

EMISIÓN DE SO₂ DEL VOLCÁN TUNGURAHUA PARA EL MES DE MARZO DEL 2018

Información de vientos:

Durante el mes de marzo de 2018 el viento sobre el volcán Tungurahua tuvo una tendencia variable, la mayor parte del tiempo los vientos soplaron entre el NW y SW (*Figura 1*). Las velocidades variaron entre 1 y 10 m/s con una velocidad promedio de 5 m/s.

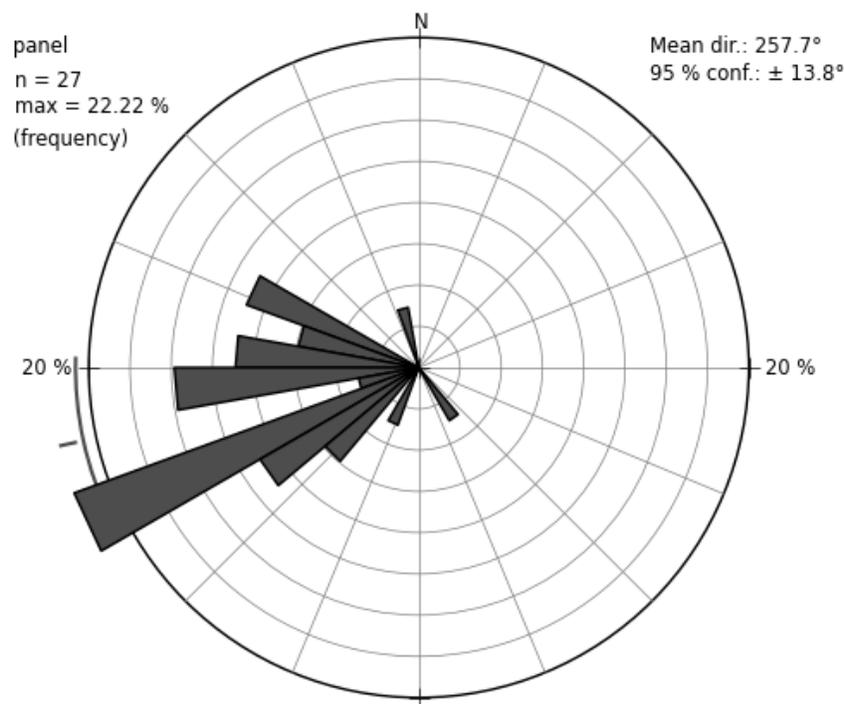


Fig. 1. Direcciones preferenciales del viento en el volcán Tungurahua para el mes de marzo de 2018.

Resumen general de la emisión de SO₂:

Los valores de desgasificación máximos diarios registrados durante el mes de marzo en el volcán Tungurahua variaron entre 55 y 611 t/d. El máximo valor (611t/d) se registró el 29 de marzo en la estación Pillate ubicada al occidente del volcán (*Figura 2*).

