

EMISIÓN DE SO₂ DEL VOLCÁN COTOPAXI PARA EL MES DE MARZO DEL 2015

Información de vientos

Durante el mes de marzo el viento sobre el volcán Cotopaxi tomó dos direcciones: una entre el SW-NW (N221°-N°328) y la otra entre N-NE (N°15-N°119) con velocidades en el rango de 1-11 m/s. El viento se dirigió hacia el oriente entre el 2-6 de marzo.

Resumen general de la emisión de SO₂

Los valores de desgasificación registrados durante el mes de marzo en el volcán Cotopaxi variaron entre 32-614 t/d. El máximo valor se registró el 29 de Marzo en la estación Nasa, ubicada en el flanco occidental del volcán.

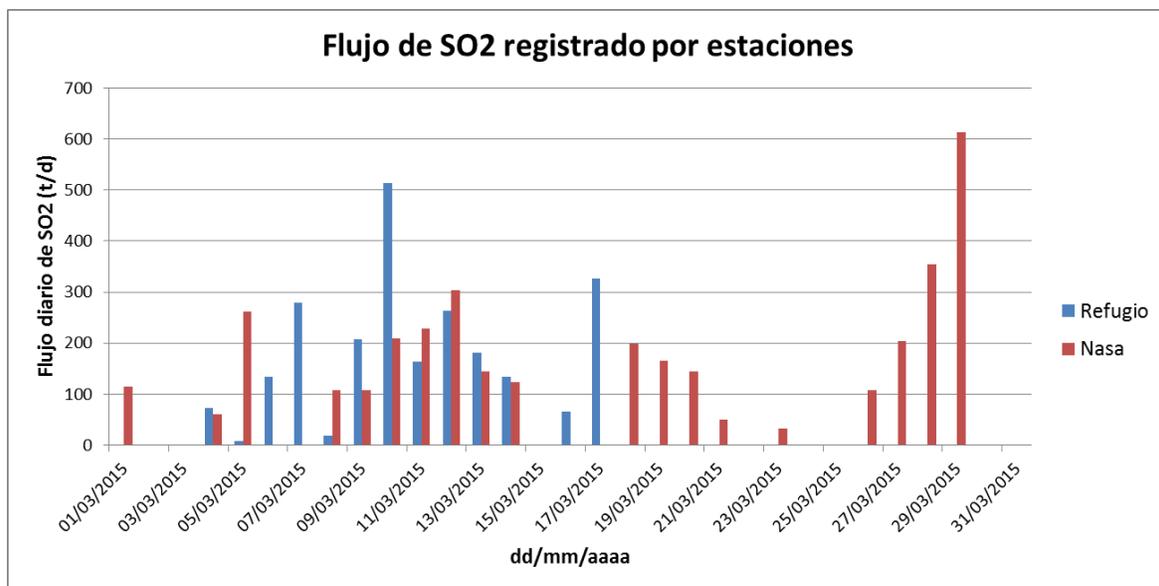


Figura 1. Representación del flujo diario de SO₂, registrado por las estaciones Refugio y Nasa, del volcán Cotopaxi, durante Marzo 2015

Las emisiones de SO₂, registradas en el volcán Cotopaxi durante Marzo 2015, son similares a las registradas desde Noviembre 2014 y se encuentran dentro de los rangos normales registrados a lo largo de los últimos dos años (Figura 2).

