BOLETÍN INFORMATIVO
Servicio Geológico Colombiano

Popayán, 23 de noviembre de 2023

ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA

La actividad sísmica del **volcán Nevado del Huila** en octubre mostró un leve aumento respecto al mes anterior, tanto en el número de sismos registrados, como en la energía liberada. La red de estaciones sísmicas registró un total de 2163 eventos, de los cuales 511 estuvieron asociados a procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 1652 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 1551 se catalogaron como eventos de largo periodo (tipo LP), 90 como pulsos de tremor espasmódico de bajo aporte energético y once (11) 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 en las fuentes sismogénicas habituales: hacia el NE a distancias epicentrales entre 10 y 13 km del Pico Central y profundidades entre 7 y 10 km; y bajo el eje central del edificio volcánico, a profundidades menores a los 2 km. Se destaca el evento de fractura de 3.6 M_L registrado el 21 de octubre a las 00:38 hora local. Los demás eventos localizados se distribuyeron de manera dispersa hacia el SW y SE, caracterizados por presentar profundidades entre 8 y 16 km. La totalidad de los eventos presentaron magnitudes por debajo de 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.

Por lo anterior, el **volcán Nevado del Huila** continúa en **ALERTA AMARILLA** **(o III)**: volcán activo con cambios en el comportamiento del nivel base de los parámetros monitoreados y otras manifestaciones.

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA
SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
Dirección de Geoamenazas
OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE POPAYÁN

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

Durante el mes de octubre 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 una disminución en los eventos de tipo LP y aumento del tipo TR y VT, en comparación con los valores alcanzados el mes inmediatamente anterior. En este periodo, la red de monitoreo registró 6149 eventos, de los cuales 2373 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 3776 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 2949 fueron catalogados como eventos de largo periodo (tipo LP), 692 como pulsos de tremor espasmódico de bajo aporte energético (tipo TR), y 135 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, Piocollo y Curiquinga, alcanzando una magnitud máxima de 1.5 M_L; aquellos más energéticos se ubicaron sobre el flanco oriental del cráter de Puracé, las profundidades fueron menores a los 6 km.

La sismicidad restante se localizó en zonas distales de manera dispersa, principalmente al NW del edificio, a una distancia epicentral aproximada de 15 km con profundidades entre 8 y 15 km, caracterizados por ser de bajo aporte energético.

Los eventos sísmicos asociados a fluidos se concentraron principalmente bajo el cráter del volcán Puracé, generados a profundidades menores a 1 km, con valores de magnitud bajos (menores a 1.0 M_L); también se generó un número importante de sismicidad ubicada en el flanco SW del volcán Piocollo, con bajo aporte energético y profundidades alrededor de los 3 km.

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

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, las imágenes obtenidas a través de las cámaras web mostraron cambios en la dinámica de la desgasificación.

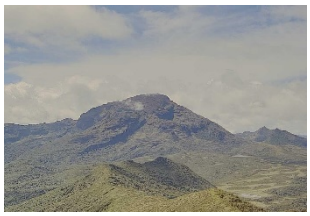
INFORMACIÓN
Calle 5B N° 2-14 Barrio Loma de Cartagena
Popayán (Cauca), Colombia.
sgc-popayan@sgc.gov.co

Por lo anterior, el nivel de actividad del **volcán Puracé – cadena volcánica de Los Coconucos** continúa en **ALERTA AMARILLA (o III)**: volcán activo con cambios en el comportamiento del nivel base de los parámetros monitoreados y otras manifestaciones.

En el **volcán Sotará** se continuó registrando un comportamiento estable. Fueron clasificados 166 eventos sísmicos durante el mes de octubre, de los cuales 75 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 91 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos, y fueron clasificados 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 15 km al NE de la cima volcánica, con profundidades entre 6 y 12 km, la magnitud máxima alcanzada para los eventos de este sector fue de 2.1 M_L.

La red de deformación de la superficie volcánica presentó un comportamiento estable. En las cámaras web Cerro Crespo y Majuas-Sotará no fueron detectadas variaciones a destacar.

Por lo anterior, el nivel de actividad del **volcán Sotará** continúa en **ALERTA AMARILLA (o III)**: volcán activo con cambios en el comportamiento del nivel base de los parámetros monitoreados y otras manifestaciones.



Durante el mes de octubre se registraron muy pocos eventos sísmicos en el **volcán Sucubún**, y estuvieron relacionados en su totalidad con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) de bajo aporte energético. Mediante la cámara web Majuas-Sucubún no se apreciaron cambios a destacar en la actividad superficial.

El nivel de actividad volcánica se mantiene en **ALERTA VERDE (o IV):** volcán activo en reposo.

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

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

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
DIRECCIÓN DE GEOAMENAZAS

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