

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

Información de vientos

Durante el mes de abril, la dirección del viento tomo rumbos entre las direcciones SW-NW (N227°-N321°) con velocidades que variaron entre 2-13m/s.

Resumen general de la emisión de SO₂

Los valores de desgasificación para el mes de Abril en el volcán Cotopaxi variaron entre 2-1495 t/d. Durante todo el mes los mayores valores de desgasificación fueron registrados por la estación nasa debido a la dirección preferencial del viento al occidente. El día 29 se registró el valor más alto de emisión en dicha estación.

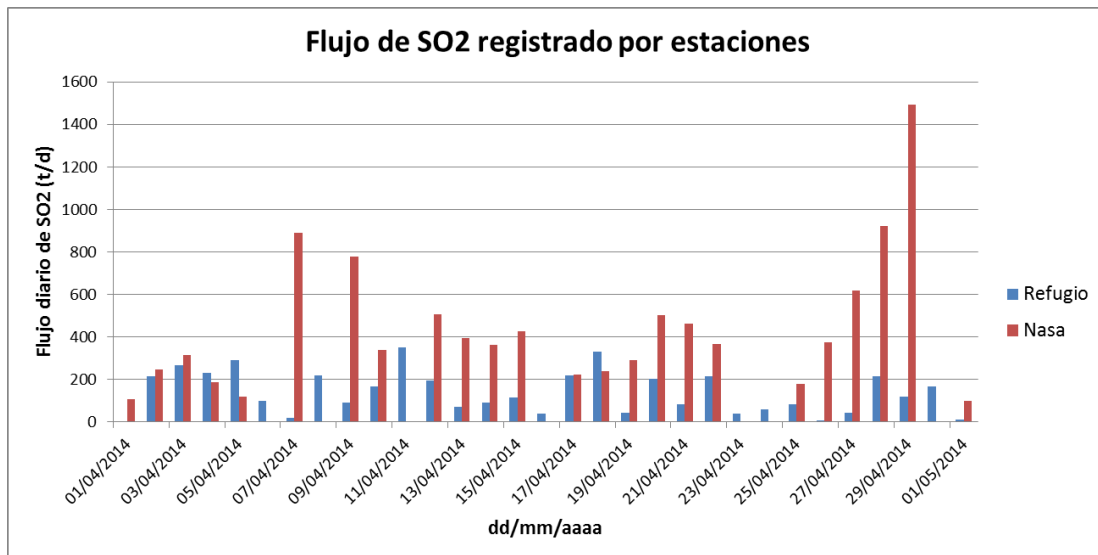


Figura 1. Representación del flujo diario de SO₂, registrado por las estaciones Refugio y Nasa, del volcán Cotopaxi, durante Abril de 2014

Las emisiones registradas en el volcan Cotopaxi durante Abril 2014 se mantienen dentro de los rangos registrados en los ultimos años. (ver figura 2).

