

El 29 de septiembre de 2017, a las 08:57 a.m., se generó una erupción en el volcán Rincón de la Vieja la cual produjo pequeños lahares hacia el flanco norte. Esta erupción fue precedida por un tremor intenso con frecuencia dominante a 2 Hz y gran amplitud que inició desde el 12 de septiembre a las 06:57 a.m. (Figura 1 y 2). Si se compara el registro de las principales erupciones ocurridas en 2011 y 2017 se aprecia que la erupción de hoy tiene una mayor amplitud, y la fase fuerte (superior al 70% de la amplitud máxima) tuvo únicamente de 1 s de duración. Esto sugiere, que las erupciones del volcán vienen siendo cada vez más energéticas (Figura 3). La columna de la erupción de hoy habría alcanzado unos 2 km (Figura 4). Luego de la erupción, la amplitud del tremor disminuyó considerablemente pero se mantiene por lo que no se descarta que la actividad pueda continuar.

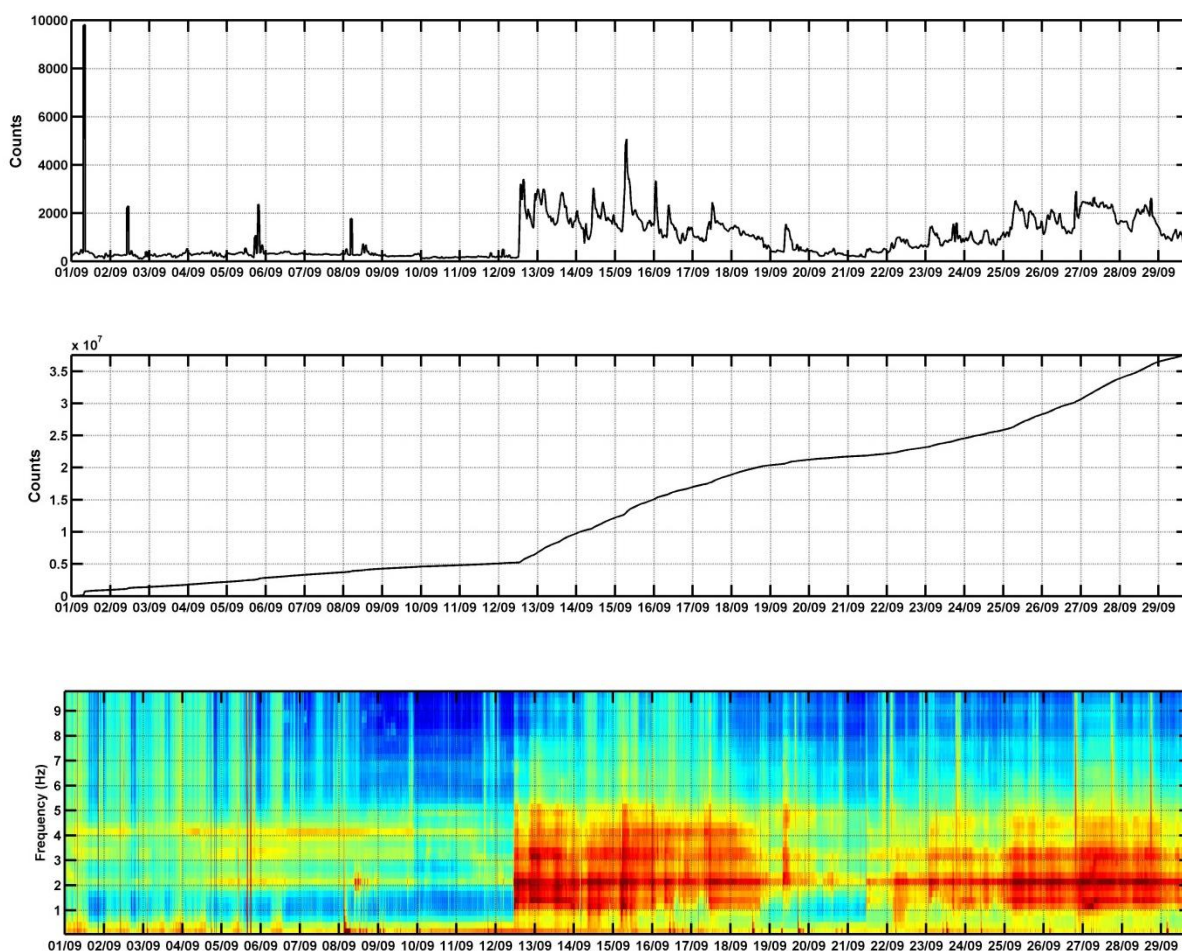


