



Popayán, 8 de noviembre de 2022

ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA

La actividad del **volcán Nevado del Huila** continuó presentando un comportamiento estable durante el mes de octubre de 2022. La red de estaciones sismológicas instaladas en el área de influencia del volcán registró un total de 1249 eventos sísmicos durante el periodo evaluado, de los cuales 398 estuvieron asociados a procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 851 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos; de estos últimos, 773 se catalogaron como eventos de largo periodo (tipo LP), 67 como pulsos de tremor de bajo aporte energético y 11 estuvieron relacionados tanto con procesos de fractura como con dinámica de fluidos por lo que fueron clasificados como híbridos (tipo HB).



La localización de los eventos de fractura se distribuyó principalmente en las fuentes sísmicas distales al edificio volcánico, tanto al NE como al SO del Pico Central, con bajos aportes energéticos en promedio, destacando la ocurrencia de un evento el día 21 de octubre que alcanzó una magnitud de 3.8 M_L , localizado al SO del edificio volcánico y reportado como sentido por pobladores de la zona rural del municipio de Páez (Cauca). La sismicidad generada bajo el edificio volcánico presentó aportes energéticos bajos y se localizó a profundidades que oscilaron entre 1 y 2 km.

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. Los días 3 y 12 de octubre se realizaron medidas móviles de flujo de SO_2 , que arrojaron valores considerados como bajos, de acuerdo con la línea base que se tiene calculada para este volcán.

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.



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

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 octubre de 2022 la actividad del **volcán Puracé** y la **cadena volcánica de Los Coconucos** continuó mostrando variaciones en algunos de los parámetros de monitoreo volcánico. Entre el 1 y el 31 de octubre la red de monitoreo sísmico registró 4141 sismos, de los cuales 629 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 3512 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos; de estos últimos, 2601 fueron catalogados como eventos de largo periodo (tipo LP), 892 como pulsos de tremor de bajo aporte energético (tipo TR), 2 (dos) como eventos tipo tornillo (tipo TO), 5 (cinco) eventos que mostraron un contenido frecuencial inferior a 1 Hz se clasificaron como baja frecuencia (tipo BF) y 12 sismos que tuvieron mecanismos de generación tanto de fractura como de fluidos fueron clasificados como híbridos (tipo HB). La sismicidad tipo VT del periodo evaluado presentó un leve descenso en cuanto al número de eventos clasificados, mientras que los sismos asociados a la dinámica de fluidos mostraron una mayor recurrencia, respecto al último trimestre de monitoreo.



La fuente sismogénica de eventos de fractura con mayor recurrencia se ubicó bajo el centro eruptivo Pico Collo, limitando con el flanco SE del edificio volcánico del Puracé. Estos sismos se caracterizaron por estar en un rango de profundidad que osciló entre 2 y 4 km, y tuvieron en su mayoría bajo aporte energético. También se localizó sismicidad de tipo VT con menor recurrencia bajo el cráter y el flanco SO del volcán Puracé, especialmente durante los días 9 y 23 de octubre, con profundidades de 1 a 4 km y bajo aporte energético. Cabe destacar la ocurrencia de un evento VT el día 18 de octubre, que alcanzó una magnitud de 3.2 M_L localizado en el valle de Paletará, a 16 km al suroccidente del edificio volcánico del Puracé.

Los eventos sísmicos asociados a fluidos se localizaron predominantemente bajo el cráter del volcán Puracé, con profundidades menores a 1 km; además, se ubicó un número importante de sismos bajo el flanco suroccidental de la cadena volcánica de Los Coconucos, alineados respecto a esta en dirección NO-SE, que presentaron profundidades entre 3 y 6 km.



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

La red geodésica para 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 del presente año, cuando inició el incremento de 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, no se han observado cambios adicionales en la dinámica externa de la fumarola lateral, localizada en el flanco norte del volcán Puracé.

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. Se clasificaron 144 eventos sísmicos durante el mes de octubre de 2022, de los cuales 118 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 26 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 5 (cinco) fueron clasificados como eventos de largo periodo (tipo LP) y 21 como pulsos de tremor espasmódico (tipo TR). Para el periodo evaluado, los eventos estuvieron localizados principalmente en la fuente sísmica distal nororiental, en el sector del valle de Paletará, con una magnitud máxima de 2.6 M_L. Los eventos localizados bajo del edificio volcánico, presentaron muy bajo aporte energético durante el periodo evaluado.



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.

Durante el mes de octubre de 2022 se registraron 61 eventos sísmicos en el **volcán Sucubún**, relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT), la mayoría de ellos ocurridos durante los días 23 y 24 de octubre, 5 km al occidente del edificio volcánico y a 6 km de profundidad en promedio. No se apreciaron cambios a destacar en el monitoreo de la actividad superficial mediante la cámara web Majuas-Sotará.



· INFORMACIÓN ·

Calle 5B N.º 2-14 Barrio Loma de Cartagena
sgc-popayan@sgc.gov.co



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

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