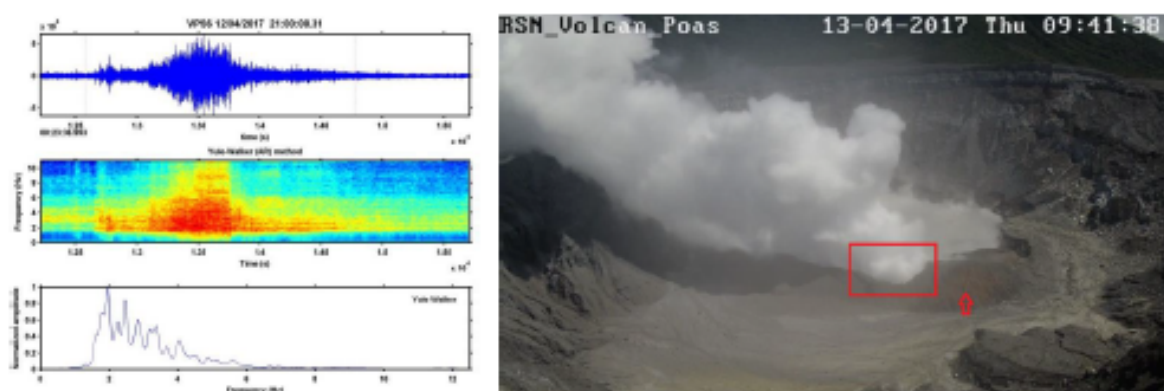
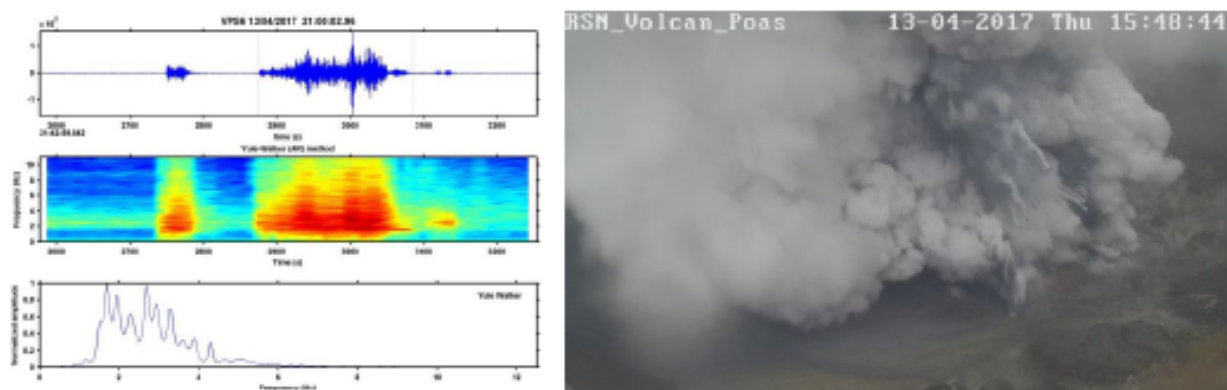


La secuencia eruptiva en el volcán Poás inició el 12 de abril de 2017 a las 18:30, con una erupción que erosionó la parte central-norte del domo y fisuró la pared externa sureste de esta estructura (Figura 1). Esta erupción fue acompañada por un temblor de unos 40 minutos de duración y frecuencia dominante cercana a los 2 Hz.



**Figura 1.** Izquierda: Registro sísmico de la erupción del 12 de abril a las 18:30, se muestra el espectrograma (medio) y el espectro de frecuencia (abajo), partir de la estación VPS6 de la RSN. Derecha: Imagen del 13 de abril de 2017 posterior a esta erupción. En el recuadro en rojo se observa la parte del domo erosionada por la erupción y la flecha marca la fisura que se formó.

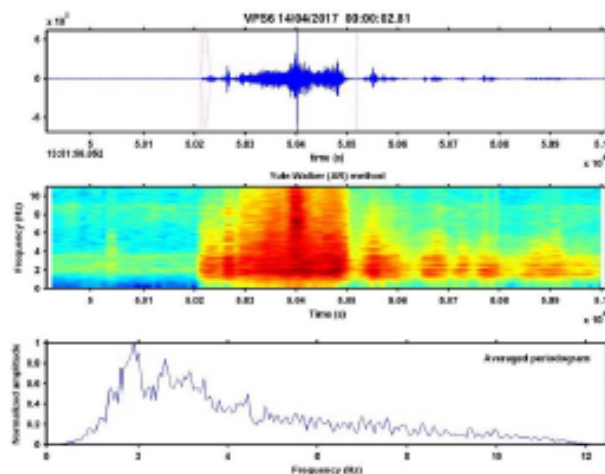
Seguidamente, el 13 de abril, a las 15:46 y a las 15:47 se generaron dos fuertes erupciones en el lago intracraterico que proyectaron bloques y sedimentos dentro y fuera del cráter activo, tal y como pudo observarse a través de la cámara de vigilancia (Figura 2). La primera erupción tuvo una duración de aproximadamente 50 segundos, en tanto que la segunda duró alrededor de 160 segundos.



