

**BOLETÍN INFORMATIVO No. 2806**

**Actividad durante el mes de julio de 2009  
Complejo volcánico Cerro Machín – Cerro Bravo  
Fecha: 01 de agosto de 2009  
Hora local 18:00**

**INGEOMINAS  
OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE MANIZALES**

**INFORMA QUE:**

El volcán **Nevado del Ruíz** presentó un nivel **bajo-medio** en la actividad durante el mes de julio, según la escala de evaluación que se tiene para tal efecto. Se registraron 230 sismos de baja magnitud, de los cuales 95 estuvieron asociados con ruptura de roca (Tipo VT), y se localizaron principalmente en el cráter con profundidades que oscilaron entre 1.0 y 3.0 Km. y al Sur del mismo con un rango de profundidad mayor, la cual osciló entre 3 y 6 Km. La mayor magnitud registrada fue de 1.7 en la escala de Richter la cual corresponde a un sismo ocurrido el día 27. Se registraron 135 sismos de largo periodo (LP), localizados principalmente al SW del cráter los cuales alcanzaron una máxima magnitud registrada de 1.8 en la escala de Richter, correspondiente a un evento presentado el día 21. La columna de gases relacionada con la actividad fumarólica en el cráter, presentó un color blanco, con una altura máxima observada de 50 metros. Los Inclínómetros electrónicos no presentaron variaciones considerables, excepto uno que continua mostrando cambios. El volcán Nevado del Ruiz continúa en: **NIVEL VERDE (IV):** Volcán activo y con comportamiento estable.

El volcán **Cerro Machín** presentó un nivel **medio-alto** de actividad. Se registraron 304 sismos de carácter Volcano-tectónico (Vt) asociados a ruptura de roca, los cuales se localizaron en su mayoría debajo del domo principal y en menor proporción al W del mismo, con profundidades que oscilaron entre 2 y 4.5 Km. Durante el mes se presentaron dos incrementos en la actividad sísmica, el primero de ellos el día 12 en el que se registraron 26 eventos entre las 12:46 y las 16:44 (hora local), y el siguiente el día 26 con un total de 19 sismos entre las 01:50 y las 03:18 (hora local). Sin embargo, la actividad más destacada en el mes de julio corresponde a la ocurrencia de dos enjambres sísmicos, el primero el día 21 con 52 eventos registrados entre las 08:24 y las 09:05 am (hora local), localizados al SW del domo con una magnitud máxima de 0.5 en la escala de Richter; el segundo enjambre sísmico sucedió el día 31 con la ocurrencia de 205 eventos sísmicos entre las 10:14 y las 20:22 (hora local), los cuales se localizaron debajo del domo principal con un rango de profundidad que varió entre 3.0 y 4.0 Km, y una máxima magnitud local registrada de 2.7, la cual corresponde a la máxima registrada durante todo el mes. En cuanto al comportamiento de los Inclínómetros electrónicos, estos presentaron algunas variaciones. Igualmente las estaciones magnetométricas instaladas recientemente, presentaron

algunas variaciones. El volcán Cerro Machín continua en: **NIVEL AMARILLO (III)**: cambios en el comportamiento de la actividad volcánica.

La actividad del volcán **Nevado del Tolima** se mantuvo un nivel **bajo** en la actividad. Se registraron 16 eventos sísmicos de carácter Volcano-Tectónico, con una magnitud máxima de 0.9 en la escala de Richter. Se considera que la actividad del volcán continúa en: **NIVEL VERDE (IV)**: Volcán activo y con comportamiento estable.

El volcán **Cerro Bravo** presentó un nivel **bajo** de actividad. A lo largo del mes no se registraron eventos sísmicos. Se considera que la actividad del volcán continúa en: **NIVEL VERDE (IV)**: Volcán activo y con comportamiento estable.

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 julio, se registraron 165 eventos sísmicos de carácter local, con una magnitud máxima registrada de 4.5 en la escala de Richter. Estos eventos se localizaron en las siguientes zonas: (1) Cordillera Occidental, (5) Ibagué y (7) sector Honda – Pulí. La Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC) reportó la ocurrencia de 10 sismos de magnitud destacada en el territorio colombiano, con magnitudes entre 3.2 y 5.0 en la escala de Richter; los epicentros se localizaron en Riosucio (Chocó), Barranco de Loba (Bolívar), Los Santos (Santander), Cubarral (Meta), Chameza (Casanare), Chaparral (Tolima), Timbiqui (Cauca), Sipi (Chocó) y Chaparral (Tolima), estos dos últimos con magnitudes de 5 y 4.3 en escala de Richter y con profundidades inferiores a 30 Km, fueron reportados como sentidos en el Sur-occidente del país.

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.

**INSTITUTO COLOMBIANO  
DE GEOLOGIA Y MINERIA  
INGEOMINAS**

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.

**JOHN MAKARIO LONDOÑO**

Coordinador (e)

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales. INGEOMINAS