

EMISIÓN DE SO₂ DEL VOLCÁN COTOPAXI PARA EL MES DE JULIO DEL 2014

Información de vientos

Durante el mes de julio, la dirección del viento sobre el volcán Cotopaxi tomó direcciones preferenciales hacia el Suroeste y Oeste (N217°-N297°) con velocidades variantes entre 2-18 m/s.

Resumen general de la emisión de SO₂

Los valores de desgasificación para el mes de Julio en el volcán Cotopaxi variaron entre 99-1260 t/d. El día durante el cual se registró el mayor valor de desgasificación fue el 6 de julio en la estación nasa, ubicada al Oeste del volcán.

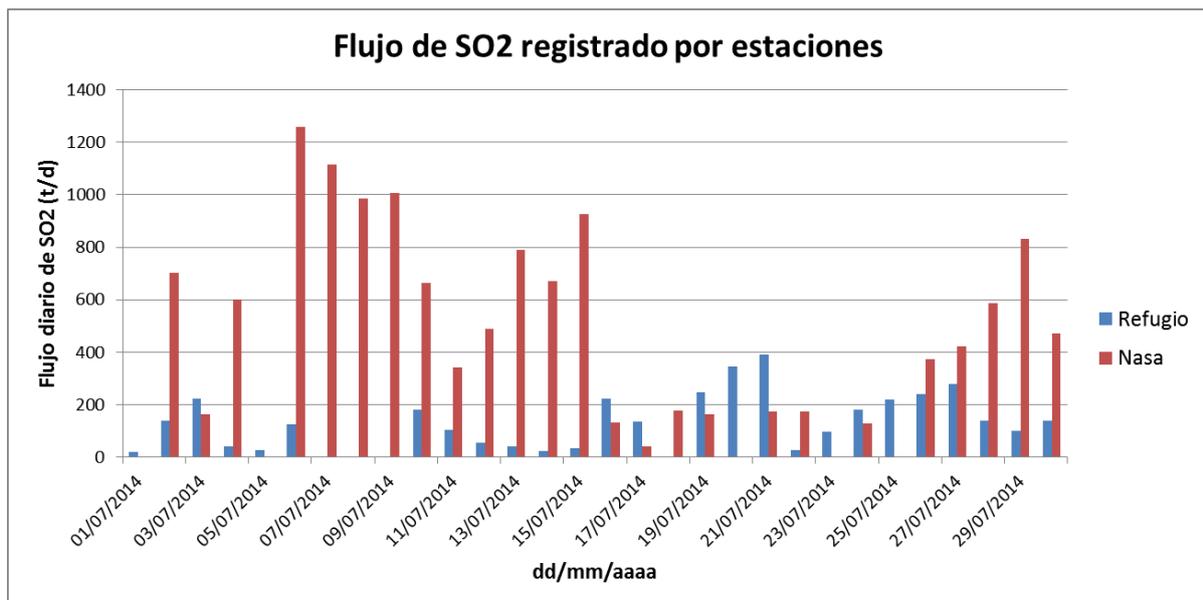


Figura 1. Representación del flujo diario de SO₂, registrado por las estaciones Refugio y Nasa, del volcán Cotopaxi, durante julio de 2014

Las emisiones registradas en el volcán Cotopaxi durante julio 2014, son similares a los medidos durante el mismo mes en el año 2013 (ver figura 2).

