



Boletín informativo No. 2749 – marzo de 2006 (emitido el 3 de abril de 2006 – 2:30 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 marzo de 2006 se mantuvo en un nivel **bajo**, de acuerdo con las escalas de evaluación utilizadas para tal efecto. Se registraron 651 sismos de baja magnitud en la escala de Richter, la mayoría localizados en el sector del cráter y al sureste del mismo, con profundidades, en general, no mayores a 6 km. De estos eventos registrados, 394 correspondieron a actividad de fluidos en los conductos volcánicos (tipo Largo-Período – LP), 253 eventos estuvieron relacionados con fracturas de roca (tipo Volcano-Tectónico – VT). Se presentó además un (1) evento que involucra tanto actividad de fluidos y fracturamiento de roca (tipo Híbrido – Hb) y 3 señales sísmicas asociadas a temblor de poca energía. La máxima magnitud durante el mes fue igual a 2,0 en la escala de Richter, registrada el día 16. De otro lado, se registraron 45 eventos relacionados con pequeñas avalanchas de rocas, posiblemente generadas por la interacción de las lluvias y el fenómeno de deshielo en la zona alta del volcán. Desde el Ingeominas Manizales se observó, en varias ocasiones, una columna de vapor relacionada con actividad fumarólica en el cráter, alcanzando una altura máxima de 500 m, aproximadamente.

Cabe destacar la ocurrencia de un pequeño enjambre de sismos volcano-tectónicos (50 sismos) el día 9 de marzo, entre las 22:57 y las 23:52. Estos sismos se localizaron hacia el sureste del cráter Arenas, a profundidades que oscilaron entre 2 km y 4 km. Igualmente, los últimos 5 días del mes se registró un leve aumento en el número de eventos tipo Largo Periodo – LP; la mayor parte de estos sismos, fueron localizados cerca al cráter y en el SW del mismo, con profundidades entre 4 y 6 km, sin llegar a alcanzar valores altos en el número de sismos.

El día 18 de marzo se registró en las estaciones de Tolda Fría y La Lisa, desde las 16:22 y por espacio de una hora, una señal sísmica asociada a los deslizamientos ocurridos ese día a las 16:12 en el sector de La Gruta.

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

En el volcán **Cerro Machín** durante el mes de Marzo se registraron 80 sismos de baja magnitud, relacionados a fracturas de roca (tipo VT), localizados en el cráter y hacia la parte sur del mismo entre 2 km y 8 km de profundidad. Se destaca un enjambre pequeño de sismos tipo Volcano-tectónico – VT, ocurrido el día 28, con un número total de 16 eventos, los cuales fueron localizados cerca del cráter en dirección SW y profundidades entre 1.6 y 3.0 km, . La magnitud máxima registrada fue de 1.83 en la escala Richter, registrada el 20 de marzo.

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



La actividad del volcán **Nevado del Tolima** se caracterizó por una sismicidad baja, registrándose 62 eventos sísmicos en el transcurso del mes; 45 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 0.88 en la escala de Richter. Adicionalmente, se registraron 211 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 baja, durante el mes de marzo, registrándose 2 eventos asociados con ruptura de roca (tipo VT), se registraron 4 señales asociadas con movimiento de fluidos (tipo LP) y 2 eventos relacionados con avalanchas de rocas posiblemente generadas por la interacción de las lluvias. La magnitud registrada fue de 1.72 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 Paramillo de Santa Rosa y Volcán del Quindío 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 marzo registrada por las estaciones de la red sismológica del Observatorio, se caracterizó por la ocurrencia de 181 eventos sísmicos de carácter local, con una magnitud máxima de 3.59 y origen superficial (menor de 30 km). Los sismos estuvieron localizados principalmente en cinco zonas: (1) en la Cordillera Occidental, (2) entre las poblaciones de Honda – Pulí, en el Valle del Magdalena Medio (3) en la región de las réplicas del sismo del Quindío de 1999, (4) cercanías a Combia y (5) al este del Volcán Nevado de Santa Isabel, esta sismicidad se encuentra localizada a una profundidad de promedio de 4,9 km, siendo la magnitud máxima registrada 1,59.

En el contexto nacional la Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC– <http://www.ingeominas.gov.co/>) reportó la ocurrencia de 10 sismos regionales con magnitudes entre 4,0 y 4,9 en la escala de Richter.

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.