



Boletín mensual

Manizales, 31 de agosto de 2026, 12:30 p. m.

Actividad volcánica del Segmento Norte de Colombia

Del seguimiento de la actividad volcánica durante julio de 2026, el **Servicio Geológico Colombiano (SGC)**, entidad adscrita al **Ministerio de Minas y Energía**, presenta el informe de actividad de las estructuras volcánicas que conforman el Segmento Norte de Colombia y sus principales variaciones con respecto al mes anterior:

Volcán Nevado del Ruiz

El volcán Nevado del Ruiz (VNR) continuó mostrando variaciones en los parámetros monitoreados, principalmente en la actividad sísmica, la desgasificación de dióxido de azufre (SO_2) y la presencia de anomalías térmicas en el fondo del cráter Arenas. Sin embargo, aunque se mantiene la tendencia generalizada al descenso observada durante los últimos meses y no se registraron emisiones de ceniza, dichas variaciones permanecen por encima de sus niveles bases, lo que evidencia que el comportamiento del volcán aún es inestable. A continuación, se relaciona las principales variaciones observadas en los parámetros monitoreados durante el mes:

La sismicidad asociada a procesos de fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico (volcano-tectónica, VT) aumentó en el número de eventos registrados y disminuyó en la energía sísmica liberada (Figura 1). Los sismos se localizaron principalmente en el flanco nororiental, a distancias menores de 3 km del cráter Arenas, y en el cráter mismo. En menor proporción, se registraron eventos en otros sectores del volcán, distribuidos en un radio menor de 7 km respecto al cráter y hasta a 12 km de distancia de este. Las profundidades de los sismos variaron entre menos de 1 km y 7 km con relación al nivel de referencia (Figura 2). La máxima magnitud registrada fue de 1,4, correspondiente al sismo del 10 de julio a las 01:28 a. m., localizado a 5 km al occidenteuroccidente del cráter y a 5 km de profundidad.



Boletín mensual

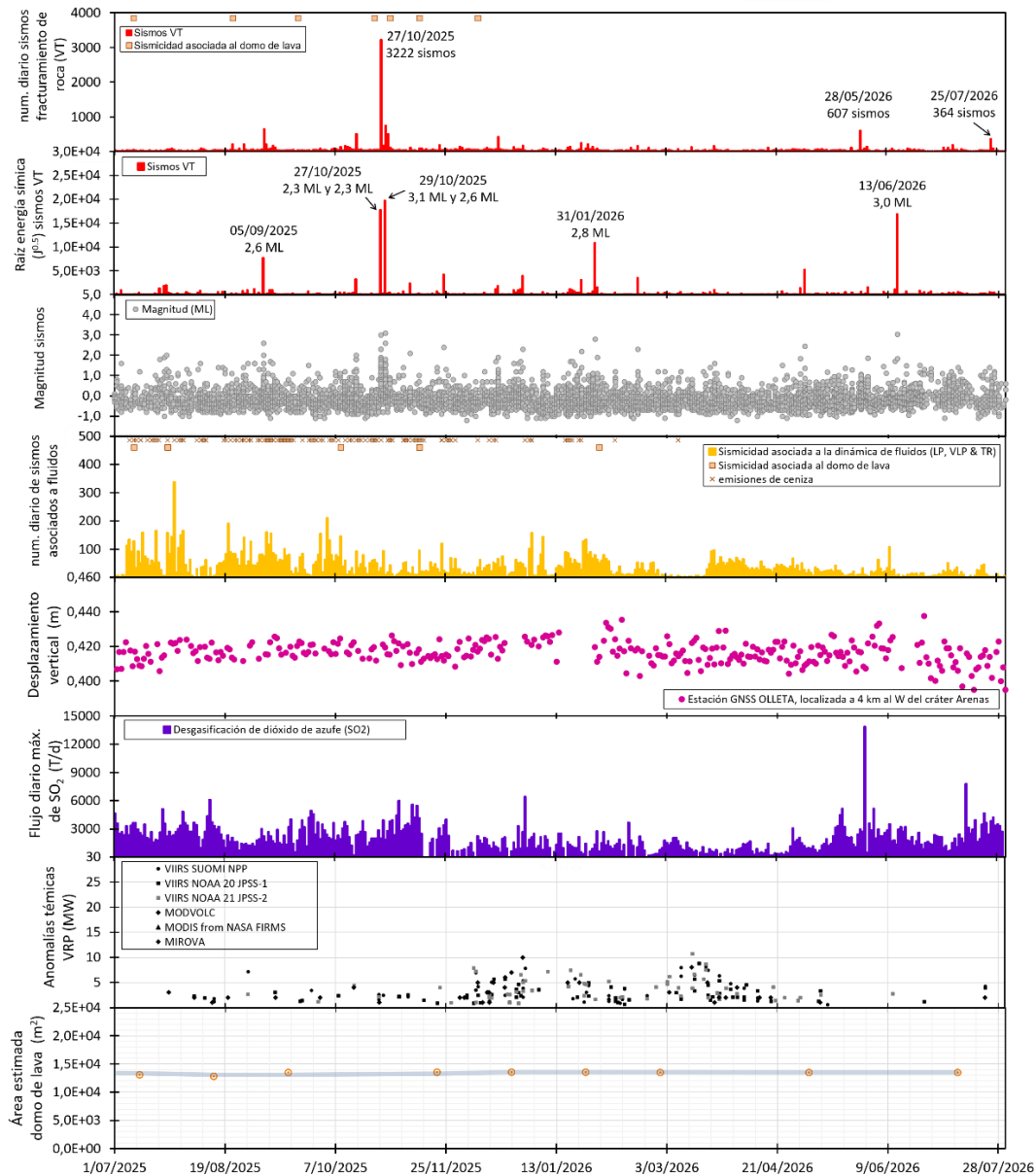


Figura 1. Gráfica multiparámetro que relaciona diversos parámetros de monitoreo para el seguimiento de la actividad del volcán Nevado del Ruiz en el periodo comprendido entre el 1 de julio de 2025 y el 31 de julio de 2026. La fecha y hora se encuentran en formato local (menos 5 horas de la hora UTC).

