

Comunicado del OVSICORI-UNA Volcán Poás

Actualización al 15 de abril del 2026

Resumen:

La plataforma instrumental de vigilancia volcánica del OVSICORI-UNA detectó el 10 de abril a las 10:44 pm hora local, una erupción en el cráter activo del volcán Poás.

- No fue posible observar visualmente el evento eruptivo dado las condiciones de nubosidad.
- Observaciones durante visita de campo permitió determinar la aparición de un nuevo campo fumarólico localizado cerca del borde oeste del lago hiperácido, sitio ya reconocido en el 2022 por presencia de anomalía térmica de baja temperatura (~60° C).
- El material eruptado es fino, ningún impacto de bomba por este evento fue identificado. El depósito de ceniza se encontró en todo el fondo del cráter y sobre el borde oeste.
- El nivel del lago subió aproximadamente 3 m, principalmente por desplazamiento del agua debido a la depositación de parte del material eruptado desde el nuevo campo fumarólico.
- La señal sísmica muestra un evento eruptivo inferior a las 2 minutos, seguido de tremor sostenido de baja frecuencia (<10 Hz), posiblemente asociado a desgasificación continua.
- No hay deformación cortical relevante, excepto un colapso de la pared interna oeste hasta unos 23 m de altura.
- El flujo de gas SO₂ se ha mantenido relativamente constante.
- Las composiciones de gases indican inestabilidad en el sistema hidrotermal-magmático antes de la erupción y baja influencia de magma superficial desde entonces.

Se atribuye esta erupción a un acoplamiento deslizamiento/descompresión hidrotermal, es decir un proceso superficial, eventualmente asociado a una inestabilidad del sistema hidrotermal-magmático, sin contribución significativa de magma desde la profundidad. Por lo tanto el nivel de actividad del volcán Poás queda en nivel 2 (advertencia) sobre una escala de 5. Para más información sobre los riesgos asociados a este nivel ver:

<https://www.ovsicori.una.ac.cr/index.php/vulcanologia/nivel-de-actividad-volcanica>

Actividad eruptiva

El viernes 10 de abril a las 10:44 pm hora local, ocurrió una erupción en el cráter activo del volcán Poás. Habitantes de San Pedro de Sarchí Grecia reportaron percibir olor a azufre y caída leve de ceniza, la noche de la erupción.

Actividad sísmica y acústica

La señal acústica y sísmica (Figura 1) permite identificar el inicio de la erupción a las 22:44 hora local del 10 de abril (04:44 UTC del 11 de abril). El evento se desarrolla mediante una secuencia de varios pulsos y alcanza una duración cercana a los 2 minutos. Tras su ocurrencia, se observa un incremento sostenido del temblor sísmico en frecuencias inferiores a 10 Hz, el cual se interpreta como probablemente asociado a la emisión continua de gases desde el nuevo campo fumarólico. Este temblor presenta fluctuaciones tanto en amplitud como en duración a lo largo del tiempo. De manera concurrente, persiste la sismicidad de periodo largo (LPs), dominada por eventos de baja amplitud, vinculada a los procesos dinámicos del sistema hidrotermal.

