

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

Información de vientos

Durante el mes de junio, la dirección del viento sobre el volcán Cotopaxi tomó una dirección preferencial hacia el Oeste (N251°-N296°) con velocidades variantes entre 5-17m/s.

Resumen general de la emisión de SO₂

Los valores de desgasificación para el mes de Junio en el volcán Cotopaxi variaron entre 92-1996 t/d. El día durante el cual se registró el mayor valor de desgasificación fue el 24 de junio en la estación nasa, ubicada al Oeste del volcán.

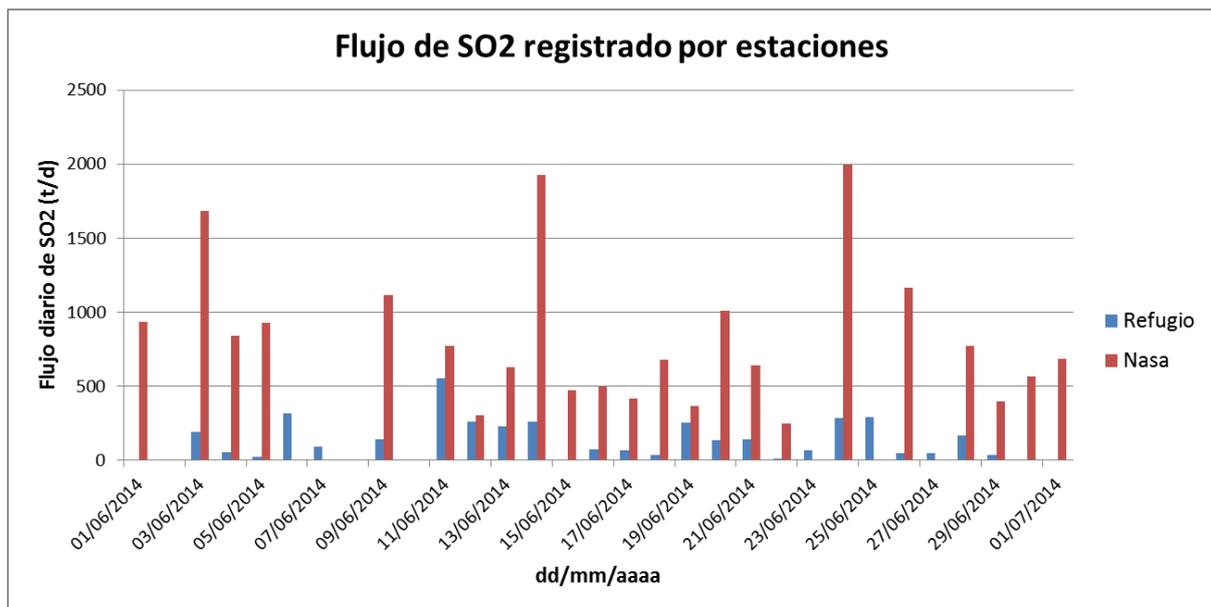


Figura 1. Representación del flujo diario de SO₂, registrado por las estaciones Refugio y Nasa, del volcán Cotopaxi, durante junio de 2014

Las emisiones registradas en el volcán Cotopaxi durante junio 2014 se encuentran dentro de un rango similar a aquellas medidas durante el mismo mes en el año 2013 (ver figura 2). El aumento de los valores de desgasificación durante este mes podría estar relacionado a un mejor registro de las emisiones debido a la dirección preferencial del viento hacia el Oeste.

