

29 mayo 2013

## COMUNICADO OFICIAL OVSICORI-UNA

### Miércoles 29 de mayo, 2013: Reporte de observación de pluma oscura del volcán Turrialba durante vuelo aéreo ruta Río Savegre-San José

Hoy miércoles 29 de mayo del 2013 en la mañana, piloto de aeronave de SANSa reportó a través del Señor Pedro Parada del Centro de Búsqueda y Salvamento de Aeronaves CocoRadio, haber observado mientras volaba la ruta desde Río Savegre hacia San José, desde una distancia de aprox. 40 millas náuticas (74 km), una pluma gaseosa oscura ("humo negruzco") proveniente del volcán Turrialba. La pluma de gas oscura observada podría tratarse de una pluma de gases cargada de aerosoles (estos últimos constituidos por gotitas diminutas de ácido sulfúrico y partículas muy finas de roca rica en silicio). El OVSICORI-UNA revisó información de primera mano con los funcionarios a cargo del Parque Nacional Volcán Turrialba, quienes mencionaron la observación de una pluma de gas en el Cráter Oeste un poco más oscura que lo normal entre las 7:30 y 7:45 a.m. de hoy. Sin embargo, los registros sísmicos no muestran actividad anómala durante estas horas ni tampoco en el transcurso de las últimas 48 horas (Fig. 1). Igualmente, las imágenes transmitidas al OVSICORI-UNA desde la cámara web ubicada en la cima del volcán tampoco muestran emisión notoria de cenizas propiamente, al menos desde el 23 de mayo hasta el presente. El volcán presenta dos plumas principales y distintivas de gases a altas temperaturas ( $>750^{\circ}\text{C}$ ) y aerosoles que provienen de la Boca 2010 (al oeste) y la Boca 2012 (al este). El día de hoy la primera pluma aparece más blanca que la segunda y esta diferencia de color entre las dos plumas se atribuye principalmente a una diferencia en la proporción de gases magmáticos y aerosoles presentes, no así cenizas.

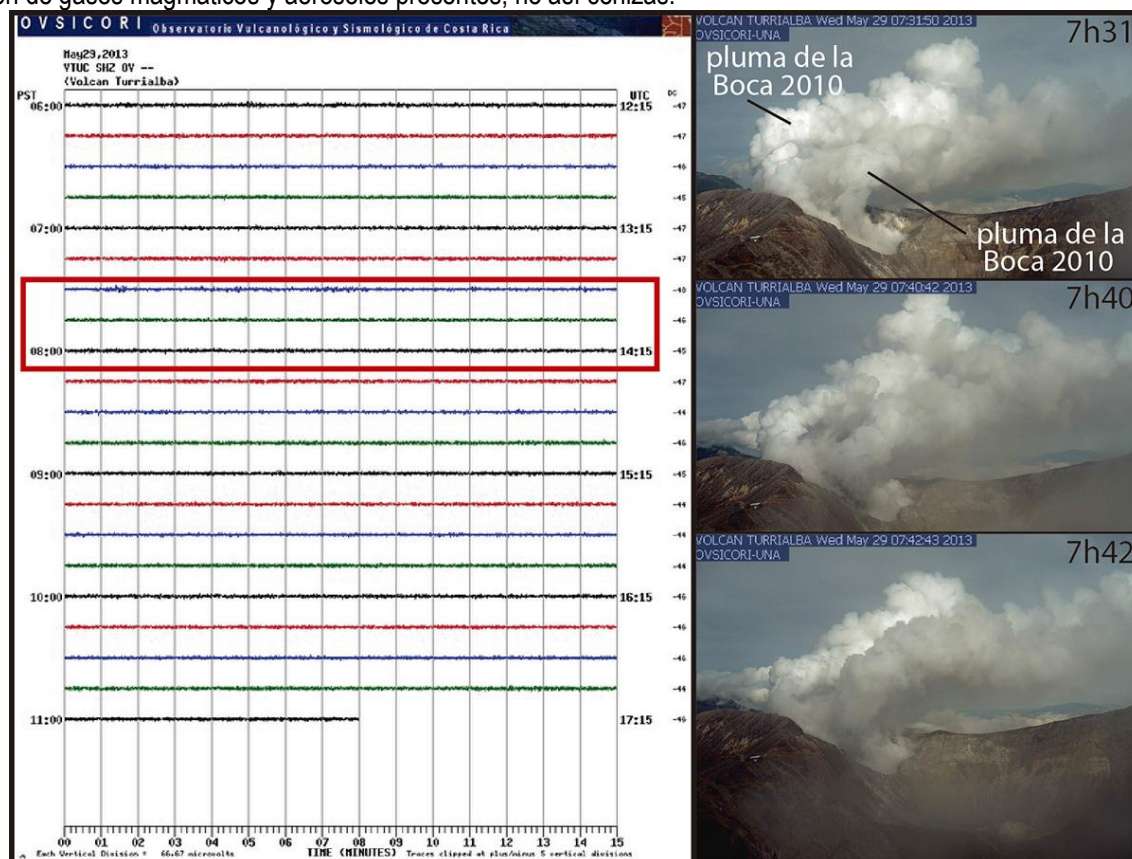


Figura 1. Registro sísmico para el Volcán Turrialba en la mañana del 29 de mayo del 2013 e imágenes de la cámara web correspondientes.

