

EMISIÓN DE SO₂ DEL VOLCÁN COTOPAXI PARA EL MES DE JUNIO DEL 2016

Información de vientos:

Durante el mes de junio de 2016 el viento sobre el volcán Cotopaxi tuvo una orientación preferencial hacia el W (229-295°) con variaciones menores en otras direcciones. Las velocidades variaron entre 6 y 15 m/s con una velocidad promedio de 10 m/s.

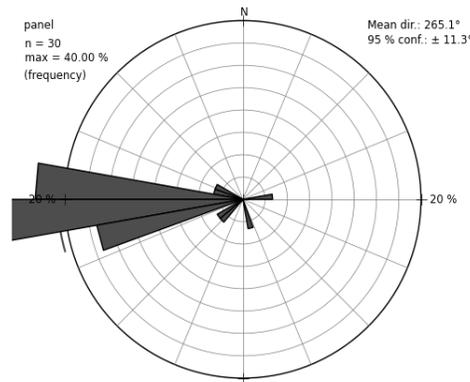


Fig. 1. Direcciones preferenciales del viento en el volcán Cotopaxi para el mes de junio de 2016.

Resumen general de la emisión de SO₂:

Los valores de desgasificación máximos diarios registrados durante el mes de junio en el volcán Cotopaxi variaron entre 399-2003 t/d. El máximo valor (2003 t/d) se registró el 24 de junio en la estación San Joaquín ubicada al W del volcán (Figura 2).

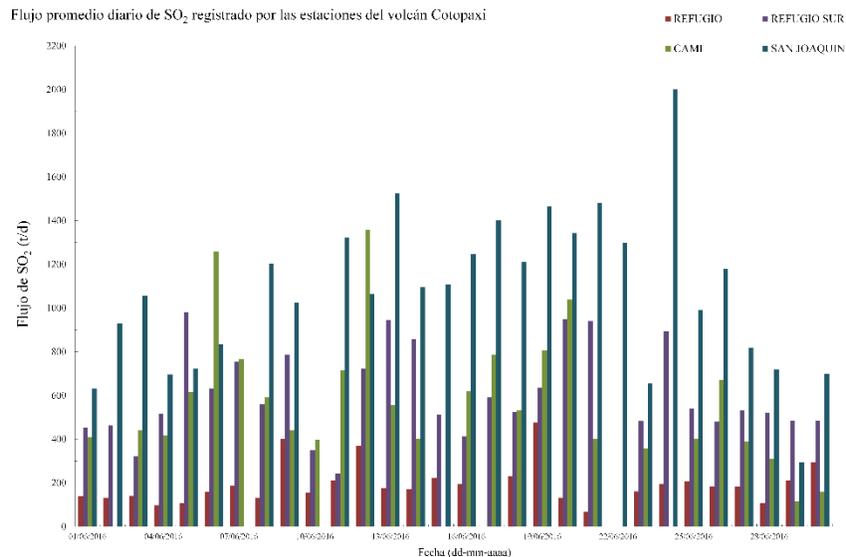


Fig. 2. Representación del promedio máximo diario flujo de SO₂ por las estaciones del volcán Cotopaxi durante junio de 2016.

Las emisiones de SO₂, registradas en el volcán Cotopaxi durante junio 2016, presentan un pequeño pico, comparadas con el nivel de fondo establecido desde enero de 2016, cabe recalcar que los valores continúan inferiores a los registrados durante la crisis. (Figura 3).

Emisiones de SO₂ en el volcán Cotopaxi (enero 2015-presente)

