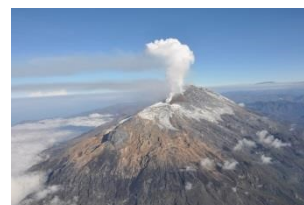




Popayán, 8 de junio de 2024

## ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA

La actividad sísmica del volcán Nevado del Huila en mayo se mantuvo en valores similares con respecto al mes anterior, tanto en el número de sismos registrados, como en la energía liberada. La red de estaciones sísmicas registró un total de 1216 eventos, de los cuales 396 estuvieron asociados a procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 820 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 731 se catalogaron como eventos de largo periodo (tipo LP), 70 como pulsos de tremor espasmódico de bajo aporte energético y 19 estuvieron relacionados tanto con procesos de fractura como con dinámica de fluidos, por lo que fueron clasificados como híbridos (tipo HB).



Los eventos de fractura se localizaron en las fuentes sismogénicas habituales: hacia el NE a distancias epicentrales entre 8 y 23 km del Pico Central y profundidades hasta los 15 km, con una magnitud máxima registrada en este sector de 1.2  $M_L$ . Del mismo modo, se presentó sismicidad bajo el eje central del edificio volcánico, a profundidades menores a 6 km, y una magnitud máxima de 2.6  $M_L$ . Por otro lado, se presentaron sismos focalizados al SO a una distancia de 8.5 km, con un rango de profundidad entre 2 y 11 km, y cuyo evento de mayor magnitud se calculó en 2.9  $M_L$ . Por último, se presentó sismicidad en dirección Suroeste a 15 km, con respecto al Pico Central, con un rango en profundidad entre 6 y 9 km y magnitudes por debajo de 1.0  $M_L$ .

En el monitoreo de la actividad superficial realizado a través de las cámaras web Caloto, Maravillas, La Palma y Tafxnú, no fueron detectados cambios morfológicos relacionados con la actividad volcánica. La desgasificación del sistema volcánico se caracterizó por ser de color blanco, indicando un predominio composicional de vapor de agua en la fumarola.

Los datos adquiridos mediante la red de estaciones para la medición de la deformación del suelo, campos electromagnéticos y ondas de infrasonido no evidenciaron cambios asociados con la actividad volcánica.



INFORMACIÓN

Calle 5B N° 2-14 Barrio Loma de Cartagena  
Popayán (Cauca), Colombia.  
[sgc-popayan@sgc.gov.co](mailto:sgc-popayan@sgc.gov.co)



# BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

Por lo anterior, el **volcán Nevado del Huila** continúa en **ALERTA AMARILLA** (o III): volcán activo con cambios en el comportamiento del nivel base de los parámetros monitoreados y otras manifestaciones.

Durante el mes de mayo la actividad del **volcán Puracé - cadena volcánica de Los Coconucos** mostró un gran incremento en la actividad que se reportó desde los últimos días de abril.



Para el periodo evaluado la red de monitoreo registró un total de 14121 eventos, de los cuales 2702 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 11419 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 8420 fueron catalogados como eventos de largo periodo (tipo LP), 767 como pulsos de tremor espasmódico (tipo TR), 28 fueron eventos tipo tornillo (TO), y 2137 sismos tuvieron mecanismos de generación tanto de fractura como de fluidos, por lo que fueron clasificados como híbridos (tipo HB).

Los sismos de fractura se localizaron en su gran mayoría bajo los edificios volcánicos de Puracé, Picoello y Curiqinga, alcanzando una magnitud máxima de 1.6  $M_L$ , las profundidades fueron principalmente menores a los 6 km.

La sismicidad restante se localizó en zonas distales de manera dispersa, principalmente al SO del edificio, a una distancia epicentral de 12.5 km con respecto al cráter del volcán Puracé y profundidades entre 9 y 12 km con magnitudes por debajo de 1.4  $M_L$ .

Los eventos sísmicos asociados a fluidos se concentraron principalmente bajo el cráter del volcán Puracé, generados a profundidades menores a 2 km, con valores de magnitud intermedios a bajos (menores a 1.8  $M_L$ ).

La red geodésica continuó detectando un proceso deformativo, principalmente debajo del cráter del volcán Puracé, el cual se viene registrando desde abril de 2022.

