



Pasto, 20 de agosto de 2026, 10:00 a.m.

Actividad volcánica del segmento sur de Colombia

Del seguimiento de la actividad volcánica durante el mes de julio 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 julio de 2026 y, respecto al periodo anterior, el CVG mostró una disminución del 69,3% en la ocurrencia sísmica (Figura 1. a, Tabla 1). En total se registraron 254 eventos, distribuidos de la siguiente manera: 180 eventos volcano-tectónicos (VT): Asociados con procesos de fracturamiento de roca,

equivalentes al 70,9% del total, manteniendo así el predominio en la sismicidad; 54 eventos de largo periodo (LP): Relacionados con el movimiento transitorio de fluidos, que representan el 21,3%; 17 episodios de tremor (TR): Asociados con el movimiento de fluidos de fuente persistente en el tiempo, correspondientes al 6,7%; 2 eventos tipo híbrido (HIB): Que combinan fractura de roca con el movimiento transitorio de fluidos, representando el 0,8%; 1 evento tipo tornillo (TO): Equivalente al 0,4% del total de la sismicidad registrada en el mes.

El pico de ocurrencia sísmica se presentó el 20 de julio con 41 eventos (Figura 1. a). El total de energía sísmica liberada para julio fue de $2,3 \times 10^{12}$ ergios (Figura 1. b, 1. c, 1. d y 1. e, Tabla 1), evidenciando también una disminución importante respecto a junio de 2026, con el mayor aporte de los eventos VT, correspondiente al 46,7% del total (Tabla 1). El día de este mes en el que se



Boletín mensual

registró el pico energético fue el 25 de julio de 2026, con el mayor aporte calculado para las señales tipo TRE (Figura 1. d).

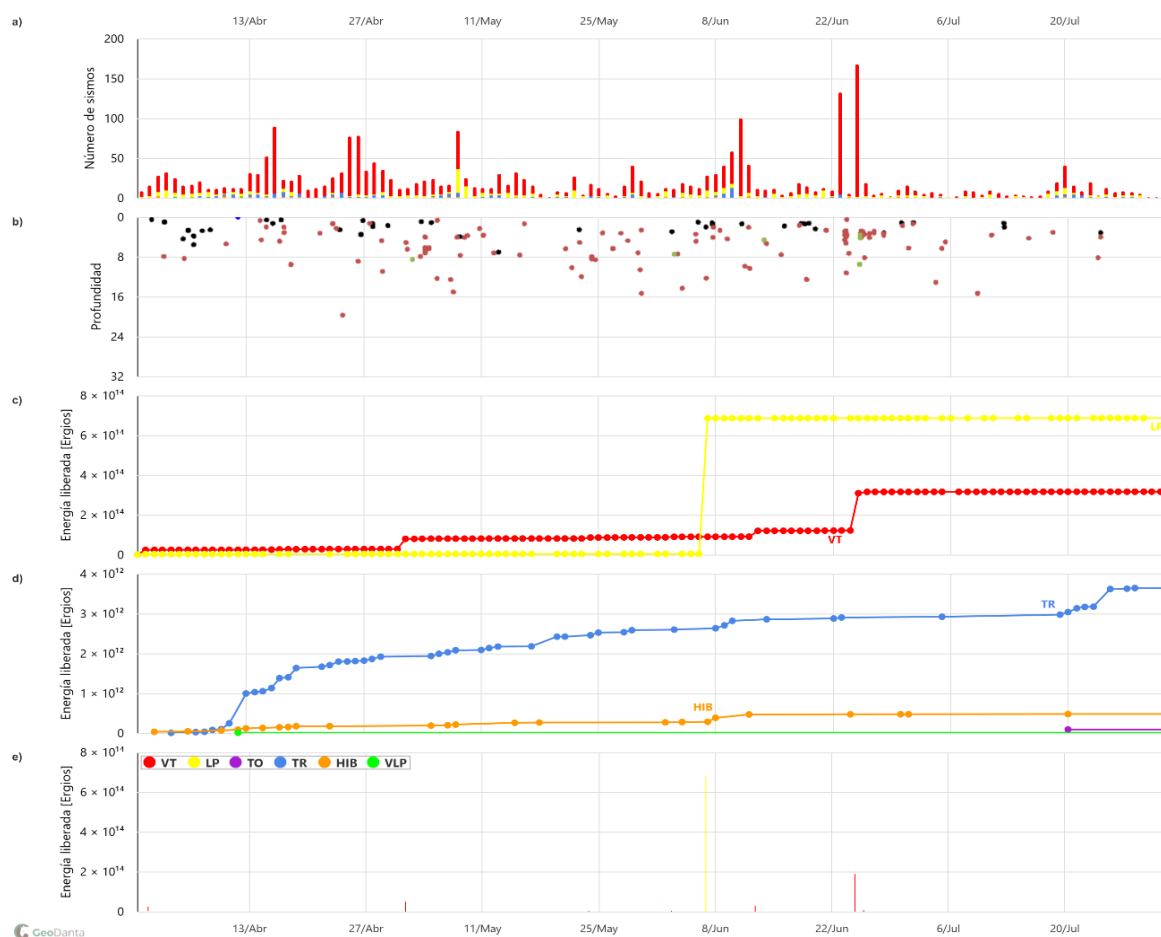


Figura 1. Gráfica multiparámetro del volcán Galeras entre abril y julio de 2026. a) histograma diario apilado de ocurrencia sísmica b) Evolución temporal de la profundidad de los sismos localizados c) energía liberada acumulada para sismos VT y LP d) energía liberada acumulada para sismos, LP, TOR, TR, VLP e HIB, e) energía diaria calculada para los diferentes tipos de sismos clasificados.

En julio de 2026 se localizaron 14 eventos (Figura 2), en su mayoría ubicados en inmediaciones del cráter principal, con profundidades menores de 8 km respecto a su cima (4200 m s.n.m.), a distancias menores a 4 km y magnitud máxima de 1,4, correspondiente al sismo registrado el 9 de julio a las 04:42 a.m. Otros sismos se ubicaron de manera dispersa alrededor del edificio



Boletín mensual

volcánico, alcanzando distancias epicentrales de hasta 18,5 km. En general, las profundidades oscilaron entre 0,8 y 15,3 km respecto a su cima (4200 m s.n.m.).

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

Tipo de evento	jun-2026		jul-2026	
	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]
VT	699	$2,3 \times 10^{14}$	180	$1,1 \times 10^{12}$
LP	95	$6,8 \times 10^{14}$	54	$3,7 \times 10^{11}$
TO	0		1	$9,2 \times 10^{10}$
TR	26	$3,2 \times 10^{11}$	17	$7,4 \times 10^{11}$
HIB	8	$2,1 \times 10^{11}$	2	$4,1 \times 10^{09}$
Total	828	$9,1 \times 10^{14}$	254	$2,3 \times 10^{12}$

