



Popayán, 16 de febrero de 2021

ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA

Durante el mes de enero de 2021 la actividad del **volcán Nevado del Huila** presentó un comportamiento estable. La red de estaciones para el monitoreo sísmico registró un total de 995 eventos sísmicos, de los cuales 557 estuvieron asociados al fracturamiento de roca (tipo VT) y 438 a la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 425 se catalogaron como eventos de largo periodo (tipo LP), 11 como pulsos de tremor de bajo aporte energético (tipo TR) y 2 como eventos híbridos (tipo HB).



La sismicidad tipo VT localizada en este periodo, en su mayoría pertenece a la fuente sismogénica ubicada al NE del edificio volcánico. En este sector, los eventos se generaron en un rango de distancia epicentral respecto a la cima volcánica entre 9 y 23 km, a profundidades que variaron entre 6 y 15 km; en este sector se localizó el evento de mayor magnitud, ocurrido el día 29, a las 18:51 Hora Local (23:51 UTC), con un valor de 2.4 M_L , ubicado a 18 km al NE del Pico Central y a una profundidad de 13 km. La sismicidad localizada restante se distribuyó bajo el edificio volcánico, a profundidades muy superficiales (< 3 km), con magnitudes que no superaron el valor de 1.3 M_L ; y de manera dispersa en las fuentes SO y SE del volcán, caracterizándose por ser de bajo aporte energético, a una distancia epicentral respecto a la cima de hasta 12 km con profundidades entre 3 y 9 km.

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 morfológicos relacionados con la actividad volcánica. De igual forma, la desgasificación del sistema volcánico se caracterizó por ser de color blanco, indicando un predominio de vapor de agua en el contenido de ésta.

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.

La actividad del **volcán Puracé** permaneció estable durante el mes de enero de 2021. Las estaciones para el monitoreo sísmico registraron 1453 sismos, de los cuales 272 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 1181 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 1067 fueron clasificados como eventos de largo periodo (tipo LP), 79 como pulsos de tremor de bajo nivel energético (tipo TR), 34 como tornillos (tipo TO) y 1 como evento híbrido (tipo HB).



La sismicidad de fractura registrada fue de bajo aporte energético, se localizó principalmente bajo el edificio volcánico y en inmediaciones de este, a profundidades menores a 3 km y con magnitudes que no superaron el valor de 1.0 M_L . La sismicidad restante se localizó en varias direcciones con respecto al cono activo: 1 – En dirección NE a 14 km aproximadamente, con profundidades entre 10 y 15 km, y magnitudes por debajo de 1.3 M_L . 2 – Dirección O, con una distancia epicentral entre 7 y 21 km, profundidades de 6 hasta 18 km, y valores de magnitud menores a 2.2 M_L , siendo esta la mayor para este periodo (24 de enero, 23:04 Hora Local), con una profundidad de 12 km. 3 – Distancia epicentral de 15 km en dirección SO, con hipocentros entre 8 y 14 km, y magnitudes menores de 1.1 M_L .

En cuanto al monitoreo fisicoquímico que se hace de las fuentes termales, emisiones de gases a la atmósfera como el SO_2 (Dióxido de azufre) y concentración de CO_2 (Dióxido de Carbono) en suelo de la zona circundante al cráter, los valores registrados se encuentran dentro de la línea base que se tiene estimada para el volcán.

Respecto al monitoreo de la actividad superficial realizado mediante las cámaras web Mina, Lavas Rojas, Anambío y Cerro Sombrero, no se detectaron variaciones morfológicas relacionadas con la actividad volcánica, ni cambios en las emisiones de gases de la fumarola existente sobre el flanco norte exterior del volcán; así como en las ubicadas al interior del cráter, las cuales continuaron caracterizándose por exhibir una coloración blanca. Adicionalmente, los datos obtenidos mediante



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

las técnicas de deformación del suelo, campos electromagnéticos, potencial eléctrico y ondas de infrasonido no mostraron cambios asociados con la actividad volcánica.

Por lo anterior, el nivel de actividad del **volcán Puracé** continúa en **NIVEL VERDE**  (o IV): volcán activo con comportamiento estable.


En el **volcán Sotará** se registraron 612 eventos sísmicos durante el mes de enero de 2021, de los cuales 583 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT), y 29 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, cuatro (4) fueron clasificados como eventos de largo periodo (tipo LP), y (25) como pulsos de tremor de bajo nivel energético (tipo TR).

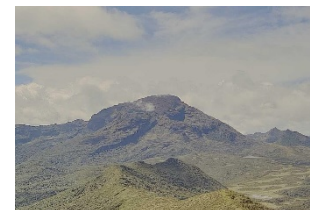


Los sismos localizados para el periodo evaluado se concentraron principalmente en la parte central del edificio volcánico, a profundidades menores a los 4 km. Estos eventos se caracterizaron por ser de muy bajo aporte energético, no sobrepasando el valor de magnitud de 0.1 M_L . La sismicidad restante se localizó de manera dispersa al N y NE de la estructura volcánica, en el sector del valle de Paletará, a distancias epicentrales entre 8 y 16 km respecto al edificio volcánico, así como hipocentros entre 6 y 15 km. La máxima magnitud calculada para los sismos localizados en este sector fue de 1.4 M_L , que corresponde a la máxima obtenida para el periodo evaluado en este volcán.

La red de deformación del suelo volcánico presentó un comportamiento estable durante el periodo evaluado. Por otro lado, a partir del monitoreo de la actividad superficial mediante las cámaras web Cerro Crespo y Majuas-Sotará no se 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 enero no se registró actividad sísmica en el **volcán Sucubún**, ni fueron detectados cambios superficiales, por lo que el nivel de actividad volcánica se mantiene en **NIVEL VERDE**  (o IV): volcán activo con comportamiento estable.



· INFORMACIÓN ·

Calle 5B N.º 2-14, barrio Loma de Cartagena
Teléfonos: +57(2) 8240210, 8242341 y 8242057
sgc-popayan@sgc.gov.co



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

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.º 2-14, barrio Loma de Cartagena
Teléfonos: +57(2) 8240210, 8242341 y 8242057
sgc-popayan@sgc.gov.co