



Manizales, 04 de enero de 2022 (16:00 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

Doctor

VICTOR MANUEL TAMAYO VARGAS

Gobernador Departamento de Risaralda

Doctor

NICOLÁS GARCÍA BUSTOS


Gobernador Departamento de Cundinamarca

Doctor

ROBERTO JAIRO JARAMILLO CÁRDENAS

Gobernador Departamento del Quindío

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 el análisis y evaluación de los parámetros considerados en el monitoreo de la actividad volcánica, se evidenció que el volcán Nevado del Ruiz continúa presentando inestabilidad en su comportamiento. La actividad sísmica, principalmente relacionada con la dinámica de




· INFORMACIÓN ·

Avenida 12 de Octubre N.º 15-47 Barrio Chipre

+57 (606) 8843004 y 8843005

sgc-manizales@sgc.gov.co



fluidos al interior de los conductos volcánicos, continuó registrándose de manera similar a las últimas semanas. Por el momento, esta actividad no implica un cambio en los escenarios previstos. Se mantiene el nivel de actividad volcánica en AMARILLO  o III, sin embargo, 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 presentó un aumento en el número de sismos registrados y una disminución en la energía sísmica liberada, en comparación con la semana inmediatamente 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 niveles energéticos moderados y contenido espectral variable. Estos sismos se localizaron principalmente en el cráter Arenas y en sus alrededores. Algunas de estas señales estuvieron asociadas a emisiones de ceniza, confirmadas a través de las cámaras instaladas en el área del volcán y por el reporte de funcionarios del Servicio Geológico Colombiano y del Parque Nacional Natural Los Nevados. 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 en el momento de la emisión.

La sismicidad generada por el fracturamiento de roca disminuyó en el número de sismos y en la energía sísmica liberada, con relación a la semana anterior. Esta actividad sísmica fue localizada principalmente en los sectores suroccidental, suroriental y nororiental del volcán y, en el cráter de Arenas y en sus alrededores. La profundidad de los sismos osciló entre 0.5 y 5.3 km. La máxima magnitud registrada durante semana fue de 0.7 ML (Magnitud Local) correspondiente al sismo registrado el 02 de enero a las 08:51 (hora local), localizado a 2.8 km al suroccidente del cráter Arenas, a una profundidad de 3.4 km.

Durante la semana se presentaron varios episodios de sismicidad tipo *drumbeat* los días 29 y 30 de diciembre de 2021 y 3 de enero de 2022. Estos episodios fueron 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.

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

El volcán continúa emitiendo vapor de agua y gases, principalmente Dióxido de Azufre (SO₂). Los niveles

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 |

de emisión fueron estimados a partir de los datos obtenidos de las estaciones Scandoas y del procesamiento de imágenes satelitales. Durante la semana se reportaron varias anomalías térmicas de bajo nivel energético, en el volcán.

La columna de gases y vapor alcanzó una altura máxima de 1781 m medidos sobre la cima del volcán, el 03 de enero. La dispersión de la columna estuvo regida por la dirección del viento, la cual presentó una tendencia predominante hacia el suroriente del volcán.

Con respecto a la evolución del domo de lava, que se encuentra en el fondo del cráter, éste ha seguido perdiendo volumen como lo evidencia el análisis de las imágenes satelitales de los últimos días.

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 por más de once 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, Tolima, Risaralda, Quindío y Cundinamarca extremar acciones enfocadas a procesos de conocimiento y reducción de riesgo, así como 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 así como sus redes sociales, 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 Barrio Chipre
+57 (606) 8843004 y 8843005
sgc-manizales@sgc.gov.co