



Boletín mensual

Manizales, 31 de marzo de 2026, 11:30 a. m.

Actividad volcánica del Segmento Norte de Colombia

Del seguimiento de la actividad volcánica durante febrero 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) disminuyó en el número de eventos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 1). Los sismos se localizaron principalmente en el cráter Arenas y en los flancos sursuroriental y nororiental, a distancias menores de 4 km de este. En menor proporción, también se registraron eventos dispersos en otros sectores del volcán, a distancias de hasta 15 km del cráter. Las profundidades de los sismos variaron entre menos de 1 km y 9 km con respecto a la cima del volcán (Figura 2). La máxima magnitud registrada fue de 2,3 correspondiente al sismo registrado el 18 de febrero a las 12:01 p. m., localizado a 2 km al sursuroriente del cráter y a una profundidad de 4 km.

La sismicidad asociada a la dinámica de fluidos en el interior de los conductos volcánicos mostró un aumento en las señales de larga duración (como el tremor volcánico continuo) y una disminución en las de corta duración (como en los pulsos de tremor y los sismos de largo periodo y muy largo periodo), (Figura 1). Con respecto al mes anterior, la energía sísmica liberada por este tipo de

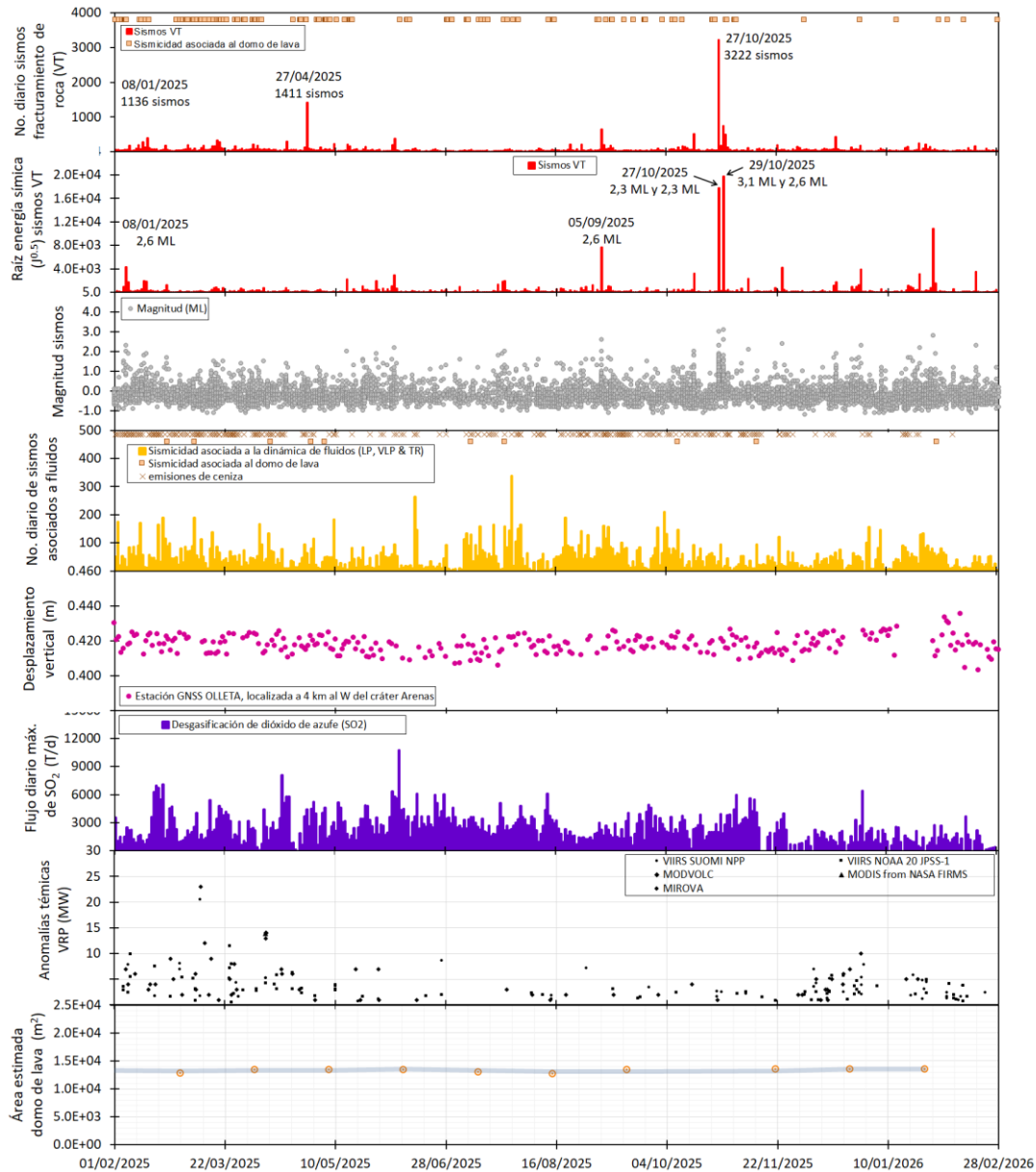


Figura 1. Gráfica multiparámetro que relaciona diversos parámetros de monitoreo para el seguimiento de la actividad del volcán Nevado del Ruiz en el periodo comprendido entre el 1 de febrero de 2025 y el 28 de febrero de 2026. La fecha y hora se encuentran en formato local (menos 5 horas de la hora UTC).

Boletín mensual

actividad sísmica disminuyó y, en general, se mantuvo en niveles de energía bajos, sin embargo, en algunas ocasiones las señales de corta duración alcanzaron valores moderados.

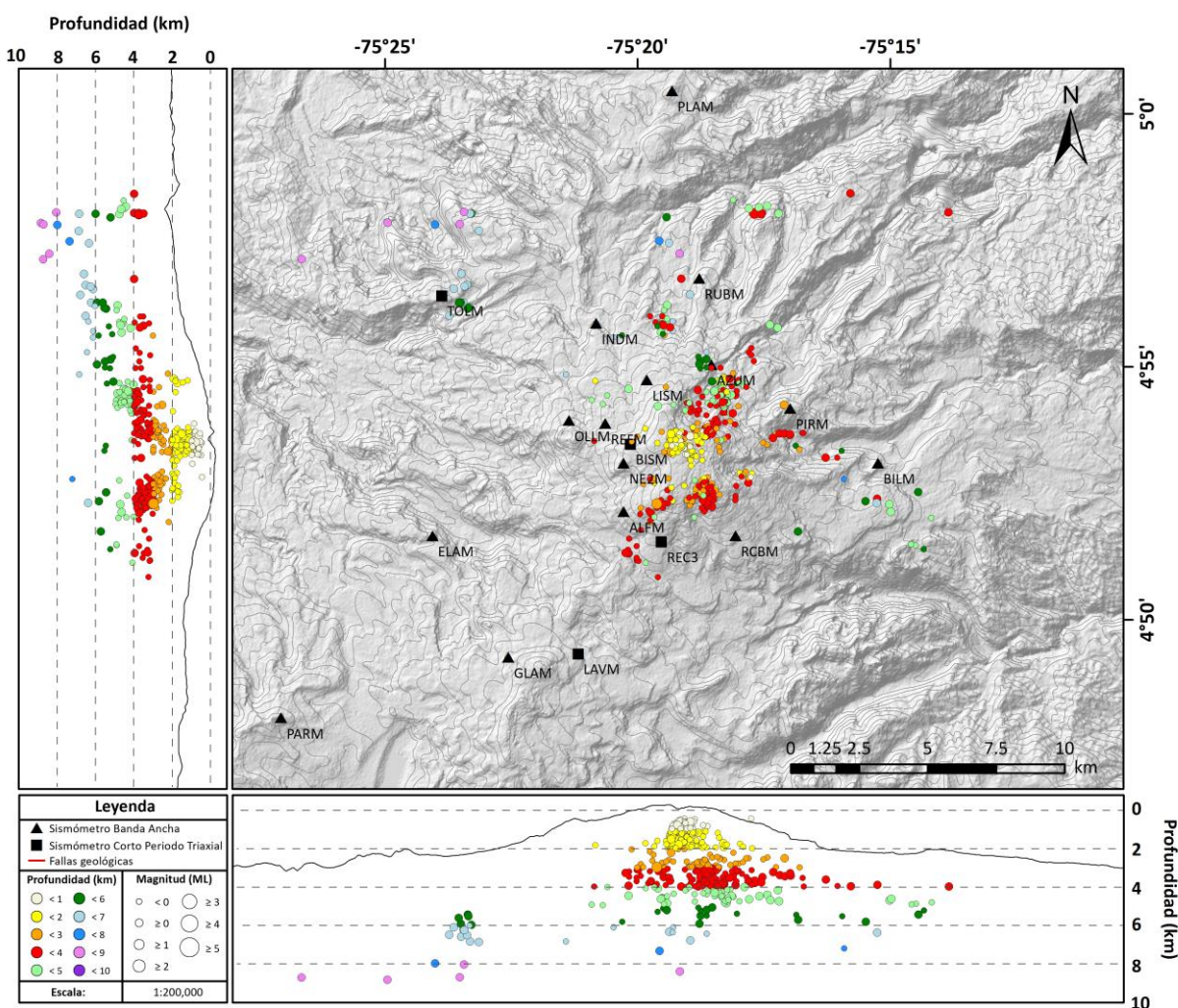


Figura 2. Mapa de localización de sismos asociados a fracturamiento de roca (círculos de colores) registrados en el volcán Nevado del Ruiz, durante febrero de 2026. La fecha y hora se encuentran en formato local (menos 5 horas de la hora UTC). Los cuadros y triángulos de color negro representan las estaciones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

