

Comunicado del OVSICORI-UNA
Actualización sobre la actividad en el volcán Poás
16 setiembre del 2022

Resumen

El volcán Poás presenta estabilidad o disminución en los parámetros monitoreados desde hace una semana. Se observó un aumento de la actividad convectiva en el lago concentrada en la fumarola subacuática norte (Boca D) que apareció a mediados de agosto. La actividad sísmica inició una disminución, la deformación no muestra incremento. Los gases indican una leve disminución. Todavía existe la posibilidad de un evento explosivo si la evacuación de la presión interna encuentra alguna obstrucción, pero no se ve un escalamiento de la actividad interna del volcán.

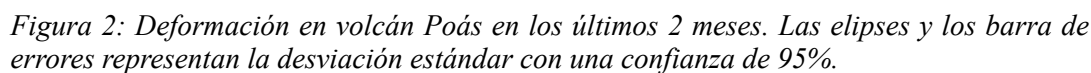
Actividad sísmica

Se observa una disminución del número de LPs y de tremores cortos. Los VTs parecen asociados a fallas cercanas al volcán Barva. El RSEM inició una disminución (Figura 1) y el DSAR parece iniciar ahora una disminución (por confirmar estos próximos días).



Figura 1. Promedio móvil semanal de la energía sísmica liberada (RSEM), y DSAR medida en la estación sísmica más cercana al cráter activo del volcán Poás desde el 1 de septiembre del 2021.

Se sigue registrando un poco de levantamiento al sur del cráter y un poco de extensión en la cima entre el sur y el norte pero los valores son pequeños (Figura 2).



La razón de SO_2/CO_2 presenta estabilidad esta semana en comparación con la semana pasada. Desde la primera semana de septiembre, se observa una tendencia hacia la disminución (Figura 3). Todavía casi no se detecta H_2S .

El flujo de SO₂ medido con la estación DOAS permanente se mantiene estable con un promedio de 128 +/- 66 t/d esta semana. No se observan cambios significativos con respecto a la semana trasanterior (Figura 4).

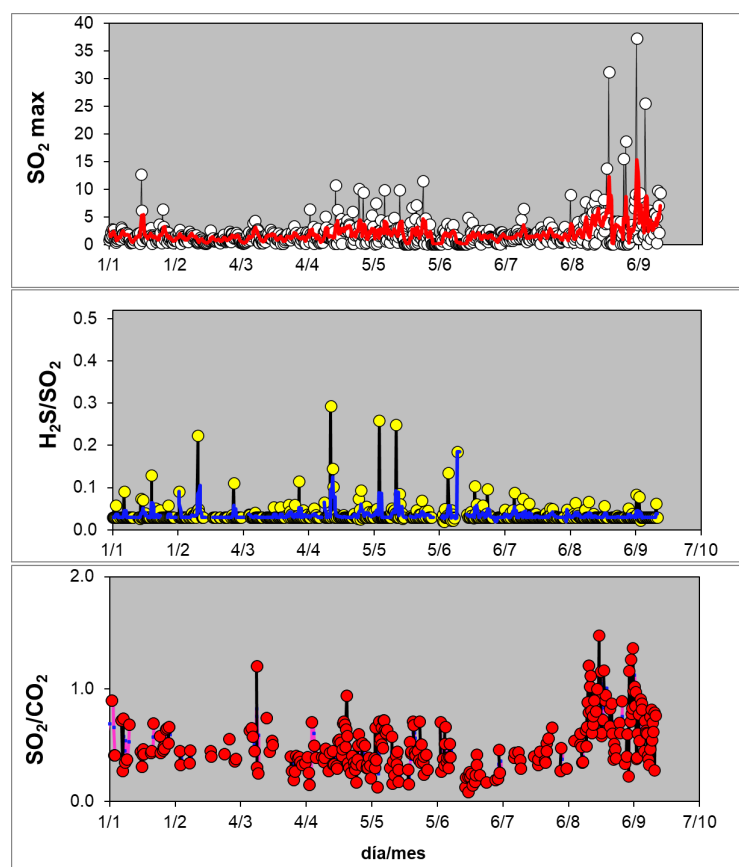


Figura 3: Evolución de la razón SO_2/CO_2 (en azul), de la razón $\text{H}_2\text{S}/\text{SO}_2$ (puntos rojos) y de la concentración máxima en SO_2 (puntos blancos), medidos por la estación MultiGAS permanente desde 1 de enero del 2022.

