

EMISIÓN DE SO₂ DEL VOLCÁN TUNGURAHUA PARA EL MES DE MAYO DE 2016

Información del viento

La dirección del viento sobre el volcán Tungurahua durante el mes de mayo estuvo orientada predominante al W con ligeras variaciones entre WSW-WNW (218°-297°). Las velocidades del viento variaron entre 1 y 14 m/s con un promedio de 8 m/s.

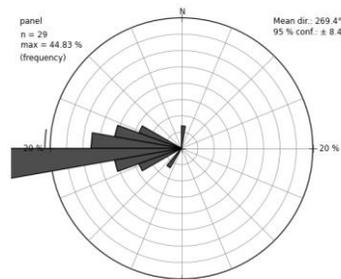


Figura 1.- Direcciones preferenciales del viento en el volcán Tungurahua para el mes de mayo de 2016.

Emisión mensual de SO₂

A lo largo de este mes se registraron variaciones entre 77 y 1134 t/d en los flujos diarios máximos de SO₂, con un promedio de emisión diaria de 558 t/d. El máximo valor de desgasificación se registró el 7 de mayo en la estación Huayrapata.

La dirección del viento durante mayo se mantuvo hacia el W, justo sobre la estación Pillate, sin embargo los mayores flujos de este mes fueron registrados en la estación Huayrapata ubicada al NW del volcán (Ver figuras 1 y 2).

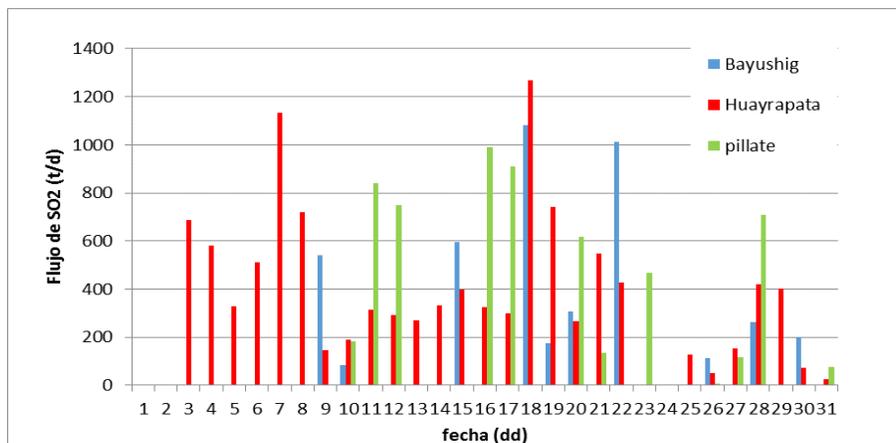


Figura 2. Representación del flujo diario de SO₂, registrado por las estaciones Huayrapata, Bayushig y Pillate del volcán Tungurahua durante mayo de 2016.

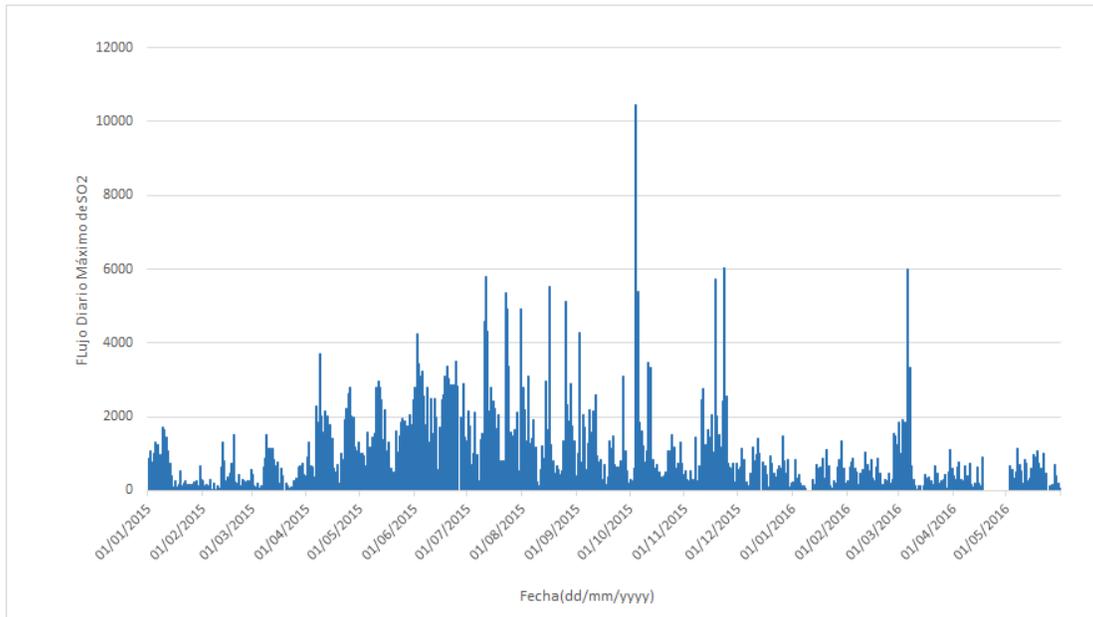


Figura 3. Gráfico del flujo diario máximo del SO₂ (t/d) registrado en el volcán Tungurahua entre enero 2015 y mayo 2016.

