

Boletín Semanal de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA ***17 de noviembre del 2023***

Volcán Rincón de la Vieja

Lat: 10.83°N; Long: 85.34°W; Altitud: 1916 m s.n.m.

Nivel actual de actividad: Precaución

Manifestaciones posibles: Erupciones o explosiones, emisiones de ceniza, flujos piroclásticos, lahares, incremento sustancial en amplitud de manifestaciones sísmicas, intensificación de la desgasificación.

No se registran erupciones esta semana, pero si exhalaciones ricas en vapor de agua y gases magmáticos. El tremor vuelve a incrementar en amplitud y rango de frecuencias a partir del sábado, tanto de forma continua, como fragmentado. Se observa un incremento en la ocurrencia de sismos volcano-tectónicos distales y algunas señales de largo periodo (LP). Cuando hay visibilidad, se observa una desgasificación persistente proveniente de las fumarolas subacuáticas del lago ácido. Las estaciones GNSS instaladas en el volcán, muestran que se ha frenado la elevación de la cima y del sector noroeste (NO) de la base, pero detectan leve inflación en el sector noreste (NE) del macizo volcánico. La razón CO_2/SO_2 medida en la pluma bajó con respecto a la semana previa con un promedio semanal de 1.1 ± 0.4 y la razón $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2$ anda por 0.1 ± 0.04 . Durante la semana anterior, se registraron 334 ± 105 t/d como flujo promedio de SO_2 . Las tendencias observadas en las mediciones de gases son consistentes con un aumento en la desgasificación magmática y poca influencia del sistema hidrotermal.

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 mantiene un tremor con variaciones en la amplitud y contenido de frecuencia. El día 15 de noviembre se registraron 4 erupciones hidrotermales entre la media noche y las 22 horas, dos de ellas muy pequeñas. La mayor de ellas se registró a las 7:09 am. Esta secuencia de erupciones perturbó la coloración del lago debido al aporte de sedimentos del fondo. No se observan cambios en las observaciones geodésicas tanto en la base como en la cima del macizo volcánico. La razón SO_2/CO_2 medida en la pluma se mantiene elevada con un promedio de 1.1 ± 0.2 mientras la razón $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2$ se mantiene muy baja (<0.01). La concentración de SO_2 en el aire ambiente alrededor del Mirador para visitantes llegó a un máximo semanal de 9.3 ppm, cual es un aumento significativo en comparación con la semana previa. La semana anterior, el flujo de SO_2 mostró un valor de 226 ± 25 t/d.

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.

No se registran variaciones importantes en la sismicidad, la cual está dominada por frecuentes sismos volcánicos de baja frecuencia y baja amplitud. Las mediciones geodésicas no muestran cambios significativos en la contracción leve que se viene observando, tanto en el volcán Irazú como en Turrialba. Las razones de gases medidas en la pluma del Turrialba son parecidas a la semana anterior con promedios semanales de $\text{CO}_2/\text{SO}_2 = 9.6 \pm 0.9$ y $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2 = 0.24 \pm 0.03$. El flujo de SO_2 durante la semana pasada fue de 139 ± 38 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 registran pocos sismos volcano-tectónicos y pequeños desprendimientos de roca en la ladera norte del volcán. El deslizamiento principal en la zona de Las Torres no presenta cambios significativos respecto a semanas anteriores, continúa su movimiento de manera muy lenta (0.5 cm/mes).

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. La tarea de vigilancia volcánica es gracias a los recursos del FEES y del Fondo Nacional de Emergencias.

PARA INFORMAR, NO PARA ALARMAR

CIENCIA PARA LA SOCIEDAD.