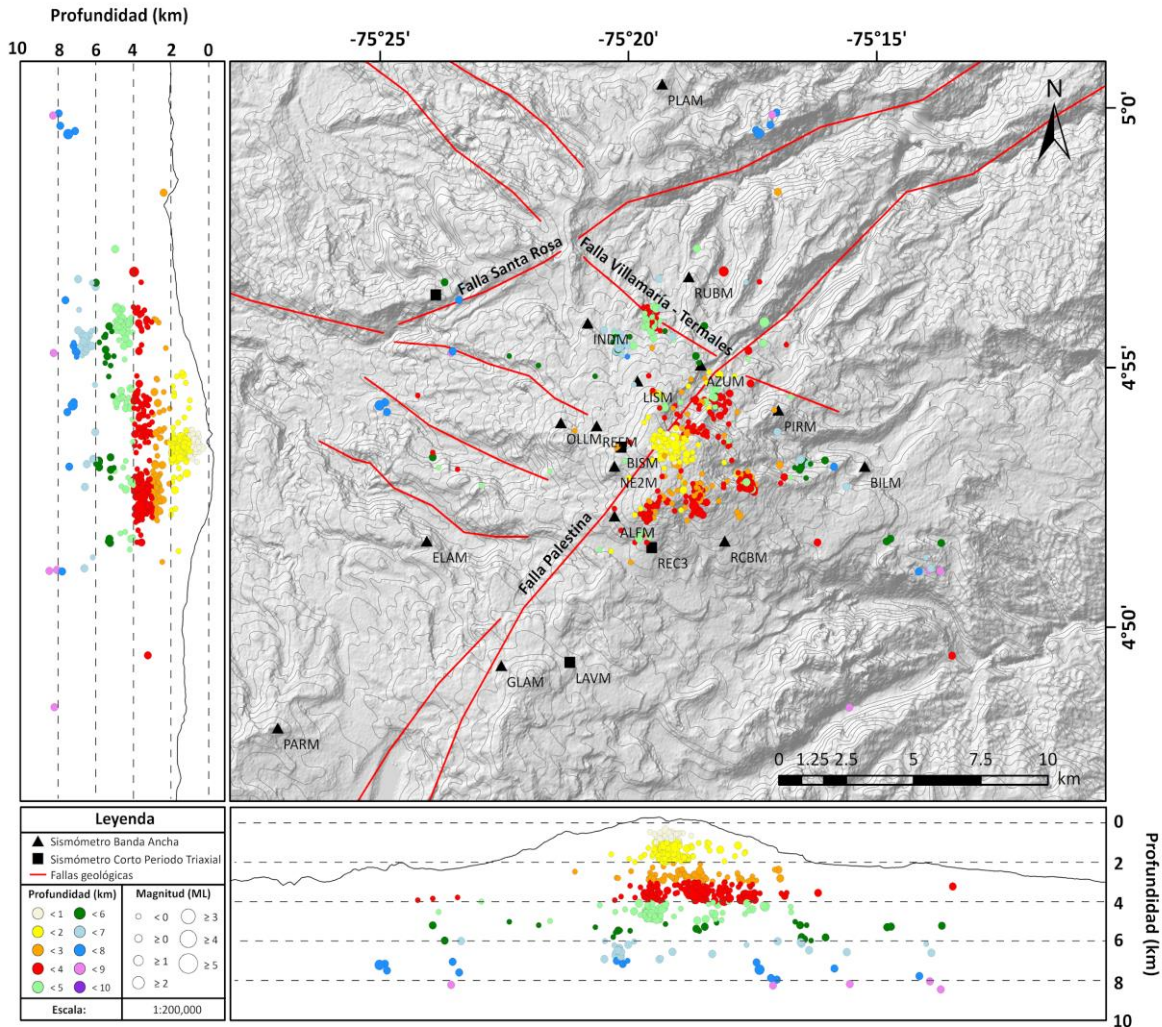


Figura 2. Mapa de localización de sismos asociados a fracturamiento de roca (círculos de colores) registrados en el volcán Nevado del Ruiz, durante julio de 2026. La fecha y hora se encuentran en formato local (menos 5 horas de la hora UTC). Los cuadros y triángulos de color negro representan las estaciones sismológicas. La escala de colores representa la profundidad de los sismos y el tamaño de los círculos indica la magnitud de los eventos.



Boletín mensual

La actividad sísmica relacionada con la dinámica de fluidos en el interior de los conductos volcánicos, caracterizada por señales sísmicas de corta duración (como sismos de largo y muy largo periodo y pulsos de tremor), mantuvo niveles similares en el número de registros y presentó una leve disminución en la energía sísmica liberada. (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Durante el mes, no se registraron señales sísmicas de larga duración ni se confirmaron emisiones de ceniza o cambios en la temperatura aparente asociados a ambos tipos de sismicidad (de corta y larga duración).

Tampoco se registró sismicidad relacionada con la actividad del domo de lava ^[1] ubicado en el fondo del cráter Arenas.

La deformación de la superficie volcánica, medida a través de inclinómetros electrónicos, estaciones GNSS (Sistema Satelital de Navegación Global) y observaciones DInSAR (Interferometría Diferencial de Radar de Apertura Sintética), continuó mostrando relativa estabilidad. No se registraron procesos deformativos superficiales en el volcán (Figura 1). Asimismo, a partir de las observaciones satelitales no se detectaron cambios importantes en la geomorfología del domo de lava ubicado en el fondo del cráter Arenas.

La emisión de vapor de agua y gases volcánicos, principalmente dióxido de azufre (SO₂), a través del cráter Arenas presentó un comportamiento variable. Las tasas de flujo de SO₂ asociadas a los procesos de desgasificación aumentaron respecto al periodo anterior, incremento que se observó especialmente hacia la segunda quincena del mes. Esta tendencia fue confirmada mediante el monitoreo satelital complementario, en el cual se evidenció un aumento en las descargas de SO₂ registradas hacia el final del periodo evaluado.

