



Boletín mensual

Manizales, 28 de febrero de 2026, 05:00 p. m.

Actividad volcánica del Segmento Norte de Colombia

Del seguimiento de la actividad volcánica durante enero 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 un comportamiento inestable evidenciado por las variaciones observadas en diferentes parámetros monitoreados, principalmente en la actividad sísmica, la desgasificación de dióxido de azufre (SO_2) y la ocurrencia de emisiones pulsátiles de ceniza.

La sismicidad asociada a procesos de fracturamiento de roca dentro del edificio volcánico (volcano-tectónica, VT) mantuvo niveles similares en el número de eventos registrados y aumentó en la energía sísmica liberada (Figura 1). Los sismos se localizaron principalmente en el cráter Arenas y en el flanco occidentalnoroccidental, a distancias de hasta 4 km del cráter y profundidades entre 4 km y 7 km. En menor proporción, tanto de manera agrupada como dispersa, se registraron eventos en los demás flancos del volcán, en su mayoría dentro de un radio de 6 km a partir del cráter y, en algunos casos, hasta distancias menores de 14 km. Las profundidades de los sismos, respecto a la cima del volcán, variaron entre menos de 1 km y 9 km (Figura 2), con predominio de eventos con profundidades menores de 2 km localizados en el cráter. En cuanto a la magnitud máxima registrada en enero fue de 2,8, correspondiente al sismo registrado el 30 de enero a las 08:18 p. m. Este evento se localizó a 10 km al noroccidente del cráter, ambos a una profundidad de 6 km.

