



## EMISIÓN DE SO<sub>2</sub> DEL VOLCÁN TUNGURAHUA PARA EL MES DE DICIEMBRE DE 2015

### Información del viento.

La dirección del viento sobre el volcán Tungurahua durante el mes de diciembre se dirigió principalmente al W con ligeras variaciones entre NW y SW (305°-211°). Las velocidades del viento que variaron entre 2-13 m/s.

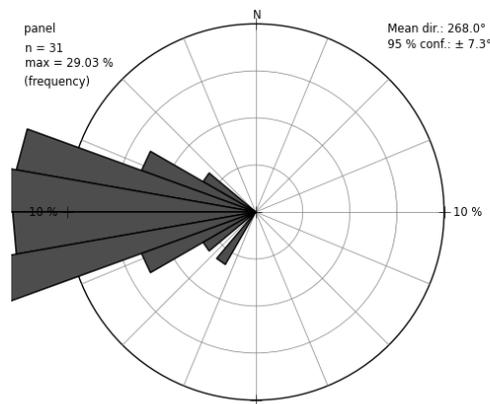


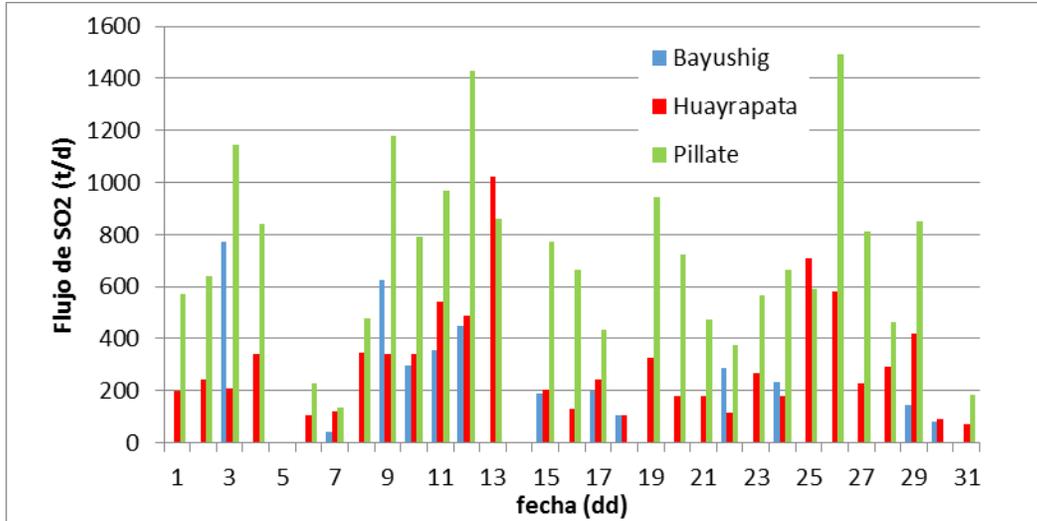
Figura 1.- Direcciones preferenciales del viento en el volcán Tungurahua para el mes de Diciembre de 2015.

