

**BOLETÍN INFORMATIVO No. 2799**

**Actividad durante el mes de Diciembre de 2008  
Complejo Volcánico Cerro Machín – Cerro Bravo  
Fecha: 07 de Enero de 2009  
Hora local 11:00 am**

**INGEOMINAS  
OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE MANIZALES**

**INFORMA QUE:**

El volcán **Nevado del Ruíz** presentó un nivel **bajo** en la actividad durante el mes de Diciembre, según la escala de evaluación que se tiene para tal efecto. Se registraron 277 sismos de baja magnitud, de los cuales 91 fueron de carácter Volcano–tectónico (Vt), asociados con ruptura de roca y se localizaron principalmente en el cráter, al SW y SE del mismo, con profundidades que oscilaron entre 1.0 y 4.0 km. La mayor magnitud registrada durante el mes fue de 1.69 en la escala de Richter, la cual corresponde a un sismo ocurrido el día 10 de Diciembre, este sismo se encuentra localizado al NW del cráter. Se registraron 186 sismos de largo periodo (LP), localizados principalmente al SW del cráter, con una máxima magnitud registrada de 2.11 en la escala de Richter, correspondiente a un sismo ocurrido el día 3 de Diciembre y Localizado al SW del Cráter Principal. La columna de gases relacionada con la actividad fumarólica en el cráter, presentó un color blanco, con una altura máxima observada de 150 metros. La actividad del volcán Nevado del Ruiz presenta un estado de **ESTABILIDAD**.

El volcán **Cerro Machín** presentó un nivel **alto** de actividad. Se registraron 321 sismos de baja magnitud de los cuales 320 fueron de carácter volcano-tectónico (Vt) asociados a ruptura de roca, localizados en su mayoría al SE del Domo principal, con profundidades entre 1 Km y 6 Km. Se destaca la ocurrencia de un sismo de largo periodo (Lp), el día 23 a las 18:53 (hora Local) con una magnitud registrada de 0.91 y localizado al NE del Domo principal. Según la información sísmica, la máxima magnitud registrada en el mes fue de 2.6 en la escala de Richter, correspondiendo a un sismo ocurrido el día 18 durante un enjambre de sismos Volcano Tectónicos entre las 2:35 y 07:45 (Hora Local) localizado al SE del Domo principal. Además de la actividad sísmica presentada, los inclinómetros localizados alrededor del volcán presentaron cambios importantes. Se considera que la actividad del volcán continúa en un estado de **META-ESTABILIDAD**.

La actividad del volcán **Nevado del Tolima** evidenció un nivel **bajo** en la actividad. Se registraron 7 eventos sísmicos de baja magnitud de carácter volcano - tectónico, con una magnitud máxima de 0.45 en la escala de Richter, correspondiente a un sismo ocurrido el día

12 de Diciembre, cuya profundidad oscila entre 3 Km y 4 Km. Se considera que la actividad del volcán continúa en un estado de **ESTABILIDAD**.

El volcán **Cerro Bravo** presentó un nivel **Medio** de actividad. A lo largo del mes se registraron unas extrañas señales asociadas a tránsito de gases y fluidos. A partir de las 8:25 a.m. del día 30 y hasta las 11:00 a.m. se produjo una actividad sísmica anómala ubicada al norte del Complejo volcánico Cerro Machín – Cerro Bravo. Al parecer una de estas señales sísmicas fue sentida en la ciudad de Manizales en las partes altas de algunos edificios. 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, Paramillo del Quindío y Nevado Santa Isabel no se registró actividad sísmica, ni se reportaron otros cambios importantes en la actividad de ellos.

En cuanto a la actividad sísmica asociada con fracturas y fallas en la región del eje cafetero durante el mes de Diciembre, se registraron 149 eventos sísmicos de carácter local, con una magnitud máxima registrada en la escala de Richter de 3.7 el día 1 de Diciembre, Localizados en las siguientes zonas: (1) Cordillera Occidental, (4) Romeral, (5) Ibagué y (7) sector Honda – Pulí. La Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC) reportó la ocurrencia de 4 eventos de magnitud destacada en el territorio colombiano, las cuales estuvieron entre 2.9 y 4.4 en la escala de Richter; los epicentros se localizaron en Anserma Nuevo (Valle), Baraya (Huila), Nuquí (Chocó) y Manaure (Guajira). Este último con una magnitud de 4.1.

En lo referente a la actividad sísmica, es importante resaltar que la zona del Eje Cafetero, como muchas zonas del país, está sometida a la posibilidad 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 de su 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

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales. INGEOMINAS