

Resumen

El volcán ha mantenido la actividad eruptiva débil en forma continua, a lo menos, desde el cráter central. Éste continúa parcialmente obstruido y en su interior presenta una actividad estromboliana débil pero constante, con proyección de piroclastos balísticos incandescentes y emisión de cenizas y gases.

La actividad sísmica anómala se mantiene, principalmente, con eventos de tipo LP, Hb esporádicos y tremor de baja amplitud. A partir de las 05:00 hl, la estación LAVE detectó un enjambre de LP de baja frecuencia. La energía de la sismicidad asociada a esta actividad ha tenido un notorio aumento, alcanzando valores de 160 unidades RSAM. En consecuencia, el SERNAGEOMIN mantiene el Nivel de Alerta Volcánico Amarillo.

1. Observaciones Visuales

La zona se ha mantenido parcialmente despejada durante la mañana y más cubierta en la tarde. Sólo fue posible efectuar observaciones visuales ocasionales, particularmente del cráter principal.

a) Desde Melipeuco

Durante la noche del 24.01.08 y la madrugada de hoy hasta las 00:30 hrs., se pudo observar incandescencia en el cráter principal debido a la actividad estromboliana débil y proyecciones balísticas de bombas incandescentes, las cuales se elevaban hasta unos 150 m sobre la cima y caían en su interior. Desde las 07:00 hrs. y hasta las 12:00 hrs. hubo emisión débil aunque continua de cenizas y gases desde el cráter principal, produciéndose una pluma tenue que se dispersó en dirección sureste. Esporádicamente, se producían algunas volutas con emisiones pequeñas pero más densas de cenizas, las cuales se elevaban hasta 500 m sobre la cima. Desde las 12:00 hrs. el volcán ha permanecido cubierto con nubosidad. Pasadas las 19:00 hrs., despejada la nubosidad, se ha observado emisiones débiles de gases y cenizas que se elevan <200 m sobre el cráter, cuya periodicidad es similar a la de la actividad estromboliana observada durante la noche. La pluma de gases es dispersada hacia el este.

b) Desde lago Verde

La nubosidad no permitió observaciones de la cima. Se comprobó que las emisiones de vapor de agua desde el glaciar nororiental habían cesado. A las 17:54 y 17:55 hrs. se oyeron dos estruendos semejantes a disparos lejanos que, según testimonios locales, vienen ocurriendo hace días y son percibidos especialmente en condiciones de quietud.

2. Vigilancia Sísmica

Estaciones LLAI y CHOMI

Estas estaciones continúan presentando los 3 tipos de señales sísmicas reportadas anteriormente, esto es sismos de tipo LP con frecuencias entre 1,0 a 1,5 Hz, una recurrencia de hasta 17 eventos por hora y con una duración de hasta 150 segundos,

alternados con un temblor cuya frecuencia es similar a la de los sismos LP. Además, continúan apareciendo en forma esporádica sismos Hb débiles, con 2 picos de frecuencias dominantes entre 1,1 y 3,0 Hz y una recurrencia de 2 a 3 eventos por hora. A partir de la 01:00 hl de hoy, se aprecia un notable aumento en la amplitud de la sismicidad (energía liberada).

Estación LLAITE

Hoy se logró dejar operativa y en marcha blanca una estación triaxial telemétrica ubicada en las cercanías de LLAI, cuya señal comenzó a ser recibida, vía antenas repetidoras, en la fase receptora localizada en Melipeuco. Una vez consolidada la recepción de señal, se procederá a optimizar la arquitectura de la instalación de la estación y de las antenas, además de conectar a Internet para revisar la señal desde distancia.

Estación MELI

Debido a la baja magnitud de los eventos sísmicos, no se registró actividad de importancia en esta estación.

Estación LAVE

Esta estación continúa registrando los 3 tipos de señales sísmicas que se observan en las estaciones LLAI y CHOMI. A partir de la 01:00 hl del día de hoy, se aprecia, también, un importante aumento en la amplitud (energía liberada) de la sismicidad. Desde las 05:00 hl comenzó un enjambre de eventos de tipo LP, el cual se ha mantenido hasta el retiro de datos efectuado a las 13:00 hl.