La altura vertical de la columna de gases y vapor de agua varió principalmente entre 300 m y 400 m medidos sobre la cima del volcán (s. c. v.), alcanzando una altura máxima de 700 m s. c. v. el 22 de julio en horas de la madrugada (Figura 3). La dirección de dispersión de la columna presentó una



Boletín mensual

[1] Domo de lava: es un montículo o protuberancia de lava (roca fundida) viscosa que se emplaza a través del conducto de emisión de un volcán hacia la superficie. La tasa de crecimiento de los domos puede variar de horas, días, años o cientos de años, y estos pueden alcanzar volúmenes de decenas de metros hasta varios kilómetros cúbicos. tendencia preferencial hacia los flancos noroccidental y occidental noroccidental del volcán.

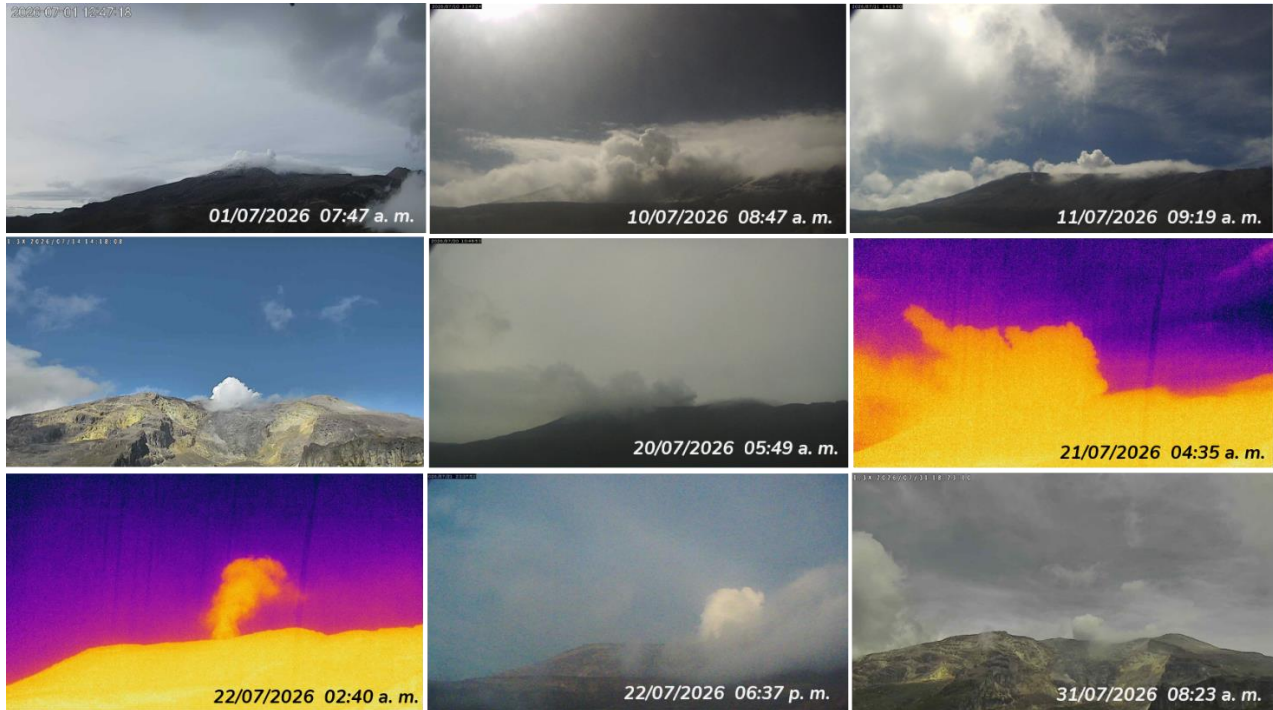


Figura 3. Fotografías de la columna de vapor de agua y gases volcánicos obtenidas mediante la red de cámaras de monitoreo del volcán durante julio de 2026. La imagen termográfica del 22 de julio corresponde a la columna con la mayor altura vertical observada del mes (700 m s. c. v.). La fecha y hora se presentan en formato de hora local (menos 5 horas de la hora UTC).

En cuanto al seguimiento de las anomalías térmicas en el fondo del cráter Arenas, realizado a través de las plataformas de monitoreo satelital, su detección se vio limitada por las condiciones de alta nubosidad en la zona volcánica. A pesar de esto, se registraron varias anomalías de nivel de energía bajos.

Respecto a los demás parámetros monitoreados, estos no mostraron variaciones importantes.



Boletín mensual

La actividad sísmica relacionada con la dinámica del glaciar que cubre la parte alta del volcán, aunque no está directamente relacionada con la actividad volcánica, aumentó en el número de sismos registrados posiblemente debido al cambio en la temperatura y en las condiciones de pluviosidad durante el mes.

Por más de diez años, el comportamiento del volcán Nevado del Ruiz se ha caracterizado por erupciones menores (emisiones de ceniza con alturas de columna menores a 3 km), las cuales no afectan de manera considerable a la población. Sin embargo, aunque desde el 8 de marzo de 2026 no se ha registrado ninguna emisión de ceniza, **es importante no normalizar su comportamiento**. El volcán **permanece en estado de alerta Amarilla** y, en cualquier momento, podrían registrarse nuevamente emisiones de ceniza o su actividad podría incrementarse rápidamente, y pasar a un estado de alerta Naranja (volcán con cambios importantes en los parámetros monitoreados) o incluso a Roja (volcán en erupción).

El estado por actividad volcánica se mantiene en estado de alerta **Amarilla** : **volcán activo con cambios en el comportamiento del nivel base de los parámetros monitoreados y otras manifestaciones.**



Volcán Cerro Machín

En el volcán Cerro Machín continuó el registro de sismicidad asociada al fracturamiento de roca en el interior del edificio volcánico (volcano-tectónica, VT). Esta actividad sísmica aumentó en el número de sismos registrados y mantuvo niveles similares en la energía sísmica liberada (Figura 4). Los sismos se localizaron en el domo principal y en los flancos sursuroriente, sur y occidentalsuroccidental del volcán, a distancias principalmente menores de 2 km del domo y hasta 10 km de este. La magnitud de los eventos se mantuvo por debajo de 1,0 (niveles de energía bajos) y las profundidades variaron entre 3 km y 7 km en relación con el nivel de referencia (Figura 5).

