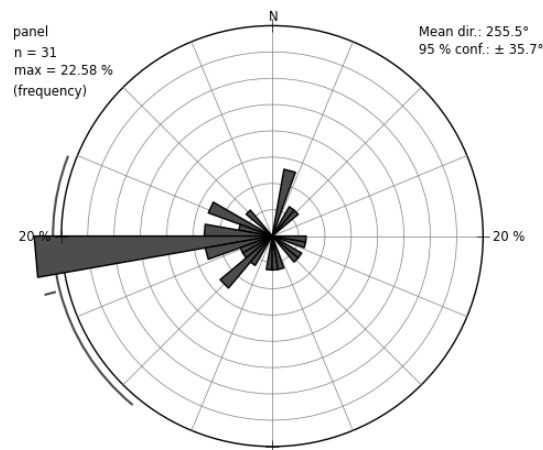




## EMISIÓN DE SO<sub>2</sub> DEL VOLCÁN TUNGURAHUA PARA EL MES DE ENERO 2017

### Información del viento

La dirección del viento sobre el volcán Tungurahua durante el mes de enero tuvo una tendencia predominante hacia el W con variaciones en todas direcciones (figura1). Las velocidades del viento variaron entre 1 y 10 m/s con un promedio de 5 m/s.

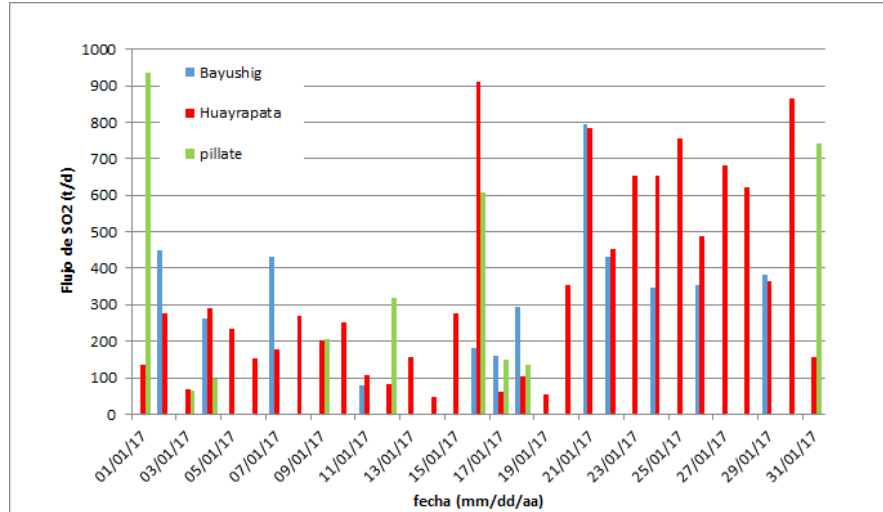


**Figura 1.-** Direcciones preferenciales del viento en el volcán Tungurahua para el mes de enero de 2017.

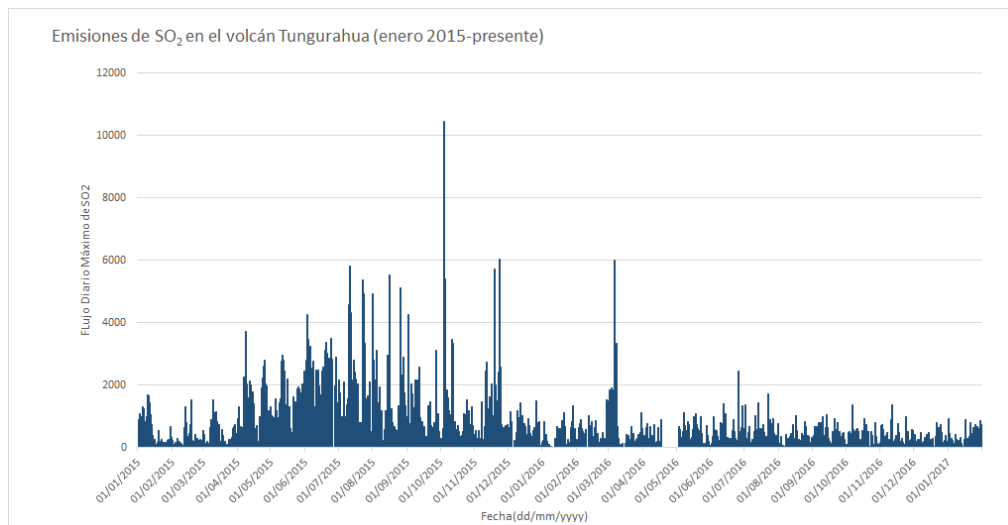
### Emisión mensual de SO<sub>2</sub>

A lo largo de este mes se registraron variaciones entre 47 y 936 t/d en los flujos diarios máximos de SO<sub>2</sub>, con un promedio de emisión diaria de 421 t/d. El máximo valor de desgasificación se registró el 01 de enero en la estación Pillate ubicada al W del volcán.

La dirección del viento durante enero se mantuvo predominantemente hacia el W, sin embargo los mayores flujos de SO<sub>2</sub> fueron registrados en la estación Huayrapata, ubicada al NW del cráter del volcán (Ver figuras 1 y 2).

