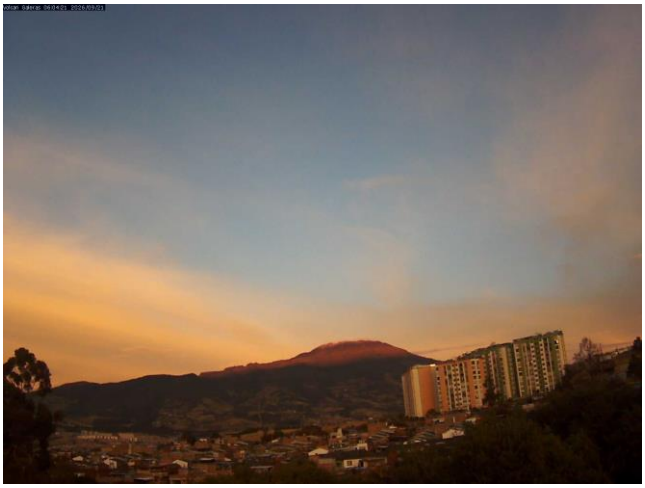
Pasto, 30 de octubre de 2026, 9:00 p.m.

Actividad volcánica del segmento sur de Colombia

Del seguimiento de la actividad volcánica durante el mes de septiembre de 2026, el **Servicio Geológico Colombiano (SGC)**, entidad adscrita al **Ministerio de Minas y Energía,** presenta el siguiente informe de la actividad de las estructuras volcánicas que conforman este segmento del país:

Complejo volcánico Galeras (CVG)



Para el mes de septiembre de 2026 y, respecto al periodo anterior, el CVG mostró una disminución del 68,0% en la ocurrencia sísmica (Figura 1. a, Tabla 1).

En total se registraron 258 eventos, distribuidos de la siguiente manera: con predominancia en la sismicidad se contó con 227 eventos volcano-tectónicos (VT), asociados con procesos de fracturamiento de roca y equivalentes al 88,0% del total. En seguida, se tuvo 27 eventos de largo periodo (LP) relacionados con el movimiento transitorio de fluidos, que representan el 10,5% y 4 eventos tipo híbrido (HIB) que combinan fractura de roca con el movimiento transitorio de fluidos, representando el 1,6% de la sismicidad registrada en el mes.

El pico de ocurrencia sísmica se presentó el 3 de septiembre con 28 eventos (Figura 1. a). El total de energía sísmica liberada para septiembre fue de $6{,}4 \times 10^{14}$ ergios (Figura 1. b, 1. c, 1. d y 1. e, Tabla 1), evidenciando un incremento respecto a agosto de 2026, con el mayor aporte de los eventos VT, correspondiente al 50,0% del total (Tabla 1). El día de este mes en el que se registró

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

el pico energético fue el 12 de septiembre de 2026, con el mayor aporte calculado para las señales tipo VT (Figura 1. e).

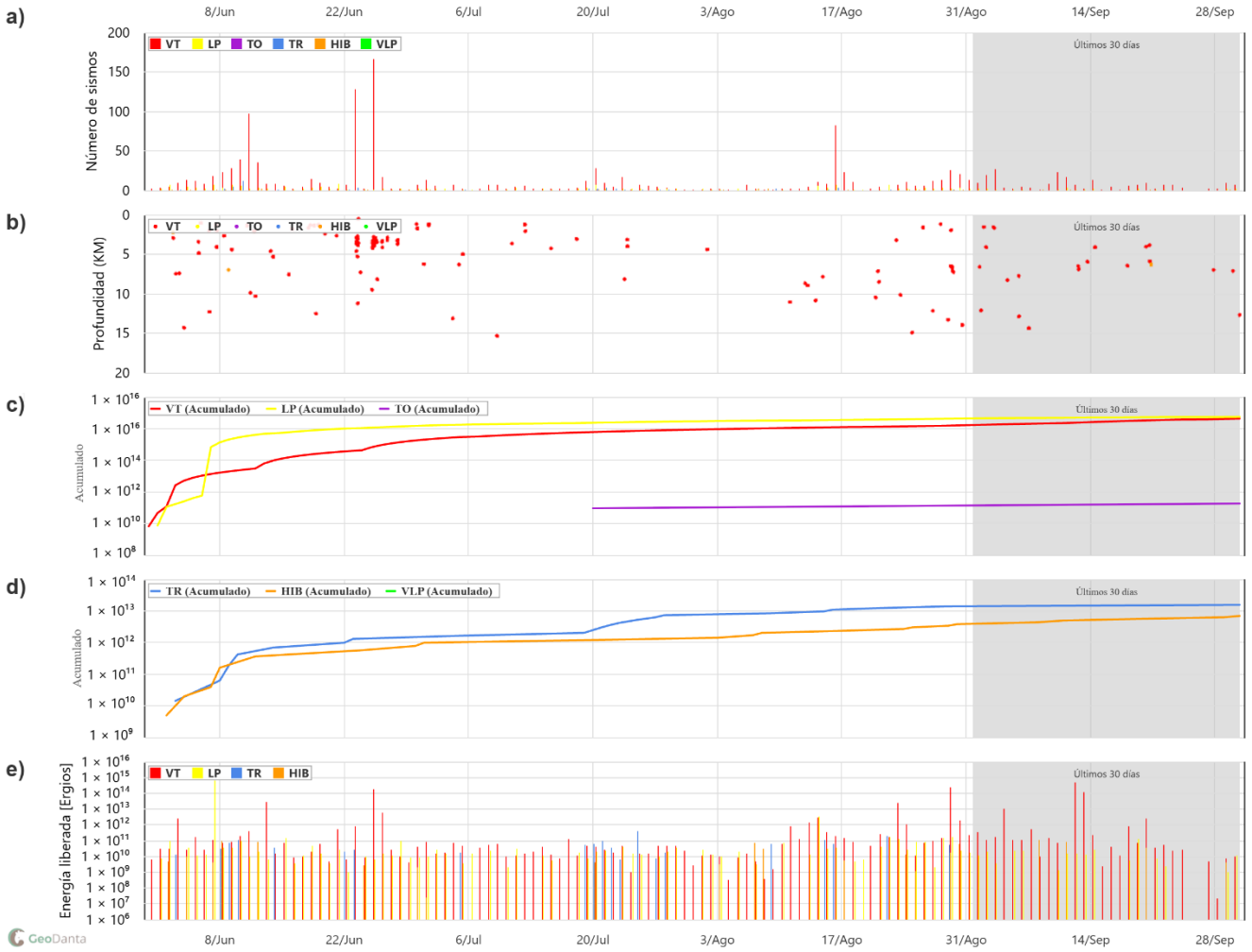


Figura 1. Gráfica multiparámetro del volcán Galeras entre junio y septiembre de 2026. a) histograma diario apilado de ocurrencia sísmica b) Evolución temporal de la profundidad de los sismos localizados c) energía liberada acumulada para sismos VT, LP y TO d) energía liberada acumulada para sismos LP e HIB, e) energía diaria calculada para los diferentes tipos de sismos clasificados. El recuadro gris hace referencia al periodo evaluado en este boletín.

En septiembre de 2026 se localizaron 24 eventos (Figura 2), en su mayoría ubicados en inmediaciones del cráter principal, con profundidades menores de 10 km respecto a su cima (4200 m s.n.m.), a distancias menores a 8 km y magnitud máxima de 3,0, correspondiente al

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

sismo registrado el 12 de septiembre a las 02:41 p.m. y que fue reportado como sentido por habitantes de algunos sectores de la ciudad de Pasto. Otros sismos se ubicaron de manera dispersa alrededor del edificio volcánico, alcanzando distancias epicentrales de hasta 18 km. En general, las profundidades menores de 9 km respecto a su cima (4200 m s.n.m.).

Tabla 1. Número de sismos y energía liberada en el CVG en julio y agosto de 2026.

Tipo de evento	ago-2026		sep-2026	
	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]
VT	299	$3{,}0x10^{14}$	227	$6{,}4x10^{14}$
LP	63	$4{,}6x10^{12}$	27	$3{,}0x10^{11}$
TR	9	$5{,}0x10^{11}$	0	$0{,}0x10^{0}$
HIB	10	$2{,}1x10^{11}$	4	$1{,}2x10^{11}$
Total	**381**	**$3{,}0x10^{14}$**	**258**	**$6{,}4x10^{14}$**

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

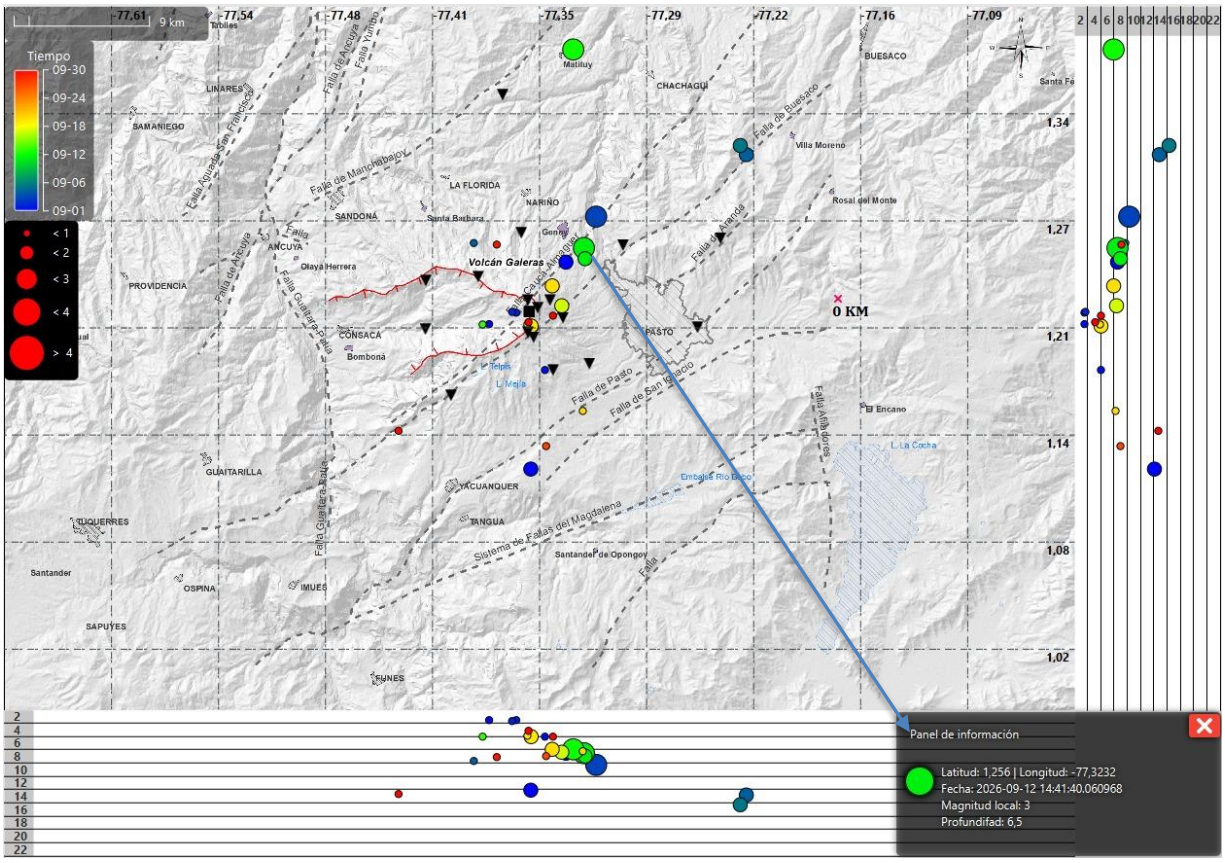


Figura 2. Mapa de la zona de influencia del CVG, representando en círculo los sismos localizados en septiembre de 2026 (planta y perfiles norte-sur y este-oeste), el tamaño indica la magnitud y el color indica la fecha de localización, de acuerdo con la barra de colores que representa el tiempo.

