



Popayán, 18 de agosto de 2023

ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA

La actividad sísmica del **volcán Nevado del Huila** en el mes de julio mostró, respecto al mes anterior, un leve aumento en el número de fluidos registrados y estabilidad en los eventos de fractura. La red de estaciones sísmicas registró un total de 665 eventos, de los cuales 212 estuvieron asociados a procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 453 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 422 se catalogaron como eventos de largo periodo (tipo LP), 26 como pulsos de tremor espasmódico de bajo aporte energético y cinco (5) estuvieron relacionados tanto con procesos de fractura como con dinámica de fluidos, por lo que fueron clasificados como híbridos (tipo HB).



Los eventos de fractura se localizaron mayoritariamente en las fuentes sismogénicas habituales: al SE del edificio hacia el cañón del Rio Símbola, a profundidades entre 7 y 13 km; allí se destaca el sismo ocurrido el 7 de julio, cuya magnitud fue 2.1 M_L ; hacia el NE con distancias entre 10 y 21 km y profundidades desde 6 hasta 9 km sobresale el evento del 4 de julio de magnitud 2.0 M_L . Otra de las fuentes sismogénicas que presentó actividad relevante, aunque en menor proporción, fue la ubicada bajo el eje central del edificio volcánico, la magnitud máxima alcanzada fue de 2.6 M_L , registrada el 5 de julio, asociada al evento más energético del periodo evaluado. Los demás eventos localizados se distribuyeron de manera dispersa hacia el SW, caracterizados por ser de bajo aporte energético, con profundidades entre 6 y 12 km y magnitudes menores a 1.5 M_L .

En el monitoreo de la actividad superficial realizado a través de las cámaras web Caloto, Maravillas, La Palma y Tafxnú, no fueron detectados cambios morfológicos relacionados con la actividad volcánica. La desgasificación del sistema volcánico se caracterizó por ser de color blanco, indicando un predominio composicional de vapor de agua en la fumarola.

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 la actividad volcánica.



INFORMACIÓN

Calle 5B N° 2-14 Barrio Loma de Cartagena
Popayán (Cauca), Colombia.
sgc-popayan@sgc.gov.co



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

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.

Durante el mes de julio la actividad del **volcán Puracé - cadena volcánica de Los Coconucos** continuó mostrando variaciones importantes en algunos de los parámetros monitoreados.



Para el periodo evaluado se observó un aumento en los eventos de tipo LP y VT, en comparación con los valores alcanzados el mes inmediatamente anterior. En este periodo, la red de monitoreo registró 7650 eventos, de los cuales 1116 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 6534 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 5809 fueron catalogados como eventos de largo periodo (tipo LP), 542 como pulsos de tremor espasmódico de bajo aporte energético (tipo TR), y 183 sismos tuvieron mecanismos de generación tanto de fractura como de fluidos, por lo que fueron clasificados como híbridos (tipo HB).

Los sismos de fractura se localizaron en su gran mayoría bajo los edificios volcánicos de Puracé, Picoello y Curiquinga, alcanzando una magnitud máxima de 1.3 M_L , aquellos más energéticos se ubicaron bajo el borde oriental del cráter de Puracé; las profundidades fueron menores a los 3 km. El día 29 ocurrió el evento de mayor magnitud del periodo con 2.4 M_L , ubicado a 3 km sobre la base del costado sur de la cadena volcánica de los Coconucos. La sismicidad restante se localizó bajo los cráteres de los centros eruptivos Picoello y Curiquinga, así como hacia los flancos SW y NE de la cadena volcánica; las profundidades de estos eventos oscilaron entre 3 y 6 km y se caracterizaron por ser de bajo aporte energético. En cuanto a la sismicidad distal, la fuente sismogénica que mostró actividad fue la ubicada hacia el NE, con profundidades de 7 km y magnitudes hasta de 1.8 M_L .

Los eventos sísmicos asociados a fluidos se concentraron principalmente en la fuente sismogénica ubicada bajo el cráter del volcán Puracé, generados a profundidades menores a 1 km con valores bajos de magnitud menores a 1.0 M_L ; también hubo actividad en el flanco SW del volcán Curiquinga, con bajo aporte energético y profundidades entre 2 y 6 km.

La red geodésica continuó detectando un proceso deformativo del suelo volcánico, el cual se viene registrando desde abril del año pasado.



INFORMACIÓN
Calle 5B N° 2-14 Barrio Loma de Cartagena
Popayán (Cauca), Colombia.
sgc-popayan@sgc.gov.co



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

En cuanto al monitoreo de gases volcánicos, las mediciones de dióxido de azufre (SO_2), dióxido de carbono (CO_2) y gas radón (^{222}Rn) continuaron mostrando un aumento importante. Por otro lado, a partir del análisis de las imágenes obtenidas a través de las cámaras web instaladas en el área de influencia de la cadena volcánica Los Coconucos, no fueron observados cambios morfológicos o de dinámica en la desgasificación que estén relacionados con actividad volcánica.

Por lo anterior, el nivel de actividad del **volcán Puracé – cadena volcánica de Los Coconucos** continúa en **NIVEL AMARILLO** (o III): cambios en el comportamiento de la actividad volcánica.

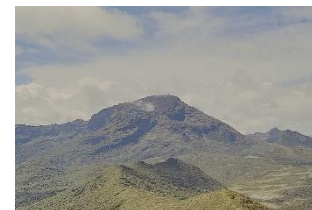
En el **volcán Sotará** se continuó registrando un comportamiento estable. Fueron clasificados 81 eventos sísmicos durante el mes de julio, de los cuales 50 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 31 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, cuatro (4) fueron clasificados como eventos de largo periodo (tipo LP) y 27 como pulsos de tremor espasmódico (tipo TR). Para el periodo evaluado los eventos estuvieron localizados en dos (2) fuentes sismogénicas principales: la primera debajo del edificio volcánico, con profundidades menores a los 3 km, los cuales se caracterizaron por ser de baja magnitud; la segunda correspondió a la fuente distal del valle de Paletará, ubicada aproximadamente a 13 km al NE de la cima volcánica, con profundidades entre 6 y 15 km; la magnitud máxima alcanzada para los eventos de este sector fue de 1.7 M_L .



La red de deformación de la superficie volcánica presentó un comportamiento estable. Las cámaras web instaladas en Cerro Crespo y Majuas-Sotará para el monitoreo de la actividad superficial no detectaron variaciones a destacar.

Por lo anterior, 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 julio se registraron muy pocos eventos sísmicos en el **volcán Sucubún**, y estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) de bajo aporte energético. No se apreciaron cambios a destacar en el monitoreo de la actividad superficial mediante la cámara web Majuas-Sucubún.



INFORMACIÓN
Calle 5B N° 2-14 Barrio Loma de Cartagena
Popayán (Cauca), Colombia.
sgc-popayan@sgc.gov.co



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

El nivel de actividad volcánica del **volcán Sucubún** 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 más 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° 2-14 Barrio Loma de Cartagena
Popayán (Cauca), Colombia.
sgc-popayan@sgc.gov.co