Se revisó además las imágenes satelitales de días atrás de la pluma del gas dióxido de azufre emitida por el volcán Turrialba obtenidas a través de los instrumentos OMI del satélite AURA de la NASA. La imagen satelital de ayer 28 de mayo 2013 muestra una pluma volcánica rica en gas dirigiéndose hacia el Pacífico Central de Costa Rica, condición que podría ser similar el día de hoy pero que se podrá evaluar hasta mañana 30 mayo, cuando las imágenes satelitales OMI-AURA del 29 de mayo estarán disponibles (si las condiciones atmosféricas fueron hoy favorables para las mediciones satelitales).

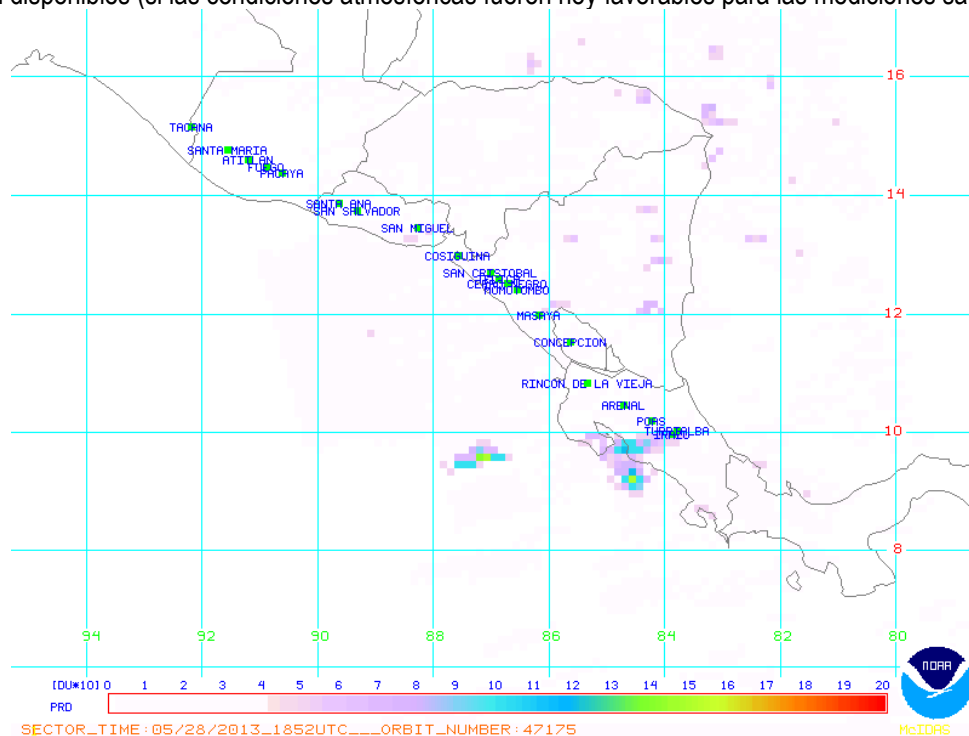


Figura 2. Imagen del satélite AURA-OMI de la NASA mostrando la pluma del gas dióxido de azufre ( $\text{SO}_2$ ) (colores púrpura+azul+verde) emitida por el volcán Turrialba el 28 de mayo 2013. La pluma se dirige hacia el oeste-suroeste pasando sobre localidades como Tres Ríos, La Candelaria, Herradura, Quepos y el Océano Pacífico. Imagen satelital: <http://so2.gsfc.nasa/>.

En conclusión, el avistamiento de la pluma de gases del volcán Turrialba con una apariencia oscura es indicador de una mayor carga y transporte de gases ricos en aerosoles volcánicos a través de las bocas 2010 y 2012 hacia la atmósfera, proceso posiblemente inducido y favorecido por un aumento en la presión de poro en el interior del edificio volcánico al ingresar abundante agua meteórica (lluvia) al sistema hidrotermal en los últimos días y la reciente emisión de cenizas el 21 de mayo 2013.

Reporte elaborado por: Dr. Geoffroy Avaré y Dra. María Martínez  
Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica  
Universidad Nacional Heredia Costa Rica  
29 mayo 2013