Valores RSAM (energía sísmica liberada)

Los niveles de la energía sísmica liberada hasta las 13:00 hl de hoy, calculados con los datos de la estación LLAI, presentan un brusco incremento alcanzando valores de 160 unidades RSAM, con tendencia al aumento (Fig. 1).

4. Interpretación

El cráter principal continúa con emisión reducida de gases y piroclastos, con débiles proyecciones balísticas. Por otra parte, no han tenido lugar explosiones laterales en el flanco oriental hasta las 20:30 hrs. de ayer. Además, se han mantenido los tres tipos de eventos sísmicos y desde las 01:00 hl comenzó un notable incremento en la amplitud de la sismicidad, alcanzando valores de 160 unidades RSAM, con tendencia a incrementarse (Fig. 1). En consecuencia, en las condiciones en que se encuentra el volcán, es probable la ocurrencia de nuevas erupciones moderadas, en cualquiera de los diferentes centros de emisión (cráter principal y/o laterales del flanco oriental).

5. Recomendaciones

De acuerdo a los antecedentes presentados, SERNAGEOMIN **mantiene el Nivel de Alerta Volcánico Amarillo.** Por tal razón, se reitera la recomendación de conservar las medidas de alerta ya implementadas en las distintas comunas en torno al volcán y comunicar esta situación al VAAC (Centro de alerta de cenizas volcánicas para la aeronavegación) y las instituciones de Defensa y Protección Civil de Argentina, particularmente, de la Provincia de Neuquén.

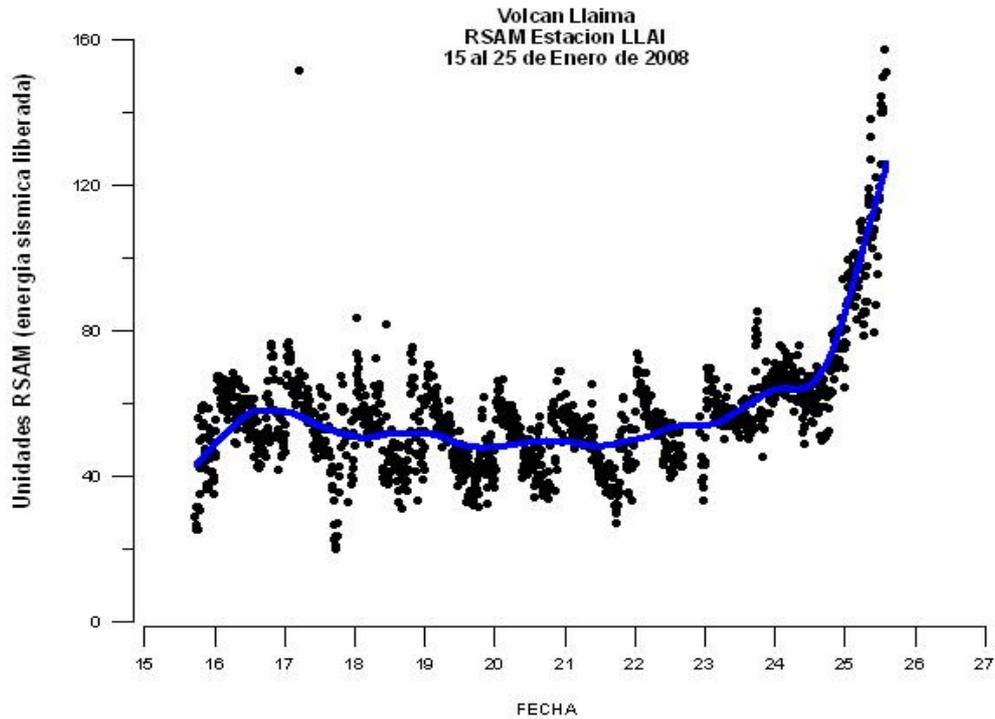


Figura 1. Gráfico de las unidades RSAM entre los días 15 y 25.01.08, que evidencia un notable incremento en la energía liberada por la sismicidad, la cual alcanza valores de 160 unidades RSAM, después de un comportamiento relativamente estable, aunque levemente oscilatorio, hasta el día 24.01.08, donde se calculó valores entre 45 y 66 unidades RSAM.

Personal del OVDAS
Personal del Programa Peligro Volcánico
SERNAGEOMIN
25.01.2008