



Manizales, 07 de Mayo de 2020 (06:40 hora local)

ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO NORTE DE COLOMBIA

El **Volcán Nevado del Ruiz** continuó, en marzo, con un comportamiento de inestabilidad. La sismicidad relacionada con la dinámica de fluidos dentro de los conductos volcánicos presentó un nivel similar con respecto a febrero. Esta actividad sísmica estuvo caracterizada por la ocurrencia de tremor volcánico continuo, sismos de largo periodo (LP) y muy largo periodo (VLP) registrados individual o junto con pulsos de tremor volcánico (TR), con niveles energéticos y contenido espectral variables. Algunas de estas señales se asociaron con emisiones de gases y ceniza confirmadas a través de las cámaras instaladas en el área del volcán, reportes de personal del Servicio Geológico Colombiano (SGC), funcionarios del Parque Nacional Natural de los Nevados (PNNN) en el área y reportes emitidos por el VAAC (Volcanic Ash Advisory Center).



La actividad sísmica asociada al fracturamiento de rocas presentó un aumento en el número de sismos registrados y nivel similar en la energía sísmica liberada respecto a febrero. Estos eventos sísmicos se localizaron principalmente en el cráter Arenas, los sectores oriental y nororiental. En menor proporción en los sectores suroccidental, suroriental, sur y norte de la estructura volcánica. Las profundidades de los eventos variaron entre 0.4 y 11.2 km. La mayor magnitud registrada durante el mes fue de 2.0 ML (magnitud local), correspondiente al sismo registrado el 25 de marzo a las 10:39 (hora local), localizado en el cráter Arenas, a 1.5 km de profundidad.

Respecto a la sismicidad tipo *drumbeat*, se registraron varios episodios durante el mes, los cuales se caracterizaron por tener baja energía e intervalos de tiempo regular, con formas de onda y energías similares. Estos eventos sísmicos han sido asociados al ascenso y evolución del magma a la superficie, dando lugar a la formación un domo de lava localizado en el fondo del cráter Arenas.

· INFORMACIÓN ·



BOLETÍN INFORMATIVO


• | Servicio Geológico Colombiano | •

La actividad sísmica relacionada con la dinámica del glaciar que cubre el volcán aumentó levemente en marzo comparada con la registrada en febrero.

Los portales NASA FIRMS y MIROVA reportaron varias anomalías térmicas de baja a moderada energía en el volcán.

El Volcán Nevado del Ruiz continuó emitiendo a la atmósfera cantidades importantes de vapor de agua y gases, entre los que se destaca el dióxido de azufre (SO₂). La columna de gases alcanzó una altura máxima aproximada de 2000 m (medidos desde la cima del cráter) el 11 de marzo. La dirección predominante de la columna fue hacia el nororiente y noroccidente del volcán.

La deformación volcánica medida a partir de inclinómetros electrónicos y de estaciones GNSS (Sistema Satelital de Navegación Global) mostró cambios menores en la estructura volcánica. 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.

El **Volcán Cerro Machín** durante marzo registró actividad sísmica asociada a fracturamiento de rocas en inmediaciones del volcán. Aumentó en el número de eventos registrados y mantuvo una energía sísmica liberada similar respecto a febrero. Esta sismicidad se localizó principalmente en los sectores occidente, suroccidente y sur de la estructura volcánica, a profundidades entre 1.9 y 10.7 km. La mayor magnitud registrada durante el mes fue 1.4 ML (magnitud local),



· INFORMACIÓN ·

Avenida 12 de octubre N.º 15-47
Teléfonos: +57(6) 8843004 y 8843005
sgc-manizales@sgc.gov.co



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

correspondiente al sismo registrado el 19 de marzo a las 10:27 (hora local), localizados 0.2 km al occidente del domo principal, a 3.5 km de profundidad.

La deformación volcánica medida a partir de inclinómetros electrónicos y de estaciones GNSS (Sistema Satelital de Navegación Global) mostró cambios menores en la estructura volcánica. Los demás parámetros geofísicos y geoquímicos monitoreados no mostraron variaciones importantes.

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


En marzo, el **Volcán Nevado del Tolima** registró actividad sísmica asociada al fracturamiento de rocas. Esta sismicidad tuvo baja energía y número de sismos similares a los registrados en febrero. En cuanto a la sismicidad relacionada con la dinámica glacial se presentó un aumento en el número de señales, en comparación con las registradas el mes anterior. Las mediciones de deformación y demás parámetros monitoreados no mostraron cambios significativos.



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

El **Volcán Cerro Bravo**, durante marzo, presentó un nivel similar en la actividad sísmica registrada, en comparación con el mes anterior. Esta sismicidad estuvo relacionada principalmente con pequeñas avalanchas y desprendimientos de rocas en el edificio volcánico.



