

Boletín semanal del Programa de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA 26 de agosto del 2022

Volcán Turrialba

Lat: 10.025°N; **Long:** 83.767°W; **Altitud:** 3340 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 sigue sin cambios significativos. El patrón de deformación sigue mostrando contracción y subsidencia del macizo Irazú-Turrialba, más marcado alrededor del cráter del Volcán Turrialba. Las razones de gases disminuyeron un poco ($\text{CO}_2/\text{SO}_2 = 14,5 \pm 1,0$; $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2 = 0,23 \pm 0,03$). El flujo de SO_2 se mantiene estable alrededor de 148 ± 107 t/d.

Volcán Poás

Lat: 10.2°N; **Long:** 84.233°W; **Altitud:** 2780 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.

El número de temblores cortos aumentó a un nivel parecido al presentado durante los meses de abril-mayo 2022, el RSAM y DSAR pasaron por un pico antes de disminuir un poco, siguiendo con valores altos. Se registraron algunos VTs proximales. El volcán no presenta ningún patrón de deformación bien definido. La concentración en SO_2 medida en la estación MultiGAS ubicada al oeste del cráter presentó un pico alto (~ 30 ppm) el 23 de agosto, el mismo día que se observaron concentraciones altas de SO_2 en el mirador (hasta 6.2 ppm). La razón SO_2/CO_2 se estabilizó (promedio semanal de $0,49 \pm 0,13$). La razón $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2$ se mantiene baja con un promedio semanal de $0,01 \pm 0,01$. El flujo de SO_2 es estable con un promedio semanal de 117 ± 82 t/d. El satélite Sentinel logró detectar la pluma del volcán el 22 y 23 de agosto, posiblemente por la debilidad de la velocidad del viento, considerando que justamente corresponde a días de bajo flujo por medición DOAS. El nivel del lago hiperácido disminuyó aproximadamente 20 cm durante la semana. Su temperatura fue medida de manera remota en 34°C y 46°C con termocupla el 22 de agosto. El 23 de agosto, se observó mucha actividad en la celda de convección norte que se detectó por primera vez el 13 de agosto.

Volcán Rincón de la Vieja

Lat: 10.83°N; **Long:** 85.324°W; **Altitud:** 1895 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 22 de agosto. El número de LPs y tornillos disminuyó esta semana. El RSEM está en disminución, pero menos marcada que la semana anterior. El número de VTs es estable. El volcán no presenta un patrón de deformación bien definido: un poco de contracción al oeste y un poco de levantamiento al norte. La desgasificación de SO₂ presentó un pico discreto el 24 de agosto, cerca de 400 t/d.

Volcán Irazú

Lat: 9.979°N; **Long:** 83.852°W; **Altitud:** 3432 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 estación GNSS permanente de monitoreo del deslizamiento principal en el sector de Las Torres muestra velocidades de desplazamiento estables. El bloque Oeste presenta una aceleración vertical ligera. La concentración de CO₂ en la zona de desgasificación difusa de gases en el flanco norte del volcán sigue estable (515 +/- 18 ppm).

Volcán Arenal

Lat: 10.46°N; **Long:** 84.70°W; **Altitud:** 1670 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 sigue registrando una contracción del edificio con un poco de subsidencia. Análisis de imágenes InSAR muestra hasta 10 cm por año de subsidencia en la cima en 2022. Se recuerda que el volcán es inestable y por lo tanto podrían ocurrir derrumbes y caídas de rocas.

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.

