



# BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

Manizales, 21 de julio de 2021 (08:00 hora local)

## Boletín semanal de actividad volcán Nevado del Ruiz

### Doctor

**JOSÉ RICARDO OROZCO VALERO**


Gobernador Departamento del Tolima

### Doctor

**LUIS CARLOS VELÁSQUEZ CARDONA**

Gobernador Departamento de Caldas

**Asunto:** Boletín Nivel de Actividad del Volcán Nevado del Ruiz.

El Nivel de Actividad continúa en: **Nivel Amarillo de actividad**  **o (III):** cambios en el Comportamiento de la actividad volcánica.

Con respecto al seguimiento de la actividad del volcán **Nevado del Ruiz**, el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** informa que:

Durante la última semana, de acuerdo con los resultados obtenidos del monitoreo de la actividad volcánica a través de los diferentes parámetros evaluados, el volcán Nevado del Ruiz continuó presentando inestabilidad en su comportamiento. No se descarta una aceleración del proceso volcánico y en consecuencia cambios en el nivel de actividad del volcán.

La sismicidad relacionada con la dinámica de fluidos, en el interior de los conductos volcánicos, aumentó en el número de eventos y en la energía sísmica liberada en comparación con la semana anterior. Esta actividad sísmica estuvo caracterizada por la ocurrencia de temblor volcánico continuo, pulsos de temblor, sismos de largo periodo y de muy largo periodo, los cuales presentaron nivel energético y contenido



### · INFORMACIÓN ·

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



espectral variables. Los sismos estuvieron localizados principalmente en el cráter Arenas. Algunas de estas señales estuvieron asociadas a emisiones de ceniza, confirmadas a través de las cámaras IP instaladas en el área del volcán y por funcionarios del SGC. Durante la última semana la dispersión y caída de ceniza fueron influenciadas notablemente por las condiciones meteorológicas, el régimen del viento mostro una dirección preferencial hacia el occidente-noroccidente y occidente-suroccidente. No se descarta el registro de nuevas señales sísmicas, de este tipo, que puedan estar asociadas a nuevas emisiones de gases y ceniza, las cuales se dispersarán de acuerdo con el régimen de vientos que impere al momento de la emisión.

La sismicidad generada por el fracturamiento de roca aumentó en el número de sismos y en la energía sísmica liberada, con relación a la semana anterior. Esta actividad sísmica estuvo localizada principalmente en los sectores sur-suroccidente y cráter Arenas, en menor proporción en los sectores, suroccidente, nororiente y norte distal del volcán. Las profundidades de los sismos oscilaron entre 0.4 y 5.5 km. Se destaca un incremento de este tipo de sismicidad el 14 de julio, los sismos se localizaron a aproximadamente 3.3 km al sur-suroccidente del cráter Arenas a profundidades que oscilaron entre 2.8 y 4.2 km. La máxima magnitud registrada durante la semana y, a su vez la mayor del incremento fue de 1.8 ML (magnitud local), correspondiente al sismo registrado el 14 de julio a las 09:41 (hora local), localizado 3.6 km al sur-suroccidente del cráter Arenas, a 3.7 km de profundidad.

En cuanto a la sismicidad tipo *drumbeat* se presentaron varios episodios de bajo nivel energético asociados a fracturamiento de roca los días 13, 14 y 17 de julio. Esta sismicidad ha estado relacionada con los procesos de ascenso, emplazamiento-crecimiento y evolución de un domo de lava<sup>1</sup> en el fondo del Cráter Arenas del volcán Nevado del Ruiz.

La deformación de la superficie volcánica, medida a partir de estaciones GNSS (Sistema Satelital de Navegación Global) e inclinómetros electrónicos continuó mostrando cambios menores.

El volcán continúa emitiendo vapor de agua y gases, principalmente Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>). Los niveles de emisión fueron estimados a partir de los datos obtenidos de las estaciones Scandoas y del procesamiento de imágenes satelitales. Durante la última semana los portales MIROVA y NASA FIRMS no reportaron anomalías térmicas en el área del volcán.

La columna de gases y vapor alcanzó una altura máxima de 1098 m medidos sobre la cima del volcán, el 14 de julio. La dispersión de la columna estuvo regida por la dirección del viento, la cual presentó una

---

<sup>1</sup>**Domo de lava:** es un montículo de lava (roca fundida) viscosa que se emplaza a través del conducto de emisión de un volcán hacia la superficie. La tasa de crecimiento de los domos puede variar de horas a días, años o cientos de años, y estos pueden alcanzar volúmenes de decenas de metros hasta varios kilómetros cúbicos.





# BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

tendencia predominante hacia los sectores occidente-noroccidente y occidente-suroccidente del volcán.

El volcán Nevado del Ruiz continúa en nivel de actividad Amarillo. En este nivel pueden presentarse fenómenos como enjambres de sismos, algunos de ellos sentidos, emisiones de ceniza, lahares, cambios morfológicos, ruidos y olores de gases volcánicos, entre otros, que pueden alterar la calidad de vida de las poblaciones en la zona de influencia volcánica. Si bien la inestabilidad del volcán se ha prolongado ya por diez años, es de vital importancia no acostumbrarse a su comportamiento y estar atentos a la información oficial publicada por el Servicio Geológico Colombiano. Se reitera a las autoridades en los departamentos de Caldas y Tolima, extremar acciones enfocadas a procesos de reducción de riesgo y al manejo de desastres como medidas de preparación ante actividad futura del volcán Nevado del Ruiz.

El **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** sigue atento a la evolución del fenómeno volcánico y continuará informando de manera oportuna los cambios que se puedan presentar. Adicionalmente, recomienda atender solamente la información oficial y visitar su página web [www.sgc.gov.co](http://www.sgc.gov.co), donde se continuará publicando información complementaria a este boletín y de interés general.

## 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](mailto:sgc-manizales@sgc.gov.co)