



Popayán, 8 de mayo de 2024

## ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA

Durante el mes de abril, los niveles de actividad sísmica en volcán Nevado del Huila permanecieron estables, con un leve descenso en el número de eventos y en la energía sísmica liberada, en comparación a lo registrado durante los últimos seis meses. La red de estaciones sísmicas registró un total de 1313 eventos, de los cuales 318 estuvieron asociados a procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 995 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 905 se catalogaron como eventos de largo periodo (tipo LP), 75 como pulsos de tremor espasmódico de bajo aporte energético, 10 eventos estuvieron relacionados con procesos de fractura y dinámica de fluidos por lo que fueron clasificados como híbridos (tipo HB) y cuatro presentaron características espectrales de baja frecuencia por lo que se clasificaron como tipo BF.



Los eventos de fractura se localizaron en las fuentes sismogénicas habituales: hacia el NE a distancias epicentrales entre 11 y 19 km del Pico Central y profundidades entre 5 y 13 km, con una magnitud máxima registrada de 1.8  $M_L$ . Bajo el eje central del edificio volcánico, a profundidades menores a 1 km, la mayor magnitud registrada en esta fuente sísmica fue de 2.1  $M_L$ . Hacia el suroeste del volcán se localizaron de manera dispersa a distancias entre 8 y 22 km que alcanzaron un rango de profundidad entre 3 y 12 km, con una magnitud  $M_L$  máxima de 2.7

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.

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.



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 abril la actividad del **volcán Puracé - cadena volcánica de Los Coconucos** presento variaciones importantes en los parámetros monitoreados.

Para el periodo evaluado se observó un incremento en comparación con los valores alcanzados en los tres primeros meses del año. En abril la red de monitoreo registró un total de 4759 eventos, de los cuales 1184 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 3575 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 2094 fueron catalogados como eventos de largo periodo (tipo LP), 1305 como pulsos de tremor espasmódico de bajo aporte energético (tipo TR), 24 sismos tuvieron mecanismos de generación tanto de fractura como de fluidos, por lo que fueron clasificados como híbridos (tipo HB) y 152 como eventos de baja frecuencia (Tipo BF). Se destaca el aumento paulatino que se observó en los pulsos de tremor, sismicidad LP, HB y BF que se presentó paulatinamente desde el 25 de abril, y que culminó en un aumento importante en la sismicidad de fluidos hacia finales del mes.

Los sismos de fractura se localizaron en su gran mayoría bajo los edificios volcánicos de Puracé y Picoallo, alcanzando una magnitud máxima de 1.2  $M_L$ , las profundidades fueron menores a los 4 km.

Los eventos sísmicos asociados a fluidos se concentraron principalmente bajo el cráter del volcán Puracé, generados a profundidades menores a 1 km, con valores de magnitud bajos (menores a 1.0  $M_L$ ); cabe destacar la recurrencia de sismos de tipo Híbrido en este mismo sector, los cuales alcanzaron una magnitud máxima de 1.3  $M_L$ . Adicionalmente, se generó un número importante de sismicidad, principalmente pulsos de tremor, ubicada en el flanco SW del volcán Curiqinga, con bajo aporte energético y profundidades entre 1.5 y 7 km.

La red geodésica continuó detectando un proceso deformativo, principalmente bajo 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 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 obtenidas a través de las cámaras web mostraron cambios en la dinámica de la desgasificación.




## INFORMACIÓN

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



# BOLETÍN INFORMATIVO


• | Servicio Geológico Colombiano | •

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

En el **volcán Sotará** se continuó registrando un comportamiento estable. Fueron clasificados 234 eventos sísmicos durante el mes de abril, de los cuales 37 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 28 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos, dentro de los cuales dos (2) fueron clasificados como sismos de largo periodo y 26 correspondieron a pulsos de tremor espasmódico (tipo TR) de baja energía. Para el periodo evaluado los eventos sísmicos estuvieron localizados en dos (2) fuentes sismogénicas principales: la primera debajo del edificio volcánico, con profundidades menores a los 4 km y bajos valores de magnitud; la segunda correspondió a la fuente del valle de Paletará, ubicada en un rango epicentral entre 11 y 19 km en dirección NE de la cima volcánica, con profundidades entre 5 y 11 km, la magnitud máxima alcanzada para los eventos de este sector fue de 2.6 M<sub>L</sub>.




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.

Durante el mes de abril no se registró actividad sísmica en el **volcán Sucubún**. Mediante la cámara web Majúas-Sucubún no se apreciaron cambios a destacar en la actividad superficial.



El nivel de actividad volcánica del **volcán Sucubún** 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>



INFORMACIÓN

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



# BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

**SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**  
**DIRECCIÓN DE GEOAMENAZAS**



COLOMBIA  
POTENCIA DE LA  
**VIDA**



SERVICIO  
GEOLÓGICO  
COLOMBIANO



Dirección de  
Geoamenazas

OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO  
Y SISMOLÓGICO DE POPAYÁN

## INFORMACIÓN

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