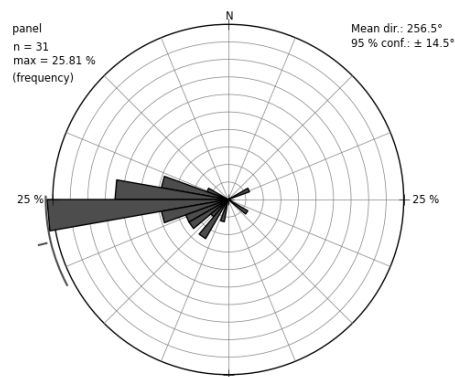




## EMISIÓN DE SO<sub>2</sub> DEL VOLCÁN TUNGURAHUA PARA EL MES DE MARZO 2017

### Información del viento

La dirección del viento sobre el volcán Tungurahua durante el mes de marzo tuvo una tendencia predominante hacia el W con muy pocas variaciones en otras direcciones (figura1). Las velocidades del viento variaron entre 1 y 10 m/s con un promedio de 4 m/s.



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

### Emisión mensual de SO<sub>2</sub>

A lo largo de este mes se registraron variaciones entre 24 y 758 t/d en los flujos diarios máximos de SO<sub>2</sub>, con un promedio de emisión diaria de 330 t/d. El máximo valor de desgasificación se registró el 23 de marzo en la estación Pillate ubicada al W del volcán, sin que éste estuviese asociado a alguna variación en la actividad volcánica.

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

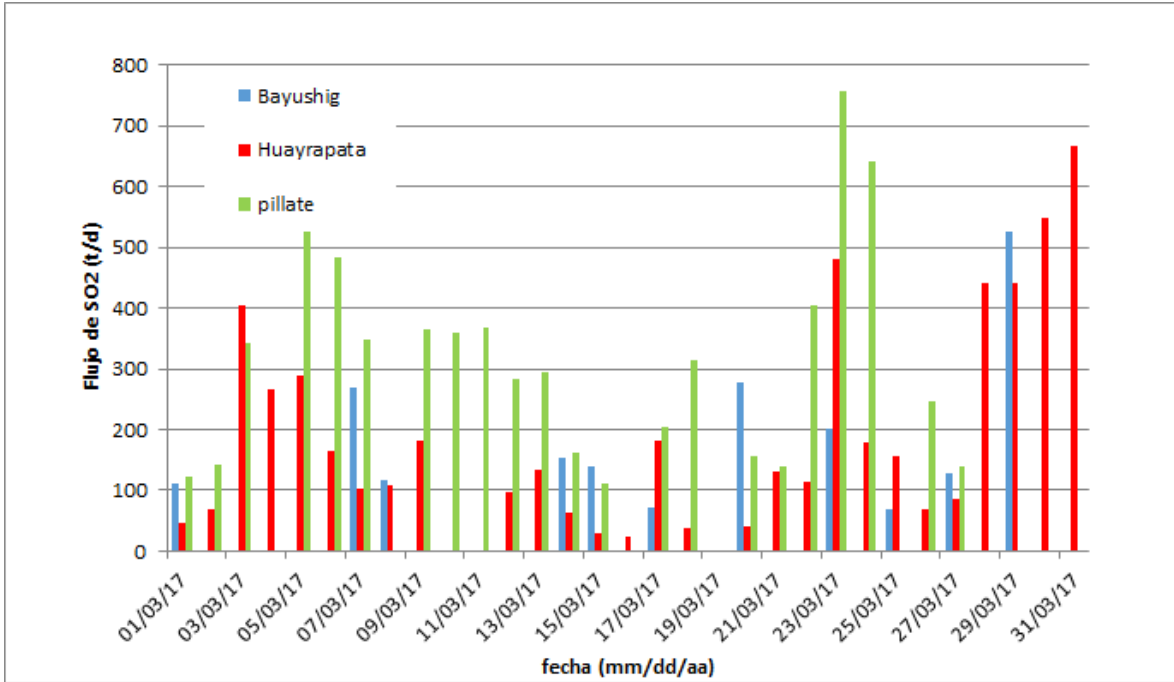


Figura 2. Representación del flujo diario de SO<sub>2</sub>, registrado por las estaciones Huayrapata, Bayushig y Pillate del volcán Tungurahua durante marzo de 2017.

