



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

Manizales, 13 de octubre de 2020 (22:30 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 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.



· INFORMACIÓN ·

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



La sismicidad generada por el fracturamiento de roca aumentó en el número de sismos y en la energía sísmica liberada, en comparación con la semana anterior. Se destaca un incremento en este tipo de sismicidad registrado entre el 08 y 09 de octubre, localizado a 2.3 km, aproximadamente, al sur-suroccidente del cráter Arenas, a profundidades entre 1.8 y 4.9 km. La mayor magnitud registrada durante el incremento y, a su vez, la mayor de la semana fue de 2.5 ML (Magnitud Local), correspondiente al sismo del 08 de octubre a las 12:13 (Hora Local), a 3.0 km de profundidad. Otras fuentes activas durante la semana fueron el cráter Arenas, nororiente, oriente y en menor proporción, las fuentes noroccidente y norte del edificio volcánico. La profundidad de los sismos osciló entre 0.6 y 6.3 km.

Durante la semana se registraron algunos episodios de sismicidad drumbeat asociada principalmente a fracturamiento de roca de bajo nivel energético. Esta sismicidad ha estado relacionada con los procesos de ascenso, emplazamiento-crecimiento y evolución de un domo de lava¹ en el fondo del Cráter Arenas del volcán Nevado del Ruiz.

La sismicidad relacionada con la dinámica de fluidos, en el interior de los conductos volcánicos, presentó un leve aumento en el número de eventos y mantuvo una energía sísmica liberada similar a la registrada la semana anterior. Esta actividad sísmica estuvo caracterizada por la ocurrencia de tremor volcánico continuo, pulsos de tremor, tremor armónico, sismos de largo periodo y de muy largo periodo, los cuales presentaron nivel energético y contenido espectral variables. Algunas de estas señales estuvieron asociadas a emisiones de gases y ceniza, confirmadas a través de las cámaras instaladas en el volcán. No se descarta el registro de nuevas señales sísmicas de este tipo, que puedan estar asociadas a emisiones de gases y ceniza, las cuales se dispersarán de acuerdo con el régimen de vientos que impere al momento de la emisión.

La deformación de la superficie volcánica, medida a partir de estaciones GNSS (Sistema Satelital de Navegación Global) e inclinómetros electrónicos, no mostró cambios adicionales a los reportados durante las últimas semanas.

El volcán continúa emitiendo vapor de agua y gases, principalmente Dióxido de Azufre (SO₂). 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, el portal web Mirova y NASA FIRMS reportaron una anomalía térmica de bajo nivel energético en el volcán.

La columna de gases y vapor alcanzó una altura máxima de 1350 m medidos sobre la cima del volcán, el

¹**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 | •

07 de octubre. La dispersión de la columna estuvo regida por la dirección del viento, la cual presentó tendencia principalmente hacia el noroccidente 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, 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