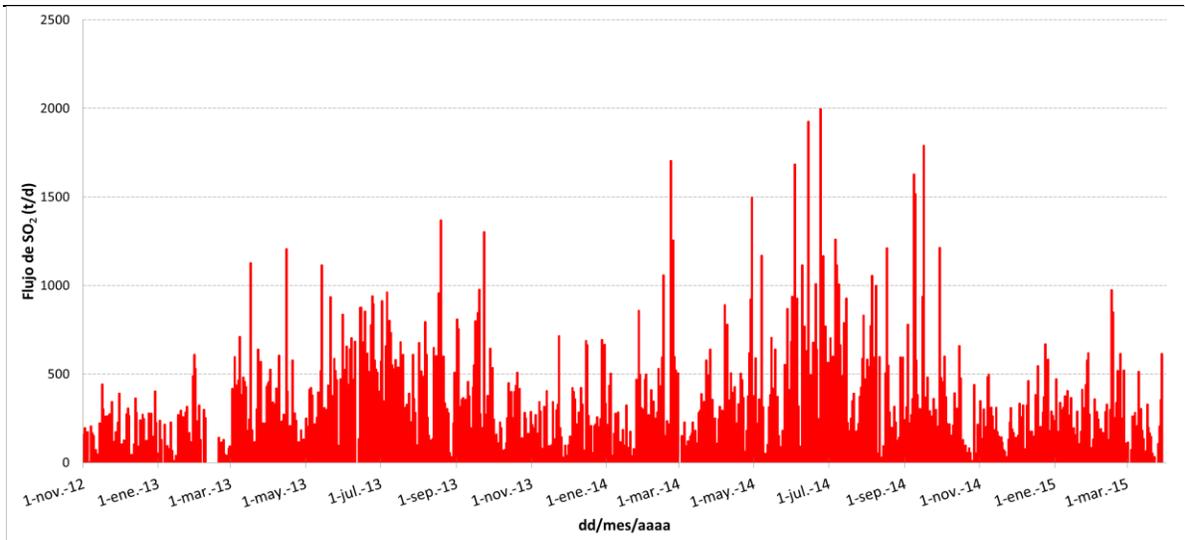


Figura 2. Representación del flujo diario de SO₂ emitido por el volcán Cotopaxi desde Noviembre 2012 hasta Marzo 2015

Medidas válidas del flujo de SO₂

Durante Marzo 2015, para la estación Nasa, el número de medidas válidas promedio fue de 2, mientras que para la estación Refugio el promedio de medidas válidas fue de 5 (Figura 3).

El mayor valor de emisión de SO₂ (614 t/d) estuvo asociado a 1 medidas válidas durante todo el día (Figura 3).

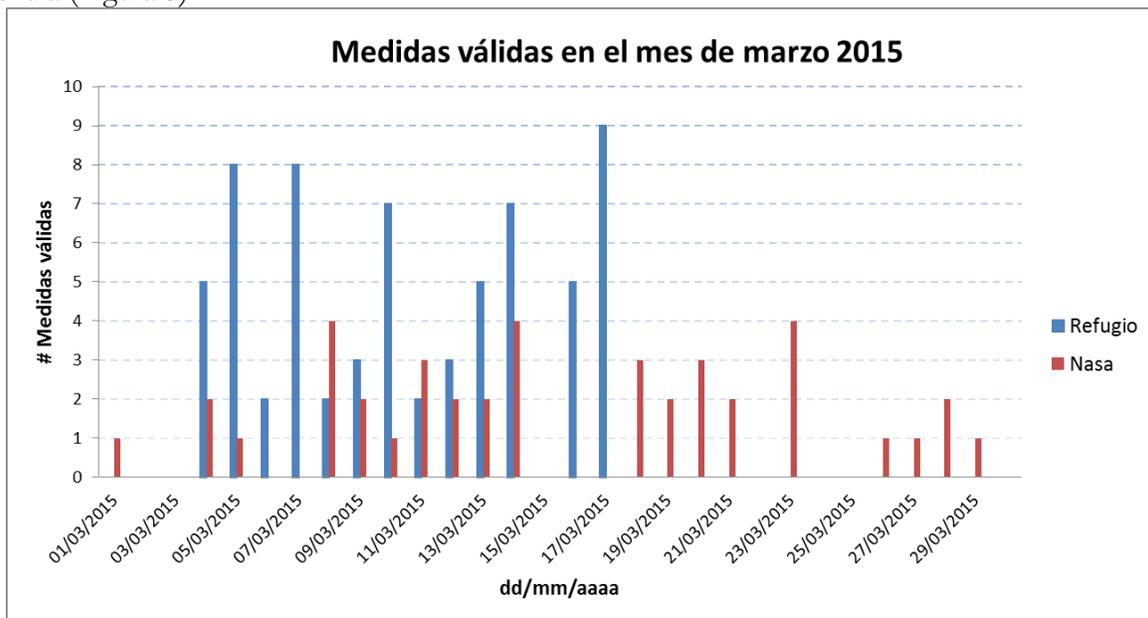


Figura 3. Representación del número de medidas válidas - diarias, registradas por las estaciones Refugio y Nasa para el volcán Cotopaxi, durante Marzo 2015