Mediante las cámaras convencionales o termográficas utilizadas para el monitoreo superficial del volcán, así como a partir de los reportes recibidos por funcionarios del Parque Nacional Natural los Nevados (P. N. N. N.) en el área volcánica, fue posible confirmar una única emisión pulsátil de ceniza (Figura 3), asociada a una señal sísmica de corta duración. Es importante destacar, que el número de emisiones de ceniza confirmadas disminuyó notoriamente respecto a los meses anteriores, no solo debido a las condiciones de alta nubosidad persistentes en el área, sino también al menor registro de señales asociadas a este fenómeno.

La sismicidad relacionada con la actividad del domo de lava^[1] ubicado en el fondo del cráter Arenas ocurrió de manera ocasional y estuvo asociada a la dinámica de fluidos al interior de los conductos volcánicos. Los niveles de energía de estos eventos fueron bajos.

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) continuó mostrando estabilidad. En el mes tampoco se registraron procesos deformativos superficiales en el VNR. (Figura 1).

En el volcán continuó la emisión de vapor de agua y gases, principalmente dióxido de azufre (SO₂), a través del cráter Arenas a la atmósfera. Las tasas diarias del flujo de SO₂ producto de los procesos de desgasificación fueron variables y se mantuvieron en niveles bajos, comparables a los registrados el mes anterior (Figura 1). Este comportamiento se debe en parte a que las condiciones de dirección y velocidad del viento no favorecieron las estaciones de medición. Por otra parte, el monitoreo complementario mediante plataformas de datos satelitales continúa evidenciando niveles bajos de emisión de SO₂.

La columna de gases, vapor de agua o ceniza se mantuvo, en general, principalmente por debajo de los 500 m medidos sobre la cima del volcán (s. c. v.) y alcanzó una altura máxima de 900 m el 25 de febrero en horas de la mañana (Figura 3). La dirección de dispersión de la columna fue variable a lo largo del mes, a pesar de ello, presentó una mayor tendencia hacia los flancos suroccidental, occidentalnoroccidental, noroccidental y occidental-suroccidental del volcán.

[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.



Boletín mensual



Figura 3. Fotografías de la columna de gases, vapor de agua o ceniza obtenidas mediante las cámaras de monitoreo volcánico durante febrero de 2026. La fotografía del 8 de febrero corresponde a la única emisión pulsátil de ceniza observada en el mes, mientras que la del 25 corresponde al momento que la columna alcanzó su mayor altura, llegando a 900 m sobre la cima del volcán. La fecha y hora (indicada en color blanco) se encuentran en formato local (menos 5 horas de la hora UTC).




Boletín mensual

En el seguimiento de las anomalías térmicas en el fondo del cráter Arenas, realizado a través de las plataformas de monitoreo satelital, se observó que los niveles de energía continuaron bajos. Durante la mayor parte del mes, la detección se vio limitada por las condiciones atmosféricas de alta nubosidad en el área volcánica.

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

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 aumentó levemente en el número de sismos registrados y disminuyó en la energía sísmica liberada (Figura 4). Los eventos se localizaron principalmente en los flancos sur, sursuroriental, suroriental y suroccidental del volcán, a distancias menores de hasta 9 km del domo principal. Las profundidades de los sismos variaron entre 2 km y 7 km respecto al nivel de referencia (Figura 5). La máxima magnitud registrada fue de 1,1, correspondiente al sismo registrado el 23 de febrero a las 06:32 a. m., localizado a 2 km al suroriente del domo principal, a una profundidad de 3 km.