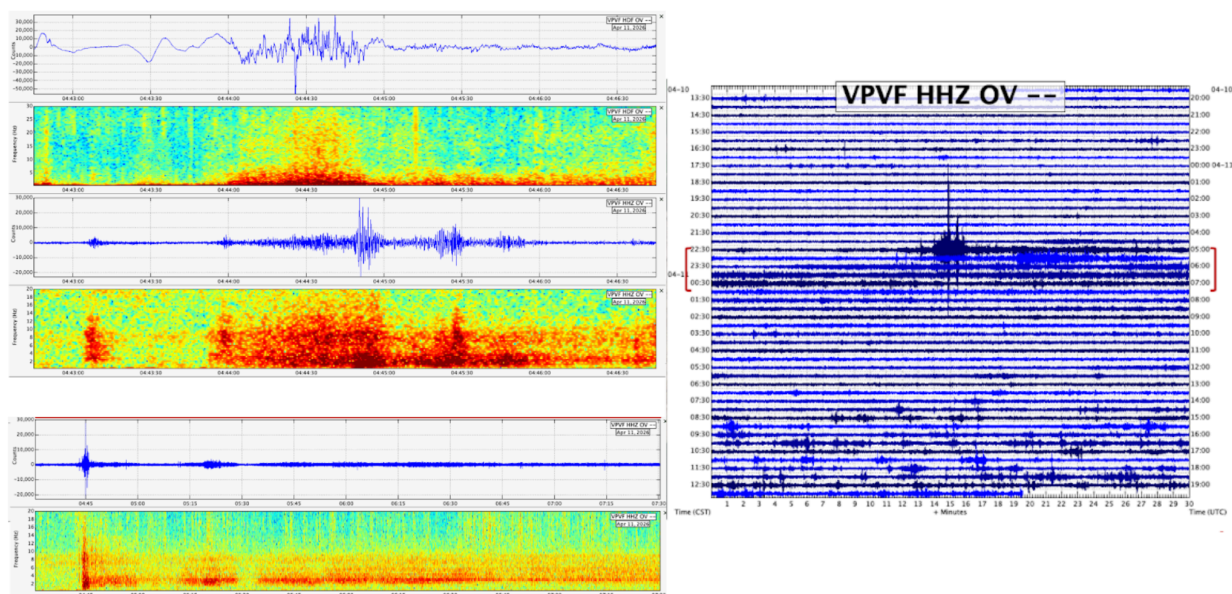


Figura 1. (Izquierda superior) Señal acústica (panel superior) y componente vertical de la señal sísmica (panel inferior) junto con sus respectivos espectrogramas. El panel inferior izquierdo muestra nuevamente la señal sísmica y su espectrograma en una ventana temporal más amplia (3 horas), evidenciando la evolución del temblor posterior al evento eruptivo. A la derecha se presenta el registro sísmico continuo tipo helicorder, donde el evento eruptivo destaca como una señal de alta amplitud respecto al nivel de fondo, seguido de un incremento en el temblor sísmico.

Observaciones geodésicas

El 14 de abril se realizó un sobrevuelo con dron para observar los cambios generados por la erupción. Se observa un cambio de altura de hasta -23 m en el borde suroeste del lago. El volumen desplazado es de unos 70,000 m³, lo que representa el volumen de 32 piscinas olímpicas y está en el mismo orden que el volumen del edificio del Banco Nacional de Costa Rica en San José (Figura 2).

El volcán en su conjunto no ha presentado deformación cortical de inflación o deflación marcados en las últimas semanas ni en los últimos días.

