

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

Información de vientos:

Durante el mes de enero de 2016 el viento sobre el volcán Cotopaxi tuvo un comportamiento bimodal con dos orientaciones preferenciales una hacia el W-SW (230°–292°) y otra al E-NE (25°–95°). Las velocidades variaron entre 3 y 11 m/s con una velocidad promedio de 6 m/s.

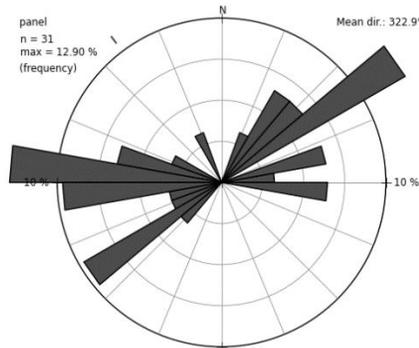


Fig. 1. Direcciones preferenciales del viento en el volcán Cotopaxi para el mes de Enero de 2016.

Resumen general de la emisión de SO₂:

Los valores de desgasificación registrados durante el mes de enero en el volcán Cotopaxi variaron entre 156-1332 t/d. El máximo valor (1332 t/d) se registró el 18 de enero en la estación San Joaquín, ubicada al oeste del volcán aproximadamente a 16 km del cráter (*Figura 1*).

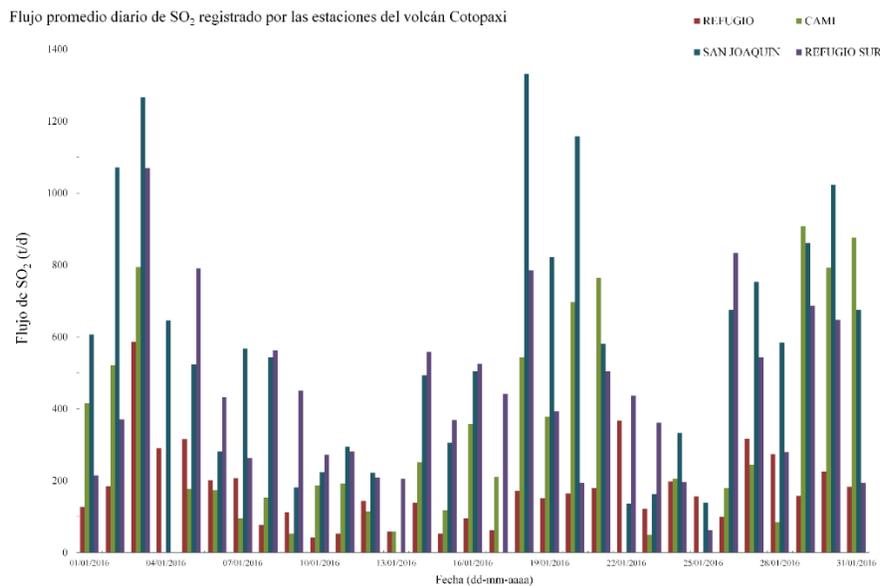


Fig. 2. Representación del máximo promedio diario flujo de SO₂ por las estaciones del volcán Cotopaxi durante enero de 2016.

Las emisiones de SO₂, registradas en el volcán Cotopaxi durante enero 2016, se mantienen un nivel similar a las registradas en el mes de diciembre 2015, mismas que representaban un decremento frente a los meses anteriores. Cabe recalcar que la emisión a lo largo de enero aún es superior a los valores de base (*Figura 3*).