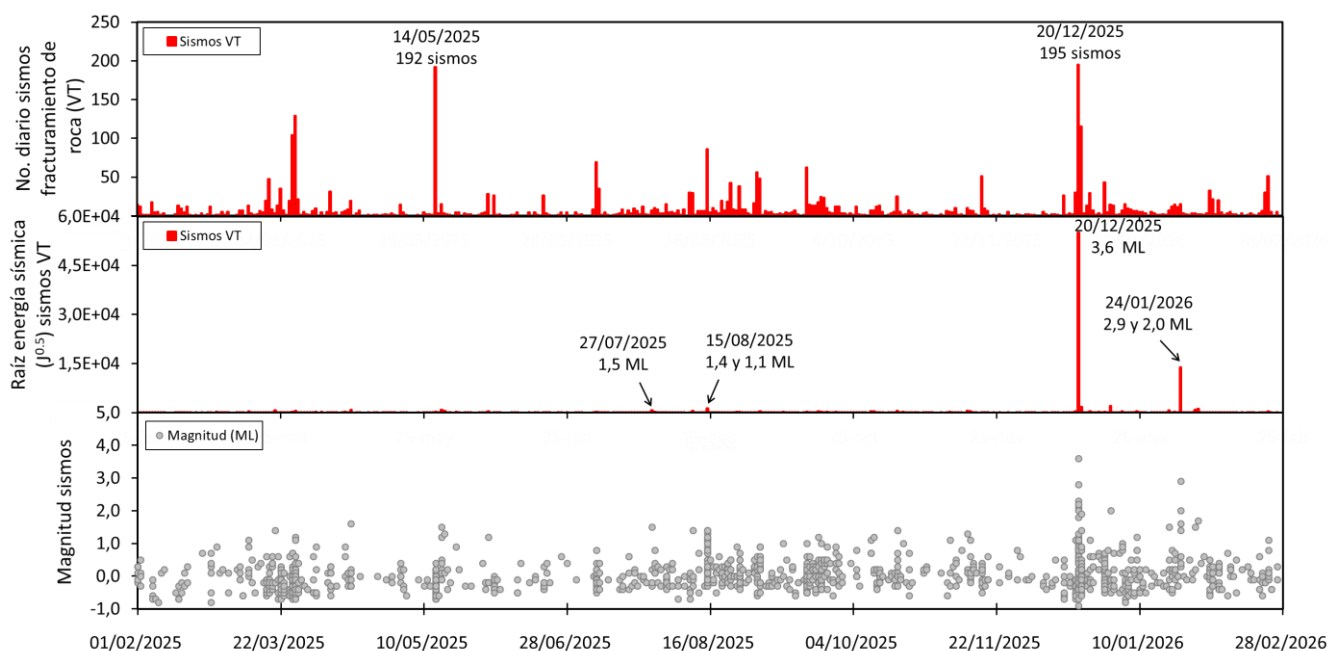


Figura 4. Número de sismos, energía sísmica y magnitud (eventos localizados) de la sismicidad relacionada con el fracturamiento de roca (volcano-tectónica, VT) que se registró en el volcán Cerro Machín, en el periodo comprendido entre el 1 de febrero de 2025 y el 28 de febrero de 2026. La fecha y hora se encuentran en formato local (menos 5 horas de la hora UTC).

