

Manizales, 02 de Noviembre de 2013

Actividad Volcánica Segmento Norte de Colombia

Durante el mes de Noviembre, el **Volcán Nevado del Ruiz** continuó presentando actividad sísmica, asociada principalmente al fracturamiento de roca que conforma la estructura volcánica; estos eventos sísmicos se localizaron principalmente al norte y nororiente del cráter Arenas y, en menor proporción, en el cráter, al occidente, al oriente, al sur y al suroriente del mismo, a profundidades que variaron entre 0.5 y 8.0 km. La magnitud máxima registrada fue de 3.4 M_L (magnitud local), correspondiente a un sismo ocurrido el 04 de Noviembre a las 21:51 (hora local). Además, se registró actividad sísmica generada por el movimiento de fluidos al interior del edificio volcánico, localizada principalmente en el cráter, al sur y suroriente del mismo. Se presentaron pequeños pulsos de tremor volcánico de baja energía asociados a emisiones de gases y vapor. Así mismo, se registraron señales sísmicas asociadas a la dinámica glaciar.



Imágenes satelitales y datos adquiridos por equipos instalados en campo evidenciaron continuas emisiones de SO_2 a la atmósfera. Los demás parámetros geoquímicos monitoreados no mostraron cambios significativos. La columna de gases alcanzó una altura máxima aproximada de 2200 m el día 02 de Noviembre. En cuanto a la deformación volcánica, se siguen registrando cambios en algunas estaciones. Los demás parámetros geofísicos y geoquímicos monitoreados no mostraron variaciones importantes.

El **Volcán Nevado del Ruiz** 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.

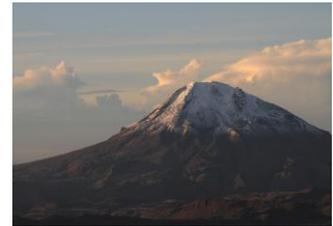
En el **Volcán Cerro Machín** durante el mes de Noviembre se continuaron registrando sismos asociados a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico, los cuales se localizaron principalmente en el Domo a profundidades entre 2 y 4 km, y al suroriente y sur del mismo, a profundidades entre 4 y 14 km. La mayor magnitud registrada durante el mes fue de 1.0 M_L (magnitud local) correspondiente a un sismo ocurrido el 21 de Noviembre a las 15:27 (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 Noviembre. Se registraron sismos de baja magnitud asociados al fracturamiento de roca al interior del edificio volcánico, los cuales se localizaron al oriente del cráter a profundidades que oscilaron entre 2.0 y 7.0 km. El sismo de mayor magnitud fue registrado el 29 de Noviembre a las 22:01 (hora local) con una magnitud de 0.7 M_L (magnitud local). 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** presentó un nivel de actividad bajo, durante el mes de Noviembre no se registró sismicidad, ni cambios en los demás parámetros monitoreados.



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

El **Volcán Nevado de Santa Isabel** presentó un nivel bajo de actividad durante el mes de Noviembre. Se registraron señales sísmicas asociadas a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico, las cuales se localizaron en los alrededores del mismo, a profundidades que oscilaron entre 3.0 y 8.0 km. La mayor magnitud registrada durante el mes fue de 0.6 M_L (magnitud local) correspondiente a sismo ocurrido el 04 de Noviembre a las 21:30 (hora local).



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

Entre el 17 y el 25 de Noviembre, se registró sismicidad volcano-tectónica a unos 8 km al suroriente del Volcán Nevado de Santa Isabel, en cercanías al Cerro España, a profundidades entre 1.8 y 8.9 km. El sismo de mayor magnitud ocurrió el 17 de Noviembre a las 17:33 (hora local) a 2.35 km de profundidad, el cual fue reportado como sentido por personal de Parques Nacionales Naturales en la Laguna del Otún y en el Paramillo del Cisne.

El **Paramillo del Cisne** presentó un nivel bajo de actividad durante el mes de Noviembre. Se registraron señales sísmicas asociadas a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico, los cuales se localizaron en la cima del paramillo y al norte del mismo a profundidades que oscilaron entre 1.8 y 5.5 km. La mayor magnitud registrada durante el mes fue de 0.6 M_L (magnitud local) correspondiente al sismo ocurrido el 07 de Noviembre a las 11:26 (hora local).



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

En cercanías de los edificios de los demás centros volcánicos, como el **Volcán Paramillo de Santa Rosa, Volcán San Diego y Volcán Romeral**, no se registró actividad sísmica, ni se reportaron cambios en la actividad de éstos.

Los volcanes **Paramillo de Santa Rosa, Volcán San Diego y Volcán Romeral** continúan en: **NIVEL VERDE ● (ó IV)**: volcán activo y con comportamiento estable.

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

La **Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC)** reportó la ocurrencia de sismos de magnitud destacada en el territorio colombiano, con magnitudes locales que oscilaron entre 2.0 y 4.7. Los sismos fueron localizados en: Abriaquí, Dabeiba, El Bagre, Murindó, Remedios y Toledo (Antioquia), Otanche (Boyacá), Supía (Caldas), San Vicente del Caguán (Caquetá), Hato Corozal (Casanare), Becerril (Cesar), Acandí, Bahía Solano, Juradó, Nóvita, Riosucio y Sipí (Chocó), Cucunubá (Cundinamarca), Manaure y San Juan del Cesar, Uribe (Guajira), Calamar (Guaviare), Rivera y Timaná (Huila), Lejanías y Puerto Gaitán (Meta), Francisco Pizarro, Pasto y Tumaco (Nariño), Guática (Risaralda), Finlandia (Quindío), Barrancabermeja, Cimitarra, El Playón, Jordán, Los Santos, San Vicente de Chucurí y Santa Helena del Opón (Santander), Argelia, Bolívar, Buenaventura, Cali, Calima, Dagua, Obando y Trujillo (Valle) y en el Océano Pacifico. Se destaca el sismo registrado el 11 de Noviembre a las 08:49 (hora local) con epicentro en Supía (Caldas) y 3.4 M_L , el cual se reportado como sentido en el norte de Caldas y sur de Antioquia.

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 permanentemente preparados y tener activos los planes de contingencia, ante cualquier incremento de dicha actividad.

El **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** a través 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