

EMISIÓN DE SO₂ DEL VOLCÁN TUNGURAHUA PARA EL MES DE AGOSTO DEL 2018

Información de vientos:

Durante el mes de agosto de 2018 el viento sobre el volcán Tungurahua tuvo una tendencia predominante hacia el W (*Figura 1*). Las velocidades variaron entre 4 y 14 m/s con una velocidad promedio de 8 m/s.

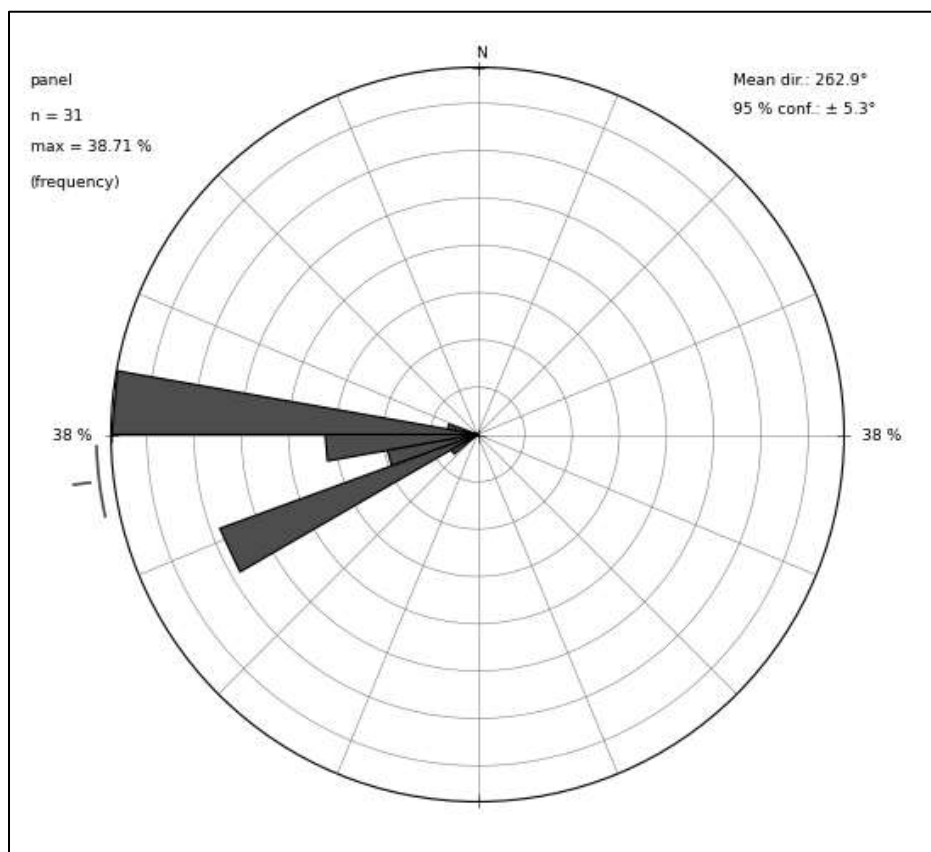


Fig. 1: Direcciones preferenciales del viento en el volcán Tungurahua para el mes de agosto del 2018.

Resumen general de la emisión de SO₂:

Los valores de desgasificación máximos diarios registrados durante el mes de agosto en el volcán Tungurahua variaron entre 109 y 1420 t/d. El máximo valor (1420 t/d) se registró el 02 de agosto en la estación Pillate ubicada al occidente del volcán (*Figura 2*).

