



# Boletín

## Niveles de actividad sísmica de los volcanes activos de Costa Rica



Periodo: 1° al 30 de noviembre de 2014

Elaborado por: Dr. Mauricio Mora Fernández, RSN-UCR, M.Sc. Waldo Taylor Castillo, OSIVAM-ICE

### Volcán Turrialba

El nivel de actividad sísmica producida por procesos de circulación de fluidos en el sistema hidrotermal (sismos volcánicos) se empezó a incrementar a mediados de setiembre hasta llegar a un máximo durante la primera quincena de octubre, con más de 200 eventos (Figura 1). Durante el 29 de octubre inicia una fase eruptiva compuesta por varias explosiones que se mantuvieron hasta mediados de noviembre. Se puede notar que durante el periodo en que la actividad explosiva se mantuvo, la cantidad de eventos volcánicos disminuyó. Este tipo de actividad vuelve a retomar a mediados de noviembre cuando de nuevo se incrementa, e incluso, el 28 de noviembre se registra un evento de tremor armónico (Figura 2) y, posteriormente se da un incremento en la actividad sísmica relacionada, posiblemente con múltiples exhalaciones vigorosas. Por otra parte, la actividad volcano-tectónica se incrementó durante noviembre con, al menos, 69 eventos registrados. De ellos algunos han sido localizados preliminarmente bajo el cráter a profundidades entre los 4 y 5 km (Figura 3).

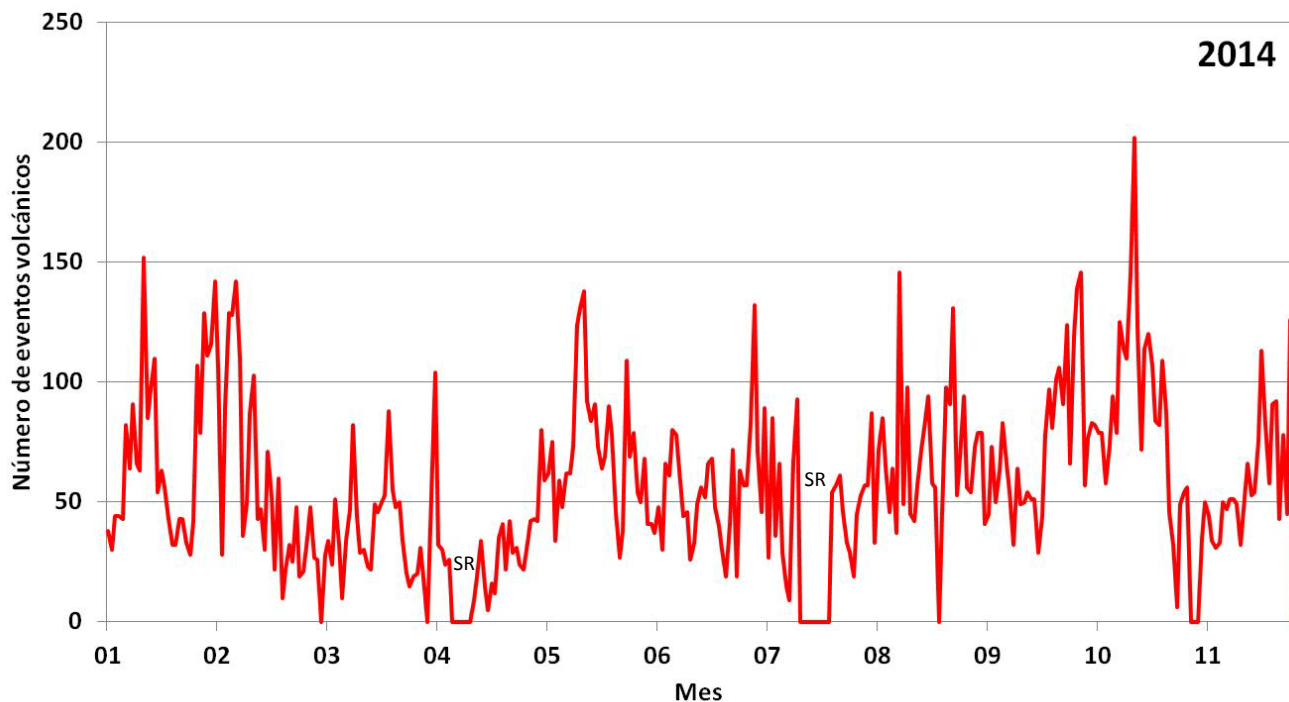


Figura 1. Número de sismos volcánicos registrados en la estación CVTRO del volcán Turrialba. Periodo: 1° de enero al 30 de noviembre del 2014. SR: sin registro.