La deformación de la superficie volcánica, medida a través de inclinómetros electrónicos y de estaciones GNSS (Sistema Satelital de Navegación Global) no mostró cambios en la estructura volcánica.

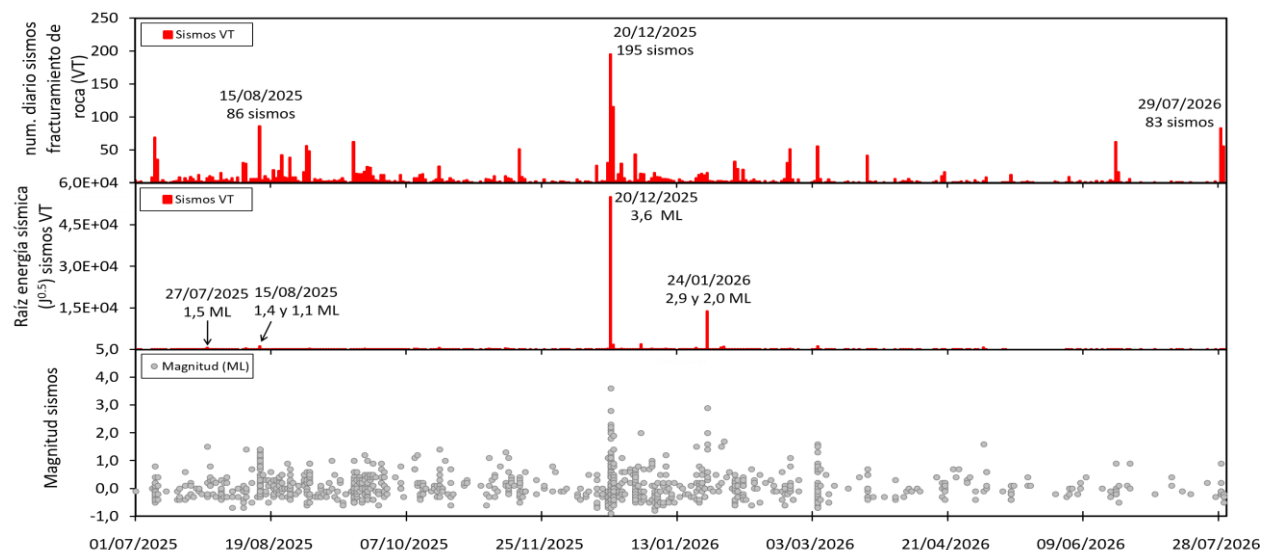


Figura 4. Número de sismos, energía sísmica y magnitud (eventos localizados) de la sismicidad relacionada con el fracturamiento de roca (volcano-tectónica, VT) que se registró en el volcán Cerro Machín, en el periodo comprendido entre el 1 de julio de 2025 y el 31 de julio de 2026. La fecha y hora se presentan en formato local (menos 5 horas de la hora UTC).

