

Boletín semanal del Programa de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA 30 de setiembre del 2022

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 última erupción ocurrió el 17 de julio del 2022. La actividad sísmica se mantiene estable, parecida a las semanas anteriores. No se ha detectado ningún derrumbe desde el 23 de setiembre. El patrón de deformación cortical mostrado por la red GPS sigue mostrando contracción del complejo volcánico. Las razones de gases se mantienen estables comparadas con las de la semana tras anterior ($\text{CO}_2/\text{SO}_2 = 12.6 \pm 1.4$; $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2 = 0.20 \pm 0.02$), se observa una ligera tendencia a la disminución de las razones CO_2/SO_2 y $\text{CO}_2/S_{\text{tot}}$. Cuando la dirección del viento fue favorable, se midió un flujo de SO_2 de 174 ± 86 t/d esta semana.

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.

La actividad sísmica sigue disminuyendo: el tremor es una mezcla del tremor de fondo y de ruido ambiental, dominado por las perturbaciones atmosféricas, el número de tremores cortos sigue disminuyendo. En consecuencia se detectan más LPs y el RSEM se mantiene estable por el ruido, pero el DSAR sigue disminuyendo. Se registraron algunos VTs superficiales. El volcán no muestra un patrón de deformación vertical significativo, se observa una tendencia a la contracción en el cráter. La razón de los gases SO_2/CO_2 se mantiene estable con un promedio semanal de 0.56 ± 0.1 . Por otro lado, la razón $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2$ sigue muy baja (0.01 ± 0.01). Cuando la dirección del viento fue favorable, se midió un flujo de SO_2 de 255 ± 90 t/d esta semana, similar a la semana anterior (236 ± 199 t/d). El sistema de detección de gas SO_2 ubicado en el Mirador para Visitantes (semáforo ExpoGAS) detectó un pico aislado con una concentración máxima de 8 ppm. El nivel del lago disminuyó 40 cm esta semana.

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).

La última erupción ocurrió el 24 de setiembre y tuvo una amplitud muy baja. La actividad sísmica sigue disminuyendo, los tremores son esporádicos y de duración muy corta. La energía sísmica (RSEM) es baja. No hay deformación significativa del volcán. La línea base del flujo de SO₂ es estable (~30 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 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 visita a la cima la semana pasada permitió confirmar la ausencia de emisión de SO₂ y la salida de vapor de agua a más 184°C. La red geodésica GNSS sigue registrando una contracción del edificio de 6 mm/año y una subsidencia más marcada al sur.

Un volcán 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.

**PARA INFORMAR, NO PARA ALARMAR
CIENCIA PARA LA SOCIEDAD.**

