

EMISIÓN DE SO₂ DEL VOLCÁN COTOPAXI PARA EL MES DE ABRIL DEL 2017

Información de vientos:

Durante el mes de abril de 2017 el viento sobre el volcán Cotopaxi sopló en una dirección predominante hacia el W con ligera variación en otras direcciones (*Figura 1*). Las velocidades variaron entre 3 y 12 m/s con una velocidad promedio de 6 m/s.

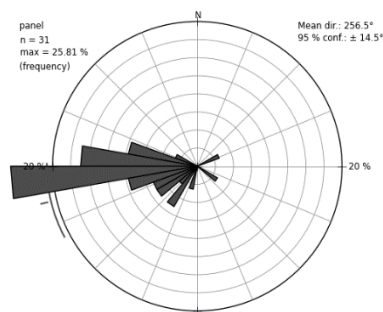


Fig. 1. Direcciones preferenciales del viento en el volcán Cotopaxi para el mes de abril de 2017.

Resumen general de la emisión de SO₂:

Los valores de desgasificación máximos diarios registrados durante el mes de abril en el volcán Cotopaxi variaron entre 206-1067 t/d. El máximo valor (1067 t/d) se registró el 17 de abril en la estación Cami ubicada al occidente del volcán (*Figura 2*).

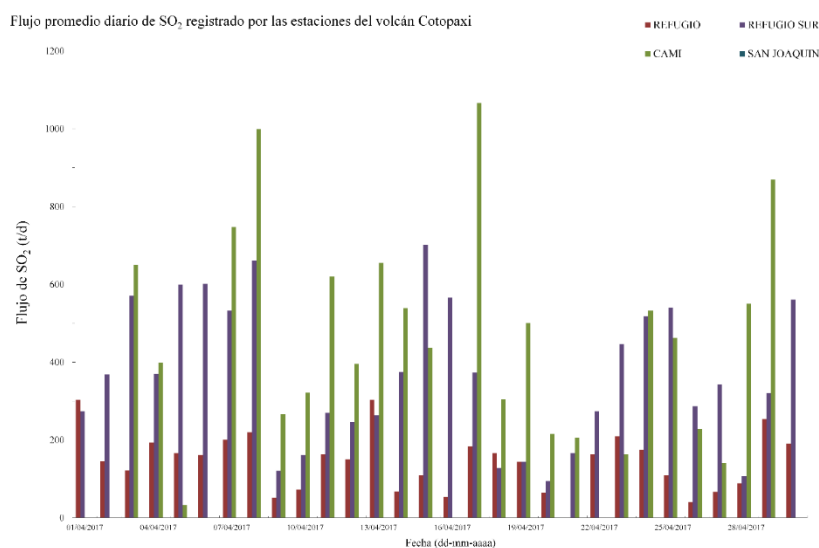


Fig. 2. Representación del promedio máximo diario del flujo de SO₂ para las estaciones del volcán Cotopaxi durante abril de 2017.

Las emisiones de SO₂, registradas en el volcán Cotopaxi durante abril 2017, registran un ligero aumento respecto al mes anterior, los valores registrados durante este mes, están dentro del umbral establecido desde finales del 2015, cuando la crisis volcánica terminó (*Figura 3*).

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

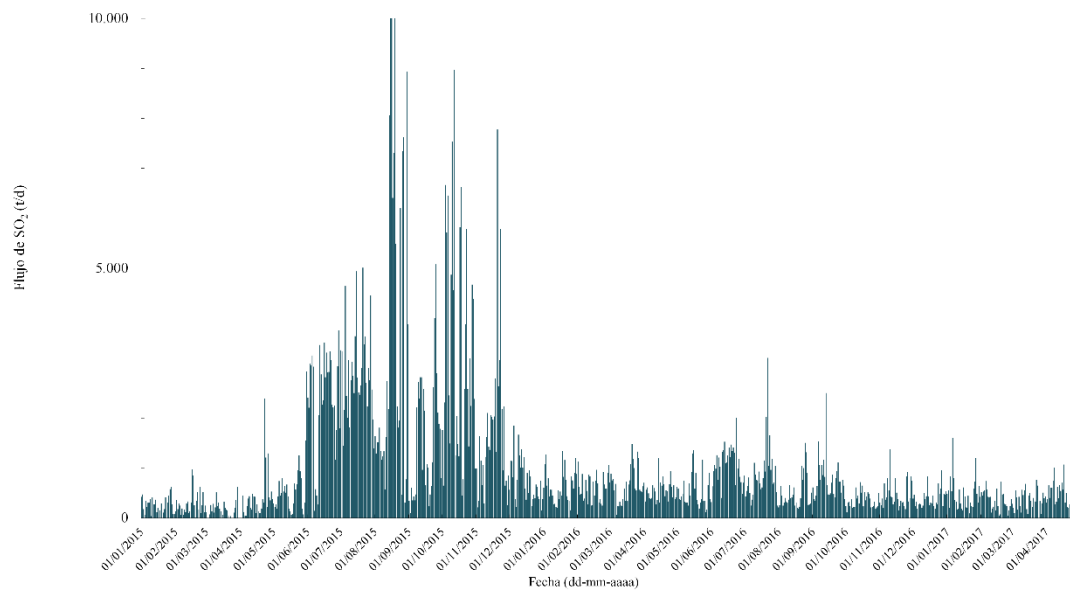


Fig. 3. Representación del flujo diario de SO₂ emitido por el volcán Cotopaxi desde enero 2015 hasta el fin de abril 2017.

Medidas válidas del flujo de SO₂:

El máximo valor de SO₂ (1067 t/d) registrado en la estación Cami está asociado con solo 3 medidas válidas. Durante abril 2017, 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	27	11	9	0

Tabla 1.- Numero de mediciones válidas para el mes de abril del 2017.