La red de monitoreo de deformación del CVG (inclinómetros electrónicos y estaciones cGNSS permanentes - Continuous Global Navigation Satellite System) continuó mostrando un comportamiento estable, similar a lo observado en los últimos años. A manera de ejemplo, en la Figura 3, se muestran las series temporales del cGNSS de Cráter (a) y el inclinómetro electrónico Urcunina (b).

Los registros de temperaturas del suelo calentado por efecto del vapor, en el campo fumarólico de Deformes, mostraron valores que oscilan entre 81,7 y 86,5 °C, valores que corresponden al dominio del sistema hidrotermal, que en general, se mantienen estables (Figura 3. c).

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

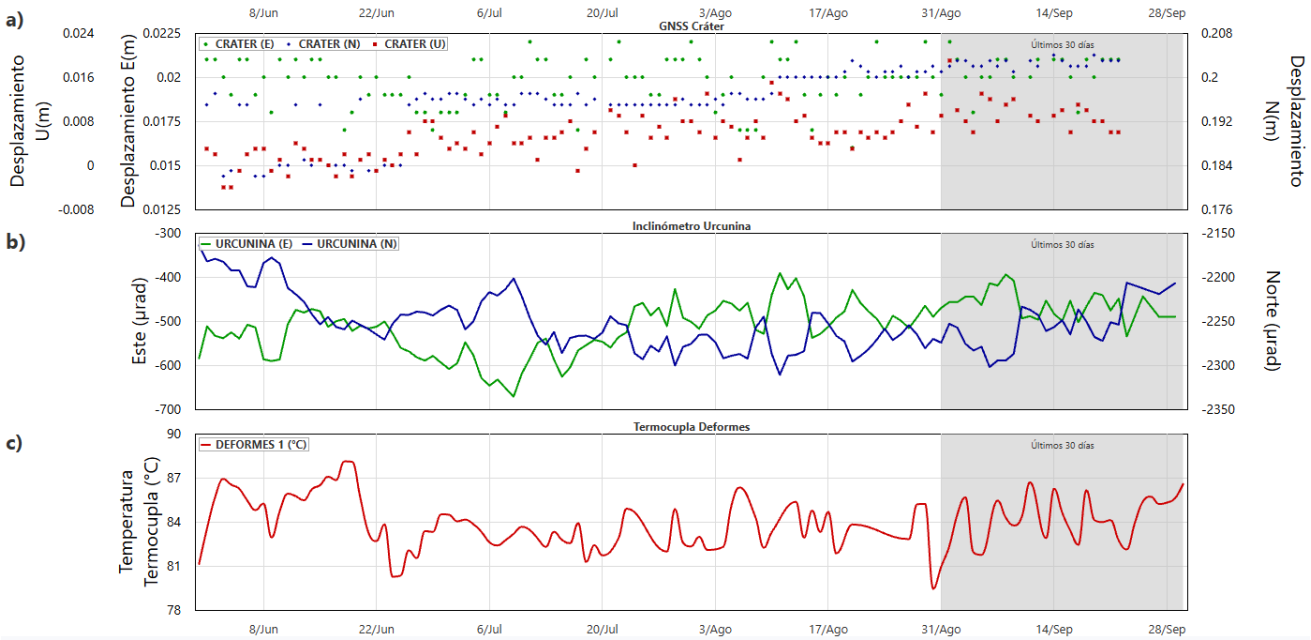


Figura 3. Registros temporales del a) cGNSS Crater, b) inclinómetro electrónico Urcunina y c) temperatura del suelo calentado por el vapor del campo fumarólico Deformes entre junio y septiembre de 2026.

En relación con el Campo Magnético Total F (CMT F), tanto las estaciones de monitoreo magnético en Galeras, como en la estación de referencia KOU mostraron valores muy cercanos a los teóricos, afectados en algunos casos por las tormentas geomagnéticas.

Durante el periodo evaluado, se continuó observando columnas de emisión de gases de color blanco, con poca presión de salida, baja altura y dispersión variable, sujeta a la dirección y velocidad del viento. Los principales focos de emisión se registraron en el cráter principal y en los campos fumarólicos de su periferia, principalmente Las Chavas al oeste y El Paisita al norte (Figura). Adicionalmente, el registro de imágenes térmicas permitió observar muy leves anomalías térmicas desde el campo fumarólico Deformes.

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

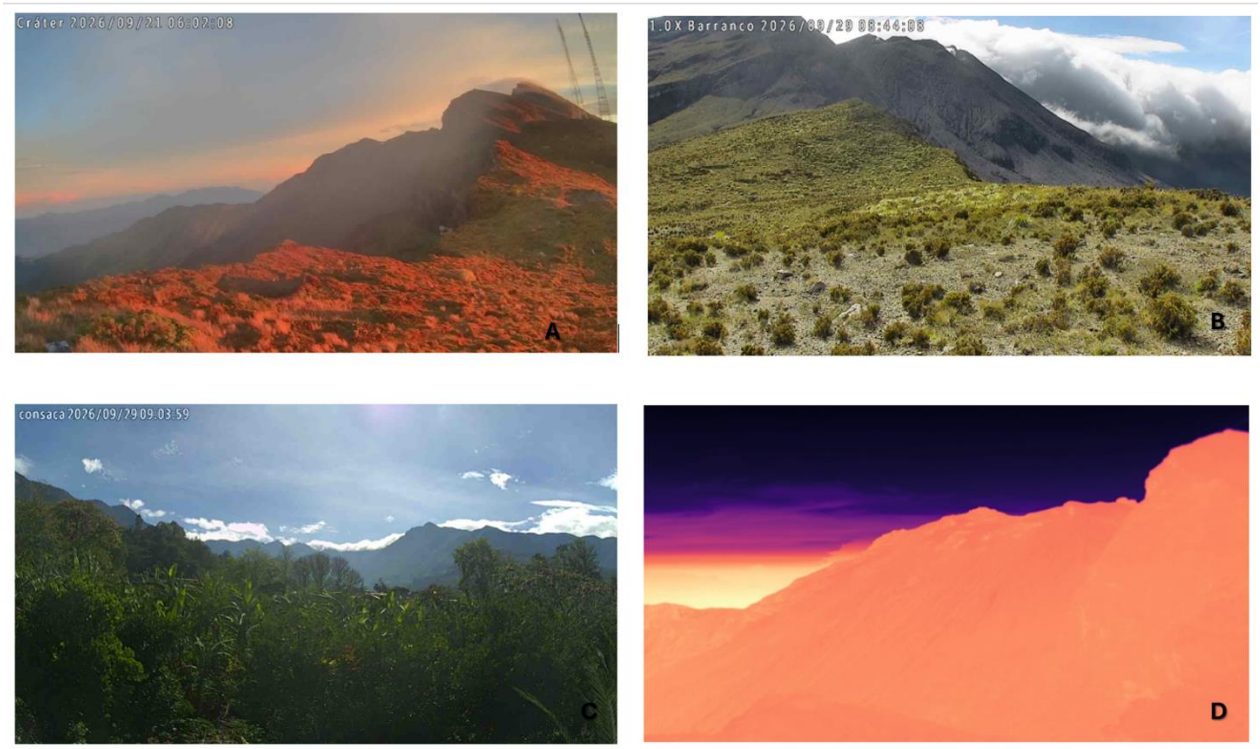


Figura 4. Fotografías registradas en algunos días de septiembre de 2026, por Cráter (A), Barranco (B), Consacá (C) y Cráter (D cámara térmica), cámaras de monitoreo volcánico ubicadas en el sector sur y Occidente de Galeras. También se muestra una fotografía térmica registrada desde la cámara de Cráter, que hace parte de la red de monitoreo de este volcán.

Con base en los parámetros de monitoreo y evaluación de la actividad volcánica se considera que:

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

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

Complejo volcánico Chiles - Cerro Negro (CVCCN)



El CVCCN continuó reflejando un comportamiento fluctuante en su actividad sísmica, similar a lo registrado en periodos previos. Para el mes de septiembre de 2026 se registró un incremento en la ocurrencia sísmica en comparación al mes inmediatamente anterior. De igual manera, la energía liberada se incrementó (Figura 5. a, 5. b, 5. c, 5. d y 5. e). En cuanto a la ocurrencia sísmica, en septiembre se totalizaron 626 eventos (Tabla 2), aumentando en un 37,6% respecto a lo reportado para julio, distribuidos de la siguiente manera: 272 sismos tipo VT, equivalentes al 43,5% del total de la sismicidad; 327 sismos de tipo TR que aportó el 52,2% de la ocurrencia total de eventos; 27 sismos de tipo LP que representó el 4,3% de la sismicidad del mes; durante este periodo no se registraron eventos de muy baja frecuencia (VLP) ni de tipo híbrido (HIB).

La energía sísmica liberada disminuyó en cuatro órdenes de magnitud respecto a lo valorado en agosto de 2026, con un total de 8,92 $x10^{15}$ ergios (Tabla 2); el mayor aporte provino de los eventos tipo VT, seguido por los eventos de tipo TR.