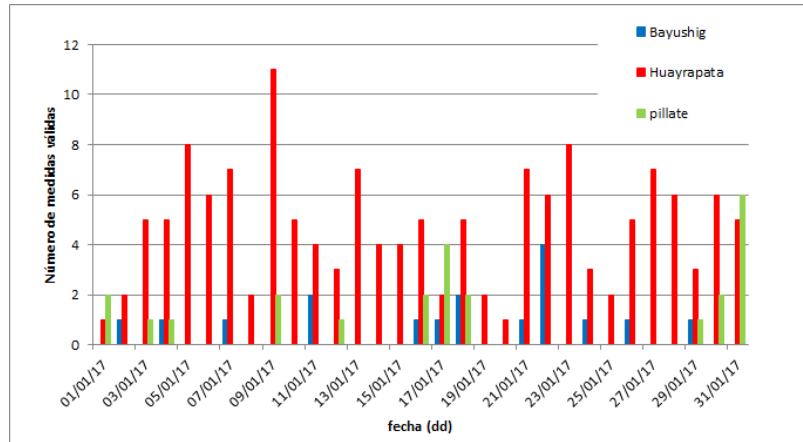


**Figura 2.** Representación del flujo diario de SO<sub>2</sub>, registrado por las estaciones Huayrapata, Bayushig y Pillate del volcán Tungurahua durante enero de 2017.

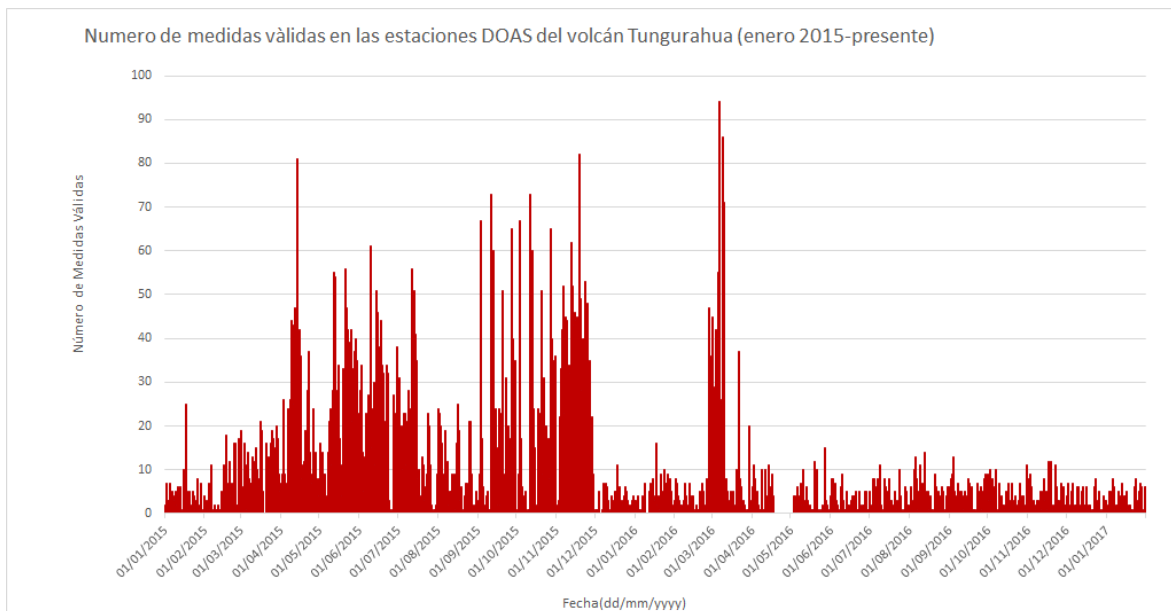


**Figura 3.** Gráfico del flujo diario máximo del SO<sub>2</sub> (t/d) registrado en el volcán Tungurahua entre enero 2015 y enero 2017.

El máximo flujo (795 t/d) está asociado únicamente a 12 medidas válidas. A lo largo de todo el mes, el número de medidas válidas fue bajo, variando entre 1-8 (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 enero de 2017.



**Figura 5.-** Número de medidas válidas, registradas en el volcán Tungurahua entre enero 2015 y enero 2017.

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

Durante el mes de enero 2017, la estación Huayrapata registró medidas durante 31 días, Bayushig registró medidas durante 12 días y la estación Pillate registró medidas durante 11 días del mes.

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



**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](http://www.igepn.edu.ec)

---

El flujo de SO<sub>2</sub> registrado durante este mes presenta un incremento respecto al mes anterior. En enero 2017 al igual que en diciembre 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 W con menor variación en todas direcciones.

**Estadísticas mensuales:**

El valor promedio, la variabilidad, el valor máximo y la emisión total estimada en enero 2017 suponen un incremento comparados al del mes anterior.

	<b>Diciembre (2016)</b>	<b>Enero (2017)</b>
Valor promedio:	335 t/d	421 t/d
Variabilidad (1 $\sigma$ ):	195 t/d	270 t/d
Valor máximo:	795 t/d (21/12/2016)	936 t/d (01/01/2017)
Emisión estimada:	10380 t	13049 t

**Tabla 1.** Estos valores han sido calculados a partir de los valores máximos diarios de emisión de SO<sub>2</sub> registrados durante diciembre de 2016 y enero 2017.

DS, DN, SH