### Emisión mensual de SO<sub>2</sub>

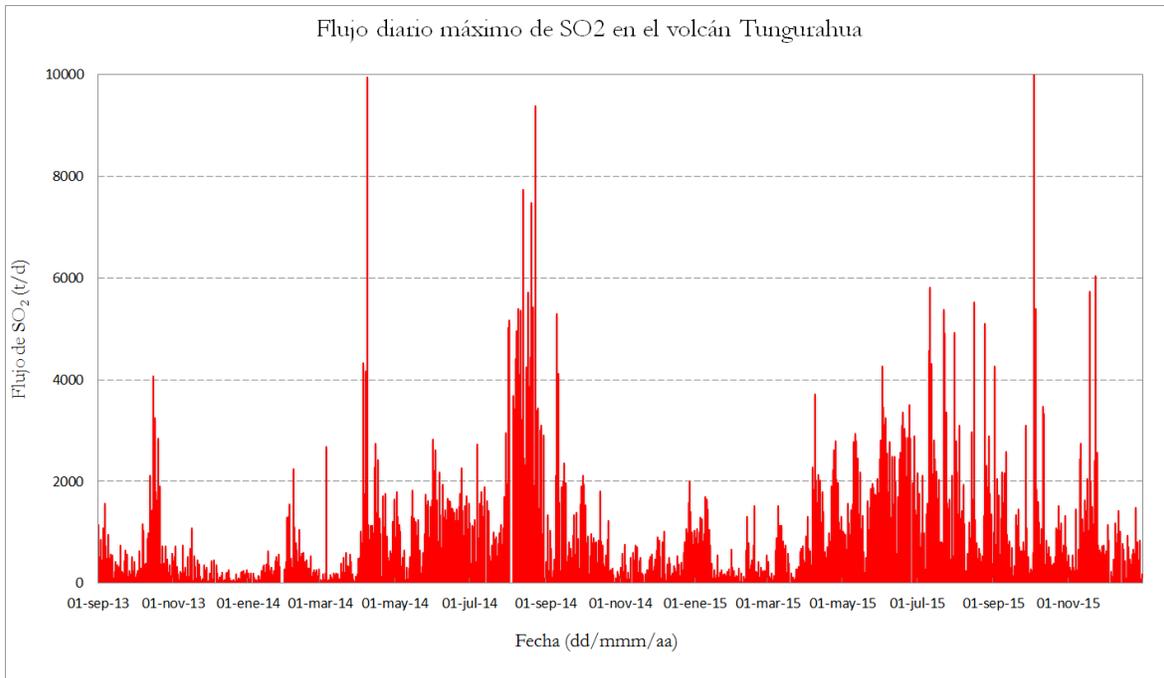
A lo largo de este mes se registraron variaciones (entre 92 y 1493 t/d) en los flujos de SO<sub>2</sub>, con un promedio de emisión diaria de 677 t/d. El máximo valor de desgasificación se registró el 26 de diciembre en la estación Pillate ubicada al occidente del volcán, se registró además en la misma estación otro pico importante en la emisión de gas el día 12 de diciembre.

La figura 2 muestra que los valores se han mantenido estables a lo largo del mes, existieron además dos picos en la emisión de gas los días 12 y 26 de diciembre de 2015

La dirección más común de viento durante diciembre fue hacia el W y W-SW, justo sobre la estación Pillate, lo que favorece que los mayores flujos de gas hayan sido registrados por esta estación. (Ver figuras 1 y 2)

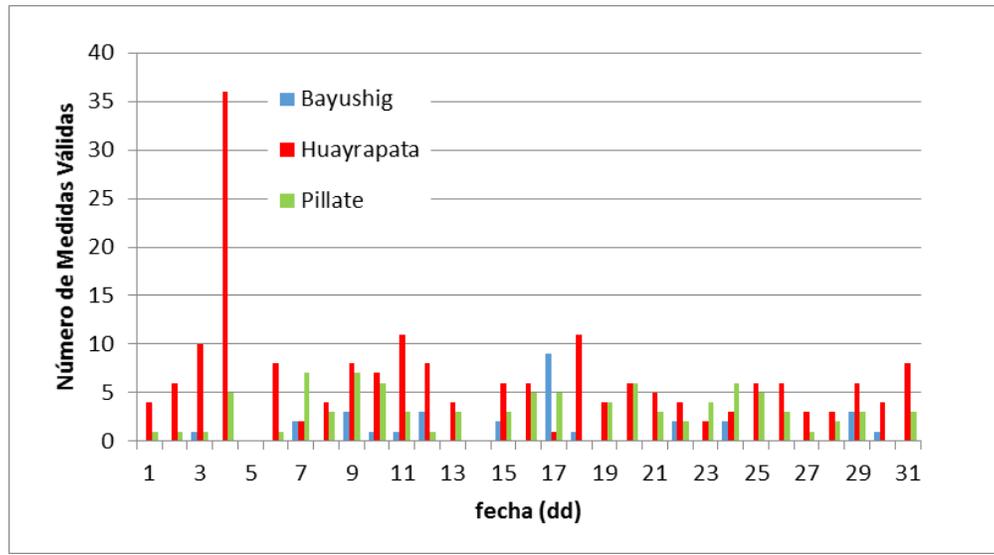


**Figura 2.** Representación del flujo diario de SO<sub>2</sub>, registrado por las estaciones Huayrapata, Bayushig y Pillate del volcán Tungurahua durante diciembre de 2015