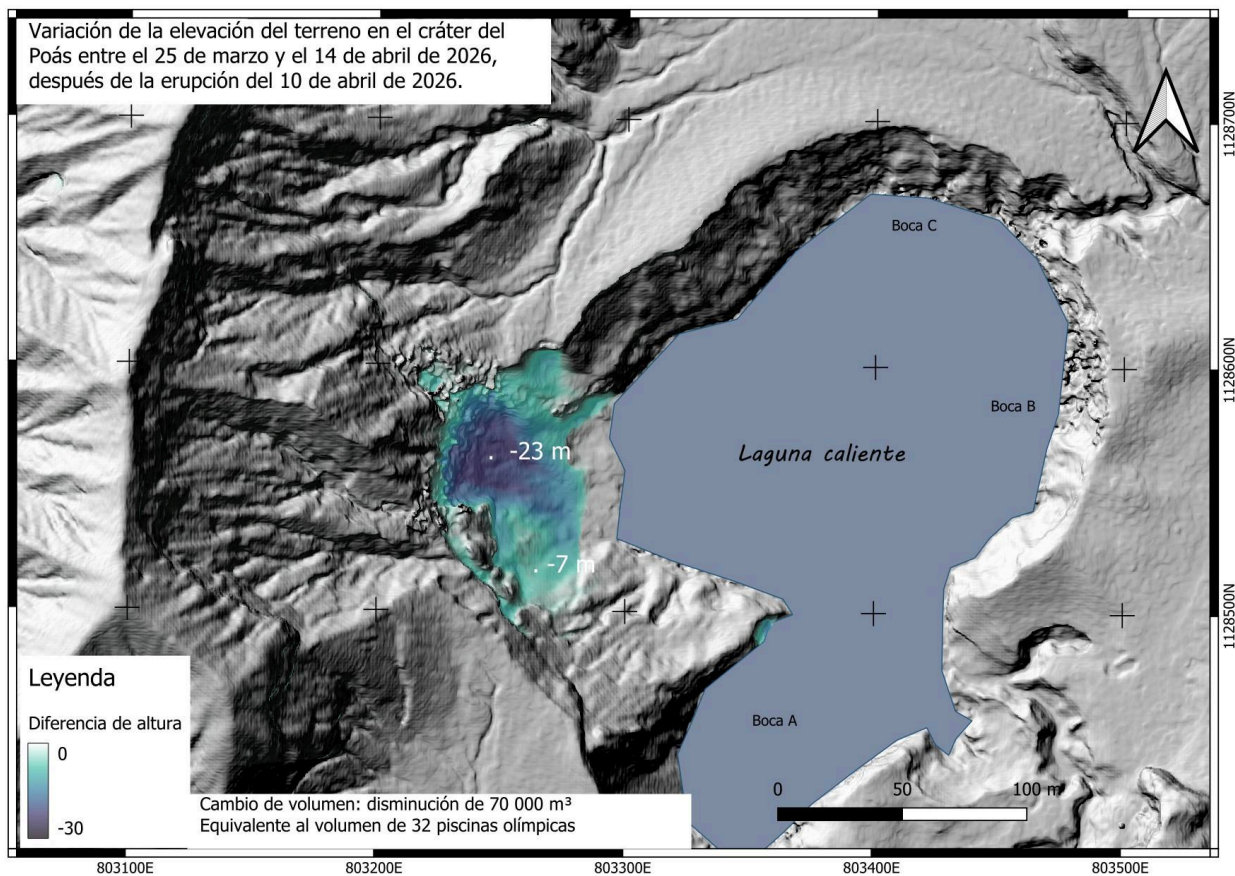


Figura 2: Variación de la elevación del terreno en el cráter del Poás entre el 25 de marzo y el 14 de abril de 2026, después de la erupción del 10 de abril de 2026.

Observaciones geoquímicas de gases

El flujo de gas SO_2 se ha mantenido relativamente constante durante los dos últimos meses, con valores promedio de alrededor de 100 toneladas diarias y máximos cercanos a 800 t/d. Después de la erupción, se observó un ligero incremento en el flujo de SO_2 . No obstante, hasta ahora no parece ser un aumento significativo (Figura 3).