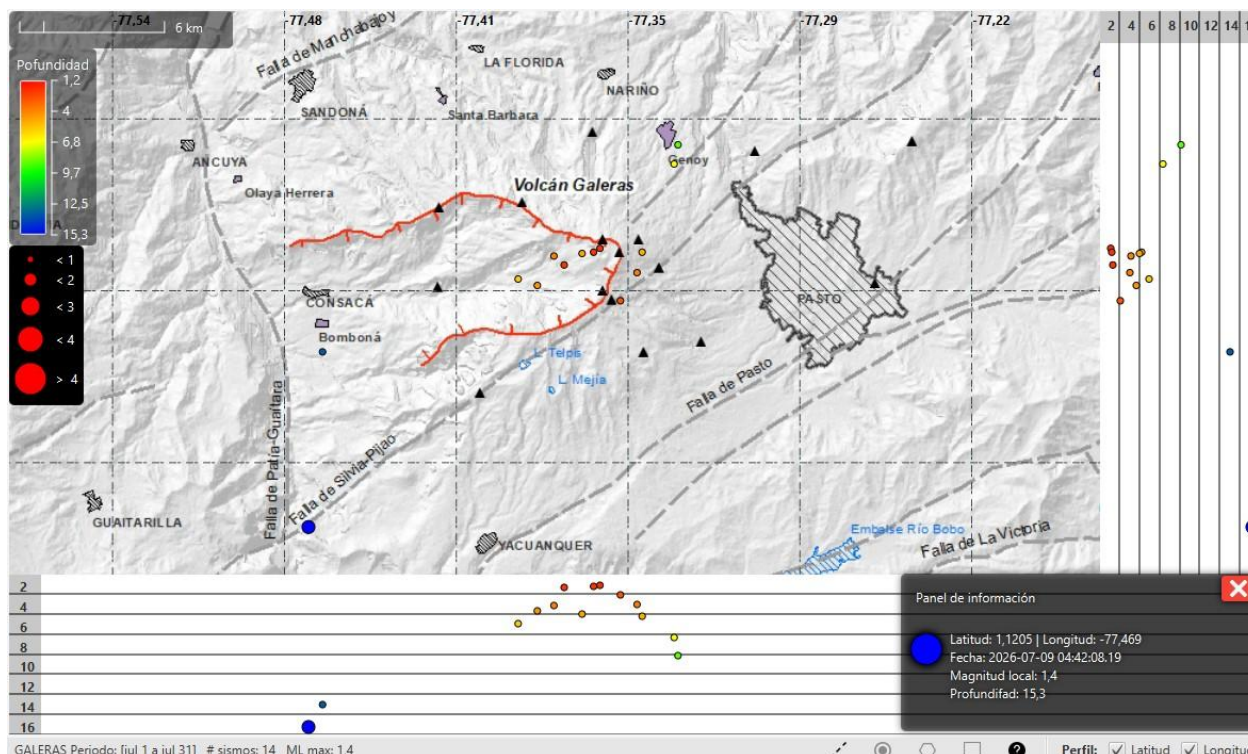


Figura 2. Mapa de la zona de influencia del CVG, representando en círculos, los sismos localizados en julio de 2026 (planta y perfiles norte-sur y este-oeste), el tamaño indica la magnitud y el color la profundidad.



Boletín mensual

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 inclinómetro electrónico de Cobanegra (a) y el cGNSS de Cráter (b).

Los registros de temperaturas del suelo calentado por efecto del vapor, en el campo fumarólico de Deformes, mostraron valores que oscilan entre 80,2 y 87,6 °C, valores que corresponden al dominio del sistema hidrotermal, que en general, se mantienen estables (Figura 3. c).

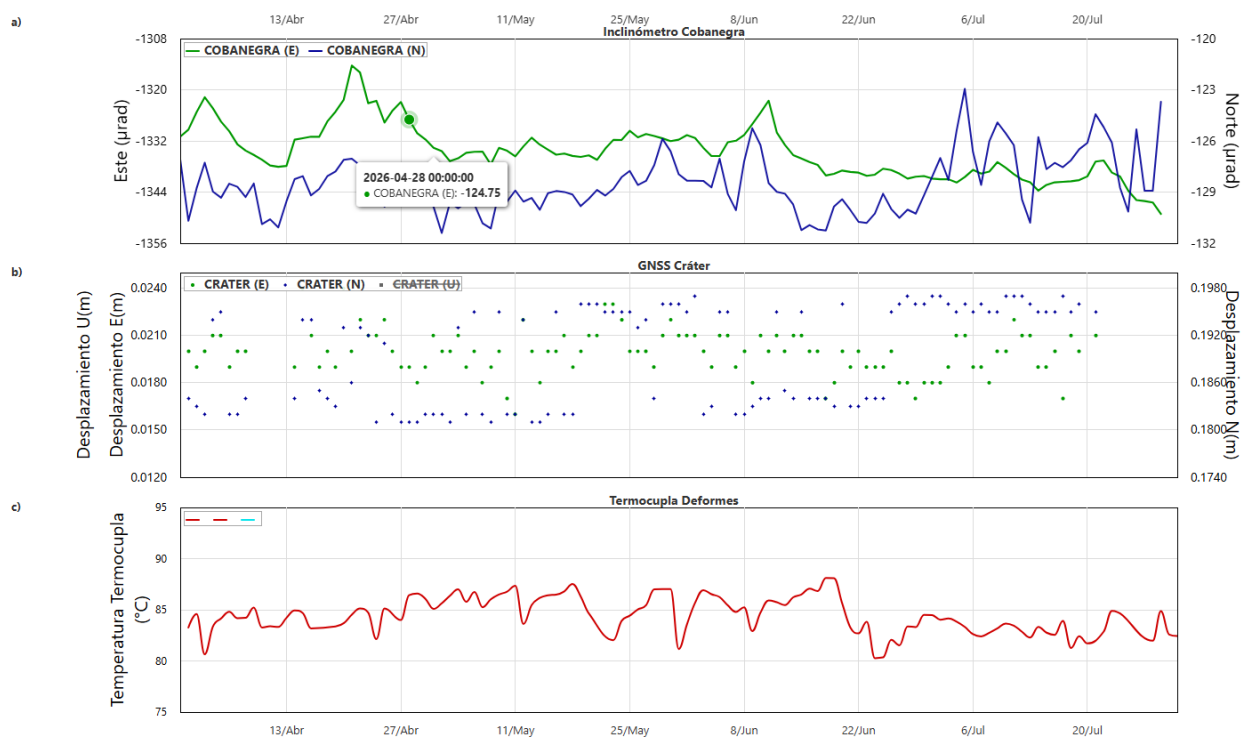


Figura 3. Registros temporales del a) inclinómetro electrónico Cobanegra, b) cGNSS Cobanegra y c) temperatura del suelo calentado por el vapor del campo fumarólico Deformes entre abril y junio de 2026.

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.



Boletín mensual

Durante el periodo evaluado, se continuó observando muy pequeñas 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.

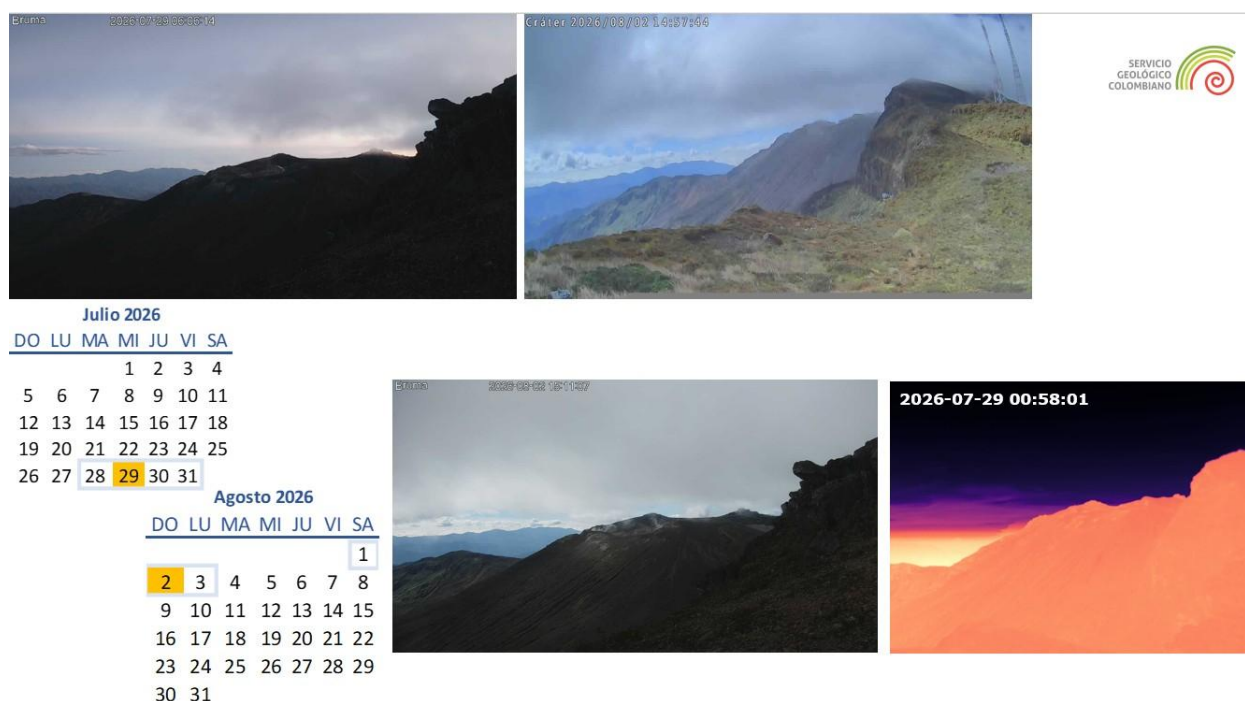


Figura 4. Fotografías registradas en algunos días de julio de 2026, por Bruma y Cráter, cámaras de monitoreo volcánico ubicadas en el sector sur. También se muestra una fotografía térmica registrada desde la cámara de Cráter, que hace parte de la red de monitoreo de este volcán.