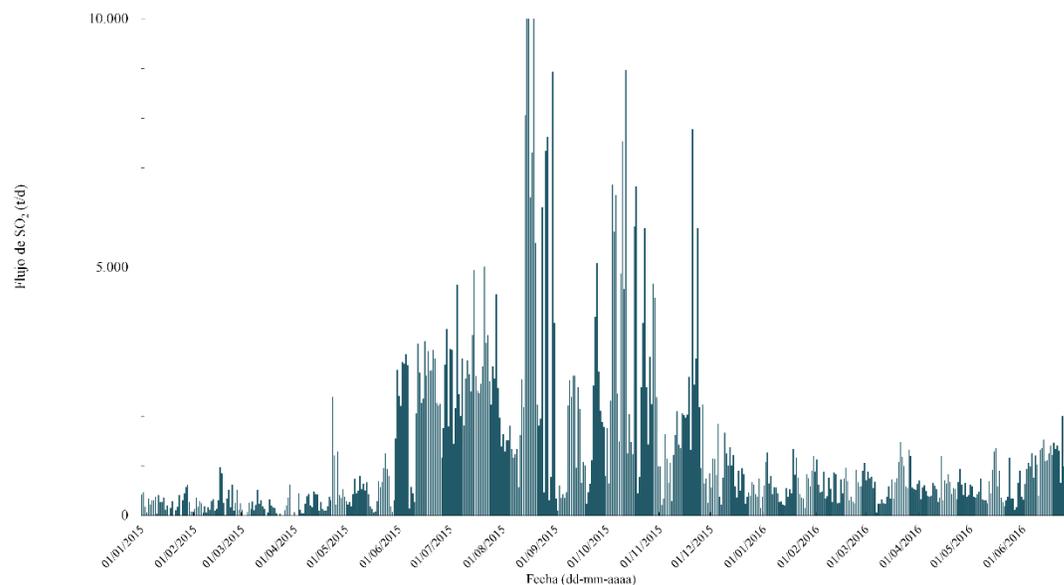


Fig. 3. Representación del flujo diario de SO₂ emitido por el volcán Cotopaxi desde enero 2015 hasta el fin de junio 2016.

Medidas válidas del flujo de SO₂:

El máximo valor de SO₂ (2003 t/d) registrado en la estación San Joaquín está asociado con tan solo 1 medida válida. Durante junio 2016, el número de medidas válidas promedio registrado en cada estación se muestra en la **tabla 1**.

	REFUGIO	REFUGIO SUR	CAMI	SAN JOAQUIN
Numero de medidas validas	10	17	8	3

Tab. 1. Numero de mediciones válidas para el mes de junio del 2016.

Los promedios de medidas válidas para cada estación han disminuido respecto al mes anterior, la **figura 4** muestra un claro descenso en el número de medidas válidas, respecto al mes anterior.

Número de medidas válidas de las estaciones permanentes en el volcán Cotopaxi (enero del 2015-presente)

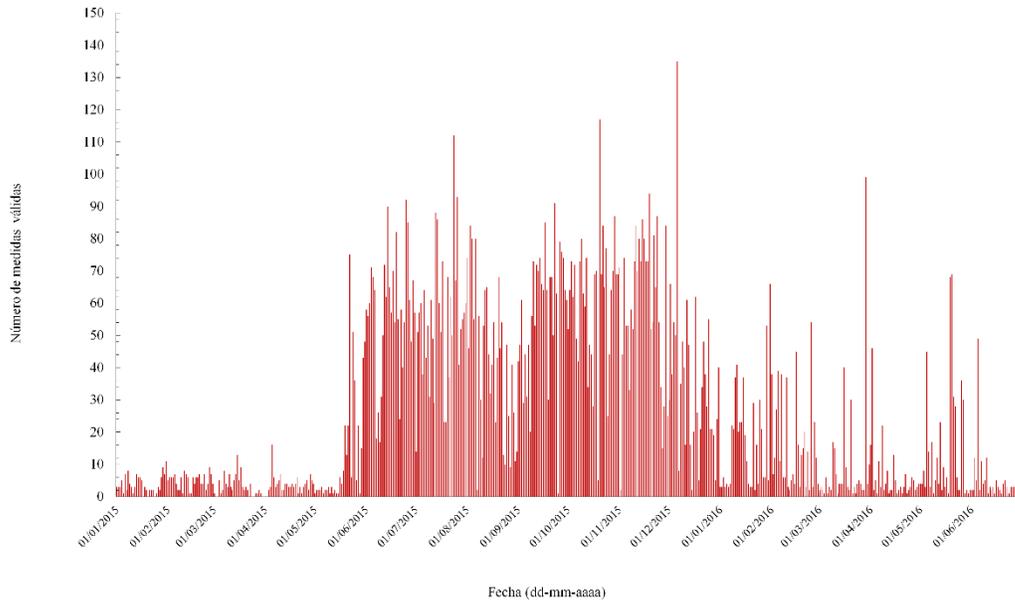


Fig. 4. Representación del número de medidas válidas en asociación con el flujo de SO_2 máximo diario - registradas en volcán Cotopaxi, desde enero 2015 hasta el fin de junio del 2016.

