



Popayán, 11 de diciembre de 2018

## ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA

La actividad del **volcán Nevado del Huila** durante el mes de noviembre de 2018 permaneció dentro de los parámetros observados durante el último año de monitoreo. La red de estaciones sísmicas registró 1564 eventos sísmicos, de los cuales 658 se relacionaron con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 906 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos 874 se catalogaron como sismos de Largo Periodo (tipo LP), 25 como pulsos de tremor de bajo nivel energético (tipo TR) y siete (7) 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 noviembre de 2018 se concentró principalmente al SE y SO del edificio volcánico, en un rango de distancia epicentral a la cima volcánica entre 6 y 21 km para los primeros, y entre 6 y 14 km para los segundos. Estos eventos se caracterizaron por ser en su mayoría de bajo aporte energético con magnitudes que oscilaron principalmente entre 0.2 y 1.1  $M_L$ . Los demás eventos localizados durante el periodo evaluado, mostraron una concentración epicentral tanto al NE del Pico Central -a una distancia que varió entre 11 y 17 km de la parte alta del volcán-, así como alrededor de la cima volcánica. En ambos sectores los eventos fueron predominantemente de baja magnitud, mientras que el rango de profundidad mostró características superficiales para los localizados debajo de la estructura volcánica, y de mayor profundidad -entre 7 y 14 km- para los localizados al NE del edificio volcánico.

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; 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.

### INFORMACIÓN



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

La actividad del **volcán Puracé** permaneció estable durante el mes de noviembre de 2018. Las estaciones de monitoreo sísmico registraron un total de 1149 sismos, de los cuales, 102 estuvieron relacionados con procesos fractura (tipo VT) y 1047 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos 955 fueron clasificados como eventos de largo periodo (tipo LP), 53 como pulsos de Tremor de bajo nivel energético (tipo TR) y 39 como eventos tipo Tornillo (tipo TO).



Las localizaciones obtenidas para los sismos de fractura durante el mes de noviembre, se concentraron principalmente alrededor del cráter activo; estos eventos presentaron un rango de magnitud que varió entre  $-0.2$  y  $1.0 M_L$  y se generaron a una profundidad que osciló entre 1 y 4 km. De igual forma se localizaron algunos eventos de baja magnitud en áreas distales al edificio volcánico, principalmente al NO del mismo, a una distancia epicentral aproximada de 15 km del cráter del volcán, así como al N del mismo, en el valle de San Rafael, y al S en el sector del valle Paletará.

En cuanto a la localización de los eventos relacionados con la dinámica de fluidos (LP, TO y TR), estos continuaron concentrados en el cráter del volcán Puracé, en un radio aproximado de 2 km alrededor del mismo.

Del monitoreo de la actividad superficial realizado mediante las cámaras web Mina, Lavas Rojas, Anambio y Cerro Sombrero, no se detectaron variaciones significativas en las emisiones de gases de la fumarola lateral, la cual se localiza en el flanco norte del volcán, ni en las del interior del cráter, las cuales continuaron caracterizándose por exhibir una coloración blanca. Adicionalmente, los datos obtenidos mediante las técnicas de Deformación del suelo, Geofísica, y Geoquímica, no mostraron cambios asociados con la actividad volcánica.

## INFORMACIÓN



# BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

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

En el **volcán Sotará** se registraron 242 eventos sísmicos durante el mes de noviembre; de los cuales 229 estuvieron relacionados con procesos fractura (tipo VT) y 13 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, siete (7) fueron catalogados como eventos de Largo Periodo (tipo LP) y seis (6) como pulsos de tremor de bajo aporte energético (tipo TR).



La actividad sísmica de fractura que se localizó durante el periodo evaluado mostró una mayor ocurrencia en el área del edificio volcánico; los eventos se caracterizaron por su bajo aporte energético -con magnitudes calculadas entre -0.4 y 0.2  $M_L$ - así como por generarse en un rango hipocentral superficial que osciló entre 2 y 6 km, principalmente. El resto de la sismicidad localizada en el mes de noviembre, se generó de forma dispersa al N del volcán, a distancias epicentrales a la cima volcánica que variaron entre 8 y 21 km; en menor proporción, al SE de la estructura volcánica. Esta sismicidad distal se caracterizó igualmente, por ser de bajo aporte energético.

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 la cámara web Cerro Crespo.

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 noviembre en el **volcán Sucubún** no se registró actividad sísmica, por lo que el nivel de actividad volcánica se mantiene en **NIVEL VERDE** ● (o IV): volcán activo con comportamiento estable.



 Dirección de  
Geoamenazas  
OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO  
Y SISMOLÓGICO DE POPAYÁN

## INFORMACIÓN

· Calle 5B N.º 2-14, barrio Loma Cartagena  
· Teléfonos: +57(2) 8240210, 8242341  
· Fax: 8241255  
· [popayan@sgc.gov.co](mailto:popayan@sgc.gov.co)



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINMINAS

SERVICIO  
GEOLOGICO  
COLOMBIANO





# BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

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 realizando y participando 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*

 Dirección de  
Geoamenazas  
OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO  
Y SISMOLÓGICO DE POPAYÁN

## INFORMACIÓN

· Calle 5B N.º 2-14, barrio Loma Cartagena  
· Teléfonos: +57(2) 8240210, 8242341  
· Fax: 8241255  
· [popayan@sgc.gov.co](mailto:popayan@sgc.gov.co)



GOBIERNO  
DE COLOMBIA



MINMINAS

SERVICIO  
GEOLÓGICO  
COLOMBIANO 