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.



Complejo volcánico Chiles - Cerro Negro (CVCCN)

Lagunas Chiles 2026/07/19 07:32:12



El CVCCN continuó reflejando un comportamiento fluctuante en su actividad sísmica, similar a lo registrado en periodos previos. Para el mes de julio de 2026, continuó el notable descenso en la ocurrencia sísmica observado desde el mes inmediatamente anterior, aunque la energía liberada se incrementó (Figura 5. a, 5. b, 5. c, 5. d y 5. e)

debido principalmente a la ocurrencia de sismos tipo VT con magnitudes hasta de 4,2 que se ubicaron al oriente del volcán Chiles, en inmediaciones de la cabecera del corregimiento de Chiles, uno de los cuales fue reportado como sentido por pobladores de diferentes sectores de la región. El descenso es evidenciado, principalmente, en los sismos asociados con el fracturamiento de roca al interior del sistema volcánico. En cuanto a la ocurrencia sísmica en julio, se totalizaron 268 eventos (Tabla 2), disminuyendo cerca del 49,2% respecto a lo reportado para junio, distribuidos de la siguiente manera: 182 sismos tipo VT: Equivalentes al 67,9% del total de la sismicidad; la sismicidad tipo TR aportó el 31,3% de la ocurrencia total de eventos; la sismicidad tipo LP representó el 0,8% 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 aumentó en dos órdenes de magnitud respecto a lo valorado en junio de 2026, con un total de $2,6 \times 10^{16}$ ergios (Tabla 2); el mayor aporte provino de los eventos tipo VT que representaron un 99,9%.

En julio se localizaron 53 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 4 km se ubicaron en la denominada zona de colapso del volcán Chiles y se extendieron hacia el sur y oeste a distancias menores de 4,0 km desde la parte alta de Chiles y los más profundos hacia el sector este y sureste del volcán Chiles a distancias entre 5,0 y 10,0 km, con profundidades entre 6,0 y 11,0 km, respecto de su cima (aproximadamente 4.700 m s.n.m.), con magnitud máxima de



Boletín mensual

4,2. Se destaca el sismo de julio 29 del 2026 a las 10:27 a.m. con una magnitud de 4,2, el cual fue reportado como sentido por habitantes de la zona, en regiones como Chiles, La Calera, Nasate y Cumbal, generando algunos daños como fisuras y rotura de vidrios. Se resalta también de esa zona epicentral, el evento registrado el 30 de julio a la 01:44 a.m. de magnitud 2,3.



Figura 5. Gráfica multiparamétrica del CVCCN para el periodo entre abril y julio 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 e HIB. d) energía acumulada para sismos tipo TR, LP y VLP e) energía diaria liberada para sismos, VT, LP, TR, HIB y VLP.



Boletín mensual

Tabla 2. Número de eventos sísmicos y energía liberada en el CVCCN, en junio y julio de 2026.

Tipo de evento	jun-2026		jul-2026	
	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]
VT	372	$3,8 \times 10^{14}$	182	$2,6 \times 10^{16}$
LP	11	$5,1 \times 10^{10}$	2	$4,4 \times 10^{09}$
TR	145	$9,7 \times 10^{12}$	84	$6,8 \times 10^{12}$
Total	528	$3,9 \times 10^{14}$	268	$2,6 \times 10^{16}$

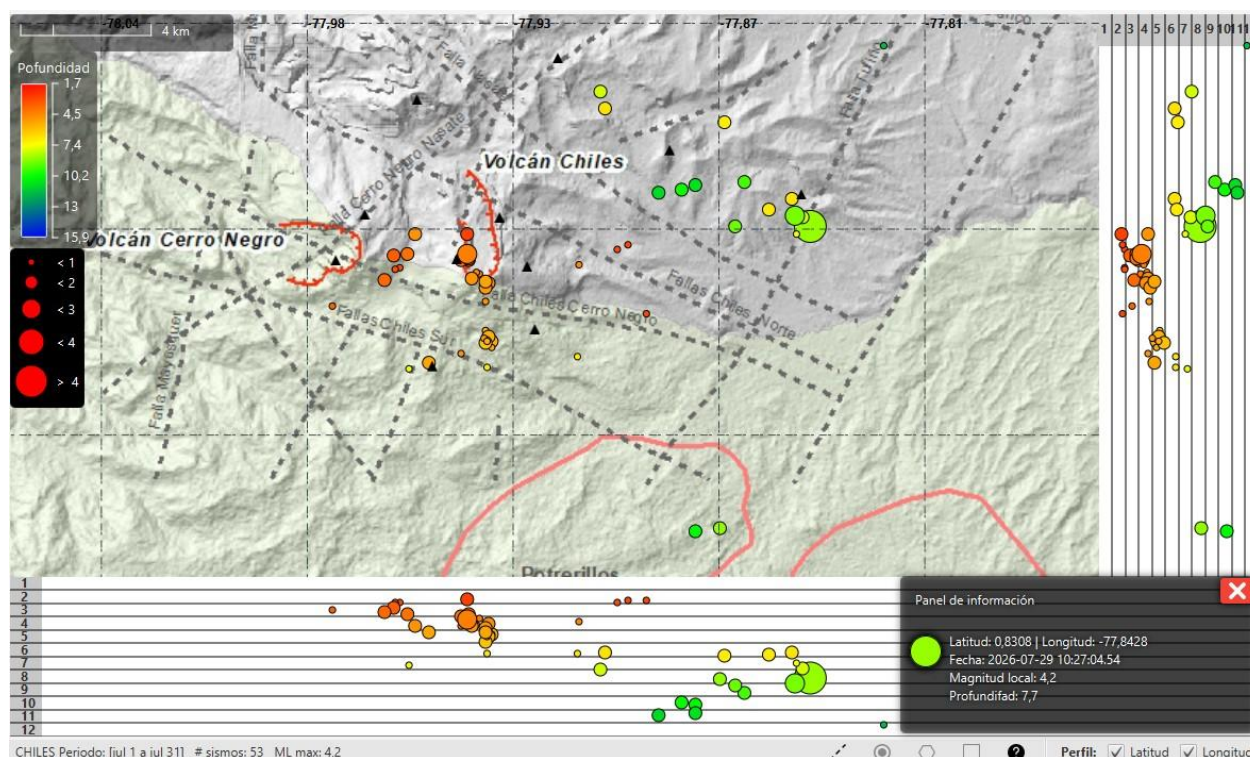


Figura 6. Mapa de la zona de influencia del CVCCN, representando en círculos los sismos VT localizados en julio de 2026 (planta y perfiles norte-sur y este-oeste).

Se reitera que el CVCCN presenta un proceso de actividad fluctuante tanto en ocurrencia, energía sísmica liberada y tipo de sismos registrado desde finales de 2013. Dentro de este comportamiento, el incremento más notorio se registró entre marzo del 2023 y mediados de enero de 2024, alcanzando un máximo de 10.224 sismos el 10 de marzo de 2023. Posteriormente entre septiembre de 2025 y mediados de febrero de 2026 se presentó un nuevo



incremento, pero en menor escala en comparación con el periodo 2023-2024, registrando un pico de alrededor de 4.150 sismos, el 14 de diciembre de 2025. Finalmente, en el mes de julio de 2026, se destaca el registro de una sismicidad importante al oriente del volcán Chiles, en inmediaciones de la cabecera corregimental.

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; resaltando que, en la mayoría de los sensores, la componente Norte ha venido mostrando cierta estabilidad durante los últimos meses, mientras que la componente vertical mantiene tendencia ascendente. Como ejemplo se muestra el comportamiento en las tres componentes del cGNSS Morro y del inclinómetro La Tola (Figura 7).