Boletín mensual

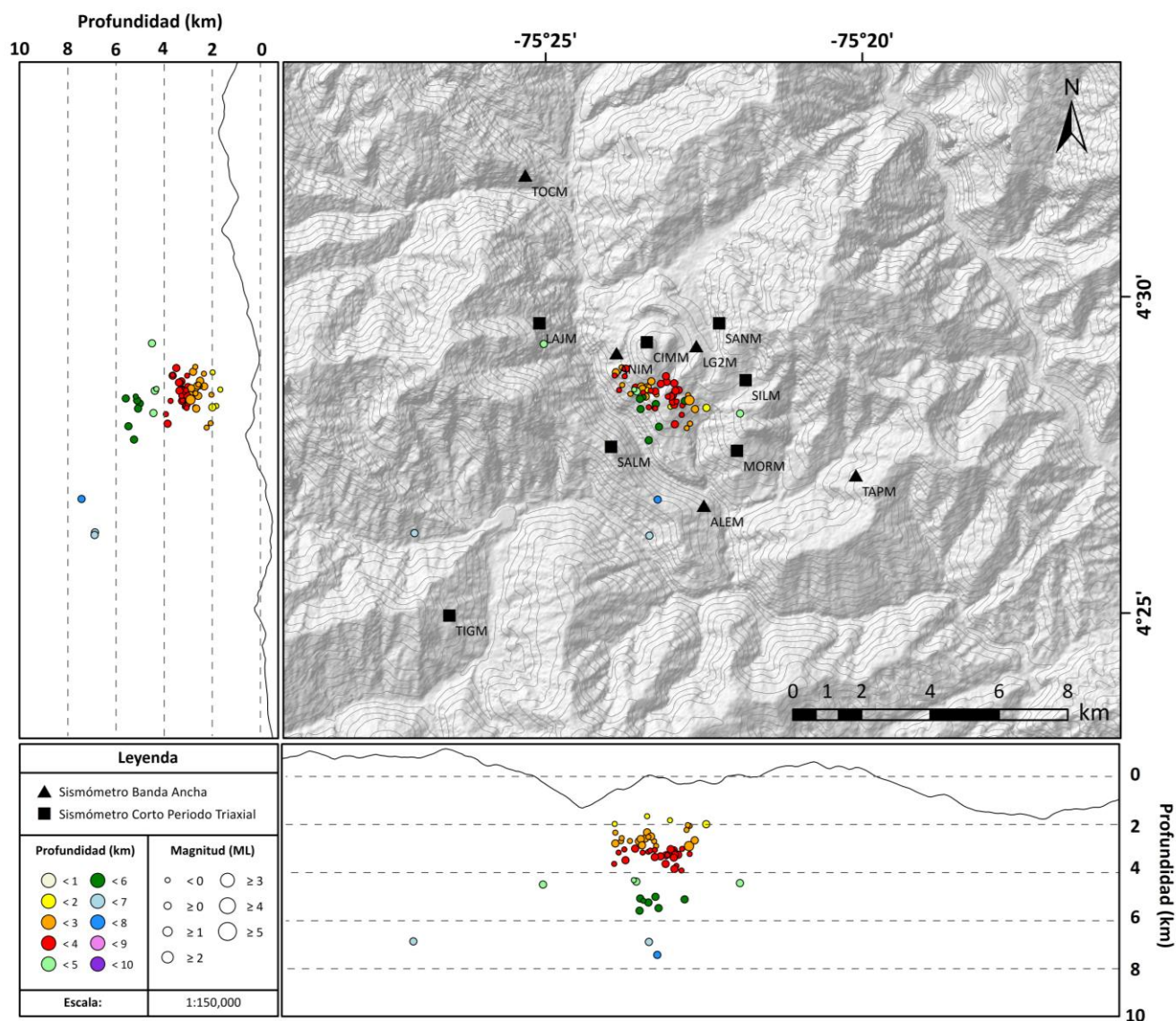



Figura 5. Mapa de localización de sismos asociados a fracturamiento de roca (círculos de colores) registrados en el volcán Cerro Machín, en febrero de 2026. La fecha y hora se encuentran en formato local (menos 5 horas de la hora UTC). Los cuadros y triángulos de color negro representan las estaciones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



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 disminuyó en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 6). Los sismos se localizaron principalmente en los flancos orientalnororiental, nororiental, oriental, y suroccidental de la estructura volcánica, a distancias menores de 4 km de su parte central y profundidades entre 3 km y 8 km respecto a la cima (Figura 7). La mayor magnitud registrada durante el mes fue de 1,4, correspondiente al sismo registrado el 15 de febrero a las 09:57 p. m., localizado a 4 km al suroccidente de la parte central de la estructura volcánica, a una profundidad de 6 km.

