

Boletín Semanal de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA 3 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.

No se registran variaciones importantes en la sismicidad, la cual está dominada por frecuentes sismos volcánicos de baja frecuencia y baja amplitud. Se registra un incremento, no significativo, en el número y amplitud de los temblores de corta duración. 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 $\text{CO}_2/\text{SO}_2 = 10.9 \pm 2.6$ y $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2 = 0.19 \pm 0.04$. El flujo de SO_2 durante la semana pasada fue de 124 ± 125 t/d y presentó mucha variabilidad debido principalmente a la velocidad del viento.

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 prolongado se mantiene con frecuencias dominantes entre 6.7 y 6.9 Hz, no se registran variaciones importantes en la sismicidad, y las réplicas siguientes al sismo del 18 de febrero mantienen el decaimiento obedeciendo a la ley de Omori. Las observaciones geodésicas muestran una muy ligera extensión del macizo volcánico. La semana anterior, el flujo de SO_2 mostró un valor de 66 ± 9 t/d y desde las últimas 3 semanas se ha mantenido relativamente constante. Las razones de gases medidas en la pluma se mantienen dentro de los rangos normales con promedios semanales de $\text{SO}_2/\text{CO}_2 = 0.56 \pm 0.27$ y $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2 = 0.011 \pm 0.002$. La concentración de SO_2 en el aire ambiente alrededor del Mirador para visitantes se mantiene baja con un máximo semanal de 3.3 ppm. El nivel del lago se mantiene en la elevación de 2331.8 m del 21 de febrero al 1 de marzo de 2023, comparando con el nivel estimado el 9 de diciembre de 2022, el valor era de 2333.6 m, por lo que la diferencia en la vertical entre 9 de diciembre 2022 y 1 de marzo 2023 es de 1.8 m (82 días). Se midió una temperatura y pH del agua de 44,5 °C y 0,13; respectivamente, el día 1 de marzo.

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).

Se registran frecuentes exhalaciones (salidas súbitas de vapor de agua y gas) con columnas que no sobrepasan los 500 metros sobre el nivel del cráter. Se registran frecuentes tremores de corta duración y muy baja amplitud. Las mediciones geodésicas siguen detectando una extensión del macizo volcánico sin embargo, está disminuyendo y el levantamiento ya no es significativo. Durante la semana anterior, se registraron 114 ± 84 t/d como flujo promedio de SO_2 . Éste se ha mantenido relativamente constante durante el último mes. No obstante, luego de varias explosiones hidrotermales, se midieron valores cercanos a 4000 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.).

Se continúan registrando pequeños sismos (VT) al pie de la zona del deslizamiento, hacia el norte, cerca del cañón del río Sucio. El deslizamiento principal en la zona de Las Torres se sigue moviendo de manera lenta con una desaceleración.

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.