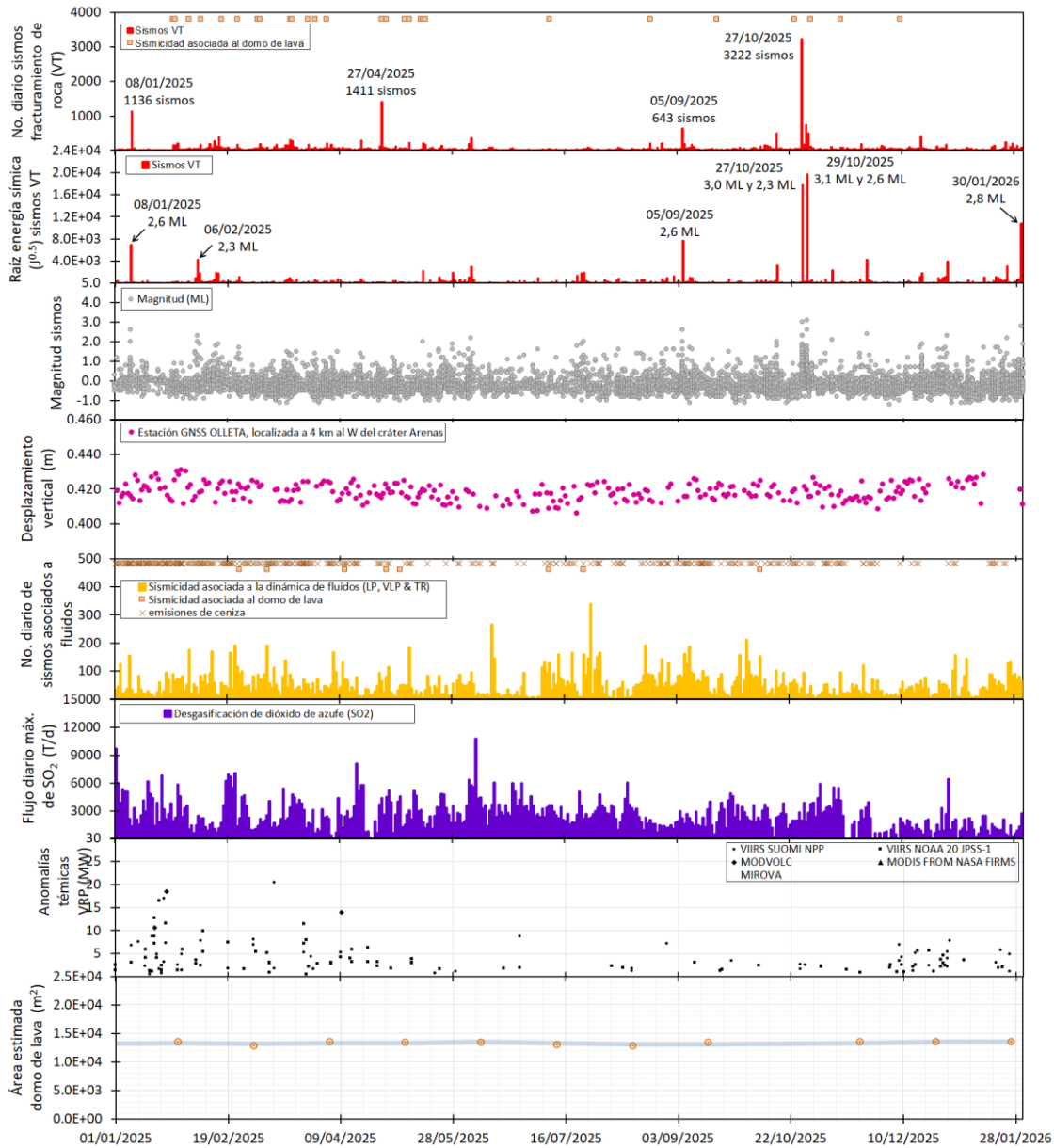


Figura 1. Gráfica multiparámetro que relaciona diversos parámetros de monitoreo para el seguimiento de la actividad del volcán Nevado del Ruiz en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2025 y el 31 de enero de 2026.

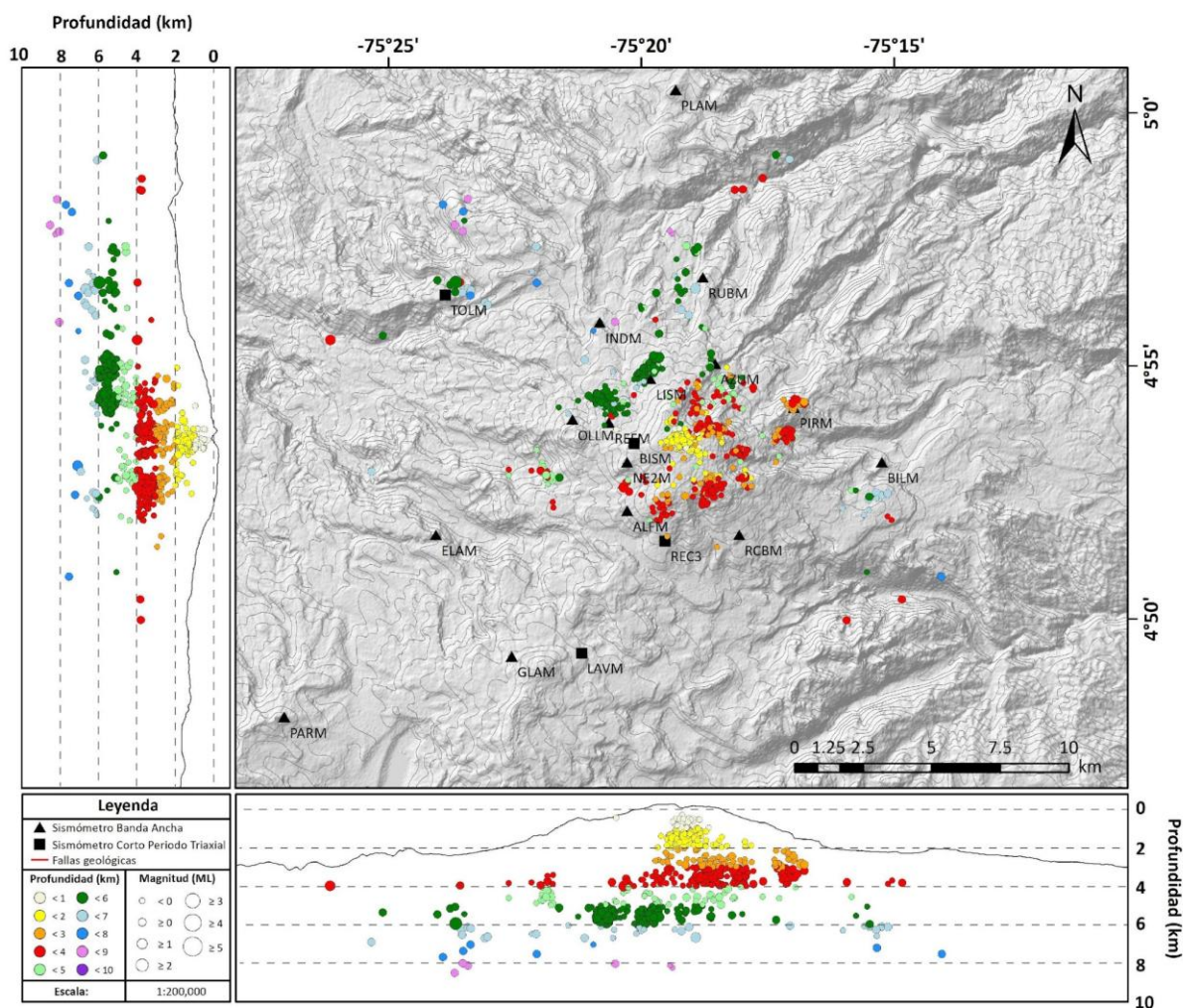


Figura 2. Mapa de localización de sismos asociados a fracturamiento de roca (círculos de colores) registrados en el volcán Nevado del Ruiz, durante enero de 2026. La fecha y hora se encuentran en formato de hora local (menos 5 horas de la hora UTC). Los cuadros y triángulos de color negro representan 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.

