

Boletín semanal del Programa de Vigilancia Volcánica ***25 de octubre del 2021***

Volcán Rincón de la Vieja

Lat: 10.83°N; **Long:** 85.324°W; **Altura:** 1895 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: 3 (volcán en erupción)

Peligros potencialmente asociados: Lahares, gas, erupciones freáticas, balísticos proximales, caída de cenizas, lluvia ácida.

La última erupción freática fue registrada el día 14 de octubre. Se observó un ligero incremento en el número semanal de sismos LPs (alrededor de 30 eventos). Los otros parámetros sísmicos como el número de tornillos (6 eventos) y sismos VTs (6 eventos) se mantienen estables. Algunos VTs pudieron ser localizados en las proximidades de Las Pailas, al SurOeste del cráter. El monitoreo geodésico con GPS muestra una ligera tendencia a la contracción de la base del volcán.

Volcán Turrialba

Lat: 10.025°N; **Long:** 83.767°W; **Altura:** 3340 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: 2 (volcán activo)

Peligros potencialmente asociados: gas, emisión de ceniza, balísticos proximales, lluvia ácida.

El número de VTs proximales aumentó (10 eventos) la semana pasada sin que sea un cambio significativo. Los otros parámetros sísmicos se mantienen estables (100 eventos de baja frecuencia). El monitoreo geodésico muestra una contracción en la región que comprende el macizo Irazú-Turrialba en los últimos 4 meses, centrada debajo del volcán Irazú. Las razones de gases CO_2/SO_2 y $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2$ se mantienen parecidas a la semana anterior ($\text{CO}_2/\text{SO}_2 = 18.9 \pm 1.5$, $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2 = 0.26 \pm 0.04$). El flujo de SO_2 aumentó en comparación con la semana anterior pero todavía se mantiene a un nivel bajo (88 ± 88 t/d). El monitoreo de la calidad del aire que se realiza a través de la Estación de Vigilancia de Gases y Aerosoles Volcánicos del OVSICORI-UNA ubicada en San Isidro de Coronado, muestra una concentración en SO_2 muy baja, casi no es detectable (0.2 ppb) el 24 y 25 de octubre.

Volcán Poás

Lat: 10.2°N; **Long:** 84.233°W; **Altura:** 2780 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: 2 (volcán activo)

Peligros potencialmente asociados: gas, erupciones freáticas, balísticos proximales, lluvia ácida.

No se han observado erupciones freáticas. La actividad sísmica (número semanal de LPs 1200 eventos, de VTs y de tremores cortos) se mantiene estable, dentro de las variaciones normales. Se registraron algunos VTs proximales (4 eventos) en octubre, y sismicidad distal en la región que comprende los volcanes Porvenir-Poás-Barva. La frecuencia de ocurrencia de burbujes en el lago hiperácido disminuyó marcadamente, se observa la manifestación apenas 1-2 veces por día. El monitoreo geodésico muestra nuevamente una ligera tendencia a

la extensión en la cima del volcán. Se registró un pequeño aumento en la concentración de gases en la estación multiGAS permitiendo el cálculo de las razones, las cuales se mantienen estables ($\text{SO}_2/\text{CO}_2 = 0.41 \pm 0.13$, $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2 = 0.02 \pm 0.02$). El flujo de SO_2 se mantiene muy bajo, computándose apenas 29 ± 17 t/d. La concentración de SO_2 en el mirador detectada por el sistema de alarma EXPOGAS tuvo un máximo de 1.7 ppm el 22 de octubre. El nivel del lago hiperácido se mantuvo estable durante la semana, de igual manera la tasa de evaporación/infiltración. Las fumarolas en el sector este del cráter activo continúan mostrándose con bajo flujo de vapor de agua y baja temperatura.

Volcán Irazú

Lat: 9.979°N; **Long:** 83.852°W; **Altitud:** 3432 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: 1 (volcán activo)

Peligros potencialmente asociados: deslizamientos, lahares, balísticos proximales, lluvia ácida, caída de cenizas, avalanchas de escombros.

La actividad sísmica se mantiene baja con algunos VTs distales y pequeños deslizamientos. La razón $\text{CO}_2/\text{H}_2\text{S}$ en el campo fumarólico sobre el flanco norte del volcán se mantiene estable (209 ± 65). Durante la semana pasada, se observó una ligera desaceleración del deslizamiento principal en el sector de Las Torres de comunicación en la cima del Irazú.

Volcán Arenal

Lat: 10.463°N; **Long:** 84.703°W; **Altitud:** 1670 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: 0 (volcán dormido)

Peligros potencialmente asociados: sismos, deslizamientos.

Se observó una desgasificación de vapor de agua, la cual es normal para el volcán en los meses de mayo-junio y setiembre-octubre cuando se registran más lluvias. No se ha detectado presencia de gas magmático (SO_2) en la pluma del volcán estos últimos años desde que cesó la actividad magmática a finales del año 2010. La pluma es el resultado de la infiltración de abundante agua de lluvia en el edificio volcánico, la cual se vaporiza por acercarse al cuerpo magmático emplazado por décadas de actividad y todavía caliente. En consecuencia, la pluma es más vigorosa después de lluvias abundantes.

Volcán Tenorio

Lat: 10.673°N; **Long:** 85.015°W; **Altitud:** 1916 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: 0 (volcán dormido)

Peligros potencialmente asociados: sismos.

Se registraron algunos VTs proximales (3 eventos).

Volcán Barva

Lat: 10.135°N; **Long:** 84.1°W; **Altitud:** 2906 m.s.n.m.

Nivel actual de actividad: 0 (volcán dormido)

Peligros potencialmente asociados: sismos.

Se registraron algunos VTs proximales y distales, particularmente entre el Barva y el Poás (6 eventos).

***Un volcán activo puede generar erupciones de manera imprevisible, es decir,
sin señales precursoras.***

**PARA INFORMAR, NO PARA ALARMAR
CIENCIA PARA LA SOCIEDAD.**