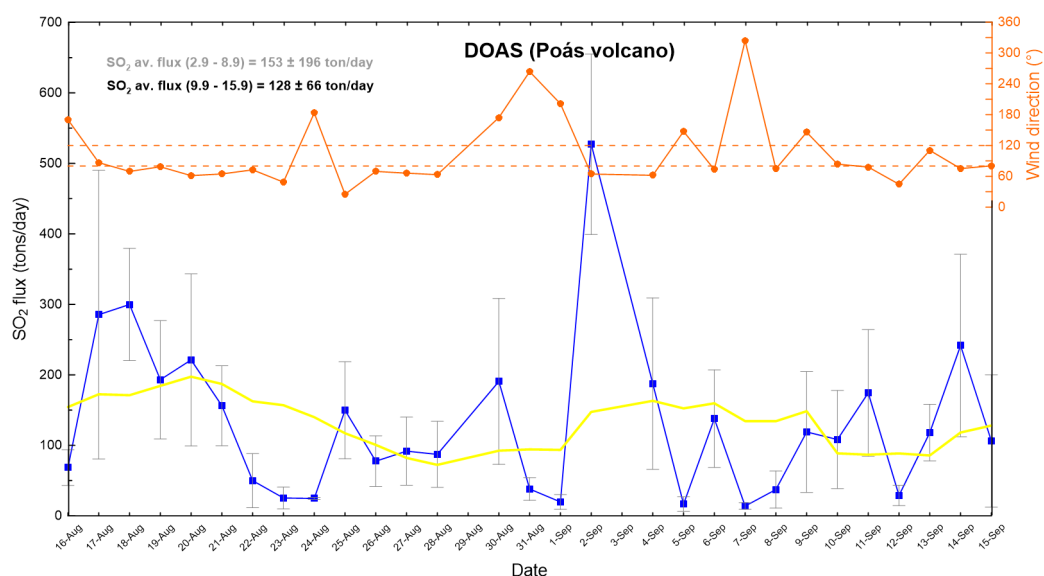


Figura 4: Flujo de SO_2 medido por DOAS (azul) desde el 16 de agosto. Se muestra también la dirección promedio diaria del viento (naranja). Excepto el flujo del 2 de septiembre, cercano a las 500 t/d, no se observan cambios significativos durante las dos últimas semanas.

Monitoreo del lago hiperácido

El volumen aumentó 20 cm esta semana. Se empezó a observar convección vigorosa en la fumarola subacuática norte (Boca D) que apareció a mediados de agosto (Figura 5). Esta convección es vigorosa por pulsos de varias horas con pausa de varias horas. La temperatura del lago se mantiene estable con un valor alrededor de 45°C.



Figura 5: Celda de convección la fumarola subacuática norte (Boca D).

Interpretación

El aumento de presión superficial que se registró a partir de agosto bajo el cráter del volcán, parece haber disminuido a causa de la apertura de una salida (la nueva fumarola subacuática) que ha ayudado a evacuar este exceso. Es importante mantener la vigilancia para confirmar la tendencia a la disminución iniciada, la cual podría ser cancelada por una obstrucción de la salida o un nuevo aporte de fluidos desde niveles más profundos. Igualmente, la nueva fumarola podría ser la fuente de actividad tipo borbollón o pequeñas erupciones freáticas.

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.**

