

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica. OVSICORI-UNA

V. Poás: Muestreo intensivo de gases en domo y lago.

El lunes 10 de marzo 2008 se visitó el lago caliente del V. Poás para un muestreo geoquímico en algunos puntos del lago. Las fumarolas vigorosas del lado N del domo también se visitaron.

A pesar de la condición nublada del tiempo y de la intensa degasificación y evaporación del lago se pudo realizar algunos perfiles térmicos y geoquímicos del lago. Tales perfiles se realizaron para tomar muestras a cada 5 m. Dado el rápido descenso del nivel del agua, en los últimos meses, se alcanzó un máximo de profundidad de 26m. Las temperaturas se mantuvieron uniformemente en 43°C en superficie y 35°C a 5m de profundidad. Esto supone una estratificación térmica invertida, lo cual es un hallazgo único en lagos cratéricos con estas características (Fig. 1). Las muestras de líquido y gas serán próximamente analizadas para completar el cuadro geoquímico del lago.

Al menos 2 bocas calientes en la pared del domo, a pocos metros del espejo de agua, fueron muestreadas para gases y condensados. La temperatura de estos sitios alcanza 97°C, con un flujo alto. Uno de los puntos produce un ruido similar al escape de una válvula de presión que se escucha desde el mirador, con columnas de gases que alcanzan los 300 m sobre el piso del cráter (Fig. 2). El aspecto amarillo intenso dado por la deposición de cristales y floraciones de azufre contrasta con el color grisáceo de toda la pared cuarteada del domo. Debido al descenso brusco, del nivel del lago, en las últimas 6 semanas se pueden apreciar paquetes enormes de sedimentos, probablemente expulsados por el 1er evento freático de enero. Algunas capas de sedimentos alcanzan espesores de hasta 30cm y cubren toda la orilla del lago desde el domo hasta el borde E (Fig. 3).

Redacción y trabajo de campo: E. Duarte, E. Fernández (OVSICORI-UNA), Orlando Vaselli (Universidad de Florencia).



Fig 1. Muestreo detallado de salidas de gas en pared baja del domo.

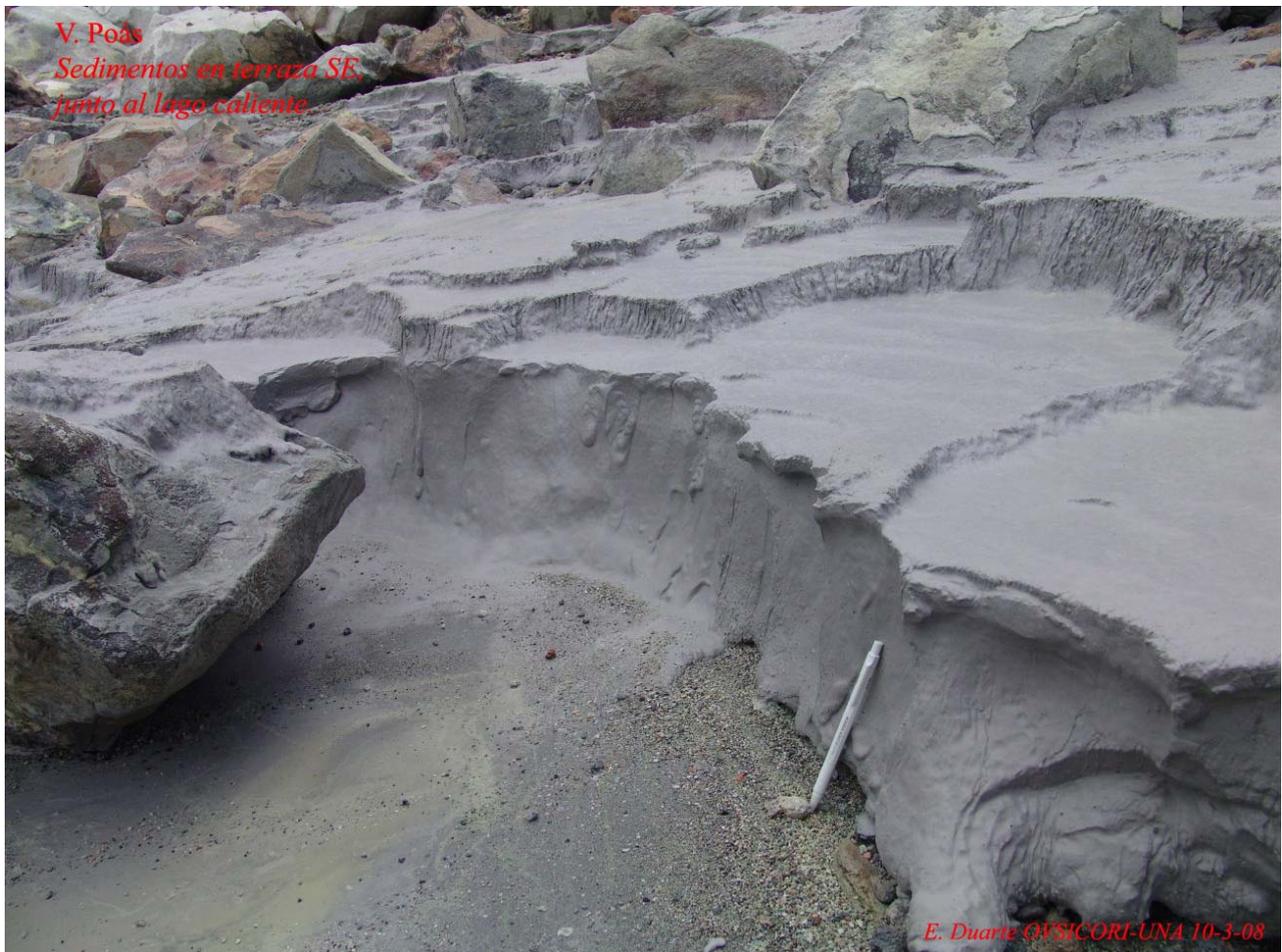


Fig 2. Sedimentos de espesores entre 25 y 30cm encontrados luego de las erupciones freáticas de enero pasado.



Fig 3. Erick Fernández (OVSICORI) y Orlando Vaselli (Universidad de Florencia) en muestreo en lago caliente Volcán Poás.