

Boletín Semanal de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA ***18 agosto 2023***

Volcán Rincón de la Vieja

Lat: 10.83°N; Long: 85.34°W; Altitud: 1916 m s.n.m.

Nivel actual de actividad: Precaución

Manifestaciones posibles: Erupciones o explosiones, emisiones de ceniza, flujos piroclásticos, lahares, incremento sustancial en amplitud de manifestaciones sísmicas, intensificación de la desgasificación.

La actividad eruptiva se mantiene con eventos freáticos de muy baja magnitud y frecuentes exhalaciones ricas en vapor de agua. El último evento eruptivo se registró el 18 de agosto a la 13:04. Pocas señales de baja frecuencia o asociadas a rupturas dentro del macizo volcánico se identifican esta semana. El tremor se mantiene variable en amplitud y con un amplio espectro de frecuencias. Las mediciones geodésicas detectan un ligero levantamiento en la región norte del volcán con una ligera extensión de la base del edificio volcánico. La cima muestra una subsidencia y un movimiento hacia el suroeste. Durante la semana anterior, se registró un flujo promedio de SO₂ de 152 ± 66 t/d, ligeramente inferior al de la semana anterior (181 ± 58 t/d). No obstante, esto no representa una variación significativa. Las razones de gases medidas en la pluma se mantienen dentro del ámbito típico con CO₂/SO₂ de 7.4 ± 1.3 y H₂S/SO₂ de 0.08 ± 0.05.

Volcán Poás

Lat: 10.20°N; Long: 84.23°W; Altitud: 2687 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 esta semana. Se observa un decrecimiento en la ocurrencia de señales de baja frecuencia; mientras que el tremor de fondo se mantiene variable en amplitud y en el rango de frecuencias. Se registran esporádicas señales volcano-tectónicas al norte y este del macizo volcánico. Las observaciones geodésicas muestran una ligera contracción y subsidencia del macizo volcánico. La semana anterior, el flujo de SO₂ mostró un valor de 120 ± 37 t/d, el cual es ligeramente inferior al de la semana trasanterior (175 ± 26 t/d). Sin embargo, durante el último mes el flujo de SO₂ no ha fluctuado significativamente. Las razones de gases medidas en la pluma se mantienen dentro de los rangos normales con promedios semanales de SO₂/CO₂ = 0.69 ± 0.06 y H₂S/SO₂ < 0.01, valores similares a la semana trasanterior. La concentración de SO₂ en el aire ambiente alrededor del Mirador para visitantes se mantiene baja a moderada con un máximo semanal de 3.2 ppm y un promedio de 0.3 ppm. El nivel del lago subió aprox. 40 cm en una semana.

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.

La sismicidad se mantiene en un leve decrecimiento en la ocurrencia de las señales sísmicas, dominada por señales de baja frecuencia tipo LP y tremores cortos Tc. Las mediciones geodésicas muestran una deflación (subsistencia y contracción) en ambos volcanes el Irazú y el Turrialba. Las razones de gases medidas en la pluma del Turrialba son parecidas a la semana anterior con promedios semanales de $\text{CO}_2/\text{SO}_2 = 9.3 \pm 1.3$ y $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2 = 0.22 \pm 0.03$. El flujo de SO_2 durante la semana pasada fue de 251 ± 70 t/d, ligeramente inferior al de la semana trasanterior (325 ± 76 t/d). No obstante, este cambio no es representativo.

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.).

Se continúan registrando sismos en la región al noroeste del Irazú, a lo largo de la falla del Río Sucio, probablemente relacionado con actividad de fallas tectónicas. El deslizamiento principal en la zona de Las Torres se sigue moviendo de manera lenta sin aceleración. El monitoreo de la desgasificación en el flanco norte del volcán indica que la concentración de CO_2 tanto como la razón $\text{CO}_2/\text{H}_2\text{S}$ se mantienen estables.

Un volcán geológicamente activo (dormido o despierto) puede generar erupciones o deslizamiento 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.

