

Campus Ing. José Rubén Orellana

Apartado 2759 Telf: 2225-655; 2225627 - Quito - Ecuador Fax: (593)-2-2567847 - www.igepn.edu.ec

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

#### Información del viento

La dirección del viento sobre el volcán Tungurahua durante el mes de mayo tuvo una tendencia predominante hacia el W con muy pocas variaciones en otras direcciones (figura1). Las velocidades del viento variaron entre 4 y 14 m/s con un promedio de 8 m/s.

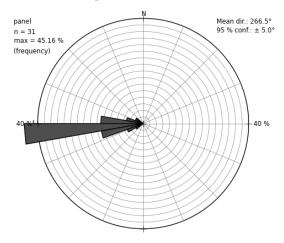


Figura 1.- Direcciones preferenciales del viento en el volcán Tungurahua para el mes de mayo de 2017.

### Emisión mensual de SO<sub>2</sub>

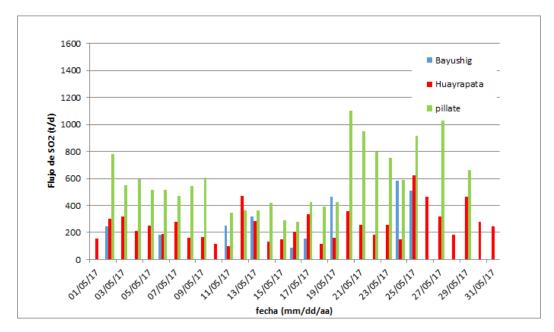
A lo largo de este mes se registraron variaciones entre 113 y 1406 t/d en los flujos diarios máximos de SO2, con un promedio de emisión diaria de 537 t/d. El máximo valor de desgasificación se registró el 27 de mayo en la estación Pillate ubicada al W del volcán, sin que éste estuviese asociado a alguna variación en la actividad volcánica.

La dirección del viento durante mayo 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).

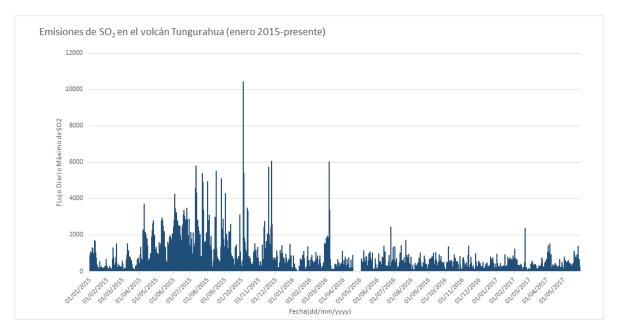


Campus Ing. José Rubén Orellana

Apartado 2759 Telf: 2225-655; 2225627 - Quito - Ecuador Fax: (593)-2-2567847 - www.igepn.edu.ec



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



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

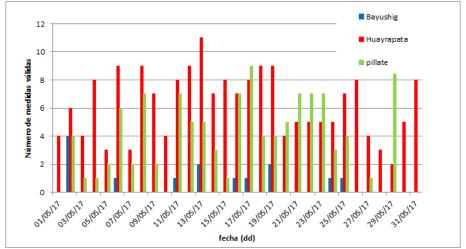


Campus Ing. José Rubén Orellana

Apartado 2759 Telf: 2225-655; 2225627 - Quito - Ecuador Fax: (593)-2-2567847 - www.igepn.edu.ec

El máximo flujo (1406 t/d) está asociado solamente a 1 medida válida, misma que no corresponden a ningún incremento en la actividad del volcán. Durante todo el mes de abril se observa una muy ligera tendencia al incremento en los flujos de SO2, (figura3).

A lo largo de todo el mes, el número de medidas válidas fue bajo, variando entre 1-9. 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 mayo de 2017.

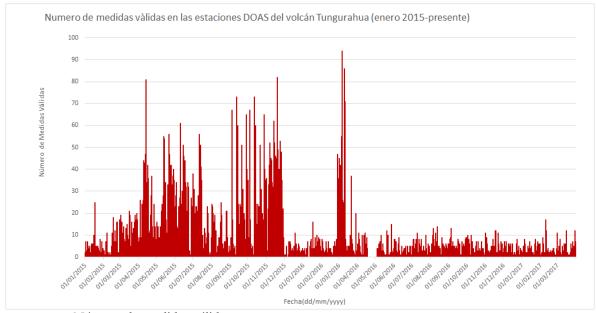


Figura 5.- Número de medidas válidas, registradas en el volcán Tungurahua entre enero 2015 y mayo 2017.



Campus Ing. José Rubén Orellana

Apartado 2759 Telf: 2225-655; 2225627 - Quito - Ecuador Fax: (593)-2-2567847 - www.igepn.edu.ec

#### Funcionamiento de las estaciones:

Durante el mes de mayo de 2017, la estación Huayrapata registró medidas durante 31 días, Bayushig registró medidas durante 9 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 presenta valores muy semejantes a los registrados el mes anterior con una muy ligera tendencia al incremento. En mayo al igual que en abril 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 con menores variaciones en otras direcciones.

#### Estadísticas mensuales:

El valor el valor promedio y la emisión total estimada se han incrementado en comparación con el mes pasado. Por otra parte la variabilidad y el valor máximo registrados para mayo son menores a sus correspondientes del mes de abril.

	Abril 2017	Mayo 2017
Valor promedio:	461 t/d	537 t/d
Variabilidad (1σ):	376 t/d	286 t/d
Valor máximo:	1510	1406
	(06/04/17)	(27/05/2017)
Emisión estimada:	13370	16646

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

DS, DN, SH