



***Boletín Semanal de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA
26 de septiembre del 2025***

Volcán Poás

Lat: 10,20°N; Long: 84,23°W; Altitud: 2687 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: Advertencia

Manifestaciones posibles: Erupciones con afectación más allá del punto de emisión, balísticos distales, colada o erupción de lava, emisiones moderada de ceniza, flujos piroclásticos de poca extensión, Lahares, emisión significativa de gases, aumento de temperatura (incandescencia), enjambres sísmicos o tremor volcánico, inflación-extensión del edificio volcánico

No se han registrado erupciones desde el martes 9 de septiembre.

La amplitud del tremor sísmico de fondo se mantiene estable en comparación con los últimos meses. Casi no se registra tremor acústico. Esta semana se localizó un evento volcano-tectónico distal, en el flanco norte del cono von Frantzius. El número de eventos de largo período se encuentra en aumento desde la semana pasada.

La red geodésica no registra ahora deformación significativa. Las estaciones MultiGAS midieron una razón SO_2/CO_2 de $1,7 \pm 0,4$ en promedio esta semana, ligeramente mayor a la semana pasada ($1,5 \pm 0,7$). La razón H_2S/SO_2 se ha mantenido muy baja ($< 0,1$) durante las últimas semanas. La estación ExpoGAS ubicada en el mirador para visitantes midió un máximo de 3,9 ppm de SO_2 esta semana. Las estaciones DOAS midieron un flujo de SO_2 de 272 ± 102 t/d, similar a la semana anterior (243 ± 175 t/d). Adicionalmente, las mediciones satelitales del SO_2 en la atmósfera se mantuvieron detectables con un valor máximo de 318,8 toneladas el 19 de septiembre, en disminución en comparación de la semana pasada.

Esta semana, el nivel del lago continuó su disminución. Si mantiene esta tendencia, podría separarse en 2 lagos pronto. El lago fue medido a más de 70°C y fumarolas ricas en azufre a más de 210°C.





Volcán Rincón de la Vieja

Lat: 10,83°N; Long: 85,34°W; Altitud: 1916 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: Advertencia.

Manifestaciones posibles: Erupciones pequeñas, borbollón o géiser, emisión significativa de gases, aumento de temperatura (incandescencia), enjambres sísmicos o tremor volcánico, inflación-extensión leve del edificio volcánico.

Esta semana se registraron 2 erupciones y una exhalación. La erupción del 21 de septiembre a las 7:14 p.m. fue la más energética registrada desde mayo del año 2023. Esta erupción lanzó balísticos y sedimentos del cráter hacia el borde norte y noroeste del cráter, sin embargo no generó el descenso de lahares calientes. Vecinos de las comunidades de Buenos Aires y el Gavilán reportan días después los ríos Azul y Pénjamo con sedimentos blanquecinos posterior a las lluvias, como un lahar secundario. Luego de la erupción del 21 de septiembre, el tremor de fondo muestra un leve incremento y se mantiene continuo, con frecuencias entre 3 y 6 Hz. Se mantiene la ocurrencia de eventos de largo periodo y tipo tornillo.

Las observaciones geodésicas muestran una contracción de la base y un movimiento de la cima hacia el cráter. Esta semana, las estaciones DOAS detectaron un flujo de SO₂ de 65 ± 41 t/d. La estación MultiGAS midió bajas concentraciones de gases (< 1 ppm SO₂). La última detección de SO₂ en la atmósfera por medición satelital fue el 7 de septiembre. Observaciones directas sugieren una actividad convectiva muy baja antes de la erupción del 21 de septiembre.

Volcán Turrialba

Lat: 10,02°N; Long: 83,76°W; Altitud: 3325 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: Advertencia.

Manifestaciones posibles: Erupciones pequeñas, emisión significativa de gases, aumento de temperatura (incandescencia), enjambres sísmicos o tremor volcánico, inflación-extensión leve del edificio volcánico.

Esta semana el número de eventos de largo periodo fue semejante al de la semana anterior cuando se dio un aumento significativo. El número de eventos con coda tonal continúa en disminución desde la semana pasada. El monitoreo geodésico detecta una estabilidad de la deformación cortical del sistema Irazú-Turrialba, sin embargo se detecta una extensión del cráter del Turrialba. La estación MultiGAS registró un valor CO₂/SO₂ de 7,9; un valor tipo, y un promedio semanal para H₂S/SO₂ de 0,3 ± 0,2 un valor similar a las semanas previas. Las estaciones DOAS detectaron un flujo de SO₂ de 81 ± 41 t/d. No se ha registrado SO₂ en la atmósfera por medición satelital desde el 19 de agosto.





Volcán Irazú

Lat: 9,98°N; Long: 83,85°W; Altitud: 3427 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: Calma

Manifestaciones posibles: sismos tectónicos, casuales sismos de baja frecuencia, actividad hidrotermal(fumarolas, gases difusos, fuentes termales, etc.).

El deslizamiento en el sector de Las Torres muestra un ligero aumento de la componente vertical. La desgasificación difusa en el flanco norte se mantiene normal con concentraciones de CO₂ de 468 ± 13 ppm y CO₂/H₂S de 82 ± 36.

La Fuente Termal Aguacaliente (ubicada en Finca San Cayetano, volcán Irazú) registró el 24 de setiembre 2025 una temperatura promedio de 38,7 grados Celsius y un pH alrededor de 2,6. Cabe recalcar que entre setiembre de 1991 y octubre del 2020, la temperatura de Aguacaliente se mantuvo muy estable, alrededor de los 36 grados Celsius y el pH fluctuó alrededor de pH 3. Sin embargo, entre abril 2021 y setiembre 2025, se observa un ligero aumento en la temperatura así como una disminución moderada en el pH [es decir aguas un poco más calientes (37,7-39,5) y ligeramente más ácidas que en los años previos (pH entre 2,5 y 2,9)]. Estos cambios podrían quizás reflejar una disminución en el tamaño del sistema hidrotermal que subyace en el interior del volcán Irazú por aumento en la permeabilidad de los sustratos que conforman el edificio volcánico. Esta hipótesis se sustenta en el hecho de que no se ha vuelto a emplazar un lago en el Cráter Principal del volcán Irazú desde su desecación total, proceso que se observó entre los años 2007-2010 cuando la actividad del volcán Turrialba entró en un estadio de actividad pico.





Volcán Arenal

Lat: 10,46°N; Long: 84,70°W; Altitud: 1755 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: Calma

Manifestaciones posibles: sismos tectónicos, casuales sismos de baja frecuencia, actividad hidrotermal (fumarolas de baja temperatura, gases difusos, fuentes termales, etc.), deslizamiento de rocas.

La sismicidad en los alrededores del volcán Arenal se mantiene en general baja durante el presente año 2025. Se registró un sismo proximal al cráter durante esta semana.

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***