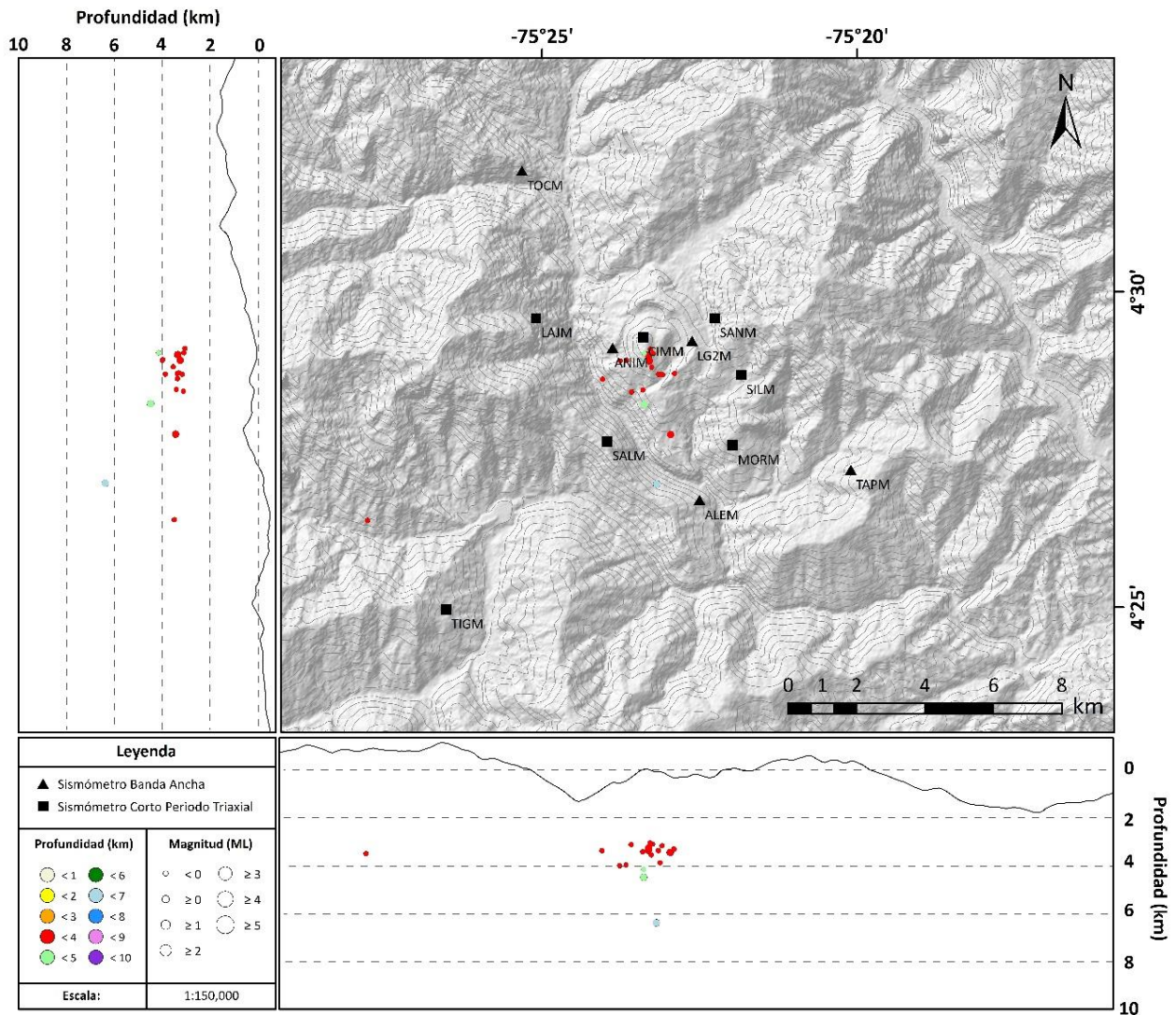


Figura 5. Mapa de localización de sismos asociados a fracturamiento de roca (círculos de colores) registrados en el volcán Cerro Machín, en julio de 2026. La fecha y hora se presentan en formato local (menos 5 horas de la hora UTC). Los cuadros y triángulos de color negro representan las estaciones sismológicas. La escala de colores describe la profundidad de los sismos y el tamaño de los círculos, la magnitud local.



Boletín mensual

La deformación volcánica, medida a través de inclinómetros electrónicos y de estaciones GNSS (Sistema Satelital de Navegación Global), no mostró cambios en la estructura volcánica.

Los demás parámetros geofísicos y geoquímicos monitoreados no presentaron variaciones significativas durante el periodo evaluado.

El estado de alerta por actividad volcánica se mantiene en alerta **Amarilla** : **volcán activo con cambios en el comportamiento del nivel base de los parámetros monitoreados y otras manifestaciones.**



Volcán Nevado de Santa Isabel

En el volcán Nevado de Santa Isabel continuó el registro de actividad sísmica relacionada con fracturamiento de roca en el interior del edificio volcánico. Esta actividad aumentó levemente en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 6). Los sismos se localizaron principalmente en el flanco suroriental del volcán, a distancias menores de 5 km de su parte central y, en menor proporción, en los sectores oriental y orientalnororiental. Los eventos sísmicos presentaron un nivel de energía bajo (magnitudes menores de 1) y profundidades entre 3 km y 6 km respecto al nivel de referencia (Figura 7).

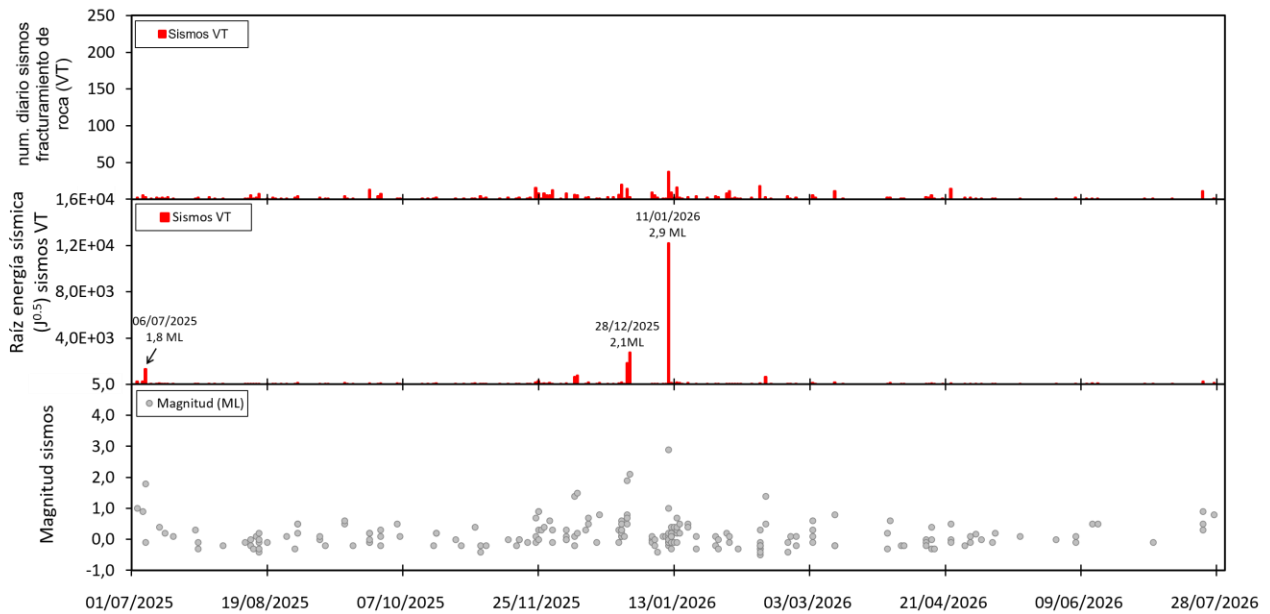


Figura 6. Número de sismos, energía sísmica y magnitud (sismos localizados) de la sismicidad asociada a fracturamiento de roca (volcano-tectónica o VT) que se registró en el volcán Nevado de Santa Isabel. Periodo comprendido entre el 1 de julio de 2025 y el 31 de julio de 2026. La fecha y hora se presentan en formato local (menos 5 horas de la hora UTC).