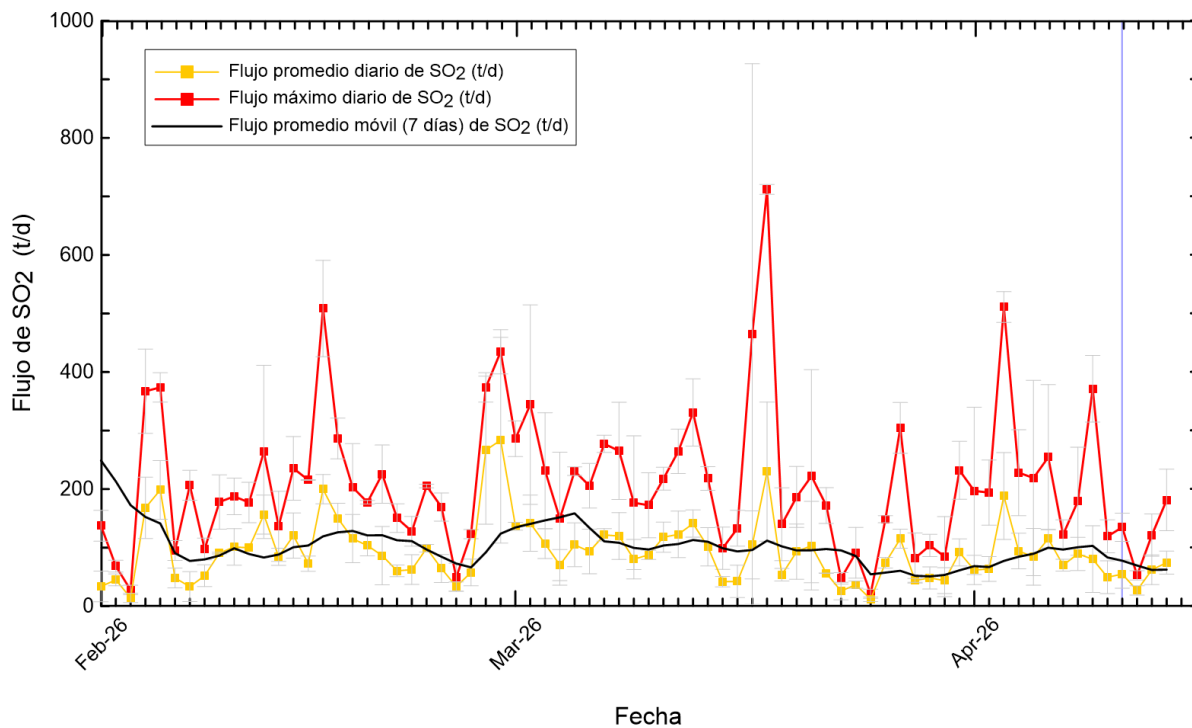


Figura 3. Flujo de gas SO_2 (toneladas diarias). La línea celeste representa la erupción del 10 de abril.

Las composiciones de gases han variado de forma significativa desde el inicio de marzo (Figura 4). Las primeras dos semanas de marzo se observó que las concentraciones de SO_2 y la razón SO_2/CO_2 estaban estables. Después del 20 de marzo SO_2/CO_2 de la Boca A demostró inestabilidad, con picos hasta 5, lo cual podría indicar inyección de gas magmático superficial al sistema hidrotermal somero. Entre el 5 de abril y la erupción del 10 de abril se nota una disminución significativa en SO_2/CO_2 en la boca A, seguido por un aumento leve en los últimos días. Por lo tanto, las composiciones indican un periodo marcado de inestabilidad en el sistema hidrotermal-magmático enfocado en la Boca A antes de la erupción. La razón SO_2/CO_2 se mantiene baja después de la erupción, sugiriendo baja influencia de magma superficial en las emisiones actuales.

