

Boletín semanal de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA 10 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 deflación (subsistencia y contracción) tanto en el volcán Irazú como en Turrialba. El flujo de SO₂ es de 229 ± 104 t/d y durante el último mes se ha mantenido estable. Las razones de gases medidas en la pluma son parecidas a la semana anterior con promedios semanales de CO₂/SO₂ de 11.3 +/- 2.9 y H₂S/SO₂ de 0.18 +/- 0.11. 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 (0.5 partes por billón de SO₂) y de partículas PM₁₀ (<20 ug/m³) entre enero y febrero 2023. Las bajas concentraciones de gas y partículas volcánicas en el aire ambiente de Coronado son consistentes con el flujo relativamente bajo de gases y aerosoles observado actualmente a través del Cráter Oeste del volcán Turrialba. A modo de comparación, entre enero y febrero 2017 las concentraciones de PM₁₀ alcanzaron promedios máximos de hasta 200 ug/m³, periodo en el que el volcán Turrialba presentaba un alto flujo de gases y partículas hacia el ambiente.

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. Durante la semana anterior, el flujo de SO₂ (114 ± 83 t/d) disminuyó ligeramente con respecto a la semana trasanterior (179 ± 25 t/d). Las razones de gases medidas en la pluma se mantienen dentro de los rangos normales con promedios semanales de SO₂/CO₂ de 0.49 +/- 0.14 y H₂S/SO₂ de 0.013 +/-

0.006. La concentración de SO₂ en el mirador se mantiene baja con una máxima semanal de 1.2 ppm. El lago hiperácido del Poás mantiene un color verde lechoso con fumarolas subacuáticas. El nivel del lago ha disminuido considerablemente en el transcurso de febrero de 2023 dejando expuesto parte del material desprendido de la pared este que cayó dentro del lago durante la explosión hidrotermal del 6 de abril de 2022.

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).

Vuelven a aparecer los temblores de corta duración y baja amplitud, formando casi un continuo. Las mediciones geodésicas detectan una inflación del macizo volcánico. La extensión tiene como centro el flanco norte del volcán. El flujo de SO₂ durante la semana anterior (124 ± 40 t/d) fue ligeramente menor al de la semana trasanterior (218 ± 108 t/d).

El Ojo de Agua Neftalí Blue River, x km al norte del cráter activo del Rincón de la Vieja ha registrado una temperatura promedio de 48.5Celsius entre octubre 2022 y febrero 2023, con fluctuaciones moderadas entre 42°C y 50°C debido a efectos meteorológicos como la lluvia.

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 registró un pequeño deslizamiento o caída de rocas en la zona de las antenas la noche del viernes 3 de febrero. 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.).

No se registran cambios importantes en la sismicidad de los volcanes Tenorio y Miravalles.

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.