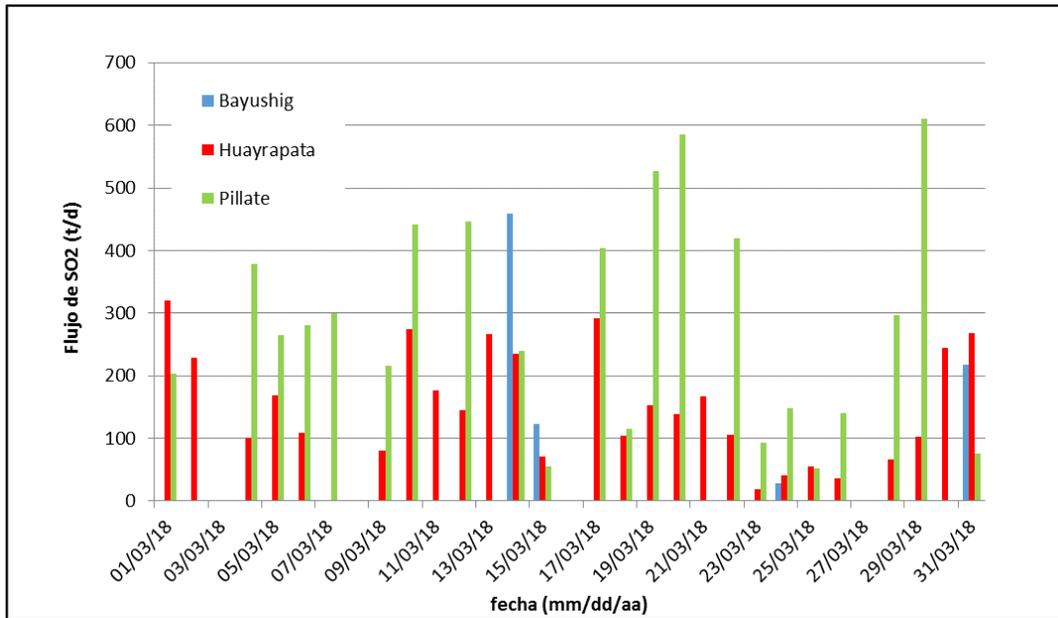


Fig. 2. Representación del promedio máximo diario del flujo de SO_2 para las estaciones del volcán Tungurahua durante marzo de 2018.

Las emisiones de SO_2 , registradas en el volcán Tungurahua durante marzo 2018, muestran un ligero incremento respecto al mes anterior. (Figura 3).

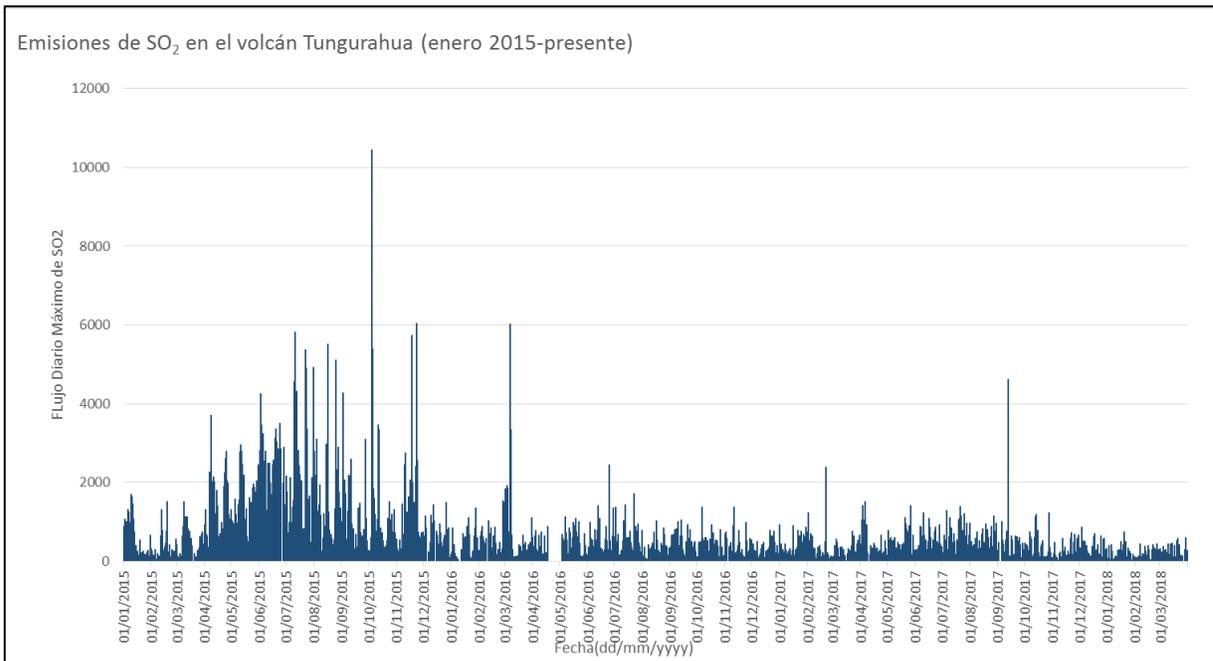


Fig. 3. Representación del flujo diario de SO_2 emitido por el volcán Tungurahua desde enero 2015 hasta el fin de marzo 2018.