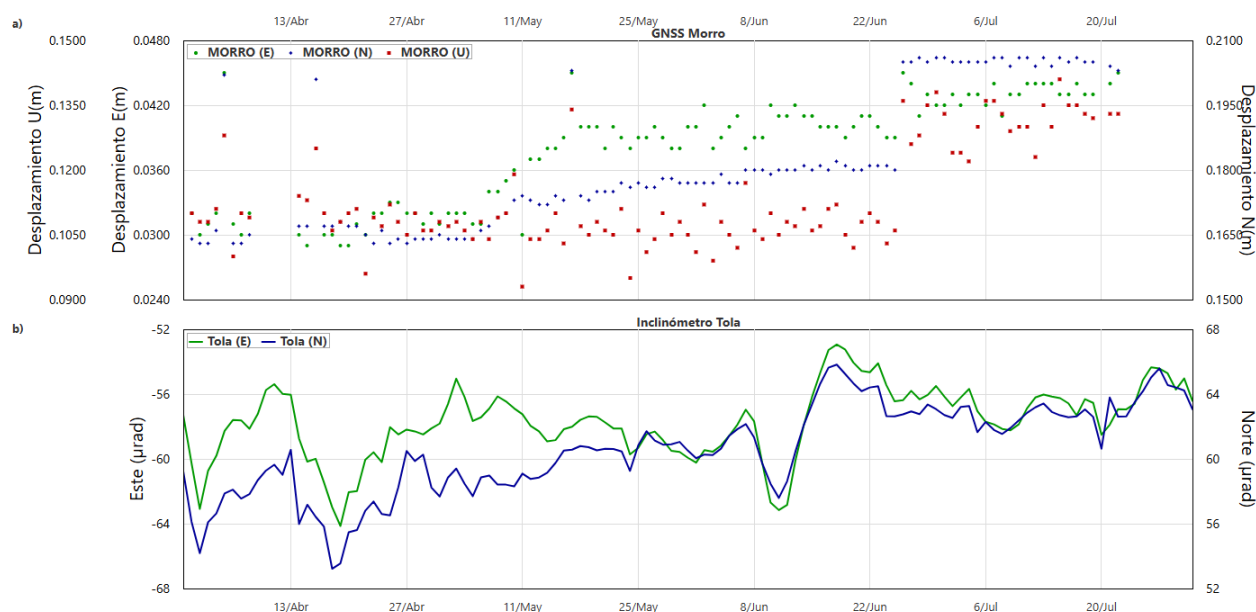


Figura 7. a) Registro de la estación cGNSS permanente Morro, b) Registros en función del tiempo del inclinómetro electrónico Tola, entre abril y julio de 2026.

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



Boletín mensual

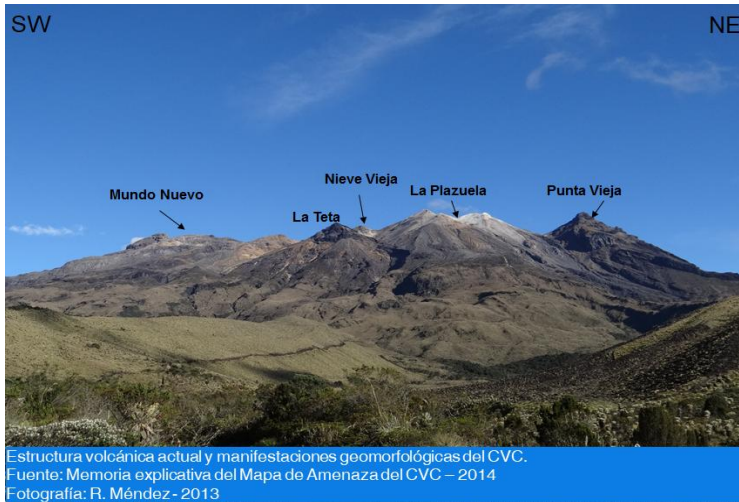
cercanos a los teóricos y al igual que las estaciones magnéticas de Galeras, se vieron ocasionalmente afectadas por las tormentas geomagnéticas.

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 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.



Complejo volcánico de Cumbal (CVC)



Para julio de 2026 y en comparación con el periodo anterior, en el CVC, se presentó una disminución en la ocurrencia sísmica con incremento en la energía liberada. En la Figura 4.a se presenta la distribución diaria de los sismos desde abril hasta julio de 2026. Para julio se tuvo un total de 5.636 eventos (Tabla 3) distribuidos de la siguiente manera: 3.378 sismos tipo VT ubicados a diferentes

profundidades (Figura 8. b), que representaron el 59,9% del total (Figura 8.b); 1.126 episodios tipo TR, aportando el 20,0%; los sismos tipo LP aportaron con el 18,5% de la sismicidad del mes; 75 eventos tipo HIB, correspondientes al 1,3%; 9 eventos tipo tornillo TO aportando el 0,2%; 3 sismos de muy largo periodo (VLP) equivalentes al 0,1% de la sismicidad del mes.

La energía sísmica liberada en julio fue de $8,5 \times 10^{11}$ ergios y el mayor aporte provino de los eventos VT con $7,9 \times 10^{11}$ ergios, equivalente al 93,4% del total, reflejando un incremento respecto al mes anterior (Figura 4. c, 8. d y 8. e).

Tabla 3. Número de eventos en el CVC para los meses de junio y julio de 2026.

Tipo de evento	jun-2026		jul-2026	
	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]
VT	4978	$1,3 \times 10^{11}$	3378	$7,9 \times 10^{11}$
LP	1883	$3,0 \times 10^{10}$	1045	$6,6 \times 10^{09}$
TO	9	$2,0 \times 10^{09}$	9	$2,6 \times 10^{10}$
TR	1753	$3,5 \times 10^{10}$	1126	$1,9 \times 10^{10}$
HIB	147	$1,2 \times 10^{10}$	75	$3,7 \times 10^{09}$
VLP	1	$2,1 \times 10^{07}$	3	$7,9 \times 10^{06}$
Total	8771	$2,1 \times 10^{11}$	5636	$8,5 \times 10^{11}$



Boletín mensual

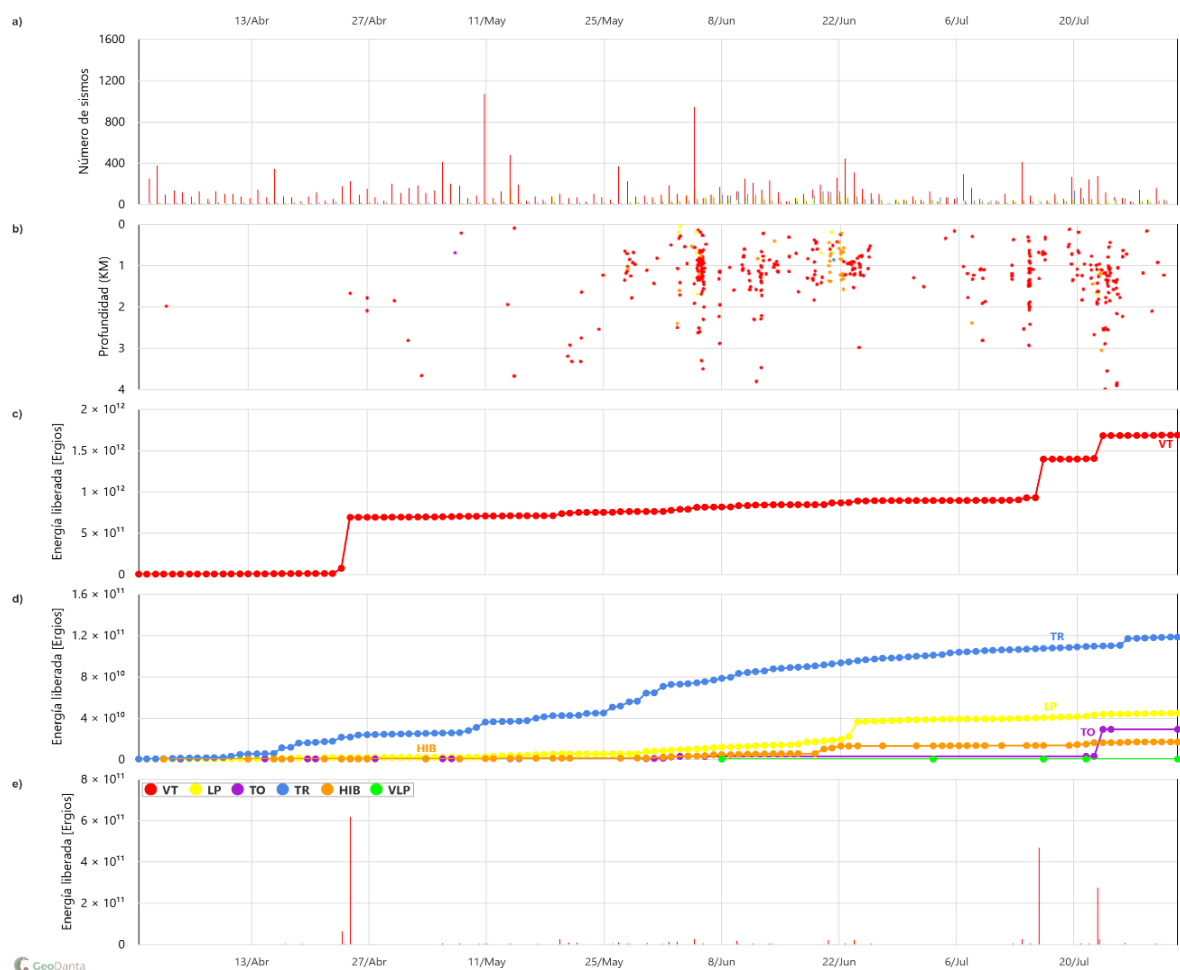


Figura 4. Gráfica multiparamétrica del CVC para el periodo entre abril y junio de 2026: a) histograma diario de ocurrencia sísmica; b) evolución temporal de las profundidades de los sismos tipo VT localizados; c) energía acumulada para los sismos tipo VT; d) energía acumulada para los sismos tipo TR, LP, HIB, TO, y VLP; e) energía liberada para sismos, VT, LP, TR, HIB, VLP y TO.