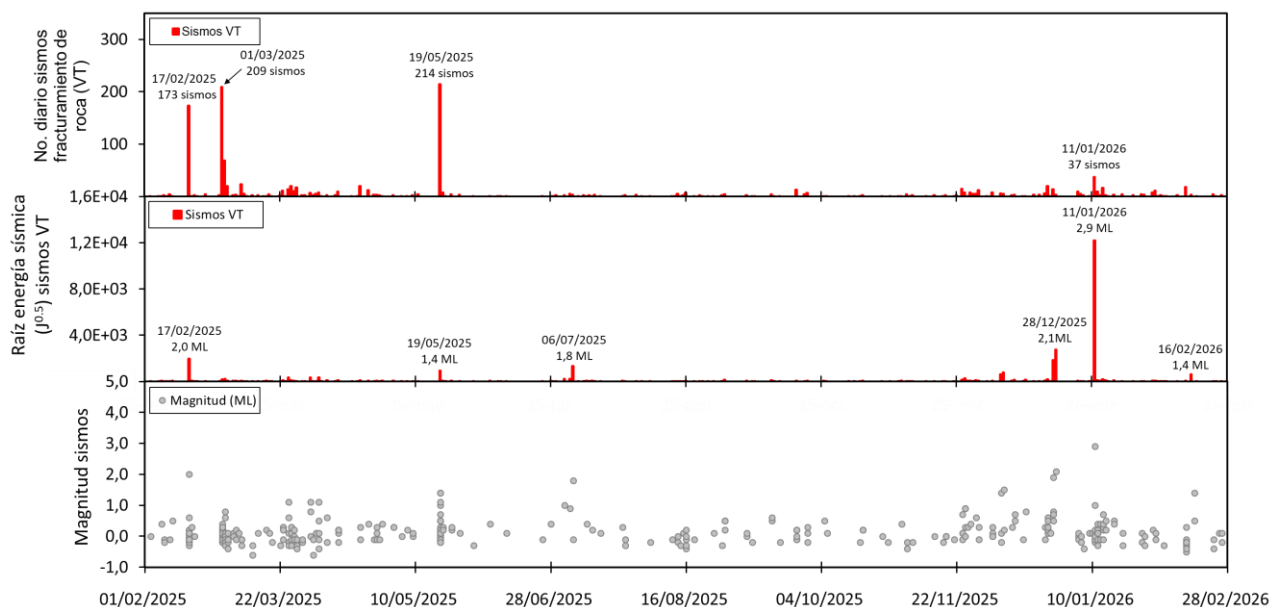


Figura 6. Número de sismos, energía sísmica y magnitud (sismos localizados) de la sismicidad asociada a fracturamiento de roca (volcano-tectónica o VT) que se registró en el volcán Nevado de Santa Isabel. Periodo comprendido entre el 1 de febrero de 2025 y el 28 de febrero de 2026. La fecha y hora se encuentran en formato local (menos 5 horas de la hora UTC).

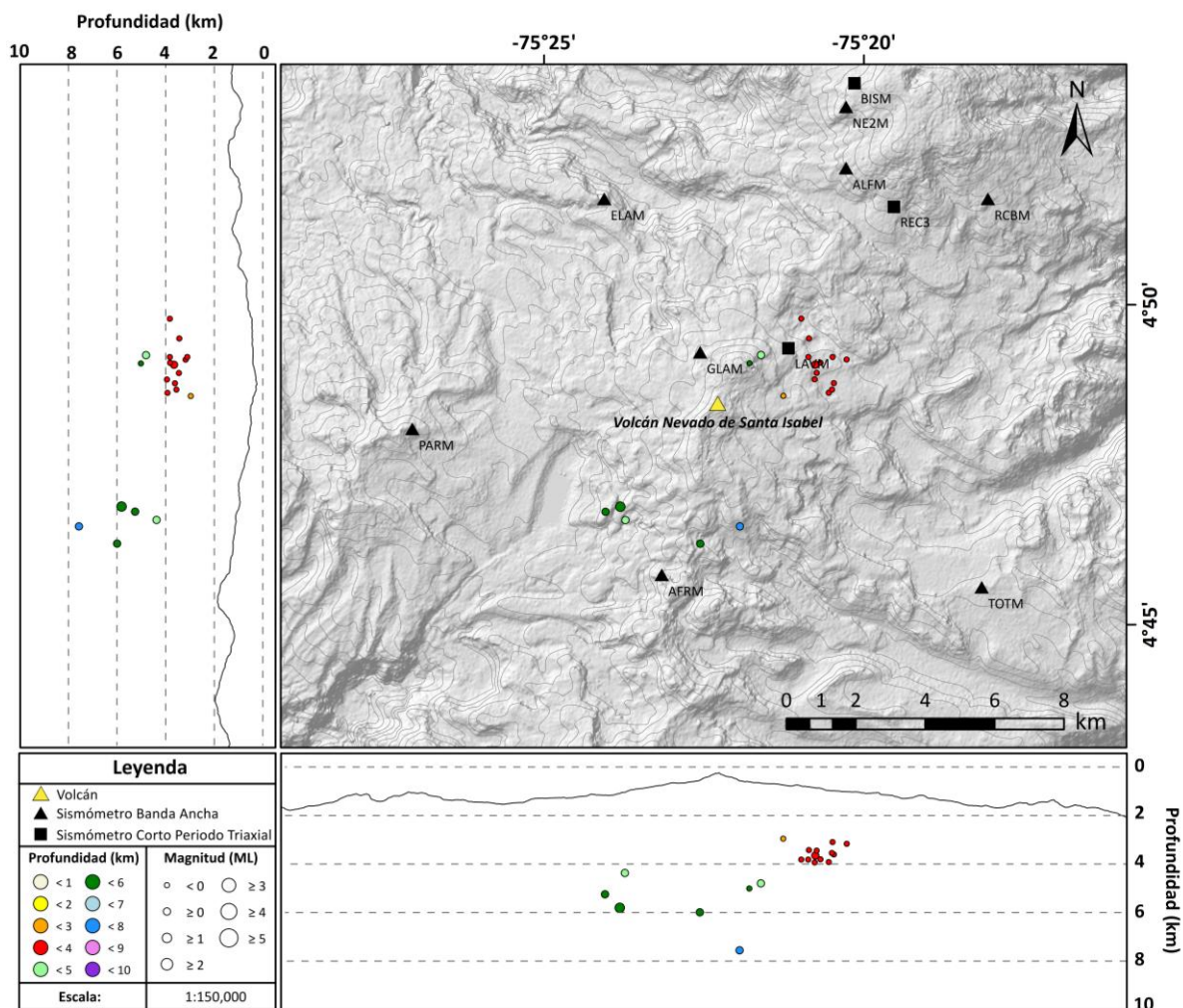


Figura 7. Mapa de localización de sismos asociados a fracturamiento de roca (círculos de colores) registrados en el volcán Nevado de Santa Isabel, febrero de 2026. La fecha y hora se encuentran en formato local (menos 5 horas de la hora UTC). Las figuras de color negro representan las estaciones sismológicas. 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, disminuyó levemente 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 sismicidad asociada a fracturamiento de roca al interior del edificio volcánico. Esta actividad sísmica disminuyó en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 8). Los sismos fueron de nivel de energía bajo, con magnitudes menores de 1, y se localizaron de manera dispersa en varios flancos del volcán, a distancias menores de 2 km de la parte central de la estructura volcánica. Las profundidades de los eventos variaron entre 2 km y 4 km respecto al nivel de referencia del volcán (Figura 9).