Figura 1. Nivel de actividad sísmica del mes de septiembre de 2017 calculado con una ventana de 10 minutos y suavizado con una media móvil cada hora (arriba) y acumulado (medio) con base en el promedio cuadrático de la amplitud sísmica (RSEM). Abajo se muestra el promedio de la amplitud sísmica espectral promedio (SSAM) calculado en ventanas de 10 minutos. Registros de la estación VORI del Observatorio Sismológico y Vulcanológico de Arenal y Miravalles (OSIVAM-ICE)

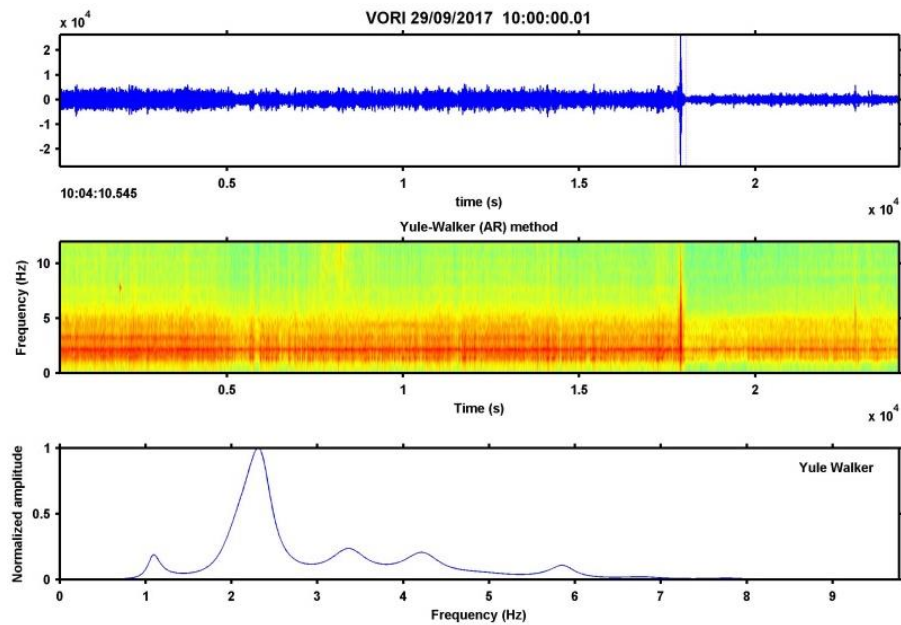


Figura 2. Registro sísmico de la erupción del 29 de setiembre de 2017 a las 08:57 a.m. y un aparte del tremor previo. Se muestra: arriba la forma de onda de la estación VORI, en medio el espectrograma de frecuencias con base en el método de Yule Walker y abajo el periodograma promediado. Las figuras de la señal sísmica fueron elaboradas con el programa de Lesage (2009).