Las mediciones de dióxido de azufre ( $SO_2$ ) continuaron variando por muy por encima de los valores observados en la línea base establecida para este volcán. El dióxido de carbono ( $CO_2$ ) y el gas radón ( $^{222}Rn$ ) continuaron mostrando valores altos, como se ha registrado desde finales del 2022. Por otro lado, las imágenes



INFORMACIÓN

Calle 5B N° 2-14 Barrio Loma de Cartagena  
Popayán (Cauca), Colombia.  
sgc-popayan@sgc.gov.co




# BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

obtenidas a través de las cámaras web mostraron cambios en la dinámica de la desgasificación con alturas de columna que alcanzaron valores de 1.400 m sobre la cima del cráter.


Entre el 30 de abril y el 6 de mayo se registró un enjambre de sismos VT, LP y HB, además del registro de pulsos de tremor, localizado preferencialmente debajo del edificio del volcán Puracé, a profundidades entre 0 y 4 km. Esto sumado al aumento en las emisiones de gases y al proceso deformativo debajo del volcán motivo que el 3 de mayo se cambiara el estado de alerta.

Por lo anterior, el estado de alerta del **VOLCÁN PURACÉ – cadena volcánica de Los Coconucos** cambia a **NARANJA**  o (II): **volcán con cambios importantes en los parámetros monitoreados.**

En el **volcán Sotará** se continuó registrando un comportamiento estable. Fueron clasificados 32 eventos sísmicos durante el mes de mayo, de los cuales 24 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 8 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos, dentro de los cuales 2 fueron clasificados como sismos de largo periodo, y los 6 restantes correspondieron a pulsos de tremor espasmódico de baja energía (tipo TR). Para el periodo evaluado los eventos sísmicos estuvieron localizados en tres (3) fuentes sismogénicas principales: la primera debajo del edificio volcánico, con profundidades entre 2 y 6 km y bajas magnitudes; la segunda correspondió a la fuente distal del valle de Paletará, ubicada a 12 km en dirección NE de la cima volcánica, con profundidades entre 6 y 9 km, del mismo modo con magnitudes bajas. La tercera y última ubicada a 10 km en dirección norte el edificio volcánico, con un rango hipocentral entre 6 y 9 km y una magnitud máxima calculada de 1.1  $M_L$ .



La red de deformación de la superficie volcánica presentó un comportamiento estable. En las cámaras web Cerro Crespo y Majúas-Sotará no se detectaron variaciones.

Por lo anterior, el nivel de actividad del **volcán Sotará** continúa en **ALERTA AMARILLA**  (o III): **volcán activo con cambios en el comportamiento del nivel base de los parámetros monitoreados y otras manifestaciones.**



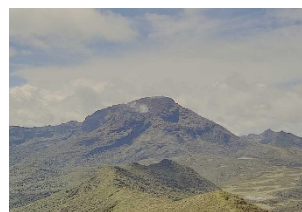
INFORMACIÓN  
Calle 5B N° 2-14 Barrio Loma de Cartagena  
Popayán (Cauca), Colombia.  
sgc-popayan@sgc.gov.co



# BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

Durante el mes de mayo no se registraron eventos sísmicos en el **volcán Sucubún**. Mediante la cámara web Majúas-Sotará no se apreciaron cambios a destacar en la actividad superficial.



El nivel de actividad volcánica se mantiene en **ALERTA VERDE** ● (o **IV**): volcán activo en reposo.

El **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** permanece atento a la evolución del fenómeno volcánico y continuará informando de manera oportuna los cambios que se puedan presentar; así mismo seguirá participando activamente de procesos de socialización y acompañamiento técnico a las autoridades y comunidades.

Para más información se sugiere visitar la página web en el siguiente enlace:  
<https://www.sgc.gov.co/volcanes/index.html>

*SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO  
DIRECCIÓN DE GEOAMENAZAS*



INFORMACIÓN  
Calle 5B N° 2-14 Barrio Loma de Cartagena  
Popayán (Cauca), Colombia.  
[sgc-popayan@sgc.gov.co](mailto:sgc-popayan@sgc.gov.co)