Funcionamiento de las estaciones:

Durante el mes de junio de 2016, las estación Refugio registró medidas durante 28 días, Refugio Sur 29 días, San Joaquín 28 días y Cami durante 26 días.

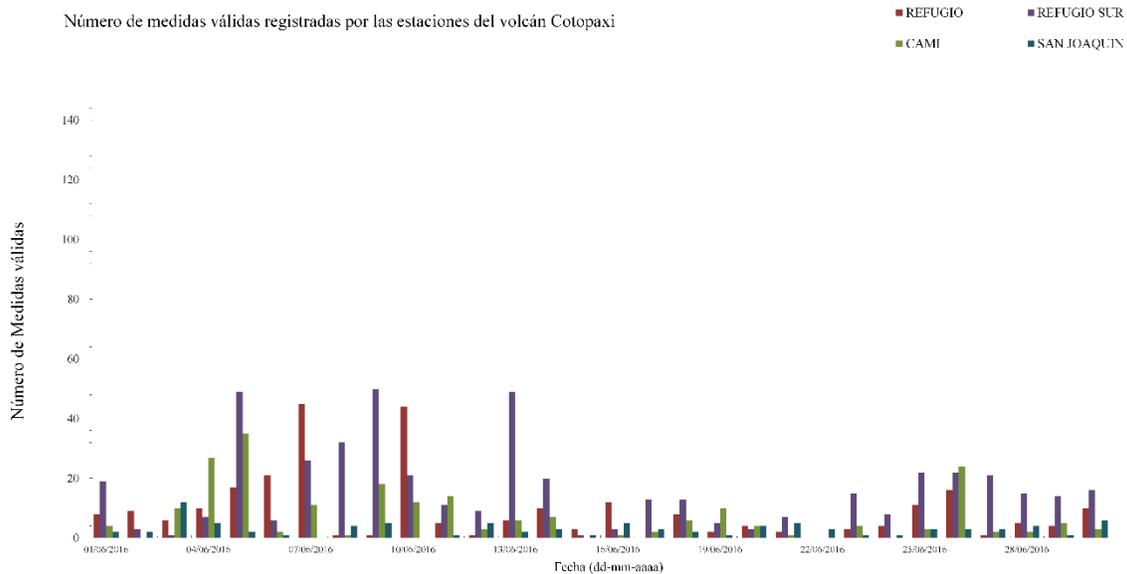


Fig. 5. Representación del número de medidas válidas en asociación con el flujo de las estaciones del volcán Cotopaxi, durante junio del 2016.



Instrumento móvil:

Las bajas emisiones de SO₂ registradas durante junio hacen que sea imposible detectarlo usando Mobile DOAS en la carretera Panamericana. La falta de caminos que rodeen por completo al cono en la zona proximal, dificulta también la realización de travesías DOAS mobile. Es por esto que durante el mes de junio, no fue posible realizar travesías DOAS mobile.

Estadísticas mensuales:

En lo que respecta a las estadísticas mensuales: el valor promedio, el valor máximo, y la emisión total estimada casi se han duplicado en relación al mes anterior, los valores registrados en junio forman una especie de pico sobre el nivel de fondo establecido desde enero.

Tab. 1. *Valores estadísticos de los meses de mayo y junio 2016.*

<i>Parámetros</i>	<i>Junio 2016</i>	<i>Mayo 2016</i>
Valor promedio (t/d)	1076	532
Variabilidad (t/d)	352	327
Valor máximo (t/d)	2003 (24/06/2016)	1358 (16/05/2016)
Emisión estimada (t)	32294	16477

Estos valores han sido calculados a partir de los valores máximos diarios registrados en las estaciones permanentes de la red de monitoreo de SO₂ en volcán Cotopaxi durante mayo y junio de 2016.

DS, SH