Los promedios de medidas válidas han aumentado en Refugio, así mismo han mantenido estables en la estación Refugio Sur y han disminuido en Cami. La estación San Joaquín ha experimentado problemas de funcionamiento durante todo el mes. La **figura 4** muestra que el número de medidas válidas se mantiene en niveles similares en comparación al mes anterior.

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

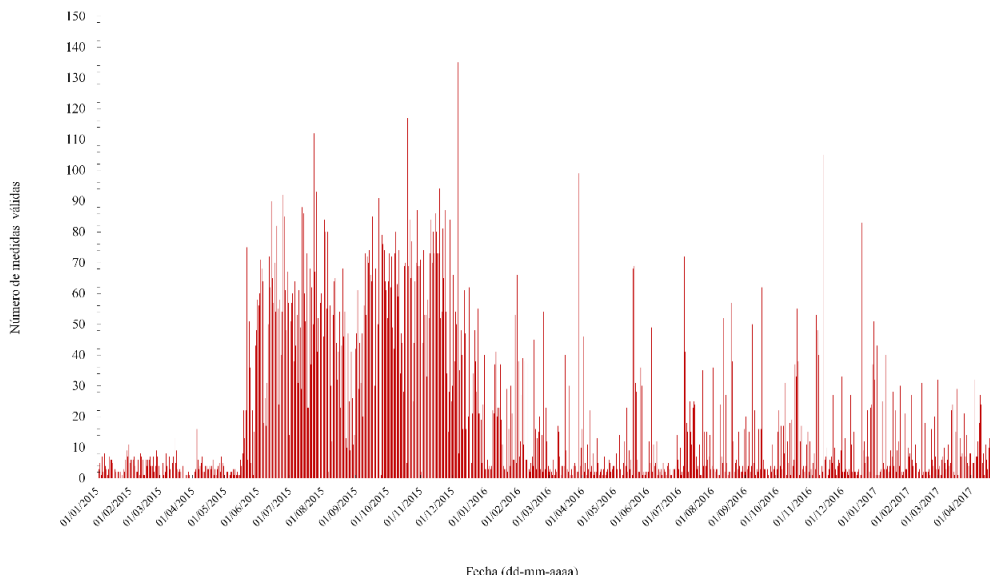


Fig. 4. Representación del número de medidas válidas en asociación con el flujo de SO_2 máximo diario - registradas en volcán Cotopaxi, desde enero 2015 hasta el fin de abril del 2017.

Funcionamiento de las estaciones:

Durante el mes de abril de 2017, la estación Refugio registró medidas durante 28 días, Refugio Sur 29 días, Cami durante 24 días y San Joaquín estuvo fuera de servicio todo el mes.

Número de medidas válidas registradas por las estaciones del volcán Cotopaxi

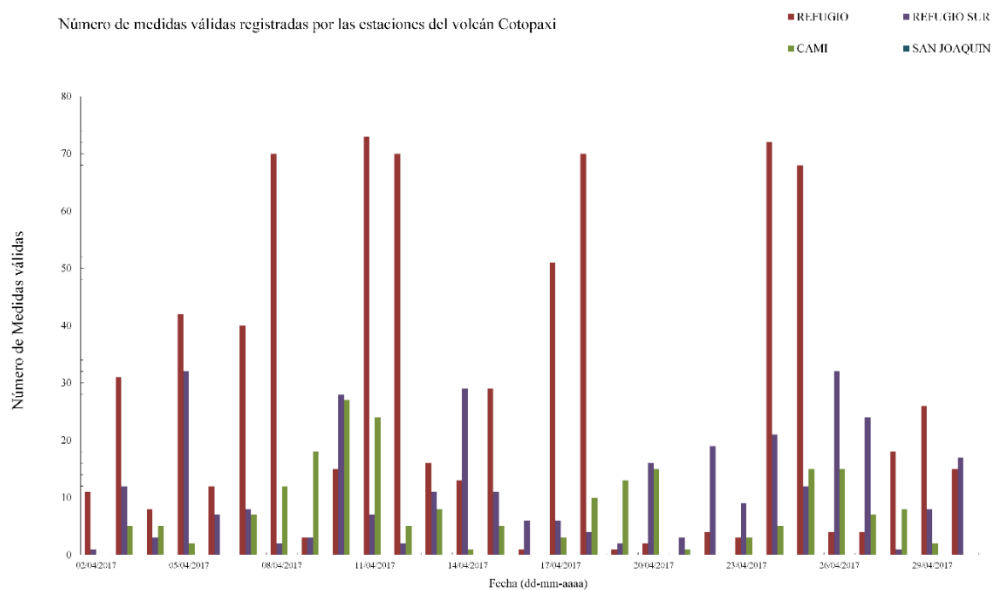


Fig. 5. Representación del número de medidas válidas en asociación con el flujo de las estaciones del volcán Cotopaxi, durante abril del 2017.



Instrumento móvil:

Las bajas emisiones de SO₂ registradas durante abril de 2017 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 último mes, no fue posible realizar travesías DOAS mobile.

Estadísticas mensuales:

En lo que respecta a las estadísticas mensuales: el valor promedio, la variabilidad, la emisión estimada y el valor máximo registrado han aumentado respecto al mes anterior.

Tab. 1. Valores estadísticos de los meses de marzo y abril 2017.

<i>Parámetros</i>	<i>Marzo 2017</i>	<i>Abril 2017</i>
Valor promedio (t/d)	363	513
Variabilidad (t/d)	193	223
Valor máximo (t/d)	760 (23/03/2017)	1067 (17/04/2017)
Emisión estimada (t)	9799	14881

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 marzo y abril de 2017.

DS, DN, SH