

## ***Boletín semanal del Programa de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA 2 de diciembre 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. El nivel de actividad sísmica es estable y sigue una tendencia general a la disminución. Sobre un periodo de 3 meses, las observaciones geodésicas muestran contracción y subsidencia del macizo volcánico Turrialba-Irazú con una deformación más marcada cerca del cráter del volcán Turrialba. Sobre un periodo de 12 meses, la contracción es muy marcada. La razón  $\text{CO}_2/\text{SO}_2$  se estabilizó con un promedio semanal 11,4 +/- 2,0. La razón de gases  $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2$  es estable (promedio semanal: 0,19 +/- 0,06). El flujo de gas  $\text{SO}_2$  no presenta cambios significativos, se mantiene alrededor de 200 t/d, pero las condiciones ambientales no fueron óptimas para su medición durante la semana anterior..

### **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 volvió a un nivel parecido a la de antes de agosto. Casi no hay tremor corto, hay un tremor de fondo constante y estable, no se registraron VTs esta semana. El índice de frecuencia, el DSAR y el RSEM están esta semana alrededor de los valores observados antes de agosto del 2022. El macizo volcánico no muestra deformación significativa considerando un periodo de 3 meses. La razón de gases  $\text{SO}_2/\text{CO}_2$  es estable a un nivel bajo (promedio semanal: 0,39 +/- 0,10). La razón de gases  $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2$  se mantiene baja (promedio semanal: 0,015 +/- 0,011). El flujo de  $\text{SO}_2$  no presenta cambios significativos (~200 t/d), pero las condiciones ambientales no fueron las más óptimas para las mediciones. La concentración en  $\text{SO}_2$  en el aire ambiente alrededor del mirador para Visitantes presenta varios picos esta semana, con un máximo de 4,0 ppm. El nivel del lago hiperácido se mantuvo estable.

### **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).

Se registraron 12 erupciones freáticas entre el 25 y el 30 de noviembre, la más energética fue la del 25 de noviembre. La energía sísmica bajó durante la semana, el tremor se fragmentó hasta presentar duraciones muy cortas tipo LP. El número y amplitud de los tornillos disminuyeron. Se registraron pequeños VTs en la zona sur (Las Pailas). Durante el mes de noviembre se registraron algunos VTs proximales de baja amplitud y VTs distales dispersos. El patrón de actividad sísmica del volcán Rincón de la Vieja, cambió recientemente después de un sismo profundo ocurrido el 18 de noviembre debajo del sector de Las Pailas. La red de GPS no muestra deformación significativa del volcán. El flujo de SO<sub>2</sub> sigue variable con un promedio diario que aumentó desde el fin de noviembre (~150 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.).

Durante el mes de noviembre, se registraron varios pequeños deslizamientos en la zona norte del volcán. También se registraron algunos VTs proximales de baja amplitud y VTs distales dispersos. En general, la actividad sísmica se mantiene baja. El deslizamiento principal en la zona de Las Torres presentó una ligera aceleración seguida por una desaceleración estas 2 últimas semanas. La concentración de CO<sub>2</sub> en el campo fumarólico ubicado en la parte alta de la pared externa del flanco norte del volcán se mantiene con valores relativamente elevados (752 +/-214 ppm). Además, la razón CO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>S presenta moderada fluctuación (352 +/- 202).

***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.**

