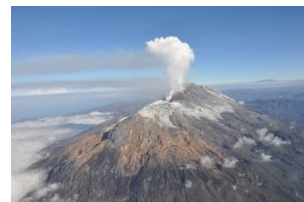




Popayán, 26 de mayo de 2023

ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA

La actividad sísmica registrada en el **volcán Nevado del Huila** durante el mes de enero continuó mostrando un comportamiento similar a la mostrada en meses anteriores, tanto en la ocurrencia de eventos sísmicos, como en la energía asociada, con un predominio en la ocurrencia de sismicidad asociada a la dinámica de fluidos. La red de estaciones sismológicas instaladas en el área de influencia del volcán registró un total de 1622 eventos sísmicos durante el periodo evaluado, de los cuales 484 estuvieron asociados a procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 1138 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos; de estos últimos, 1083 se catalogaron como eventos de largo periodo (tipo LP), 48 como pulsos de temblor de bajo aporte energético y 7 estuvieron relacionados tanto con procesos de fractura como con dinámica de fluidos, por lo que fueron clasificados como híbridos (tipo HB).



Las fuentes sísmicas de fractura más importantes por su número de eventos localizados fueron la ubicada al NE del edificio volcánico, con sísmos distribuidos en un rango de distancia entre 12 y 22 km del Pico Central, y profundidades entre 4 y 13 km, los cuales se caracterizaron por alcanzar valores de magnitud bajos por debajo de 1.7 M_L ; La fuente sismogénica del Pico Central tuvo actividad que se ubicó bajo la cima del edificio volcánico con profundidades entre 1 y 4 km; todos los eventos fueron de bajo aporte energético con valores de magnitud por debajo de 1.5 M_L . Los demás eventos localizados se ubicaron de manera dispersa hacia el SE y SO del volcán, con profundidades entre 6 y 12 km y magnitudes por debajo de 1.6 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 de vapor de agua en el contenido de la fumarola.



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

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 nivel de actividad del **volcán Nevado del Huila** continúa en **NIVEL AMARILLO**  (o III): cambios en el comportamiento de la actividad volcánica.

Durante el mes de enero de 2022 la actividad del **volcán Puracé - cadena volcánica de Los Coconucos** continuó mostrando variaciones en algunos de los parámetros monitoreados. En este periodo la red de monitoreo sísmico registró 3310 sismos, de los cuales 719 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 2591 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos; de estos últimos, 1622 fueron catalogados como eventos de largo periodo (tipo LP), 957 como pulsos de temblor de bajo aporte energético (tipo TR) y 8 como eventos tipo tornillo (tipo TO).



Los sismos de fractura se localizaron principalmente bajo los edificios de los volcanes Picoallo y Puracé y hacia los flancos occidental y suroccidental de este último; estos eventos se caracterizaron por estar a profundidades menores a los 4 km y tener magnitudes por debajo de un valor de 1.8 M_L . La sismicidad restante se localizó bajo los cráteres de los centros eruptivos Curiquina y Calambás, así como hacia el sector NE de la cadena volcánica, las profundidades de estos eventos oscilaron entre 1 y 8 km, y se caracterizaron por ser de bajo aporte energético. En cuanto a la sismicidad distal, las fuentes sismogénicas que mostraron actividad fueron las ubicadas hacia el NO y NE, localizadas a distancias aproximadas de 14 y 15 km respectivamente y a profundidades entre 10 y 15 km, con magnitudes que no superaron los valores de 1.2 y 2.0 M_L en cada caso. El evento de mayor magnitud de este periodo con un valor de 2.2 M_L , se ubicó a 5.5 km en dirección SE del cráter del volcán Puracé con una profundidad de 7 km.

Los eventos sísmicos asociados a fluidos se localizaron mayoritariamente en la fuente sismogénica ubicada bajo el cráter del volcán Puracé y hacia su flanco occidental, caracterizándose por generarse a profundidades menores a 1 km con valores bajos de magnitud. La sismicidad restante se distribuyó de manera dispersa a lo largo de la cadena volcánica, bajo el flanco suroccidental de la misma, con profundidades entre 2 y 6 km.




BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

La red geodésica para el monitoreo de la deformación del suelo continuó registrando un proceso deformativo de tipo inflacionario; cuya magnitud alcanzada es mucho menor que la calculada durante los meses de marzo y abril de 2020, cuando inició el incremento en la actividad volcánica.

En cuanto al monitoreo de gases volcánicos, las mediciones de dióxido de azufre (SO₂), dióxido de carbono (CO₂) y gas radón (²²²Rn) continuaron mostrando un aumento considerable. Por otro lado, a partir del análisis de las imágenes obtenidas a través de las cámaras web instaladas en el área de influencia del volcán Puracé, el volcán Curiqinga y la cadena volcánica de Los Coconucos, no fueron observados cambios morfológicos ni en la dinámica de la desgasificación que estén relacionados con cambios en la actividad volcánica.

Por lo anterior, el nivel de actividad del **volcán Puracé – cadena volcánica de Los Coconucos** continúa en **NIVEL AMARILLO**  (o III): cambios en el comportamiento de la actividad volcánica.

En el **volcán Sotará** se continuó registrando un comportamiento estable. Fueron clasificados 307 eventos sísmicos durante el mes de enero de 2023, de los cuales 183 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 124 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 12 fueron clasificados como eventos de largo periodo (tipo LP) y 112 como pulsos de tremor espasmódico (tipo TR). Para el periodo evaluado los eventos estuvieron localizados en dos (2) fuentes sismogénicas principales: la primera debajo del edificio volcánico con profundidades menores a los 3 km, los cuales se caracterizaron por ser de muy baja magnitud, y la segunda correspondió a la fuente distal del valle de Paletará, ubicada aproximadamente a 13 km al NE de la cima volcánica con profundidades entre 6 y 13 km; la magnitud máxima alcanzada para los eventos de este sector fue de 1.6 M_L.



La red de deformación de la superficie volcánica presentó un comportamiento estable. Las cámaras web instaladas en Cerro Crespo y Majuas-Sotará para el monitoreo de la actividad superficial no detectaron variaciones a destacar.

Por lo anterior, el nivel de actividad del **volcán Sotará** continúa en **NIVEL AMARILLO**  (o III): cambios en el comportamiento de la actividad volcánica.



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

Durante el mes de enero de 2023 se registraron 4 eventos sísmicos en el **volcán Sucubún**, relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) de muy bajo aporte energético. No se apreciaron cambios a destacar en el monitoreo de la actividad superficial mediante la cámara web Majuas-Sotará.



El nivel de actividad volcánica se mantiene en **NIVEL VERDE** ● (o IV): volcán activo con comportamiento estable.

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.º 2-14 Barrio Loma de Cartagena
sgc-popayan@sgc.gov.co