



BOLETÍN INFORMATIVO No. 2843

Actividad durante el mes de Agosto de 2012
Complejo volcánico Cerro Bravo – Cerro Machín
Fecha: 03 de Septiembre de 2012
15:00 Hora local

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE MANIZALES

INFORMA QUE:

Durante el mes de Agosto, en el **Volcán Nevado del Ruiz** se registraron sismos volcánicos y en ocasiones se presentó temblor volcánico dentro del edificio, con niveles energéticos bajos. Las señales sísmicas asociadas a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico, se localizaron al sur, norte, nororiente y suroriente del cráter Arenas y al sur del cráter Olleta, a profundidades que variaron entre 0.5 y 8 km. La mayor magnitud registrada para sismos de fractura fue de 2.04 en la escala de Richter, correspondiente a un sismo ocurrido el 01 de Agosto a las 20:38 (hora local). Adicionalmente, se registraron en menor cantidad, sismos asociados a la dinámica de fluidos dentro de los conductos volcánicos, los cuales se caracterizaron por ser de carácter superficial y localizados principalmente en el cráter Arenas y al nororiente del mismo, destacándose un evento ocurrido el día 18 de Agosto a las 11:31 (hora local), el cual tuvo una magnitud de 2.0 en la escala de Richter. Igualmente, se registraron algunas señales sísmicas que estuvieron asociadas a explosiones y emisiones de gases y ceniza. Durante el mes fueron reportadas caída de cenizas en zonas cercas al área del volcán. Por otra parte, se registraron señales sísmicas asociadas a la dinámica glaciaria.

Imágenes satelitales y equipos instalados en campo evidenciaron importantes emisiones de SO₂ a la atmósfera, aunque estos valores de emisión fueron menores a los alcanzados en los meses de Mayo y Julio. Los demás parámetros geoquímicos monitoreados no mostraron cambios significativos. La columna de gases alcanzó una altura máxima de aproximadamente 1250 m los días 05 y 12 de Agosto. En cuanto a la deformación volcánica aunque continúa mostrando leves cambios, éstos no son remarcables.

El Volcán Nevado del Ruiz continúa en: **Nivel Naranja (II)**: Erupción probable en término de días o semanas. Este nivel contempla variaciones significativas en el desarrollo del proceso volcánico derivadas del análisis de los indicadores de los parámetros de vigilancia, las cuales pueden evolucionar en evento(s) eruptivo(s) de carácter explosivo o efusivo.

En el Volcán **Cerro Machín** durante el mes de Agosto se continuó registrando sismos de baja magnitud, asociados a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico, los cuales se localizaron al sur del domo principal y en el sector de Moralito, con un rango variable de profundidades. La magnitud máxima registrada fue de 1.45 en la escala de Richter, correspondiente a un sismo ocurrido el 09 de Agosto a las 20:26 (hora local). Los inclinómetros electrónicos, magnetómetros, así como el potencial eléctrico no mostraron variaciones importantes durante el mes. No se registraron cambios importantes en la temperatura de las fumarolas ni en los demás parámetros geoquímicos y de deformación monitoreados.



El Volcán Cerro Machín continúa en: **NIVEL AMARILLO (III)**: cambios en el comportamiento de la actividad volcánica.

El Volcán **Nevado del Tolima**, presentó un nivel bajo de actividad; durante el mes de Agosto se registraron señales sísmicas superficiales asociadas a la actividad glaciaria (desprendimiento de pequeños bloques de hielo y pequeñas avalanchas), debidas principalmente a la llegada del periodo de verano. Las mediciones de deformación no mostraron cambios importantes.

El Volcán Nevado del Tolima continúa en: **NIVEL VERDE (IV)**: volcán activo y con comportamiento estable.

El **Volcán Cerro Bravo** presentó un nivel bajo de actividad durante el mes de Agosto. Se registró un sismo asociado a un pequeño deslizamiento de tierra en cercanías del edificio volcánico. No se observaron cambios significativos en cuanto a los parámetros geoquímicos y de deformación monitoreados.

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 (Volcán Nevado de Santa Isabel, Volcán Paramillo de Santa Rosa y Paramillo del Quindío), no se registró actividad sísmica, ni se reportaron cambios en la actividad de éstos.

En cuanto a la actividad sísmica asociada con fracturas y fallas en la región del Eje Cafetero, durante el mes de Agosto se registraron eventos sísmicos de carácter local, localizados en las siguientes fuentes sismogénicas: Cordillera Occidental, Armenia, Romeral Ibagué, Anzoátegui-Alvarado y sector Honda-Pulí. La magnitud máxima registrada fue de 3.3 en la escala de Richter, correspondiente a un sismo registrado el 22 de Agosto, localizado en Bagado (Chocó), reportado como sentido en el Eje Cafetero.

La Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC) reportó la ocurrencia de sismos de magnitud destacada en el territorio colombiano, con magnitudes que oscilaron entre 2.0 y 4.3 en la escala de Richter. Los sismos fueron localizados en: Murindo, Figia del Fuerte, Caucasia, Maceo, Dabeiba (Antioquia), Saravena, Tame (Arauca), Barranco de Loba (Bolívar), Caldas, Tutasa, Viracacha (Boyacá), Timbiquí (Cauca), Valledupar, Pailitas (Cesar), Riosucio, Quibdó, Baudo (Chocó), Fuquene, Villapinzón (Cundinamarca), Tello, Timana (Huila), Puerto Rico (Meta), Tumaco, Charco, Chachagui (Nariño), Cúcuta (Norte de Santander), Los Santos, Santa Helena del Opon, Sabana de Torres, Villanueva, Betulia (Santander), Guarranda (Sucre), Chaparral (Tolima), Tulua, Argelia, Ginebra, Trujillo (valle), en la frontera de Venezuela y Panamá.

En lo referente a la amenaza por actividad volcánica, es importante mencionar que, gran parte del Eje cafetero está ubicado en una zona donde existen varios volcanes activos, lo que implica que tanto las autoridades, como la comunidad en general, deben estar permanente preparados y tener activos los planes de emergencia, ante cualquier incremento de dicha actividad.

El SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO por medio del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales sigue atento a la evolución del fenómeno volcánico y continuará informando de manera oportuna los cambios que se



**SERVICIO GEOLÓGICO
COLOMBIANO**
República de Colombia

**Prosperidad
para todos**

puedan presentar y adelantando procesos de socialización y acompañamiento técnico a las autoridades y comunidades. Para mayor información se sugiere visitar la página web en el siguiente enlace:

Para más información visite nuestra página web
www.ingeminas.gov.co/Manizales.aspx

Síguenos en Facebook
<http://www.facebook.com/ovsdemanizales>
<http://www.facebook.com/ovsmanizales>

GLORIA PATRICIA CORTÉS JIMÉNEZ

Coordinadora Técnica
Grupo de Trabajo Servicio Geológico Colombiano-Manizales
Observatorio Vulcanológico y Sismológico

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO
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.ingeminas.gov.co