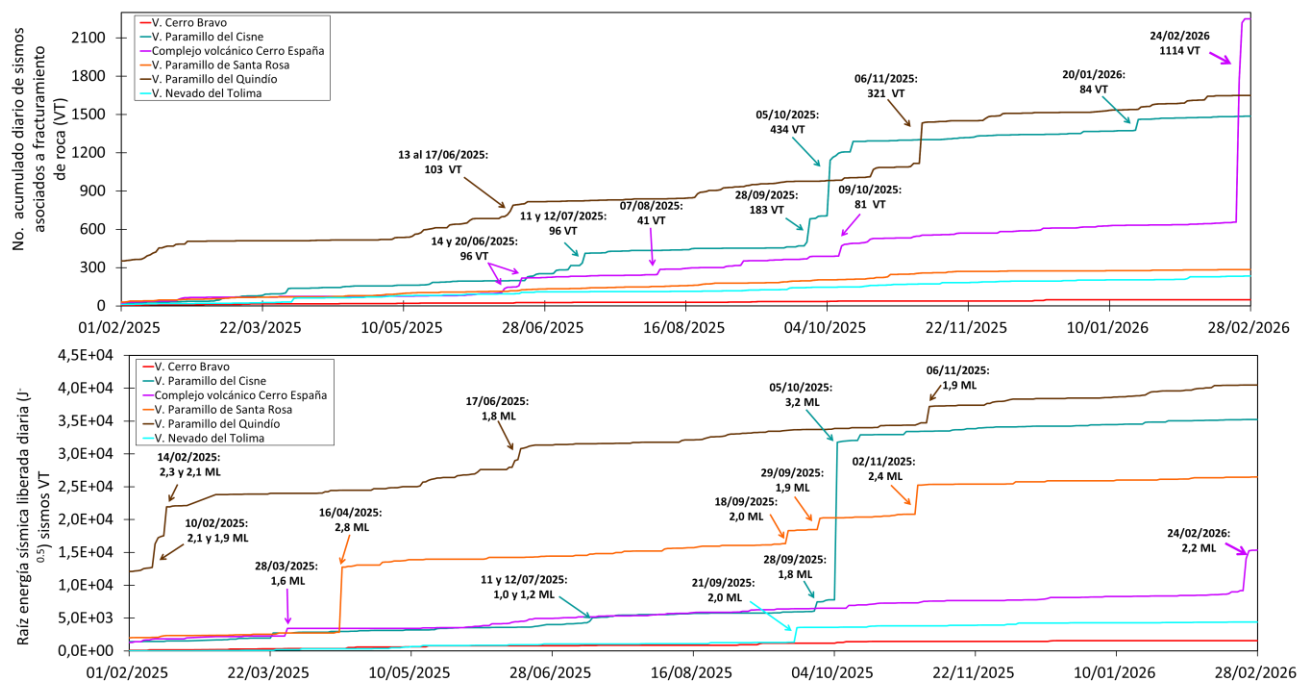
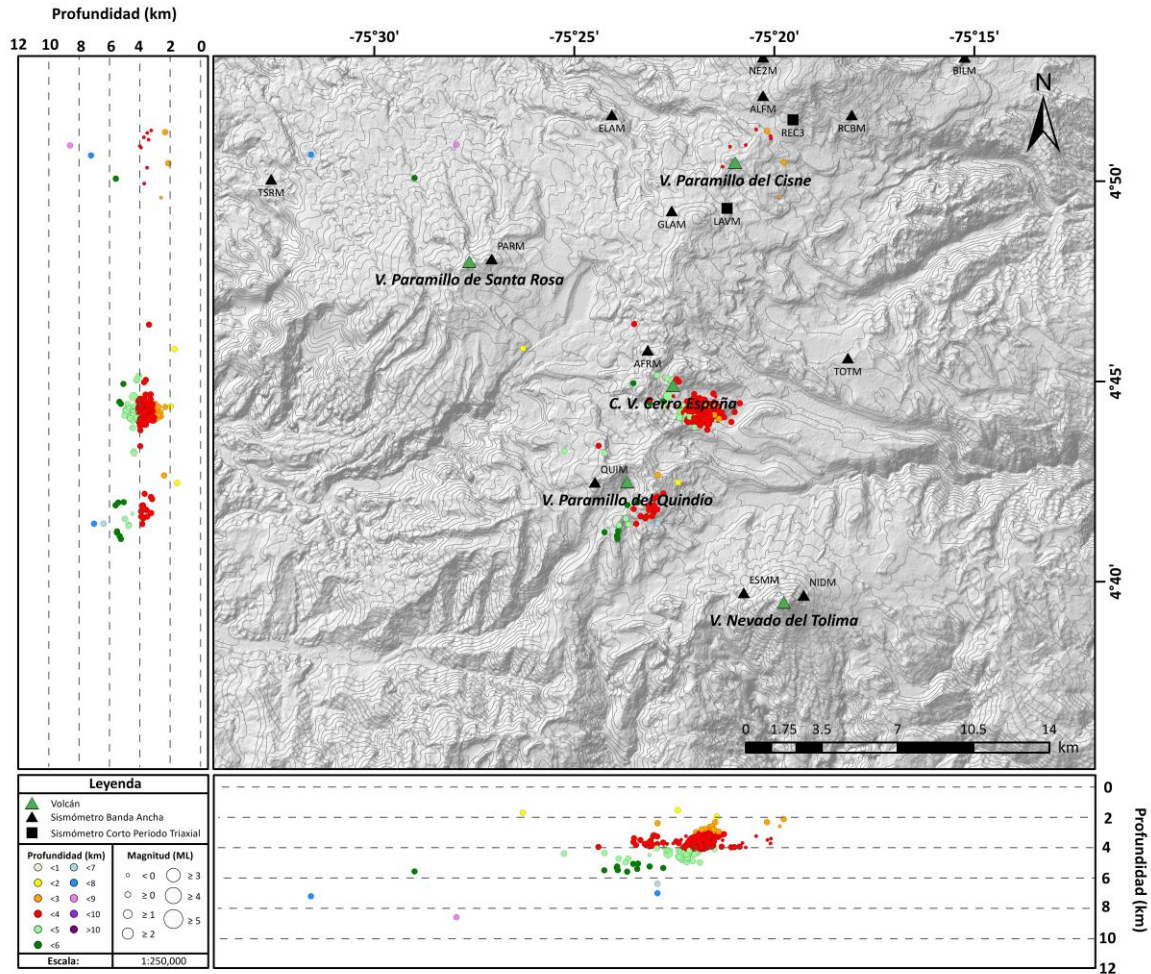


