



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

Manizales, 05 de noviembre de 2019 (21:00 Hora Local)

Boletín semanal de actividad volcán Nevado del Ruiz

Doctor

ÓSCAR BARRETO QUIROGA

Gobernador Departamento del Tolima

Doctor

GUIDO ECHEVERRI PIEDRAHÍTA

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:

El volcán Nevado del Ruiz continúa mostrando un comportamiento inestable. Durante la última semana, los parámetros monitoreados continuaron mostrando cambios importantes, reflejando inestabilidad del sistema volcánico. Se destacan variaciones principalmente en la sismicidad, asociada al movimiento de fluidos al interior de los conductos volcánicos y, en las tasas de desgasificación. No se descarta que estos parámetros monitoreados continúen cambiando, indicando una aceleración del proceso y en consecuencia cambios en el nivel de actividad del volcán.

La sismicidad relacionada con la dinámica de fluidos dentro del sistema volcánico continuó predominando con relación a la semana anterior. Esta sismicidad estuvo caracterizada por la ocurrencia de tremor volcánico continuo, sismos de largo periodo (LP) y muy largo periodo (VLP) y pulsos de tremor volcánico, con niveles energéticos variables y cambios en las características espectrales y estuvo localizada principalmente en el cráter Arenas y en sus alrededores.



· INFORMACIÓN ·

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

Algunas de estas señales estuvieron asociadas a pequeñas emisiones de gases y ceniza, confirmadas a través de las cámaras instaladas en el área del volcán. No se descarta el registro de nuevas señales sísmicas de este tipo, que puedan estar asociadas a nuevas emisiones de gases y ceniza, las cuales se dispersarán de acuerdo al régimen de vientos que impere al momento de la emisión.

La sismicidad originada por fracturamiento de rocas presentó un aumento en el número de sismos y disminución en la energía sísmica liberada, con respecto a la semana anterior. Este tipo de sismicidad se localizó principalmente en el suroccidente de la estructura volcánica y en el cráter Arenas y en menor proporción en los sectores suroccidente, nororiente del volcán. Las profundidades de los sismos oscilaron entre 0.2 y 4.8 km. Se destaca la ocurrencia de un incremento sísmico en este tipo de actividad el día 01 de noviembre, al suroccidente de la estructura volcánica. La máxima magnitud registrada durante la semana fue de 0.9 ML (magnitud local), correspondiente a un sismo del 03 de noviembre a las 07:58 (Hora Local), localizado en el cráter Arenas a 1.72 km de profundidad.

También es importante resaltar, la ocurrencia de varios episodios de sismicidad tipo “drumbeat” de sismos volcano-tectónicos, de corta duración y muy 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 volcánica medida a partir de inclinómetros electrónicos y estaciones GNSS (Sistema Satelital de Navegación Global) no presentó cambios importantes durante la semana.

El Volcán continúa emitiendo vapor de agua y niveles altos de gases, principalmente de Dióxido de Azufre (SO₂), estos niveles son estimados a partir de los datos obtenidos de las estaciones SCANDOAS y procesamiento de imágenes satelitales.

La columna de gases y vapor alcanzó una altura máxima de 1665 m, medidos sobre la cima del volcán el 04 de noviembre. La dirección de dispersión de la columna estuvo regida por la dirección del viento en la zona, la cual fue principalmente hacia el Occidente - 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 morfológicos; ruidos; 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 que será 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

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 | •

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