

**Oficina de Comunicación**  
**20 de setiembre del 2014**

**Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica**  
**Universidad Nacional**  
**OVSICORI-UNA**

**Volcán Rincón de la Vieja:**  
**Sobrevuelo del 20 de setiembre del 2014 y actividad freática reciente**



Vista aérea de la laguna cratérica del volcán Rincón de la Vieja.  
Foto tomada por Geoffroy Avaré el 20 de setiembre del 2014.

El día de hoy, sábado 20 de setiembre del 2014, gracias a la Comisión Nacional de Emergencias y de la Fuerza Pública, se realizó un sobrevuelo en el volcán Rincón de la Vieja. Se observó la laguna caliente de color gris con azufre elemental flotando y una celda de convección (Fig. 1). Con ayuda de una cámara térmica se midió la temperatura del lago alrededor de 45°C lo que representa un aumento importante en comparación con la medición directa de abril del 2014 (~30°C y pH<1). También durante el sobrevuelo, se midió la composición de los gases con una estación MultiGAS portátil, los datos de esta medición se reportarán en el boletín del Estado de los Volcanes del mes de setiembre del 2014.

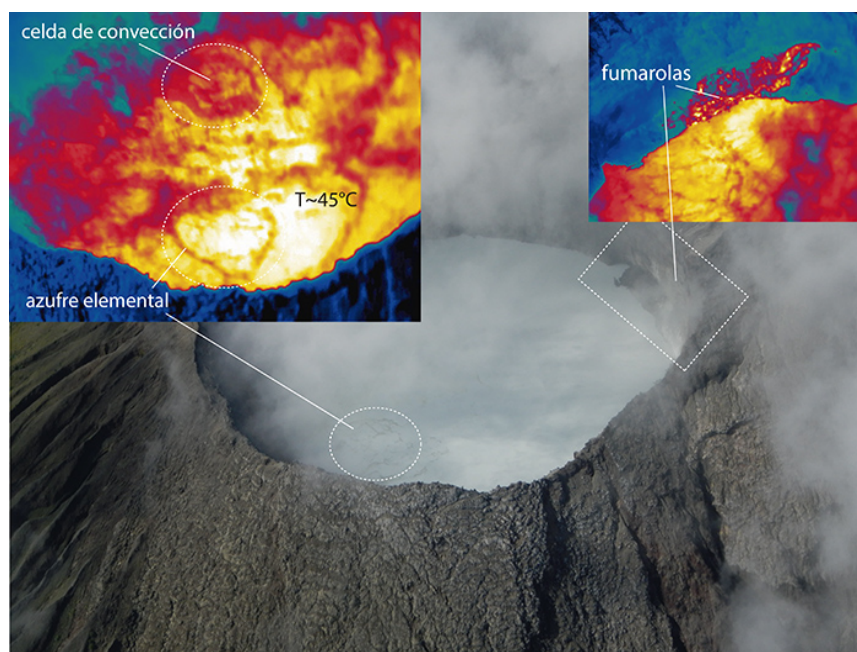


Figura 1. Imágenes térmicas y visible donde se observa azufre elemental y una celda de convección en el lago caliente (45°C) (Fotos: G.Avard, 20 set 2014, gracias a la CNE y Fuerza Pública)

Este sobrevuelo (Fig. 1 y Fig. 2) se realizó posterior al incremento reciente de la actividad sísmica del volcán y de la ocurrencia de erupciones freáticas. El 17 de setiembre del 2014 a las 12:37 pm y 8:48 pm se presentaron dos señales sísmicas asociadas a erupciones freáticas en el volcán Rincón de la Vieja. También ayer, 19 de setiembre del 2014, a las 06:25 pm y durante el día de hoy, 20 de setiembre del 2014, a las 03:04 am, 04:39 am y 06:34 am se observaron registros sísmicos de erupciones freáticas. Estos eventos se detectaron en la estación sísmica VRLE del OVSICORI-UNA ubicada aproximadamente a 5 km al sur del volcán. Según los registros sísmicos, la mayor de esta serie de explosiones freáticas es la del 17 de setiembre del 2014 a las 8:48 pm. Como ejemplo de estos eventos, en la Figura 3 se presenta el sismograma de la explosión de las 6:34 am del día de hoy acompañado por su espectrograma, el cual indica la variación de frecuencias en el tiempo, y por el espectro de frecuencias promedio para la señal sísmica mostrada.