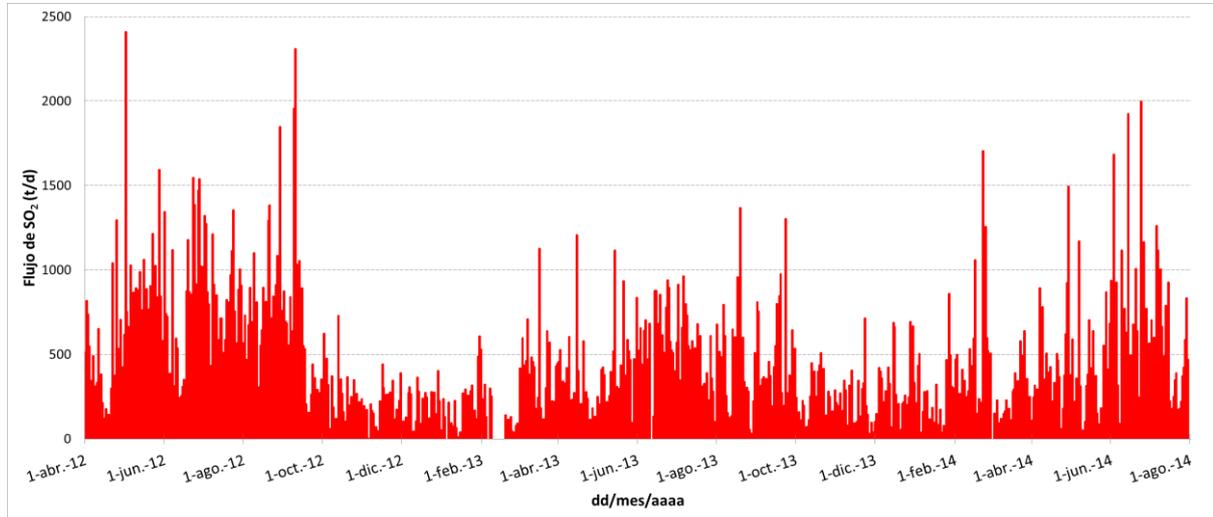


Figura 2. Representación del flujo diario de SO_2 emitido por el volcán Cotopaxi desde abril 2012 hasta julio 2014

Medidas válidas del flujo de SO_2

Durante Julio de 2014, para la estación Nasa, el máximo número de mediciones válidas registrado fue 8 y 3 en promedio. Mientras que para la estación Refugio el máximo número de mediciones válidas fue de 7 y el promedio de 3 (Fig. 3).

En Julio, el mayor valor de emisión de SO_2 (1260 t/d) estuvo asociado a 2 mediciones válidas durante todo el día (Ver figura 3).

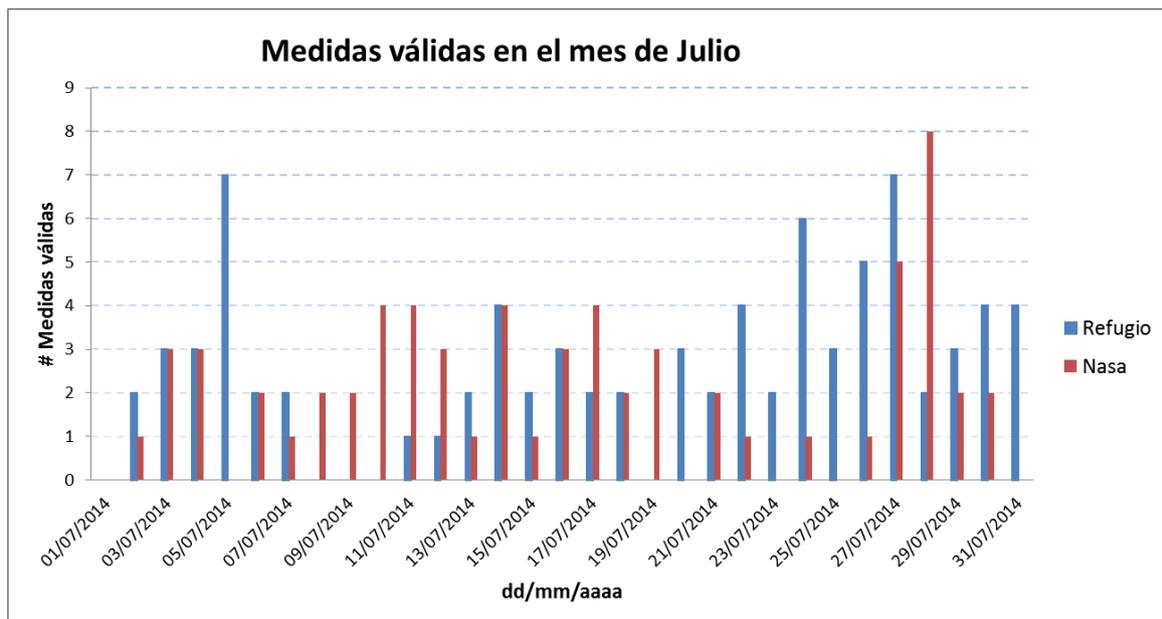


Figura 3. Representación del número de medidas válidas - diarias, registradas por las estaciones Refugio y Nasa para el volcán Cotopaxi, durante Julio de 2014

