

Manizales, 4 de Marzo de 2015

Actividad Volcánica Segmento Norte de Colombia.

Durante el mes de Febrero, el **Volcán Nevado del Ruiz** continuó mostrando cambios importantes en su comportamiento. La actividad sísmica estuvo asociada a procesos de fractura y dinámica de fluidos al interior de los conductos volcánicos. La sismicidad relacionada con fracturamiento mostró un pequeño incremento en comparación con la registrada durante el mes de Enero de 2015. Esta actividad sísmica estuvo localizada principalmente al norte, nororiente, noroccidente, suroriente y sur del cráter Arenas, y en menor proporción en el cráter y occidente del mismo, a profundidades que variaron entre 0.3 y 8.5 km. El sismo de mayor magnitud durante el mes fue registrado el 8 de Febrero a las 00:05 (hora local), con una magnitud de 2.7 M_L (Magnitud Local), localizado al norte del cráter, a una profundidad de 4.44 km.



La sismicidad asociada a la dinámica de fluidos dentro de los conductos volcánicos, registró una disminución considerable tanto en la energía como en el número de sismos, con relación al mes de Enero de 2015. Los eventos sísmicos, caracterizados por ser superficiales, se localizaron principalmente en el cráter Arenas, al oriente, suroriente y sur del mismo. Se destaca el registro de la señal sísmica denominada tremor volcánico, la cual estuvo asociada a emisiones de gases y ceniza que fueron confirmadas a través de las fotografías tomadas por las cámaras instaladas en el área del volcán, e imágenes satelitales.

Adicionalmente, se registraron señales sísmicas relacionadas con la dinámica del glaciar que cubre la parte superior del edificio volcánico.

El volcán continúa emitiendo a la atmósfera cantidades importantes de vapor de agua y gases, entre los que se destaca el dióxido de azufre (SO_2). La columna de gases, la cual presentó una dirección preferencial hacia los flancos noroccidental y suroccidental del volcán, alcanzó una altura máxima aproximada de 1700 m los días 3, 8, 9, 20, 21 de Febrero.

En cuanto a la deformación volcánica, se siguen registrando algunos cambios. 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.

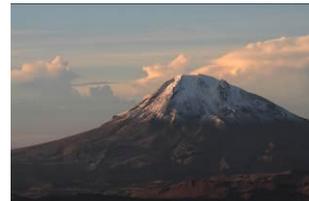
En el **Volcán Cerro Machín** durante el mes de Febrero continuó registrando sismicidad asociada a fracturamiento de roca dentro de la estructura volcánica. La actividad sísmica se localizó principalmente al suroccidente y suroriente como principal a profundidades entre 2.5 y 13 km. La mayor magnitud registrada durante el mes fue de 0.82 M_L (Magnitud Local), correspondiente a un sismo ocurrido el 27 de Febrero a las 19:31 (hora local) localizado al suroccidente del domo principal a una profundidad de 11.98 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 Febrero registró algunos sismos asociados a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico. Adicionalmente, 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** durante el mes de febrero presentó un nivel bajo de actividad volcánica. La sismicidad registrada estuvo asociada a pequeñas avalanchas y desprendimientos de bloques y rocas. Los demás parámetros monitoreados no mostraron cambios importantes.



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

El **Volcán Nevado de Santa Isabel** durante el mes de Febrero presentó un nivel bajo de actividad, en comparación con el mes anterior, presentó una disminución en las señales sísmicas asociadas a fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico. Los sismos se



localizaron principalmente al noroccidente y suroriente de la estructura volcánica, a profundidades entre 3 y 6 km. La máxima magnitud registrada fue de 0.71 M_L (Magnitud Local) el día 25 de Febrero a las 01:46 (hora local). No se presentaron cambios importantes en los demás parámetros monitoreados.

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 Febrero registró señales sísmicas asociadas al fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico. Los sismos se localizaron principalmente al nororiente y sur del cráter a profundidades entre 1.8 y 4 km. La máxima magnitud registrada fue de 0.98 M_L (Magnitud Local) el día 14 de Febrero a las 15:06 (hora local), correspondiente a un sismo localizado al nororiente del paramillo, a 3.97 km de profundidad.



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

El **Volcán Paramillo de Santa Rosa**, durante el mes de Febrero continuó presentando actividad sísmica de baja energía asociada a fracturamiento de roca en cercanías del edificio volcánico. Los sismos se localizaron principalmente al norte y nororiente de la estructura volcánica, a profundidades entre 3.5 y 7 km. La mayor magnitud registrada fue de 2 M_L (Magnitud Local), correspondiente a un sismo ocurrido el 2 de Febrero a las 09:21 (hora local), localizado al nororiente del edificio volcánico, a una profundidad de 5.27 km.



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

En el **Volcán Paramillo del Quindío**, durante el mes de Febrero no se registró actividad sísmica, ni se reportaron otros cambios en la actividad de este.



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

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** y **Romeral** continúan en: **NIVEL VERDE** ● (o **IV**): volcán activo y con comportamiento estable.

La **Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC)** reportó la ocurrencia de sismos de magnitud significativa en el territorio colombiano, con magnitudes que oscilaron entre 2.5 y 5.2 M_L (magnitud local). Los sismos fueron localizados en: Arenal (Bolívar), Argelia (Valle), Bagadó (Chocó), Bajo Baudó (Chocó), Barrancabermeja (Santander), Becerril (Cesar), Betulia (Santander), Bolívar (Santander), Buenaventura (Valle), Caucasia (Antioquia), Cepita (Santander), Cubará (Boyacá), Dabeiba (Antioquia), Dibulla (La Guajira), dolores (Tolima), El Águila (Valle), El Cairo (Valle), El Carmen (Santander), El Copey (Cesar), El Playón (Santander), Frontino (Antioquia), Galán (Santander), Inzá (Cauca), Ituango (Antioquia), Jordán (Santander), La Paz (Santander), La Victoria (Boyacá), Lenguaque (Cundinamarca), Litoral del San Juan (Chocó), Los Santos (Santander), Malama (Nariño), Montelibano (Córdoba), Monterrey (Casanare), Morales (Cauca), Murindó (Antioquia), Nechi (Antioquia), Novita (Choco), Orito (Putumayo), Pisba (Boyacá), Pital (Huila), Puerto Gaitán (Meta), Puerto Parra (Santander), Puerto Santander (Norte de Santander), Ricuarte (Nariño), Sabanalarga (Antioquia), Sabanalarga (Casanare), San Juan de Arama (Meta), San Pablo (Bolívar), San Vicente de Chuchurí (Santander), Santa Helena del Opón (Santander), Santa Lucía (Atlántico), Tadó (Chocó), Timbiquí (Cauca), Toro (Valle), Trujillo (Valle), Ubaté (Cundinamarca), Uribe (Meta), Vélez (Santander), Versalles (Valle), Vigía del Fuerte (Antioquia), Zapatoca (Santander), Frontera con Ecuador, Frontera con Venezuela, Frontera con Panamá 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 preparadas 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.