

Manizales, 18 de septiembre de 2018 (21:00 Hora Local)

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:

Durante la última semana, la sismicidad originada por fracturamiento de las rocas que conforman el volcán presentó una disminución en el número de sismos y un leve aumento en la energía sísmica liberada, con respecto a la semana anterior. Los sismos se localizaron principalmente en las fuentes Norte proximal, Suroccidente, Suroriente y en el cráter Arenas, a profundidades entre 0.9 y 6.3 km. La máxima magnitud registrada durante la semana fue de 1.8 ML (Magnitud Local) correspondiente al sismo ocurrido el 11 de septiembre a las 10:32 (Hora Local), localizado a 3.1 km al Suroriente del cráter Arenas, a una profundidad de 3.4 km.

La sismicidad relacionada con la dinámica de fluidos al interior de los conductos de la estructura volcánica mostró un leve aumento en el número de sismos y en la energía sísmica liberada, en comparación con la semana anterior. Este tipo de actividad sísmica estuvo caracterizada por la ocurrencia de sismos con niveles energéticos variables de tipo largo periodo (LP), muy largo periodo (VLP), pulsos de tremor volcánico y episodios de tremor volcánico continuo. Los sismos se localizaron principalmente en el cráter Arenas y en sus alrededores. Algunas de estas señales sísmicas estuvieron asociadas a emisiones menores de gases y ceniza a la atmósfera, como se confirmó a partir de imágenes capturadas por las cámaras instaladas en el área del volcán, por parte de funcionarios del Parque Nacional Natural los Nevados (PNNN) y habitantes en las inmediaciones del volcán, Aeronáutica Civil y del Centro de Avistamiento de Cenizas de Washington (W-VAAC). Estas emisiones de ceniza fueron oportunamente reportadas a la Aeronáutica Civil a través de notificaciones VONA (notificación del observatorio de volcanes para la aviación). No se descarta el registro de nuevas señales sísmicas de este











tipo con mayores niveles energéticos que puedan estar asociadas a emisión de gases y ceniza.

La deformación volcánica medida a partir de inclinómetros electrónicos, estaciones GNSS (Sistema Satelital de Navegación Global) e imágenes de radar, evidencian hasta ahora un comportamiento de estabilidad sin registrar procesos deformativos importantes de la estructura volcánica.

El volcán sigue emitiendo a la atmósfera vapor de agua y gases, entre los que se destaca el dióxido de azufre (SO₂), como lo evidencian los valores obtenidos por las estaciones SCANDOAS instaladas en el área del volcán y el análisis de imágenes satelitales. Durante la semana el portal MIROVA reportó una anomalía térmica de muy bajo nivel energético.

La columna de gases y vapor alcanzó una altura máxima de 1650 m medidos sobre la cima del volcán, el 13 de septiembre. La dirección de dispersión de la columna estuvo regida por la dirección del viento en la zona, la cual durante la semana predominó hacia el Noroccidente-Occidente con respecto al cráter Arenas.

El volcán Nevado del Ruiz continúa en nivel de actividad Amarillo. No se descarta que se presente actividad que pueda indicar una aceleración del proceso, implicando mayor inestabilidad del volcán y en consecuencia cambios en su nivel de actividad. Si bien, la inestabilidad del volcán se ha prolongado por cerca de ocho 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 tanto a procesos de reducción de riesgo 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, donde se continuará publicando información complementaria a este boletín y de interés general.

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO Dirección de Geoamenazas.