Medidas válidas del flujo de SO₂:

El máximo valor de SO₂ (611 t/d) registrado en la estación Pillate está asociado a 4 medidas válidas. Durante marzo 2018, el número de medidas válidas promedio registrado en cada estación se muestra en la **tabla 1**.

	Huayrapata	Bayushig	Pillate
Numero de medidas validas	3	0	2

Tabla 1.- Numero de mediciones válidas para el mes de marzo del 2018.

El promedio de medidas válidas se ha mantenido para todas las estaciones (Huayrapata, Bayushig y Pillate). La **figura 4** muestra esta tendencia constante respecto al mes anterior.

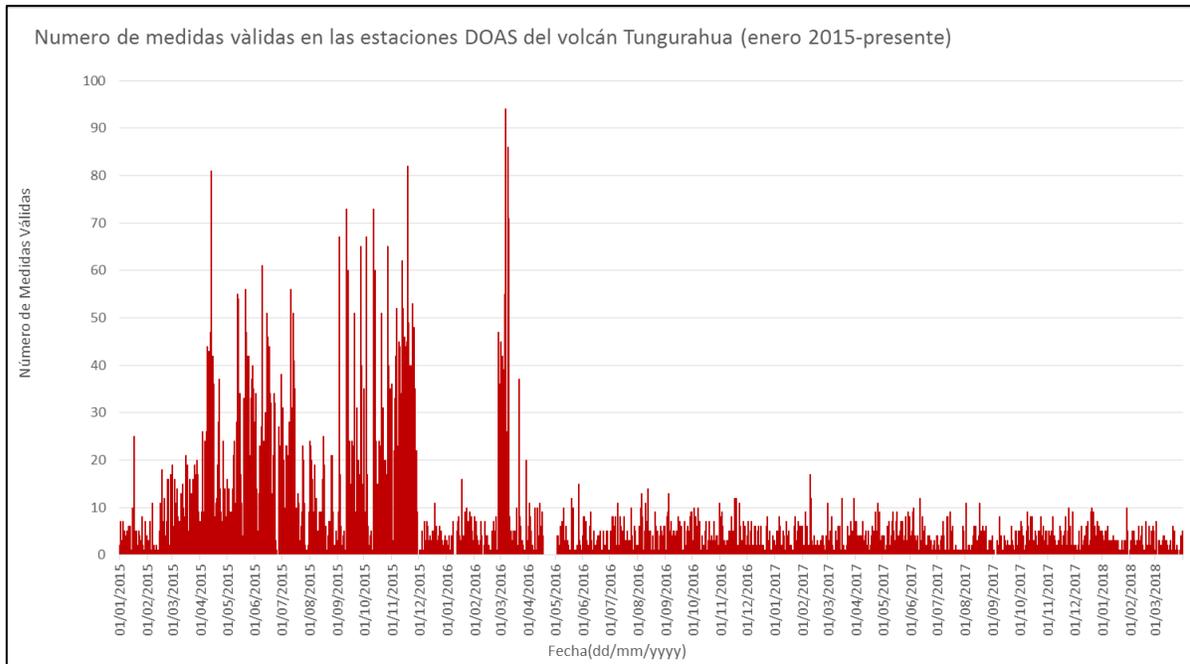


Fig. 4. Representación del número de medidas válidas en asociación con el flujo de SO₂ máximo diario - registradas en volcán Tungurahua, desde enero 2015 hasta el fin de marzo del 2018.

Funcionamiento de las estaciones:

Durante el mes de marzo de 2018, la estación Huayrapata registró medidas durante 26 días, Bayushig 4 días y Pillate durante 22 días.

