



BOLETÍN INFORMATIVO No. 2816

**Actividad durante el mes de Mayo de 2010
Complejo volcánico Cerro Machín – Cerro Bravo
Fecha: 03 de Mayo de 2010
Hora local 10:00**

**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 Mayo se registraron 247 sismos de baja magnitud, de los cuales 96 estuvieron asociados a fracturamiento de roca (Tipo VT) y se localizaron principalmente en el cráter, al noreste y sureste del mismo, a profundidades entre 0.5 y 7 km. La mayor magnitud registrada fue de 1.4 en la escala de Richter, la cual corresponde a un sismo ocurrido el día 21 de Mayo. Se registraron 151 sismos tipo largo periodo (LP), asociados a movimiento de fluidos, localizados principalmente al suroeste del cráter, los cuales alcanzaron una máxima magnitud registrada de 1.98 en la escala de Richter, correspondiente a un sismo ocurrido el día 5 de Mayo. La columna de gas relacionada con la actividad fumarólica en el cráter presentó un color blanco, con una altura máxima observada de 700 metros. Se registró un valor máximo de 125 ton/día de dióxido de azufre el día 11 de Mayo. Los inclinómetros electrónicos no mostraron cambios importantes en la deformación del volcán. Se registraron 990 señales sísmicas asociadas a la actividad glaciaria. 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 222 sismos de carácter volcánico-tectónico, localizados al suroeste del domo principal con profundidades que oscilaron entre 2.5 y 14 Km. La magnitud máxima registrada fue de 1.45 en la escala de Richter, correspondiente a un evento registrado el día 22 de Mayo. Se destaca durante el mes la ocurrencia de 3 incrementos de actividad; el primero corresponde al día 12 entre las 14:30 y las 15:04, registrándose un total de 35 eventos con una magnitud máxima de 0.73 en la escala de Richter. Los eventos fueron localizados principalmente al sur y suroccidente del domo principal, con profundidades entre 3 y 11 Km; el segundo incremento ocurrió el día 23 entre las 21:50 y las 22:40, registrándose un total de 120 eventos con una magnitud máxima de 0.55 en la escala de Richter. Los eventos fueron localizados principalmente al Occidente y al Suroccidente del domo principal, con profundidades entre 3 y 6 Km. El tercer incremento se registró el día 30 entre las 09:30 y las 11:20, registrándose un total de 14 eventos con una magnitud máxima de 0.64 en la escala de Richter. Los eventos fueron localizados principalmente al Sur y Suroccidente del domo principal, con profundidades entre 2 y 5 Km. El comportamiento de los inclinómetros electrónicos y de los magnetómetros continúa presentando variaciones. Así mismo, no se registraron cambios importantes 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 registro 1 evento de baja magnitud de carácter volcano - tectónico, con una magnitud de 1.4 en la escala de Richter, ocurrido el día 24 de Mayo. Se registraron 2 sismos tipo largo periodo (LP), los cuales alcanzaron una máxima magnitud registrada de 1.18 en la escala de Richter, correspondiente a al evento ocurrido el día 28. Se registraron 2487 señales sísmicas asociadas a la actividad glaciár (desprendimiento de pequeños bloques y pequeñas avalanchas).

Se considera que la actividad del Volcán continua en: **NIVEL VERDE (IV)**: volcán activo y con comportamiento estable.

El volcán **Cerro Bravo** presentó un nivel **bajo**. Se registro 1 evento sísmico de carácter volcano tectónico (VT) el cual ocurrió el día 5 de Mayo con magnitud 1.2 en la escala de Richter; además se presentaron 2 eventos de largo periodo (LP), los cuales alcanzaron magnitudes de 1.01 y 0.86 en la escala de Richter, ocurridos el día 20 y 24 respectivamente. Se registraron 6 señales sísmicas asociadas a avalanchas. 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 Mayo se registraron 226 eventos sísmicos de carácter local, con una magnitud máxima registrada en la escala de Richter de 3.3. Estos eventos se localizaron en las siguientes zonas: (1) Cordillera Occidental, (3) Armenia, (4) Romeral, (5) Ibagué, (6) Anzoategui - Alvarado y (7) sector Honda – Pulí. La Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC) reportó la ocurrencia de 11 sismos de magnitud destacada en el territorio colombiano, con magnitudes entre 3.0 y 3.9 en la escala de Richter; tales sismos fueron localizados en Guaranda (Sucre), Mosquera (Nariño), La Argentina (Huila), Los Santos (Santander), Santa Helena del Opón (Santander), Necoclí (Antioquia), El Doncello (Caquetá), Pelaya (Cesar), Bajo Baudo (Chocó), Oporapa (Huila), Sipi (Choco).



**INSTITUTO COLOMBIANO
DE GEOLOGIA Y MINERIA
INGEOMINAS**

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