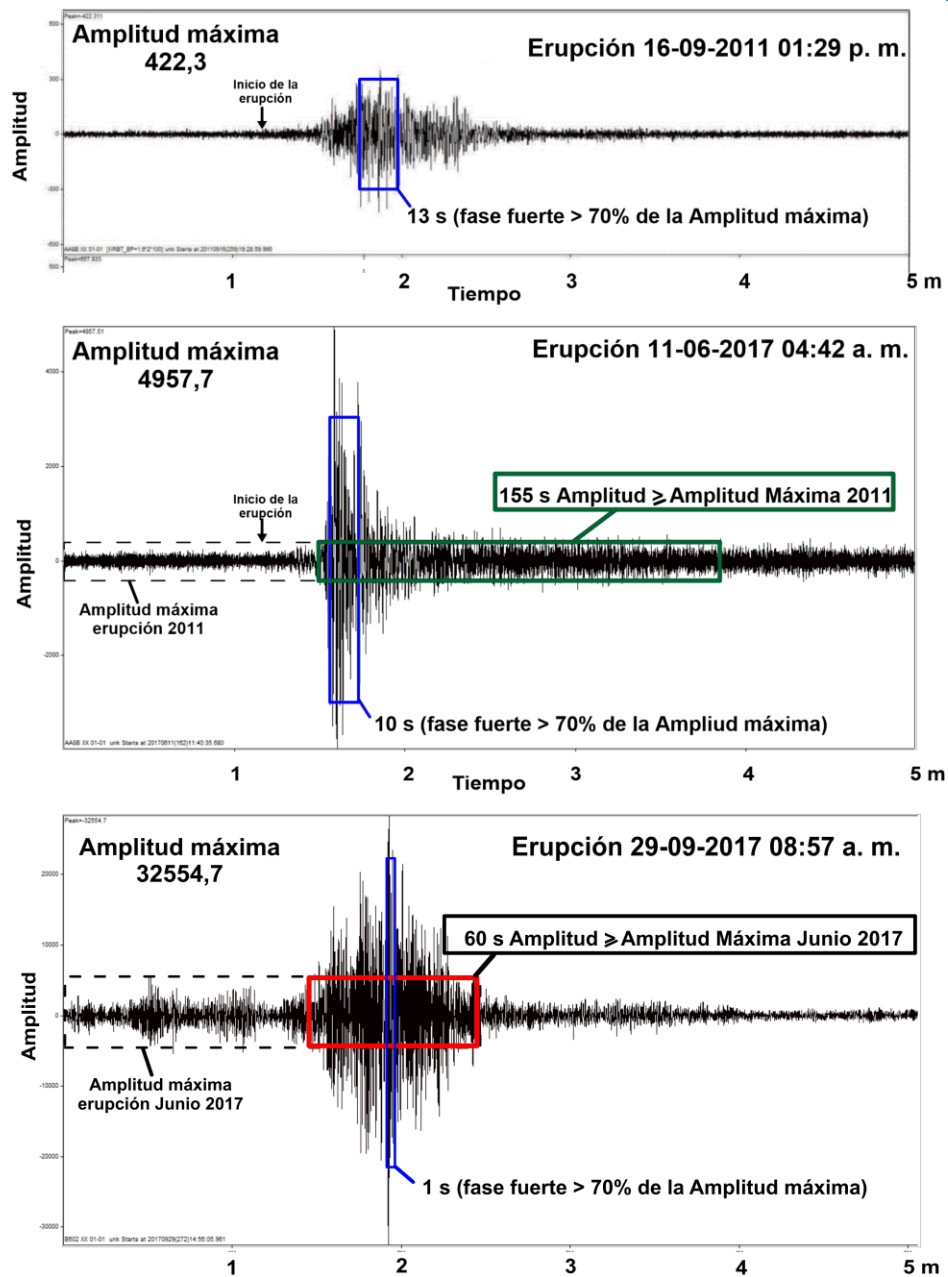
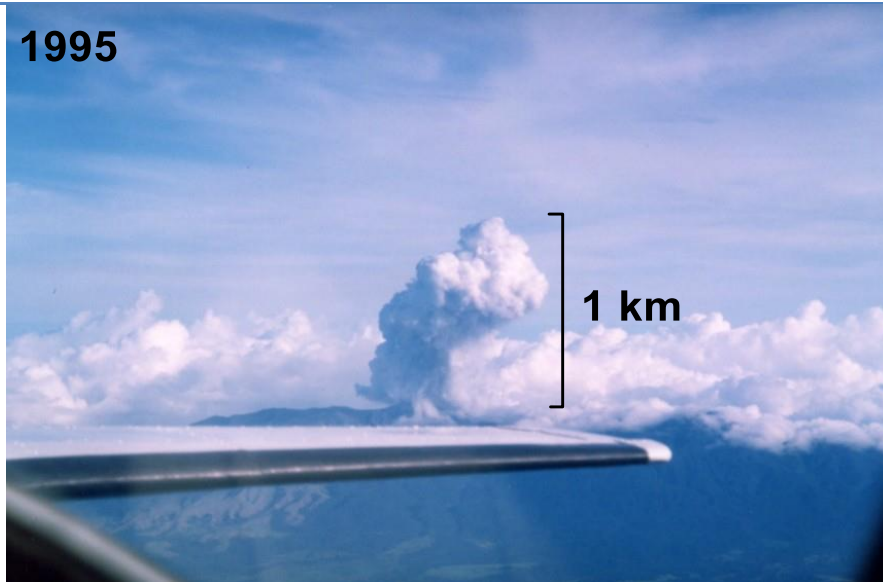


