

Boletín semanal del Programa de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA ***14 de octubre 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. La actividad sísmica se mantiene estable, parecida a las semanas anteriores. El índice de frecuencia se mantiene bajo, y el RSEM se mantiene bajo. El patrón de deformación cortical mostrado por la red GPS sigue mostrando contracción del complejo volcánico. Las razones de gases se mantienen estables comparadas con las de la semana trasanterior ($\text{CO}_2/\text{SO}_2 = 11.3 \pm 1.2$; $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2 = 0.19 \pm 0.04$), se sigue observando la ligera tendencia a la disminución de las razones CO_2/SO_2 y $\text{CO}_2/\text{S}_{\text{tot}}$. Cuando la dirección del viento fue favorable, se midió un flujo de SO_2 de 267 ± 11 t/d esta semana, un leve aumento en comparación a la semana trasanterior.

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.

Se registra un tremor fragmentado de amplitud variable. La detección de los LPs depende de la amplitud del tremor. Se registran pocos VTs y tremores cortos. El RSEM se mantiene alto y el DSAR disminuyó, particularmente el 13 y 14 de octubre cuando se registró un tremor con bastante amplitud correspondiendo a una actividad más vigorosa de la fumarola subacuática al norte del lago. El volcán no muestra un patrón de deformación vertical significativo, pero se observa una tendencia a la extensión en el cráter. La razón de los gases SO_2/CO_2 se mantiene estable con un promedio semanal de 0.47 ± 0.2 , con una ligera tendencia a la disminución. Por otro lado, la razón $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2$ sigue muy baja (0.01 ± 0.01). Cuando la dirección del viento fue favorable, se midió un flujo de SO_2 de 192 ± 71 t/d esta semana, en ligero aumento con respecto a la semana trasanterior. El sistema de detección de gas SO_2 ubicado en el Mirador para Visitantes (semáforo ExpoGAS) detectó una concentración máxima de 4.6 ppm. El nivel del lago subió 20 cm esta semana.

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).

La última erupción ocurrió el 5 de octubre. Se detectaron algunas exhalaciones pero de muy baja amplitud. Se registra un tremor variable, el RSEM es bastante bajo. El número de LPs y VTs es estable. Las frecuencias tonales de los tornillos siguen dominadas por 2 frecuencias a (6 y ~9 Hz), estables desde julio. No hay deformación significativa del volcán. Cuando la dirección del viento es favorable, la línea base del flujo de SO₂ es estable (30-50 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.).

Se detectaron varios pequeños deslizamientos en el registro sísmico, lo que es común en esta época lluviosa del año. El deslizamiento principal en la zona de las torres se sigue moviendo sin aceleración.

Volcán Miravalles

Lat: 10.75°N; **Long:** 85.14°W; **Altitud:** 2028 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 registraron 14 VTs en un día hace 2 semanas al noroeste del volcán Miravalles. Estos sismos son frecuentes en el Miravalles y en el Tenorio (varios por mes). Se recuerda que los sismos sentidos de 2002 y 2011 tenían un mecanismo de origen intrusivo.

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.