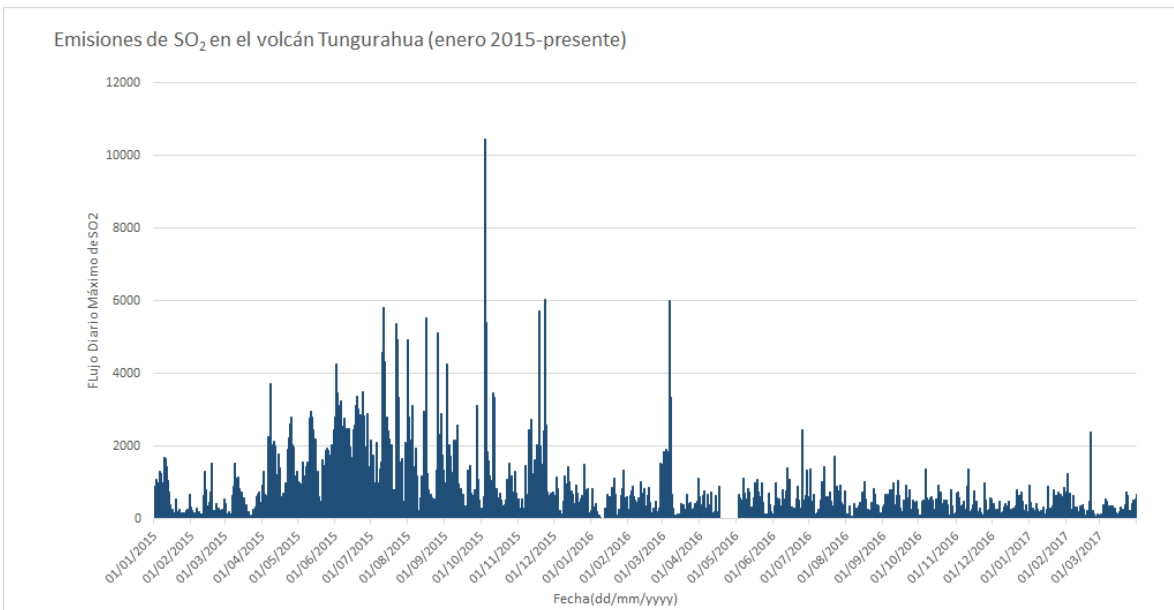
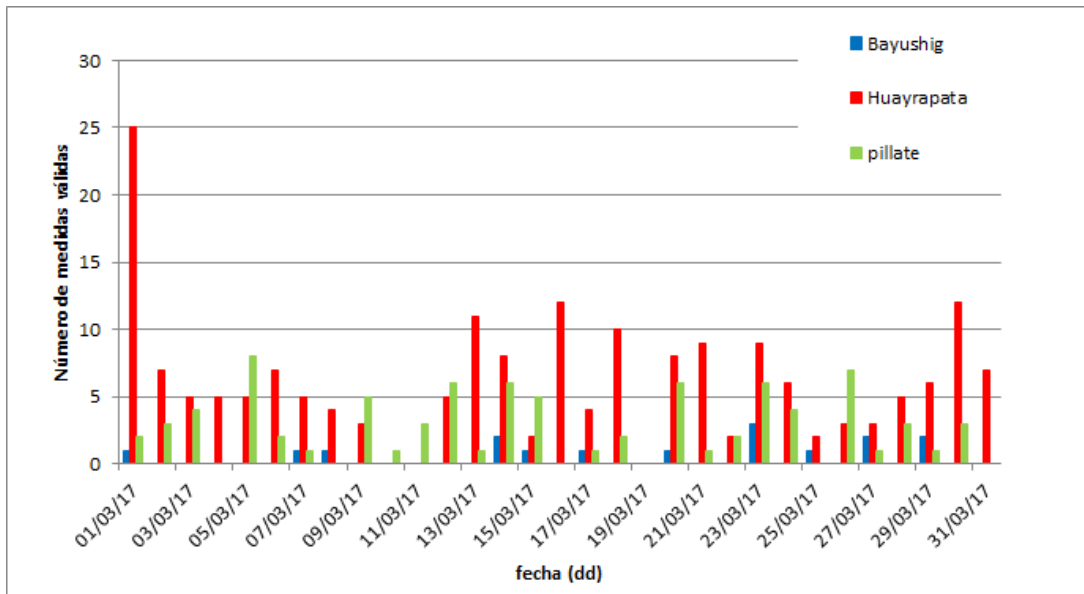