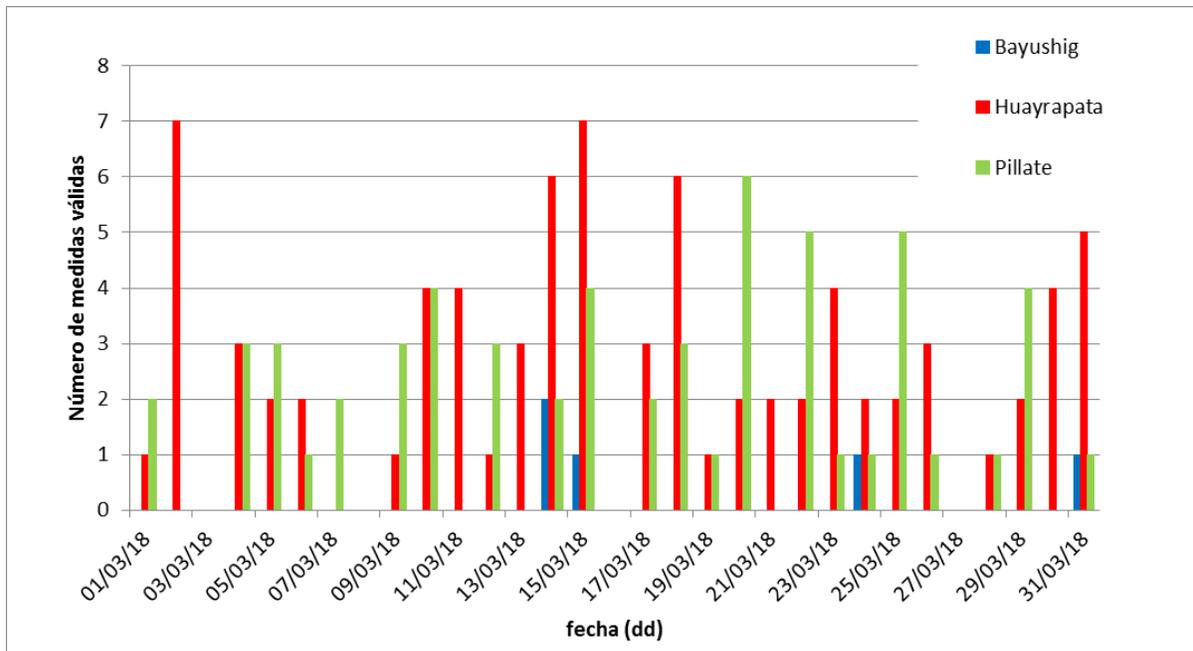


Fig. 5. Representación del número de medidas válidas en asociación con el flujo de las estaciones del volcán Tungurahua, durante marzo del 2018.

Instrumento móvil:

Las bajas emisiones de SO₂ registradas durante marzo de 2018 en el volcán Tungurahua han hecho imposible la realización de travesías de medición mobile DOAS.

Resumen general de la emisión de SO₂

El flujo de SO₂ registrado durante este mes presenta valores semejantes a los registrados el mes anterior pero con ligera tendencia al incremento. En marzo al igual que en febrero 2018 la actividad superficial del volcán ha sido prácticamente inexistente, de igual manera las emisiones de SO₂ se han mantenido en niveles bajos.

Las direcciones del viento se mantuvieron variables con direcciones predominantes entre el NW y SW

Estadísticas mensuales:

En lo que respecta a las estadísticas mensuales: el valor promedio, la variabilidad, la emisión total estimada y el valor máximo presentan un aumento leve respecto al mes anterior.



ESCUELA POLITECNICA NACIONAL
INSTITUTO GEOFISICO
Campus Ing. José Rubén Orellana

Apartado 2759 Telf: 2225-655; 2225627 - Quito - Ecuador Fax: (593)-2-2567847 -
www.igepn.edu.ec

<i>Parámetros</i>	<i>Febrero 2018</i>	<i>Marzo 2018</i>
Valor promedio (t/d)	204	295
Variabilidad (t/d)	131	152
Valor máximo (t/d)	439 (25/02/2018)	611 (29/03/2018)
Emisión estimada (t)	5699	7972

Tab. 2. Valores estadísticos de los meses de febrero y marzo 2018.

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 Tungurahua durante febrero y marzo de 2018.

SA, SH