

Popayán, 10 de mayo de 2018

ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA


La actividad del **volcán Nevado del Huila** durante el mes de abril de 2018 permaneció dentro de los parámetros observados durante el último año de monitoreo. La red de estaciones sísmicas registró un total de 764 eventos sísmicos, de los cuales 456 se relacionaron con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 308 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos 288 se catalogaron como sismos de Largo Periodo (tipo LP), 19 como pulsos de tremor de bajo nivel energético (tipo TR) y uno (1) como evento Híbrido (tipo HB), dado que estuvo asociado tanto con mecanismos de fractura como de tránsito de fluidos.



Entre el 1 y el 30 de abril fueron localizados 39 sismos asociados con procesos de fracturamiento de roca, los cuales se concentraron principalmente al SE y SO del edificio volcánico, en un rango de distancia epicentral a la cima volcánica, que osciló entre 7 y 9 km para los primeros, y entre 8 y 22 km para los últimos. Esta sismicidad distal se caracterizó por generarse en un rango hipocentral profundo –entre 5 y 11 km-, así como por ser en su mayoría de bajo nivel energético, con magnitudes calculadas entre 0.8 y 1.6 M_L . La sismicidad restante se localizó 15 km al NE del edificio volcánico, así como en la parte alta del edificio volcánico, entre los Picos Norte y Central. En este último sector se destaca un evento de fractura registrado el día 12 de abril, el cual alcanzó una magnitud de 2.9 M_L , correspondiendo al sismo VT más energético del periodo evaluado.

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 abril de 2018. Las estaciones de monitoreo sísmico registraron 1057 sismos, de los cuales 81 estuvieron relacionados con procesos fractura (tipo VT) y 976 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 890 fueron clasificados como eventos de largo periodo (tipo LP), 48 como pulsos de Tremor de bajo nivel energético (tipo TR), 37 como eventos tipo Tornillo (tipo TO) y uno (1) como evento Híbrido (tipo HB).



Las localizaciones obtenidas para los sismos de fractura durante el mes de abril, continuaron estando concentradas principalmente en la zona del cráter activo; sismicidad que se caracterizó por ser de bajo aporte energético con magnitudes calculadas entre 0.4 y 1.6 M_L , y por ocurrir en un rango hipocentral superficial que varió entre 3 y 6 km. Los eventos de fractura restantes se ubicaron en áreas distales del edificio volcánico, tanto al Norte, en el sector del Valle de San Rafael, como al sur de la estructura volcánica, en el valle de Paletará; 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 15 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 144 eventos sísmicos durante el mes de abril relacionados exclusivamente con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT).



La actividad sísmica registrada durante el periodo evaluado, mostró un leve incremento en comparación con el acumulado mensual del mes inmediatamente anterior, no obstante, esta variación, 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 abril 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 1.0 M_L , y con profundidades de generación entre 2 y 3 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 16 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 0.9 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 228 sismos en el mes de abril, de los cuales fue posible localizar 66. Esta sismicidad se concentró principalmente en el departamento del Huila, y en menor proporción en los departamentos del Cauca, Valle del Cauca y Tolima.

Por su parte, la **Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC)** reportó eventos destacados en Dabeiba (Antioquia), El Carmen (Chocó), Venadillo (Tolima), Risaralda y Neira (Caldas), Bolívar (Valle del Cauca), Los Santos y Rionegro (Santander), Pitalito (Huila) así como en Uribe (Meta), los cuales tuvieron magnitudes locales calculadas entre 3.3 y 5.4.

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