En julio de 2026 se localizaron 161 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 3,0 km respecto al cráter La Plazuela (aproximadamente 4700 m s.n.m). La magnitud local máxima fue de 2,1, correspondiente a un evento registrado el 16 de julio, localizado al suroccidente de la cima, a 1 km de profundidad.



Boletín mensual

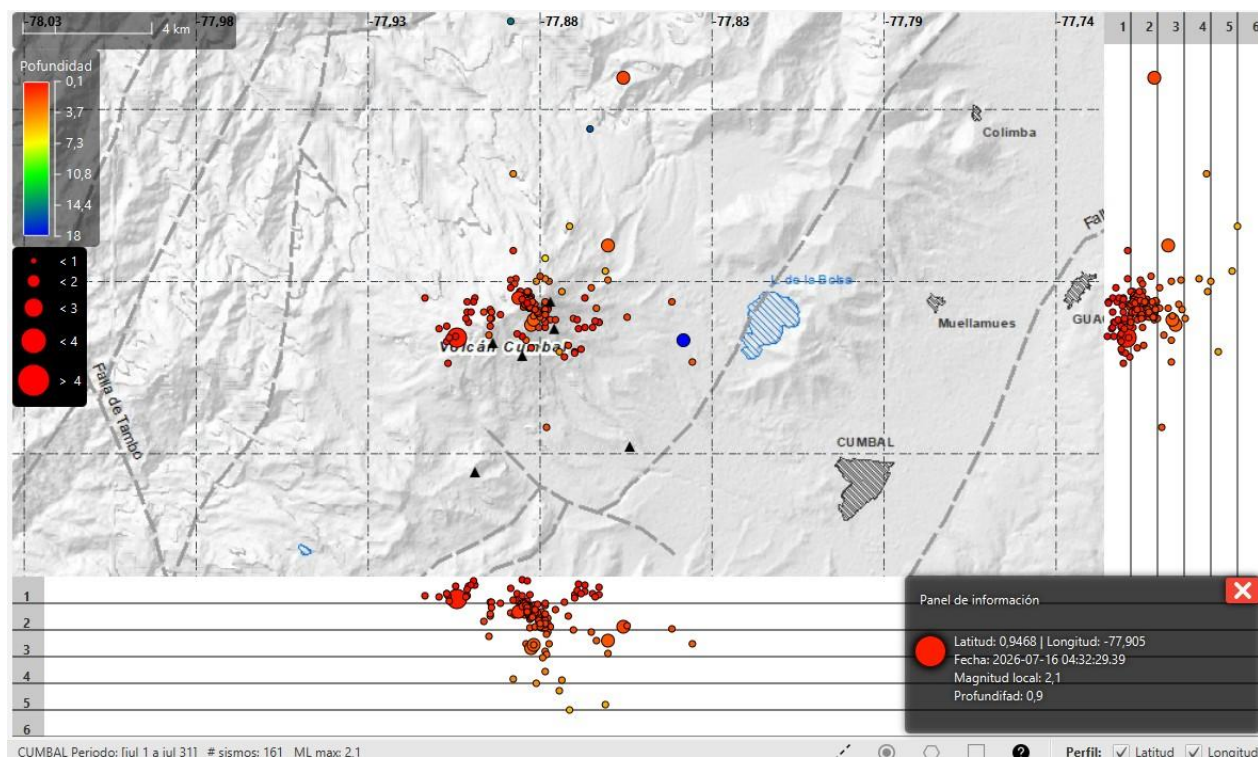


Figura 5. Mapa de la zona de influencia del CVC, representando en círculos los eventos VT localizados en julio de 2026 (planta y perfiles norte-sur y este-oeste).

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 julio 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).



Boletín mensual

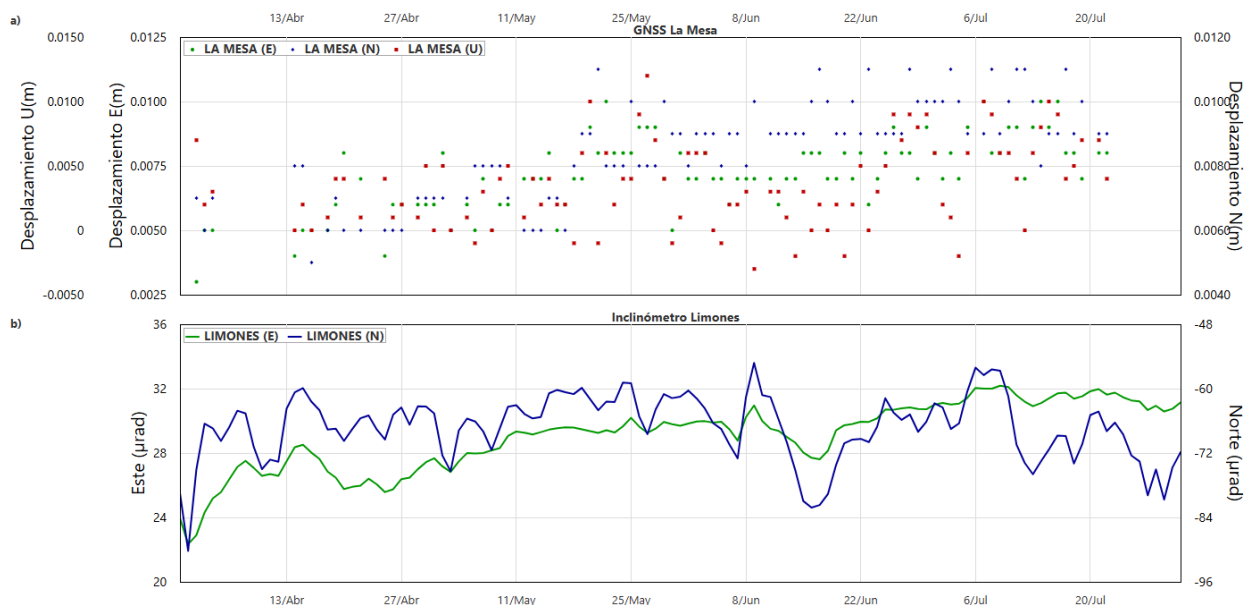


Figura 6. a) series temporales del cGNSS La Mesa, y b) series temporales del inclinómetro electrónico Limones en el CVC, entre abril y julio de 2026.

En cuanto a la actividad superficial, en general, las condiciones de clima adversas e igualmente de vientos, imposibilitaron una buena observación de los procesos de emisión de gases en el CVC. 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.



Boletín mensual

Volcán Azufra



Dentro de niveles muy bajos de ocurrencia y energía, en julio de 2026 la sismicidad en el volcán Azufra aumentó cerca del 57,1% respecto a lo registrado en junio de 2026, pasando de 14 a 22 eventos (Figura 7. a, Tabla 4), todos ellos tipo VT. Por su parte, la energía sísmica liberada disminuyó respecto al mes inmediatamente anterior, pasando de $2,9 \times 10^{11}$ a $1,1 \times 10^{11}$ ergios, correspondiendo a una reducción cercana al 60,2%

(Tabla 4 y Figura 7. b y 11. c).

Tabla 4. Número de eventos en el volcán Azufra, para los meses de junio y julio de 2026.

