



**INSTITUTO COLOMBIANO  
DE GEOLOGIA Y MINERIA  
INGEOMINAS**

**BOLETÍN INFORMATIVO No. 2814**

**Actividad durante el mes de Marzo de 2010  
Complejo volcánico Cerro Bravo - Cerro Machín  
Fecha: 05 de Abril de 2010  
Hora local 14:00**

**INGEOMINAS  
OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE MANIZALES  
INFORMA QUE:**

El Volcán **Nevado del Ruíz** mostró un nivel **bajo** en la actividad, según la escala de evaluación que se tiene para tal efecto. Durante el mes de Marzo, se registraron 188 sismos de baja magnitud, de los cuales 53 fueron de carácter volcano-tectónico y se localizaron principalmente en el cráter y al norte del mismo, con un rango de profundidades que osciló entre 1 y 8 Km. La mayor magnitud registrada fue de 1,2 en la escala de Richter, la cual corresponde a un sismo ocurrido el día 31. Se registraron 135 sismos de largo periodo localizados principalmente al suroeste del cráter los cuales alcanzaron una máxima magnitud registrada de 1.75 en la escala de Richter, correspondiente a un sismo ocurrido el día 8. La columna de gases relacionada con la actividad fumarólica en el cráter se pudo observar algunas veces durante el mes. La columna presentó un color gris, con una altura máxima observada de 100 metros. El Volcán Nevado del Ruíz continua en: **NIVEL VERDE (IV)**: Volcán activo y con comportamiento estable.

El Volcán **Cerro Machín** mostró un nivel **bajo-medio** de actividad. Se registraron 305 sismos asociados a ruptura de roca (tipo VT), localizados debajo del domo principal y al SW del mismo, con profundidades que oscilaron entre 2 y 4 Km, y en menor proporción al NE por fuera del domo principal con profundidades entre 4 y 7 Km. La magnitud máxima registrada fue de 2.38 en la escala de Richter correspondiente a un evento registrado el día 31. Se destaca la ocurrencia de cuatro enjambres sísmicos durante el mes; el primero correspondiente a un enjambre ocurrido el día 7 con un total de 38 eventos registrados entre las 10:52 y las 13:58 (hora local), cuyas magnitudes fueron inferiores a 0.64; el segundo enjambre ocurrió el día 22 con un total de 64 sismos registrados entre las 11:00 y las 13:40, donde la magnitud máxima fue de 0,95; un tercer enjambre ocurrió el día 28 con 25 eventos, cuyas magnitudes fueron inferiores a 0,73; el ultimo enjambre ocurrió el día 31, con un total de 110 sismos que presentaron una magnitud máxima de 2,38. El comportamiento de los inclinómetros electrónicos continúa presentando 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 en un nivel **bajo**. Se registraron 6 eventos de baja magnitud de carácter volcano - tectónico, con una magnitud máxima de 1.08 en la escala de Richter correspondiente a un sismo ocurrido el día 15. Se considera que la actividad del Volcán continua en: **NIVEL VERDE (IV)**: volcán activo y con comportamiento estable.

---

*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.ingeoimas.gov.co](http://www.ingeoimas.gov.co)



El Volcán **Cerro Bravo** presentó un nivel **bajo**. Se registraron 5 eventos sísmicos de Largo Periodo con una magnitud máxima de 1,33 en la escala de Richter correspondiente a dos sismos ocurridos los días 7 y 19. Se considera que la actividad del Volcán continua 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 importante 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 Marzo se registraron 219 eventos sísmicos de carácter local, con una magnitud máxima registrada en la escala de Richter de 3.18. Estos eventos se localizaron en las siguientes zonas: (1) Cordillera Occidental, (2) Ibagué, (3) Armenia y (4) sector Honda – Pulí, (5) Romeral. La Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC) reportó la ocurrencia de 29 sismos de magnitud destacada en el territorio colombiano, con magnitudes entre 3.0 y 5.2 en la escala de Richter; estos sismos fueron localizados en: Quibdó (Chocó), El Cairo (Valle), Los Santos (Santander), San José del Palmar (Chocó), Santa Rosa de Cabal (Risaralda), Murindó (Antioquia), Trujillo (Valle), Puerto Nare (Antioquia), Puerto Berrio (Antioquia), Acevedo (Huila), Puerto Rico (Caquetá), Riosucio (Chocó), Ambalema (Tolima), Juradó (Chocó), Dabeiba (Antioquia), Cepitá (Santander), Algeciras (Huila), Nimaima (Cundinamarca), Salazar (N.Santander), Colombia (Huila), Francisco Pizarro (Nariño), Lejanías (Meta), Bajo san Juan (Chocó), Sacama (Casanare) y Uramita (Antioquia).

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