

EMISIÓN DE SO₂ DEL VOLCÁN TUNGURAHUA PARA EL MES DE OCTUBRE 2017

Información del viento

La dirección del viento sobre el volcán Tungurahua durante el mes de octubre tuvo una tendencia predominante hacia el W - WSW con algunas variaciones en otras direcciones (figura1). Las velocidades del viento variaron entre 2 y 13 m/s con un promedio de 6 m/s.

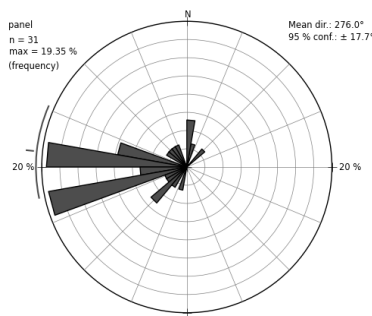


Figura 1.- Direcciones preferenciales del viento en el volcán Tungurahua para el mes de octubre de 2017.

Emisión mensual de SO₂

A lo largo de este mes se registraron variaciones entre 36 y 1225 t/d en los flujos diarios máximos de SO₂, con un promedio de emisión diaria de 398 t/d. El máximo valor de desgasificación se registró el 28 de octubre 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 el último mes se mantuvo predominantemente hacia el W, así mismo los mayores flujos de SO₂ fueron registrados en la estación Pillate, ubicada al W del cráter del volcán. (Ver figuras 1 y 2).

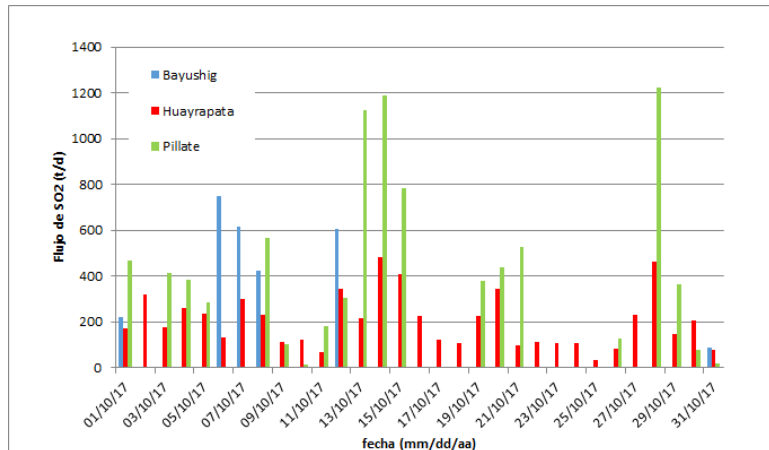


Figura 2. Representación del flujo diario de SO₂, registrado por las estaciones Huayrapata, Bayushig y Pillate del volcán Tungurahua durante octubre de 2017.

