

Popayán, 11 de diciembre de 2017

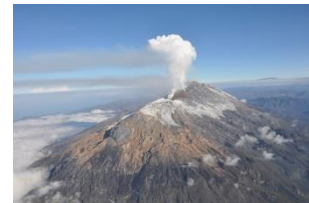
ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA


La actividad del **volcán Nevado del Huila** durante el mes de noviembre de 2017 continuó presentando un comportamiento estable. La red para el monitoreo sísmico registró un total de 1281 eventos sísmicos, de los cuales 839 se relacionaron con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 442 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos 427 se catalogaron como sismos de Largo Periodo (tipo LP), 13 correspondieron a pulsos de tremor de bajo nivel energético (tipo TR) y dos (2) se clasificaron como eventos Híbridos (tipo HB), dado que estuvieron asociados tanto a mecanismos de fractura como de tránsito de fluidos.

La sismicidad asociada con procesos de fracturamiento de roca que se localizó entre el 1 y el 30 de noviembre de 2017, se concentró principalmente al NE del Pico Central, en un rango de distancia epicentral a la cima volcánica que osciló principalmente entre 6 y 16 km. Las magnitudes calculadas para estos eventos variaron principalmente entre 0.5 y 1.9 M_L , no obstante, se destacan tres eventos volcano tectónicos, dos de ellos ocurridos el 3 de noviembre con magnitudes de 2.7 y 3.2 M_L , y uno registrado el 24 de noviembre con una magnitud de 3.1 M_L . Tales eventos corresponden a los más energéticos registrados en el volcán Nevado del Huila durante el mes de noviembre. La sismicidad restante se concentró al SE y SO del edificio volcánico, en un rango de distancia al Pico Central que osciló entre 7 y 12 km, para los eventos localizados al SE, y entre 7 y 21 km para los localizados al NO. Esta actividad sísmica distal se caracterizó por ser de bajo aporte energético, con magnitudes entre 0.6 y 1.3 M_L .

En cuanto al monitoreo de la actividad superficial realizado a través de las cámaras web 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 los 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 noviembre de 2017. Las estaciones de monitoreo sísmico registraron un total de 865 eventos sísmicos, de los cuales 158 estuvieron relacionados con procesos de fractura (tipo VT) y 707 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 671 fueron clasificados como eventos de largo periodo (tipo LP), 21 como pulsos de Tremor de bajo nivel energético (tipo TR) y 15 como eventos tipo Tornillo (tipo TO).



Las localizaciones obtenidas para los sismos de fractura durante el mes de noviembre, mostraron una concentración epicentral principalmente ubicada en la parte central del edificio volcánico, así como en un área localizada al N del volcán, a una distancia aproximada de 5 km de la cima volcánica. Todos los eventos localizados en estas zonas se caracterizaron por ser de bajo aporte energético, con magnitudes que oscilaron entre 0.1 y 1.6 M_L ; solamente un evento ocurrido el 7 de noviembre, el cual se localizó 5 km al norte de la cima volcánica, alcanzó una magnitud calculada de 2.5 M_L , la cual corresponde a la máxima alcanzada por los eventos volcano tectónicos localizados entre el 1 y el 30 de noviembre. La sismicidad restante se localizó en áreas distales del volcán, tanto al NO en el sector del valle de San Rafael, así como al sur en el valle de Paletará. En cuanto a la localización de los eventos relacionados con la dinámica de fluidos, 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 191 eventos sísmicos durante el mes de noviembre, de los cuales 169 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 22 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos; de estos últimos 15 fueron catalogados como eventos de Largo Periodo (tipo LP) y siete (7) como pulsos de tremor de bajo nivel energético. De la actividad sísmica registrada entre el 1 y el 30 de noviembre, se destaca el aumento en la ocurrencia de sismos VT, los cuales han venido mostrando un incremento paulatino desde el pasado mes de agosto. No obstante, cabe mencionar, que hasta el momento esta recurrencia en la sismicidad de fractura no ha comprometido la estabilidad del sistema volcánico.



Las localizaciones de los sismos VT obtenidas para el mes de noviembre se concentraron principalmente debajo del edificio volcánico, estos eventos se caracterizaron por ser de bajo aporte energético, dado que la mayoría de magnitudes calculadas oscilaron entre 0.1 y 1.2 M_L . La sismicidad restante se localizó a una distancia epicentral de 1 km al SE de la cima del volcán, caracterizándose por ser, al igual que la sismicidad localizada debajo del volcán, de baja magnitud, con valores calculados entre -0.3 y 0.8 M_L . Adicionalmente, algunos sismos de fractura se localizaron de forma dispersa en el sector del valle de Paletará, en un rango de distancia epicentral al volcán que varió entre 6 y 18 km.

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.

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 315 sismos en el mes de noviembre, localizándose un total de 51. Esta sismicidad se concentró principalmente en el departamento del Huila, destacándose los eventos ocurridos los días 11 y 15 de noviembre, los cuales alcanzaron magnitudes de 4.6 y 2.8, con epicentros en las poblaciones de Rivera e Isnos, respectivamente. Igualmente durante el periodo evaluado fueron localizados, aunque en

menor proporción, sismos tectónicos en el departamento del Cauca, de los que se destaca el ocurrido el 3 de noviembre con epicentro en la población de Inzá, el cual alcanzó una magnitud de 4.8, así como eventos localizados en el departamento del Valle del Cauca, destacándose los registrados los días 4, 14, 15 y 26 de noviembre, los cuales tuvieron epicentro en Caicedonia, Ginebra, El Cairo y El Dovio, respectivamente, y alcanzaron magnitudes entre 2.7 y 4.4. Por su parte, la **Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC)** reportó eventos destacados en el Océano Pacífico, Puerto Parra y Zapatoca (Santander), en las fronteras con los países de Venezuela y Ecuador, así como en Mutatá y Cáceres (Antioquia).

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