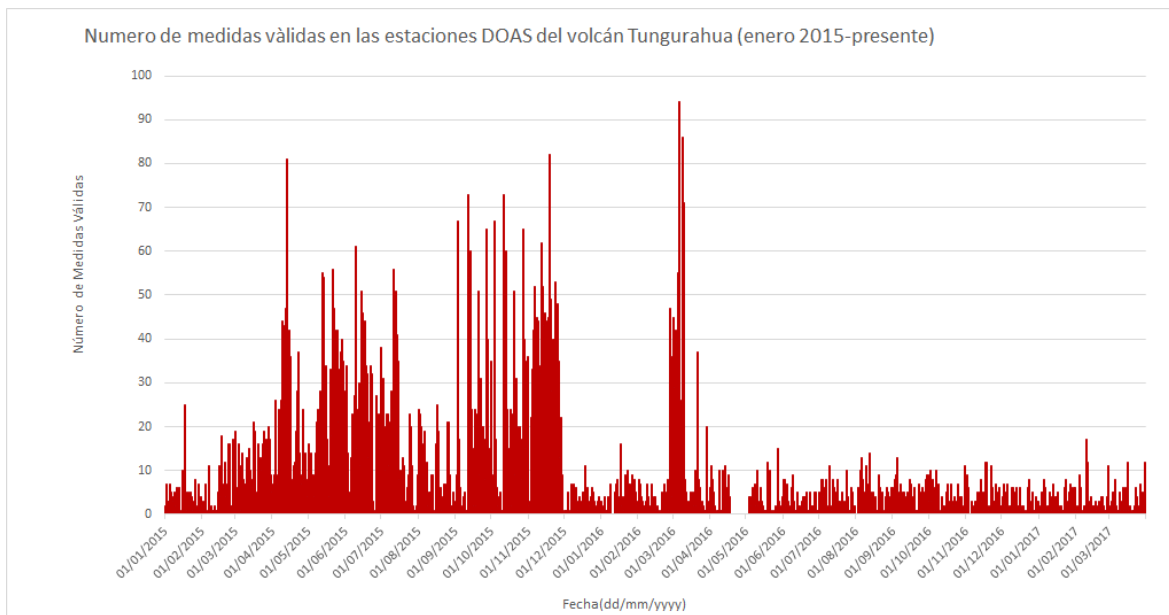
Figura 3. Gráfico del flujo diario máximo del SO<sub>2</sub> (t/d) registrado en el volcán Tungurahua entre enero 2015 y marzo 2017.

El máximo flujo (758 t/d) está asociado a 6 medidas válidas, mismas que no corresponden a ningún incremento en la actividad del volcán. Durante marzo de 2017 se observa una tendencia a la disminución en los flujos de SO<sub>2</sub> (figura 3).

A lo largo de todo el mes, el número de medidas válidas fue bajo, variando entre 1-12. Las medidas válidas mantienen la misma tendencia que las registradas los meses anteriores (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 marzo de 2017.



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

#### Funcionamiento de las estaciones:

Durante el mes de marzo de 2017, la estación Huayrapata registró medidas durante 28 días, Bayushig registró medidas durante 11 días y la estación Pillate registró medidas durante 25 días del mes.

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

El flujo de SO<sub>2</sub> registrado durante este mes presenta un decremento respecto al mes anterior. En marzo al igual que en febrero 2017 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 menores variaciones en otras direcciones.

#### Estadísticas mensuales:

El valor promedio de emisión, la variabilidad, el valor máximo y la emisión total estimada han disminuido en comparación con el mes pasado.

	<b>Febrero 2017</b>	<b>Marzo 2017</b>
Valor promedio:	374 t /d	330 t/d
Variabilidad (1σ):	468 t/d	186 t/d
Valor máximo:	2392t/d (21/02/2017)	758 (23/03/2017)
Emisión estimada:	10462 t	9901



**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)

---

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

DS, DN, SH