



Manizales, 02 de noviembre de 2021 (13:00 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

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 diagnóstico y análisis diferentes parámetros considerados en el monitoreo de la actividad volcánica, se refiere que el volcán Nevado del Ruiz continuó presentando inestabilidad en su comportamiento. Se resalta la intensa actividad de la última semana, la cual puede estar asociada a cambios superficiales en cercanías del domo formado en el cráter Arenas, por lo que 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.



· INFORMACIÓN ·

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



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 en la energía sísmica liberada en comparación con la semana inmediatamente 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 espectral variables. Estos sismos estuvieron localizados principalmente en el cráter Arenas. 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 Parque Nacional Natural Los Nevados y del Servicio Geológico Colombiano. 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 estuvo localizada principalmente en los sectores suroccidental, sur-suroccidental, noroccidental, nororiental y oriental del volcán, y en el cráter Arenas. Las profundidades de los sismos oscilaron entre 0.3 y 6.2 km. La máxima magnitud registrada durante la semana fue de 1.7 ML (magnitud local) correspondiente al sismo registrado el 27 de octubre a las 17:16 (hora local), localizado a 9.6 km al noroccidente del cráter Arenas, a 6.2 km de profundidad.

Se presentaron varios episodios de sismicidad tipo *drumbeat*, de bajo nivel energético, asociados a fracturamiento de roca los días 26 y 27 de octubre. 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 cambios menores.

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 MOUNTS reportó anomalías térmicas de bajo nivel energético en el volcán.

La columna de gases y vapor alcanzó una altura máxima de 2460 m medidos sobre la cima del volcán, el 01 de noviembre. La dispersión de la columna estuvo regida por la dirección del viento, la cual presentó

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 |

una tendencia predominante hacia el oriente, nororiente, suroriente 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 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 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