



Popayán, 10 de mayo de 2022

ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA


Durante el mes de abril de 2022 la actividad del **volcán Nevado del Huila** presentó un comportamiento estable. La red de estaciones para el monitoreo sísmico registró un total de 1009 eventos, de los cuales 351 estuvieron asociados a procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 658 a la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 559 se catalogaron como eventos de largo periodo (tipo LP), 87 como pulsos de tremor de bajo aporte energético (tipo TR) y 12 correspondieron a eventos híbridos (tipo HB).



Tanto la sismicidad de fractura como la relacionada con fluidos presentaron bajo aporte energético. En cuanto a los sismo tipo VT, se localizaron en su mayoría en la fuente sismogénica nororiental del volcán, a profundidades entre 9 y 12 km, siendo la magnitud local máxima de 2.5 M_L . Así mismo, se registró actividad bajo el Pico Central, donde las profundidades de los eventos fueron menores a los 3 km y la magnitud máxima alcanzada fue de 2.3 M_L ; finalmente, en la parte SO del edificio volcánico los sismos tuvieron profundidades entre 7 y 9 km y una magnitud máxima de 2.1 M_L .

En cuanto al 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. De igual forma, la desgasificación del sistema volcánico se caracterizó por ser de color blanco, indicando un predominio de vapor de agua en el contenido de ésta. El día 27 de abril se tomaron medidas móviles de flujo de SO_2 , que arrojaron valores considerados bajos, de acuerdo a 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.

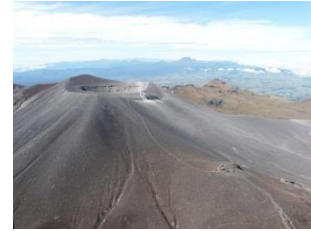
Por lo anterior, el nivel de actividad del volcán **Nevado del Huila** continúa en **NIVEL AMARILLO**  (o III): cambios en el comportamiento de la actividad volcánica.



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

En el mes de abril el **volcán Puracé** presentó un incremento importante en su actividad sísmica que comenzó en los últimos días de marzo. Las estaciones para el monitoreo sísmico registraron un total de 3909 eventos, de los cuales 893 estuvieron asociados al fracturamiento de roca (tipo VT) y 3016 a la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 2783 se catalogaron como eventos de largo periodo (tipo LP), 127 como pulsos de tremor de bajo aporte energético (tipo TR), cuatro (4) eventos tornillo (tipo TO), 89 correspondieron a eventos híbridos (tipo HB) y 13 a baja frecuencia (tipo BF).



La sismicidad de fractura se presentó con mayor recurrencia el día 2 de abril, localizándose un 95% de esta bajo el edificio volcánico, a distancias que van hasta los 2 km en dirección SE y SW del cráter del volcán Puracé, donde se encuentran los flancos de los centros eruptivos Picoallo y Curiquinga, los cuales pertenecen a la Cadena Volcánica de Los Coconucos; además, se ubicaron a una profundidad entre 1 y 5 km, con magnitudes locales en general bajas. Los eventos con mayor magnitud calculada en este sector presentaron valores de 2.0 y 2.1 M_L , respectivamente, los días 2 y 20 de abril. Por su parte, la actividad sísmica de fluidos aumentó considerablemente en número y energía, siendo los días 5 y 6 los de mayor aporte energético, el cual estuvo asociado a la ocurrencia de más de 1400 eventos de este tipo.

La red geodésica para monitoreo de la deformación del suelo en el volcán Puracé, continúa registrando un proceso deformativo de tipo inflacionario; sin embargo, la magnitud de la deformación alcanzada es menor que la generada durante el mes de marzo del presente año.

En cuanto al monitoreo de gases volcánicos las emisiones de flujo de dióxido de azufre (SO_2) registradas por las estaciones telemétricas y de campaña, muestran un aumento considerable con respecto a periodos anteriormente evaluados. Los demás instrumentos para el análisis de gases en la zona de influencia volcánica no muestran cambios relevantes. Por otro lado, se han observado cambios en la dinámica externa de la fumarola localizada en el flanco norte del volcán Puracé, como aumento de la presión del gas expulsado y fuertes olores a azufre.

Los sensores para el monitoreo de campos eléctricos mostraron variaciones debidas a los cambios en la actividad volcánica, se registró un descenso con respecto a los valores registrados en los días anteriores. Por su parte, en el monitoreo de los campos magnéticos no detectaron





BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

cambios importantes durante el mes de abril. Finalmente, se registró de manera esporádica ondas de infrasonido de bajo aporte energético.

El monitoreo de la actividad superficial realizado mediante las cámaras web Mina, Lavas Rojas y Cerro Sombrero, no evidenció variaciones morfológicas relacionadas con la actividad volcánica, ni cambios en la coloración de las emisiones de gases de las fumarolas existentes sobre el flanco norte del volcán, y al interior del cráter.

El día 22 de abril se realizó una inspección visual sobre los agrietamientos superficiales en el cráter Curiqinga, reportados anteriormente, pudiéndose constatar la existencia de más agrietamientos en esta zona, con una disposición en dirección noroeste - sureste, además de la presencia de ceniza volcánica depositada. Estos procesos posiblemente están asociados con la actividad registrada el 29 de marzo de 2022.

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

En el **volcán Sotará** se registraron 422 eventos sísmicos durante el mes de abril de 2022, de los cuales 155 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 267 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 50 fueron clasificados como eventos de largo periodo (tipo LP) y 217 como pulsos de tremor de bajo nivel energético (tipo TR).




Los eventos de fractura estuvieron localizados principalmente bajo el edificio volcánico y en la fuente sísmica ubicada a 13 km en dirección NE del edificio volcánico, sector conocido como Valle de Paletará. En el edificio volcánico, las profundidades se dieron en un rango de 1 a 3 km, tales eventos se caracterizaron por ser de muy bajo aporte energético, con una magnitud máxima de 0.1 M_L . Por su parte, en el Valle de Paletará se calcularon hipocentros entre 7 y 12 km, y una magnitud local máxima de 1.0 M_L . Por el momento, no se evidencian cambios importantes en el comportamiento del volcán que estén relacionados con el aumento de la sismicidad durante los últimos meses.


La red de deformación del suelo volcánico presentó un comportamiento estable durante el periodo evaluado. Por otro lado, no se apreciaron cambios a destacar en el monitoreo de la actividad superficial mediante las cámaras web Cerro Crespo y Majuas-Sotará.



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

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 abril de 2022 no se registró actividad sísmica en el **volcán Sucubún**, ni fueron detectados cambios superficiales, por lo que 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
+57 (602) 8240210, 8242341 y 8242057
sgc-popayan@sgc.gov.co