Tipo de evento	jun-2026		jul-2026	
	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]
VT	14	$2,9 \times 10^{11}$	22	$1,1 \times 10^{11}$
Total	14	$2,9 \times 10^{11}$	22	$1,1 \times 10^{11}$

Se localizaron 3 sismos de fractura en su mayoría de bajo nivel energético, ubicados de manera dispersa alrededor del edificio volcánico, con profundidades entre 2,0 y 5,0 km respecto a la cima (4000 m s.n.m.) (Figura 8), distancias epicentrales fluctuantes hasta 2 km respecto a la laguna cratérica y magnitudes inferiores a 1,4 (Figura 7. d y Figura 8).

La deformación del volcán Azufra, 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



Boletín mensual

periodo evaluado alrededor de los 68,5°C, indicando disminución respecto a los valores del mes de abril que estaban sobre los 75,0 °C (Figura 9. b).

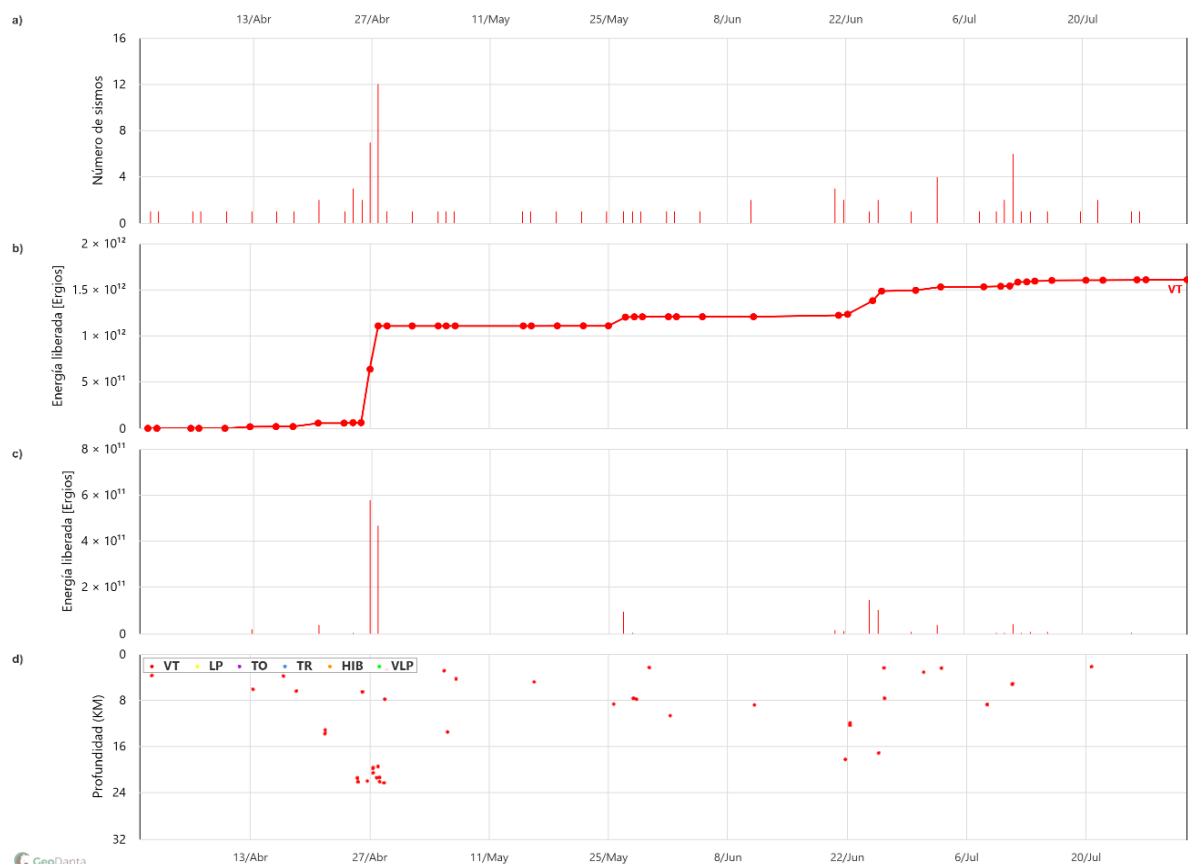


Figura 7. Gráfica multiparamétrica del volcán Azufral para el periodo entre abril y julio de 2026, a) histograma de ocurrencia sísmica diaria b) energía liberada acumulada para sismos VT c) energía sísmica diaria liberada y d) evolución temporal de la profundidad de los sismos localizados.



Boletín mensual

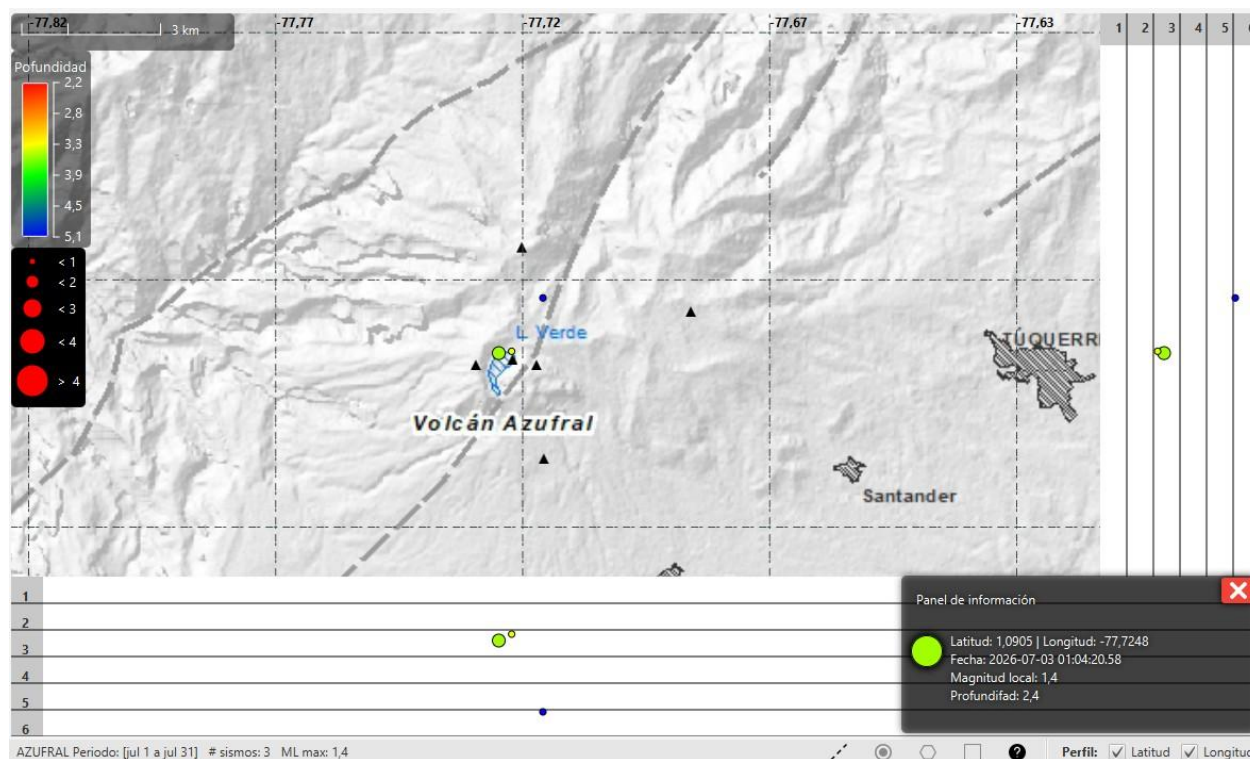


Figura 8. Mapa de la zona de influencia del volcán Azufral, representando en círculos los sismos VT localizados en julio de 2026 (planta y perfiles norte-sur y este oeste), la magnitud representada por el tamaño y la profundidad por el color de los círculos. La profundidad se limitó a los 6 km.

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.



Boletín mensual



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 abril y julio de 2026.

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.**



Boletín mensual

Volcanes Doña Juana y Las Ánimas



Los volcanes Doña Juana y Las Ánimas continuaron presentando en el mes de julio, niveles bajos de ocurrencia y energía sísmica liberada, característico de su comportamiento general (Tabla 5, Figura 10. a). Para julio de 2026 se registraron 3 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 $3,4 \times 10^{11}$ ergios, valor que disminuyó en casi dos órdenes de magnitud en comparación con lo reportado para el mes de junio 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 junio y julio de 2026.