En septiembre se localizaron 110 sismos (Figura 6), que fueron localizados en varias fuentes de la región de influencia de este complejo volcánico; los más someros, con profundidades menores de 5 km se ubicaron en la denominada zona de colapso del volcán Chiles y se extendieron hacia el sur a distancias menores de 6,0 km desde la parte alta de Chiles. Los sismos más profundos se localizaron hacia el sector este y sureste del volcán Chiles a distancias entre 7,0 y 15,0 km, con profundidades entre 6,0 y 15,0 km, respecto de su cima (aproximadamente 4.700 m s.n.m.). El evento con mayor magnitud fue de 2,6.

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

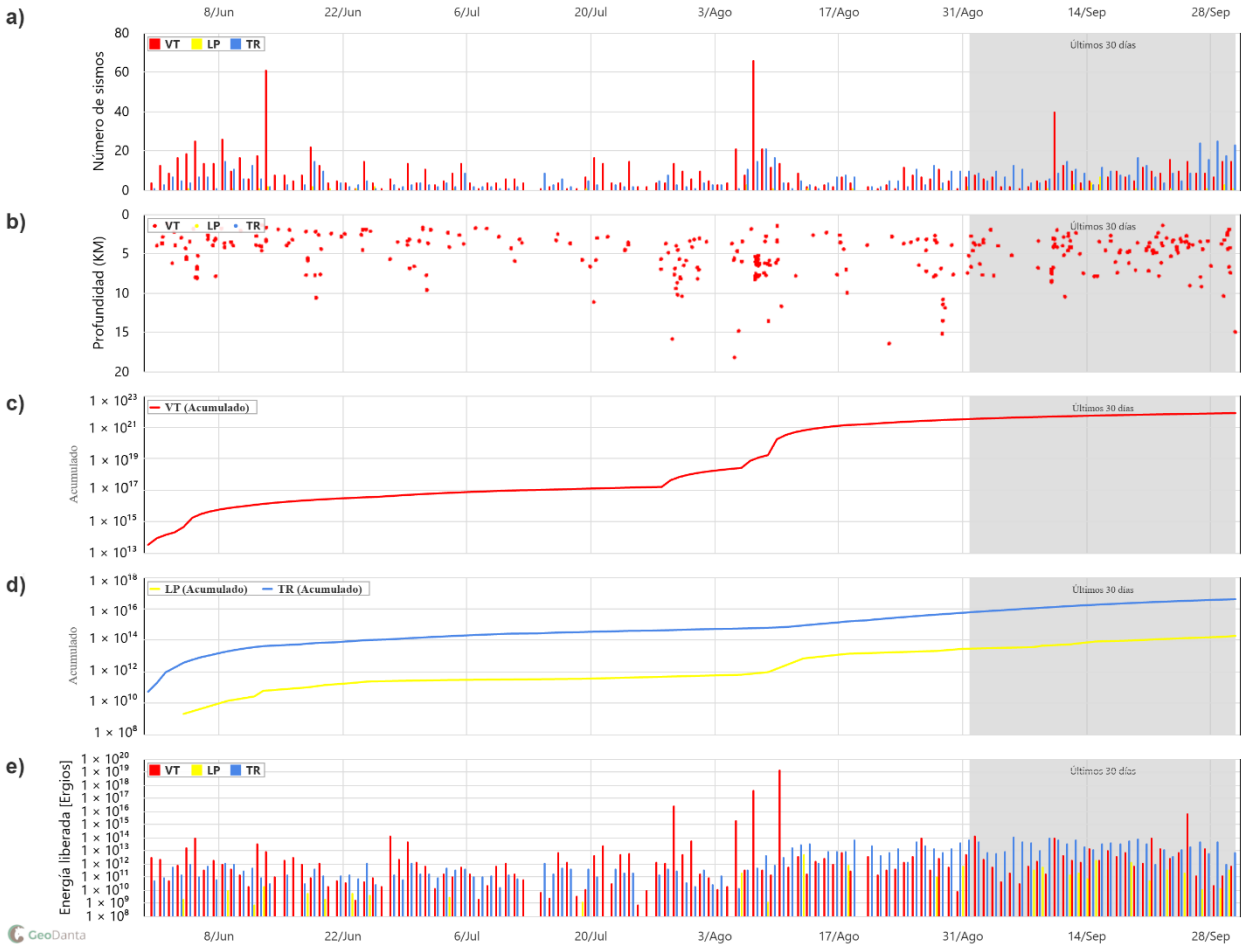


Figura 5. Gráfica multiparamétrica del CVCCN para el periodo entre junio y septiembre de 2026, a) histograma diario de ocurrencia sísmica b) evolución temporal de la profundidad de los sismos tipo VT c) energía acumulada para sismos tipo VT. d) energía acumulada para sismos tipo TR y LP e) energía diaria liberada para sismos, VT, LP, TR, HIB y VLP. El recuadro gris hace referencia al periodo evaluado en este boletín.

Tabla 2. Número de eventos sísmicos y energía liberada en el CVCCN, en agosto y septiembre de 2026.

Tipo de evento	Ago-2026		Sep-2026	
	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]
VT	258	$1,5 \times 10^{19}$	272	$7,7 \times 10^{15}$
LP	8	$7,2 \times 10^{12}$	27	$1,6 \times 10^{14}$
TR	189	$4,4 \times 10^{14}$	327	$1,1 \times 10^{15}$

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

Total	**455**	**$1,5x10^{19}$**	**626**	**$8,9x10^{15}$**

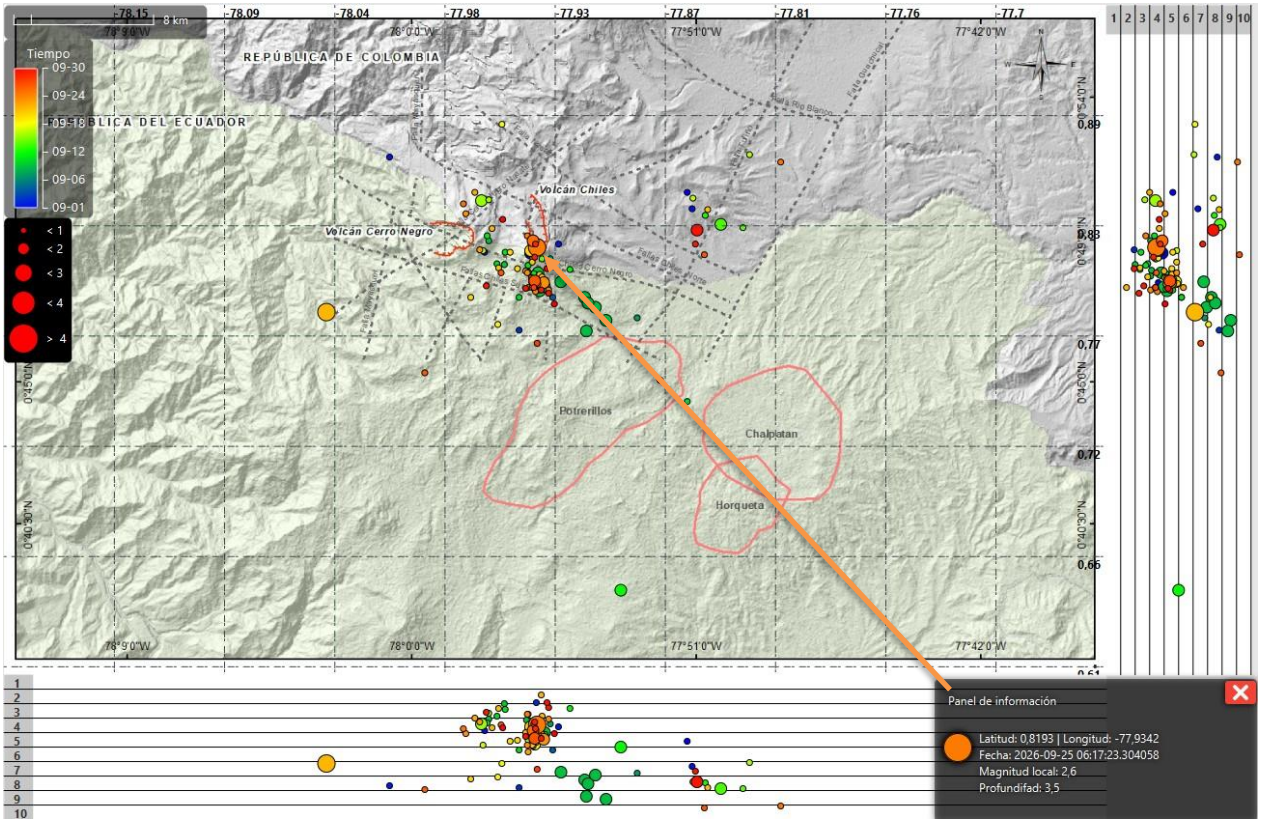


Figura 6. Mapa de la zona de influencia del CVCCN con la información de los sismos localizados. El color en los círculos indica la fecha de localización, de acuerdo con la barra de colores que representa el tiempo.

El análisis de la información proveniente de los diferentes sensores y técnicas usadas para la evaluación de la deformación volcánica, en la zona del CVCCN (inclinómetros electrónicos, cGNSS e interferometría), continuó indicando procesos de deformación que se han evidenciado desde hace algunos años; sin embargo, en la mayoría de los sensores, las tres componentes presentan una tendencia a estabilizarse durante los últimos meses. Como ejemplo se muestra el comportamiento en las tres componentes del cGNSS Morro y del inclinómetro La Tola (Figura 7).

