

EMISIÓN DE SO₂ DEL VOLCÁN COTOPAXI PARA EL MES DE OCTUBRE DEL 2013

Información de vientos

La velocidad y dirección preferencial del viento durante el mes de octubre de 2013 sobre el volcán Cotopaxi, fue de entre 1-9 m/s en una dirección SW-NW (N 256°- N 314°) y en ocasiones hacia el Este.

Resumen general de la emisión de SO₂

Los valores de desgasificación para el mes de octubre en el volcán Cotopaxi variaron entre 2-509 t/d, registrándose los valores más altos del 13 al 22 de Octubre en la estación NASA que se ubica en el flanco oeste del volcán. Los valores mínimos de desgasificación fueron registrados por la estación REFUGIO que se ubica en el flanco norte. La dirección preferencial del viento hacia el oeste, sobre la estación NASA, favorece a que el mayor flujo sea registrado por esta estación. (Ver figura 1)

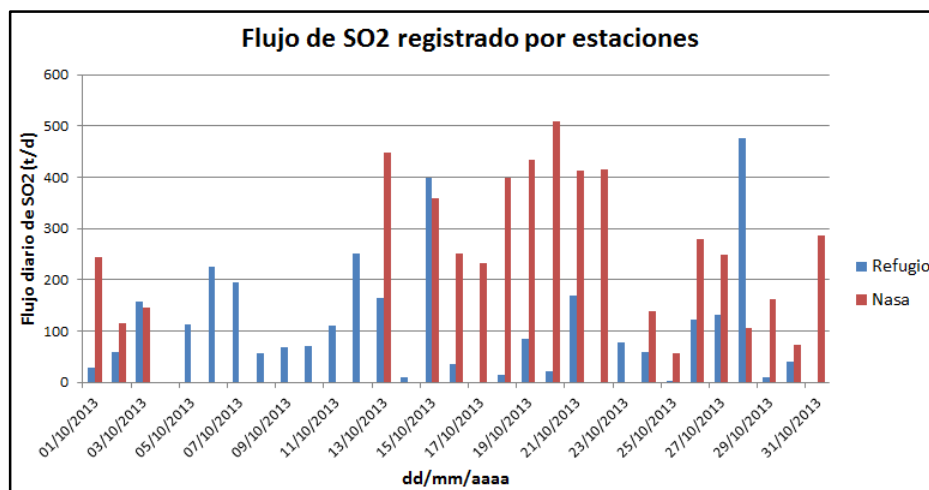


Figura 1. Representación del flujo diario de SO₂, registrado por las estaciones Refugio y Cotopaxi, del volcán Cotopaxi, durante septiembre de 2013

Las emisiones desde abril a septiembre de 2013 estuvieron caracterizadas por emisiones mayores a 500 t/d y en algunos casos superiores a 1000 t/d. Sin embargo, durante todo el mes de octubre se han registrado emisiones inferiores a 500 t/d similares a las ocurridas

entre diciembre 2012 y marzo 2013, excepto el 20 de octubre cuando se registraron 509 t/d. (ver figura 2)

