

Popayán, 5 de junio de 2020

## **ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA**

Durante el mes de mayo de 2020 la actividad del **volcán Nevado del Huila** presentó un comportamiento estable. La red de estaciones para el monitoreo sísmico registró un total de 1178 sismos, de los cuales 530 estuvieron asociados al fracturamiento de roca (tipo VT) y 648 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 619 se catalogaron como eventos de Largo Periodo (tipo LP), 27 como pulsos de Tremor de bajo aporte energético (tipo TR), y dos (2) como Híbridos (tipo HB), asociados tanto a procesos de fracturamiento como a tránsito de fluidos.



La sismicidad tipo VT localizada entre el 1 y el 31 de mayo de 2020 continuó concentrada principalmente en la fuente sismogénica noreste, la cual se ha caracterizado por tener actividad de manera recurrente durante los últimos dos años y medio de monitoreo sísmico. Los eventos localizados en este sector se generaron en un rango de distancia epicentral a la cima volcánica que varió entre 9 y 21 km, y a una profundidad promedio de 9 km. La máxima magnitud calculada para los eventos generados en este sector fue de 2.3 M<sub>L</sub> La sismicidad restante se localizó igualmente en fuentes distales al volcán, hacia los sectores SE y SW del mismo, en rangos de distancia epicentral entre 6 y 9 km para la primera, y de 6 a 15 km para la segunda, así como en un tercer sector al E del edificio volcánico, a una distancia epicentral aproximada de 5 km del Pico Central. Todos estos eventos generados en las fuentes sísmicas mencionadas se caracterizaron por ser de bajo aporte energético, con una magnitud máxima calculada de 1.7 M<sub>L</sub> Finalmente, cabe mencionar que durante el mes de mayo también se localizaron sismos de fractura debajo del edificio volcánico, los cuales se generaron en un rango hipocentral superficial -entre 1 y 3 km-, con una magnitud máxima calculada de 2.5 ML







## · INFORMACIÓN ·



En cuanto al monitoreo de la actividad superficial realizado a través de las cámaras web Caloto, Tafxnú, Maravillas y La Palma, 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 la misma.

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.

La actividad del **volcán Puracé** permaneció estable durante el mes de mayo de 2020. Las estaciones para el monitoreo sísmico registraron 968 sismos, de los cuales 68 estuvieron relacionados con procesos de fractura (tipo VT) y 900 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 850 fueron clasificados como eventos de largo periodo (tipo LP), 20 como pulsos de Tremor de bajo nivel energético (tipo TR), y 30 como eventos tipo Tornillo (tipo TO).



Las localizaciones obtenidas para los sismos de fractura durante el periodo evaluado se distribuyeron en las siguientes zonas: parte alta del edificio volcánico, N-NE del volcán en el sector del valle de San Rafael, así como al S de la estructura volcánica en la zona del valle de Paletará. En el caso de la sismicidad localizada en la primera zona, los eventos se caracterizaron por su bajo aporte energético con una magnitud máxima calculada de 0.8 M<sub>L</sub> y un rango hipocentral superficial -entre 1 y 3 km-, para las fuentes distales. La distancia epicentral a la parte alta del volcán osciló entre 8 y 15 km, tanto para en la zona de San Rafael como los localizados al NW del volcán Puracé. La máxima magnitud calculada para estas zonas fue de 2.0 M<sub>L</sub> Los sismos generados en el valle de Paletará al S del volcán alcanzaron una magnitud máxima de 0.8 M<sub>L</sub>.









En cuanto al monitoreo fisicoquímico que se hace de las fuentes termales, las emisiones de gases a la atmósfera y la concentración de CO<sub>2</sub> (Dióxido de Carbono) en suelo de la zona circundante al cráter, los valores registrados se encuentran dentro de la línea base que se tiene estimada para el volcán.

Respecto al monitoreo de la actividad superficial realizado mediante las cámaras web Mina, Lavas Rojas, Anambío y Cerro Sombrero, no se detectaron variaciones significativas en las emisiones de gases de la fumarola existente sobre el flanco norte del volcán (Fumarola Lateral), ni en las ubicadas al interior del cráter, las cuales continuaron caracterizándose por exhibir una coloración blanca. Adicionalmente, los datos obtenidos mediante las técnicas de deformación del suelo y geofísica no mostraron cambios asociados con la actividad volcánica.

Por lo anterior, el nivel de actividad del volcán Puracé continúa en NIVEL VERDE (o IV): volcán activo con comportamiento estable.

En el volcán Sotará se registró un total de 158 eventos sísmicos para el mes de mayo de 2020, 157 asociados a procesos de fractura (tipo VT) y uno (1) a dinámica de fluidos (tipo LP).

Las localizaciones obtenidas se concentraron principalmente en dos (2) sectores: bajo el edificio volcánico y al N del mismo, en el sector denominado Valle de Paletará. En el primer sector mencionado, los sismos se localizaron a una distancia radial menor de 2 km respecto a la cima, con un rango hipocentral que varió entre 2 v 5 km; para la segunda fuente, la sismicidad se localizó de manera dispersa con distancias epicentrales a la cima volcánica que variaron entre 6 y 15 km, y un solo evento más distal, localizado a una distancia epicentral de 16 km al N de la cima del volcán, el cual alcanzó una magnitud de 3.2 M<sub>L</sub>, correspondiendo a la máxima calculada para el periodo evaluado.

La red de deformación del suelo presentó un comportamiento estable durante el periodo evaluado. Por otro lado, a partir del monitoreo de la actividad superficial mediante las cámaras web Cerro Crespo y Majuas no se detectaron variaciones a destacar.







## · INFORMACIÓN ·

Calle 5B N.º 2-14, barrio Loma de Cartagena Teléfonos: +57(2) 8240210, 8242341 y 8242057 sgc-popayan@sgc.gov.co





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 mayo 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 mayor 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





