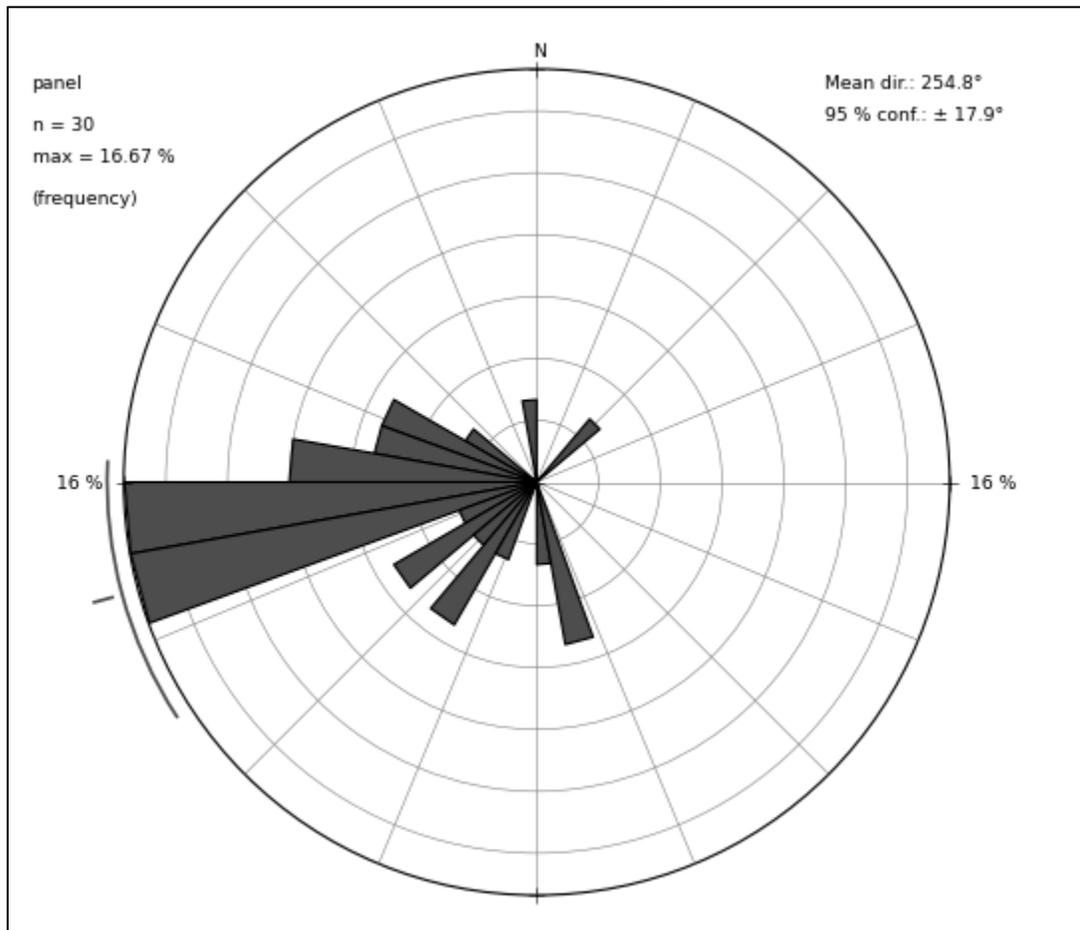


## EMISIÓN DE SO<sub>2</sub> DEL VOLCÁN TUNGURAHUA PARA EL MES DE NOVIEMBRE DEL 2018

### Información de vientos:

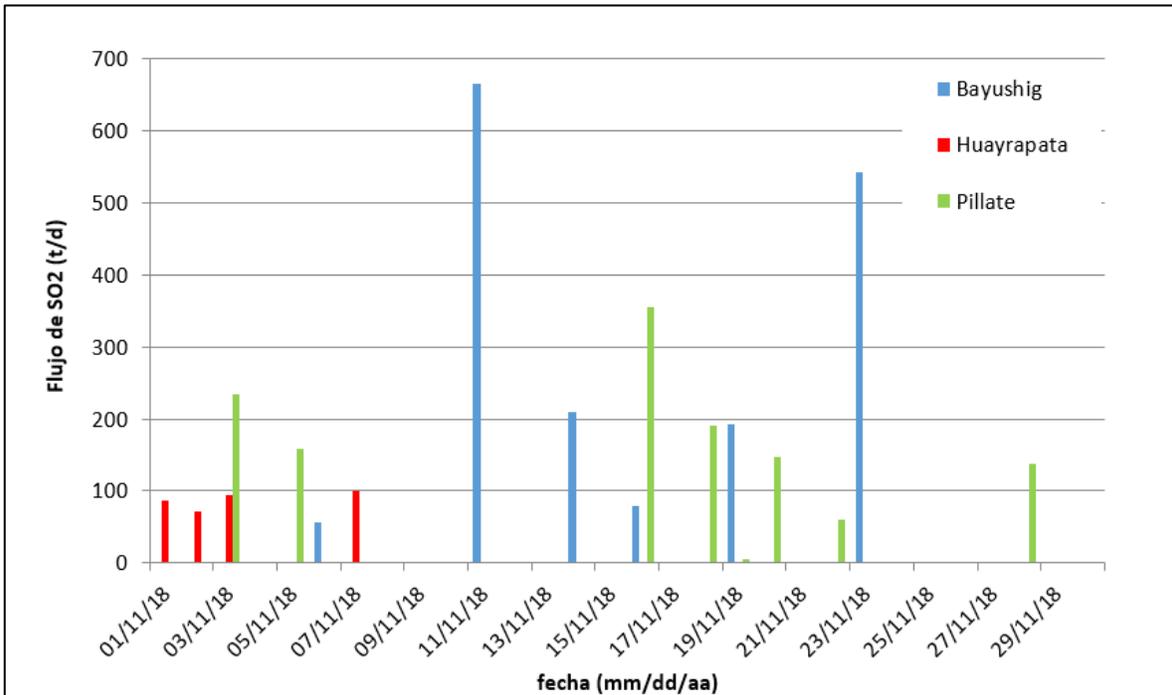
Durante el mes de noviembre de 2018 el viento sobre el volcán Tungurahua tuvo una tendencia predominante hacia el W con leves variaciones hacia el norte, sur occidente y sur oriente (*Figura 1*). Las velocidades variaron entre 1 y 5 m/s con una velocidad promedio de 3 m/s.