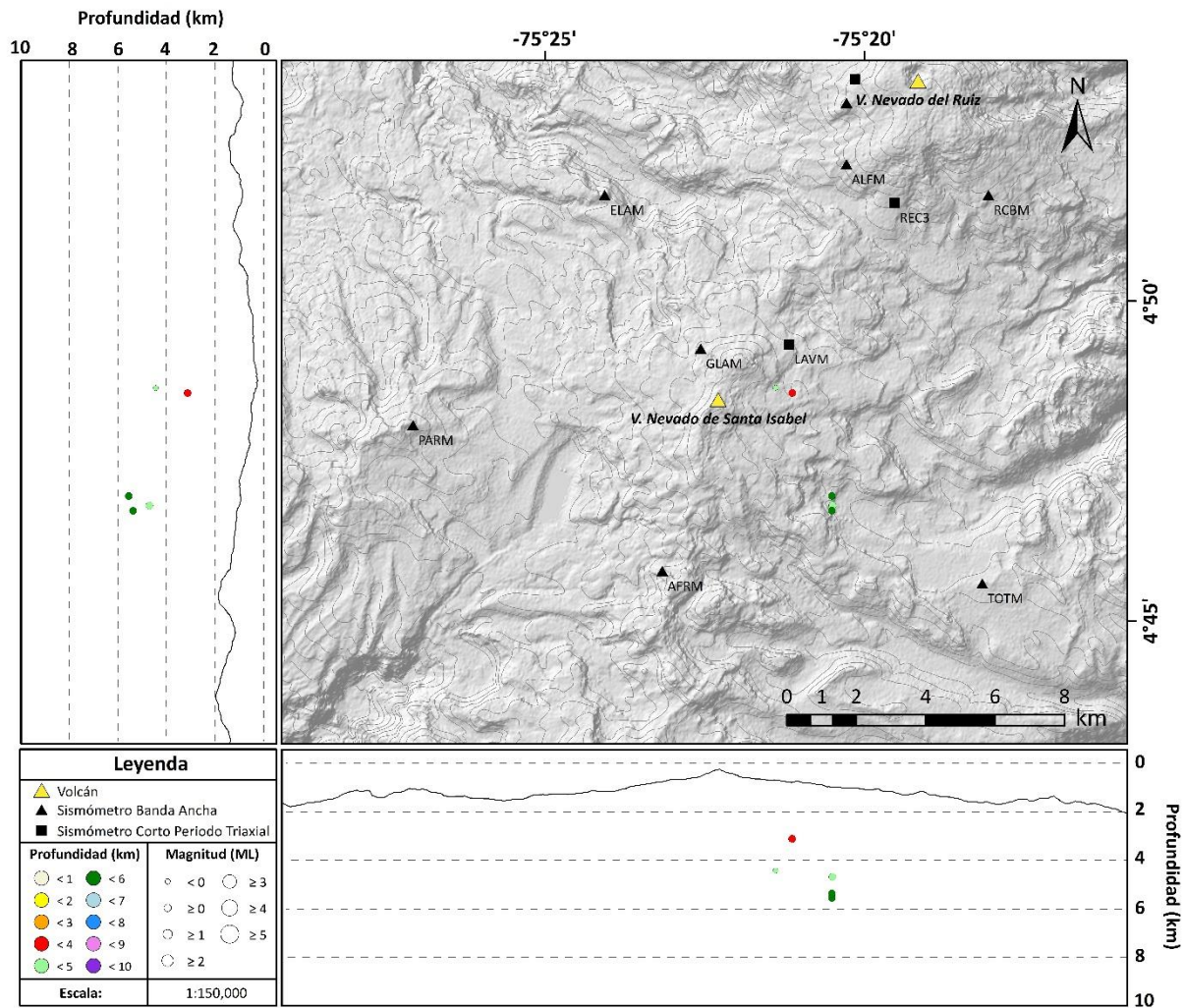


Figura 7. Mapa de localización de sismos asociados a fracturamiento de roca (círculos de colores) registrados en el volcán Nevado de Santa Isabel, julio de 2026. La fecha y hora se presentan en formato local (menos 5 horas de la hora UTC). Las figuras de color negro representan las estaciones sismológicas. La escala de colores representa la profundidad de los sismos y el tamaño de los círculos, la magnitud local.

La deformación de la superficie volcánica, medida a través de inclinómetros electrónicos y de estaciones GNSS (Sistema Satelital de Navegación Global) y análisis DInSAR (Interferometría



Boletín mensual

diferencial de radar de apertura sintética), mantuvo una tendencia estable. No se registraron procesos deformativos superficiales en la estructura volcánica.

La sismicidad asociada a la dinámica del glaciar, si bien no está relacionada directamente con la actividad del volcán, mantuvo el mismo número de eventos que el mes anterior.

El estado de alerta por actividad volcánica se mantiene en alerta **Amarilla**  : **volcán activo con cambios en el comportamiento del nivel base de los parámetros monitoreados y otras manifestaciones.**



Volcán Paramillo del Cisne

En el volcán Paramillo del Cisne continuó el registro de actividad sísmica asociada a fracturamiento de roca al interior del edificio volcánico. Esta sismicidad disminuyó en el número de sismos registrados y aumentó levemente en la energía sísmica liberada (Figura 8). Los sismos fueron de nivel de energía bajo, con magnitudes menores de 1,0, y se localizaron en los flancos orientalnororiental y orientalsuroriental del volcán, a distancias menores de 2 km de la parte central de la estructura volcánica y profundidades entre 2 km y 4 km respecto al nivel de referencia (Figura 9).