Tipo de evento	jun-2026		jul-2026	
	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]
VT	8	$3,1 \times 10^{13}$	3	$3,4 \times 10^{11}$
Total	8	$3,1 \times 10^{13}$	3	$3,4 \times 10^{11}$



Boletín mensual

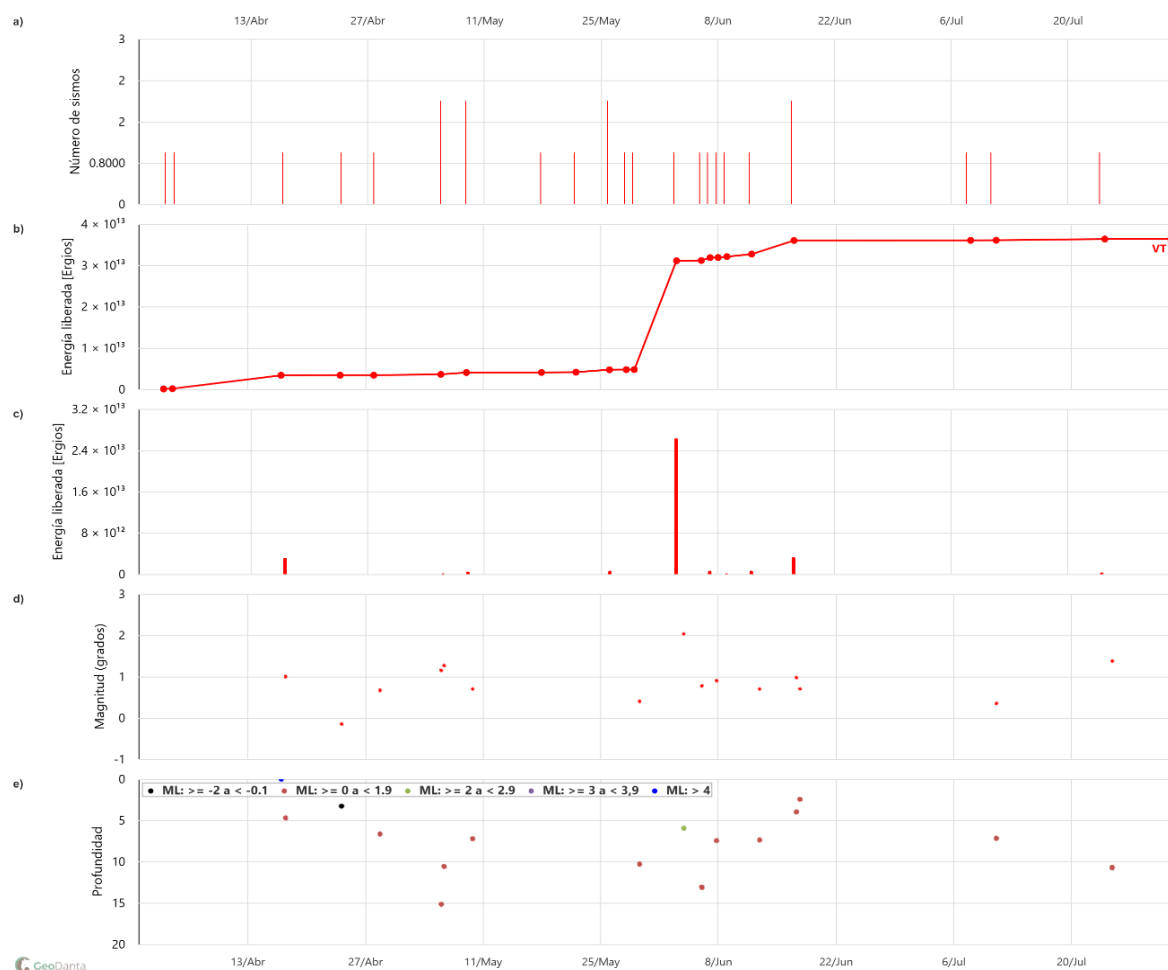


Figura 10. Gráfica multiparamétrica de los volcanes Las Ánimas y Doña Juana entre abril y julio de 2026. a) histograma diario de ocurrencia sísmica b) energía liberada acumulada para sismos VT c) energía diaria liberada para los sismos VT d) evolución temporal de la magnitud de los sismos VT e) evolución temporal de la profundidad de los sismos VT.

Se localizaron 2 sismos relacionados con fracturamiento, los cuales se ubicaron de manera dispersa en la zona de influencia de los dos volcanes, a profundidades entre los 7,0 y 11,0 km respecto de la cima del volcán Las Ánimas (aproximadamente 4.200 m s.n.m.); la magnitud máxima fue de 1,4 (Figura 10. d y 14. e y Figura 11).



Boletín mensual

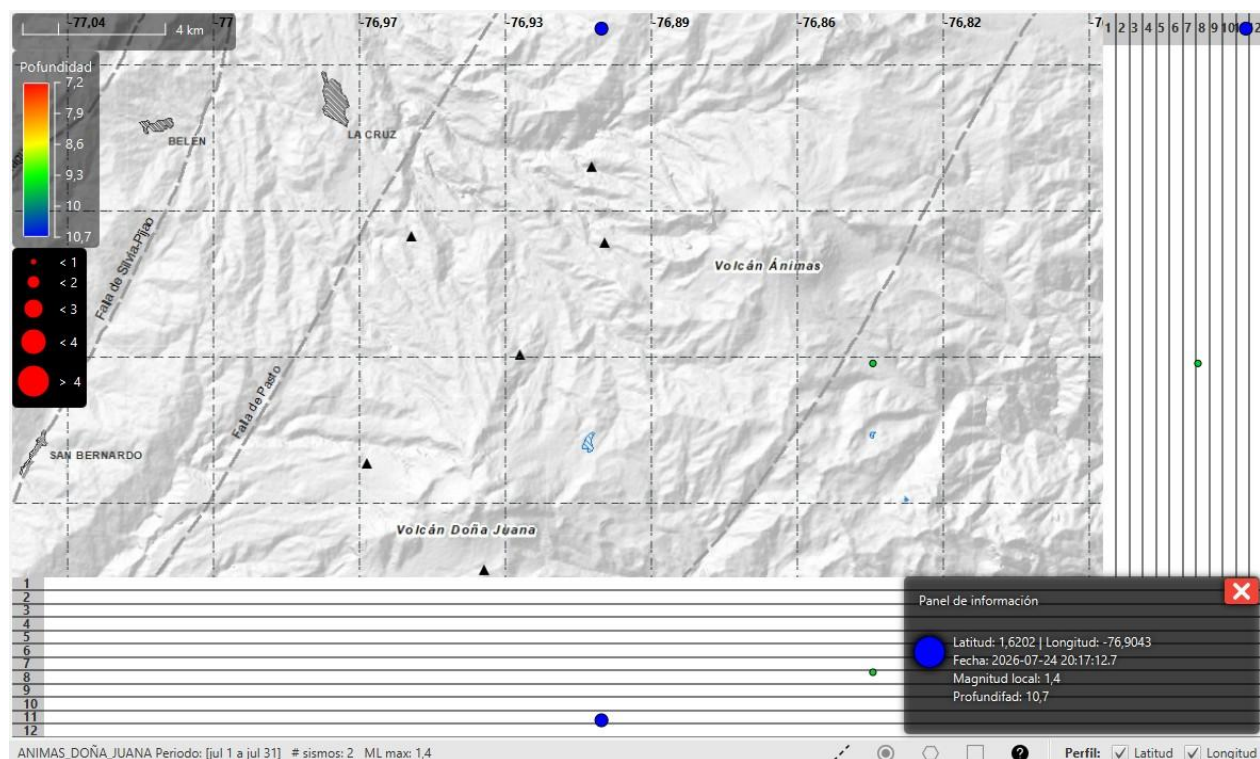


Figura 11. Mapa de la zona de influencia de los volcanes Las Ánimas – Doña Juana, representando en círculos los sismos VT localizados en julio de 2026 (planta y perfiles norte-sur y esteoeste).

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 Inclínómetro electrónico de Lavas (Figura 16).



Boletín mensual



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 abril y julio 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.**



Boletín mensual

Campo volcánico monogenético Guamuez – Sibundoy (Putumayo) (CVMGS)



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.