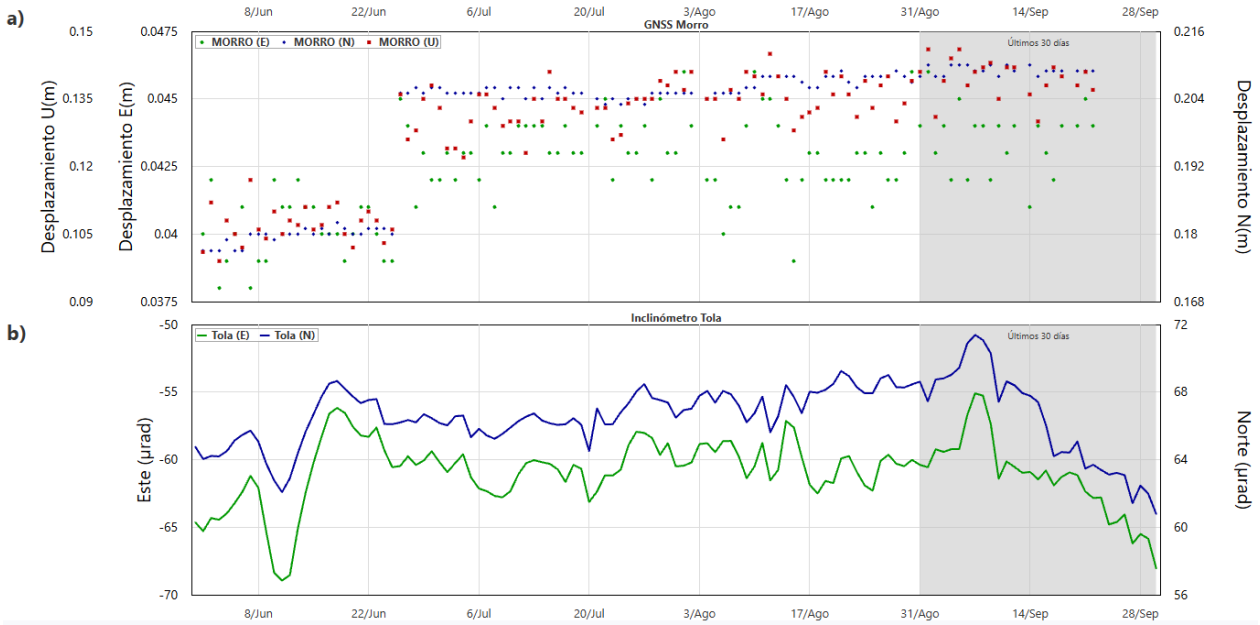


Figura 7. a) Registro de la estación cGNSS permanente Morro, b) Registros en función del tiempo del inclinómetro electrónico Tola, entre junio y septiembre de 2026.

Los valores de Campo Magnético Total F (CMT F) indicaron que tanto en la estación Morro (MOR) de monitoreo magnético de Chiles, como en la estación de referencia KOU, sus valores son cercanos a los teóricos y las estaciones magnéticas se vieron ocasionalmente afectadas por las tormentas geomagnéticas.

Las diferentes manifestaciones de la actividad volcánica, como el componente sísmico, de deformación y magnético, se han interpretado como resultado de un proceso de intrusión magmática en profundidad que, hasta el momento, no ha tenido manifestaciones relevantes en superficie, presentando variaciones pulsátiles en los niveles de ocurrencia y energía sísmica. Se ha observado migración de fuentes sísmicas desde el sureste y sur del CVCCN en los últimos años, y en este periodo la aparición de esa fuente sismogénica importante hacia el Este del volcán Chiles, lo cual se ha asociado a la compleja interacción de los sistemas magmáticos e hidrotermales y al tectonismo de la región (fallas geológicas activas). Si bien recientemente se viene presentando una disminución en la sismicidad y tasas de deformación, no se descarta la probabilidad de que se presenten nuevos cambios incluyendo sismos con magnitudes importantes que podrían ser sentidos por los habitantes de la zona de influencia de los volcanes

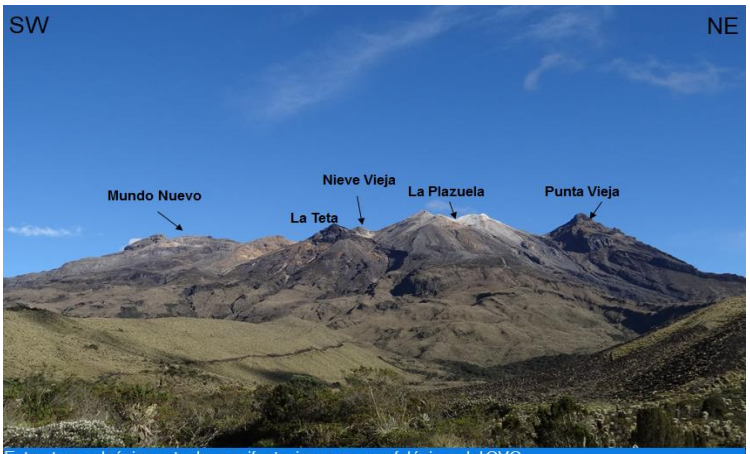
Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

Chiles y Cerro Negro, o que se registren otros tipos de variaciones asociadas con la evolución de la actividad volcánica. El SGC y el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional del Ecuador continúan con el monitoreo del CVCCN.

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

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

Complejo volcánico de Cumbal (CVC)



Estructura volcánica actual y manifestaciones geomorfológicas del CVC.
Fuente: Memoria explicativa del Mapa de Amenaza del CVC – 2014
Fotografía: R. Méndez - 2013

Para septiembre de 2026 y en comparación con el periodo anterior, en el CVC, se presentó una disminución en la ocurrencia sísmica y un leve aumento en la energía liberada. En la Figura 4.a se presenta la distribución diaria de los sismos desde junio hasta septiembre de 2026. Para septiembre se tuvo un total de 4.959 eventos (Tabla 3) distribuidos de la siguiente manera: 3.394 sismos tipo VT ubicados a diferentes profundidades (Figura 8. b), que representaron el 68,4% del total (Figura 8.b); 1.123 episodios tipo LP, aportando el 22,6%; 327 sismos de tipo TR que aportaron con el 8,2% de la sismicidad del mes; 31 eventos tipo HIB, correspondientes al 0,6%; 2 eventos tipo tornillo TO y 2 sismos de muy largo periodo (VLP).

La energía sísmica liberada en septiembre fue de $1{,}6x10^{11}$ ergios y el mayor aporte provino de los eventos TR con $6{,}92x10^{10}$ ergios, equivalente al 42,1% del total, reflejando un aumento respecto al mes anterior del 52,0% (Figura 4. c, 8. d y 8. e).

Tabla 3. Número de eventos en el CVC para los meses de agosto y septiembre de 2026.

Tipo de evento	Ago-2026		Sep-2026	
	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada[erg]
VT	3109	4,4E+10	3394	6,3E+10
LP	1555	1,9E+10	1123	2,9E+10
TO	1	7,4E+07	2	0,0E+00
TR	1059	3,6E+10	407	6,9E+10
HIB	76	8,0E+09	31	3,6E+09
VLP	2	6,1E+06	2	2,5E+06
Total	**5802**	**1,1E+11**	**4959**	**1,64E+11**

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co



Figura 4. Gráfica multiparamétrica del CVC para el periodo entre junio y septiembre de 2026: a) histograma diario de ocurrencia sísmica; b) evolución temporal de las profundidades de los sismos tipo VT localizados; c) energía acumulada para los sismos tipo VT; d) energía acumulada para los sismos tipo TR, LP, HIB, TO, y VLP; e) energía liberada para sismos, VT, LP, TR, HIB, VLP y TO. El recuadro gris hace referencia al periodo evaluado en este boletín.

En septiembre de 2026 se localizaron 224 sismos VT (Figura 5), la mayoría con bajos niveles energéticos. Los eventos localizados fueron ubicados principalmente en dos fuentes, próximas a la cima volcánica, en las inmediaciones del cráter La Plazuela y del volcán Mundo Nuevo, con profundidades menores a 4,0 km respecto al cráter La Plazuela (aproximadamente 4700 m

s.n.m). La magnitud local máxima fue de 1,2, correspondiente a un evento registrado el 8 de septiembre a las 11:39 a.m., localizado a 3 km al occidente de la cima, a 5,5 km de profundidad.

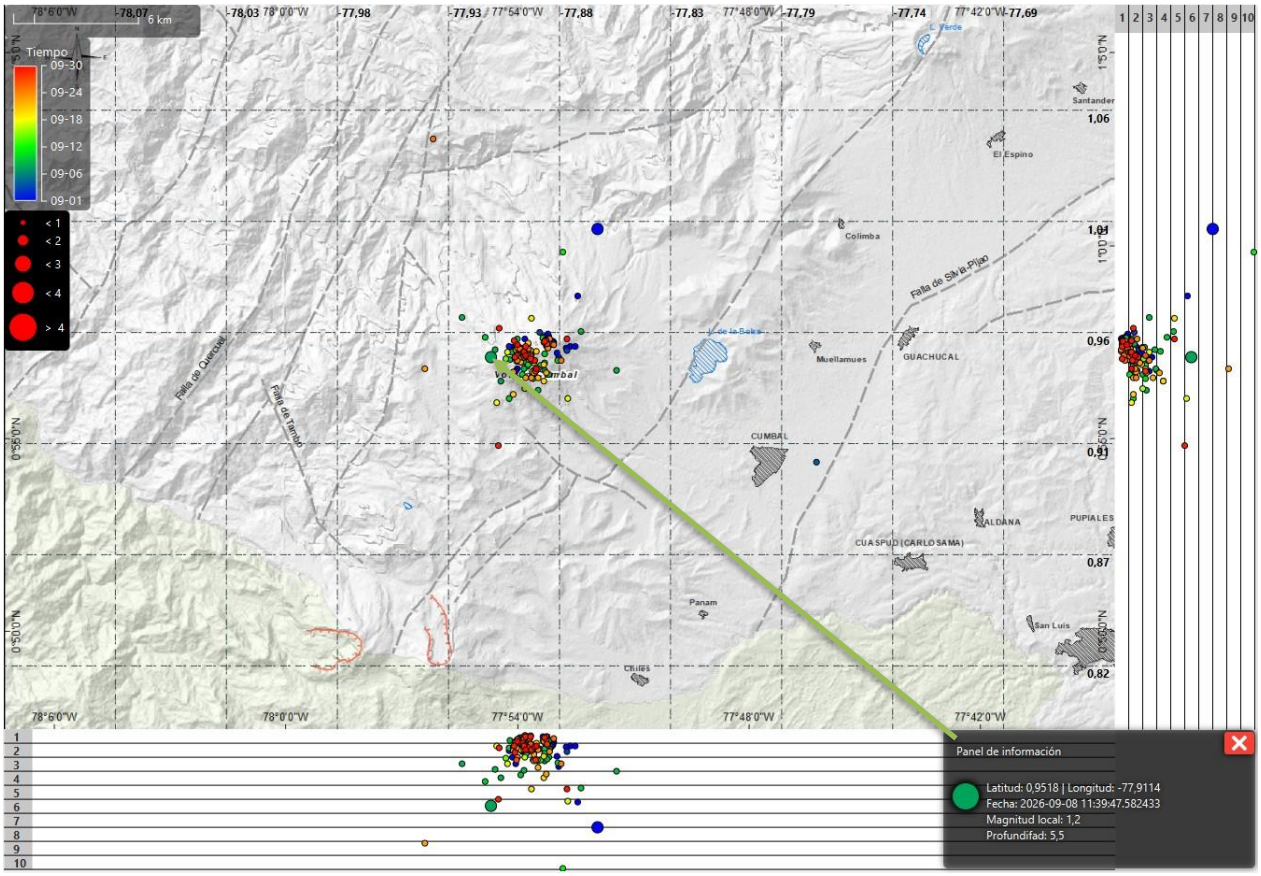


Figura 5. Mapa de la zona de influencia del CVC, representando en círculos los eventos VT localizados en septiembre de 2026 (planta y perfiles norte-sur y este-oeste). El color en los círculos indica la fecha de localización, de acuerdo con la barra de colores que representa el tiempo.

