

Boletín Semanal de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA 3 de noviembre del 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.

Continúa la actividad de tipo freática durante esta semana con 10 exhalaciones y 3 pequeñas erupciones. El tremor se presentó continuo, variable en amplitud y con frecuencias dominantes entre los 0.7 - 4 Hz, sin embargo, este se debilitó en energía a partir del 2 de noviembre. Se registraron además señales asociadas al fracturamiento de roca tanto en la cima como al sur del volcán. Las mediciones geodésicas continúan detectando inflación de la base y cima del macizo volcánico, siendo la última de mayor tasa. Durante la semana anterior, se registraron 37 ± 27 t/d como flujo promedio de SO_2 . No obstante, debido a la dirección del viento, la pluma no alcanzó ambas estaciones para medir este flujo. La razón CO_2/SO_2 medida en la pluma subió con respecto a la semana previa con un promedio semanal de 6.5 ± 3.4 y la razón $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2$ anda por 0.4 ± 0.2 . El sensor TROPOMI del satélite Sentinel-5P sigue detectando frecuentemente la pluma de SO_2 del volcán pero aparece una tendencia hacia la disminución en valor desde mediados de octubre, tendencia por confirmar.

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.

Luego de la pequeña erupción hidrotermal del pasado 26 de octubre, 2023, se observó una disminución en los parámetros sísmicos medidos, tales como número de sismos volcánicos e intensidad del tremor de fondo, sin embargo, rápidamente se regresó a los valores habituales. Las observaciones geodésicas muestran subsidencia del macizo volcánico sin aceleración considerable en el último periodo observado. La semana anterior, el flujo de SO_2 mostró un valor de 37 ± 27 t/d. Las razones de gases medidas en la pluma se mantienen dentro de los rangos normales con promedios semanales de $\text{SO}_2/\text{CO}_2 = 0.89 \pm 0.38$ y $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2 < 0.01$. La concentración de SO_2 en el aire ambiente alrededor del Mirador para visitantes se mantiene baja con un máximo semanal de 2.3 ppm. El nivel del lago sigue con una tendencia a la disminución bastante rápida desde mediados de octubre.

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 ocasionales sismos volcánicos de baja frecuencia y baja amplitud y algunos tremores de muy corta duración y baja amplitud. Desde las observaciones geodésicas se observa contracción, tanto en el volcán Irazú como en Turrialba. El flujo de SO₂ durante la semana pasada fue de 41 ± 34 t/d. No se detecta SO₂ por mediciones satelitales.

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, ocasionalmente, pequeños desprendimientos de roca en las laderas del volcán y pequeños sismos tectónicos, tanto distales como proximales. El deslizamiento principal en la zona de Las Torres continúa de manera lenta sin aceleración.

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.

