Boletín Semanal de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA
6 de diciembre del 2024

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.

La actividad eruptiva se mantuvo baja esta semana con únicamente tres exhalaciones de baja energía. Esta manifestación eruptiva es rica en vapor de agua, gases y aerosoles volcánicos. El tremor de fondo disminuyó significativamente a partir del 3 de diciembre y se mantiene hasta la fecha de este informe con la ocurrencia esporádica de tremores cortos. Se mantiene la ocurrencia de señales de largo periodo tipo tornillo. La frecuencia dominante de los tornillos muestra una tendencia similar a la semana anterior. En los últimos días, las estaciones geodésicas detectan una ligera extensión de la base del volcán. La estación MultiGas registró razones de gases de ~3,1 para CO_2/SO_2 y ~0,1 para H_2S/SO_2, valores dentro del rango normal. Durante la semana pasada el flujo promedio de SO_2 fue de 407 ± 132 t/d. La última detección de SO_2 por el sensor satelital TROPOMI Sentinel-5P fue el 19 de octubre de 2024.

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 el tremor sísmico con amplitud moderada a baja con una leve tendencia al decrecimiento esta semana. Se registran frecuentes eventos sísmicos de baja frecuencia y baja amplitud tipo LP (largo período), pero en menor medida que en semanas pasadas. Desde el día 29 de noviembre no se han registrado eventos repetitivos de tremor corto (tremor bandeado). Se registran ocasionales tremores cortos. Las observaciones geodésicas no detectan deformación significativa. La estación MultiGas registró promedios semanales de 0,7 ± 0,2 para SO_2/CO_2 y de 0,01 ± 0,02 para H_2S/SO_2, valores similares a la semana previa. Durante la semana pasada se midió un flujo promedio de 176 ± 52 t/d SO_2. La última detección de SO_2 en la atmósfera por el sensor satelital TROPOMI Sentinel-5P fue el 28

de noviembre. El nivel del lago hiperácido subió 1,2 m esta semana particularmente entre el 2 y el 5 de diciembre. Se encuentra a un nivel parecido a octubre de 2023.

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 erupciones ni tremor volcánico. La sismicidad volcánica del Turrialba se caracteriza por pocos sismos volcánicos de baja frecuencia y baja amplitud tipo LP y coda tonal. En los últimos meses, se observa una contracción y subsidencia cortical centrada sobre el flanco este del volcán Irazú que se acentuó en la última semana. La estación MultiGas registró un valor de 8,2 para CO_2/SO_2 y de 0,34 ± 0,07 para H_2S/SO_2, valores dentro del rango normal. Durante la semana pasada el flujo promedio de SO_2 fue de 200 ± 73 t/d. La última detección de SO_2 por el sensor satelital TROPOMI Sentinel-5P fue el 4 de junio de 2024.

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.).

La estación GNSS en el deslizamiento en el sector de Las Torres sigue moviendo a velocidades bajas. La estación MultiGAS registró concentraciones de CO_2 de 478 ppm y CO_2/H_2S de 73 ± 10 esta semana, valores dentro del rango normal.

Volcán Arenal

Lat: 10,46°N; Long: 84,70°W; Altitud: 1755 m.s.n.m.
Nivel actual de actividad: Calma
Manifestaciones posibles: sismos tectónicos, casuales sismos de baja frecuencia, actividad hidrotermal (fumarolas de baja temperatura, gases difusos, fuentes termales, etc.), deslizamiento de rocas.

La sismicidad en los alrededores del volcán Arenal se mantiene en general baja durante el transcurso de este año, a excepción de septiembre. Esta semana se registraron 8 sismos volcano-tectónicos proximales al volcán.

Un volcán geológicamente activo (dormido o despierto) puede generar erupciones, explosiones hidrotermales, lahares y deslizamientos 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