

***Boletín Semanal de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA  
2 de mayo del 2025***

**Volcán Poás**

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

**Nivel actual de actividad: Precaución**

**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**

La fase eruptiva que inició el 23 de marzo continúa al momento de la redacción de este informe. A pesar de que la actividad eruptiva es casi continua, presenta variabilidad en la energía y explosividad de las erupciones, desde emisión continua de ceniza hasta explosiones de diversas amplitudes. El evento eruptivo más importante de la última semana ocurrió el domingo 27 de abril a las 13:02. Este evento fue muy semejante a los de los días 21 y 23: eyección desde la Boca A, principalmente, con una columna eruptiva superior a 4 km sobre el nivel del cráter y una duración superior a 5 min. Otra manifestación importante ocurrió el día anterior en horas de la noche cuando se observó por varios minutos la proyección balística de bloques a alturas de hasta alrededor 500 m. Otro pulso menor ocurrió la madrugada del día 30 a las 04:20.

Esta semana el tremor de fondo se ha mantenido en un nivel de base estable con poca variabilidad. Los únicos incrementos de la amplitud sísmica han estado relacionados con los eventos eruptivos y episodios de tremor aislados como el que ocurrió el día 27, 17 horas antes del evento eruptivo mayor. Se observan alrededor de 10 eventos de largo período (LP) diarios. El número de eventos volcano-tectónicos se mantiene bajo, con dos eventos distales y 3 proximales.

Con respecto a la actividad acústica, esta se mantiene prácticamente constante, reflejando la continuidad de la erupción y su variabilidad. La erupción del 27 de abril tuvo magnitud infrasónica 4.1, igual que la del 23 de abril. Previo al evento menor del día 30 se observó un abatimiento escalonado del tremor acústico, hasta desaparecer por completo por poco más de dos horas previo a la erupción.

El monitoreo geodésico ha detectado un levantamiento vertical y una extensión del cráter desde diciembre de 2024 con variación en amplitud según las semanas. En total, el levantamiento del suelo al norte del cráter alcanzó 3-4 cm lo que es comparable a lo que se



observó durante el periodo eruptivo de 2017. En los dos últimos días, se ha registrado una disminución del movimiento vertical alrededor del cráter pero un ligero aumento de la extensión del cráter y un levantamiento en las estaciones más alejadas.

El flujo de SO<sub>2</sub> medido por la estación DOAS aumentó esta semana ( $429 \pm 85$  t/d) con respecto a la semana trasanterior ( $168 \pm 231$  t/d). Las últimas mediciones por DOAS móvil (28 de abril) indican flujos altos de SO<sub>2</sub> de  $4.000 \pm 900$  t/d. Desde el inicio del presente periodo eruptivo el volcán Poás ha emitido entre 50.000 toneladas y 250.000 toneladas de SO<sub>2</sub>, valores que sugieren la inyección de entre 5 millones de metros cúbicos y 20 millones de metros cúbicos de magma desde el inicio del año.

La ceniza emitida el 27 de abril esta semana presenta una disminución en la proporción de material juvenil (fragmentos de vidrios frescos de magma) en comparación con las erupciones del 21 y 23 de abril. La luz observada de noche debido a la combustión de azufre disminuyó en intensidad.

### **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.**

No se registran erupciones ni exhalaciones desde el 23 de marzo. Se mantiene la ocurrencia de eventos de tipo tornillo y esporádicos eventos de largo periodo (LP). La frecuencia dominante de los tornillos durante el 2025 se mantiene mayoritariamente estable, con una ligera tendencia al decrecimiento en la frecuencia. El tremor de fondo se mantiene muy tenue en amplitud con un rango de frecuencias entre 2.7 y 6.7 Hz. A partir del 30 de mayo, este tremor de fondo disminuye abruptamente. Las observaciones geodésicas muestran estabilidad en la base y en la cima. Durante la última semana, el flujo promedio de SO<sub>2</sub> fue de  $99 \pm 31$  t/d, valor similar al de la semana trasanterior ( $118 \pm 35$  t/d). La estación MultiGAS registra bajas concentraciones de gas con concentraciones de SO<sub>2</sub> debajo de 1 ppm. Fotos de la cima mediante dron muestran un lago bastante extenso.



### **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.**

El monitoreo geodésico detecta una estabilidad de la deformación con una contracción y ligera subsidencia. Durante la semana anterior, se registró un flujo promedio de SO<sub>2</sub> de 100 ± 71 t/d, similar al de la semana trasanterior (75 ± 53 t/d). La estación MultiGAS registra bajas concentraciones de gas con concentraciones de SO<sub>2</sub> debajo de 1 ppm.

### **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 muestran una ligera aceleración vertical parecido a lo observado en marzo - abril del año anterior. La desgasificación difusa en el campo fumarólico ubicado en el flanco norte se mantiene normal con concentraciones de CO<sub>2</sub> debajo de 500 ppm y CO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>S de ~100.

### **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. Esta semana se registró únicamente un sismo volcano-tectónico proximal al volcán.

*Un volcán geológicamente activo (dormido o despierto) puede generar erupciones, explosiones hidrotermales, lahares y deslizamientos de manera imprevisible, es decir, sin señales precursoras apreciables en tiempo real. Por*





*eso se debe guardar precaución. Además, los recursos humanos limitados del observatorio no permiten una vigilancia continua 24/7 de los volcanes. La tarea de vigilancia volcánica es gracias a los recursos del FEES y del Fondo Nacional de Emergencias.*

***Para Informar, no para alarmar-Ciencia para la Sociedad***