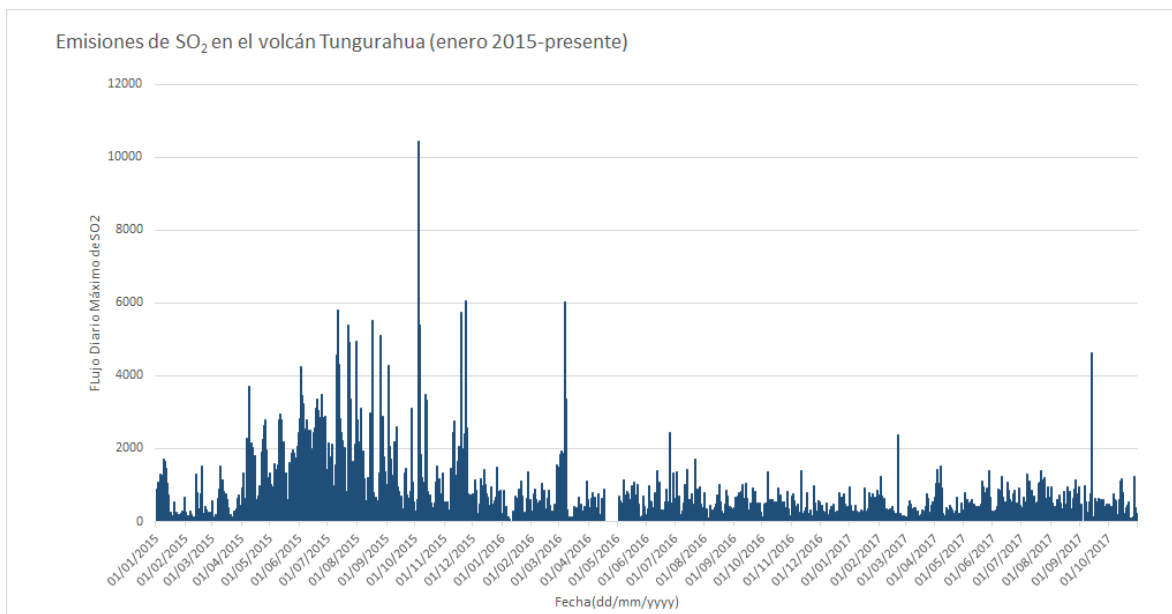


Figura 3. Gráfico del flujo diario máximo del SO₂ (t/d) registrado en el volcán Tungurahua entre enero 2015 y octubre 2017.

El máximo flujo (1225 t/d) está asociado solamente a 3 medidas válidas, mismas que no corresponden a ningún incremento en la actividad del volcán. Durante octubre los flujos de SO₂ se mantienen similares al mes anterior, pero con una ligera tendencia al descenso (figura 3).

A lo largo de todo el mes, el número de medidas válidas fue bajo, variando entre 1-9 para los flujos máximos diarios. Las medidas válidas mantienen la misma tendencia que las registradas los meses anteriores (figura 5). Los mayores números de medidas válidas fueron registrados por las estaciones Huayrapata y Pillate (figura 4).

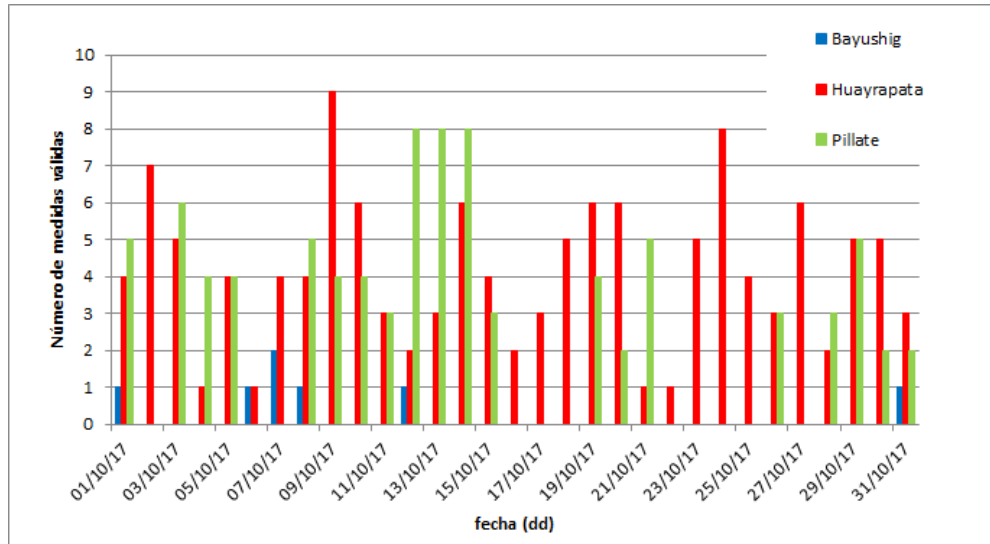


Figura 4. Representación del número de medidas válidas, registrado por las estaciones Huayrapata, Bayushig y Pillate del volcán Tungurahua durante octubre de 2017.

