



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

Manizales, 16 de marzo de 2021 (21:30 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 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 generada por el fracturamiento roca presentó un aumento en el número de sismos y disminuyó levemente en la energía sísmica liberada, con relación a la semana anterior. Esta actividad sísmica estuvo localizada principalmente en el cráter Arenas y en los sectores sur-suroccidente, occidente del volcán y, en menor proporción y de manera dispersa, en los flancos oriente y nororientes de la



· INFORMACIÓN ·

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



estructura volcánica. Las profundidades de los sismos oscilaron entre 0.6 y 8.0 km. Las mayores magnitudes registradas durante la semana fueron de 0.9 ML (Magnitud Local), correspondiente a los sismos ocurridos el 09 y 12 de marzo a las 02:41 y 18:11 (hora local), localizados en el cráter Arenas y al sur-suroccidente, a 1.7 y 3.8 km de profundidad, respectivamente.

También se registraron varios episodios de sismicidad tipo *drumbeat* de bajo nivel energético asociados a fracturamiento de roca. 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, aumentó en el número de eventos y disminuyó en la energía sísmica liberada en comparación con la semana anterior. Esta actividad sísmica estuvo caracterizada por la ocurrencia de tremor volcánico continuo, pulsos de tremor, sismos de largo periodo y de muy largo periodo, los cuales presentaron nivel energético y contenido espectral variables. Los sismos estuvieron localizados principalmente en el cráter Arenas. 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 continuó mostrando algunos cambios menores en el volcán.

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. Los portales MIROVA y MOUNTS reportaron una anomalía térmica de baja energía en el cráter del volcán.

La columna de gases y vapor alcanzó una altura máxima de 1217 m medidos sobre la cima del volcán, el 14 de marzo. La dispersión de la columna estuvo regida por la dirección del viento, la cual presentó una tendencia hacia los sectores occidente, suroccidente y 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

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 | •

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