

**RESUMEN No. 3 DE LA ACTIVIDAD DEL VOLCÁN LLAIMA
03 DE FEBRERO DE 2008
OVDAS-SERNAGEOMIN**

Desde las 22:00 hrs. del 02.02.08, la actividad eruptiva del volcán recrudesció, la cual permaneció hasta las 13:30 hrs. del día de hoy 03.02.08. La actividad eruptiva incluyó una intensa actividad estromboliana en el cono de piroclastos del interior del cráter principal, la emisión de lavas desde el borde occidental del cráter principal, la explosión lateral del cráter superior oriental y emisiones de cenizas, gases y bombas, todo lo cual se alternó con períodos de menor actividad. Lo anterior confirma que el volcán permanece en un estado eruptivo permanente y fluctuante.

El cráter principal del volcán presentó incandescencia permanente desde las 22:00 hrs de ayer 02.02.08, debido a la intensa y continua actividad estromboliana, que se pudo observar hasta las 04:00 de hoy en el cono de piroclastos localizado en su interior, cuya cima era visible desde el oeste (sector El Salto), sobre el margen occidental del cráter principal. Esta actividad consistió en proyecciones balísticas de bombas incandescentes, las cuales alcanzaron una altura de 500 m y cayeron tanto dentro como fuera del cráter, hasta una distancia de 400 m, acompañadas por emisiones de cenizas y gases. Desde la escotadura más baja del cráter principal en su borde occidental, se comenzó a derramar lava en 5 pequeños brazos de 150 m de longitud, los cuales se fusionaron en tres corrientes, en el extremo de las cuales se producían rodados de bloques incandescentes sobre esa ladera.

La actividad eruptiva comenzó a declinar durante la madrugada y a las 09:00 hrs. el volcán mostraba completa tranquilidad. A las 09:15 la actividad eruptiva estromboliana se reactivó, hasta alcanzar su punto culmine a las 11:30 hrs, con una columna de 1500 m sobre la cima y una pluma en dirección oeste-noroeste, con un techo de 5000 m s.n.m.

En un helicóptero de Carabineros, se pudo sobrevolar el volcán entre las 11:55 y las 12:15 hrs. A las 12:00 se comenzó a observar una fuerte descarga de vapor de agua hacia el flanco oeste, la cual se relacionaba a un flujo de lava que estaba escurriendo desde un lago de lava en el borde más bajo del cráter principal, sobrepasando la escotadura del margen occidental, fundiendo parcialmente el glaciar (Figs. 1 y 2). No se pudo estimar la tasa de emisión de lava (caudal), puesto que la pluma de cenizas y gases se dirigía hacia ese sector occidental. Hasta las 13:15 hrs. se mantuvo el escurrimiento de lavas hacia el flanco occidental, que alcanzaba aproximadamente entre 1,5 y 2,0 km de longitud, provocando fusión de hielos y una fuerte evaporación (Fig. 2). A las 13:20 hrs. se produjo una explosión lateral desde el cráter superior oriental, generando una columna de 2000 m sobre el cráter y un flujo de piroclastos que avanzó 2 km hacia el este, en dirección al lago Verde (Figs. 2 y 3).

En general, desde las 17:00 hl (hora local) de ayer 02.02.08 hasta las 15:00 hl de hoy 03.02.08, los registros sísmicos presentan un tremor dominante sólo levemente más energético (vibración continua de mayor amplitud), respecto del registrado el día de ayer. En conjunto con el tremor de fondo, se presentaron enjambres de sismos de tipo LP (período largo), cuya recurrencia, respecto al día de ayer, en realidad disminuyó

levemente, desde un promedio de 40 a 30 eventos por hora. Entre ellos, sobresalen algunos más energéticos, que alcanzaron hasta un máximo de 4 eventos por hora. La explosión lateral de las 13.20 hrs se asoció con un sismo tipo LP similar a los otros registrados durante el día. A las 15:00 hl de hoy 03.02.08, la energía sísmica liberada alcanzó valores de 300 unidades RSAM.

Como se ha dicho en informes anteriores, la presencia de tremor energético y eventos tipo LP sobre los 20 sismos por hora significan que el volcán se encuentra en estado eruptivo permanente. Aparte de un tremor y algunos sismos LP levemente más energéticos, respecto al día anterior, no hubo sismos importantes perceptibles por la población, o detectados por los sismógrafos, ni ruidos subterráneos, precursores de ninguno de lo tipos de actividad eruptiva descritos para el periodo de este resumen de la actividad del volcán Llaima.



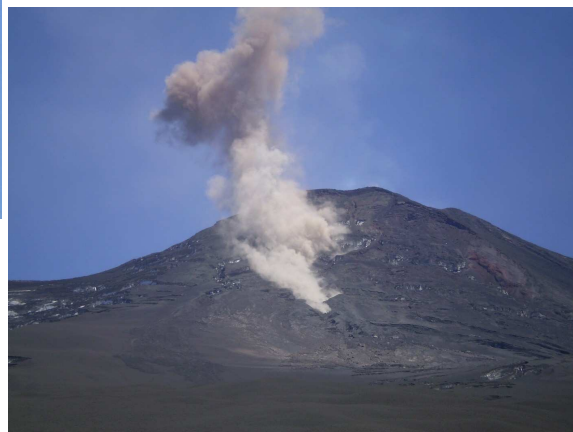
Fig.1 Cráter principal, cono de piroclastos interior y lago de lava en el extremo izquierdo, desde donde fluye sobre el borde oeste del cráter.

Fig. 2 Flanco occidental del volcán que muestra la fuerte evaporación por el escurrimiento de lava y la fusión parcial del glaciar.



Fig.3 Explosión de las 13:20 hrs. en el cráter superior lateral oriental, columna de cenizas y flujo piroclástico que descendió hacia lago Verde.

Fig.4 Explosión de las 13:20 hrs. en el cráter superior lateral oriental, columna de cenizas y flujo piroclástico desde lago Verde.



Debido a los derrames de lava y fundición de hielos, la preocupación principal se concentra en eventuales crecidas de esteros y ríos que fluyen hacia el oeste desde el volcán. En consecuencia, **SERNAGEOMIN mantiene la Alerta Volcánica Amarilla y la vigilancia permanente del volcán.**

**Personal OVDAS
Personal Programa de Riesgo Volcánico
SERNAGEOMIN
03.02.2008**