*Fig. 1:* Direcciones preferenciales del viento en el volcán Tungurahua para el mes de noviembre del 2018.

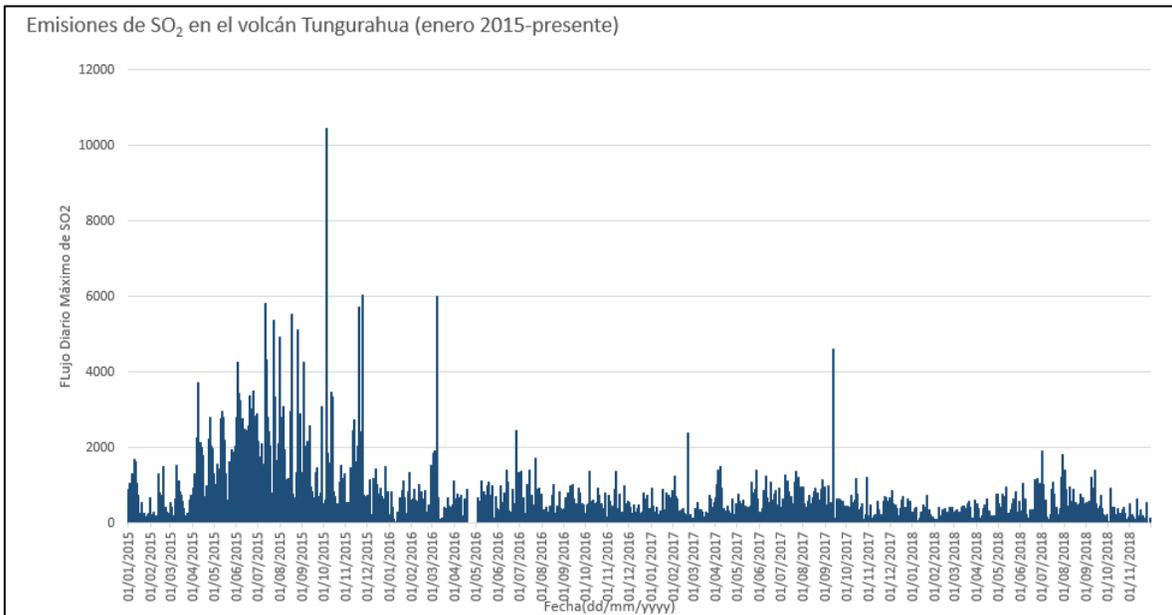
### Resumen general de la emisión de SO<sub>2</sub>:

Los valores de desgasificación máximos diarios registrados durante el mes de noviembre en el volcán Tungurahua variaron entre 57 y 665 t/d. El máximo valor (665 t/d) se registró el 11 de noviembre en la estación Bayushig ubicada al sur occidente del volcán (*Figura 2*).



