

1 Noviembre 2014

## Comunicado OVSICORI-UNA

### Volcán Turrialba: la erupción continua



Imagen tomada a las 5:34 am del 1 de noviembre del 2014 desde Turrialba centro por Dani Moore.

*Tercer día de la erupción del volcán Turrialba.*

Durante el día de hoy el volcán Turrialba ha continuado con la actividad eruptiva que comenzó el pasado 29 de octubre. El mayor evento eruptivo registrado durante el transcurso del 1 de noviembre se presentó alrededor de las 5:20 am. En la Figura 1 se muestra la señal sísmica acompañada por su espectrograma de las 0 a las 17:30 hrs (tiempo local).

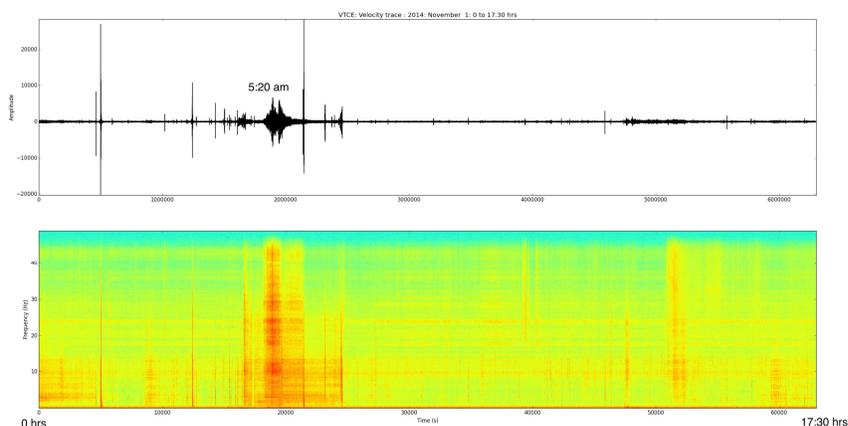


Figura 1. (Arriba) Registro sísmico de la estación VTCE de las 0 a las 17:30 hrs tiempo local. (Abajo) Espectrograma de la señal sísmica mediante la transformada de Fourier, el cual indica la variación de frecuencias en el tiempo.

Se comparó el material emitido por el volcán Turrialba durante los primeros dos días de la actividad eruptiva (30 y 31 de octubre). La proporción de material juvenil aumentó su volumen de 3-5% durante el primer día a 7-10% en el segundo. Esto significa que el volcán emitió estos dos primeros días principalmente material viejo del edificio volcánico con menos de 10% de material magmático. Durante estos dos primeros días se generó erosión del conducto y del cráter como consecuencia del material eyectado y del flujo de gas principalmente. Esta erosión está disminuyendo con el tiempo y más material magmático fresco es emitido en proporción.

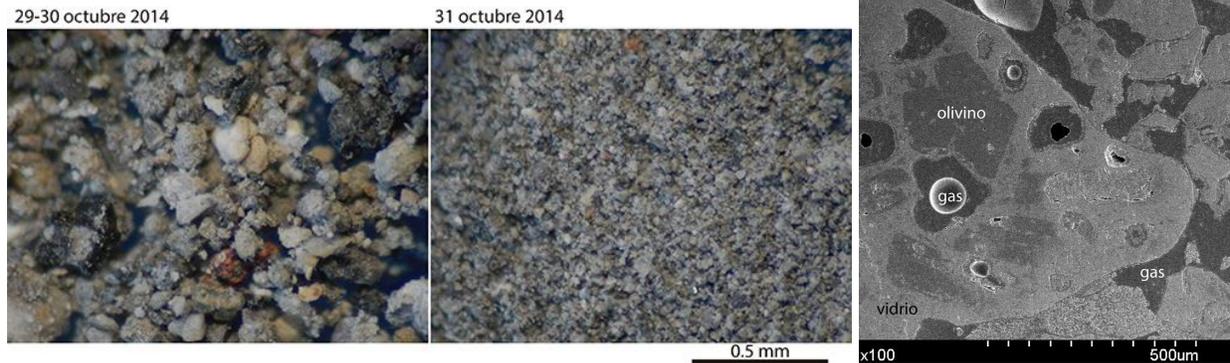


Figura 2. Material fino emitido por el volcán Turrialba el 29-30 y 31 de octubre del 2014. El material de la segunda foto es más fino porque fue recolectado a mayor distancia. (Fotos: G.Avard, Laboratorio de Petrología OVSICORI-UNA). A la derecha, foto de los minerales encontrados en un fragmento juvenil (agradecimiento: Maribelle Vargas, CIEMIC).

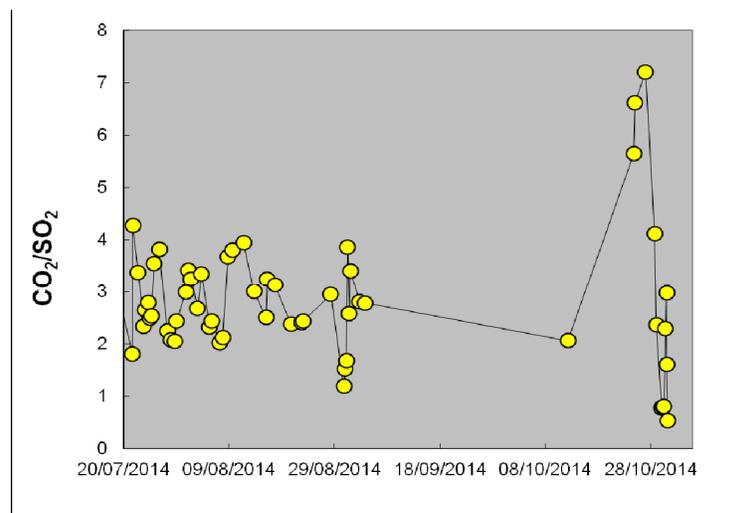


Figura 3. La composición de gases del volcán Turrialba desde julio del 2014 a la fecha.

La composición de los gases emitidos por el volcán Turrialba ha mostrado cambios antes de, y durante la erupción actual. Se presentó un máximo de la razón entre CO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub> antes de la erupción (figura 3). Durante la erupción los valores bajos de CO<sub>2</sub>/SO<sub>2</sub> indican que los gases son magmáticos sin influencia de un sistema hidrotermal.

Los vientos dispersaron las cenizas de hoy hacia el Valle Central. Nos pueden ayudar a mapear el depósito:

[http://www.ovsicori.una.ac.cr/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=122](http://www.ovsicori.una.ac.cr/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=122)