La actividad sísmica asociada a la dinámica de fluidos en el interior de los conductos volcánicos aumentó en el número de sismos registrados (Figura 1) y en la energía sísmica liberada. Las señales



Boletín mensual

de corta duración, como sismos de largo periodo (LP), muy largo periodo (VLP) y pulsos de tremor (TR), presentaron niveles de energía principalmente bajos a ocasionalmente moderados y similares a los registrados en diciembre de 2025. Algunas de estas señales estuvieron asociadas a la emisión pulsátil de ceniza y cambios en la temperatura aparente del material emitido (Figura 3), los cuales fueron confirmados mediante las cámaras (convencionales y termográficas) utilizadas para el monitoreo superficial del volcán.

Con relación a las señales de larga duración, como el tremor volcánico continuo, sus niveles de energía fueron bajos, aunque levemente superiores a los registrados en diciembre.

En diciembre, no 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 análisis DInSAR (Interferometría diferencial de radar de apertura sintética) mostraron relativa estabilidad. En este mes tampoco se registraron procesos deformativos superficiales en el VNR. (Figura 1).

La emisión de vapor de agua y gases, principalmente dióxido de azufre (SO₂), a través del cráter Arenas presentó variabilidad durante el periodo evaluado. Las tasas diarias de desgasificación de SO₂ se mantuvieron en niveles bajos y fueron levemente inferiores a las registradas en el mes anterior (Figura 1). Este comportamiento puede atribuirse, en parte, a que la dirección y la velocidad del viento no favorecieron las condiciones de medición en las estaciones. En el seguimiento complementario realizado mediante plataformas de datos satelitales, también se evidenciaron niveles bajos de descargas de SO₂.

[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.