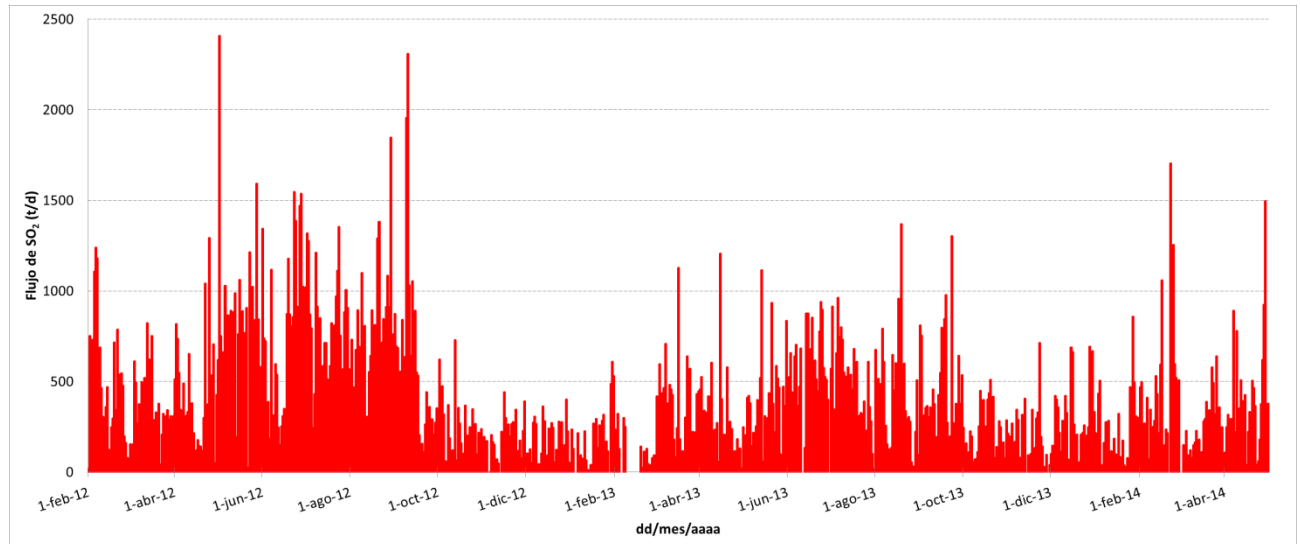


Figura 2. Representación del flujo diario de SO_2 emitido por el volcán Cotopaxi desde Febrero 2012 hasta Abril 2014

Medidas válidas del flujo de SO_2

Durante Abril de 2014, para la estación Nasa, el máximo número de mediadas válidas registradas fueron de 6 y en promedio 3. Mientras que para la estación Refugio el máximo número de medidas validas fueron de 11 y el promedio de 6 (Fig. 2).

En Abril, el mayor valor de emisión de SO_2 (1495 t/d el 29 de Abril) estuvo asociado a 1 medidas validas durante todo el día. Cabe recalcar que mientras mayor es el número de medidas validas, mayor es la confiabilidad del flujo reportado por las estaciones. (Ver figura 3).