La evaluación del comportamiento de los inclinómetros electrónicos y las estaciones cGNSS utilizados para evaluar la deformación de la corteza en la zona del CVC, en septiembre de 2026, continuó mostrando tendencias estables. Como ejemplo, se muestra el comportamiento de las tres componentes del cGNSS Mesa y las dos componentes del inclinómetro electrónico Limones (Figura 6).

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

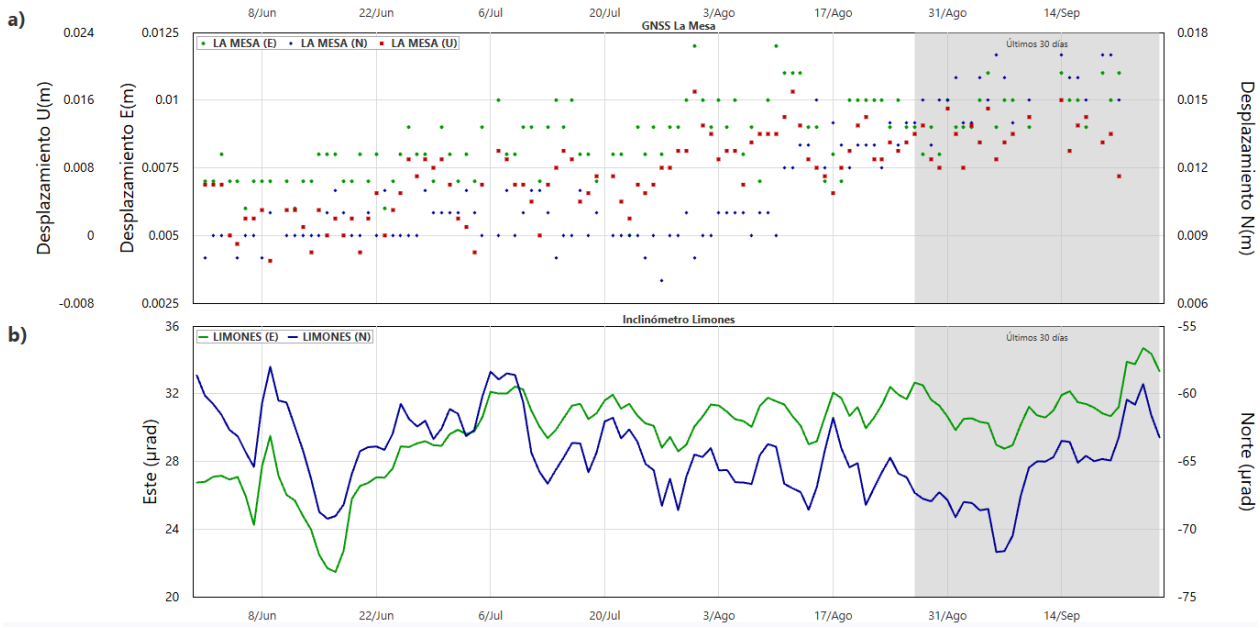


Figura 6.a) Series temporales del cGNSS La Mesa, y b) Series temporales del inclinómetro electrónico Limones en el CVC, entre junio y septiembre de 2026. El recuadro gris hace referencia al periodo evaluado en este boletín.

En cuanto a la actividad superficial, en general, cuando las condiciones de clima lo permitieron, se observaron columnas de emisión de gases de color blanco, con poca presión de salida, baja altura y dispersión variable, sujeta a la dirección y velocidad del viento provenientes de los campos fumarólicos el Verde y los Rastrojos. Los demás parámetros geofísicos y geoquímicos del monitoreo volcánico no mostraron variaciones significativas.

El CVC registró una actividad caracterizada por fluctuaciones en la ocurrencia, energía y tipo de sismicidad. En general, los eventos sísmicos registrados fueron de bajo nivel energético, asociados con procesos hidrotermales, los cuales se han mantenido de manera similar desde el inicio del monitoreo instrumental permanente en el año 2009.

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

Volcán Azufral



Dentro de niveles muy bajos de ocurrencia y energía, en septiembre de 2026 la sismicidad en el volcán Azufral aumentó respecto a lo registrado en agosto de 2026, pasando de 9 a 24 eventos (Figura 7. a, Tabla 4), 23 de ellos de tipo VT y 1 de tipo LP. Por su parte, la energía sísmica liberada aumentó, pasando de $1{,}1x10^{10}$ a $1{,}6\ x10^{12}$ ergios (Tabla 4 y Figura 7. b y 11. c).

Tabla 4. Número de eventos en el volcán Azufral, para los meses de agosto y septiembre de 2026.

Tipo de evento	Ago-2026		Sep-2026	
	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]
VT	9	$1{,}1x10^{10}$	23	$1{,}6x10^{12}$
LP	0	$0{,}0x10^{0}$	1	$5{,}9x10^{10}$
Total	**9**	**$1{,}1x10^{10}$**	**9**	**$1{,}6x10^{12}$**

Se localizaron 9 sismos de fractura, de bajo nivel energético, ubicados de manera dispersa sobre el cuadrante nororiental del edificio volcánico, con profundidades entre 5,0 y 9,0 km respecto a la cima (4000 m s.n.m.) (Figura 8), distancias epicentrales fluctuantes hasta 15 km respecto a la laguna cratérica y magnitudes inferiores a 2,4 (Figura 7. d y Figura 8).

La deformación del volcán Azufral, monitoreada a partir de estaciones cGNSS e inclinómetros electrónicos, continúa indicando estabilidad en sus componentes. Como ejemplo, se presentan las series temporales de las componentes Norte, Este y Vertical del cGNSS Laguna (Figura 9. a). Por su parte, la temperatura en el domo Mallama se mantuvo estable, con oscilación para el periodo evaluado alrededor de los 67,8°C, indicando estabilidad respecto a los valores del mes de agosto que estaban sobre los 70,2 °C (Figura 9. b).

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

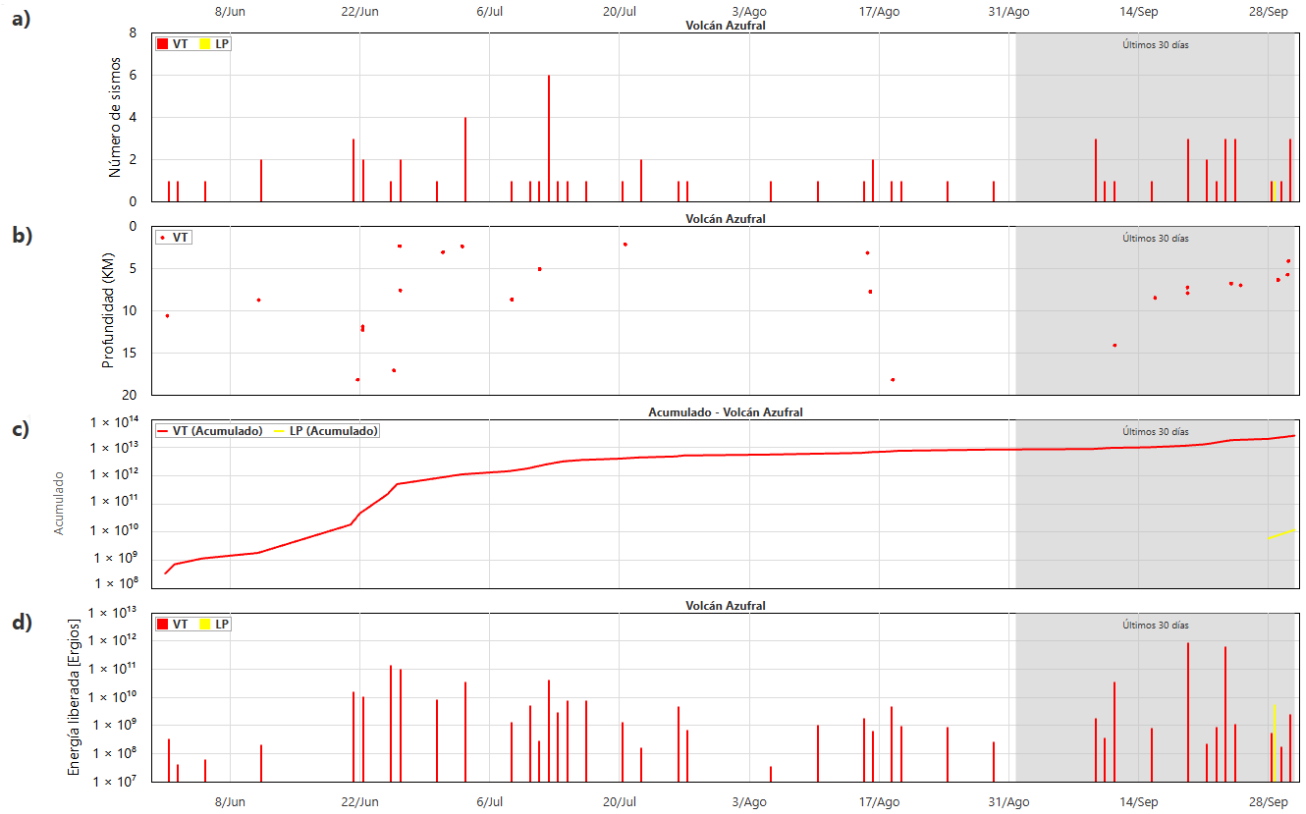


Figura 7. Gráfica multiparamétrica del volcán Azufral para el periodo entre junio y septiembre de 2026, a) histograma de ocurrencia sísmica diaria, b) evolución temporal de la profundidad de los sismos localizados, c) energía liberada acumulada para sismos VT y LP y d) energía sísmica diaria liberada. El recuadro gris hace referencia al periodo evaluado en este boletín.

