

Boletín semanal del Programa de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA ***13 de mayo del 2022***

Volcán Turrialba

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

Nivel actual de actividad: Advertencia

Manifestaciones posibles: Erupciones pequeñas, tipo borbollón o géiser, emisión significativa de gases ácidos, aumento de temperatura (incandescencia), enjambres sísmicos o tremor volcánico, inflación-extensión leve del edificio volcánico.

La última erupción freática ocurrió el 28 de febrero. Durante la semana se registraron 6 retumbos, asociados a deslizamientos en las paredes internas del cráter activo. La actividad sísmica se mantiene estable, el RSAM sigue disminuyendo y el DSAR empezó a disminuir. Se observó un cambio en la tonalidad con la aparición otra vez de una disminución de las frecuencias. Se registraron algunos VTs de pequeña magnitud. La mediana semanal de la amplitud de los eventos volcánicos (sin considerar los VTs) es bastante estable desde el inicio del año. El monitoreo geodésico muestra que el macizo Irazú-Turrialba se mantiene con una contracción leve y un poco de levantamiento. La desgasificación se mantiene con un promedio semanal de CO_2/SO_2 de 19,6 +/- 8,1 estable con un poco de variabilidad y un promedio semanal de $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2$ de 0,44 +/- 0,27 un poco elevado. El flujo de SO_2 se mantiene estable (76 +/- 72 t/d).

Volcán Poás

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

Nivel actual de actividad: Advertencia

Manifestaciones posibles: Erupciones pequeñas, borbollón o géiser, emisión significativa de gases ácidos, aumento de temperatura (incandescencia), enjambres sísmicos o tremor volcánico, inflación-extensión leve del edificio volcánico.

La actividad sísmica se mantiene estable y a un bajo nivel. El RSEM sigue disminuyendo y el DSAR sigue aumentando pero más lentamente. En mayo, se registraron VTs debajo del cráter y al norte (zona de la falla de Cinchona). La red geodésica no muestra deformación significativa. El monitoreo de gases indica que la razón SO_2/CO_2 sigue un poco elevada (promedio semanal de 0,54 +/- 0,17) y la razón $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2$ se mantiene estable (promedio semanal de 0,02 +/- 0,05). La concentración de SO_2 en el aire ambiente en las inmediaciones del Mirador para visitantes presentó valores muy bajos que no superaron los 0,3 ppm esta semana. El flujo de SO_2 medido con el sistema de gases DOAS se mantiene estable con un valor promedio de 85 +/- 33 t/d. El nivel del lago hiperácido se mantuvo estable durante la semana.

Volcán Rincón de la Vieja

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

Nivel actual de actividad: Advertencia

Manifestaciones posibles: Erupciones pequeñas, borbollón o géiser, emisión significativa de gases ácidos, aumento de temperatura (incandescencia), enjambres sísmicos o tremor volcánico, inflación-extensión leve del edificio volcánico.

Se registraron 12 erupciones y 11 exhalaciones de vapor de agua y gases durante la semana hasta la hora de este informe, ninguna con suficiente amplitud para salir del cráter. Los LPs y tornillos se mantienen estables. Algunos tornillos tuvieron una amplitud importante. Se registraron pocos VTs, 2 debajo del cráter, otros de menor magnitud se registraron al norte y al sur del edificio volcánico. El tremor continuo empezó a fragmentarse el 12 de mayo hasta desaparecer en el transcurso de la tarde. El RSEM y el DSAR pasaron por un máximo, para después disminuir. Todavía el monitoreo geodésico muestra un levantamiento lento del edificio desde enero del 2022, pero a corto tiempo se observa un poco de subsidencia. El monitoreo de la fuente termal Santuario ubicada 4 km al norte del cráter activo del Rincón de La Vieja muestra mucha variación en la salinidad. La temperatura del lago es alrededor de 50°C y con un pH < 0. Se instalaron 2 estaciones DOAS permanentes en el flanco SW del volcán.

Volcán Irazú

Lat: 9.979°N; **Long:** 83.852°W; **Altitud:** 3432 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 permanente de monitoreo del deslizamiento principal en el sector de las antenas fue vandalizada (robo de batería) entre la tarde del martes 3 y el miércoles 4 de mayo. Por lo tanto, no hay datos de monitoreo continuo. Las mediciones GPS de campaña muestran una aceleración vertical, en el bloque hacia al oeste de la “playa” (antiguas antenas de canal 13, teleplus, etc). Se recuerda que la parte cercana al borde de los acantilados alrededor de las grietas sigue altamente inestable y que puede colapsar sin preaviso. La concentración en CO₂ en la zona de desgasificación difusa en el flanco norte del volcán sigue con un leve incremento.

Volcán Arenal

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

Nivel actual de actividad: Calma

Manifestaciones posibles: sismos tectónicos casuales, actividad hidrotermal (fumarolas, gases difusos, fuentes termales, mofetas húmedas, etc.).

Se sigue registrando una deflación.

Un volcán activo, dormido o despierto puede generar erupciones de manera imprevisible, es decir, sin señales precursoras apreciables en tiempo real.

***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.**