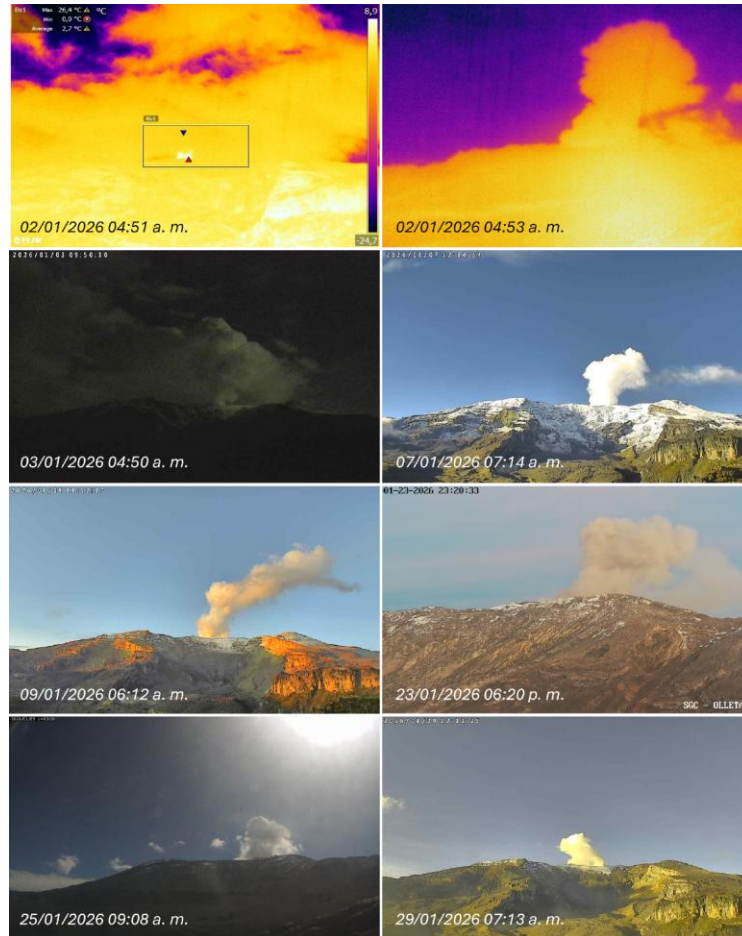


Figura 3. Fotografías de la columna de gases, vapor de agua o ceniza obtenidas mediante las cámaras de monitoreo volcánico en enero de 2026. Las imágenes del 2 enero fueron tomadas con cámaras termográficas: la primera corresponde a la temperatura aparente más alta estimada en el periodo (triángulo rojo señala el punto de mayor valor) y la segunda muestra la columna con la mayor altura en dispersión observada en el mes (1600 m s. c. v). Estas imágenes junto con la fotografía del 23 de enero corresponden a algunas de las emisiones pulsátiles de ceniza registradas. Las demás imágenes muestran la columna de gases y vapor de agua, que mantuvo principalmente alturas entre 300 y 600 m s. c. v., con un máximo de 1100 m el 3 de enero en horas de la mañana. La fecha y hora rotulada en la esquina derecha de cada fotografía indica la fecha original de captura en formato UTC, mientras la indicada en la esquina inferior izquierda corresponde a la hora local (menos 5 horas de la hora UTC).



Boletín mensual

La columna de gases, vapor de agua o ceniza en general se mantuvo principalmente entre 300 y 600 m medidos sobre la cima del volcán (s. c. v.). El 3 de enero, en horas de la mañana, alcanzó una altura máxima de 1100 m (Figura 3). En dispersión, la columna alcanzó un valor máximo de 1600 m durante la emisión de gases y ceniza del 2 de enero a las 4:48 a. m. (Figura 3). La dirección de dispersión de la columna fue variable a lo largo del mes, sin embargo, mostró una tendencia relativamente mayor hacia los flancos sursuroccidental, noroccidental, nornoroccidental, suroccidental y suroriental del volcán.

En el seguimiento de las anomalías térmicas en el fondo del cráter Arenas, a partir de las plataformas de monitoreo satelital, la detección continuó limitada por las condiciones atmosféricas de alta nubosidad persistentes en el área volcánica. No obstante, se registraron algunas anomalías de niveles de energía bajo, que estuvieron por debajo de los máximos observados en diciembre.

En cuanto a los demás parámetros monitoreados, estos se mantuvieron dentro los rangos habituales, sin variaciones significativas.

De otro lado, si bien la actividad sísmica relacionada con la dinámica del glaciar que cubre la parte alta del volcán no está directamente relacionada con la actividad volcánica, esta disminuyó en el número de sismos registrados.

El volcán Nevado del Ruiz, uno de los volcanes más activos de Colombia, se encuentra en un proceso eruptivo 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, **es importante no normalizar su comportamiento en el estado de alerta Amarilla**, debido a que los niveles de los parámetros monitoreados se mantienen por encima de los niveles base y, en cualquier momento, podrían variar rápidamente, llevando a 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 actividad sísmica asociada al fracturamiento de roca en el interior del edificio volcánico. Esta sismicidad disminuyó en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 4). Los eventos se localizaron principalmente a distancias menores de 10 del domo principal, en los flancos sur, sursuroccidental y suroccidental y, en menor proporción, en los flancos sursuroriente, suroriente, orientalsuroriente del volcán. También se registró sismicidad en el domo principal. Las profundidades de los sismos variaron entre 2 km y 9 km respecto al nivel de referencia (Figura 5). Las magnitudes máximas registradas fueron de 2,9 y 2,0, correspondientes a los sismos ocurridos el 24 de enero a las 07:10 a. m. y a las 09:33 p. m. respectivamente. Estos eventos se localizaron a 3 km al sur y sursuroriente del domo principal, a una profundidad de 8 km. Ambos fueron reportados como sentidos por habitantes en los municipios de Ibagué (vereda El Guaico) y Cajamarca, en el departamento del Tolima.

