



## ***Boletín semanal del Programa de Vigilancia Volcánica del OVSICORI-UNA 4 de febrero del 2022***

### **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 y freatomagmáticas, balísticos proximales, lluvia ácida, cenizas.

Se registraron 5 erupciones freáticas desde el 27 de enero, varias generaron pequeños lahares. La erupción más fuerte ocurrió el 30 de enero. Se observa un incremento de los sismos tipo “tornillo”, el número de sismos VTs y LPs se mantiene estable, el tremor de baja frecuencia parece iniciar una disminución paulatina. El RSAM es variable. El 30 de enero se registró un tremor asociado a una explosión subterránea profunda sin manifestación exterior (ausencia de señal sónica). El monitoreo geodésico indica una leve extensión radial del edificio sobre un periodo de 3 meses. La sismicidad aunada con la deformación sugiere un posible ascenso de magma nuevo a nivel profundo, es decir debajo del sistema hidrotermal del volcán.

### **Volcán Turrialba**

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

**Nivel actual de actividad:** 3 (volcán en erupción)

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

Una erupción pequeña se registró el 30 de enero. La tendencia sostenida al aumento de los sismos de baja frecuencia iniciada en el 2022 continúa a la fecha. Los sismos de alta frecuencia se mantienen estables. Los tremores cortos aumentaron en amplitud y duración. Se siguen registrando sismos VTs proximales en la cima del volcán. El monitoreo geodésico muestra un movimiento del macizo Irazú-Turrialba hacia el norte, y una contracción del macizo durante un periodo de 3 meses. Las observaciones geodésicas muestran una contracción y subsidencia del macizo Turrialba-Irazú, más marcada alrededor del cráter del Turrialba. La razón  $\text{CO}_2/\text{SO}_2$  se ha mantenido estable alrededor de valores de 20, a excepción de una anomalía sustancial el 29 de enero ( $\text{CO}_2/\text{SO}_2 = 51$ ), se registraron también algunos picos en la razón  $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2$  cuando la concentración de  $\text{H}_2\text{S}$  estuvo baja. El flujo de  $\text{SO}_2$  se estima en 173 +/- 101 t/d, un valor parecido a la semana trasanterior.

## Volcán Poás

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

**Nivel actual de actividad:** 2 (volcán activo en reposo)

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

No se ha detectado ninguna erupción en lo que ha transcurrido del año 2022. Se observa inestabilidad en la actividad sísmica de un día al otro, pero la sismicidad a nivel semanal es estable. No hay señales sísmicas de tremor, aunque sí numerosos eventos sísmicos tipo LP de baja amplitud. La red de geodesia no registra deformación significativa del volcán. Las razones de gases SO<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> y H<sub>2</sub>S/SO<sub>2</sub> se mantienen estables. La concentración de SO<sub>2</sub> alrededor del cráter es baja y el H<sub>2</sub>S está cerca del nivel de detección. El flujo de SO<sub>2</sub> es 53 +/- 24 t/d, un valor estable desde finales del 2021. El sistema de alerta de SO<sub>2</sub> en el Mirador de Visitantes detectó durante la semana pasada un máximo de 1,48 ppm. El nivel del lago hiperácido disminuyó aprox. 20 cm. El lago mantiene color verde pálido y fumarolas subacuáticas.

## Volcán Irazú

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

**Nivel actual de actividad:** 1 (volcán activo en reposo)

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

La sismicidad del volcán Irazú se mantiene muy baja. El deslizamiento principal en el sector de Las Torres muestra una velocidad relativamente estable. El monitoreo geoquímico de los gases en el campo fumarólico del sector norte del volcán muestra estabilidad en términos de las concentraciones máximas de CO<sub>2</sub> (511 ppm) y los valores de CO<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>S (25).

## Volcán Arenal

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

**Nivel actual de actividad:** 1 (volcán activo en reposo)

**Peligros potencialmente asociados:** sismos, deslizamientos, avalanchas de escombros.

Se observa mediante la red de monitoreo geodésico una contracción norte-sur del edificio volcánico a lo largo de un periodo de 6 meses, y un ligero levantamiento al sur del edificio. En el último año, el levantamiento al sur del edificio es más marcado. Esta observación difiere del comportamiento de los años precedentes pero podría ser vinculada a un fenómeno local.

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

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

