



**Boletín informativo No. 2753 – mayo de 2006 (emitido el 1 de junio de 2006 – 5:00 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 mayo de 2006 se mantuvo en un nivel **bajo**, de acuerdo con las escalas de evaluación de la actividad utilizadas para tal efecto. Se registraron 541 sismos de baja magnitud, la mayoría localizados alrededor del volcán y en el cráter, con profundidades, en general, menores a 10 Km. De estas señales, 153 eventos correspondieron a actividad de fluidos en los conductos volcánicos (tipo Largo-Período – LP), 110 eventos estuvieron relacionados con fracturas de roca (tipo Volcano-Tectónico – VT). Además se presentó un (1) evento que involucra tanto actividad de fluidos como de fracturamiento de roca (tipo Híbrido – Hb). La máxima magnitud durante el mes fue igual a 1.53 en la escala de Richter, registrada el día 20. Cabe destacar la ocurrencia de un pequeño enjambre de sismos tipo Volcano-tectónico – VT, comprendido el día 29; el número total de eventos fue de 20, caracterizados por una magnitud máxima de 1.02 en la escala de Richter y una fuente ubicada al SE del cráter del volcán. De otro lado, se registraron 276 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, se caracterizó por una ocurrencia intermitente, mostrando un color blanco a gris claro, presentando una altura máxima observada de 600 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 mayo presentó un nivel medio a alto de actividad sísmica. Se registraron 178 sismos de baja magnitud a magnitud moderada, relacionados a fracturas de roca (tipo VT), al igual que 11 relacionados a actividad de fluidos en los conductos volcánicos (tipo Largo-Período – LP). En este mes es destacable la ocurrencia de 3 enjambres sísmicos; los días 18, 24 y 25, los cuales están asociados a procesos de ruptura de roca (tipo VT). En el primero de ellos se presentaron 27 eventos con profundidades entre 3 y 4 Km. Los hipocentros de estos eventos se ubican en el cráter y al sur del mismo. La máxima magnitud registrada fue igual a 1.2 en la escala de Richter. El segundo enjambre presentó 70 eventos con profundidades entre 3 y 4 km y fue localizado al E-SE del cráter, con una magnitud máxima de 2 en la escala Richter. Varios de estos sismos fueron sentidos por los pobladores del sector. Finalmente, en el último enjambre se registraron un total de 49 eventos sísmicos, con profundidades alrededor de los 4 Km, magnitud máxima de 0.19 en la escala Richter y ubicados al E-SE del cráter. También es importante 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 52 eventos sísmicos en el transcurso del mes, 35 asociados con ruptura de roca (tipo VT) y 17 relacionados con tránsito de fluidos (tipo LP). La magnitud máxima registrada durante el mes fue de 1.45 en la escala de Richter. Adicionalmente, se registraron 1421 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 Mayo, registrándose 7 eventos asociados con ruptura de roca (tipo VT) y 11 relacionados con tránsito de fluidos (tipo LP). Se presentaron 10 eventos relacionados con avalanchas de rocas posiblemente generadas por la interacción de las lluvias. La magnitud máxima registrada fue de 1.35 en la escala de Richter. La actividad del volcán continúa en un estado de **ESTABILIDAD**.

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 Abril registrada por las estaciones de la red sismológica del Observatorio, se caracterizó por la ocurrencia de 137 eventos sísmicos de carácter local, con una magnitud máxima de 3.57 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 Sismológica Nacional de Colombia (RSNC) reportó la ocurrencia de 5 sismos regionales con magnitudes comprendidas entre 4.0 y 5.4 en la escala de Richter. Los eventos reportados se localizaron principalmente en el denominado Nido de Bucaramanga en cercanías al municipio de Zapatoca (Santander) con una profundidad de 139 Km y sentido en el centro occidente del país, Barranquilla (Atlántico) con una profundidad menor de 30 Km, Anori (Antioquia) con una profundidad menor de 30 Km, Ayapel (Córdoba) con una profundidad menor de 30 Km, La Uribe (Meta) con una profundidad menor de 30 Km.

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.



**INSTITUTO COLOMBIANO  
DE GEOLOGIA Y MINERIA  
INGEOMINAS**

El INGEOMINAS, por medio del Observatorio Vulcanológico y Sismológico 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.