

Boletín Semanal de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA 25 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.

Se observa un incremento en el número de erupciones hidrotermales, principalmente durante los últimos dos días. Durante esta semana el tremor se mantuvo bastante estable y se intensificó, aumentando la amplitud de la señal y el contenido de frecuencias. Se vuelven a registrar sismos volcano-tectónicos en la cima del volcán. Las mediciones geodésicas detectan un ligero levantamiento en la región norte del volcán con una extensión de la base del edificio volcánico aunque esta última se reduce. La cima muestra una subsidencia y un movimiento hacia el suroeste. Durante la semana anterior, se registró un flujo promedio de SO₂ de 240 ± 130 t/d. Pese a que este flujo es superior al de la semana trasanterior (152 ± 66 t/d), no representa una variación significativa. Las razones de gases medidas en la pluma se mantienen dentro del ámbito típico con CO₂/SO₂ de 10.8 ± 0.8 y H₂S/SO₂ de 0.23 ± 0.22. A pesar de una recuperación del nivel de la laguna Jilguero en julio-agosto, se midió una disminución del nivel del lago del cráter activo de ~0,4 m entre el 4 de julio y el 22 de agosto del 2023

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.

El tremor volcánico se mantiene bastante inestable, presentando un incremento entre el fin de la semana anterior y mediados de esta semana. El día 21 se registró una pequeña erupción hidrotermal en la madrugada. Además de los frecuentes sismos volcánicos de baja frecuencia que se registran regularmente, el 24 de agosto se registró un sismo de muy baja frecuencia (VLP) y gran amplitud. Las observaciones geodésicas muestran una ligera contracción y subsidencia del macizo volcánico. La semana anterior, el flujo de SO₂ mostró un valor de 152 ± 112 t/d. 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 ± 0.09 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 3.4 ppm y un promedio de 0.2 ppm. El nivel del lago bajó aprox. 20 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 seguidos de tremores de muy corta duración. 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 $\text{CO}_2/\text{SO}_2 = 9.9 \pm 0.8$ y $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2 = 0.24 \pm 0.02$. El flujo de SO_2 durante la semana pasada fue de 200 ± 126 t/d y no ha mostrado cambios importantes durante el último mes.

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, aunque en mucho menor número que la semana anterior, a lo largo de la falla del Río Sucio. 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.

