Boletín semanal del Programa de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA
16 de setiembre 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 se mantiene estable, parecida a las semanas pasadas. Se observa una tendencia general a la disminución de la amplitud de las señales sísmicas. Los tornillos compuestos presentan una frecuencia dominante en aumento. El patrón de deformación cortical mostrado por la red de GPS sigue mostrando contracción y subsidencia del macizo Irazú-Turrialba, el cual es más marcado alrededor del cráter del Volcán Turrialba. Las razones de gases se mantienen estables comparadas con la semana trasanterior (CO_2/SO_2 = 13.1 +/- 1.9; H_2S/SO_2 = 0.20 +/- 0.03). El flujo de SO_2 se mantiene estable con un valor promedio de 140 +/- 79 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.

La actividad sísmica ha cambiado hacia un patrón de disminución, particularmente en el RSEM (medida de la energía sísmica) debido a una reducción en la amplitud del tremor. El DSAR inició una ligera disminución, pero es muy temprano para asegurar su decaimiento definitivo. El volcán sigue presentando un levantamiento vertical leve y un poco de extensión horizontal alrededor del cráter. La razón de los gases SO_2/CO_2 presenta una tendencia a la disminución con mucha variabilidad, tiene un promedio semanal de 0.61 +/- 0.18. Por otro lado, la razón H_2S/SO_2 sigue muy baja (0.01 +/- 0.01) . El flujo de SO_2 de la semana anterior fue en promedio 128 +/- 66 t/d y no muestra una variación significativa en comparación a la semana trasanterior (153 +/- 196). El sistema de detección de gas SO_2 ubicado en el Mirador para Visitantes (semáforo ExpoGAS) ha detectado una concentración máxima de 6.9 ppm. El nivel del lago aumentó 20 cm esta semana. El lago hiperácido registra 45°C, temperatura medida directamente con termocupla esta semana.

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).

Se siguen registrando pequeñas erupciones con plumas de vapor y gas que se elevan a lo sumo unos 800 m sobre el cráter. El RSEM sigue con una tendencia a la disminución. El número de sismos VTs disminuyó también. Se siguen registrando 1-2 sismos tipo tornillos por día con 2 frecuencias dominantes alrededor de 6 y de 9 Hz. Se sigue observando a través de la red de GPS un levantamiento de una estación al norte del volcán pero sin extensión. La desgasificación de SO_2 no ha mostrado cambios significativos en comparación con la semana trasanterior, el flujo se mantuvo inferior a 100 t/d.

Volcán Arenal

Lat: 10.5°N; **Long:** 84.7°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 registró un sismo de largo periodo LP la semana anterior. Este tipo de sismo se asocia al transporte de fluidos (agua, vapor, gas) a través de conductos y fracturas del edificio volcánico. El InSAR muestra una deflación de la cima a la velocidad de 10 cm/año.

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.