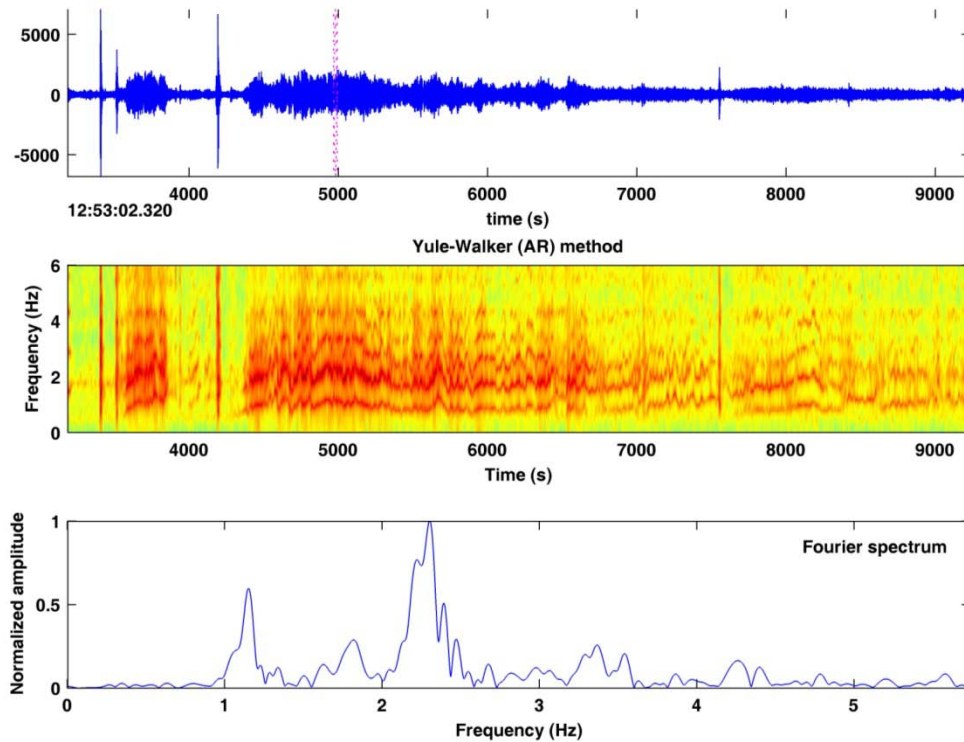


Figura 2. Registro de tremor armónico el día 28 de noviembre entre las 06:53 y hasta alrededor de las 2:20 pm hora local, en la estación sísmica CVTR. Arriba: Forma de onda. Medio: Espectrograma de frecuencia con base en método Yule-Walker. Abajo: Espectro de frecuencias basado en el método de la Transformada de Fourier.

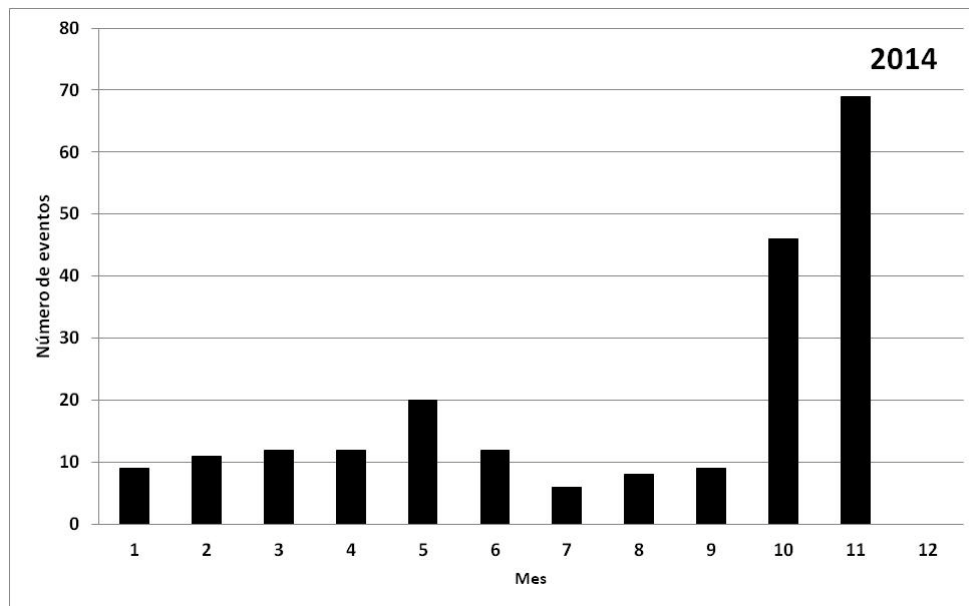


Figura 3. Número mensual de sismos volcano-tectónicos registrados en la estación CVTR0 del volcán Turrialba. Periodo: 1° de enero al 30 de noviembre del 2014.