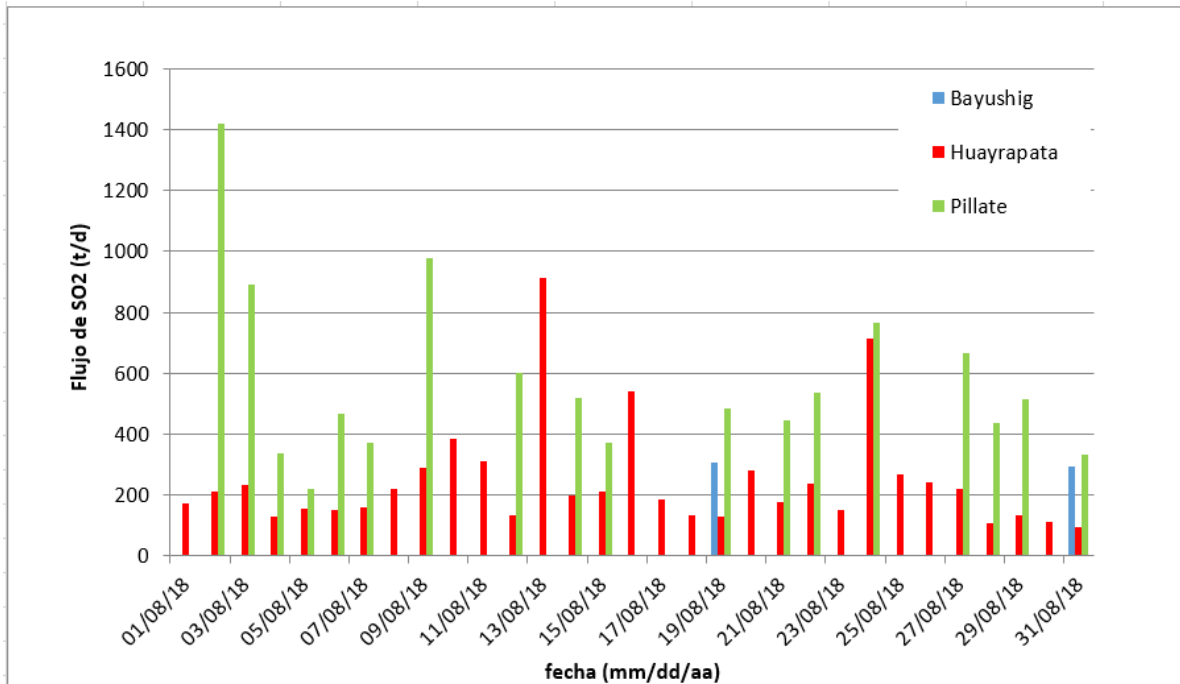


Fig. 2: Representación del promedio máximo diario del flujo de SO_2 para las estaciones del volcán Tungurahua durante agosto de 2018.

Las emisiones de SO_2 , registradas en el volcán Tungurahua durante agosto 2018, muestran una ligera disminución respecto al mes anterior. (Figura 3).