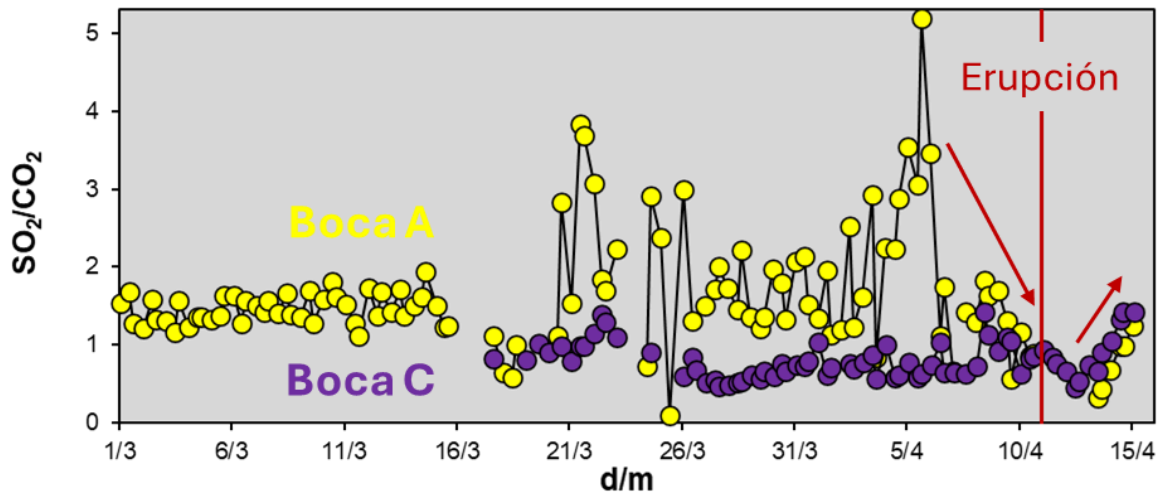


Figura 4. Variaciones de composiciones de gases monitoreadas por las estaciones MultiGAS cerca de la Boca A (amarillo) y la Boca C (morado).

Observaciones de campo

Se constata una depresión nueva en la pared interior oeste cerca del lago, la cual presenta un campo fumarólico activo con varias salidas canalizadas de gas (Figura 5). Se midió de manera remota una temperatura de gas máxima aparente de 79°C. Se observó también una reducción importante de la desgasificación en el campo fumarólico que estaba activo la semana pasada (campo rico en depósitos de azufre al este del lago). El material desplazado cayó principalmente en el fondo del cráter y sobre el borde oeste. Es un material fino de ceniza y lapilli, no se identificó ningún cráter de impacto de bomba. No se constató un depósito rocoso en el lago como fue el caso en abril 2022, pero el nivel del lago subió aproximadamente 3 metros entre el 8 y el 14 de abril, probablemente por el material eruptado depositado en su fondo. Durante el mismo periodo, los datos del IMN muestran que llovió de manera continua, pero no de manera excepcional. El lago se mantiene muy caliente (71°C el 14 de abril en comparación con 75°C el 8 de abril) y con celdas de convección activas particularmente en la Boca A. Al menos en la gira de campo del 7 abril, la temperatura máxima aparente en el cráter estaba localizada en el sector este del lago entre Boca A y a lo largo del borde este del lago, no así en el borde oeste del lago donde ocurrió la erupción el viernes 10 abril (Figura 4).

