

Manizales, 21 de junio de 2022 (21:00 hora local)

Boletín semanal de actividad volcán Nevado del Ruiz

Doctor JOSÉ RICARDO OROZCO VALEROGobernador Departamento del Tolima

Doctor LUIS CARLOS VELÁSQUEZ CARDONAGobernador Departamento de Caldas

Doctor VICTOR MANUEL TAMAYO VARGASGobernador Departamento de Risaralda

Doctor NICOLÁS GARCÍA BUSTOSGobernador Departamento de Cundinamarca

Doctor ROBERTO JAIRO JARAMILLO CÁRDENASGobernador 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.

La sismicidad relacionada con la dinámica de fluidos en el interior de los conductos volcánicos aumentó en cuanto al número de sismos y la energía sísmica liberada, en comparación con 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. En general, estas señales presentaron niveles energéticos moderados a bajos, contenido espectral variable y estuvieron localizadas principalmente en el cráter Arenas. A través de las cámaras instaladas en el área del volcán y el reporte de funcionarios del Parque Nacional Natural Los Nevados, se realizó la confirmación de emisiones de gases y ceniza asociadas a algunas de estas señales sísmicas. Así mismo, a través de las cámaras FLIR (Cámaras termográficas) de la red de monitoreo volcánico se apreciaron cambios en la temperatura relativa del material emitido. 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 asociada al fracturamiento de roca aumentó en cuanto al número de sismos y mantuvo niveles similares en la energía sísmica liberada, con relación a la semana anterior. Se destacan leves incrementos en este tipo de actividad el 14, y 20 de junio. Esta actividad sísmica estuvo localizada principalmente en el cráter Arenas y sector noroccidente y, en menor proporción en los sectores nornororiente, nororiente y suroriente. La profundidad de los sismos osciló entre 0.4 y 7.5 km. La máxima magnitud registrada durante la semana fue de 1.7 ML (Magnitud Local), correspondiente al sismo ocurrido el 20 de junio a las 12:17 (hora local), localizado a 5.0 km al noroccidente del cráter Arenas, a una profundidad de 6.2 km.

Es importante mencionar que, durante las últimas horas, se ha registrado actividad sísmica en el sector suroccidental a 3.3 km del cráter Arenas. Esta actividad está representada por aumento en el número de sismos asociados a fracturamiento de roca. La máxima magnitud registrada durante este aumento es de 1.0 ML (Magnitud Local), correspondiente al sismo ocurrido a las 12:52 (hora local), localizado a 3.3 km al suroccidente del cráter Arenas, a una profundidad de 3.9 km.

Se destaca el registro de varios episodios de sismicidad tipo *drumbeat*, de bajo nivel energético y de corta duración, asociados a fracturamiento de roca y sismicidad de fluidos, el 14, 15 y 18 de junio. Esta sismicidad ha estado relacionada con los procesos de ascenso, emplazamiento-crecimiento y evolución de un domo de lava 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 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 Scandoas y del procesamiento de imágenes satelitales. En el seguimiento de la actividad térmica del volcán, durante la última semana, los portales web MIROVA y NASAFIRMS no reportaron anomalías térmicas.

La columna de gases y vapor alcanzó una altura máxima de 2474 m medidos sobre la cima del volcán, el 20 de junio. La dispersión de la columna estuvo regida por la dirección del viento, la cual presentó una tendencia predominante 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 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.