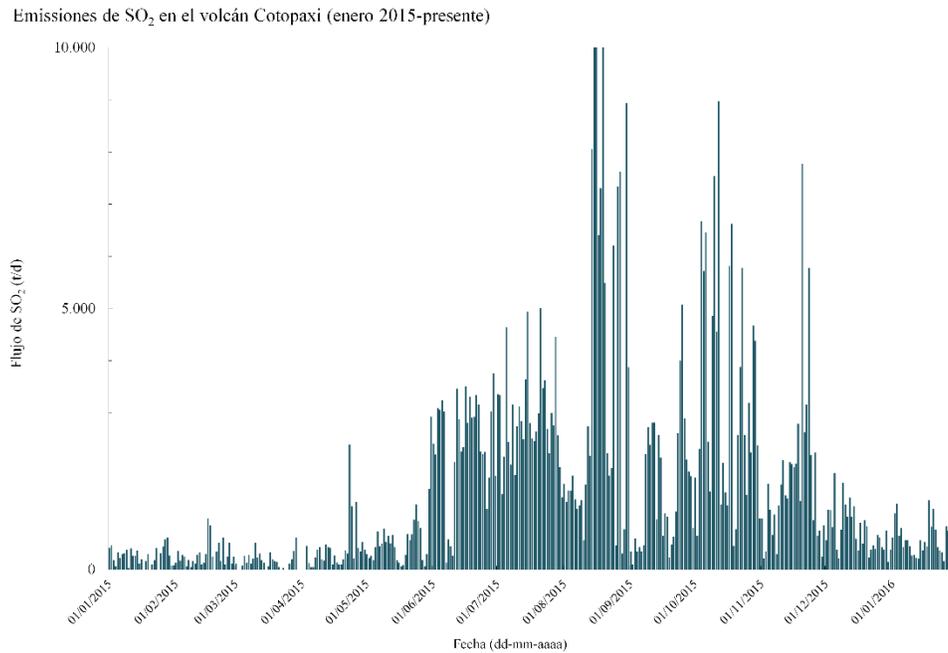


Fig. 3. Representación del flujo diario de SO₂ emitido por el volcán Cotopaxi desde enero 2015 hasta el fin de enero 2016.

Medidas válidas del flujo de SO₂:

El máximo valor de SO₂ (1332 t/d) registrado en la estación Cami está asociada con 4 medidas válidas. Durante enero 2016, el número de medidas válidas promedio registradas en cada estación se muestran en la tabla 1.

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

	REFUGIO	CAMI	SAN JOAQUIN	REFUGIO SUR
Numero de medidas validas	42	23	5	19

El número diario de medidas válidas presentó una disminución a inicios de enero, después sufrió de nuevo un incremento, sin embargo constituye un decremento frente a meses anteriores (*Figura 4 y 5*).

