

Boletín Semanal de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA ***31 de marzo del 2023***

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 muestra con dominancia de frecuentes sismos volcánicos de baja frecuencia seguidos por cortos tremores de amplio espectro y baja amplitud. Las mediciones geodésicas muestran una deflación (subsistencia y contracción) tanto en el volcán Irazú como en Turrialba. Las razones de gases medidas en la pluma del Turrialba son parecidas a la semana anterior con promedios semanales de $\text{CO}_2/\text{SO}_2 = 10.1 \pm 1.4$ y $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2 = 0.18 \pm 0.03$. El flujo de SO_2 durante la semana pasada fue de 159 ± 47 t/d, similar al de la semana trasanterior (182 ± 125).

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.

Se continúa registrando un tremor volcánico de fondo muy variable, con cambios bruscos en las frecuencias dominantes y sismos volcánicos de baja frecuencia y muy baja amplitud. Las observaciones geodésicas no muestran tendencia significativa de la deformación del macizo volcánico. La semana anterior, el flujo de SO_2 mostró un valor de 159 ± 115 t/d y no se han observado cambios significativos en éste durante el último mes. Las razones de gases medidas en la pluma se mantienen dentro de los rangos normales con promedios semanales de $\text{SO}_2/\text{CO}_2 = 0.83 \pm 0.20$ y $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2 = 0.01 \pm 0.004$. La concentración de SO_2 en el aire ambiente alrededor del Mirador para visitantes se mantiene moderada con un máximo semanal de 4.2 ppm. Se midió una temperatura del agua del lago de alrededor de 41°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, fuentes termales).

El tremor de fondo desapareció al igual que las erupciones y exhalaciones que se venían registrando con frecuencia la semana anterior. Las mediciones geodésicas detectan un ligero levantamiento de la cima del volcán. Durante la semana anterior, se registraron 113 ± 37 t/d como

flujo promedio de SO₂. No obstante, luego de varias explosiones hidrotermales se midieron valores cercanos a 1000 t/d.

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 principal en la zona de Las Torres se sigue moviendo de manera lenta sin aceleración.

Volcán Arenal

Lat: 10.56°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, gases difusos, fuentes termales, etc.).

Una campaña con MultiGAS portátil realizada en el cráter del volcán confirma que los gases emitidos son en gran mayoría vapor de agua, con CO₂ en menores cantidades. Las emisiones no contienen SO₂ ni H₂S. La temperatura de las fumarolas todavía sobrepasa los 145°C en algunos campos de la cima.

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