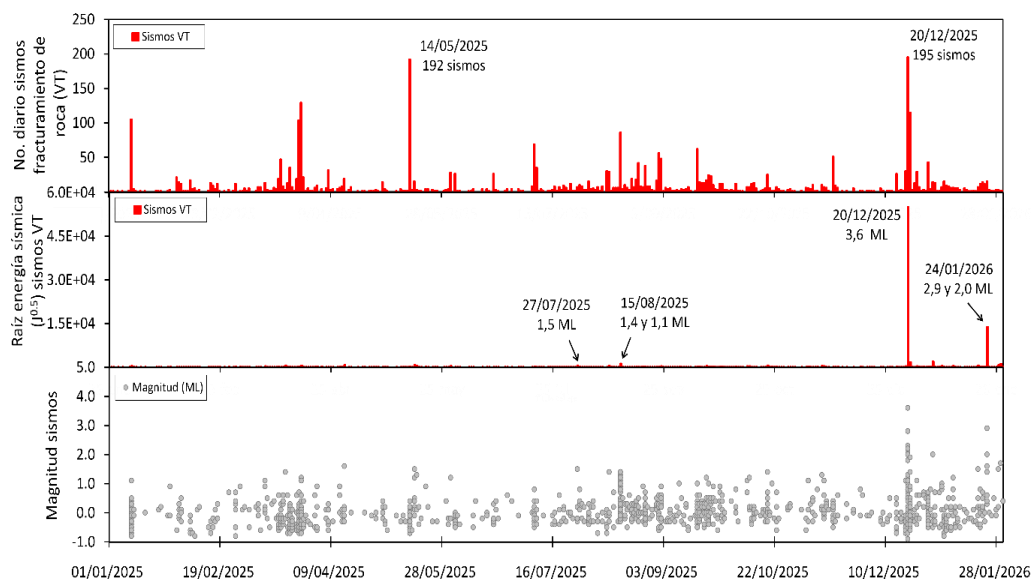


Figura 4. Número de sismos, energía sísmica y magnitud (eventos localizados) de la sismicidad relacionada con el fracturamiento de roca (volcano-tectónica, VT) que se registró en el volcán Cerro Machín, en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2025 y el 31 de enero de 2026. La fecha y hora se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

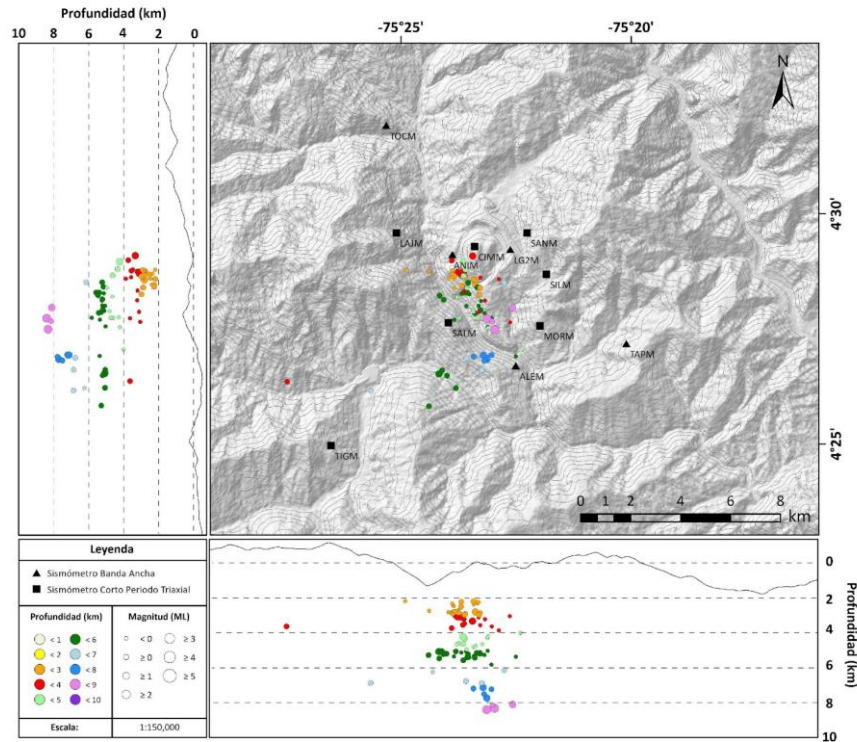


Figura 5. Mapa de localización de sismos asociados a fracturamiento de roca (círculos de colores) registrados en el volcán Cerro Machín, en enero de 2026. La fecha y hora se encuentran en formato local (menos 5 horas de la hora UTC). Los cuadros y triángulos de color negro representan las estaciones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

La deformación volcánica, medida a través de inclinómetros electrónicos y de estaciones GNSS (Sistema Satelital de Navegación Global), no presentó 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 sismicidad aumentó en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 6). Los sismos ocurrieron a distancias menores de 5 km de la parte central de la estructura volcánica, principalmente en el flanco occidental y, en menor proporción, en los flancos occidentalnoroccidental, nornororiental y nororiental. Las profundidades variaron entre 3 km y 7 km respecto al nivel de referencia (Figura 7). La mayor magnitud del mes fue de 2,9, correspondiente al sismo registrado el 11 de enero a las 10:59 a. m., localizado a 2 km al occidente de la parte central de la estructura volcánica, a una profundidad de 5 km. Es importante señalar que esta magnitud corresponde a la más alta registrada desde noviembre de 2019, cuando ocurrió un sismo de magnitud 2,8.