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

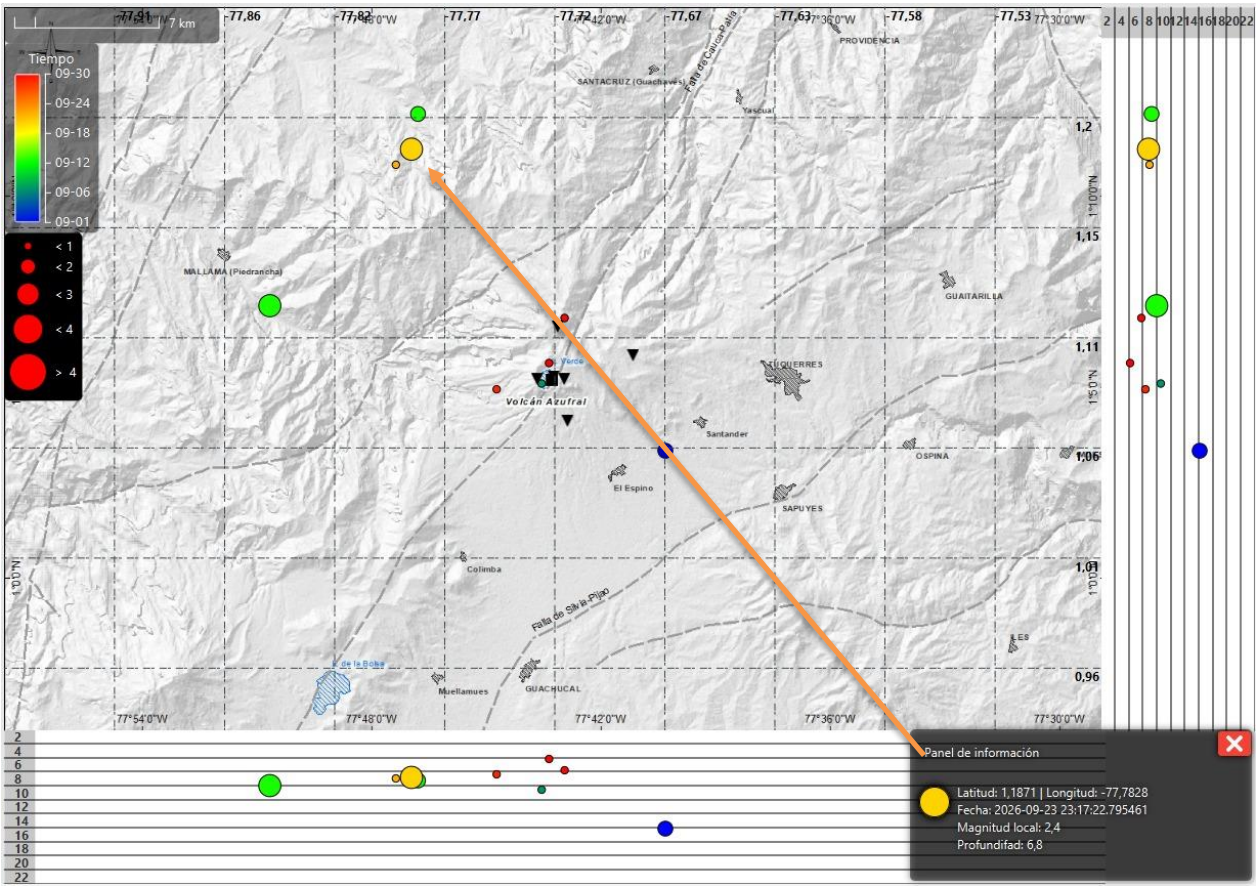


Figura 8. Mapa de la zona de influencia del volcán Azufral, representando en círculos los sismos VT localizados en septiembre de 2026 (planta y perfiles norte-sur y este oeste), la magnitud representada por el tamaño y el color en los círculos indica la fecha de localización, de acuerdo con la barra de colores que representa el tiempo.

Desde las cámaras de monitoreo no se observaron con claridad las emisiones de gases provenientes de los campos fumarólicos del Domo Mallama debido a la baja altura, poca presión de las emisiones y, además, a que las condiciones climáticas fueron de nubosidad y fuertes vientos.

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

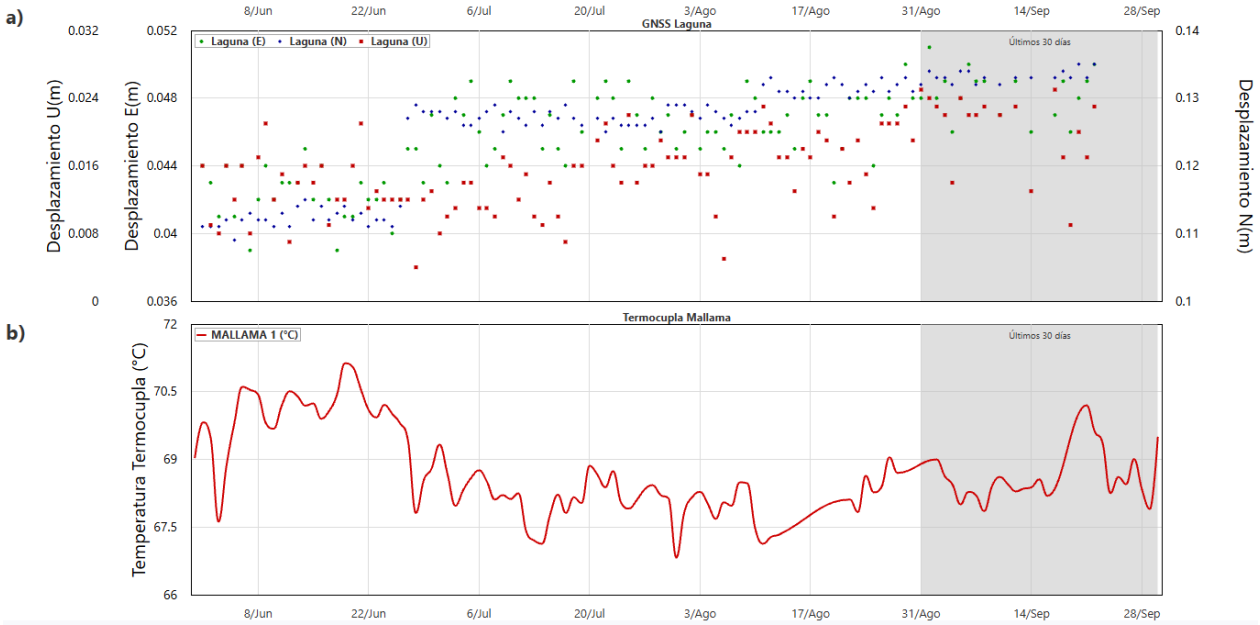


Figura 9. a) Series temporales del cGNSS Laguna componentes Norte (azul), Este (verde) y Vertical (rojo), y b) temperatura del campo fumarólico en el Domo Mallama. Para el periodo entre junio y septiembre de 2026. El recuadro gris hace referencia al periodo evaluado en este boletín.

De acuerdo con lo anterior, la actividad volcánica en Azufral mantuvo un comportamiento estable en los diferentes parámetros de monitoreo.

La actividad volcánica se mantiene en estado de alerta **Verde** 🟢**: volcán activo en reposo.**

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

Volcanes Doña Juana y Las Ánimas



Los volcanes Doña Juana y Las Ánimas continuaron presentando en el mes de septiembre, niveles bajos de ocurrencia y energía sísmica liberada, característico de su comportamiento general (Tabla 5, Figura 10. a). En este periodo se registraron 15 eventos, todos ellos asociados con procesos de fracturamiento de roca con bajos niveles energéticos y localizaciones variables en términos de planta y profundidad de los sismos. Estos eventos liberaron una energía de $9{,}9x10^{13}$ ergios, valor que aumentó en un orden de magnitud en comparación con lo reportado para el mes de agosto de 2026 (Tabla 5, Figuras 14. b, 14. c, 14. d y 14. e).

Tabla 5. Número de eventos sísmicos y energía liberada en la zona de los volcanes Las Ánimas y Doña Juana, en agosto y septiembre de 2026.

Tipo de evento	ago-2026		sep-2026	
	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]
VT	17	$2{,}7x10^{12}$	15	$9{,}9x10^{13}$
Total	**17**	**$2{,}7x10^{12}$**	**15**	**$9{,}9x10^{13}$**