## Volcán Poás

Desde la segunda quincena del mes de octubre el nivel de actividad sísmica generada por procesos de circulación de fluidos en el sistema hidrotermal ha venido decreciendo hasta prácticamente ser nulo durante esta segunda quincena del mes de noviembre. (Figura 4). No se observan eventos volcano-tectónicos.

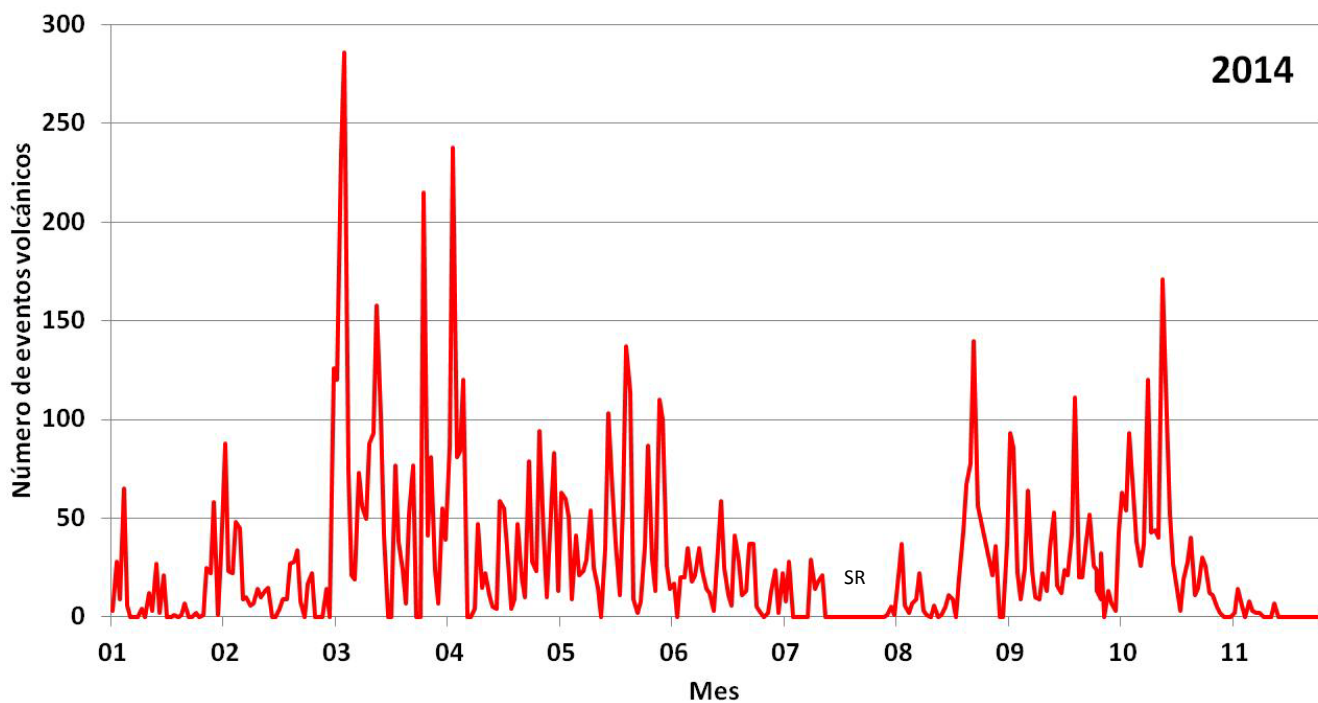


Figura 4. Número de sismos volcánicos registrados en la estación VPS5 del volcán Poás. Periodo: 1° de enero al 30 de noviembre del 2014. SR: sin registro.

## Volcán Rincón de la Vieja

Durante el mes de noviembre el nivel de actividad sísmica generada por procesos de circulación de fluidos en el sistema hidrotermal así como volcano-tectónica ha sido mínima.

Sección de Sismología, Vulcanología y Exploración Geofísica de la Escuela Centroamericana de Geología, Universidad de Costa Rica, San Pedro de Montes de Oca, San José, Apdo. 214-2060, teléfono 2511-4226.  
E-mail: [redsismologica.ecg@ucr.ac.cr](mailto:redsismologica.ecg@ucr.ac.cr). Sitio web: <http://www.rsn.ucr.ac.cr/>