



Manizales, 19 de abril de 2022 (18:00 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.



· INFORMACIÓN ·

Avenida 12 de Octubre N.º 15-47 Barrio Chipre
+57 (606) 8843004 y 8843005
sgc-manizales@sgc.gov.co



Se resalta un aumento en actividad sísmica asociada a la dinámica de fluidos al interior del volcán durante la última semana, la cual puede estar asociada a cambios superficiales en cercanías del domo formado en el cráter Arenas, así como al aporte de pequeñas cantidades de magma por lo que es posible que se continúen presentando constantes emisiones de ceniza que pueden alcanzar cientos a miles de metros sobre la cima del volcán. No se puede descartar la posibilidad de que se presente actividad mayor a la registrada en los últimos años. Por el momento esta actividad no implica un cambio en los escenarios previstos; se mantiene el nivel de actividad volcánica en AMARILLO  o III; aunque no se descarta una aceleración del proceso volcánico y en consecuencia cambios en el nivel de actividad del volcán.

La sismicidad asociada al 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 el cráter Arenas y en los sectores nororiental, noroccidental y occidental del volcán y, en menor medida, en los sectores suroriental y suroccidental. La profundidad de los sismos osciló entre 0.2 y 6.2 km. La máxima magnitud registrada durante la semana fue de 1.6 ML (Magnitud Local), correspondiente al sismo ocurrido el 14 de abril a las 18:30 (hora local), localizado en el cráter Arenas, a una profundidad de 1.7 km. Se destaca la ocurrencia de un incremento en este tipo de actividad sísmica en la madrugada de hoy. Los sismos se localizaron 5.7 km al occidente del cráter Arenas. La máxima magnitud presentada durante este incremento fue de 1.4 ML (Magnitud Local) correspondiente al sismo registrado el 19 de abril a las 04:20 (hora local).

Durante la mañana de hoy, se destaca el registro de 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.

La sismicidad relacionada con la dinámica de fluidos en el interior de los conductos volcánicos aumentó en el número de sismos y en la energía sísmica liberada, en comparación con la semana anterior. Esta actividad sísmica estuvo caracterizada por la ocurrencia de tremor volcánico continuo (TC), pulsos de tremor (TR), sismos de largo periodo (LP), y de muy largo periodo (VLP). En general, estas señales presentaron niveles energéticos bajos a moderados y contenido espectral variable. La mayoría de estos sismos fueron localizados en el cráter Arenas. Algunos de ellos estuvieron asociados con emisiones de gases y ceniza que fueron confirmadas a través de las cámaras instaladas en el área del volcán, por reporte

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 funcionarios del Parque Nacional Natural Los Nevados y del Servicio Geológico Colombiano, además de la apreciación visual en diferentes lugares alrededor del área de influencia del volcán. Así mismo, se apreciaron cambios en la temperatura relativa del material emitido a través de las cámaras FLIR (Cámaras Térmicas) de la red de monitoreo volcánico multiparámetro del SGC. No se descarta el registro de nuevas señales sísmicas de este tipo que también 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 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 de emisión fueron estimados a partir de los datos obtenidos de las estaciones de gases y del procesamiento de imágenes satelitales.

La columna de gases y ceniza de mayor altura fue de 2994 m medidos sobre la cima del volcán el 15 de abril a las 23:05 (hora local). La dispersión de las emisiones estuvo regida por la dirección del viento, la cual presentó una tendencia predominante hacia el costado occidental (noroccidente, occidente y 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 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