

Popayán, 3 de julio de 2018

## ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA

La actividad del **volcán Nevado del Huila** durante el mes de junio de 2018 permaneció dentro de los parámetros observados durante el último año de monitoreo. La red de estaciones sísmicas registró un total de 383 eventos sísmicos, de los cuales 212 se relacionaron con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 383 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos 141 se catalogaron como sismos de Largo Periodo (tipo LP), 17 como pulsos de tremor de bajo nivel energético (tipo TR) y trece (13) como eventos Híbridos (tipo HB), dado que estuvieron asociados tanto con mecanismos de fractura como de tránsito de fluidos.



Entre el 1 y el 30 de abril fueron localizados 24 sismos asociados con procesos de fracturamiento de roca, los cuales se concentraron principalmente en el Pico Central, así como al SE y SO del edificio volcánico, con un máximo de distancia epicentral a la cima volcánica de 19 km. Esta sismicidad se caracterizó por generarse en un rango hipocentral entre 1 y 15 km, así como por ser en su mayoría de bajo nivel energético, con magnitudes calculadas entre 0.4 y 2.5  $M_L$ .

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.

Los datos adquiridos mediante la red de estaciones para la medición de la deformación del suelo y campos electromagnéticos, no evidenciaron cambios asociados con variaciones en la actividad volcánica.

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 junio de 2018. Las estaciones de monitoreo sísmico registraron 837 sismos, de los cuales 54 estuvieron relacionados con procesos fractura



(tipo VT) y 783 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 783 fueron clasificados como eventos de largo periodo (tipo LP), 15 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 mes de junio, continuaron estando concentradas principalmente en la zona del cráter activo; sismicidad que se caracterizó por ser de bajo aporte energético con magnitudes calculadas entre 0.1 y 1.7  $M_L$ , y por ocurrir en un rango hipocentral superficial que varió entre 1 y 7 km. Los eventos de fractura restantes se ubicaron en áreas distales del edificio volcánico, principalmente al noroeste de la estructura volcánica, a una distancia aproximada de 15 km; sismos que se caracterizaron por ser de muy bajo nivel energético, con magnitudes calculadas inferiores a 1.0  $M_L$  y por generarse en un rango de profundidad que osciló entre 6 y 18 km.

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 1 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, ubicada en el flanco norte del volcán, ni en las que se localizan al 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.

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

En el **volcán Sotará** se registraron 36 eventos sísmicos durante el mes de junio; los cuales estuvieron relacionados con procesos fractura (tipo VT).

La actividad sísmica registrada durante el periodo evaluado, mostró la tendencia vista en meses anteriores, no obstante, esto hace parte de la dinámica observada en el volcán durante el último año de monitoreo sísmico.



Las localizaciones de los sismos VT obtenidas para el mes de junio se concentraron principalmente debajo del edificio volcánico. Estos eventos se caracterizaron por ser, en su mayoría, de bajo aporte energético con magnitudes que oscilaron principalmente entre 0.1 y 1.2  $M_L$ , y con profundidades de generación entre 2 y 6 km. La sismicidad restante se localizó de manera dispersa al nor-noreste del volcán, en el sector del valle de Paletará, en un rango epicentral de 7 a 21 km con respecto a la cima del volcán; esta sismicidad se caracterizó por ser de bajo aporte energético con magnitudes calculadas entre 0.3 y 1.0  $M_L$ .

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 Sotar** continúa en  **NIVEL AMARILLO (o III)**: cambios en el comportamiento de la actividad volcánica.

En cuanto a la actividad sísmica asociada con la dinámica de fallas geológicas en el suroeste de Colombia, la red de monitoreo sísmico del segmento volcánico central del país registró un total de 195 sismos en el mes de junio, de los cuales fue posible localizar 37. Esta sismicidad se concentró principalmente en los departamentos del Huila y Cauca, y en menor proporción en el departamento del Valle del Cauca.

Por su parte, la **Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC)** reportó los siguientes eventos destacados en esta zona del país: Buenaventura (Valle del Cauca) el día 19 de junio, con un valor de magnitud de 2.8  $M_L$ , el cual fue sentido en Cali; al igual que en Guacarí (Valle del Cauca) el día 22 de junio, con un valor de magnitud de 3.9  $M_L$ , el cual fue sentido en Buga, Ginebra y Yotoco (Valle del Cauca).

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**