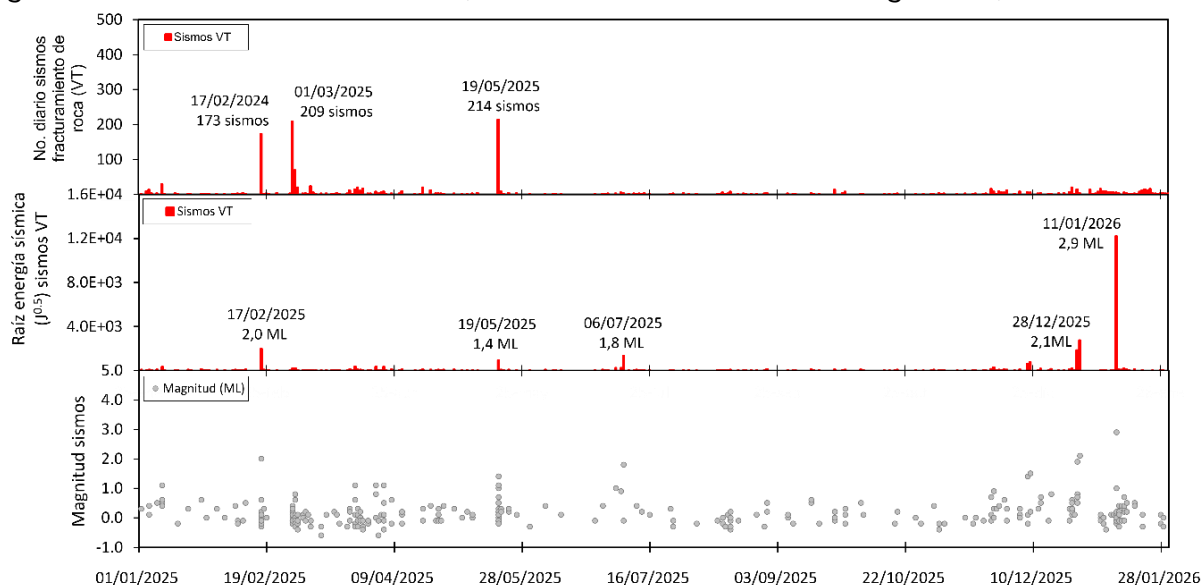


Figura 6. Número de sismos, energía sísmica y magnitud (sismos localizados) de la sismicidad asociada a fracturamiento de roca (volcano-tectónica o VT) que se registró en el volcán Nevado de Santa Isabel. Periodo comprendido entre el 1 de enero de 2025 y el 31 de enero de 2026. La fecha y hora se encuentran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

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

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

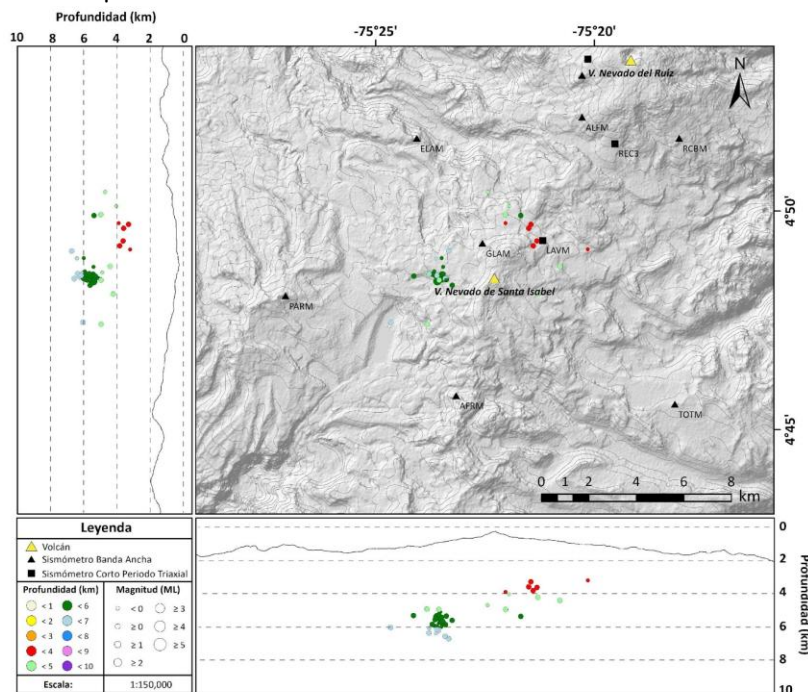


Figura 7. Mapa de localización de sismos asociados a fracturamiento de roca (círculos de colores) registrados en el volcán Nevado de Santa Isabel, enero de 2026. La fecha y hora se encuentran en formato de hora local (menos 5 horas de la hora UTC). Las figuras de color negro representan las estaciones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

En cuanto a los parámetros geoquímicos, los flujos de dióxido de carbono (CO₂) medidos en el sector de La Azufrera, al suroriente del volcán, se mantuvieron estables.