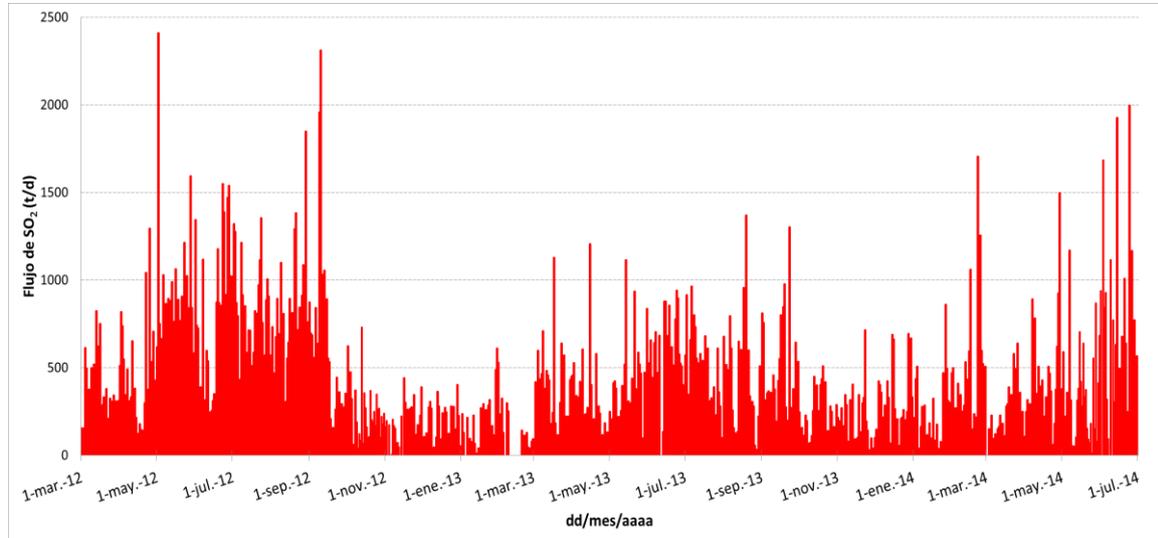


Figura 2. Representación del flujo diario de SO₂ emitido por el volcán Cotopaxi desde marzo 2012 hasta junio 2014

Medidas válidas del flujo de SO₂

Durante Junio de 2014, para la estación Nasa, el máximo número de mediadas válidas registrado fue 4 y 2 en promedio. Mientras que para la estación Refugio el máximo número de medidas válidas fue de 9 y el promedio de 3 (Fig. 2).

En Junio, el mayor valor de emisión de SO₂ (1996 t/d registrado el 24 de Junio) estuvo asociado a 1 medida válida durante todo el día (Ver figura 3).