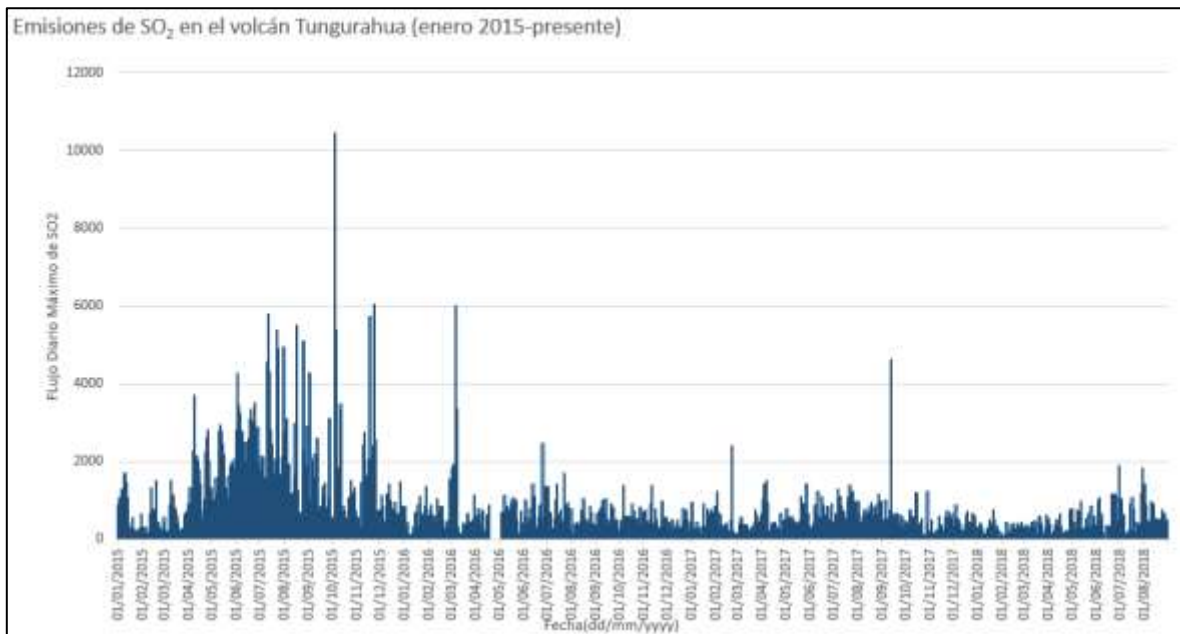


Fig. 3: Representación del flujo diario de SO_2 emitido por el volcán Tungurahua desde enero 2015 hasta el fin de agosto 2018.

Medidas válidas del flujo de SO₂:

El máximo valor de SO₂ (1420 t/d) registrado en la estación Pillate está asociado a 2 medidas válidas. Durante agosto 2018, el número de medidas válidas promedio registrado en cada estación se muestra en la **tabla 1**.

	Huayrapata	Bayushig	Pillate
Numero de medidas válidas	3	2	2

Tabla 1: Numero de mediciones válidas para el mes de julio del 2018.

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

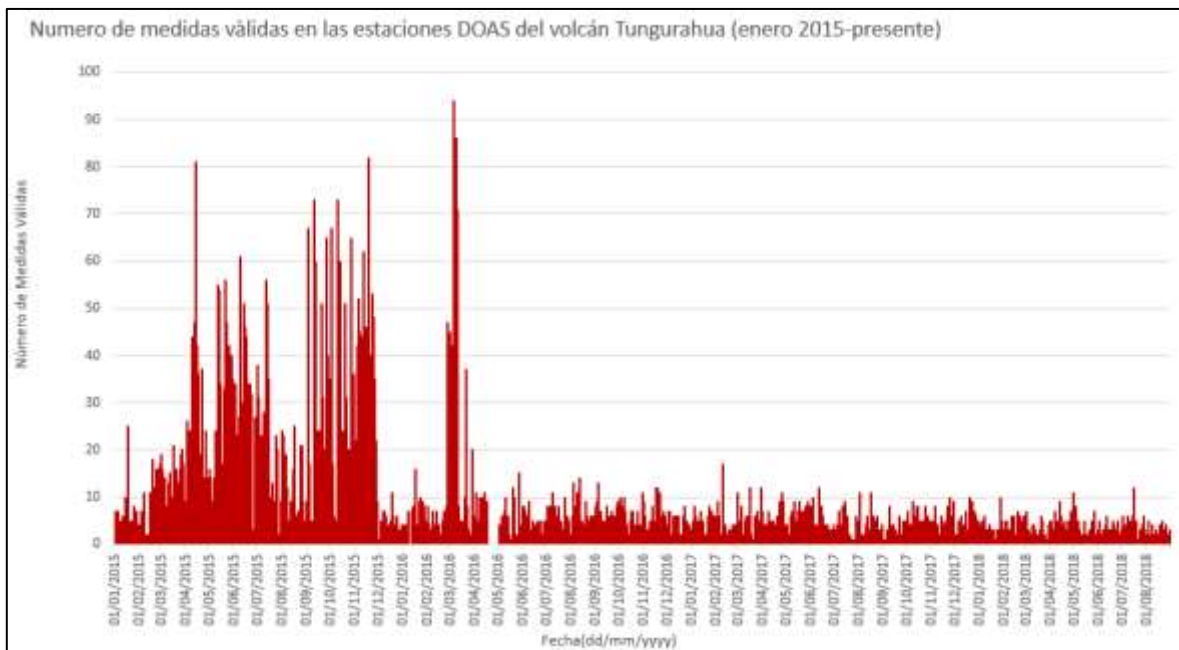


Fig. 4: Representación del número de medidas válidas en asociación con el flujo de SO₂ máximo diario - registradas en volcán Tungurahua, desde enero 2015 hasta el fin de agosto del 2018.