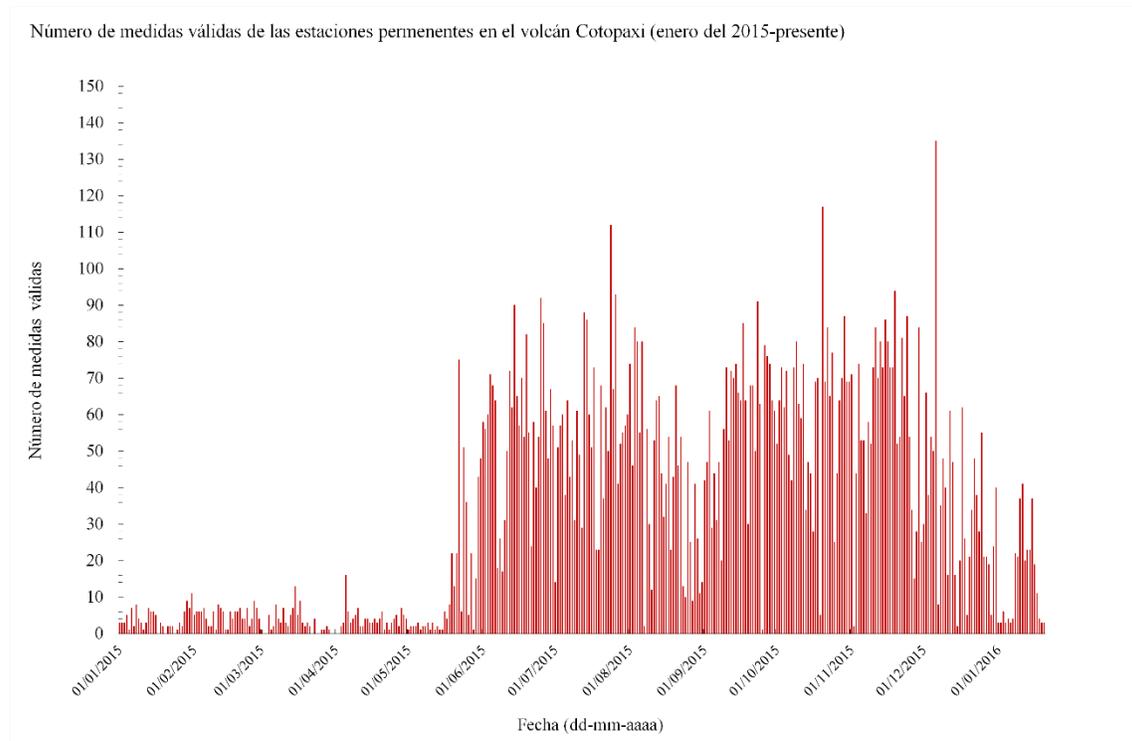


Fig. 4. Representación del número de medidas válidas en asociación con el flujo de SO_2 máximo diario - registradas en volcán Cotopaxi, desde enero 2015 hasta el fin de enero del 2016.

Funcionamiento de las estaciones:

Durante el mes de enero de 2016, la estación Refugio registró medidas durante los 31 días. La estación San Joaquín registró medidas 30 días del mes, San Joaquín y Cami registraron medidas durante 29 días.

Número de medidas válidas registradas por las estaciones del volcán Cotopaxi

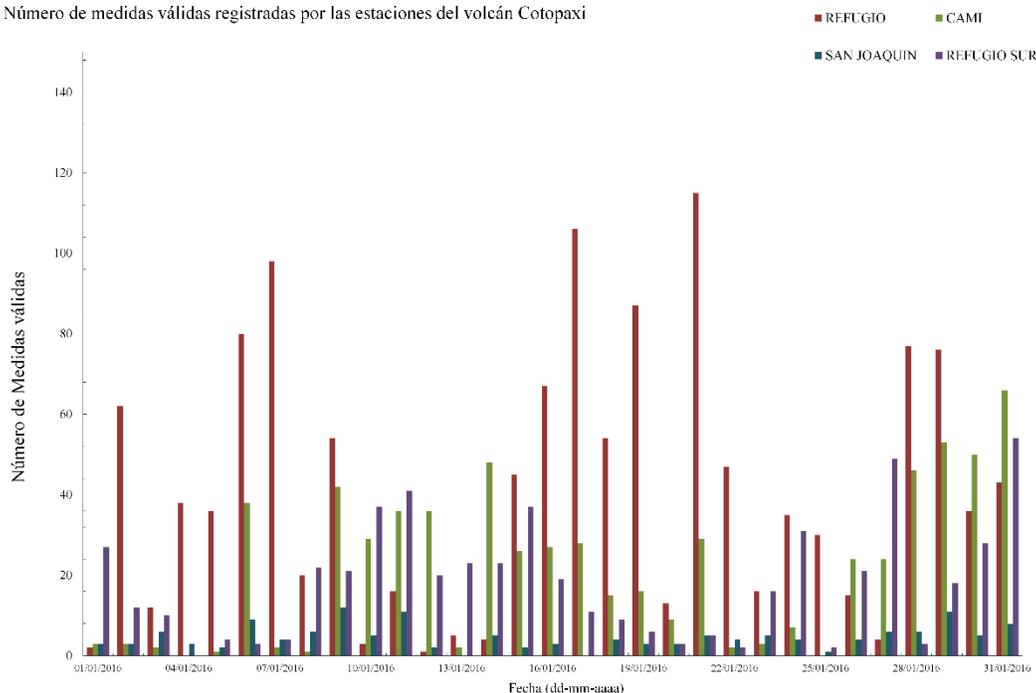


Fig. 5. Representación del número de medidas válidas en asociación con el flujo de las estaciones del volcán Cotopaxi, durante enero del 2016.

Instrumento móvil:

Durante el mes de enero no se realizaron travesías de medición de gases con el instrumento DOAS móvil.

Estadísticas mensuales:

En lo que respecta a las estadísticas mensuales, el valor promedio, el valor máximo y la emisión total estimada son bastante similares a las del mes de diciembre pero se nota una ligera disminución.

Tab. 1. Valores estadísticos de los meses de enero 2016 y diciembre 2015.

Parámetros	Enero 2016	Diciembre 2015
Valor promedio (t/d)	638	752
Variabilidad (t/d)	326	428
Valor máximo (t/d)	1332	1851
Emisión estimada (t)	19789	23.323

Están valores han sido calculados a partir de los valores máximos diarios registrados de las estaciones permanentes de la red de monitoreo de SO₂ en volcán Cotopaxi durante diciembre 2015 y enero 2016.