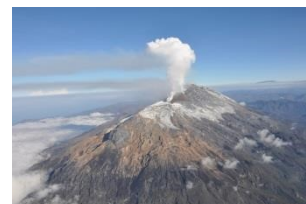




Popayán, 13 de diciembre de 2021

ACTIVIDAD VOLCÁNICA SEGMENTO CENTRAL DE COLOMBIA

Durante el mes de noviembre 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 1295 eventos sísmicos, de los cuales 653 estuvieron asociados a procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 642 a la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 607 se catalogaron como eventos de largo periodo (tipo LP), 29 como pulsos de tremor de bajo aporte energético (tipo TR) y seis (6) correspondieron a eventos híbridos (tipo HB).



La sismicidad tipo VT localizada en este periodo pertenece en su mayoría a las fuentes sismogénicas ubicadas al NE y SO del edificio volcánico. Hacia el noreste, los eventos se generaron a distancias epicentrales que variaron entre 10 y 27 km respecto al Pico Central, y profundidades entre 4 y 12 km; entre esta actividad se destaca el evento ocurrido el día 18, con una magnitud local de 4.3 M_L y profundidad de 5 km. Hacia el SO, los eventos se concentraron a una distancia epicentral aproximada de 12 km, con profundidades que oscilaron entre 7 y 10 km, donde se destaca la ocurrencia de un evento de magnitud 2.4 M_L , el día 17 de noviembre a las 08:04 (hora local). Igualmente, en dirección al SE del edificio volcánico, se concentraron eventos sísmicos generados a una distancia epicentral de 8 km, con profundidades entre 3 y 8 km, y magnitudes que no superaron un valor de 1.8 M_L . Adicionalmente, se localizaron algunos eventos sísmicos bajo el edificio del Pico Central, a profundidades menores a 2 km con una magnitud local máxima de 2.1 M_L .


En cuanto al 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. 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 esta. Los días 12, 23 y 29 de noviembre se tomaron medidas móviles de flujo de SO_2 , las cuales presentaron valores considerados bajos, de acuerdo al registro que se tiene para este volcán.



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

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 noviembre de 2021. Las estaciones para el monitoreo sísmico registraron un total de 1879 eventos sísmicos, de los cuales 301 estuvieron asociados al fracturamiento de roca (tipo VT) y 1578 a la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 1304 se catalogaron como eventos de largo periodo (tipo LP), 199 pulsos de tremor de bajo aporte energético (tipo TR), 72 eventos tipo tornillo (TO), y tres (3) correspondieron a eventos híbridos (tipo HB).



La sismicidad de fractura registrada fue en su totalidad de bajo aporte energético y se localizó en su mayoría bajo el edificio volcánico, en un radio no mayor a 2 km respecto al cráter, con profundidades menores a 6 km y magnitudes locales que no superaron el valor de 2.2 M_L . La sismicidad restante se localizó principalmente hacia el occidente del cono activo de manera dispersa, a distancias entre 8 y 13 km, con profundidades que oscilaron entre 6 y 20 km, y magnitudes locales que alcanzaron valores hasta de 1.8 M_L . Finalmente, se localizaron eventos hacia el sector de San Rafael, entre 8 y 19 km al NNE del edificio volcánico, con profundidades de 3 a 12 km y magnitudes locales por debajo de 1.2 M_L .

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

Mediante el monitoreo de la actividad superficial realizado a través de 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 las fumarolas existentes sobre el flanco norte del volcán, así como en las ubicadas al interior del cráter, las cuales continuaron caracterizándose por exhibir una coloración blanca, asociada a vapor de agua. Adicionalmente, los



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

datos obtenidos mediante 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 Sotaré** se registraron 501 eventos sísmicos durante el mes de noviembre de 2021, de los cuales 333 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (tipo VT) y 168 con la dinámica de fluidos en los conductos volcánicos. De estos últimos, 46 fueron clasificados como eventos de largo periodo (tipo LP) y 122 como pulsos de tremor de bajo nivel energético (tipo TR).



Para el periodo evaluado se localizaron eventos principalmente al N y NNO del edificio volcánico, a distancias epicentrales entre 4 y 8 km, y profundidades de 5 a 11 km. En esta fuente sismogénica se destaca la ocurrencia de un evento el día 1 de noviembre, con una magnitud local de 2.7 M_L a las 23:35 (hora local), reportado como sentido en el municipio de Sotaré (Cauca).

Además, durante el mes se mantuvo activa la fuente sismogénica localizada bajo el edificio volcánico, entre 1 y 5 km de profundidad, tales eventos se caracterizaron por ser de bajo aporte energético y tener valores de magnitud local por debajo de 0.3 M_L. Finalmente, se presentó sismicidad dispersa hacia el NE del edificio volcánico, a una distancia epicentral entre 9 y 22 km, en el sector del Valle de Paletará, con un valor máximo de magnitud local de 1.6 M_L.

Por el momento no se evidencian cambios en el comportamiento de la actividad volcánica relacionados con la ocurrencia de los eventos sísmicos destacados durante el último mes en el volcán Sotaré.

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 de Cerro Crespo y Majuas-Sotaré no se detectaron variaciones a destacar.

Por lo anterior, el nivel de actividad del **volcán Sotaré** 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
+57 (602) 8240210, 8242341 y 8242057
sgc-popayan@sgc.gov.co



BOLETÍN INFORMATIVO

• | Servicio Geológico Colombiano | •

Durante el mes de noviembre de 2021 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.



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
+57 (602) 8240210, 8242341 y 8242057
sgc-popayan@sgc.gov.co