



BOLETÍN INFORMATIVO No. 2848

**Actividad durante el mes de Enero de 2013
Complejo volcánico Cerro Bravo – Cerro Machín
Fecha: 05 de Febrero de 2013
09:00 Hora local**

**SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE MANIZALES**

INFORMA QUE:

Durante el mes de Enero, en el **Volcán Nevado del Ruíz** se registraron sismos volcánicos y en ocasiones se presentó temblor volcánico con niveles energéticos bajos. Las señales sísmicas asociadas a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico se localizaron principalmente al sur, suroriente, nororiente del cráter Arenas, así como en el sector del cráter y en menor proporción al sur del cráter de la Olleta, a profundidades que variaron entre 0.6 y 8 km. La mayor magnitud registrada para sismos de fractura fue de 2.5M_L (magnitud local), correspondiente a un sismo ocurrido el 04 de Enero a las 10:19 (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 en el cráter Arenas, al sur y al suroriente del mismo. Igualmente, se registraron algunas señales sísmicas que estuvieron asociadas a explosiones y emisiones de gases y ceniza. Durante el mes fue reportada caída de cenizas en zonas cercanas al área del volcán. Se continuaron registrando señales sísmicas asociadas a la dinámica glaciaria.

Imágenes satelitales y 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 el día 16 de Enero. En cuanto a la deformación volcánica, se continúan registrando leves cambios.

El Volcán Nevado del Ruíz continúa en: **NIVEL AMARILLO (ó III)**: cambios en el comportamiento de la actividad volcánica. Este 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 diciembre se continuaron registrando sismos asociados a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico, los cuales se localizaron en el domo principal, al sur y suroriente del mismo a profundidades entre 2 y 6 km y en el sector comprendido entre Moral y Moralito, a profundidades entre 9 y 18 km. La mayor magnitud registrada fue de 2.5M_L (magnitud local), correspondiente a un sismo ocurrido el 29 de Enero a las 05:14 (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.



El Volcán **Nevado del Tolima** presentó un nivel bajo de actividad. Durante el mes de Enero se registraron sismos de baja magnitud asociados a fracturamiento de roca al interior del edificio volcánico, los cuales se localizaron alrededor del cráter a profundidades entre 1 y 5 km. El sismo de mayor magnitud fue registrado el 13 de Enero a las 00:40 (hora local) con una magnitud de 1.3 M_L. Adicionalmente, se registraron señales sísmicas superficiales asociadas a la actividad glaciaria (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** Durante el mes de Enero no se registró eventos sísmicos. No se observaron cambios significativos en cuanto a los parámetros geoquímicos y de deformación monitoreados.

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

El **Volcán Nevado de Santa Isabel** Durante el mes de Enero no se registró eventos sísmicos. No se observaron cambios significativos en cuanto a los parámetros geoquímicos y de deformación monitoreados.

El Volcán Nevado de Santa Isabel continúa en: **NIVEL VERDE (IV ó)**: 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 Enero se registraron eventos sísmicos de carácter local, localizados en las siguientes fuentes sismogénicas: Cordillera Occidental, Armenia, Romeral, Ibagué y sector Honda-Pulí. La magnitud máxima registrada fue de 4.7 en la escala de Richter, correspondiente a un sismo registrado el día 02 de Enero a las 11:50 (hora Local), localizado en Tuluá (Valle), a una profundidad de 120 km.

La Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC) reportó la ocurrencia de sismos de magnitud destacada en el territorio colombiano, con magnitudes que oscilaron entre 0.7 y 4.7 en la escala de Richter. Los sismos fueron localizados en: Acañal (Chocó), Los Santos (Santander), Tuluá (Valle del Cauca), Saravena (Arauca), Frontera con Venezuela, Timaná (Huila), Garzón (Huila), Mutatá (Antioquia), Villa Nueva (Santander), Peque (Antioquia), Sincelejo (Sucre), Frontera con el Ecuador, Oiba (Santander), San Juan de Río Seco (Cundinamarca), Lenguaque (Cundinamarca), Togui (Boyacá), Gigante (Huila), Valle de San Juan (Tolima), Dabebiba (Antioquia), Toribío (Cauca), Uramita (Antioquia), Galán (Santander), El Dovio (Valle), Bugalagrande (Valle), Cucunuba (Cundinamarca), Ríosucio (Chocó), Uribe (Meta), El Blanco (Magdalena), el Mar Caribe, Jurado (Chocó), Santa Helena del Opón (Santander), La Argentina (Huila), Bajo Baudó (Chocó), San Pablo (Bolívar),

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 GEOLÓGICO
COLOMBIANO**

República de Colombia

**Prosperidad
para todos**

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 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