Figura 3. Comparación de la amplitud de las tres últimas erupciones importantes, registradas en la estación sismológica VORI, ubicada 1,8 km al suroeste del cráter activo.

1995



Junio 2017

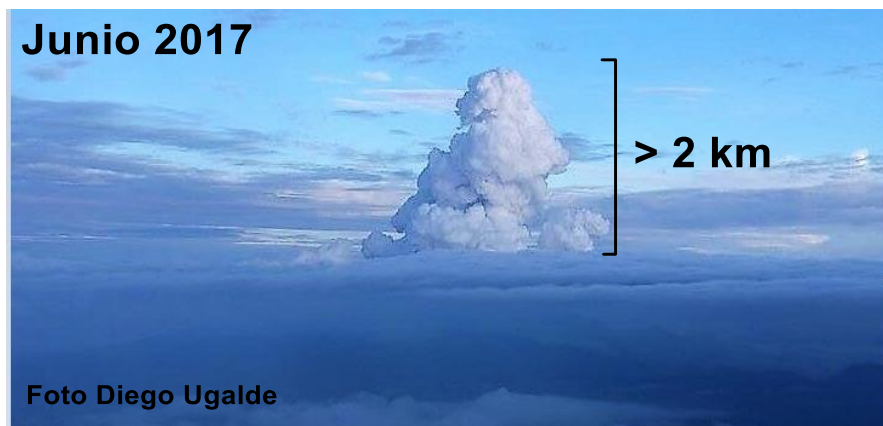


Foto Diego Ugalde

Setiembre 2017

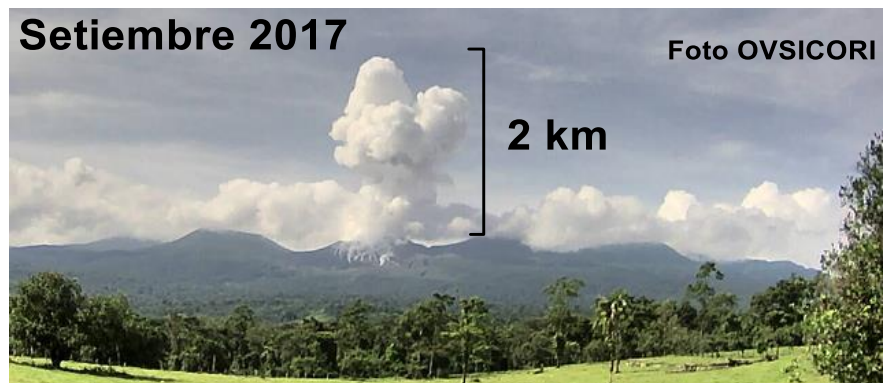


Foto OVSICORI

Figura 4. Comparación de las columnas eruptivas de las erupciones de 1994, 1997 y 2017.