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



· INFORMACIÓN ·

Avenida 12 de octubre N.º 15-47
Teléfonos: +57(6) 8843004 y 8843005
sgc-manizales@sgc.gov.co



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

El **Volcán Nevado de Santa Isabel** tuvo durante marzo sismicidad de baja energía relacionada con fracturamiento de rocas. Esta disminuyó en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada con respecto al mes anterior. La actividad sísmica asociada a la dinámica del glaciar mostró un leve aumento en el número de eventos registrados respecto a febrero. Los demás parámetros monitoreados no presentaron cambios significativos.

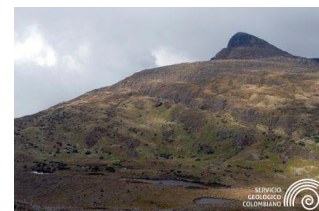


El **Volcán Nevado de Santa Isabel** continúa en: **NIVEL VERDE** (●) ó **IV**): volcán activo y con comportamiento estable.

El **Complejo volcánico Cerro España** durante marzo registró actividad sísmica asociada al fracturamiento de rocas. Esta sismicidad tuvo disminución en el número de sismos registrados y aumento en la energía sísmica liberada respecto a febrero. La mayor magnitud registrada fue de 1.1 ML (magnitud local), correspondiente al sismo ocurrido el 17 de marzo a las 07:08 (hora local), localizado al occidente del complejo volcánico a una profundidad de 4.4 km.

El **Complejo volcánico Cerro España** continúa en: **NIVEL VERDE** (●) ó **IV**): volcán activo y con comportamiento estable.

El **Volcán Paramillo del Cisne** tuvo en marzo sismicidad asociada a fracturamiento de rocas. Esta sismicidad presentó aumento en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada con respecto al mes anterior. La mayor magnitud registrada fue de 0.2 ML (magnitud local), correspondiente al sismo ocurrido el 17 de marzo a las 20:21 (hora local), localizado al oriente de la estructura volcánica a una profundidad de 3.8 km. Los demás parámetros monitoreados no presentaron cambios significativos.



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



· INFORMACIÓN ·

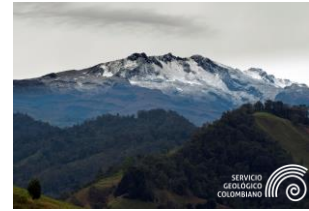
Avenida 12 de octubre N.º 15-47
Teléfonos: +57(6) 8843004 y 8843005
sgc-manizales@sgc.gov.co



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

El **Volcán Paramillo de Santa Rosa** durante marzo presentó sismicidad relacionada con el fracturamiento de rocas en inmediaciones del volcán. Esta actividad sísmica presentó aumento en el número de sismos registrados y una leve disminución en la energía sísmica liberada con respecto a febrero. La mayor magnitud registrada fue de 1.5 ML (magnitud local), correspondiente al sismo registrado el 09 de marzo a las 06:06 (hora local), localizado al norte de la estructura volcánica a una profundidad de 7.3 km.



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

En marzo el **Volcán Paramillo del Quindío** registró sismicidad asociada con el fracturamiento de rocas que conforman el volcán, respecto a febrero aumentó en el número de sismos y en la energía sísmica liberada. La mayor magnitud registrada fue 1.1 ML (magnitud local), correspondiente al sismo registrado el 06 de marzo las 06:37 (hora local), localizado al noroccidente de la estructura volcánica a 5.0 km de profundidad.



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

El **Volcán San Diego** presentó en marzo actividad sísmica relacionada al fracturamiento de roca.



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



· INFORMACIÓN ·

Avenida 12 de octubre N.º 15-47
Teléfonos: +57(6) 8843004 y 8843005
sgc-manizales@sgc.gov.co



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

El **Volcán Romeral** no registró actividad sísmica en marzo, ni se reportaron cambios en su actividad volcánica.



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

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.

Si bien, el volcán Nevado del Ruiz permanece hasta este momento en nivel de actividad amarillo por más de ocho años, no se descarta que se presenten cambios adicionales en el comportamiento de la actividad volcánica, que indiquen mayor inestabilidad del sistema y puedan implicar cambios en su nivel de actividad. Por lo anterior, reiteramos a las autoridades en los departamentos de Caldas y Tolima, extremar acciones enfocadas a los procesos de reducción y manejo en la gestión del riesgo por actividad del volcán Nevado del Ruiz, el cual presenta una inestabilidad prolongada.

El **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** sigue atento a la evolución del fenómeno volcánico. Continuará informando de manera oportuna los cambios que se puedan presentar y seguirá adelantando procesos de socialización y acompañamiento técnico a las autoridades y comunidades. Para más información se sugiere visitar la página web <http://www.sgc.gov.co>.

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Dirección de Geoamenazas.



· INFORMACIÓN ·

Avenida 12 de octubre N.º 15-47
Teléfonos: +57(6) 8843004 y 8843005
sgc-manizales@sgc.gov.co