

INFORME DE PRENSA 22 DE MAYO 2013

VOLCÁN TURRIALBA: ERUPCIÓN DE CENIZAS CESA LUEGO DE CA. 3 HORAS DE EMISIÓN

El 21 de mayo 2013, entre las 8:30 a.m. y pasadas las 11 am, el volcán Turrialba presentó una fuerte emisión de cenizas en el Cráter Oeste a través de las 2 bocas fumarólicas que se abrieron en enero 2010 (Boca 2010) y en enero 2012 (Boca 2012) (Figs. 1a y 4). Las bocas se localizan en el Cráter Oeste, una en la pared oeste y la otra en la pared este (informe de Prensa del 21 de mayo del 2013). Estas bocas emitieron una cantidad moderada de ceniza: En el borde del Cráter Oeste se depositó más de 6 cm (Fig.1c), y caídas de ceniza fueron reportadas hasta San Luis, Ipís y Moravia, Guadalupe, Coronado, Canoas de Alajuela, San Pedro Montes de Oca, y aparentemente Aserri (Fig.1b).



Figura 1: a) vista general el 22 de mayo del 2013 (gracias a la Comisión Nacional de Emergencias y a la Fuerza Pública). b) Mapa de sitios donde se reportó caída de ceniza. c) Capa de cenizas en el borde del Cráter Oeste.

Este evento fue precedido por una actividad sísmica de más de 150 sismos volcánicos en promedio por día desde el 18 de abril (boletín mensual del OVSICORI de abril del 2013). El 21 de mayo, sismos híbridos se empezaron a registrar a las 4:52 a.m. Esta actividad sísmica fue seguida por un tremor armónico continuo, que se mantuvo con moderada amplitud hasta las 6:00 a.m. A partir de las 7:20 am se vuelve a incrementar el tremor armónico dando lugar a las 8:30 a.m. a la erupción de cenizas, gases, y vapor. La emisión de cenizas y gases fue acompañada por tremor armónico de baja amplitud y ausencia de sismos tanto híbridos como de baja frecuencia (LF) (figura 2). La emisión de cenizas cesó alrededor del medio día del 21 de mayo y la actividad sísmica se redujo sustancialmente desde entonces. Desde las 6:00 p.m. del 20 de mayo hasta las 6:00 a.m. del 21 de mayo se registraron alrededor de 190 sismos en el volcán, 160 de ellos registrados entre las 6 de la tarde del día 20 y las 6 de la mañana del día 21. Hasta el 22 de mayo del 2013, 5 p.m. se registró en total un mínimo de 270 LPs. Así, la actividad sísmica disminuyó marcadamente después de la emisión de cenizas.

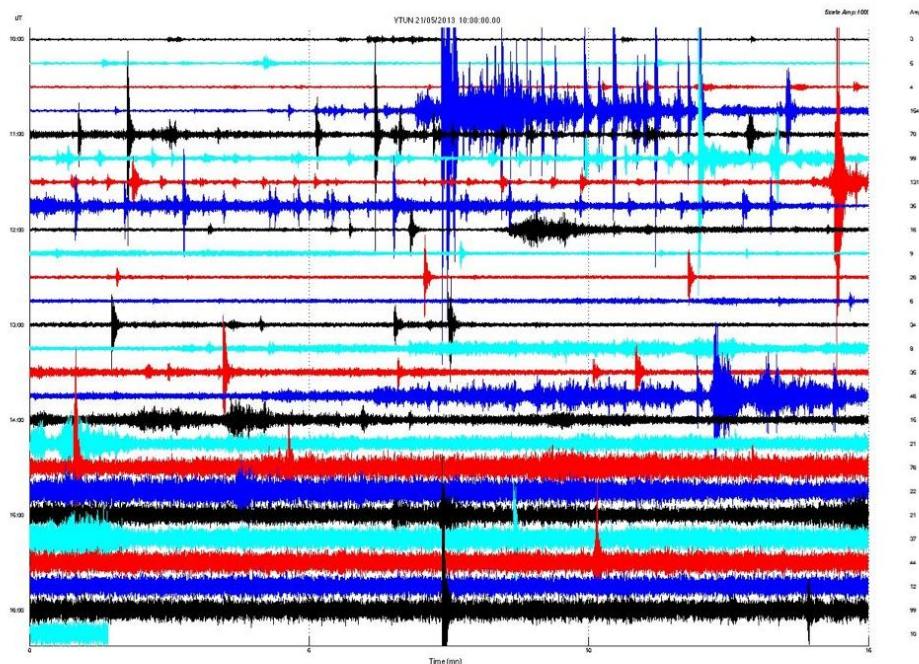


Figura 2. Sismograma registrado en la estación VTUN, ubicada al norte del Cráter Central. El registro es desde las 6 p.m. del día 20 mayo hasta las 6 p.m. del día 21 mayo.