**Fig. 2:** Representación del promedio máximo diario del flujo de SO<sub>2</sub> para las estaciones del volcán Tungurahua durante noviembre de 2018.

Las emisiones de SO<sub>2</sub>, registradas en el volcán Tungurahua durante noviembre 2018, muestran una ligera disminución respecto al mes anterior. (Figura 3).



**Fig. 3:** Representación del flujo diario de SO<sub>2</sub> emitido por el volcán Tungurahua desde enero 2015 hasta el fin de noviembre 2018.

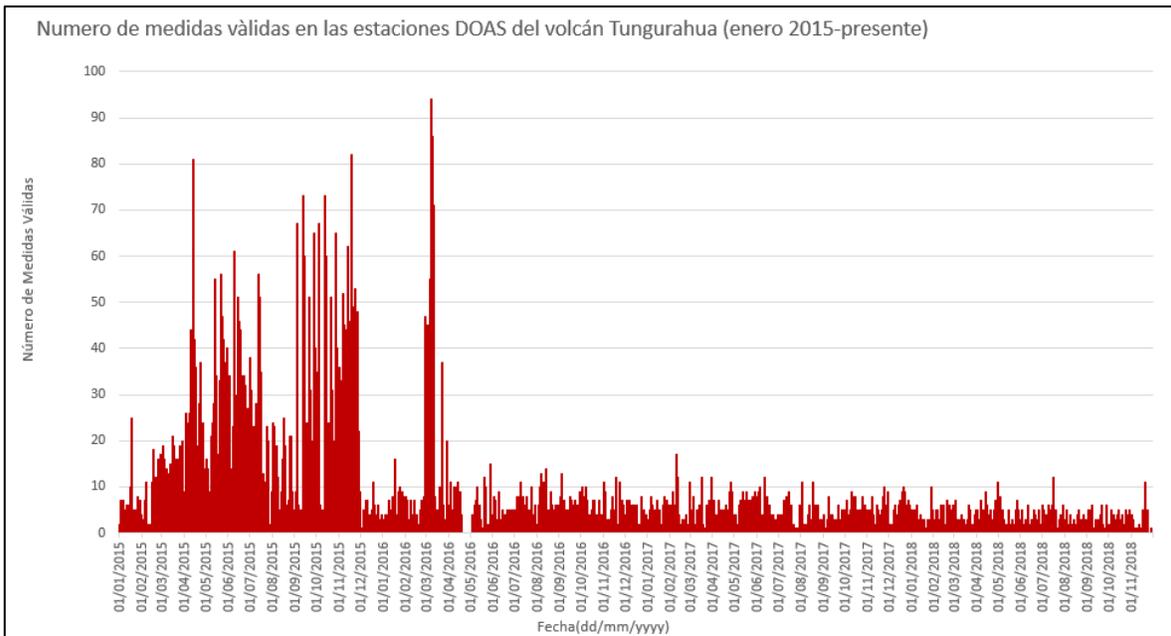
### Medidas válidas del flujo de SO<sub>2</sub>:

El máximo valor de SO<sub>2</sub> (665 t/d) registrado en la estación Bayushig está asociado a 2 medidas válidas. Durante noviembre 2018, el número de medidas válidas promedio registrado en cada estación se muestra en la **tabla 1**.

	Huayrapata	Bayushig	Pillate
<b>Numero de medidas válidas</b>	2	1	4

*Tabla 1: Número de mediciones válidas para el mes de noviembre del 2018.*

El promedio de medidas válidas ha disminuido para la estación Huayrapata, se ha mantenido para la estación Bayushig y ha aumentado para la estación Pillate. La **figura 4** muestra esta tendencia respecto al mes anterior.



*Fig. 4: Representación del número de medidas válidas en asociación con el flujo de SO<sub>2</sub> máximo diario - registradas en volcán Tungurahua, desde enero 2015 hasta el fin de noviembre del 2018.*

### Funcionamiento de las estaciones:

Durante el mes de noviembre de 2018, la estación Huayrapata registró medidas durante 4 días, Bayushig 6 días y Pillate durante 8 días. Adicionalmente el día 08 de noviembre se desinstaló el DOAS de la estación Huayrapata para instalarlo en el volcán Sangay.

