

Manizales, 05 de Agosto de 2014

Actividad Volcánica Segmento Norte de Colombia.

En el transcurso del mes de Julio, el **Volcán Nevado del Ruiz** continuó presentando actividad sísmica, relacionada predominantemente al fracturamiento de la roca que conforma la estructura volcánica. Esta actividad estuvo caracterizada por la ocurrencia de varios incrementos sísmicos de carácter leve. Los sismos fueron localizados principalmente en los sectores Sur-Suroccidente, Suroriente, Norte-Noroccidente y Oriente-Nororiente del cráter Arenas, a profundidades entre 1 y 6.3km. En una proporción relativamente menor, la sismicidad estuvo localizada en el cráter propiamente dicho. Se destaca la ocurrencia del incremento sísmico registrado el día 29 de Julio en el sector Sur-Suroccidente del cráter a profundidades entre 2.6 a 6.6km. La magnitud máxima registrada durante este incremento fue de 1.0 M_L (Magnitud Local). La mayor magnitud registrada durante el mes de Julio fue de 1.6 M_L (Magnitud Local), correspondiente al evento ocurrido el 10 de Julio a las 06:58 (hora local), localizado al Norte del cráter Arenas y a una profundidad de 4.55km. La actividad sísmica relacionada con movimientos de fluidos al interior del volcán, continuó registrándose durante el mes de Julio. Estos eventos en su mayoría fueron de carácter superficial y se localizaron al Sur-Suroriente del cráter. Se presentaron, además, algunos pulsos de tremor volcánico de baja energía, asociados con emisiones de gases y vapor. Adicionalmente, se registraron señales sísmicas relacionadas con la dinámica del glaciar que cubre la parte superior del edificio volcánico.



Imágenes satelitales y datos adquiridos por equipos instalados para medir parámetros geoquímicos no mostraron cambios significativos. La columna de gases alcanzó una altura máxima aproximada de 750 m el día 01 de Julio. En cuanto a la deformación volcánica, se siguen registrando cambios importantes en algunas estaciones. Los demás parámetros geofísicos monitoreados no mostraron variaciones importantes.

El **Volcán Nevado del Ruiz** continúa en: **NIVEL AMARILLO** ■ (o 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.

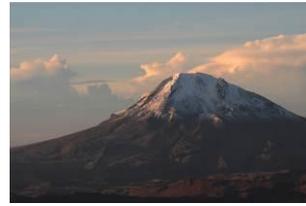
En el **Volcán Cerro Machín** durante el mes de Julio, continuó el registro de sismicidad asociada a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico, con leves incrementos de actividad sísmica los días 5, 12 y el 26 de Julio. Los sismos se localizaron principalmente al Occidente-Suroccidente, Suroccidente y alrededores del domo principal, respectivamente, a profundidades entre 1.5 y 5km. La mayor magnitud registrada fue de 0.7 M_L (Magnitud Local), correspondiente a un sismo ocurrido el 27 de Julio a las 18:57 (hora local) el cual fue localizado al Suroccidente del domo principal en el sector Tapias, a una profundidad de 14.23 km.



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 (o III)**: cambios en el comportamiento de la actividad volcánica.

El **Volcán Nevado del Tolima** durante el mes de Julio no registró actividad sísmica asociada al fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico y movimiento de fluidos, ni se reportaron cambios en la actividad. Se registraron señales sísmicas asociadas a la actividad glaciaria (desprendimiento de pequeños bloques de hielo y pequeñas avalanchas). Las mediciones de deformación y demás parámetros monitoreados no mostraron cambios importantes.



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

El **Volcán Cerro Bravo** no registró actividad sísmica durante el mes de Julio. Los demás parámetros monitoreados no mostraron cambios importantes.



