

### ESCUELA POLITECNICA NACIONAL INSTITUTO GEOFISICO

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 OCTUBRE DE 2015

#### Información del viento.

La dirección del viento sobre el volcán Tungurahua durante el mes de septiembre se dirigió principalmente hacia el W-SW (N246°-N300°) exceptuando dos valores orientados aproximadamente NE y SE los días 02 y 01 de septiembre respectivamente. Las velocidades del viento a lo largo de este mes variaron entre 2-14 m/s.

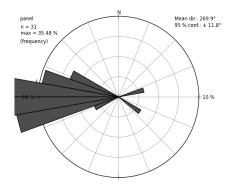
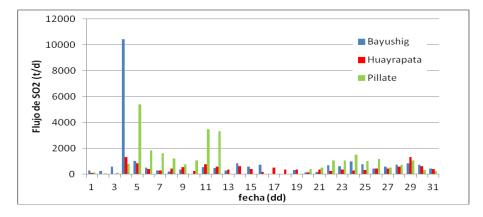


Figura 1.- Direcciones preferenciales del viento en el volcán Tungurahua para el mes de Octubre de 2015.

### Emisión mensual de SO<sub>2</sub>

A lo largo de este mes se registraron grandes variaciones (entre 255 y 10443 t/d) en los flujos de SO2, con un promedio de emisión diaria de 1441 t/d. El máximo valor de desgasificación se registró el 04 de Octubre en la estación Bayushig ubicada al Sur Occidente del Volcán. Este valor tan alto se asocia a la actividad registrada ese mismo día la cual incluyó cañonazos, bramidos, una explosión y reportes de fuertes caídas de ceniza.



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



## ESCUELA POLITECNICA NACIONAL INSTITUTO GEOFISICO

Campus Ing. José Rubén Orellana

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

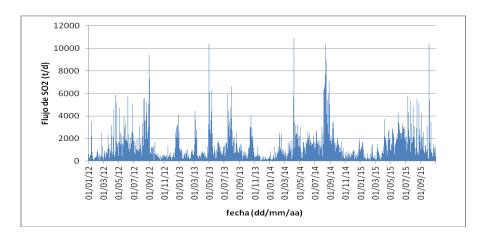
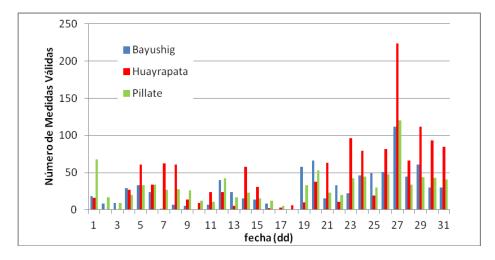


Figura 3. Gráfico del flujo diario máximo del SO2 (t/d) registrado en el volcán Tungurahua entre Enero 2012 y Octubre 2015.

El máximo flujo (10443 t/d) está asociado a 29 medidas válidas. A lo largo de todo el mes, el número de medidas válidas varió entre 1-224, 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 Octubre de 2015

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

El flujo de SO<sub>2</sub> registrado durante este mes, presento un ligero incremento respecto al mes anterior. La dirección del viento se ha mantenido con tendencia predominante W-SW. El pico de emisión de SO<sub>2</sub>



# ESCUELA POLITECNICA NACIONAL INSTITUTO GEOFISICO

Campus Ing. José Rubén Orellana

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

se registró a inicios del mes asociado a un pico en la actividad del volcán registrado el 04 de Octubre de 2015.

#### Estadísticas mensuales:

Valor promedio:	1441 t/d
Variabilidad (1σ):	1998 t/d
Valor máximo:	10443 t/d (04 de oct. de 2015)
Emisión estimada:	40663 t

**Tabla 1.** Estos valores han sido calculados a partir de los valores máximos diarios de emisión de SO<sub>2</sub> registrados durante octubre de 2015.

DS