Funcionamiento de las estaciones

Las estaciones Refugio y Nasa, registraron medidas de SO₂ durante 27 y 26 días respectivamente (Fig. 4). Los días en los que no se registra medidas válidas se deben posiblemente a condiciones climáticas desfavorables de la zona.

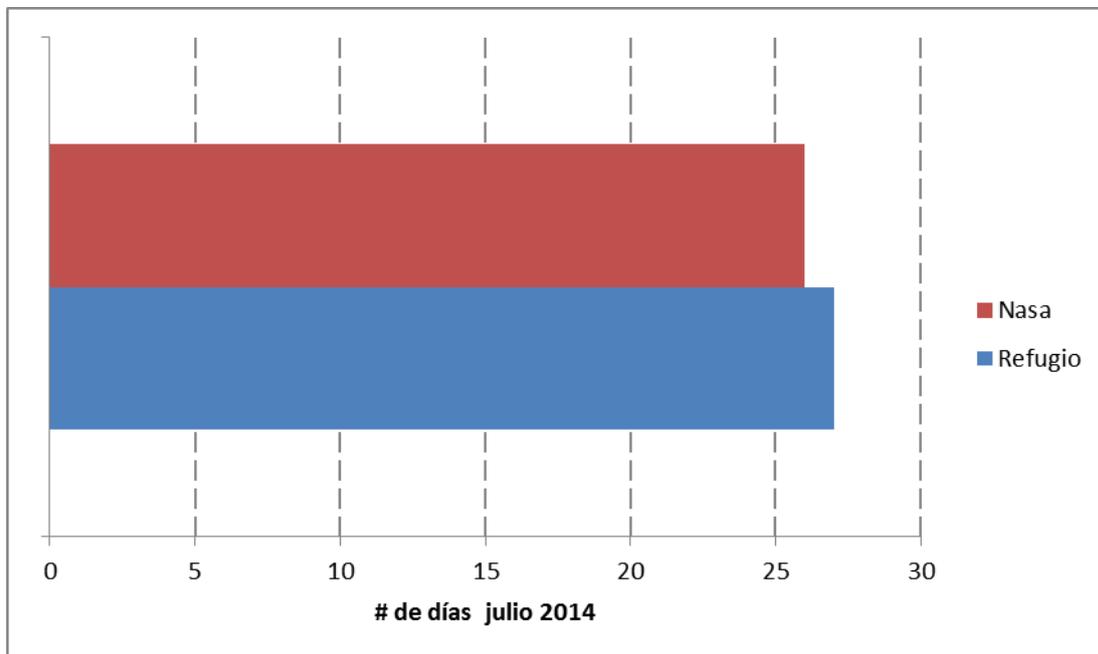


Figura 4. Representación del número de días del mes de Julio de 2014, en los que las estaciones Refugio y Nasa adquirieron medidas de flujo de SO₂.

Estadísticas mensuales:

Parámetros	Junio 2014	Julio 2014
Valor promedio de los valores máximos (t/d)	709	490
Desviación estándar	520	340
Valor máximo (t/d)	1969 (24 de julio)	1260 (6 de julio)
Emisión estimada:	19157	14708

Tabla 1. Valores estadísticos de los meses de junio y julio de 2014 calculados a partir de los valores máximos diarios de emisión de SO₂.



ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
INSTITUTO GEOFISICO
Campus Ing. José Rubén Orellana

Apartado 2759 Telf: 2225-655; 2225627 - Quito - Ecuador Fax: (593)-2-2567847 - www.igepn.edu.ec

DN