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

En el **Volcán Nevado de Santa Isabel** durante el mes de Julio se registraron señales sísmicas asociadas a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico, las cuales se localizaron al Suroccidente y Occidente de la estructura volcánica, a profundidades que oscilaron entre 3.5 y 4.5km. La mayor magnitud registrada durante el mes fue de 0.9 M_L (Magnitud Local), correspondiente al sismo ocurrido el día 19 de Julio a las 07:24, localizado al Suroccidente del edificio



volcánico, a 5.68km de profundidad. Las mediciones de deformación no mostraron cambios importantes.

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

El **Volcán Paramillo del Cisne** durante el mes de julio registró algunas señales sísmicas asociadas al fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico, las cuales se localizaron principalmente al Suroriente, Norte y Occidente del edificio volcánico, a profundidades que oscilaron entre 2 y 4km y con magnitudes menores a $<0.1 M_L$ (Magnitud Local).



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

El **Volcán Paramillo de Santa Rosa**, continuó presentando actividad sísmica asociada a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico. Los sismos se localizaron principalmente en la estructura volcánica y al Nororiente de ésta, a profundidades entre 4.6 y 8.0 km. La mayor magnitud registrada fue de $0.8 M_L$ (Magnitud Local), correspondiente a un sismo ocurrido el 4 de Julio a las 01:28 (hora local), localizado en el sector Norte del edificio volcánico, a una profundidad de 6.5 km.



El **Volcán Paramillo de Santa Rosa** continúa en: **NIVEL VERDE** ● (o **IV**): volcán activo y con comportamiento estable.

El **Volcán Cerro España** presentó actividad sísmica asociada a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico. Los eventos se localizaron principalmente al Occidente y Noroccidente de la estructura volcánica, a profundidades entre 2.1 y 4.0km. La mayor magnitud registrada fue de $1.4 ML$ (Magnitud Local), correspondiente a un sismo ocurrido el 23 de Julio a las 21:27 (hora local), el cual fue localizado al Nor-Noroccidente del volcán, a una profundidad de 2.1 km.

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

Los volcanes **San Diego, Romeral y Cerro España** continúan en: **NIVEL VERDE** ● (o **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 Julio se registraron eventos sísmicos de carácter local, localizados en las siguientes fuentes sismogénicas: Cordillera Occidental, Romeral, Armenia, Ibagué, Honda-Pulí y Marsella-Pereira.

La **Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC)** reportó la ocurrencia de sismos de magnitud significativa en el territorio colombiano, con magnitudes que oscilaron entre 1.4 y 4.7 ML (magnitud local). Los sismos fueron localizados en: Frontino, Betania, Betulia, Bolívar, Cáceres, Caucasia, El Bagre, Ituango, Murindó, Mutatá, Puerto Berrío, Tarazá, Uramita, Vigía del Fuerte y Zaragoza (Antioquia), Mongua, Puerto Boyacá, Quípama y Tununguá (Boyacá), La Merced y Villamaría (Caldas), Trinidad (Casanare), Cajibío, Miranda y Suárez (Cauca), El Copey, Pelaya y Pueblo Bello (Cesar), Bagadó, Bahía Solano, Bajo Baudó, Juradó, Medio Atrato, Novita, Ríosucio, San José del Palmar y Tadó (Chocó), Cucunubá, Fúquene, Lenguazaque, Quetame y Útica (Cundinamarca), Baraya, Rivera y Timaná (Huila), Fonseca y Uribia (Guajira), Lejanías, Mesetas, Puerto Gaitán, Puerto López y Uribe (Meta), La Esperanza (Norte de Santander), Leiva (Nariño), Gorgona (Océano Pacífico), Santuario (Risaralda), Ábrego, Betulia, Cimitarra, El Carmen, El Playón, Hato, Los Santos y Zapatoca (Santander), San Marcos (Sucre), Armero y Chaparral (Tolima), Anserma Nuevo, Argelia, Buenaventura, Calima, Dagua, El Cairo, El Dovio, San Pedro, Trujillo, Tuluá y Versalles (Valle), El Mar Caribe, Frontera Con Panamá, Venezuela y Océano Pacífico.

En lo referente a la amenaza por actividad volcánica, es importante mencionar que en Colombia 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

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales.