



## EMISIÓN DE SO<sub>2</sub> DEL VOLCÁN TUNGURAHUA PARA EL MES DE NOVIEMBRE DE 2016

### Información del viento

La dirección del viento sobre el volcán Tungurahua durante el mes de Noviembre estuvo orientado en todas direcciones, sin embargo tuvo una tendencia predominante hacia el NW (figura1). Las velocidades del viento variaron entre 1 y 9 m/s con un promedio de 5 m/s.

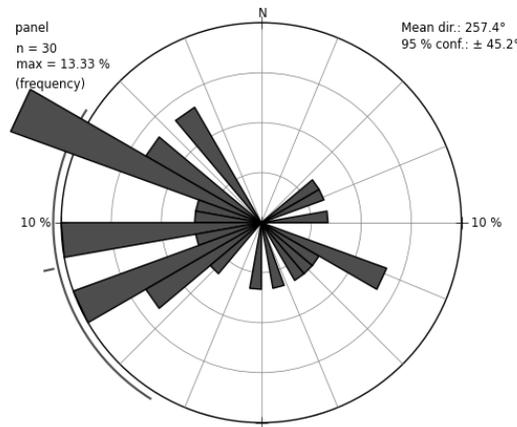
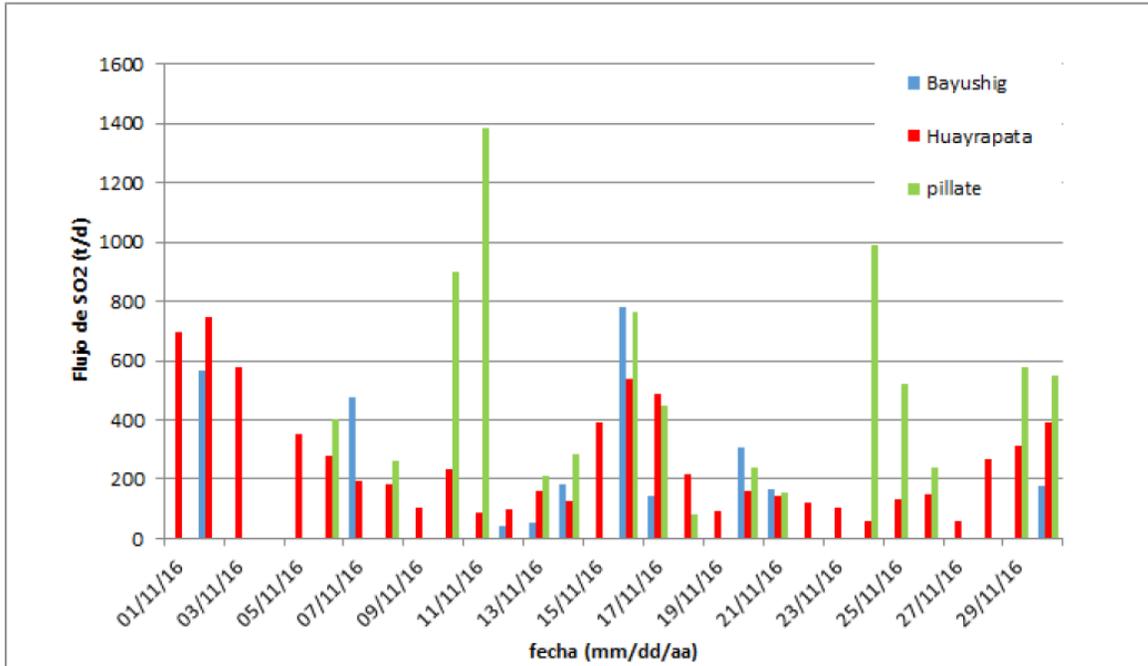


Figura 1.- Direcciones preferenciales del viento en el volcán Tungurahua para el mes de noviembre de 2016.