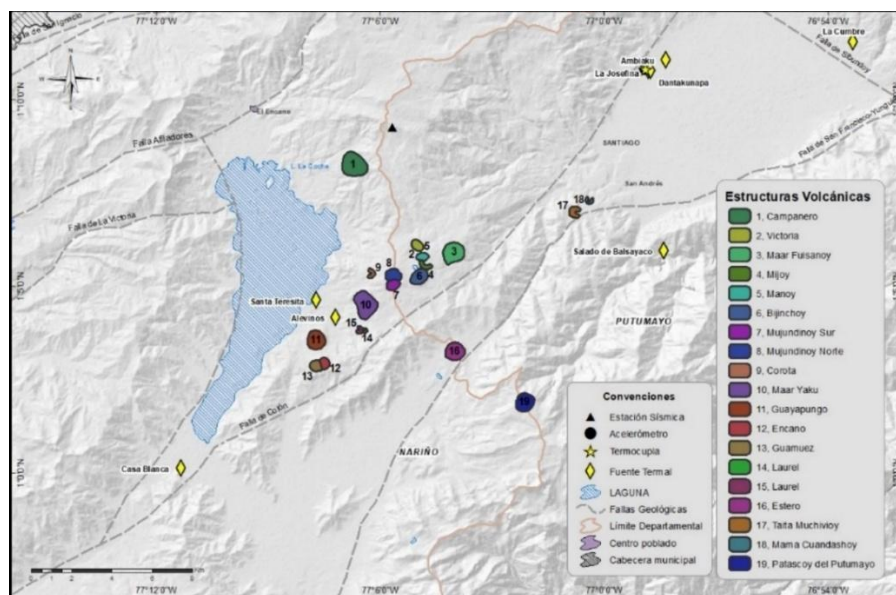


Figura 13. Mapa del área del CVMGS con la ubicación de las estaciones que conforman la red de monitoreo en sismología, geofísica y fuentes termales; y las geoformas asociadas con los volcanes monogenéticos identificados hasta el momento.

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



Boletín mensual

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 Complejo 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 julio de 2026, se registraron 5 eventos tipo VT (Figura 14. a, Tabla 6), que liberaron una energía sísmica de $2,1 \times 10^{11}$ ergios (Figura 14. b, 18. c y 18. d, Tabla 6). En comparación con el mes anterior, se tiene igual ocurrencia sísmica, con disminución en la energía liberada en casi 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 junio y julio de 2026.

Tipo de evento	jun-2026		jul-2026	
	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]	No. Sismos	Energía Sísmica Liberada [erg]
VT	5	$4,3 \times 10^{12}$	5	$2,105 \times 10^{08}$
Total	5	$4,3 \times 10^{12}$	5	$2,105 \times 10^{08}$

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 $34,5^{\circ}\text{C}$ (Figura 19. b).



Boletín mensual

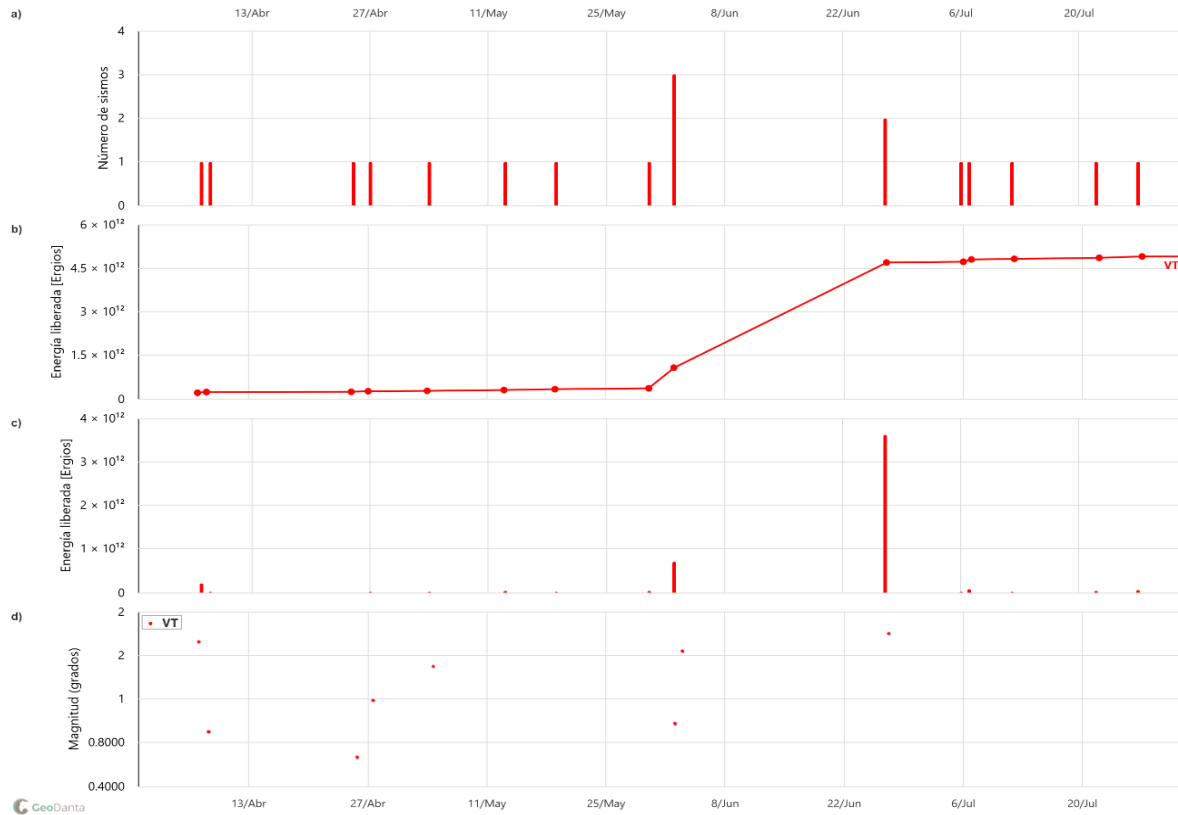


Figura 14. Gráfica multiparamétrica de la sismicidad en la zona del CVMGS, entre abril y julio de 2026. a) ocurrencia diaria de sismos VT, b) energía acumulada para sismos VT, c) energía diaria liberada por los sismos tipo VT y d) evolución temporal de las magnitudes de los sismos VT.



Boletín mensual

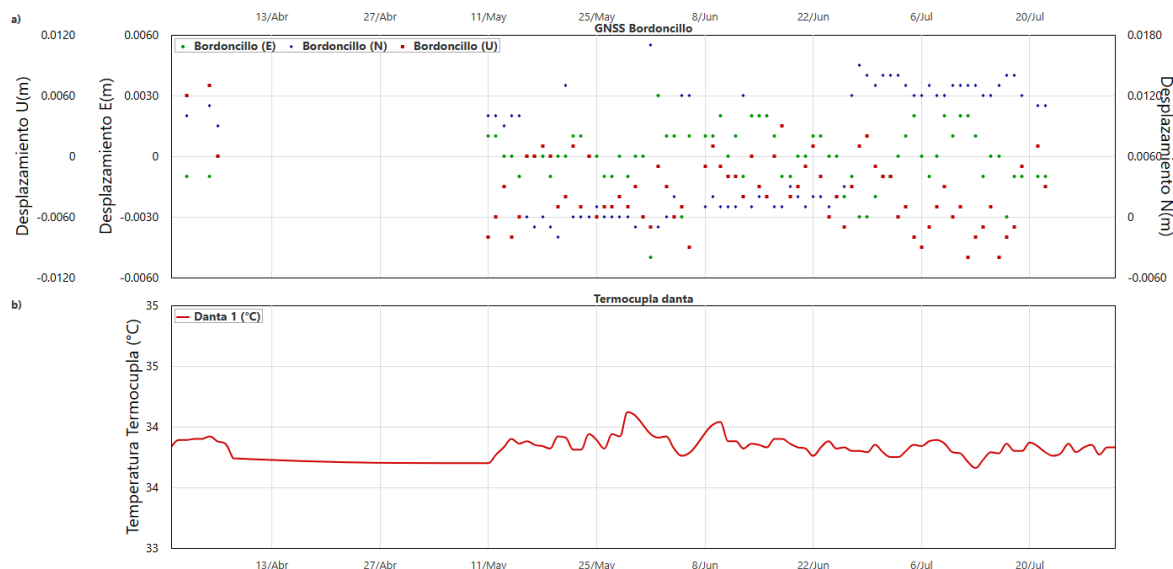


Figura 19. a) series temporales del cGNSS Bordoncillo, las componentes Norte (azul), Este (verde) y Vertical (rojo) y b) variación temporal de la termocupla Danta ubicada en la reserva Dantakunapa. Información para el periodo entre abril y julio de 2026.

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](#).