

Boletín Semanal de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA 4 de 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.

En esta semana se registraron 12 exhalaciones y 10 pequeñas erupciones. El tremor volcánico se mantiene con amplitudes medias y amplio espectro de frecuencias, mientras que se registran pocos sismos volcánicos y mucho menos sismos volcano-tectónicos. Las mediciones geodésicas detectan una ligera extensión de la base del macizo volcánico. Se detecta un ligero levantamiento en el norte del volcán. El flujo de SO₂ no ha mostrado cambios significativos, durante la semana anterior se detectaron 109 ± 55 t/d. Las razones de gases medidas en la pluma durante el último mes muestran variabilidad significativa con CO₂/SO₂ entre 2 y 20 y H₂S/SO₂ entre 0.02 y 0.62.

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 registró una pequeña erupción freática el 3 de agosto a las 1:53 am, que alcanzó aprox. 20m de altura. La boca de emisión, ubicada al oeste del cráter, no se conocía como un foco posible de erupción. El tremor se mantiene variable pero principalmente con bajas amplitudes y amplio espectro de frecuencias. Se continúan registrando frecuentes sismos volcánicos de baja frecuencia. Las mediciones geodésicas detectan una contracción del macizo volcánico sin movimiento vertical significativo. Durante el último mes el flujo de SO₂ no ha mostrado cambios importantes. Durante la semana pasada se registraron 150 ± 48 t/d. Las razones de gases medidas en la pluma se mantienen dentro de los rangos normales con promedios semanales de SO₂/CO₂ = 1.06 +/- 0.23 y H₂S/SO₂ <0.01. La concentración máxima semanal de SO₂ registrada en el mirador fue 4.6 ppm. La masa de SO₂ emitida por el volcán Poás medida por el satélite Sentinel-2 TROPOMI muestra una frecuencia de detección más importante en el 2023 y 2022 que en el 2021, sugiriendo un incremento leve de la línea base de la emisión de gas a largo tiempo. El nivel del lago disminuyó de unos 0,8 m aproximadamente en 2 semanas.

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 volcánica de baja frecuencia se mantiene similar a la semana anterior con una tendencia leve al descenso en ocurrencia y amplitud, con la predominancia de señales de tipo LP y tremores cortos. Las mediciones geodésicas muestran una deflación (subsistencia y contracción) tanto en el volcán Irazú como en Turrialba. Durante la semana anterior, el flujo de SO₂ fue de 176 ± 95 t/d y no ha cambiado significativamente durante las últimas tres semanas. Las razones de gases medidas en la pluma del Turrialba son parecidas a la semana anterior con promedios semanales de CO₂/SO₂ = 9.7 +/- 0.7 y H₂S/SO₂ = 0.22 +/- 0.02. No se detectó emisión de SO₂ mediante satélite Sentinel-2 TROPOMI desde el inicio de junio. En general, se observa una disminución importante de la frecuencia de detección de la pluma volcánica por este sensor desde hace un año.

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