Funcionamiento de las estaciones

En el mes de Marzo las estaciones Refugio y Nasa, registraron medidas de SO₂ durante 13 y 19 días respectivamente (Fig. 4). Este bajo rendimiento de las estaciones está asociado a las malas condiciones climáticas registradas en la zona y en menor medida a la dirección del viento hacia el oriente.

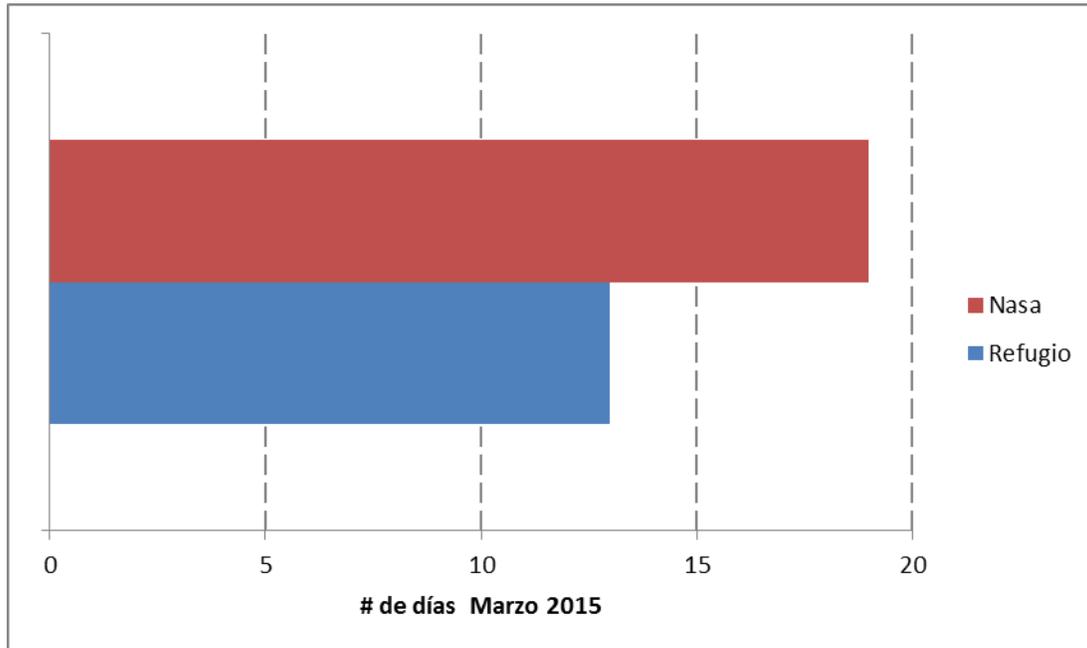


Figura 4. Representación del número de días del mes de Marzo 2015, en los que las estaciones Refugio y Nasa adquirieron medidas de flujo de SO₂.

Estadísticas mensuales:

El bajo valor de “emisión estimada” está afectado por el bajo rendimiento de las estaciones Refugio y Nasa.

Parámetros	Febrero 2015	Marzo 2015
Valor promedio de los valores máximos (t/d)	287	210
Desviación estándar	233	142
Valor máximo (t/d)	974 (16 de Febrero)	614 (29 de Marzo)
Emisión estimada:	7755	4830

Tabla 1. Valores estadísticos de los meses de Febrero y Marzo 2015 calculados a partir de los valores máximos diarios de emisión de SO₂.