El máximo flujo (1134 t/d) está asociado a 4 medidas válidas. A lo largo de todo el mes, el número de medidas válidas sumamente bajo, variando entre 1-15. Los mayores números de medidas válidas fueron registrados por la estación de Huayrapata.(ver figura 4)

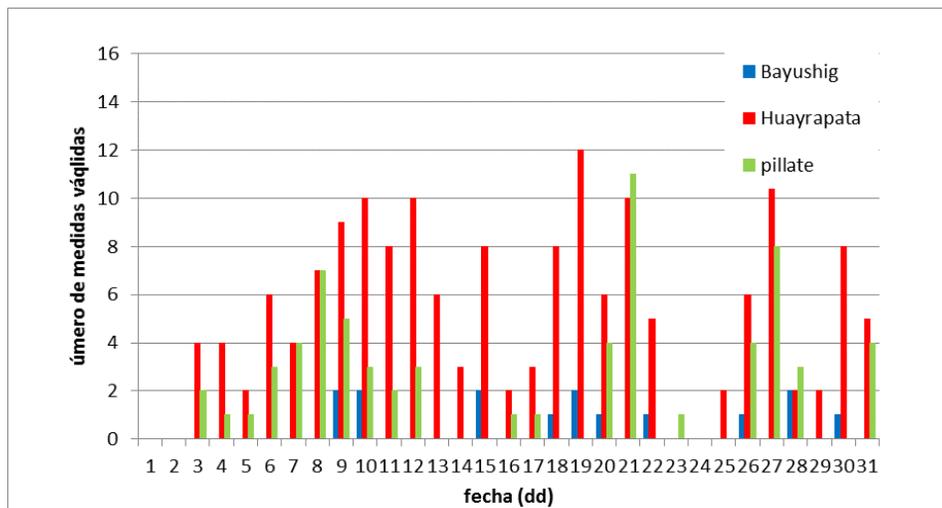


Figura 4. Representación del número de medidas válidas, registrado por las estaciones Huayrapata, Bayushig y Pillate del volcán Tungurahua durante mayo de 2016

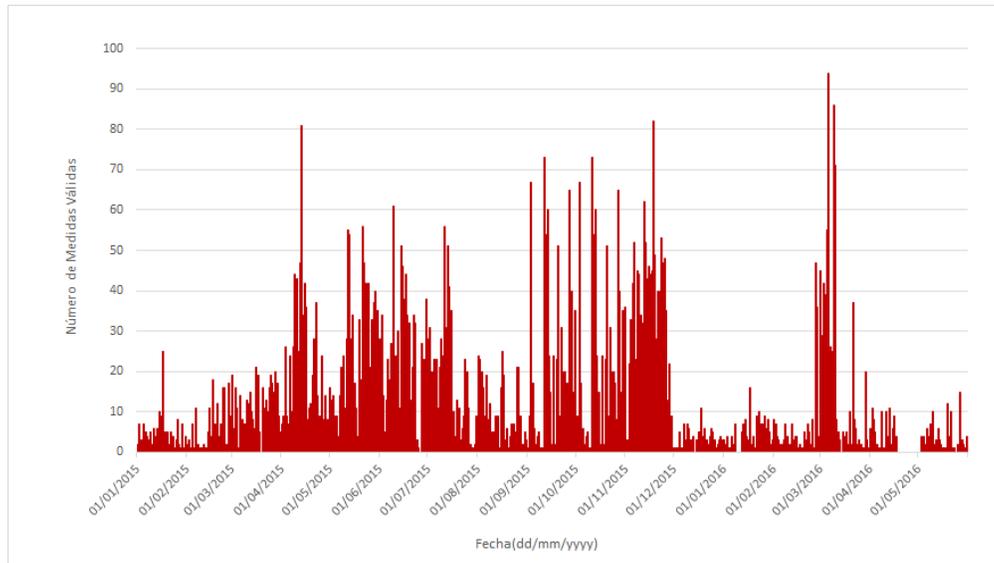


Figura 5.- Número de medidas válidas, registradas en el volcán Tungurahua entre enero 2015 y mayo 2016.

Funcionamiento de las estaciones:

Durante el mes de mayo de 2016, el funcionamiento de las estaciones fue irregular. A partir del día 2 de mayo se reestableció la conexión con las estaciones que no habían estado funcionando desde el 18 de abril. La estación Huayrapata funcionó durante 27 días, Pillate funcionó durante 19 días y la estación Bayushig funcionó durante 10 días del mes.

Resumen general de la emisión de SO₂

El flujo de SO₂ registrado durante este mes presentaba una tendencia estable respecto al mes anterior. En mayo al igual que en abril de 2016 la actividad del volcán ha sido prácticamente inexistente, de igual manera las emisiones de SO₂ se han mantenido en niveles bajos.

Las direcciones predominantes del viento se mantuvieron al W con muy pocas variaciones.

Estadísticas mensuales:

El valor promedio de emisión en mayo de 2016 es ligeramente mayor al del mes anterior, así mismo el valor máximo es superior al registrado en el mes de abril. La emisión total estimada es más del doble de la registrada el mes anterior, sin embargo este dato no es confiable puesto que en abril se perdieron los registros de varios días por lo cual la emisión total estimada de abril está infravalorada.



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

	Mayo (2016)	Abril (2016)
Valor promedio:	558	410
Variabilidad (1σ):	311	261
Valor máximo:	1134 (07/05/2016)	894 t/d (17/04/2016)
Emisión estimada:	15622	6977

Tabla 1. Estos valores han sido calculados a partir de los valores máximos diarios de emisión de SO₂ registrados durante abril y mayo de 2016.

DS, SH