BOLETÍN INFORMATIVO
Servicio Geológico Colombiano

Popayán, 10 de julio de 2023

ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA

La actividad sísmica del **volcán Nevado del Huila** en el mes de junio mostró una leve disminución respecto a los meses anteriores, principalmente en los eventos de fluidos. La red de estaciones sísmicas registró un total de 445 eventos durante el periodo evaluado, de los cuales 221 estuvieron asociados a procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 224 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 204 se catalogaron como eventos de largo periodo (tipo LP), 14 como pulsos de tremor espasmódico de bajo aporte energético y seis (6) 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 la fuente sismogénica al E del edificio hacia el cañón del Rio Símbola, a profundidades entre 9 y 12 km; allí se destaca el sismo ocurrido el 23 de junio, cuya magnitud fue 2.3 M_L, siendo el más energético del periodo evaluado. Otra de las fuentes sismogénicas que presentó actividad relevante, aunque en menor proporción, fue la fuente distal del NE, cuyos eventos se caracterizaron por ser de bajo aporte energético, con una magnitud máxima alcanzada de 1.5 M_L, registrada el 18 de junio. Los demás eventos localizados se distribuyeron de manera dispersa en zonas hacia el SW y SE del volcán, con profundidades entre 8 y 13 km y magnitudes por debajo de 1.0 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.

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.

· INFORMACIÓN ·
Calle 5B N.º 2-14 Barrio Loma de Cartagena
sgc-popayan@sgc.gov.co

Durante el mes de junio la actividad del **volcán Puracé - cadena volcánica de Los Coconucos** continuó mostrando variaciones en algunos de los parámetros monitoreados. En este periodo, la red de monitoreo sísmico registró 3994 sismos, de los cuales 467 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 3527 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 3293 fueron catalogados como eventos de largo periodo (tipo LP), 148 como pulsos de tremor espasmódico de bajo aporte energético (tipo TR), y 86 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 el edificio volcánico Puracé, alcanzando una magnitud máxima de 1.3 M_L, aquellos más energéticos se ubicaron bajo el borde oriental del cráter; las profundidades fueron menores a los 3 km. La sismicidad restante se localizó bajo los cráteres de los centros eruptivos Piocollo 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, las fuentes sismogénicas que mostraron actividad fueron las ubicadas hacia el NW y NE, con profundidades entre 7 y 15 km y magnitudes hasta de 2.4 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 para el monitoreo de la deformación del suelo continuó registrando un proceso deformativo de tipo inflacionario, cuya magnitud alcanzada es mucho menor que la calculada durante el primer semestre del año pasado cuando inició el incremento en la actividad volcánica.

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.

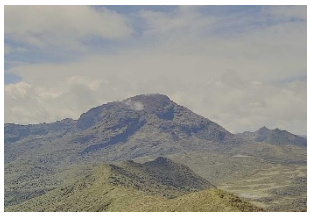
· INFORMACIÓN ·
Calle 5B N.º 2-14 Barrio Loma de Cartagena
sgc-popayan@sgc.gov.co

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 90 eventos sísmicos durante el mes de junio, de los cuales 57 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 33 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, uno (1) fue clasificado como evento de largo periodo (tipo LP) y 32 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 9 y 11 km; la magnitud máxima alcanzada para los eventos de este sector fue de 1.6 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 junio 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.

El nivel de actividad volcánica 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

· INFORMACIÓN ·
Calle 5B N.º 2-14 Barrio Loma de Cartagena
sgc-popayan@sgc.gov.co

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.º 2-14 Barrio Loma de Cartagena
sgc-popayan@sgc.gov.co