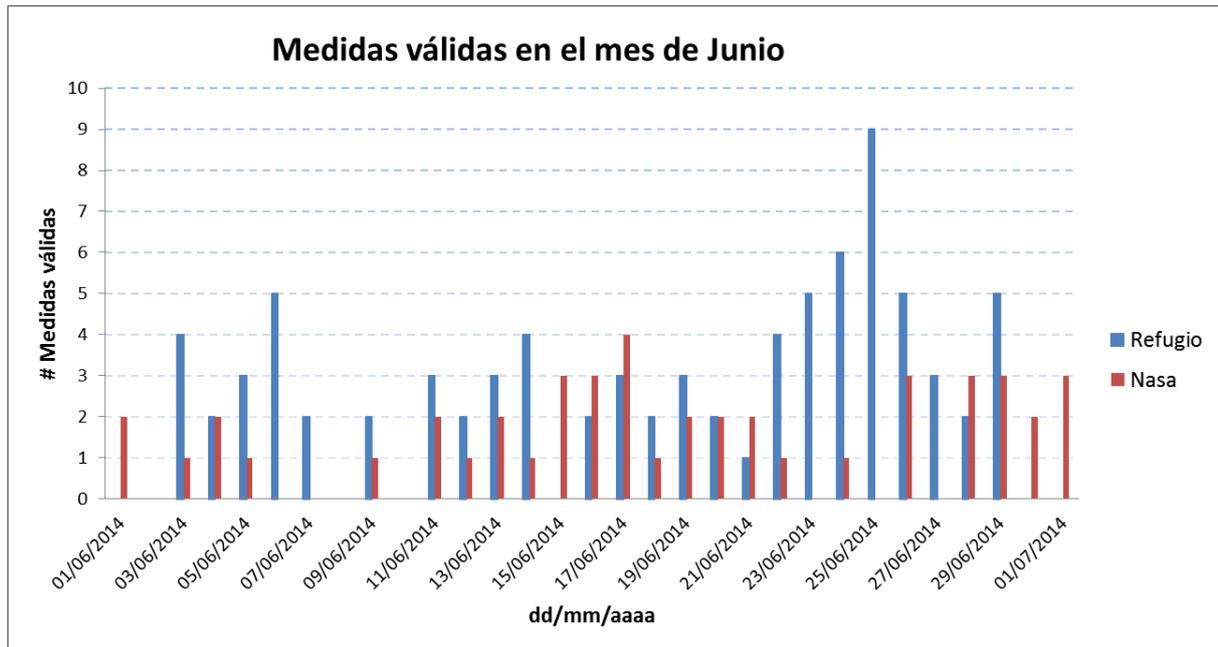
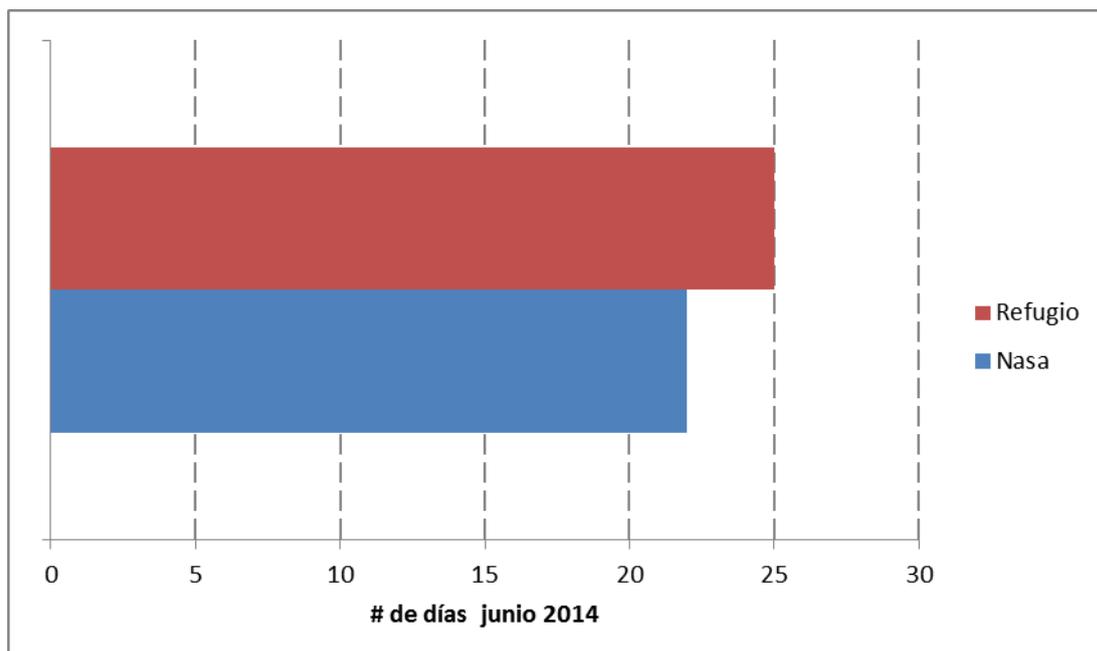


Figura 3. Representación del número de medidas válidas - diarias, registradas por las estaciones Refugio y Nasa para el volcán Cotopaxi, durante Junio de 2014

Funcionamiento de las estaciones

Las estaciones Refugio y Nasa, registraron medidas de SO₂ durante 25 y 22 días respectivamente (Fig. 4). Los días en los que no se registra medidas válidas se deberían posiblemente a condiciones climáticas desfavorables de la zona.





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

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

Estadísticas mensuales:

Parámetros	Mayo 2014	Junio 2014
Valor promedio de los valores máximos (t/d)	331	709
Desviación estándar	274	520
Valor máximo (t/d)	1169 (7 de mayo)	1969 (24 de junio)
Emisión estimada:	10289	19157

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

DN