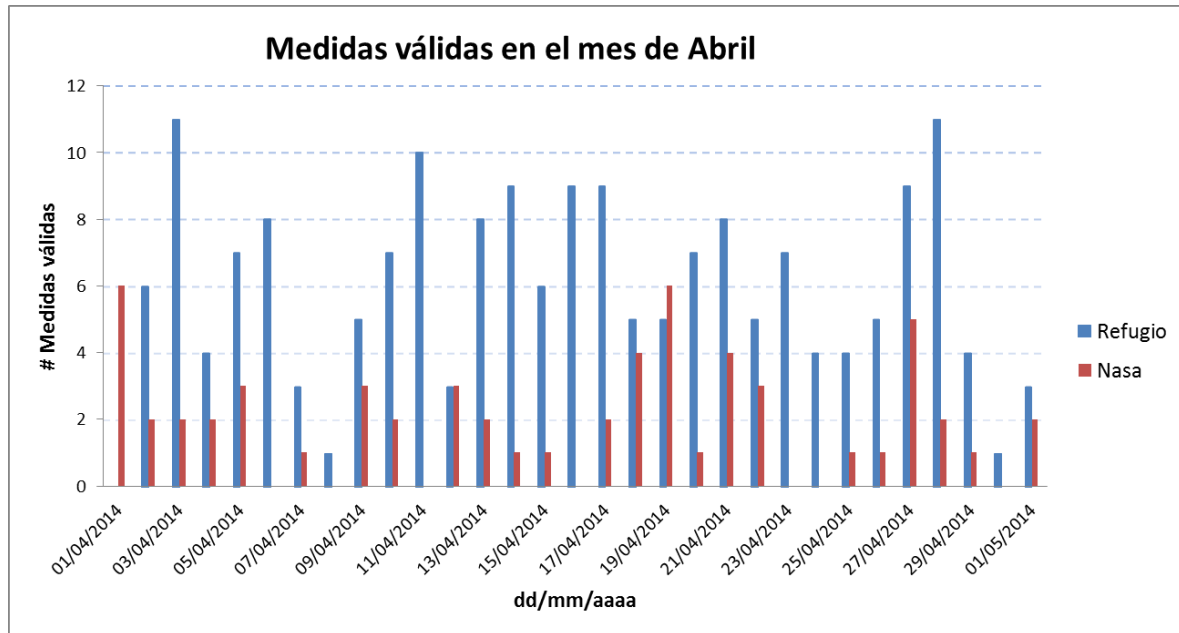
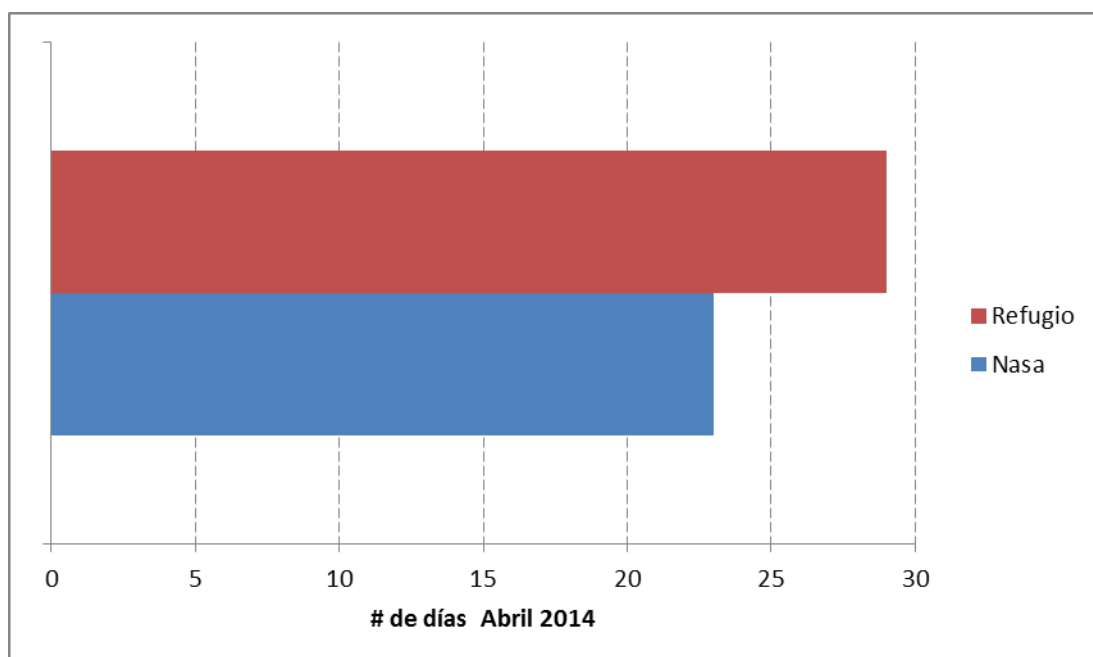


Figura 3. Representación del número de medidas válidas - diarias, registradas por las estaciones Refugio y Nasa para el volcán Cotopaxi, durante Abril de 2014

Funcionamiento de las estaciones

Las estaciones Refugio y Nasa, registraron medidas de SO₂ durante 29 y 23 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 Abril de 2014, en los que las estaciones Refugio y Nasa adquirieron medidas de flujo de SO₂.

Estadísticas mensuales:

Parámetros	Marzo 2014	Abril 2014
Valor Promedio de los valores máximos (t/d)	238	388
Desviación estándar	155	307
Valor máximo (t/d)	1010 (20 de marzo)	1495 (29 de abril)
Emisión estimada:	6650	11652

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

DN