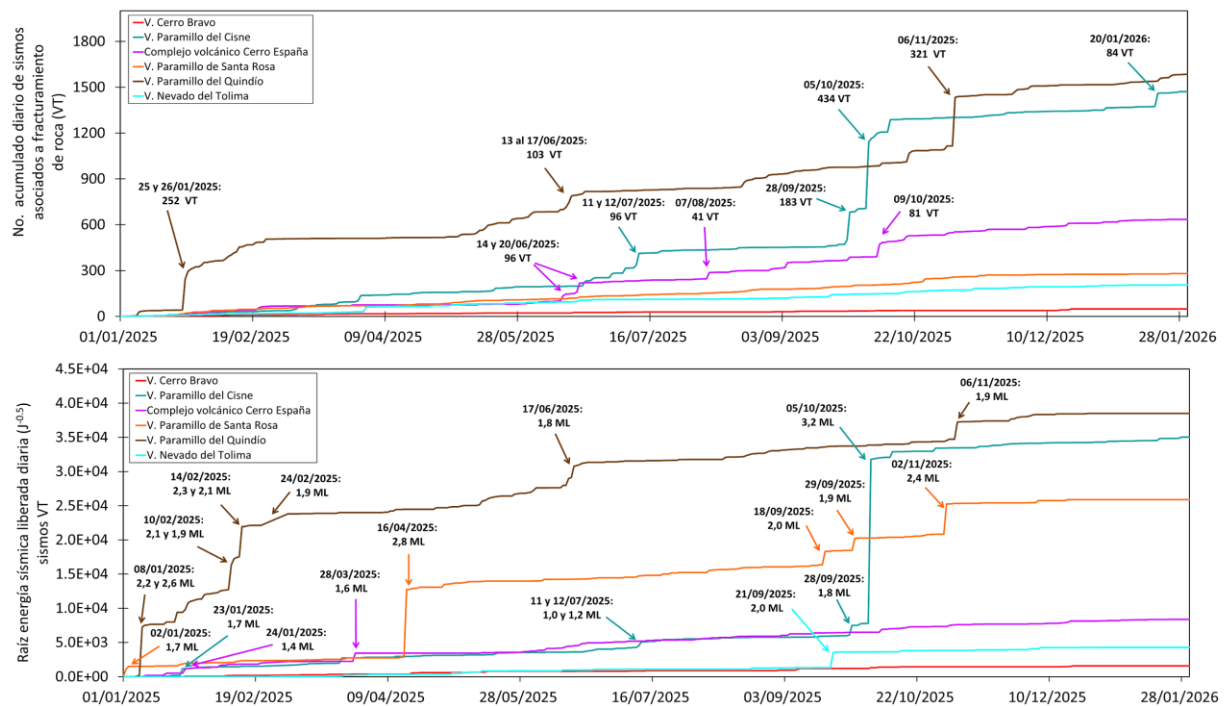
La sismicidad asociada a la dinámica del glaciar, si bien, no está relacionada directamente con la actividad del volcán, disminuyó en comparación con el mes anterior.

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 aumentó en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 8). Los sismos fueron de nivel de energía bajo (magnitudes menores de 1) y se localizaron en diferentes sectores de la estructura volcánica, a distancias menores de 3 km de su parte central, principalmente, en los flancos nornoroccidental, sursuroriental y suroriental del volcán. Las profundidades de los sismos variaron entre 1 km y 5 km respecto a la cima del volcán (Figura 9).