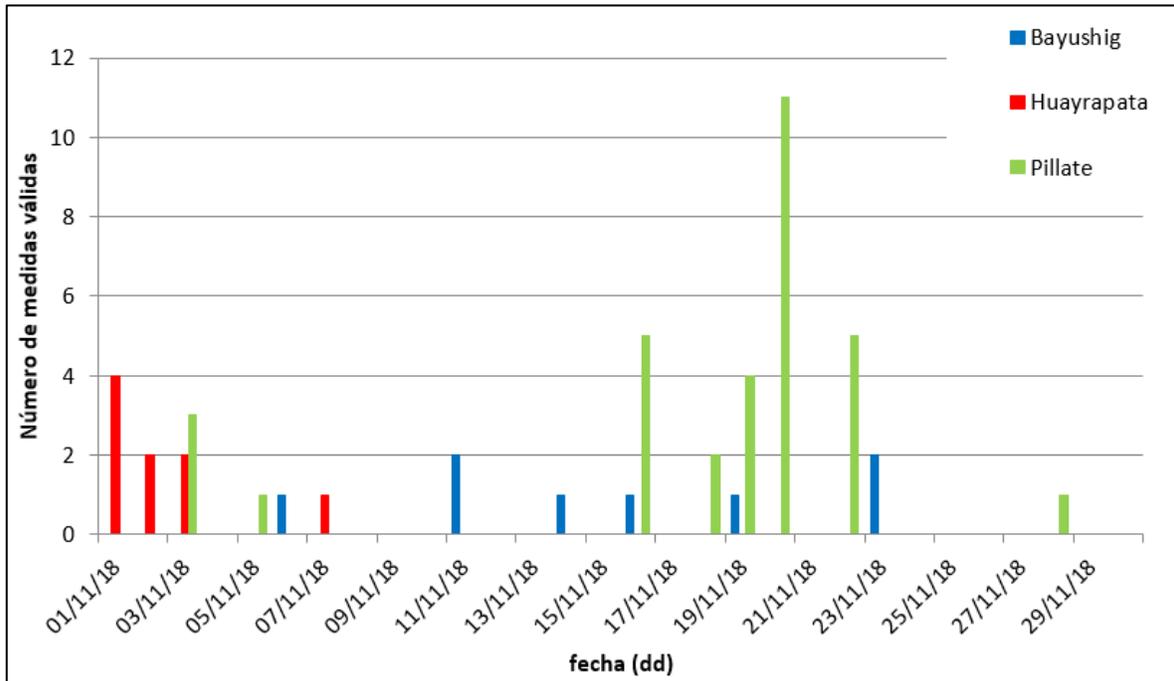


Fig. 5. Representación del número de medidas válidas en asociación con el flujo de las estaciones del volcán Tungurahua, durante noviembre del 2018.

### Instrumento móvil:

Las bajas emisiones de SO<sub>2</sub> registradas durante noviembre de 2018 en el volcán Tungurahua han hecho imposible la realización de travesías de medición mobile DOAS.

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

El flujo de SO<sub>2</sub> registrado durante este mes presenta valores semejantes a los registrados el mes anterior pero con ligera tendencia a disminuir. En noviembre al igual que en octubre 2018 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 del viento mantuvieron direcciones predominantes hacia el W con leves variaciones hacia el norte, sur occidente y sur oriente.

### Estadísticas mensuales:

En lo que respecta a las estadísticas mensuales: el valor promedio, la variabilidad, el valor máximo y la emisión total estimada presentan valores menores 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.igeqn.edu.ec](http://www.igeqn.edu.ec)

---

<i>Parámetros</i>	<i>Octubre 2018</i>	<i>Noviembre 2018</i>
Valor promedio (t/d)	264	214
Variabilidad (t/d)	197	178
Valor máximo (t/d)	946 (05/10/2018)	665 (11/11/2018)
Emisión estimada (t)	6861	3207

**Tabla. 2.** Valores estadísticos de los meses de octubre y noviembre 2018.

Estos valores han sido calculados a partir de los valores máximos diarios registrados en las estaciones permanentes de la red de monitoreo de SO<sub>2</sub> en volcán Tungurahua durante octubre y noviembre de 2018.

AP, SH