**Figura 2.** Izquierda: Registro sísmico de la erupción del 13 de abril a las 15:40, se muestra el espectrograma (medio) y el espectro de frecuencia (abajo), partir de la estación VPS6 de la RSN. Derecha: Imagen de la erupción en la que se observa la caída de bloques balísticos hacia el sector SE del cráter.

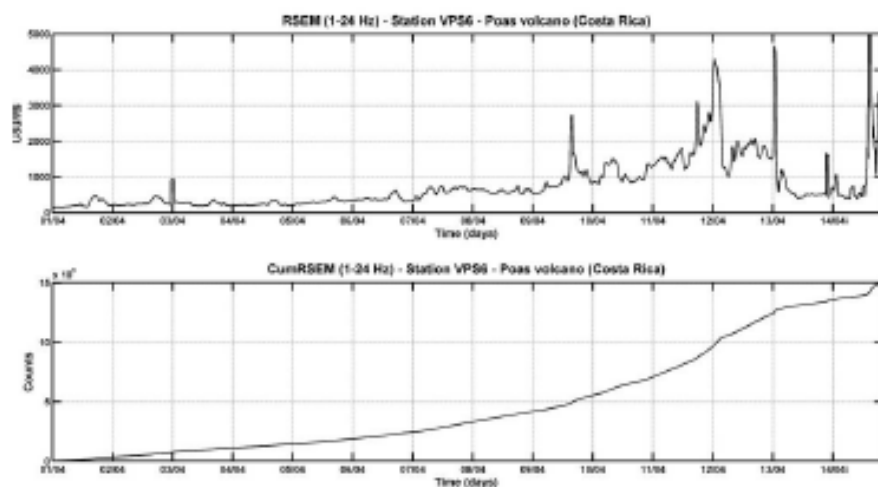
El 14 de abril la actividad eruptiva continuó, inicialmente con dos eventos. Uno a las 07:39 y el otro de mayor energía a las 07:56. El primero tuvo una duración de unos 100 s, en tanto que el segundo duró al menos 5 minutos en su fase más intensa, y la columna eruptiva alcanzó alrededor de 3 km de altura sobre el cráter y proyectó bloques y sedimentos hacia el mirador del parque y sitios adyacentes (Figura 3). Estos dos eventos fueron ampliamente documentados fotográficamente desde muchos lugares adyacentes y desde el aire, debido a que la columna

sobrepasó el nivel de nubes que cubrían la cima. Seguido a este evento, se contabilizaron al menos otras 15 erupciones más pequeñas en el transcurso del día y parte de la noche. Ninguna de las erupciones del 14 de abril fue posible observarlas a nivel de cráter debido a las condiciones nubladas que prevalecieron.



**Figura 3. Registro sísmico de la erupción del 14 de abril a las 07:56, se muestra el espectrograma (medio) y el espectro de frecuencia (abajo), partir de la estación VPS6 de la RSN.**

El nivel de actividad sísmica en el volcán Poás se mantiene moderado a alto con tremor con amplitud variable y algunos eventos discretos de baja frecuencia, según se puede observar en el gráfico del nivel de actividad sísmica que se muestra en la figura 4. No se descarta que puedan ocurrir nuevas erupciones, por lo que la RSN recomienda acatar las disposiciones de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE) así como las autoridades del Parque Nacional Volcán Poás.



**Figura 4. Nivel de actividad sísmica promediado cada 10 minutos (arriba) y acumulado (abajo) con base en el promedio cuadrático de la amplitud sísmica (RSEM) para abril de 2017. Registros de la estación de periodo corto VPS6 de la RSN.**

Las erupciones registradas tienen un carácter freático y quizás una componente freatomagmática, la cual está en proceso de documentarse, y que se debe al ascenso de un cuerpo magmático que ha aportado fluidos y calor al sistema hidrotermal somero activo, hasta hacerlo explotar repetidamente. Procesos explosivos similares han sido documentados con frecuencia en la historia reciente del volcán, al menos desde 1828, y de ellos destacan los periodos de actividad freatomagmática de enero de 1910 y entre 1953-55, y varios de menor magnitud entre 1980 y el presente.