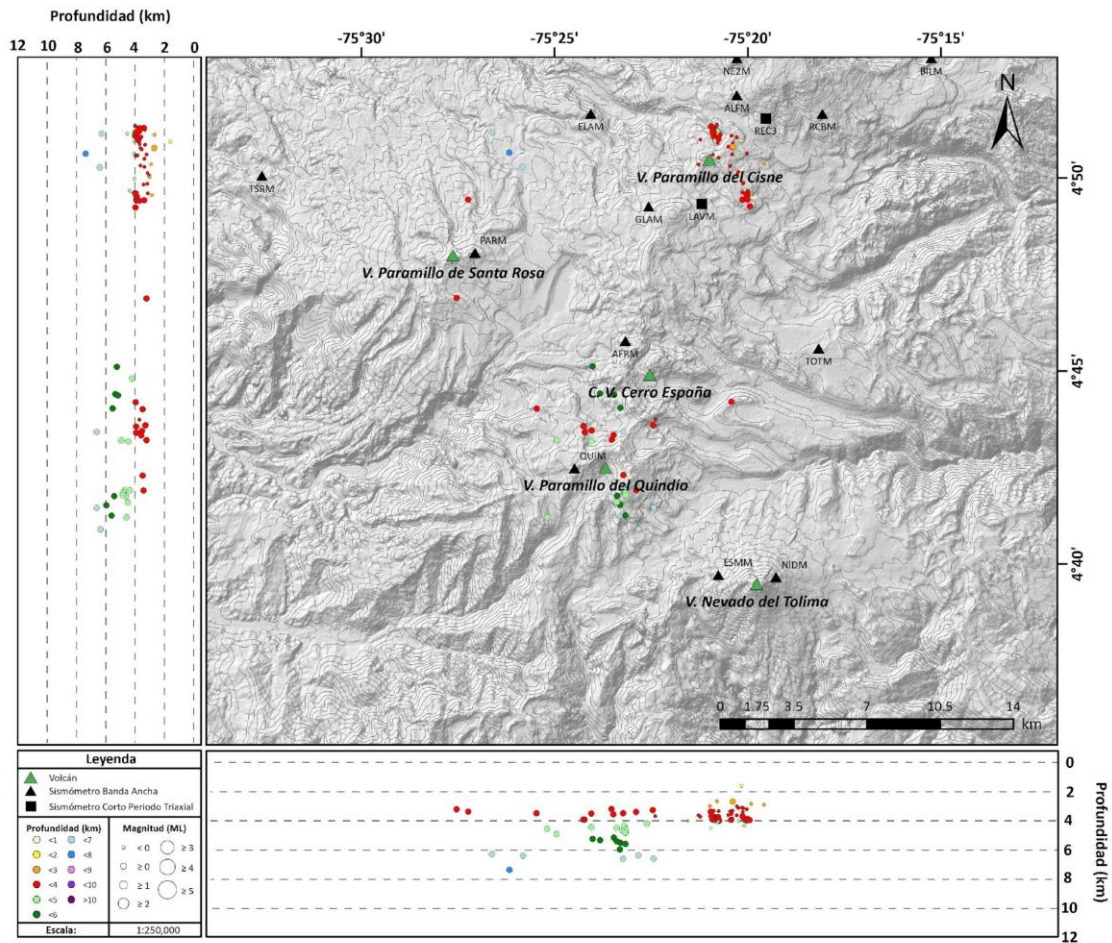


Figura 9. Mapa de localización de eventos volcano-tectónicos (círculos de colores) registrados en los volcanes Paramillo del Cisne, Paramillo de Santa Rosa, Paramillo del Quindío, Nevado del Tolima y el Complejo Volcánico Cerro España, enero de 2026. La fecha y hora se encuentran en formato de hora local (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 muestran 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 actividad sísmica asociada a fracturamiento de roca en el interior del edificio volcánico. Esta sismicidad disminuyó en el número de sismos registrados y mantuvo niveles similares en la energía sísmica liberada (Figura 8). Los sismos presentaron magnitudes menores de 1 (nivel de energía bajo) y se localizaron al sur, suroccidente, sursuroccidente, occidentesuroccidente y occidente, a distancias menores de 4 km respecto a su parte central y profundidades que variaron entre 3 km y 6 km con relación a la cima (Figura 9).

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 mantuvo niveles similares en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 8). Los sismos presentaron nivel de energía bajo (magnitudes menores de 1) y se localizaron en los sectores nornororiental, nororiental, norte, y sur de la estructura volcánica, a distancias menores de 7 km de su parte central, y a profundidades entre 3 km y 8 km respecto al nivel de referencia (Figura 9).

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

Volcán Paramillo del Quindío

En el volcán Paramillo del Quindío continuó el registro de actividad sísmica asociada a fracturamiento de roca en el interior del edificio volcánico. Esta sismicidad aumentó en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 8). Los sismos presentaron magnitudes menores de 1 (nivel de energía bajo) y se localizaron a distancias menores de 6 km respecto a su parte central, en los flancos sur, sursuroccidente, occidentenoroccidente, noroccidente y, de manera dispersa, en otros flancos de la estructura volcánica. Las profundidades de los sismos variaron entre 3 km y 7 km con relación a la cima (Figura 9).

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 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 disminuyó levemente en el número de eventos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 8). Los sismos registrados presentaron nivel de energía bajo (magnitudes menores a 1).

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 la parte alta del volcán y las señales relacionadas con actividad superficial (pequeñas avalanchas o desprendimientos de roca), estas disminuyeron respecto al mes anterior.

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 no se presentó sismicidad asociada a fracturamiento de roca al interior del edificio volcánico.


Las mediciones geodésicas no muestran 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.**

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



Boletín mensual

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](#).