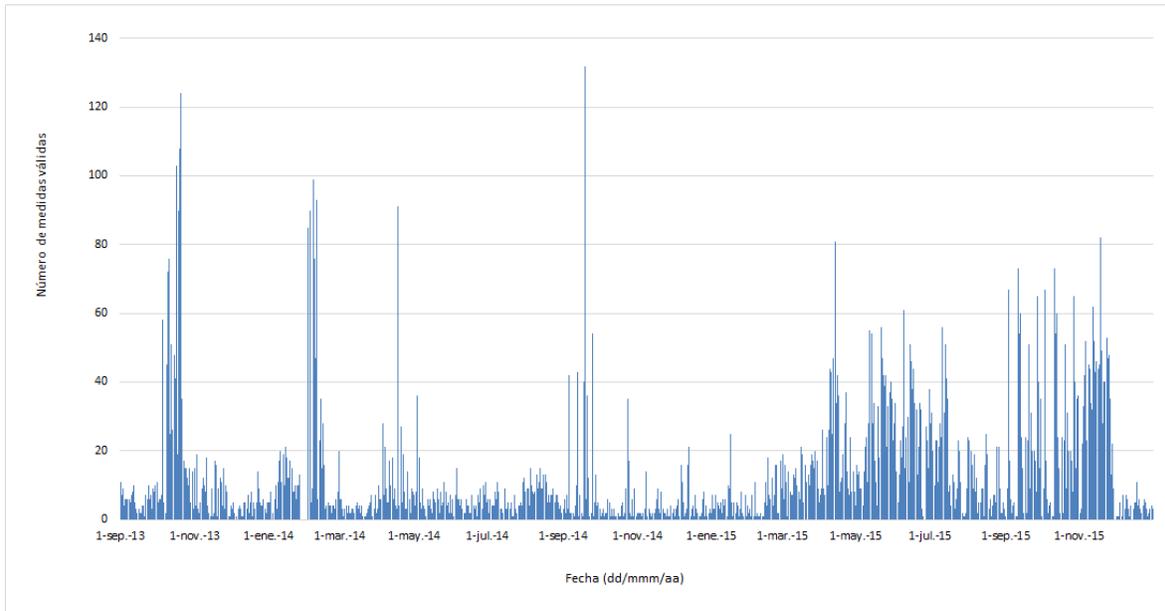


**Figura 3.** Gráfico del flujo diario máximo del SO<sub>2</sub> (t/d) registrado en el volcán Tungurahua entre septiembre 2013 y diciembre 2015.

El máximo flujo (1493 t/d) está asociado a 3 medidas válidas. A lo largo de todo el mes, el número de medidas válidas varió entre 1-36, registrándose los números de medidas válidas más altos en la estación de Huayrapata.



**Figura 4.** Representación del número de medidas válidas, registrado por las estaciones Huayrapata, Bayushig y Pillate del volcán Tungurahua durante diciembre de 2015



**Figura 5.-** Número de medidas válidas, registradas en el volcán Tungurahua entre septiembre 2013 y diciembre 2015.



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

El flujo de SO<sub>2</sub> registrado durante este mes muestra un decremento respecto al mes anterior. Las direcciones predominantes del viento se mantuvieron hacia el W con ligeras variaciones NW-SW.

El pico de emisión de SO<sub>2</sub> se registró el día 26 de diciembre, sin que estuviese vinculado a actividad superficial importante.

### Estadísticas mensuales:

El valor promedio de emisión en diciembre fue mucho menor al del mes anterior, así mismo la emisión total acumulada de este mes es casi la mitad de la registrada el mes anterior.

	<b>Diciembre</b>	<b>Noviembre</b>
Valor promedio:	677 t/d	1448 t/d
Variabilidad (1 $\sigma$ ):	368 t/d	1425 t/d
Valor máximo:	1493 t/d (26/12/2015)	6046 t/d (23/11/2015)
Emisión estimada:	19636 t	43425 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 2015.

DS