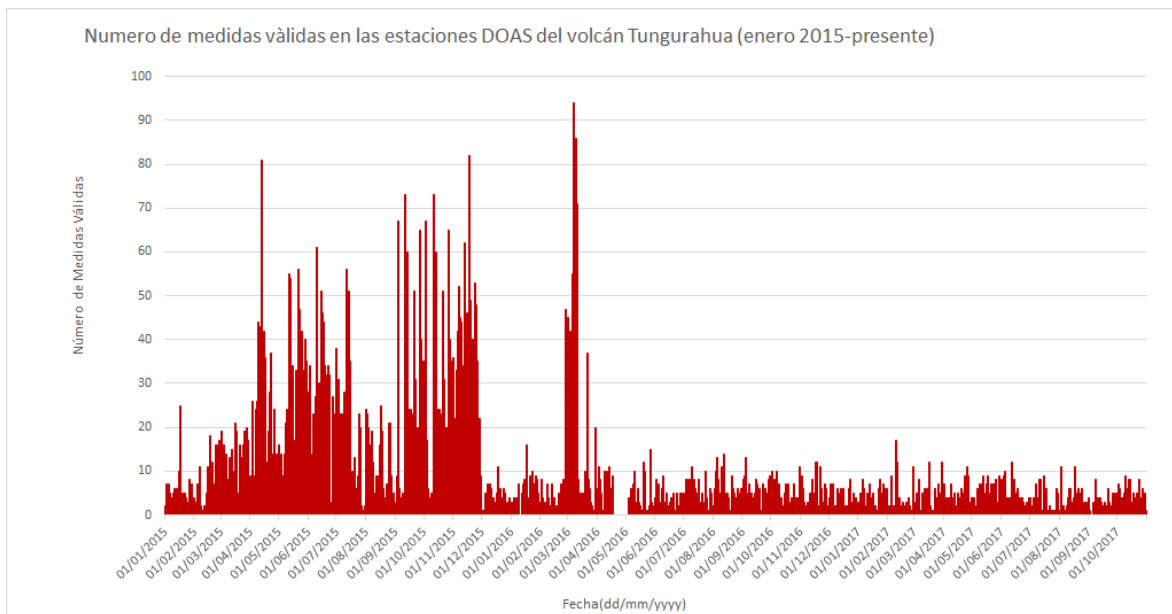


Figura 5.- Número de medidas válidas, registradas en el volcán Tungurahua entre enero 2015 y octubre 2017.

Funcionamiento de las estaciones:

Durante el mes de octubre de 2017, la estación Huayrapata registró medidas durante 31 días, Bayushig registró medidas durante 6 días y la estación Pillate registró medidas durante 20 días del mes.



Resumen general de la emisión de SO₂

El flujo de SO₂ registrado durante este mes presenta valores semejantes a los registrados el mes anterior pero con una tendencia al descenso. En octubre al igual que en septiembre 2017 la actividad superficial del volcán ha sido prácticamente inexistente, de igual manera las emisiones de SO₂ se han mantenido en niveles bajos.

Las direcciones predominantes del viento se mantuvieron al W-WSW con algunas variaciones en otras direcciones.

Estadísticas mensuales:

El valor el valor promedio, la variabilidad, el valor máximo y la emisión total estimada han disminuido en comparación del mes anterior.

	Septiembre 2017	Octubre 2017
Valor promedio:	532 t/d	398 t/d
Variabilidad (1 σ):	839 t/d	330 t/d
Valor máximo:	4616 (12/09/2017)	1225 (28/10/2017)
Emisión estimada:	14888	12342

Tabla 1. Estos valores han sido calculados a partir de los valores máximos diarios de emisión de SO₂ registrados durante septiembre y octubre 2017.

DS, SH