



Popayán, 10 de octubre de 2019

## ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA

La actividad del **volcán Nevado del Huila** durante el mes de septiembre de 2019 presentó un comportamiento estable. La red de estaciones sísmicas registró un total de 1217 sismos, de los cuales 639 estuvieron asociados al fracturamiento de roca (tipo VT), y 578 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 561 se catalogaron como eventos de Largo Periodo (tipo LP), 13 como pulsos de tremor de bajo nivel energético (tipo TR) y cuatro (4) como eventos Híbridos (tipo HB), dado que estuvieron asociados tanto con mecanismos de fractura como de tránsito de fluidos.



La sismicidad tipo VT localizada entre el 1 y el 30 de septiembre de 2019 se concentró en su gran mayoría en la fuente sismogénica noreste. La sismicidad restante se localizó en las fuentes sísmicas frecuentes para este volcán. Todas las magnitudes fueron bajas, siendo 2.9  $M_L$  el máximo valor alcanzado.

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 relacionados con la actividad volcánica reciente; la desgasificación del sistema volcánico se caracterizó por ser de color blanco, debido al predominio de vapor de agua en el contenido de la misma. Los días 23 y 27 de septiembre se realizaron medidas móviles de  $SO_2$  entre Tunía y Villarrica (Cauca), para los cuales el flujo de  $SO_2$  calculado fue de 1025 y 1257 t/día, respectivamente, con dispersiones hacia el costado noroccidental del edificio volcánico; valores que son considerados bajos.

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



variaciones en la actividad volcánica.

A pesar de la concentración de eventos sísmicos por fracturamiento de roca (tipo VT) en la fuente sismogénica noreste, la actividad del volcán Nevado del Huila no presenta variaciones que indiquen un cambio de nivel de actividad.

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 septiembre de 2019. Las estaciones de monitoreo sísmico registraron un total de 1045 sismos, de los cuales 69 estuvieron relacionados con procesos fractura (tipo VT) y 976 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 914 fueron clasificados como eventos de largo periodo (tipo LP), 36 como pulsos de Tremor de bajo nivel energético (tipo TR) y 26 como eventos tipo Tornillo (tipo TO).



Las localizaciones obtenidas para los sismos tipo VT se dieron principalmente en tres (3) áreas de actividad recurrente –áreas sismogénicas-; la primera ubicada sobre el edificio volcánico y en un radio de 3 km a partir de la cima del mismo, con magnitudes que no superaron el valor de  $2.0 M_L$  y profundidades menores a 5 km. La segunda fuente sismogénica se localiza 11 km hacia el noreste del edificio volcánico, sus magnitudes están en un rango entre 0.5 y  $1.2 M_L$  y una profundidad aproximada de 12 km. Por último, la tercera fuente se localiza a 13 km en dirección noroeste del edificio volcánico y presentó valores de magnitud entre 0.4 y  $1.0 M_L$  e hipocentros desde 12 hasta 16 km.

En cuanto a la localización de eventos generados por la dinámica de fluidos (LP, TO y TR), estos continuaron presentándose en el cráter del volcán Puracé, a una distancia radial aproximada de 1 km con preferencia hacia el sector oriental.

En cuanto al monitoreo fisicoquímico que se hace de las fuentes hidrotermales, de las emisiones de gases a la atmósfera y la concentración de  $CO_2$  (Dióxido de Carbono) en el suelo de la zona circundante al cráter, los valores registrados se encuentran dentro



de la línea base que se tiene estimada para el volcán.

Durante el 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.

El nivel de actividad del **volcán Puracé** continúa en **NIVEL VERDE (o IV)**: volcán activo con comportamiento estable.

En el **volcán Sotará** se registraron 297 eventos sísmicos de tipo VT durante el mes de septiembre de 2019. Dicha actividad se caracterizó por presentar baja recurrencia durante los primeros días del mes y un posterior aumento gradual en el número de sismos registrados a partir del 28 de septiembre, contabilizando hasta 78 eventos sísmicos durante el día 30 de septiembre, valor que corresponde con el máximo registro diario del periodo evaluado.



Las localizaciones obtenidas estuvieron predominantemente en tres fuentes sismogénicas: la más recurrente a una distancia epicentral no mayor a 3 km en dirección sur respecto a la cima del edificio volcánico, allí la sismicidad tuvo profundidades entre 4 y 6 km y magnitudes calculadas muy bajas; la segunda fuente se encontró bajo el edificio volcánico a profundidades entre 2 y 3 km, igualmente con magnitudes calculadas muy bajas; la tercera fuente sismogénica comprende eventos dispersos localizados en el Valle de Paletará, a una distancia epicentral promedio de 12 km en dirección nororiental al edificio volcánico y profundidades entre 6 y 9 km, con una magnitud calculada máxima de 2.0 ML.

Los parámetros registrados por la red de deformación del suelo durante el periodo evaluado evidenciaron un comportamiento estable. Por otro lado, no se detectaron cambios a destacar en la actividad superficial monitoreada con cámaras web.





# BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

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 septiembre en el **volcán Sucubún** no se registró actividad sísmica, ni cambios en su superficie; 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**



## · INFORMACIÓN ·

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