

## **Comunicado del OVSICORI-UNA**

**Volcán Rincón de la Vieja.**

**Actualización al 24 de mayo del 2024**

### **Resumen:**

Durante la última semana, la energía del tremor y la cantidad de erupciones freáticas volvió a un nivel previo al 17 de abril. Se disminuyó la actividad de tipo “borbollón” desde el 17 de mayo.

La deformación de los últimos 6 meses es la deformación más importante desde el inicio de los registros empezados en 2017. Sin embargo, en las últimas semanas, la extensión de la base del volcán se detuvo. El levantamiento de la cima se re-empezó.

Se observa un incremento significativo en el flujo de SO<sub>2</sub>.

El volcán sigue encontrándose en nivel *Precaución* (escala de actividad volcánica del OVSICORI:

<http://www.ovsicori.una.ac.cr/index.php/vulcanologia/nivel-de-actividad-volcanica>). Entre las manifestaciones posibles se encuentran: erupciones o explosiones, emisiones de ceniza, flujos piroclásticos, lahares, intensificación de la desgasificación.

**Actividad eruptiva:** Durante esta semana se registraron en total 2 pequeñas erupciones. Ninguna de estas generó el descenso de lahares, pero sí pequeñas plumas (< 500 m) ricas en vapor de agua, gases y aerosoles. Esta semana no se registraron señales acústicas asociadas a borbollones.

**Actividad sísmica:** El incremento exponencial de la energía sísmica del tremor, que se observó a mediados de abril regresó a los niveles base previos a este incremento. El tremor de fondo se mantiene en un rango de frecuencias de 1.6 - 7 Hz y de baja amplitud. Se observa la ocurrencia esporádica de señales de largo periodo (LP) y de tipo tornillo. También se registran sismos volcano tectónicos distales y proximales asociados a rompimiento de roca.

**Observaciones geodésicas:** En los 6 últimos meses se observa una extensión de la base alcanzando los 15 mm entre el norte y el suroeste del volcán y un levantamiento de la cima alcanzando 19 mm. En los 2 últimos meses, se observa un ligero aumento de la tasa de deformación con un levantamiento de 10 mm de la cima y una extensión de 10 mm. Sin embargo, en las últimas semanas, la extensión de la base del volcán se detuvo. El levantamiento de la cima se re-empezó.

**Gases:** Durante la semana anterior, se registró un flujo de SO<sub>2</sub> de 492 ± 192 t/d, el cual representa un aumento significativo con respecto al flujo de la semana trasanterior (283 ± 166 t/d). Las composiciones de gases se mantienen relativamente estables, con razones de CO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub> de 0.7 ± 0.5 y H<sub>2</sub>S/SO<sub>2</sub> cerca de 0.1 ± 0.02. Estas composiciones sugieren una fuente magmática superficial sin influencia hidrotermal.

**Observaciones satelitales:** El sensor Sentinel-5P satelital detectó SO<sub>2</sub> en la atmósfera emitida por el Rincón 22 de mayo del 2024, así que el nivel de desgasificación sigue detectable por sensor TROPOMI.

**Cráter del Rincón de la Vieja:** Observaciones directas y mediante dron confirmaron la presencia de un pequeño cuerpo de agua al fondo del cráter y la presencia de varias fumarolas aéreas muy activas. Modelos digitales de terrenos muestran una disminución del nivel del lago superior a 20 m desde agosto del 2023. También se confirmó la presencia de ceniza en el borde del cráter.

*Un volcán activo dormido o despierto puede generar erupciones y deslizamientos de manera imprevisible, es decir, sin señales precursoras tempranas apreciables con antelación. Además, los recursos humanos e instrumentales limitados del observatorio NO permiten una vigilancia continua 24/7/365 de los volcanes.*

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