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

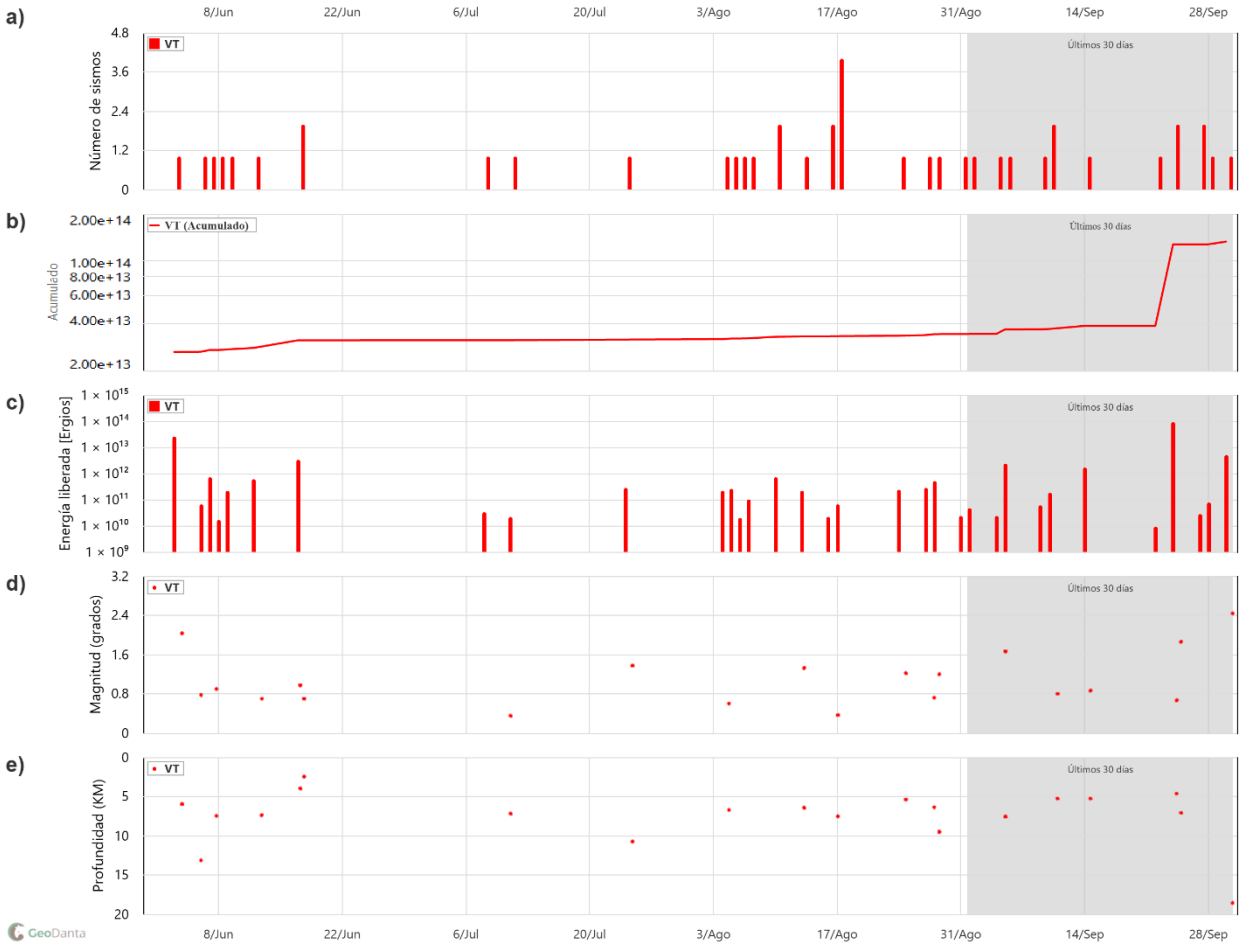


Figura 10. Gráfica multiparamétrica de los volcanes Las Ánimas y Doña Juana entre junio y septiembre de 2026. a) histograma diario de ocurrencia sísmica b) energía liberada acumulada para sismos VT c) energía diaria liberada para los sismos VT d) evolución temporal de la magnitud de los sismos VT e) evolución temporal de la profundidad de los sismos VT. El recuadro gris hace referencia al periodo evaluado en este boletín.

Se localizaron 7 sismos relacionados con fracturamiento, los cuales se ubicaron de manera dispersa en la zona de influencia de los dos volcanes, la mayoría a profundidades entre los 5,0 y 9,0 km respecto de la cima del volcán Las Ánimas (aproximadamente 4.200 m s.n.m.); la magnitud máxima fue de 2,4 (Figura 10. d y 14. e y Figura 11).

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

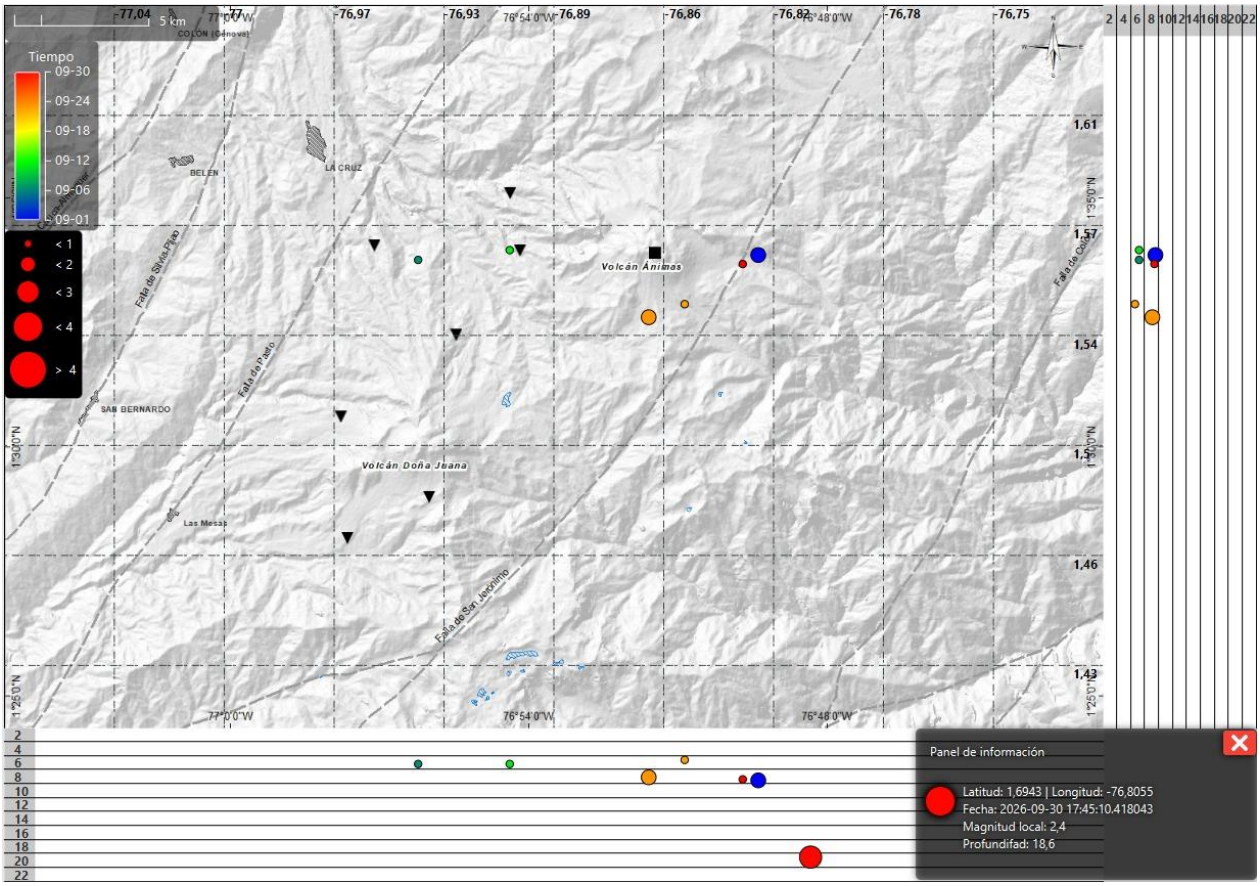


Figura 11. Mapa de la zona de influencia de los volcanes Las Ánimas – Doña Juana, representando en círculos los sismos VT localizados en septiembre de 2026 (planta y perfiles norte-sur y esteoeste). El color en los círculos indica la fecha de localización, de acuerdo con la barra de colores que representa el tiempo.

La evolución temporal de los sensores usados en la medición de los parámetros de deformación volcánica mostró estabilidad en sus tendencias. Se tomó como ejemplo las series temporales de las componentes Norte, Este y Vertical del cGNSS Lavas y de las componentes Norte y Este del Inclinómetro electrónico de Lavas (Figura 16).

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

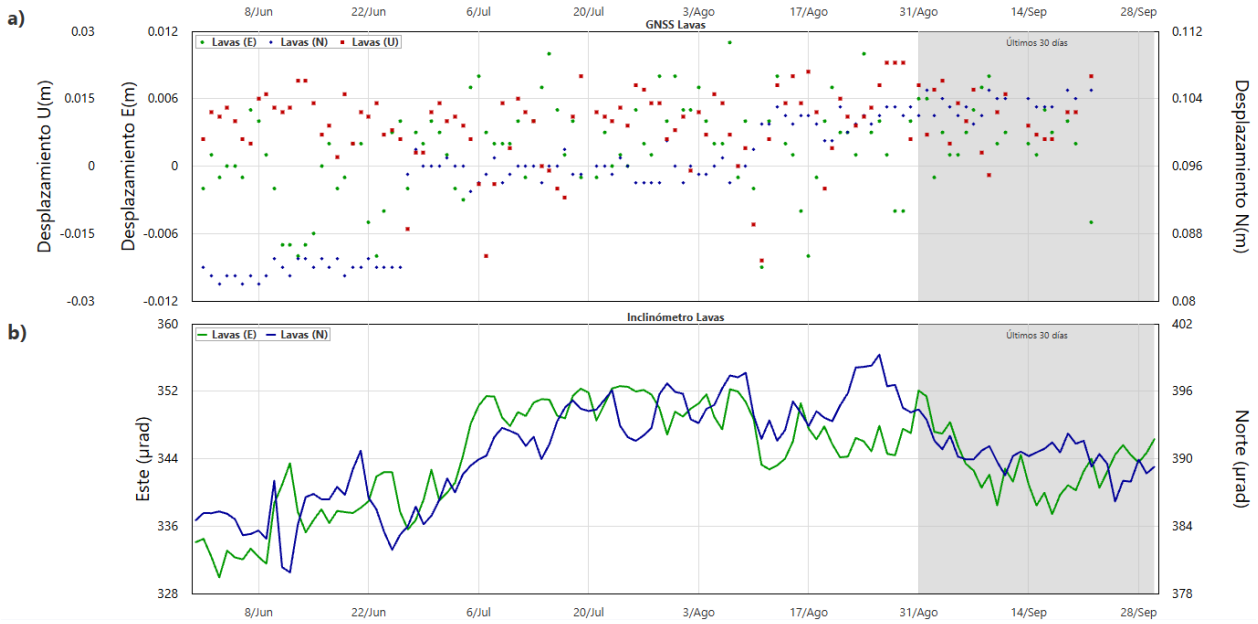


Figura 12. a) Componentes Norte (azul), Este (verde) y Vertical (rojo) del cGNSS Lavas, b) Series con evolución en el tiempo del Inclinómetro electrónico Lavas, componentes Norte (azul) y Este (verde) ubicados en la zona de los volcanes Las Ánimas – Doña Juana, en el periodo entre junio y septiembre de 2026.

Los demás parámetros geofísicos y geoquímicos mostraron estabilidad durante el mes evaluado.

De acuerdo con lo anterior, se mantuvo un comportamiento estable en los parámetros de monitoreo volcánico.

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

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

Campo volcánico monogenético Guamuez – Sibundoy (CVMGS), frontera Nariño – Putumayo.



El CVMGS está conformado por varias estructuras volcánicas localizadas en el margen oriental de la Laguna de la Cocha. En la Figura 17 se muestra un mapa con las estructuras volcánicas, fallas geológicas, fuentes termales y la red de monitoreo del CVMGS.

