



BOLETÍN INFORMATIVO No. 2815

**Actividad durante el mes de Abril de 2010
Complejo volcánico Cerro Machín – Cerro Bravo
Fecha: 3 de Mayo de 2010
Hora local 10:00**

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

El volcán **Nevado del Ruiz** mostró un nivel **bajo** en la actividad, según la escala de evaluación que se tiene para tal efecto. Durante el mes de Abril se registraron 326 sismos de baja magnitud, de los cuales 117 fueron de carácter volcano–tectónico (VT) y se localizaron principalmente en el cráter, y al oeste y sureste del mismo, a profundidades entre 1 y 7 km. La mayor magnitud registrada fue de 2.56 en la escala de Richter, correspondiente a un sismo ocurrido el día 19 de Abril. Se registraron 209 sismos de largo periodo (LP) localizados principalmente al suroeste del cráter, los cuales alcanzaron una máxima magnitud registrada de 2.15 en la escala de Richter, correspondiente a un sismo ocurrido el 13 de Abril. Se destaca la ocurrencia de un enjambre sísmico, con un total de 51 eventos tipo VT registrados entre las 07:59 y las 09:26 del día 15 de Abril, los cuales alcanzaron una magnitud máxima de 0.73 en la escala de Richter; estos eventos se localizaron al oeste del cráter a una profundidad que varió entre 5 y 7 km. La columna de gases relacionada con la actividad fumarólica en el cráter presentó un color blanco, con una altura máxima observada de 800 metros. Se registró un valor máximo de 1077 ton/día de dióxido de azufre el día 27 de abril. Los inclinómetros electrónicos no mostraron cambios importantes en la deformación del volcán. Se registraron 1198 señales sísmicas asociadas a la actividad glaciaria. El Volcán Nevado del Ruiz continua en: **NIVEL VERDE (IV)**: Volcán activo y con comportamiento estable.

El volcán **Cerro Machín** mostró un nivel **bajo-medio** de actividad. Se registraron 159 sismos asociados a ruptura de roca (Tipo VT), localizados al sur del domo principal con profundidades que oscilaron entre 3 y 4 km. La magnitud máxima registrada fue de 0.95 en la escala de Richter correspondiente a un evento registrado el 23 de Abril. El 22 de Abril a las 23:47 y hasta las 02:06 del día 23 se registró un incremento en la actividad sísmica con un total de 105 eventos, cuyas magnitudes fueron inferiores a 1. Estos sismos se localizaron a profundidades entre 3 y 4 km, al sur del domo principal. El comportamiento de los inclinómetros electrónicos y de los magnetómetros continúa presentando variaciones. Así mismo, se registraron algunos cambios en las emisiones de gas radón durante el mes. 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 registró un evento asociado al tránsito de fluidos, con una magnitud máxima de 0.43 en la escala de Richter



**INSTITUTO COLOMBIANO
DE GEOLOGIA Y MINERIA
INGEOMINAS**

correspondiente a un sismo ocurrido el día 15. Se registraron 2104 señales sísmicas asociadas a la actividad glaciaria (desprendimiento de pequeños bloques y pequeñas avalanchas).

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**. Se registraron 3 eventos sísmicos durante el mes, de carácter LP con una magnitud máxima de 2.1 en la escala de Richter, correspondiente a un sismo ocurrido el día 5. 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 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 enero se registraron 277 eventos sísmicos de carácter local, con una magnitud máxima registrada en la escala de Richter de 4.04. Estos eventos se localizaron en las siguientes zonas: (1) Cordillera Occidental, (2) Ibagué, (3) Armenia, (4) sector Honda – Pulí y (5) Romeral. La Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC) reportó la ocurrencia de 12 sismos de magnitud destacada en el territorio colombiano, con magnitudes entre 3.1 y 4.1 en la escala de Richter; estos sismos fueron localizados en Sipí y San José del Palmar (Chocó), Ariguaní (Magdalena), La Uribe (Meta), Colombia (Huila), Guadalupe (Antioquia), en el Océano Pacífico y en la frontera con Ecuador.

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.ingeo-minas.gov.co