### Emisión mensual de SO<sub>2</sub>

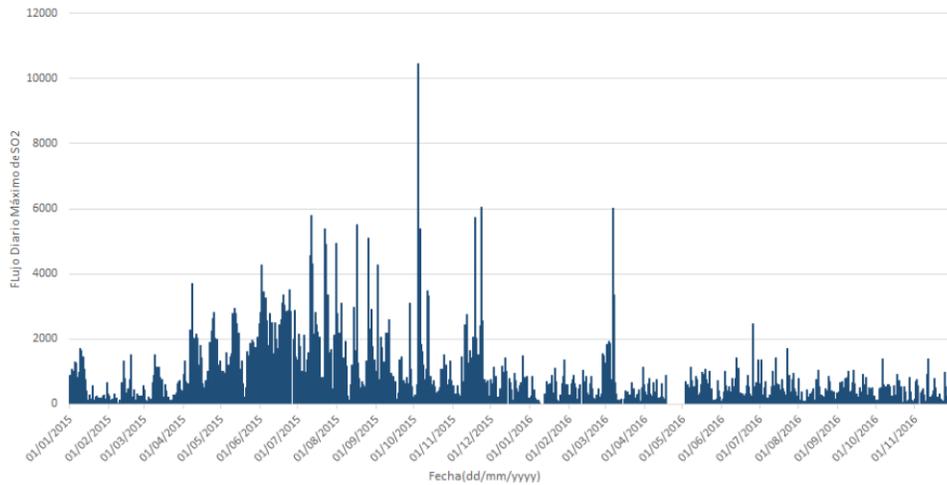
A lo largo de este mes se registraron variaciones entre 59 y 1382 t/d en los flujos diarios máximos de SO<sub>2</sub>, con un promedio de emisión diaria de 426 t/d. El máximo valor de desgasificación se registró el 11 de noviembre en la estación Pillate ubicada al W del volcán.

La dirección del viento durante noviembre se mantuvo predominantemente hacia el NW, bastante cerca de la estación Pillate, lo que favoreció que los mayores flujos fueran registrados en dicha estación. (Ver figuras 1 y 2).



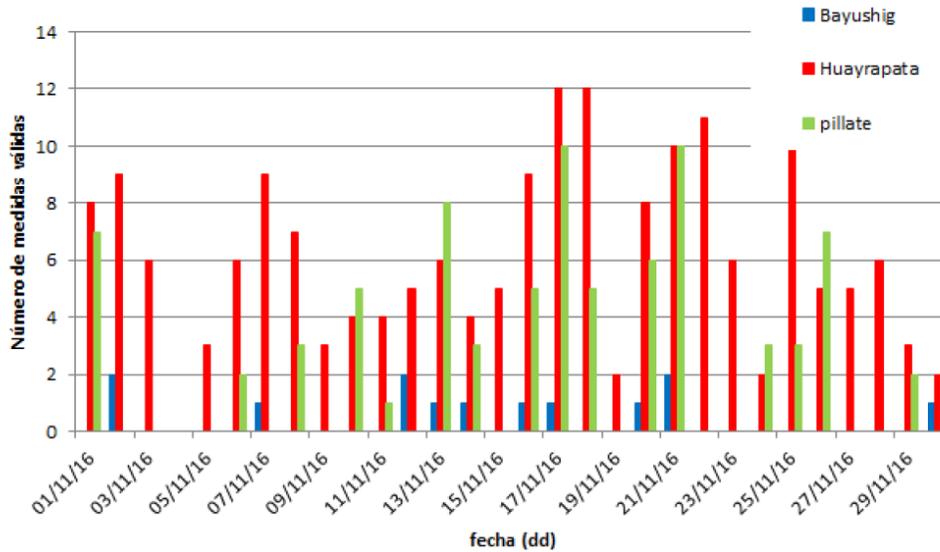
**Figura 2.** Representación del flujo diario de SO<sub>2</sub>, registrado por las estaciones Huayrapata, Bayushig y Pillate del volcán Tungurahua durante noviembre de 2016.

