



Boletín informativo No. 2768 – mayo de 2007 (emitido el 1 de junio de 2007 – 9:00 a.m. – hora local)

**INGEOMINAS
OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE MANIZALES**

INFORMA QUE:

La actividad sísmica asociada al volcán **Nevado del Ruiz** se mantuvo en un nivel **bajo**, de acuerdo con las escalas de evaluación de la actividad utilizadas para tal efecto. Se registraron 275 sismos de baja magnitud, localizados en el cráter principal y al NE del mismo, con profundidades menores a 6 kilómetros. De estas señales, 199 eventos estuvieron relacionadas con fracturas de roca (tipo Volcano-Tectónico, VT); 76 eventos, asociados a la actividad de fluidos en los conductos volcánicos (tipo Largo-Período, LP). Se destaca un incremento en la actividad el día 25 de mayo, con 35 sismos Volcano - Tectónicos que fueron localizados cerca al cráter principal y con una magnitud máxima de 1.86 en la escala de Richter. La máxima magnitud registrada durante el mes fue de 2.1 en la escala de Richter, el día 11 a las 04:40 a.m., dicha magnitud corresponde a un sismo Volcano – Tectónico que fue localizado al NE del cráter principal. De otro lado, se registraron 491 eventos relacionados con pequeñas avalanchas de rocas y/o hielo-nieve, posiblemente generadas por 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 metros. Se considera que la actividad del volcán Nevado del Ruiz presenta un estado de **ESTABILIDAD**.

El volcán **Cerro Machín** presentó un nivel **medio** de actividad sísmica. Se registraron 179 sismos de baja magnitud. De estas señales 176 se relacionaron con fracturas de roca (tipo Volcano-Tectónico, VT) y 3 fueron eventos asociados a la actividad de fluidos en los conductos volcánicos (tipo Largo-Período, LP). Los eventos Volcano - Tectónicos fueron localizados en su mayoría al sur o cerca del domo. Se destacan dos incrementos en la actividad, el primero el día 10 de mayo con un total de 19 sismos entre las 04:33 y las 20:23 hora local, con una magnitud máxima de 1.49 en la escala de Richter; el segundo incremento en la actividad ocurrió el día 13 de mayo presentando 19 sismos entre las 04:24 y las 15:22 hora local y con una magnitud máxima de 0.73 en la escala de Richter. Igualmente cabe destacar la ocurrencia de un enjambre de sismos el día 19 de mayo entre las 00:03 y las 23:36 hora local, con un total de 42 eventos localizados al Sur del cráter y una magnitud máxima de 2.42, siendo esta la máxima magnitud alcanzada en el mes. Se considera que la actividad del volcán continúa en un estado de **META-ESTABILIDAD**.



La actividad del volcán **Nevado del Tolima** se caracterizó por una sismicidad **baja**. Se registraron 21 eventos sísmicos en el transcurso del mes asociados con ruptura de rocas (tipo VT). La máxima magnitud registrada fue 1.02 en la escala de Richter el día 7. Adicionalmente, se registraron 1523 señales de baja magnitud asociadas a actividad glaciaria y pequeñas avalanchas de hielo y rocas. La actividad del volcán continúa en un estado de **ESTABILIDAD**.

La actividad del volcán **Cerro Bravo** se caracterizó por una **baja** sismicidad. Se registraron 9 sismos asociados a ruptura de roca (tipo VT) y 7 eventos sísmicos relacionados con la actividad de fluidos en los conductos volcánicos (tipo LP). La máxima magnitud registrada fue 2.44 en la escala de Richter el día 27 de mayo. La actividad del volcán continúa en un estado de **ESTABILIDAD**.

En el volcán **Nevado de Santa Isabel** se registraron 3 eventos relacionados con fracturas de roca (tipo VT), con una magnitud máxima de 1.08 en la escala Richter. Se considera que el 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 y Paramillo del Quindío no se registró actividad sísmica durante el mes, de la misma manera no se ha reportado actividad fumarólica en ellos.

Por otra parte, la actividad sísmica asociada con fracturas y fallas en la región central de Colombia durante el mes de mayo registrada por las estaciones de la red sismológica del Observatorio se caracterizó por la ocurrencia de 161 eventos sísmicos de carácter local, con una magnitud máxima de 4.0 en la escala de Richter con 109.4 Km. de profundidad y con epicentro en el municipio del Cairo (Valle). Los sismos estuvieron localizados principalmente en 6 zonas: (1) en la Cordillera Occidental, (2) En Armenia, (3) en la región de las réplicas del sismo del Quindío de 1999, (4) sector de Romeral, (5) Ibagué, y (6) 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 12 sismos con magnitudes comprendidas entre 2.6 y 6.0 en la escala de Richter. Los eventos reportados se localizaron principalmente en el denominado Nido de Bucaramanga (Santander), Bahía Solano (Chocó), Calarca y Córdoba (Quindío), Fortul (Antioquia) y Florencia (Caquetá)



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 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.

RICARDO ARTURO MÉNDEZ FAJURY.

Coordinador Técnico

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales

INGEOMINAS