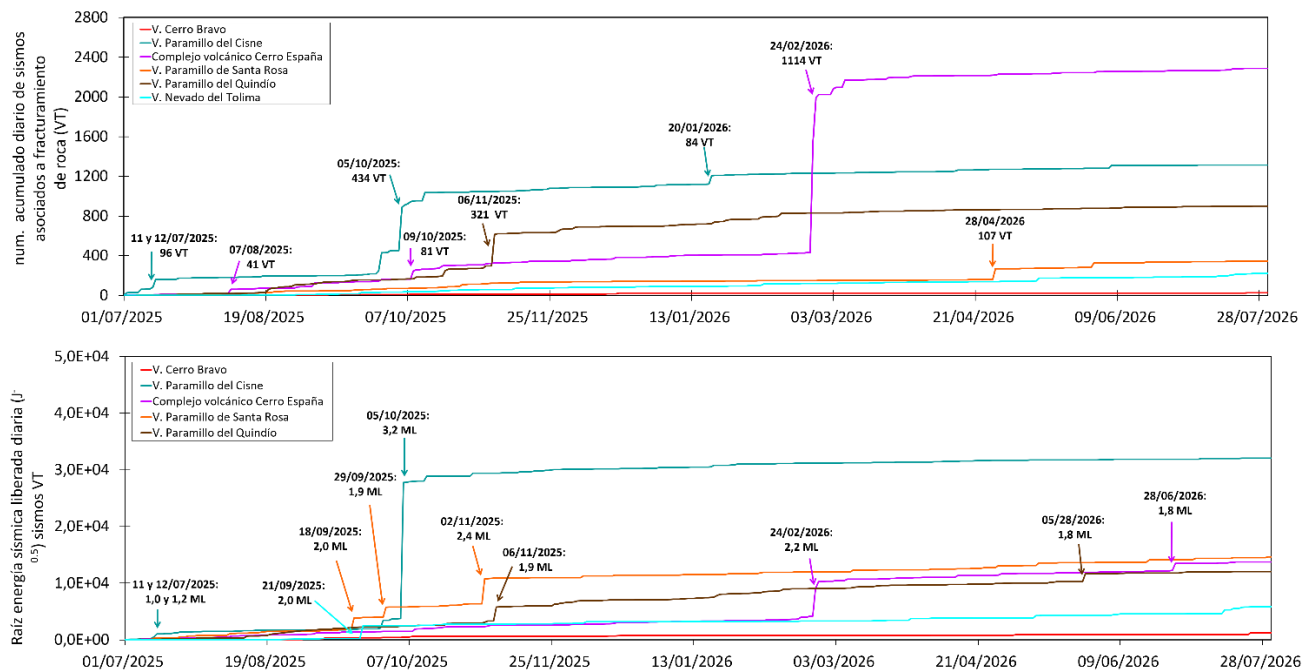


Figura 8. Número de sismos y energía acumulada de la sismicidad asociada a fracturamiento de roca registrada en los volcanes Cerro Bravo, Paramillo del Cisne, Paramillo de Santa Rosa, Paramillo del Quindío, Nevadodel Tolima y el Complejo Volcánico Cerro España, entre el 1 de julio de 2025 y el 31 de julio de 2026. La fecha y hora se encuentran en formato local (menos 5 horas de la hora UTC).

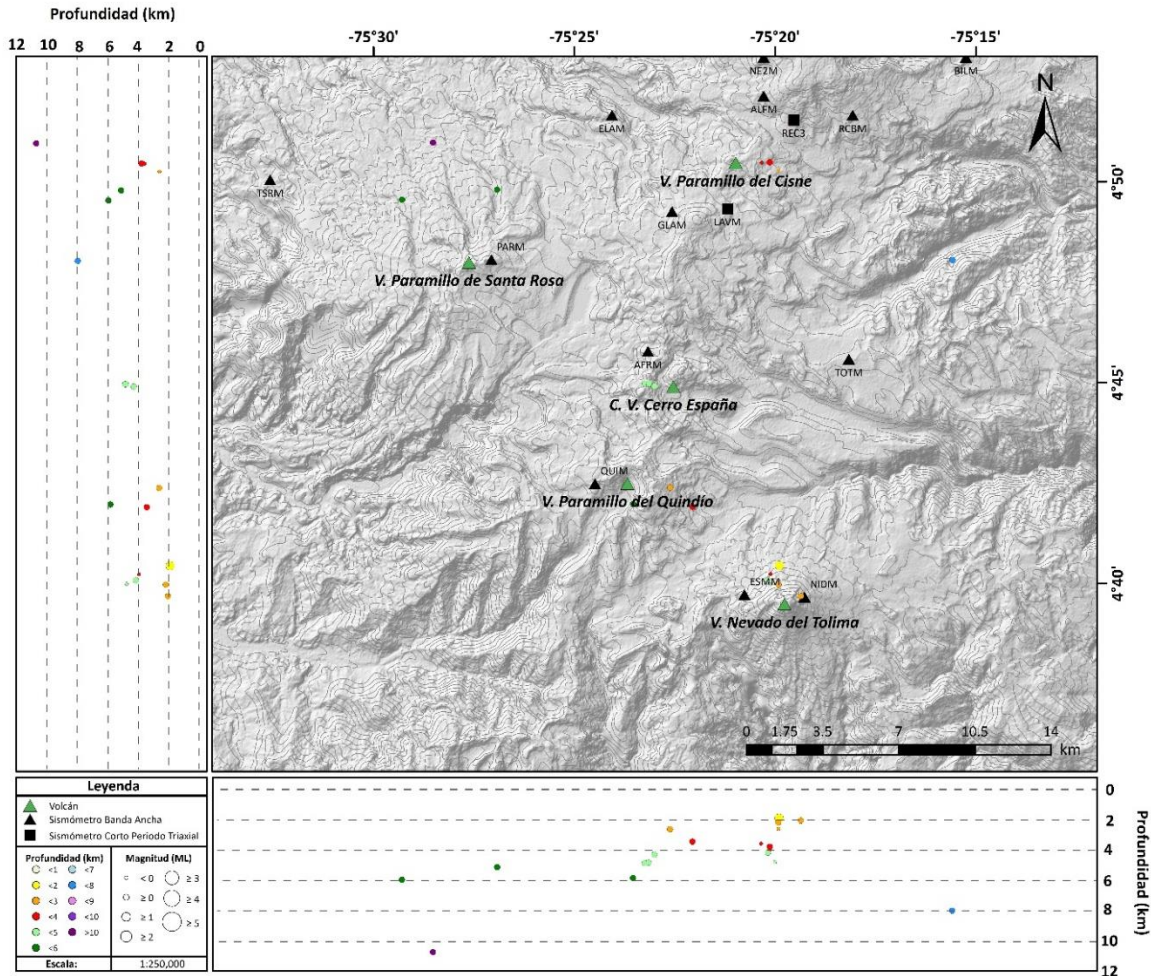


Figura 9. Mapa de localización de eventos volcano-tectónicos (círculos de colores) registrados en los volcanes Paramillo del Cisne, Paramillo de Santa Rosa, Paramillo del Quindío, Nevado del Tolima y el Complejo Volcánico Cerro España, julio de 2026. La fecha y hora se presentan en formato local (menos 5 horas de la hora UTC). La escala de colores representa la profundidad de los eventos y el tamaño de los círculos, la magnitud local.

