



**INSTITUTO COLOMBIANO
DE GEOLOGIA Y MINERIA
INGEOMINAS**

BOLETÍN INFORMATIVO No. 2776

**Actividad durante el mes de diciembre de 2007
Complejo volcánico Cerro Machín – Cerro Bravo
Fecha: 2 de enero de 2007
Hora local 12:00**

**INGEOMINAS
OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE MANIZALES**

INFORMA QUE:

El volcán **Nevado del Ruíz** aunque mostró un nivel **bajo** de actividad sísmica, según la escala de evaluación que se tiene para este efecto, evidenció un cambio en la actividad comparada con meses anteriores. Se registraron 614 sismos de baja magnitud, localizados, principalmente al W del cráter, y en menor proporción al sur del mismo, con profundidades que no superaron los 10 Km. La máxima magnitud registrada durante el mes fue de 2.52 en la escala de Richter, correspondiente a un sismo ocurrido el día 5 durante un enjambre sísmico en el que se registraron 42 eventos, localizados al W del cráter. Entre los días 6 y 7 y 9 y 10 se presentaron dos pequeños enjambres más, el primero de ellos entre las 20:07 y las 04:28 con un total de 20 sismos localizados al N y W del cráter, y el segundo, ocurrido entre las 20:00 y las 02:44 en el que se registraron 48 eventos localizados al NE y S del cráter. Es igualmente destacable un incremento de energía ocurrido el día 14, en el cual se presentaron 16 sismos entre las 15:00 y las 18:00, localizados al W y SE del cráter. Durante el mes, la columna de vapor relacionada con la actividad fumarólica en el cráter mostró un color blanco, con una altura máxima observada de 200 metros. Las emisiones de gas Radón y las medidas de deformación presentaron valores normales. Se considera que la actividad del volcán Nevado del Ruiz presenta un estado de **ESTABILIDAD**.

El volcán **Cerro Machín** presentó un nivel **alto** de actividad. Se registraron 381 sismos de origen volcano-tectónico asociados a fracturas en el interior del volcán. El día 28, se presentó un enjambre sísmico, en el que se registraron 289 sismos entre las 15:23 y las 23:57 horas; de estos eventos se destacan dos sismos ocurridos a las 19:41 y 19:45, con magnitudes locales de 3.5 y 3.1 en la escala de Richter, los cuales fueron sentidos por los habitantes de los alrededores del volcán, Cajamarca, Toche, y Calarcá, así como en la ciudad de Ibagué. Cabe destacar que esta actividad sísmica ha sido la más energética desde que se inició su monitoreo en 1989. Las emisiones de gas Radón y las medidas de deformación presentaron valores normales. Se considera que la actividad del volcán continúa en un estado de **META-ESTABILIDAD**.

*INGEOMINAS: Instituto Colombiano de Geología y Minería
Adscrito al Ministerio de Minas y Energía*

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales
Av. 12 de Octubre No. 15-47 Tels: (6) 884 3004 – 884 3005 – 884 3007 Fax: (6) 8843018
Página Web: www.ingeominas.gov.co



**INSTITUTO COLOMBIANO
DE GEOLOGIA Y MINERIA
INGEOMINAS**

La actividad del volcán **Nevado del Tolima** se mantuvo en un nivel **bajo**. Se registraron 7 eventos de baja magnitud, con una magnitud máxima registrada de 1.73 en la escala de Richter el día 9. La actividad del volcán continúa en un estado de **ESTABILIDAD**.

El volcán **Cerro Bravo** presentó un nivel **bajo**. Se registró 1 sismo de baja magnitud, con un valor de 0.81 en la escala de Richter. No se registraron cambios importantes en los niveles de emisión de gas Radón. 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 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 134 eventos sísmicos de carácter local, con una magnitud máxima registrada en la escala de Richter de 3.7 el día 12. Los sismos se localizaron en las siguientes zonas: (1) sector de Honda – Pulí, (2) Ibagué, y (3) sector de Romeral

La Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC) reportó la ocurrencia de 2 sismos de magnitud destacada localizados en territorio colombiano, con magnitudes comprendidas entre 4.4 y 4.8 en la escala de Richter. Los eventos reportados se localizaron en el Océano Pacífico y Cépita (Santander).

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 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

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales. INGEOMINAS

*INGEOMINAS: Instituto Colombiano de Geología y Minería
Adscrito al Ministerio de Minas y Energía*

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales
Av. 12 de Octubre No. 15-47 Tels: (6) 884 3004 – 884 3005 – 884 3007 Fax: (6) 8843018
Página Web: www.ingeominas.gov.co