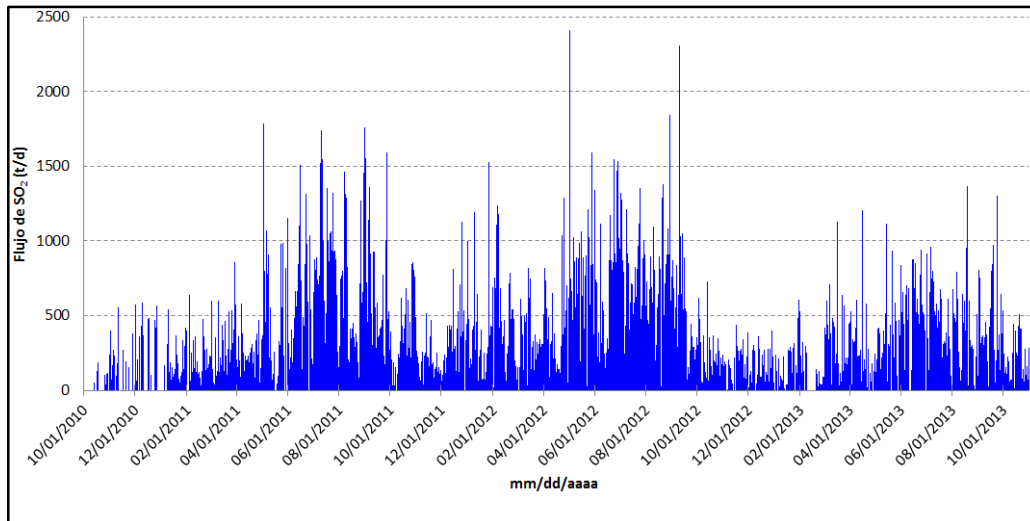


Figura 2. Representación del flujo diario de SO_2 emitido por el volcán Cotopaxi desde el mes de octubre de 2010 hasta octubre de 2013

Medidas válidas del flujo de SO_2

Durante octubre de 2013 para la estación Refugio, se registró un máximo diario de 10 medidas válidas y 4 en promedio. Mientras que para la estación Nasa el máximo fue de 7 y el promedio de 3 (Fig. 2).

En octubre, el mayor valor de emisión de SO_2 (509 t/d el 20 de Octubre) estuvo asociado a 2 medidas validas durante todo el día. (Ver figura 2)

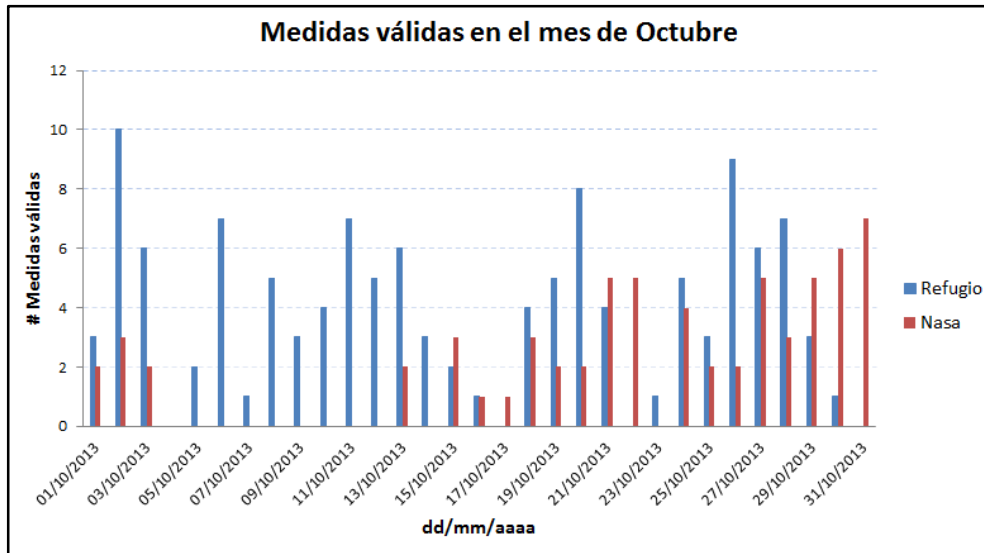


Figura 2. Representación del número de medidas válidas - diarias, registradas por las estaciones Refugio y Nasa para el volcán Cotopaxi, durante octubre de 2013

Estadísticas mensuales:

Parámetros	Septiembre 2013	Octubre 2013
Valor Promedio de los valores máximos (t/d)	464	218
Desviación estándar	293	150
Valor máximo (t/d)	1302 (23 de septiembre)	509 (20 de Octubre)
Emisión estimada:	13 001	6730

Tabla 1. Valores estadísticos de los meses de septiembre y octubre calculados a partir de los valores máximos diarios de emisión de SO₂.

DN.