



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

Manizales, 07 de abril de 2020 (19:00 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

Asunto: Boletín Nivel de Actividad del Volcán Nevado del Ruiz.

El Nivel de Actividad continúa en: **Nivel Amarillo de actividad**  **ó (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, en el volcán Nevado del Ruiz, algunos de los parámetros monitoreados para el diagnóstico de su actividad mostraron variaciones evidenciando la inestabilidad del sistema volcánico. 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 niveles similares en cuanto al número de eventos y a la energía sísmica liberada a los registrados 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. Estos sismos presentaron niveles energéticos y contenido espectral variables. Algunas de estas señales estuvieron asociadas a pequeñas emisiones de gases y ceniza, las cuales fueron confirmadas a través de las cámaras instaladas en el área del volcán, por reportes de funcionarios del Parque Nacional Natural Los Nevados en el área y por notificaciones del VAAC (*Current Volcanic Ash Advisories*). La dirección de dispersión de la ceniza fue



· INFORMACIÓN ·

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

predominantemente hacia el noroccidente y occidente de la estructura volcánica. 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 sismicidad generada por el fracturamiento de rocas aumentó en el número de sismos y disminuyó en la energía sísmica liberada, en comparación con la semana anterior. Este tipo de sismicidad se localizó principalmente en los sectores suroriental, sur-suroccidental y nororiental del volcán y, en el cráter Arenas, a profundidades que oscilaron entre 0.7 y 5.5 km. La máxima magnitud registrada durante la semana fue de 0.6 ML (magnitud local) correspondiente al sismo registrado el 05 de abril a las 18:59 (hora local), localizado a 9.3 km al noroccidente del cráter Arenas, a 5.1 km de profundidad.

Se destaca la ocurrencia de varios episodios de sismicidad tipo *drumbeat* de sismos asociados a fracturamiento de roca, el 31 de marzo y el 04 de abril. Estos episodios se caracterizaron por ser de bajo nivel energético. Este tipo de sismicidad está relacionada con procesos de ascenso y evolución de domos¹ en la superficie de un volcán.

La deformación de la superficie volcánica, medida a partir de estaciones GNSS (Sistema Satelital de Navegación Global), no mostró cambios ni procesos deformativos importantes durante la semana.

El Volcán continúa emitiendo vapor de agua y gases, principalmente de Dióxido de Azufre (SO₂). Los niveles de emisión fueron estimados a partir de los datos obtenidos de las estaciones Scandoas y procesamiento de imágenes satelitales. En el seguimiento de la información suministrada en los portales web Mirova y NASA FIRMS, estos reportaron anomalías térmicas de baja energía en el volcán durante la última semana.

La columna de gases y vapor alcanzó una altura máxima de 1430 m medidos sobre la cima del volcán, el 02 de abril. La dispersión de la columna estuvo regida por la dirección del viento, principalmente con tendencia hacia el 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 ya por más de nueve 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.

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 | •

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