



BOLETÍN INFORMATIVO No. 2817

**Actividad durante el mes de Junio de 2010
Complejo volcánico Cerro Bravo – Cerro Machín
Fecha: 01 de Julio de 2010
Hora local 12:00**

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

El volcán **Nevado del Ruiz** mostró un nivel **bajo** de actividad según la escala de evaluación que se tiene para tal efecto. Durante el mes de Junio se registraron 200 sismos de baja magnitud, de los cuales 82 fueron de tipo volcano–tectónico (VT) asociados a ruptura de roca dentro del edificio volcánico localizados principalmente en el cráter activo, al sur y sureste del mismo, a profundidades entre 1 y 6 km. La mayor magnitud registrada fue de 1.62 en la escala de Richter, correspondiente a un sismo ocurrido el día 19 de Junio. Se registraron 118 sismos de largo periodo (LP) asociados al tránsito de fluidos, localizados principalmente al suroeste del cráter, los cuales alcanzaron una máxima magnitud registrada de 1.56 en la escala de Richter, correspondiente a un sismo ocurrido el 17 de Junio. La columna de gases asociada con la actividad fumarólica en el cráter presentó un color blanco, con una altura máxima observada de 900 metros y dirección noreste. Se registró un valor máximo de 908.17 ton/día de dióxido de azufre el día 8 de Junio. Adicionalmente se registraron 623 señales sísmicas asociadas a la actividad glacial (desprendimiento de pequeños bloques y pequeñas avalanchas). 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 312 sismos de tipo volcano tectónico VT asociados a ruptura de roca dentro del edificio volcánico, localizados al sur y suroccidente del domo principal con profundidades que oscilaron entre 2 y 13 km. La magnitud máxima registrada fue de 1.58 en la escala de Richter correspondiente a un evento registrado el 1 de Junio. Se destaca la ocurrencia de 3 incrementos en la actividad sísmica; los días: 3 de Junio entre las 20:13 y las 21:40 con un total de 122 sismos y una magnitud máxima de 0.81 en la escala de Richter, el día 16 y 17 de Junio entre las 21:59 y las 01:10 con un total de 117 eventos con una magnitud máxima de 1.1 en la escala de Richter, y el día 23 de Junio con un total de 27 sismos de baja magnitud. Estos sismos se localizaron a profundidades entre 2 y 13 km al sur y suroccidente del domo principal. El comportamiento general de los inclinómetros electrónicos es estable. Los magnetómetros continúan presentando variaciones asociados a la actividad sísmica. 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** de actividad. Se registró un evento LP asociado al tránsito de fluidos, con una magnitud máxima de 0.91 en la



escala de Richter correspondiente a un sismo ocurrido el día 20 de Junio. Adicionalmente se registraron 1798 señales sísmicas asociadas a la actividad glacial (desprendimiento de pequeños bloques y pequeñas avalanchas). El Volcán Nevado del Tolima continua en: **NIVEL VERDE (IV)**: volcán activo y con comportamiento estable.

El volcán **Cerro Bravo** presentó un nivel **bajo** de actividad. Se registró 1 evento tipo LP durante el mes, asociado al tránsito de fluidos, con una magnitud máxima de 2.41 en la escala de Richter, correspondiente a un sismo ocurrido el día 3 de Junio. El Volcán Cerro Bravo 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.

En cuanto a la actividad sísmica asociada con fracturas y fallas en la región del eje cafetero, durante el mes de Junio se registraron 196 eventos sísmicos de carácter local, con una magnitud máxima registrada en la escala de Richter de 3.71 correspondiente a un sismo ocurrido el día 23 de Junio. 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 16 sismos de magnitud destacada en el territorio colombiano, con magnitudes entre 2.3 y 4.7 en la escala de Richter; estos sismos fueron localizados en Acandí y San José del Palmar (Choco), Socotá (Boyacá), Mani (Casanare), Puerto Parra y Los Santos (Santander), San Vicente del Caguán (Caquetá), Guayabetal (Cundinamarca), Villavicencio (Meta), Olaya (Antioquia), Riohacha (Guajira), Ibagué (Tolima), Volcán Purace (Huila), en el Océano Pacífico y en el Mar Caribe.

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 Bravo - Cerro Machín, así como a suministrar información de la actividad sísmica regional y nacional.



**INSTITUTO COLOMBIANO
DE GEOLOGIA Y MINERIA
INGEOMINAS**

GLORIA PATRICIA CORTÉS

Coordinadora (E)

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.ingeoimas.gov.co