

1. VIGILANCIA VISUAL

La cámara de vigilancia instalada en Melipeuco, ha continuado revelando la presencia esporádica del punto incandescente en el margen suroeste del cráter principal, el cual corresponde a afloramientos de lava, desde la cual, ocasionalmente, se desprenden bloques que ruedan ladera abajo por el flanco occidental del volcán. Además, durante las mañanas se han observado tenues emanaciones de vapor de agua en la cima, cuyo origen corresponde a condensación por humedad en sectores de temperaturas elevadas, debido a las bajas temperaturas atmosféricas. En el período no han ocurrido emisiones de cenizas ni explosiones de flanco, como las reportadas en el informe anterior.

2. ACTIVIDAD SÍSMICA

Desde que finalizó la última fase eruptiva el día 06 de abril, la sismicidad registrada por la red de estaciones de vigilancia del volcán Llaima, no ha mostrado cambios significativos. Esta actividad continúa caracterizándose por presentar un débil tremor de fondo asociada con sismos de tipo LP, los que alcanzan hasta 70 segundos de duración, los cuales se relacionan con un continuo movimiento de fluidos y gases en el interior del volcán. El número de los sismos de tipo LP ha variado de 15 a 18 por hora y tampoco han mostrado cambios significativos. Solo se pudo verificar un leve aumento en las amplitudes de ellos a fines del mes de abril, para luego declinar desde el 01 de mayo a la fecha. Con relación al nivel de energía sísmica liberada, ésta ha mantenido una leve tendencia al aumento desde el 06 de abril, con valores que han fluctuado entre 15 y 25 unidades RSAM durante la última semana (Fig. 1). Desde el primero de mayo, junto con el descenso de la amplitud de los sismos, se ha podido observar una leve variación en los espectros de frecuencias de los sismos de tipo LP, incrementándose la frecuencia predominante desde 1,7 a 2,3 Hz. Este fenómeno podría estar indicando un cambio en la fuente de generación de estos sismos, y por consiguiente, una variación en la profundidad del movimiento de gases y fluidos, lugar donde ocurre la nucleación de burbujas.

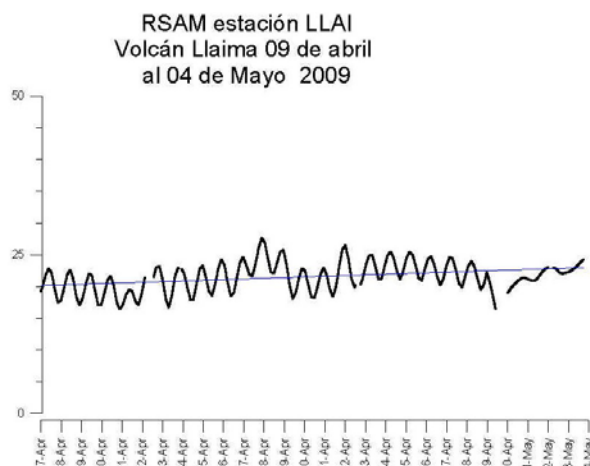


Fig. 1 Gráfica de la energía sísmica liberada (RSAM) del volcán Llaima entre los días 07 de abril y 04 de mayo. En ella se puede observar una leve tendencia al aumento, con variaciones que no han sobrepasado las 30 unidades.

3. CONCLUSIONES E INTERPRETACIÓN

La sismicidad se ha mantenido relativamente constante, con la presencia de un débil tremor de fondo y sismos de tipo LP que alcanzaron hasta 18 sismos por hora, asociados a movimiento de fluidos en el interior del volcán. No obstante, desde el 01 de mayo, las amplitudes de los sismos de tipo LP mostraron un leve descenso, fenómeno que ha estado acompañado de un incremento en algunas de las frecuencias predominantes de los sismos de tipo LP. Su origen podría estar asociado con un cambio en la zona donde se produce el movimiento de gases y fluidos magmáticos. Finalmente, la energía sísmica liberada (RSAM) ha mantenido su leve tendencia al aumento. Sin embargo, desde que culminó la última fase eruptiva el 06 de abril, se han podido observar pequeñas fluctuaciones que han alcanzado hasta 30 unidades, valores considerados habituales.

La situación del volcán aún es crítica debido a lo errático de su comportamiento sísmico y eruptivo, a la obstrucción de su cráter, a la esporádica emisión de lava en el margen suroeste del cráter principal y a las ocasionales emisiones gaseosas y de material particulado desde varios puntos de la cima y flanco oriental. Se mantiene la condición de que pueden ocurrir nuevas explosiones tanto en la cima como en el flanco oriental y no se descartan escurrimientos menores de lava. Por consiguiente, SERNAGEOMIN mantiene el nivel de **Alerta Amarilla** y continúa con la vigilancia permanente del volcán.

OVDAS-SERNAGEOMIN

05 de mayo de 2009