Figura 8. Número de sismos y energía acumulada de la sismicidad asociada a fracturamiento de roca registrada en los volcanes Cerro Bravo, Paramillo del Cisne, Paramillo de Santa Rosa, Paramillo del Quindío, Nevado del Tolima y el Complejo Volcánico Cerro España, entre el 1 de febrero de 2025 y el 28 de febrero de 2026. La fecha y hora se encuentran en formato local (menos 5 horas de la hora UTC).





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 aumentó notoriamente en el número de eventos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 8). Este aumento correspondió principalmente a un incremento sísmico ocurrido los días 24 y 25 de febrero en el sector sursuroriente de la estructura volcánica (Figura 9), a distancias menores de 3 km de su parte central y profundidades entre 2 km y 5 km. Es de resaltar, que durante este incremento se registró el mayor número de sismos desde el inicio del monitoreo de esta estructura volcánica. En los demás días del mes, los sismos se localizaron dispersos en varios flancos del volcán. La mayor magnitud del mes fue de 2,2, correspondiente al sismo registrado el 24 de febrero a las 07:57 p. m., localizado a 2 km al sursuroriente de la parte central del complejo a una profundidad de 4 km. Es de anotar que este evento se registró durante el incremento sísmico mencionado y corresponde a la magnitud más alta registrada desde diciembre de 2023.

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 norte, noroccidental, occidentalnoroccidental y sursuroriente de la estructura volcánica, a distancias menores de 9 km de su parte central y profundidades entre 2 km y 9 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 mantuvo niveles similares en el número de sismos registrados y en la energía sísmica liberada (Figura 8). Los eventos presentaron magnitudes menores de 1 (nivel de energía bajo), y se localizaron principalmente al sur y sursuroccidente de la estructura volcánica, a distancias menores de 4 km respecto a su parte central y a profundidades entre 2 km y 7 km con relación 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.**

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 eventos registrados y de manera leve 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 se mantuvieron niveles similares respecto al mes anterior, mientras que las señales relacionadas con actividad superficial (pequeñas avalanchas o desprendimientos de roca), disminuyeron.

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 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](#).