



**Boletín informativo No. 2759 – octubre de 2006 (emitido el 2 de noviembre de 2006 – 8:00 a.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 octubre de 2006 se mantuvo en un nivel **bajo**, de acuerdo con las escalas de evaluación de la actividad utilizadas para tal efecto. Se registraron 411 sismos de baja magnitud, localizados la mayoría al sur del volcán y en el cráter, con profundidades entre 0,5 y menores a 7 Km. De estas señales, 189 eventos correspondieron a actividad de fluidos en los conductos volcánicos (tipo Largo-Período, LP), 218 eventos estuvieron relacionados con fracturas de roca (tipo Volcano-Tectónico, VT), 1 evento que involucra tanto actividad de fluidos como de fracturamiento de roca (tipo Híbrido, Hb) y 2 señales de largo periodo tipo tremor (TR) de pequeña amplitud. La máxima magnitud durante el mes fue de 1.9 en la escala de Richter, registrada el día 19. De otro lado, se registraron 564 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 parte alta del volcán. La columna de vapor relacionada con la actividad fumarólica en el cráter, mostró un color blanco y presentó una altura máxima observada de 400 m.

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

El volcán **Cerro Machín** durante el mes de Octubre presentó un nivel medio de actividad sísmica. Se registraron 315 sismos de baja magnitud, relacionados a fracturas de roca (tipo VT) y un solo evento relacionado a actividad de fluidos en los conductos volcánicos (tipo LP). En este mes es destacable la ocurrencia de dos enjambres sísmicos ocurridos el día 14 de octubre y el 17 - 18 de octubre, el primero con un total de 41 eventos localizados hacia el SE del cráter y con profundidades que oscilan entre 2 y 3 Km., el segundo con un total de 198 eventos localizados al SE del cráter y con profundidades entre 2 y 5 km. La máxima magnitud registrada fue igual a 1.69 en la escala de Richter, registrada el día 18 de octubre.

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

La actividad del volcán **Nevado del Tolima** se caracterizó por una sismicidad baja, registrándose 80 eventos sísmicos en el transcurso del mes, 73 asociados con ruptura de roca (tipo VT), notando un incremento en la energía el día 25 de octubre con 25 sismos tipo VT con profundidades entre 4 y 6 Km. y con magnitud máxima de 1.2 en la escala de Richter y 7 relacionados con tránsito de fluidos (tipo LP). La máxima magnitud registrada fue menor de 1,3 en la escala de Richter. Adicionalmente, se registraron 872 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, registrándose 4 eventos sísmicos en el transcurso del mes, 3 asociados con ruptura de roca (tipo VT) y uno asociado con tránsito de fluidos (Tipo LP) La máxima magnitud registrada fue menor de 1.2 en la escala de Richter. Adicionalmente, se registraron 5 señales de baja magnitud asociadas a pequeñas avalanchas de rocas. La actividad del volcán continúa en un estado de **ESTABILIDAD**.

En cercanías de los edificios de los demás centros volcánicos del complejo tales como Paramillo de Santa Rosa, Nevado 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 Agosto registrada por las estaciones de la red sísmológica del Observatorio, se caracterizó por la ocurrencia de 154 eventos sísmicos de carácter local, con una magnitud máxima de 3,9 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 7 sismos regionales con magnitudes comprendidas entre 3.9 y 4,3 en la escala de Richter. Los eventos reportados se localizaron principalmente en el denominado Nido de Bucaramanga (Santander), en Ricaurte (Nariño) y el Eje Cafetero.

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.