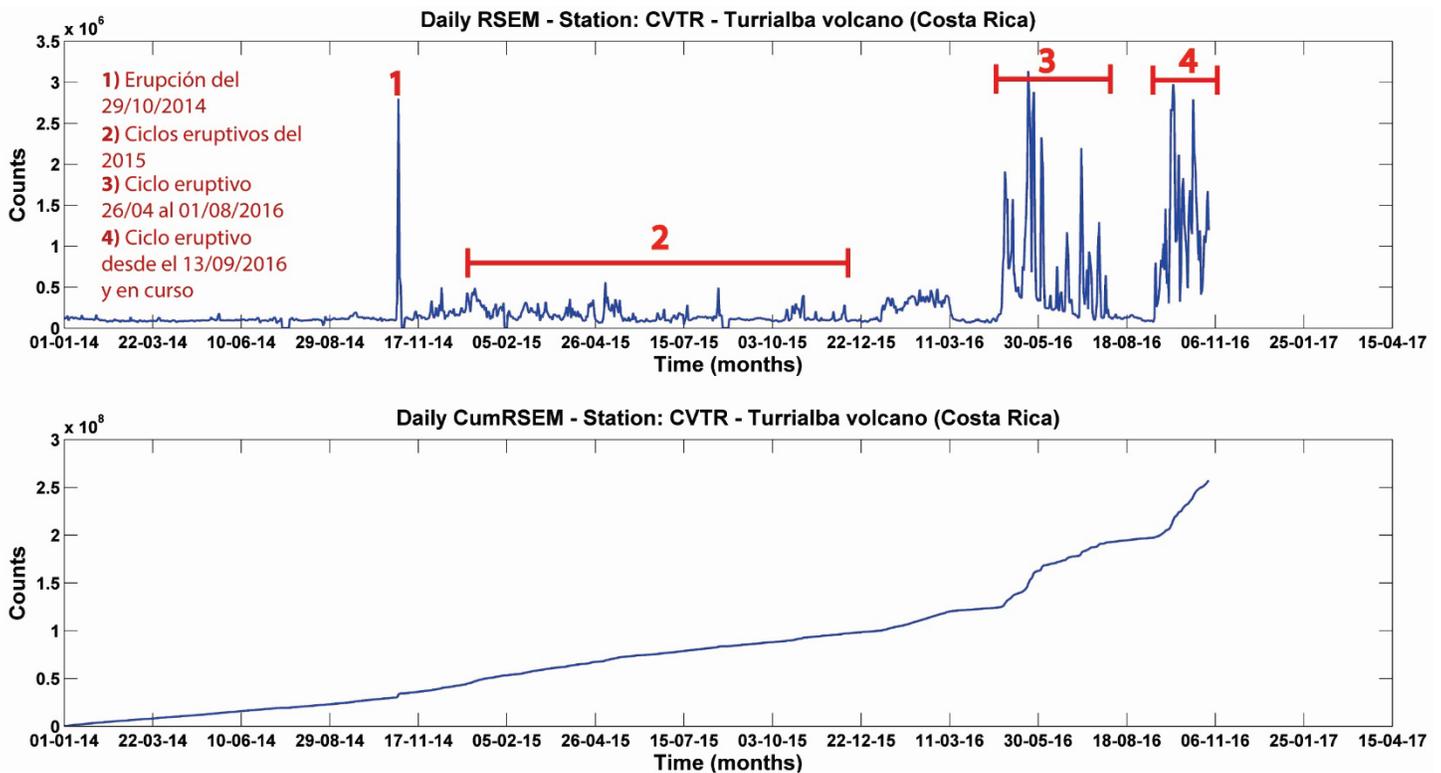


Desde 1996, el volcán Turrialba ha mostrado un incremento paulatino en su actividad, el cual se tornó más conspicuo desde el año 2007. La primera erupción ocurrió el 5 de enero de 2010 y abrió un conducto en la pared interna suroeste del cráter activo. A esta siguió una etapa de erupciones anuales en 2011, 2012 y 2013. La erupción que ocurrió el 29 de octubre de 2014 duró alrededor de 13 horas y finalizó con una explosión energética de 25 minutos. Esta erupción marcó un punto de inflexión en la dinámica eruptiva del volcán, que pasó de erupciones anuales, a ciclos eruptivos bien definidos separados por periodos de calma relativa con duración de 2 a 3 meses. A partir de mayo de 2016, el volcán Turrialba entró en una nueva etapa eruptiva en donde se marcó un nuevo punto de inflexión, con erupciones más energéticas, algunas de ellas explosivas y otras persistentes en duración. Esta etapa se prolongó hasta el 1° de agosto de 2016. Luego de un periodo corto de calma relativa, el 13 de setiembre de 2016 empezó la actual etapa eruptiva con una fase inicial explosiva, en la cual se alcanzaron columnas de hasta casi 4 km de altura. Seguidamente el volcán ha mantenido una actividad prácticamente continua e intensa.

Durante los últimos dos años de actividad eruptiva, la fase más intensa de este periodo, el nivel de actividad sísmica alcanzado desde finales de abril de 2016 hasta hoy, ha sido muy superior al observado en el 2015 y es solo comparable al que se observó durante la erupción del 29 de octubre de 2014 (Figura 1).



**Figura 1. Arriba: Nivel de actividad sísmica diario con base en el promedio cuadrático de la amplitud sísmica (RSEM) para el periodo enero de 2014 a octubre de 2016. Registros de la estación CVTR y CVTQ (15 al 21 de octubre de 2016, escalado en amplitud) de la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE).**

La condición actual del volcán Turrialba es totalmente normal y propia de un volcán que pasó de una condición de reposo a una condición activa y, en consecuencia, ha implicado la apertura de conductos y pasos por los cuales el magma ha podido ascender paulatinamente hasta profundidades muy someras ( $< 1$  km). En cada ciclo eruptivo el volcán ha evolucionado, y actualmente cambió su condición interna hacia la de un sistema cada vez más abierto, por lo que el flujo de magma es más eficiente y, en consecuencia, le permite al volcán entrar también más fácilmente en erupción. Por lo anterior, los escenarios esperables son:

1. Que el volcán Turrialba continúe evolucionando hacia un escenario esperable similar al de la última erupción histórica en el siglo XIX, durante la cual generó erupciones mayores (columnas eruptivas de hasta 5-8 km) y más voluminosas comparadas con las que se han observado hasta el momento. Si se dirige a este escenario, las áreas afectables esperadas más severamente estarían entre 2-5 km a la redonda, y principalmente con caída de cenizas hacia el oeste (aunque cambian diaria y estacionalmente, dependiendo de las condiciones atmosféricas), según los escenarios generados por la RSN en el 2012.
2. Que continúe su actividad dentro de los parámetros observados en los últimos meses, de manera estable, hasta que de nuevo entre en reposo sin que necesariamente llegue a una erupción mayor.

Ninguno de los dos escenarios se puede pronosticar, por lo tanto la auscultación constante, el avance en la investigación y la mejora de los sistemas de monitoreo son fundamentales para entender la dinámica del volcán Turrialba.



**Erupción del 1° de noviembre de 2016 a las 14:27 captada por la cámara de vigilancia de la RSN.**