Los vecinos del lado norte del volcán notificaron haber escuchado el evento de las 06:25 pm del 19 de setiembre del 2014 y haber visto la erupción del día de hoy a las 6:34 am. Sin embargo, en el sobrevuelo de hoy no se observó algún depósito de material reciente fuera del cráter o en las grietas alrededor. Debe considerarse, que las lluvias recientes dificultan la detección de posibles materiales expulsados.

El volcán Rincón de la Vieja tiene un comportamiento similar al volcán Poás debido a su desgasificación magmática ( $66 \pm 17$  toneladas de  $\text{SO}_2$  por día en abril del 2014) a través de un sistema hidrotermal con la presencia de un lago caliente ácido. El 8 de noviembre del 1997 el Rincón de la Vieja tuvo una erupción freatomagmática que generó lahares en el lado norte. Posteriormente, durante septiembre del 2011 a enero del 2012 se presentó otro periodo importante de erupciones freáticas.





Figura 2. Fotografías del Rincón de la Vieja tomadas en el sobrevuelo del 20 de setiembre del 2014.  
(Fotos: G.Avard, gracias a la CNE y Fuerza Pública).

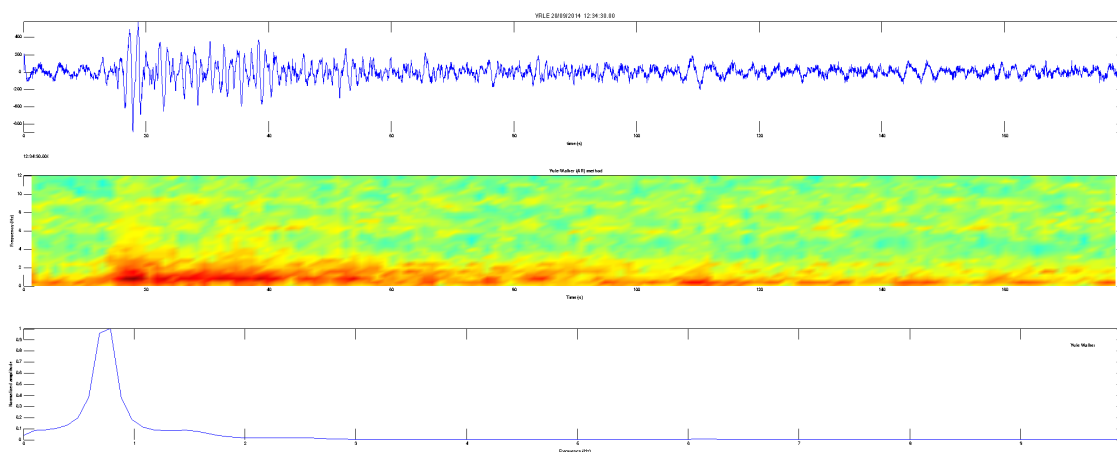


Figura 3. (Arriba) Registro sísmico asociado a la explosión freática del 20 de setiembre del 2014 a las 06:34 am en el volcán Rincón de la Vieja. (Centro) Espectrograma de la señal sísmica mediante el método de Yule-Walker. (Abajo) Espectro promedio de frecuencias.

\*\*\*Información: Dr. Geoffroy Avard, Dr. Javier Pacheco, Dra. Dulce Vargas, Lic. Jorge Brenes. Teléfonos: 2562-4001 o 2562-4022/OVSICORI. Lic. Gerardo Zamora Oficina de Comunicación UNA/Tel. 2237 5929

**Área de Vigilancia Volcánica**  
**Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica**  
**Universidad Nacional**  
**OVSICORI-UNA**  
Campus Omar Dengo, Heredia  
Costa Rica, América Central  
Teléfonos: (+506) 2562 4001 (+506) 2261 0611  
Fax: (+506) 2261 0303  
[ovsicori@una.cr](mailto:ovsicori@una.cr)  
Website: <http://www.ovsicori.una.ac.cr/>  
Facebook: <http://www.facebook.com/OVSICORI?ref=ts>