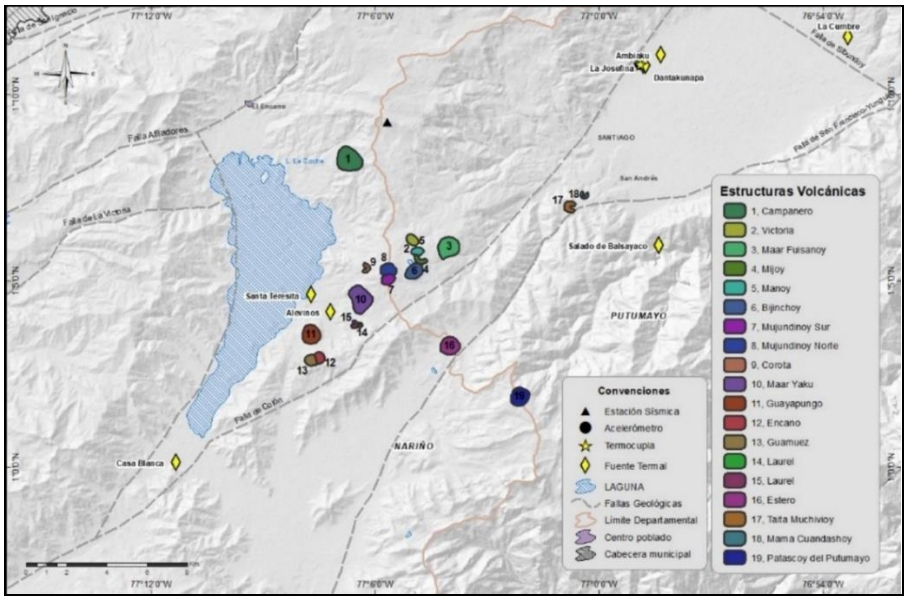


Figura 13. Mapa del área del CVMGS con la ubicación de las estaciones que conforman la red de monitoreo en sismología, geofísica y fuentes termales; y las geoformas asociadas con los volcanes monogenéticos identificados hasta el momento.

Algunos de los volcanes que conforman el CVMGS son: Campanero, Victoria, Manoy, Mijoy, Bijinchoy, Fuisanoy, Mujundinoy, Corota, Yaku, Guayapungo, Encano, Guamuez, Laurel y Santa

Teresita. Investigaciones recientes revelan que el sistema de fallas de Algeciras influye significativamente en la distribución y alineación de estos volcanes, lo que sugiere que este sistema de fallas regula el ascenso del magma hacia la superficie. El sistema de fallas de Algeciras se caracteriza por un desplazamiento dextral predominante con orientación SW-NE. Este sistema incluye las fallas de Afiladores, San Francisco, Yunguillo, Pitalito y Algeciras (Rivera Lara, 2021).

La sismicidad posterior al incremento relevante en la zona del Campo Volcánico Monogenético Guamuez - Sibundoy, entre agosto y septiembre de 2024, ha mantenido niveles significativamente bajos, tanto en ocurrencia como en energía sísmica liberada, y se ha caracterizado por la poca ocurrencia de eventos asociados a procesos de fractura (VT).

En septiembre de 2026, se registró 2 eventos tipo VT (Figura 14. a, Tabla 6), que liberaron una energía sísmica de $2{,}2x10^{11}$ ergios (Figura 14. b y 18. c, Tabla 6). En comparación con el mes anterior, se tiene un aumento en ocurrencia sísmica pasando de 1 a 2 eventos y un aumento en la energía liberada en un orden de magnitud. Por el tamaño y características de los eventos sísmicos registrados, no fue posible su localización.

Tabla 6. Número de sismos VT en el CVMGS, de agosto y septiembre de 2026.

Tipo de evento	ago-2026		sep-2026	
	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]
VT	1	$5{,}0x10^{10}$	2	$2{,}2x10^{11}$
Total	**1**	**$5{,}0x10^{10}$**	**2**	**$2{,}2x10^{11}$**

La evaluación de las series temporales de los sensores de medición de los parámetros de deformación volcánica mostró estabilidad en sus tendencias, en la zona del CVMGS. Se tomaron como ejemplo las series temporales de las componentes Norte, Este y Vertical del cGNSS Bordoncillo (Figura 19. a). Por otro lado, el monitoreo de la temperatura en el suelo cercano a la fuente termal de la reserva DantaKunapa, registró valores estables en el tiempo, con un valor promedio cercano a los 34,3 °C con un mínimo y máximo de 34,0 y 34,5 °C, respectivamente (Figura 19. b).

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

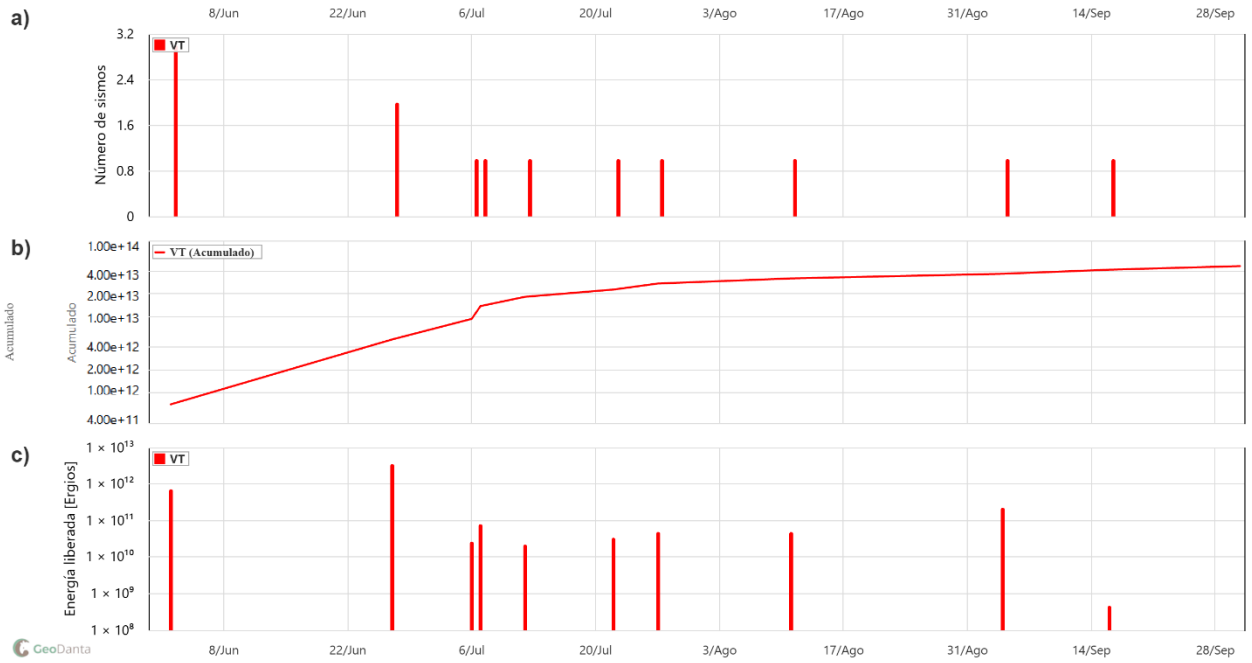


Figura 14. Gráfica multiparamétrica de la sismicidad en la zona del CVMGS, entre junio y septiembre de 2026. a) ocurrencia diaria de sismos VT, b) energía acumulada para sismos VT, c) energía diaria liberada por los sismos tipo VT y d) evolución temporal de las magnitudes de los sismos VT. El recuadro gris hace referencia al periodo evaluado en este boletín.

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co

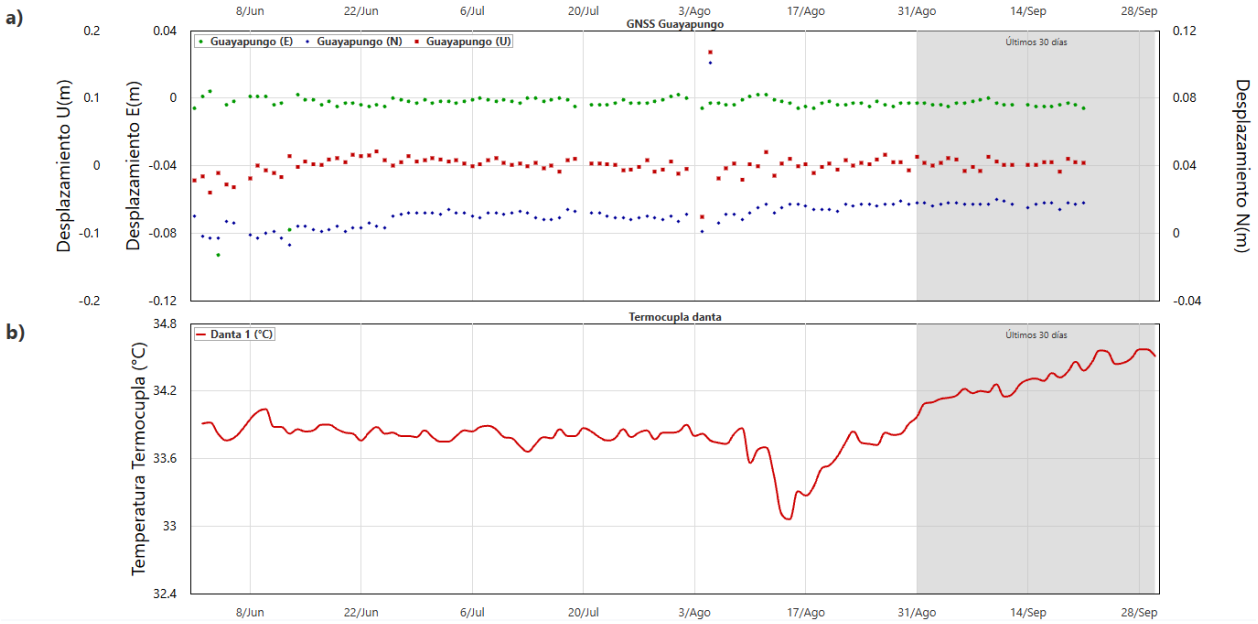


Figura 19. a) series temporales del cGNSS Guayapungo, las componentes Norte (azul), Este (verde) y Vertical (rojo) y b) variación temporal de la termocupla Danta ubicada en la reserva Dantakunapa. Información para el periodo entre junio y septiembre de 2026. El recuadro gris hace referencia al periodo evaluado en este boletín.

El Servicio Geológico Colombiano realiza el monitoreo permanente de la actividad volcánica en el país y continuará informando de manera oportuna los cambios observados. 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.

Calle 27 N.° 9 Este - 25, Barrio La Carolina,
Pasto, Nariño.
+57 (602) 2200200 extensión 8704
ovspa@sgc.gov.co