Emisiones de SO<sub>2</sub> en el volcán Tungurahua (enero 2015-presente)

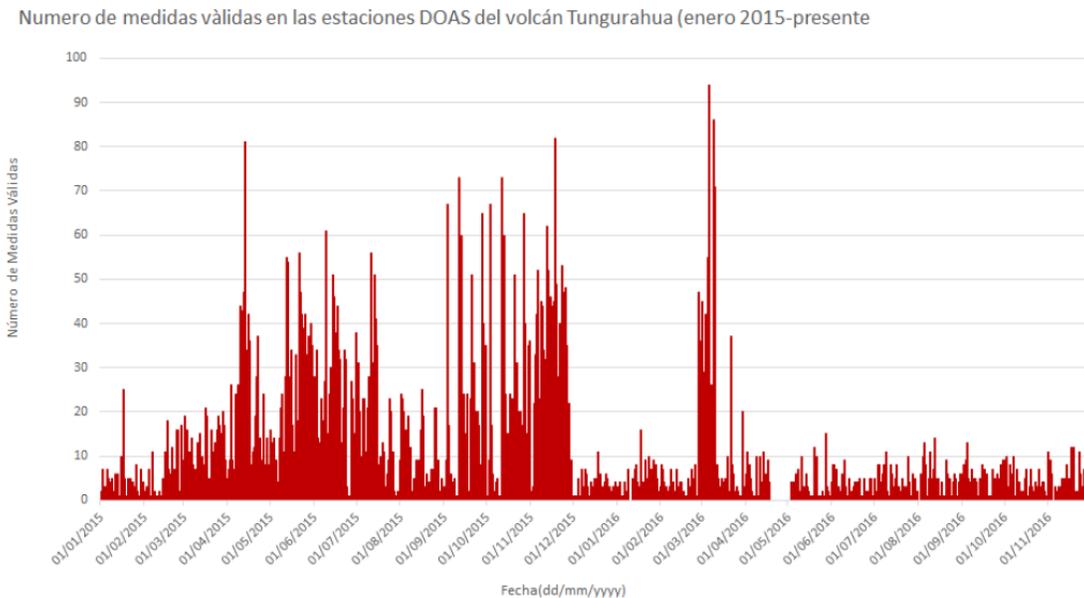


**Figura 3.** Gráfico del flujo diario máximo del SO<sub>2</sub> (t/d) registrado en el volcán Tungurahua entre enero 2015 y noviembre 2016.

El máximo flujo (1382 t/d) está asociado únicamente a 1 medida válida. A lo largo de todo el mes, el número de medidas válidas fue bajo, variando entre 1-12 (figura 5). Los mayores números de medidas válidas fueron registrados por la estación de Huayrapata (figura 4).



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



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



### **Funcionamiento de las estaciones:**

Durante el mes de noviembre de 2016, la estación Huayrapata registró medidas durante 29 días, Pillate registró medidas durante 17 días y la estación Bayushig registró medidas durante 10 días del mes.

### **Resumen general de la emisión de SO<sub>2</sub>**

El flujo de SO<sub>2</sub> registrado durante este mes se mantiene bastante similar al registrado el mes anterior. En noviembre al igual que en octubre de 2016 la actividad superficial del volcán ha sido prácticamente inexistente, de igual manera las emisiones de SO<sub>2</sub> se han mantenido en niveles bajos. Las direcciones predominantes del viento se mantuvieron al NW con bastante variación en todas direcciones.

### **Estadísticas mensuales:**

El valor promedio, la variabilidad, el valor máximo y la emisión total estimada en noviembre de 2016 se mantienen bastante similares a los registrados el mes anterior (tabla1).

	<b>Noviembre (2016)</b>	<b>Octubre (2016)</b>
Valor promedio:	426 t/d	432 t/d
Variabilidad (1 $\sigma$ ):	252 t/d	288 t/d
Valor máximo:	1382 11/11/2016	1379 (06/10/2016)
Emisión estimada:	15835 t	13397 t

**Tabla 1.** Estos valores han sido calculados a partir de los valores máximos diarios de emisión de SO<sub>2</sub> registrados durante octubre y noviembre de 2016.

DS, SH