

Boletín semanal del Programa de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA 03 de febrero 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 última erupción ocurrió el 17 de julio del 2022. El nivel de actividad sísmica se ha mantenido estable durante los últimos meses, con frecuentes sismos volcánicos de baja frecuencia y entre baja y moderada amplitud. Las mediciones geodésicas muestran una ligera deflación, localizada principalmente entre los volcanes Turrialba e Irazú. El flujo de SO₂ desde el Cráter Oeste es actualmente 275 ± 90 t/d y no ha cambiado significativamente durante el último mes. Las razones de gases medidas en la pluma son parecidas a la semana anterior con promedios semanales de CO₂/SO₂ de 11.5 +/- 2.0 y H₂S/SO₂ de 0.19 +/- 0.04. El analizador de gas SO₂ y de partículas en el aire ambiente alrededor de la Estación de Vigilancia de Gases y Aerosoles Volcánicos del OVSICORI-UNA ubicada en Coronado, ha registrado concentraciones muy bajas del gas y de partículas PM₁₀ entre enero y febrero 2023. El SO₂ se ha mantenido cerca del límite de detección más bajo que es 0.5 partes por billón y el PM₁₀ debajo de 29 ug/m³. Las bajas concentraciones de gas y partículas en el aire ambiente de Coronado son consistentes con el flujo relativamente bajo de gases y aerosoles observado a través del Cráter Oeste.

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 sismicidad se ha mantenido estable desde el año pasado, con un tremor permanente de 3.2 Hz, y tremores intermitentes de 6.8 y 9.9 Hz, además de frecuentes sismos volcánicos de baja frecuencia y muy baja amplitud. Las observaciones geodésicas muestran una muy ligera extensión del macizo volcánico. La temperatura de la Laguna Caliente es de 38°C (pH = 0,25). No obstante, el nivel de la laguna descendió cerca de 40 cm. La composición del agua no ha cambiado desde el mes pasado y continúa siendo mayor en su contenido de cloruro que en el de sulfato. Las observaciones geodésicas muestran una ligera contracción del edificio volcánico. El flujo de SO₂ es relativamente estable (184 ± 70 t/d). Las razones de gases medidas en la pluma se mantienen dentro de los rangos normales con promedios semanales de SO₂/CO₂ de 0.55 +/- 0.08 y H₂S/SO₂ de <0.01. La concentración de SO₂ en el mirador se mantiene baja con una máxima semanal de 2.9 ppm. El lago hiperácido del Poás ha registrado

el 31 enero del 2023 una temperatura de 38°C, i.e. 4°C menos que en enero del 2023. La Fuente Termal 2 en la parte inferior de la Terraza Este mantiene una temperatura promedio de 69.5°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 que se venía registrando de manera regular desde el pasado año, desapareció esta semana, se siguen registrando temores de corta duración, la mayoría son antecidos por sismos volcánicos de baja frecuencia (LP). La tendencia hacia la extensión que se observó en las mediciones geodésicas en diciembre e inicio de enero está en disminución. La extensión tiene como centro el flanco norte del volcán. No se detecta un levantamiento significativo. El flujo promedio de SO₂ es de 218 ± 108 t/d y no ha mostrado cambios significativos durante las dos últimas semanas.

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 pero con una ligera aceleración.

Volcán Tenorio

Lat: 10.673°N; Long: 85.015°W; Altitud: 1916 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.).

La sismicidad volcano-tectónica y tectónica entre los volcanes Tenorio y Miravalles volvió a niveles normales luego de un incremento pasajero ocurrido la semana anterior .

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.

PARA INFORMAR, NO PARA ALARMAR
CIENCIA PARA LA SOCIEDAD.

