



**Boletín informativo No. 2754 – junio de 2006 (emitido el 1 de julio de 2006 – 9:00 p.m. – hora local)**

**INGEOMINAS  
OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE MANIZALES**

**INFORMA QUE:**

La actividad sísmica asociada al volcán **Nevado del Ruiz** durante el mes de Junio de 2006 se mantuvo en un nivel **bajo**, de acuerdo con las escalas de evaluación de la actividad utilizadas para tal efecto. Se registraron 296 sismos de baja magnitud, localizados alrededor del volcán y en el cráter, con profundidades, en general, menores a 10 Km. De estas señales, 118 eventos correspondieron a actividad de fluidos en los conductos volcánicos (tipo Largo-Período - LP), 175 eventos estuvieron relacionados con fracturas de roca (tipo Volcano-Tectónico - VT). Además se presentaron tres (3) eventos que involucran tanto actividad de fluidos como de fracturamiento de roca (tipo Híbrido - Hb). La máxima magnitud durante el mes fue igual a 2,1 en la escala de Richter, registrada el día 1. De otro lado, se registraron 47 eventos relacionados con pequeñas avalanchas de rocas y/o hielo-nieve, posiblemente generadas por la interacción de las lluvias y el fenómeno de deshielo en la zona alta del volcán. La columna de vapor relacionada con la actividad fumarólica en el cráter, mostro un color blanco y presentó una altura máxima observada de 100 m.

Se considera que la actividad del volcán Nevado del Ruiz presenta un estado de **ESTABILIDAD**.

En el volcán **Cerro Machín** durante el mes de Junio presentó un nivel medio a alto de actividad sísmica. Se registraron 231 sismos de baja magnitud a magnitud moderada, relacionados a fracturas de roca (tipo VT), al igual que 32 relacionados a actividad de fluidos en los conductos volcánicos (tipo Largo-Período - LP). En este mes es destacable la ocurrencia de 2 enjambres sísmicos; los días 4 y 17, los cuales están asociados a procesos de ruptura de roca (tipo VT). En el primero de ellos se presentaron 84 eventos con profundidades entre 3 y 4 Km. Los hipocentros de estos eventos se ubican en el SE del cráter y al Sur del mismo. La máxima magnitud registrada fue igual a 0,45 en la escala de Richter. El segundo enjambre presentó 26 eventos con profundidades entre 2 y 4 Km y fue localizado en el cráter, con una magnitud máxima de 3,0 en la escala Richter. Varios de estos sismos fueron sentidos por los pobladores del sector. Finalmente, es importante mencionar el incremento en actividad el día 5 de junio, cuando se presentaron 19 eventos localizados al SE del cráter. También cabe mencionar la presencia de señales de temblor de baja magnitud.

La actividad del volcán continúa en un estado de **ESTABILIDAD**.

La actividad del volcán **Nevado del Tolima** se caracterizó por una sismicidad baja, registrándose 51 eventos sísmicos en el transcurso del mes, 43 asociados con ruptura de roca (tipo VT) y 8 relacionados con tránsito de fluidos (tipo LP). La magnitud máxima registrada durante el mes fue de 1.35 en la escala de Richter. Adicionalmente, se registraron 158 señales



de baja magnitud asociadas a pequeñas avalanchas de hielo y rocas, localizadas en el sector norte del edificio volcánico. La actividad del volcán continúa en un estado de **ESTABILIDAD**.

La actividad del volcán **Cerro Bravo** se caracterizó por una sismicidad muy baja, durante el mes de Junio, registrándose 3 eventos asociados con ruptura de roca (tipo VT) y 11 relacionados con tránsito de fluidos (tipo LP). Se presentaron 52 eventos relacionados con avalanchas de rocas posiblemente generadas por la interacción de las lluvias. La magnitud máxima registrada fue de 2,4 en la escala de Richter. Es importante destacar el registro de una señal continua en el tiempo, el día 1 de junio, durante dos (2) horas.

En cercanías de los edificios de los demás centros volcánicos del complejo tales como Paramillos de Santa Rosa, Paramillos del Quindío y Nevado de Santa Isabel entre otros, no se registró actividad sísmica durante el mes. De la misma manera no se ha reportado actividad fumarólica en ellos.

De otra parte, la actividad sísmica asociada con fracturas y fallas en la región central de Colombia durante el mes de Junio registrada por las estaciones de la red sísmológica del Observatorio, se caracterizó por la ocurrencia de 151 eventos sísmicos de carácter local, con una magnitud máxima de 3,6 y origen superficial (menor de 30 Km.). Los sismos estuvieron localizados principalmente en 7 zonas: (1) en la Cordillera Occidental, (2) entre Marsella y Pereira, (3) en la región de las réplicas del sismo del Quindío de 1999, (4) sector de Romeral, (5) Ibagué, (6) Anzoátegui - Alvarado y (7) entre las poblaciones de Honda - Pulí en el Valle del Magdalena Medio.

En el contexto nacional la Red Sísmológica Nacional de Colombia (RSNC) reportó la ocurrencia de 14 sismos regionales con magnitudes comprendidas entre 3,0 y 4,8 en la escala de Richter. Los eventos reportados se localizaron principalmente en el denominado Nido de Bucaramanga, en el departamento de Choco, Valle y Boyacá.

Es importante resaltar que la zona correspondiente al Eje Cafetero, como muchas zonas del país, está sometida a la amenaza de ocurrencia de sismos importantes en magnitud tanto de carácter profundo asociados al proceso de subducción de la placa oceánica en el continente, así como superficiales, asociados a los sistemas de fallas que cruzan la región, por lo cual es necesario mantener activos de manera permanente, tanto los planes de emergencia como las acciones comunitarias pertinentes, de tal manera que se pueda asumir el riesgo que dicha amenaza implica.

El INGEOMINAS, por medio del Observatorio Vulcanológico y Sísmológico de Manizales, continúa atento para reportar oportunamente cualquier cambio en la actividad volcánica del Complejo Cerro Machín-Cerro Bravo, así como a suministrar información de la actividad sísmica regional y nacional.