Funcionamiento de las estaciones:

Durante el mes de agosto de 2018, la estación Huayrapata registró medidas durante 31 días, Bayushig 2 días y Pillate durante 18 días.

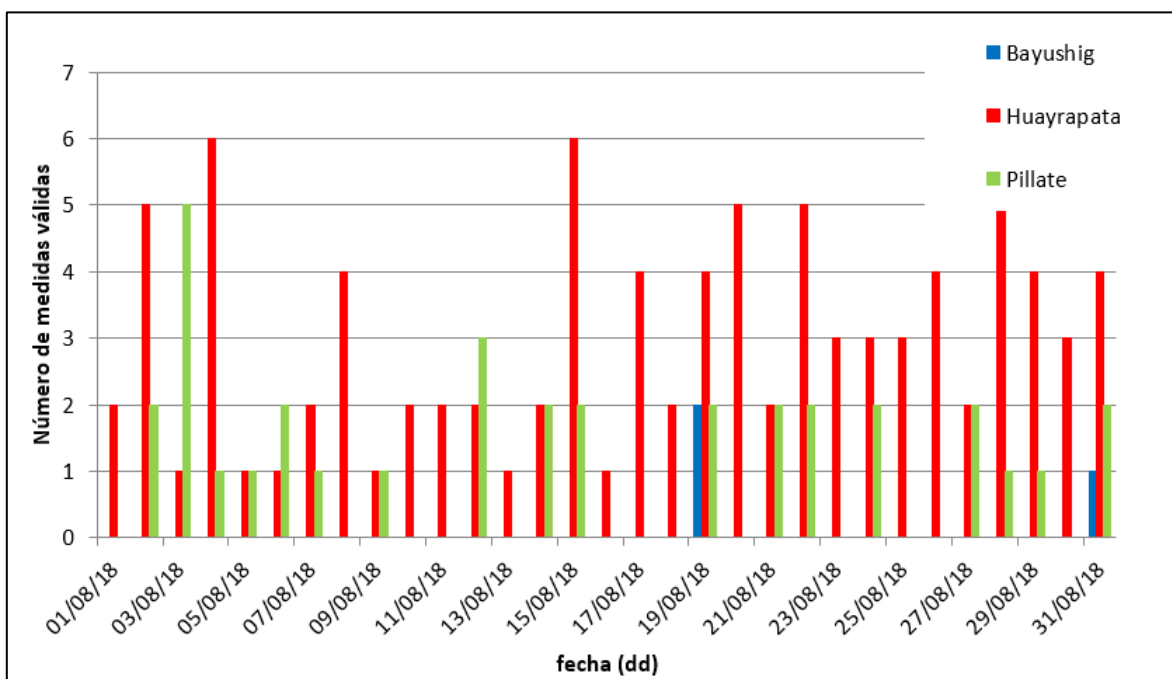


Fig. 5. Representación del número de medidas válidas en asociación con el flujo de las estaciones del volcán Tungurahua, durante agosto del 2018.

Instrumento móvil:

Las bajas emisiones de SO₂ registradas durante agosto de 2018 en el volcán Tungurahua han hecho imposible la realización de travesías de medición mobile DOAS.

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 ligera tendencia a disminuir. En agosto al igual que en julio 2018 la actividad superficial del volcán ha sido prácticamente inexistente, de igual manera las emisiones de SO₂ se han mantenido en niveles bajos.

Las direcciones del viento mantuvieron direcciones predominantes hacia el W.

Estadísticas mensuales:

En lo que respecta a las estadísticas mensuales: el valor promedio, la variabilidad, el valor máximo y la emisión total estimada presentan una leve disminución 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

<i>Parámetros</i>	<i>Julio 2018</i>	<i>Agosto 2018</i>
Valor promedio (t/d)	462	460
Variabilidad (t/d)	438	291
Valor máximo (t/d)	1835 (29/07/2018)	1420 (02/08/2018)
Emisión estimada (t)	13851	14252

Tabla. 2. Valores estadísticos de los meses de julio y agosto 2018.

Estos valores han sido calculados a partir de los valores máximos diarios registrados en las estaciones permanentes de la red de monitoreo de SO₂ en volcán Tungurahua durante julio y agosto de 2018.

AP, SA, SH