



**SERVICIO GEOLÓGICO
COLOMBIANO**

República de Colombia

**Prosperidad
para todos**

BOLETÍN INFORMATIVO No. 2850

**Actividad durante el mes de Marzo de 2013
Complejo volcánico Cerro Bravo – Cerro Machín
Fecha: 02 de Abril de 2013
15:00 Hora local**

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE MANIZALES

INFORMA QUE:

Durante el mes de Marzo, en el Volcán Nevado del Ruiz continuó el registro de actividad sísmica, destacándose la ocurrencia de tremor volcánico constante entre el 8 y el 21 de Marzo, y de algunos pulsos de tremor asociados a pequeñas emisiones de gases y ceniza. Los eventos sísmicos relacionados a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico se localizaron principalmente al Noroeste y Norte del cráter Arenas, y en menor proporción al Oeste, Sur y Sureste del mismo, a profundidades que variaron entre 1 y 9 km. La magnitud máxima registrada fue de 2.3 M_L (magnitud local), correspondiente a un sismo ocurrido el 03 de Marzo a las 21:23 (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 estar localizados principalmente al suroriente del cráter Arenas. A lo largo del mes se registraron señales sísmicas asociadas a la dinámica glaciaria.

Imágenes satelitales y datos adquiridos por equipos instalados en campo evidenciaron importantes emisiones de SO₂ a la atmósfera. Los demás parámetros geoquímicos monitoreados no mostraron cambios significativos. La columna de gases alcanzó una altura máxima aproximada de 1600 metros los días 20 y 26 de Marzo. En cuanto a la deformación volcánica, se siguen registrando leves cambios en algunas estaciones.

El **Volcán Nevado del Ruiz** continúa en: **NIVEL AMARILLO**  (ó III): cambios en el comportamiento de la actividad volcánica. Éste nivel contempla variaciones en los niveles de los parámetros derivados del monitoreo que indican que el volcán está por encima del umbral base y que el proceso es inestable pudiendo evolucionar, aumentando o disminuyendo dichos niveles. En este nivel existe la posibilidad de registro de fenómenos como enjambres de sismos, algunos de ellos sentidos, emisiones de ceniza, lahares, cambios morfológicos, ruidos, olores de gases volcánicos, que pueden alterar la calidad de vida de las poblaciones en la zona de influencia volcánica.

En el Volcán Cerro Machín durante el mes de Marzo se continuaron registrando sismos asociados a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico, los cuales se localizaron principalmente al sur del domo principal a profundidades entre 3 y 4.5 km y, en el sector de Moral a profundidades entre 6 y 15 km. La mayor magnitud registrada durante el mes fue de 1.9 M_L (magnitud local), el día 11 de Marzo a las 16:49 (hora local). Durante el mes, no se registraron cambios importantes en la temperatura de las fumarolas, ni en los demás parámetros geoquímicos, geofísicos y de deformación monitoreados.

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

*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



**SERVICIO GEOLÓGICO
COLOMBIANO**

República de Colombia

**Prosperidad
para todos**

El Volcán Nevado del Tolima presentó un nivel bajo de actividad durante el mes de Marzo. Se registraron sismos de baja magnitud asociados al movimiento de fluidos así como eventos debidos al fracturamiento de roca al interior del edificio volcánico, los cuales se localizaron el Norte del cráter a profundidades que oscilaron entre 1 y 4 km. El sismo de mayor magnitud fue registrado el 31 de Marzo a las 03:32 (hora local) con una magnitud de 1.6 en la escala de Richter. Adicionalmente, se registraron señales sísmicas superficiales asociadas a la actividad glaciar (desprendimiento de pequeños bloques de hielo y pequeñas avalanchas). Las mediciones de deformación no mostraron cambios importantes.

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

El Volcán Cerro Bravo presentó un nivel de actividad bajo a lo largo del mes de Marzo. La actividad estuvo caracterizada por el registro de eventos sísmicos sismos asociados a la dinámica de fluidos dentro de los conductos volcánicos con bajos niveles energéticos y por señales sísmicas superficiales asociadas a pequeñas avalanchas. No se observaron cambios significativos en cuanto a los parámetros geoquímicos y de deformación monitoreados.

El **Volcán Cerro Bravo** continúa en: **NIVEL VERDE** ● (ó IV): volcán activo con comportamiento estable.

El Volcán Nevado de Santa Isabel durante el mes de Marzo presentó un nivel bajo de actividad. Se registraron eventos sísmicos asociados al fracturamiento de roca al interior de la estructura volcánica, destacándose el sismo ocurrido el 11 de Marzo a las 03:57 (hora local), el cual alcanzó una magnitud de 0.64 en la escala de Richter. No se presentaron cambios significativos relacionados con los parámetros de deformación monitoreados.

El **Volcán Nevado de Santa Isabel** continúa en: **NIVEL VERDE** ● (ó IV): volcán activo y con comportamiento estable.

En cuanto a la actividad sísmica asociada con fracturas y fallas en la región del Eje Cafetero, durante el mes de Febrero se registraron eventos sísmicos de carácter local, localizados en las siguientes fuentes sismogénicas: Cordillera Occidental, Armenia, Romeral, Ibagué y sector Honda-Pulí.

La Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC) reportó la ocurrencia de sismos de magnitud destacada en el territorio colombiano, con magnitudes que oscilaron entre 3 y 4.7 en la escala de Richter. Los sismos fueron localizados en: Unguía, Quibdó, Nóvita y Bojayá (Chocó), San Martín (Cesar), Tuluá y El Dovio (Valle), Murindó, Necoclí, Frontino, Zaragoza, Santuario, Caracolí, Peque y Briceño (Antioquia), Santa Helena del Opón, San Vicente de Chucurí, Los Santos, Villanueva, Lebrija, Charalá y Betulia (Santander), Cucunubá (Cundinamarca), Socotá (Boyacá), Mosquera (Nariño), Riohacha (Guajira), Cartagena del Chairá (Caquetá), Mistrató (Risaralda), Sacama (Casanare), San Pablo (Bolívar), Palestina (Caldas) y Malpelo.

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 contingencia, ante cualquier incremento de dicha actividad.

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.ingeominas.gov.co



**SERVICIO GEOLÓGICO
COLOMBIANO**

Libertad y Orden

República de Colombia

**Prosperidad
para todos**

El SERVICIO GEOLÓGICO 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 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

<http://www.sgc.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.ingeoimas.gov.co