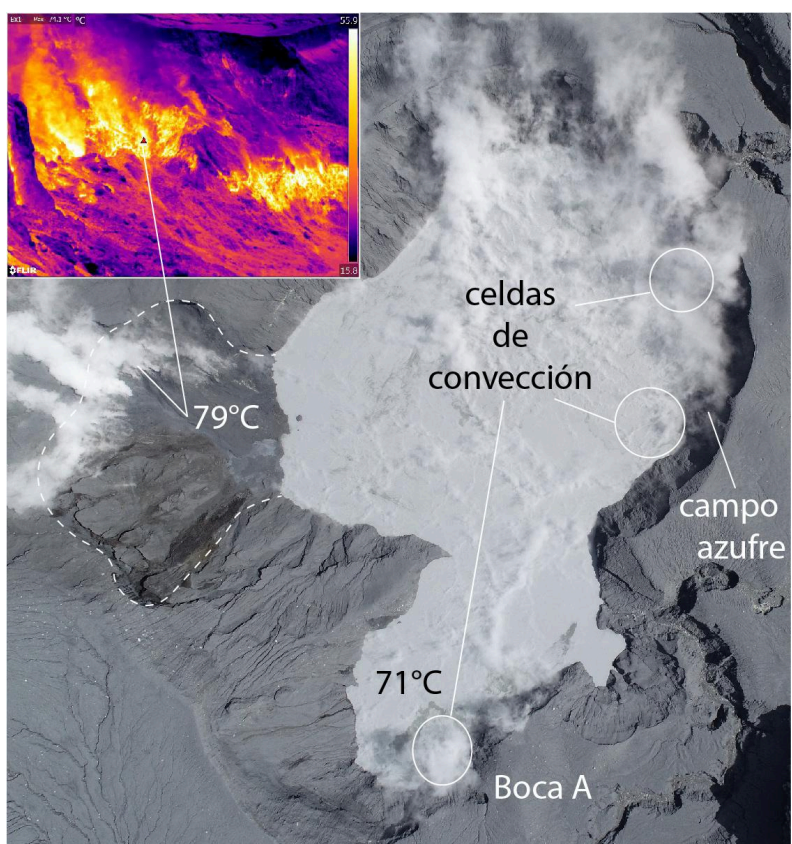


Figura 5: Ubicación de las principales observaciones de campo el 7 y el 14 de abril e imágenes de cámara térmica.

En el 2022, se había observado una anomalía térmica en la zona correspondiente al nuevo campo fumarólico (Figura 6). Esa zona con la anomalía fue progresivamente cubierta por depósitos de cenizas de varios metros de espesor de las erupciones del 2024 y 2025.

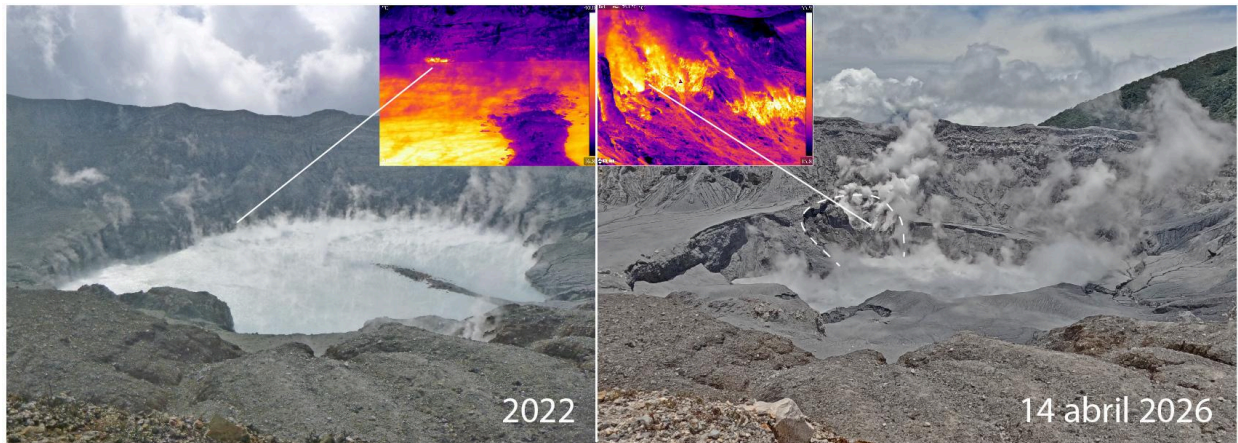


Figura 6: Comparación del cráter del Poás entre el 20 de abril del 2022 y el 14 de abril del 2026. Se observan muchos cambios geomorfológicos y el nuevo campo fumarólico. Se muestran también 2 imágenes térmicas correspondientes a la misma zona en las fechas indicadas.

Un volcán activo dormido o despierto puede generar erupciones, explosiones hidrotermales y deslizamientos de manera imprevisible, es decir, sin señales precursoras que se puedan apreciar en forma temprana con suficiente antelación. Además, los recursos humanos e instrumentales limitados del observatorio NO permiten una vigilancia continua 24/7/365 de los volcanes.

**PARA INFORMAR, NO PARA ALARMAR
CIENCIA PARA LA SOCIEDAD.**