Las mediciones geodésicas no mostraron cambios asociados a procesos deformativos volcánicos.

El estado de alerta por actividad volcánica se mantiene en alerta Verde ●: volcán activo en reposo



Boletín mensual

Complejo Volcánico Cerro España

En el Complejo Volcánico Cerro España continuó el registro de sismicidad asociada a fracturamiento de roca en el interior del edificio volcánico. Esta actividad sísmica mantuvo niveles similares en el número de eventos registrados y disminuyó en la energía sísmica liberada (Figura 8). Los sismos se localizaron principalmente en el flanco occidental-suroccidental de la estructura volcánica (Figura 9), a distancias menores de 2 km de su parte central y a profundidades entre 4 km y 5 km respecto al nivel de referencia. Las señales sísmicas presentaron nivel de energía bajo (magnitudes menores de 1,0).

Las mediciones geodésicas no mostraron cambios asociados a procesos deformativos volcánicos.

El estado de alerta por actividad volcánica se mantiene en alerta **Verde** : **volcán activo en reposo.**

Volcán Paramillo de Santa Rosa

En el volcán Paramillo de Santa Rosa continuó el registro de actividad sísmica asociada a fracturamiento de roca en el interior de la estructura volcánica. Esta sismicidad disminuyó en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 8). Los sismos presentaron niveles de energía bajos (magnitudes menores de 1,0) y se localizaron en los sectores nornoroccidental, noroccidental y nornororiental de la estructura volcánica, a distancias entre 3 km y 6 km de su parte central y a profundidades entre 5 km y 11 km respecto al nivel de referencia (Figura 9).

Las mediciones geodésicas no mostraron cambios asociados a procesos deformativos en el volcán.

El estado de alerta por actividad volcánica se mantiene en alerta **Verde** : **volcán activo en reposo.**



Boletín mensual

Volcán Paramillo del Quindío

En el volcán Paramillo del Quindío continuó el registro de sismicidad asociada a fracturamiento de roca en el interior del edificio volcánico. Esta actividad sísmica disminuyó en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 8). Los eventos presentaron magnitudes menores de 1,0 (nivel de energía bajo) y se localizaron en los flancos orientalesuroriental del volcán y, en menor proporción, en su flanco suroccidental, a distancias menores de 3 km respecto a su parte central y a profundidades entre 2 km y 6 km con relación al nivel de referencia (Figura 9).

Las mediciones geodésicas no mostraron cambios asociados a procesos deformativos en el volcán.

El estado de alerta por actividad volcánica se mantiene en alerta **Verde** ●: **volcán activo en reposo.**

Volcán Nevado del Tolima

En el volcán Nevado del Tolima continuó el registro de actividad sísmica asociada a fracturamiento de roca al interior del edificio volcánico. Esta sismicidad aumentó en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 8). Los eventos se localizaron principalmente en el flanco nornoroccidental del volcán y, en menor medida, en sus flancos orientalnororiental y norte, a distancias de hasta a 5 km de su parte central. La mayor magnitud del mes fue de 1,5, correspondiente al sismo ocurrido el 15 de julio a las 07:53 a. m., localizado a 2 km al norte del cráter, a una profundidad de 2 km con respecto al nivel de referencia.

Las mediciones geodésicas no mostraron cambios asociados a procesos deformativos volcánicos.

En cuanto a la actividad sísmica no relacionada directamente con la actividad del volcán, como son las señales sísmicas asociadas a la dinámica del glaciar que cubre su parte alta, se observó un aumento respecto al mes anterior, al igual que en las señales relacionadas con actividad superficial (pequeñas avalanchas o desprendimientos de roca).

El estado de alerta por actividad volcánica se mantiene en alerta **Verde** ●: **volcán activo en reposo.**



Boletín mensual

Volcán Cerro Bravo

En el volcán Cerro Bravo se registró actividad sísmica asociada a fracturamiento de roca al interior del edificio volcánico. Esta sismicidad aumentó en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 8). La mayor magnitud registrada fue de 1,2 asociada al sismo ocurrido el 24 de julio a las 01:39 a. m., localizado a 2 km al nornoroccidente de su parte central, a una profundidad de 5 km con respecto al nivel de referencia.

Las mediciones geodésicas no mostraron cambios asociados a procesos deformativos volcánicos.

Adicionalmente, continuó el registro de algunas señales sísmicas asociadas a actividad superficial de origen no volcánico, como caída de rocas y pequeñas avalanchas.

El estado de alerta por actividad volcánica se mantiene en alerta Verde●: volcán activo en reposo.

Volcán San Diego

El volcán San Diego no registró actividad sísmica importante ni se recibieron reportes de cambios o fenómenos superficiales que puedan estar relacionados con su actividad volcánica.

El estado de alerta por actividad volcánica se mantiene en alerta Verde●: volcán activo en reposo.

Volcán Romeral

El volcán Romeral no presentó actividad sísmica importante ni se recibieron reportes de cambios o fenómenos superficiales que puedan relacionarse con su actividad volcánica.

El estado de alerta por actividad volcánica se mantiene en alerta Verde●: volcán activo en reposo.



Boletín mensual

Con base en lo anteriormente expuesto, desde el SGC recomendamos seguir atentamente la evolución de las estructuras volcánicas del Segmento Norte del país, a través de los boletines semanales y demás información publicada por nuestros canales oficiales, así como atender las instrucciones de las autoridades locales, departamentales y de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD).

El Servicio Geológico Colombiano realiza el monitoreo permanente de la actividad volcánica en el país y continuará informando de manera oportuna los cambios observados en cada una de las estructuras volcánicas. Si quiere conocer más información, [visite este enlace](#).

Para más detalles sobre el esquema de clasificación de los estados de alerta, puede hacer [clic aquí](#).