La altura de la columna de cenizas sobrepasó los 500 m (Fig. 4). La temperatura de la Boca 2012 se midió en la tarde del 21 de mayo y registró más de 745°C, la cual es una temperatura normal para esta boca (ver boletines mensuales del OVSICORI-UNA). La Boca 2012 aumentó su apertura aprox. ~1 m hacia el norte y este, y un flujo vigoroso de gas calientes orientado hacia el norte tiró fragmentos de roca (piroclastos) (Fig.3) y generó flamas detectadas en el día con cámara infrarroja termográfica FLIR SC-660 que fueron también visibles de noche a través de la Webcam del OVSICORI-UNA que ofrece imágenes de la cima del Turrialba al público (Fig.3). No se notaron anomalías térmicas en sitios nuevos o cambios importantes en la fisonomía del volcán durante las inspecciones que se hicieron desde tierra y a través de vuelos aéreos realizados gracias al Ing. Federico Chavarría Kopper el 21 de mayo 2013 y a la Comisión Nacional de Emergencias (CNE) y a la Fuerza Pública de Costa Rica el 22 de mayo del 2013, ambos en la mañana.

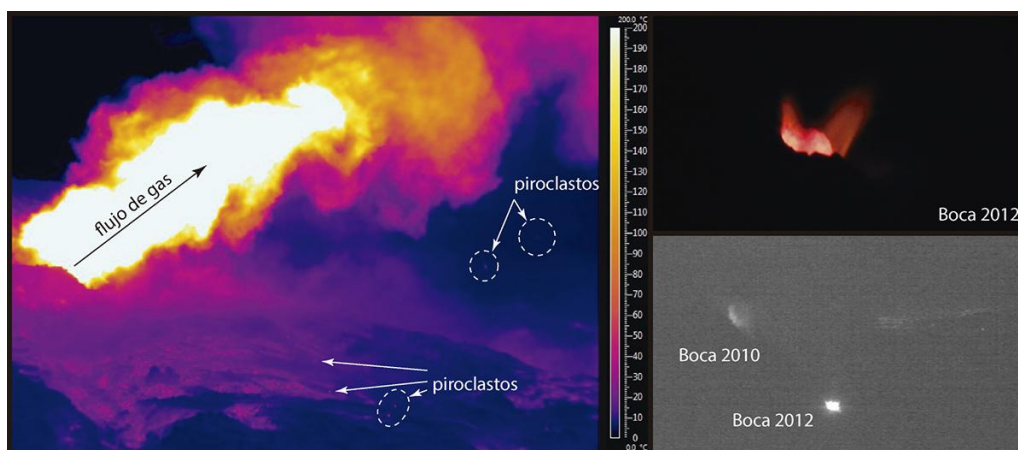


Figura 3: Imagen térmica infrarroja FLIR SC660 de la Boca 2012 con eyección de piroclastos (izquierda y esquina derecha superior), y vista de noche de la Boca 2012 mediante la cámara web el 21 de mayo 2013.

Una muestra de ceniza seca recolectada por la Sra. Johanna Quesada Durán en Guadalupe el 21 de mayo antes de que lloviera fue analizada para pH (acidez) en el Laboratorio de Geoquímica Volcánica “Dr. Eduardo Malavassi Rojas” del OVSICORI-UNA. El lixiviado acuoso de esta ceniza registró un pH ligeramente ácido, pH=5,40, el cual es un pH normal para cenizas volcánicas y similar al de la lluvia ácida. La ligera acidez de las cenizas resulta de su interacción con gases volcánicos ácidos. La ceniza será sometida a análisis de textura y de composición química.



Figura 4: Cráter Oeste del volcán Turrialba durante y después de la erupción de cenizas del 21 mayo 2013. Imágenes de la WebCam del OVSICORI-UNA ubicada en la cima del volcán.

Videos sobre volcanes están disponibles en la página web del OVSICORI-UNA en:

http://www.ovsicori.una.ac.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=79

Los boletines mensuales de vulcanología están disponibles en la página web del OVSICORI-UNA en:

http://www.ovsicori.una.ac.cr/index.php?option=com_phocadownload&view=section&id=3&Itemid=73

Fuente:

Programa de Vigilancia Volcánica
Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica
Universidad Nacional
OVSICORI-UNA

Información proveída por:

Dr. Geoffroy Avaró
Dr. Javier Pacheco Alvarado
Dra. María Martínez Cruz
MSc. Enrique Hernández
Lic. Jorge Brenes
Bach. Floribeth Vega Solano