

EMISIÓN DE SO₂ DEL VOLCÁN COTOPAXI PARA EL MES DE SEPTIEMBRE DEL 2015

Cambios en la red de monitoreo de SO₂ de volcán de Cotopaxi:

Personas del Instituto de Geofísica han hecho cambios en el volcán Cotopaxi durante el mes de septiembre para mejorar la red de monitoreo de SO₂. Estación de la NASA fue más movido el volcán para reducir el impacto de la ceniza en las mediciones (08/09/2015). Ahora se ponen a SAN JOAQUIN. Además, se instalaron dos nuevas estaciones, se llaman CAMI y REFUGIO SUR, situadas al oeste y sudoeste del volcán, respectivamente (25/09/2015).

Información de vientos:

Durante el mes de septiembre el viento sobre el volcán Cotopaxi tomó una dirección preferencial hacia el oeste (N252° – N297°). Las velocidades variaron entre 3 y 12 m/s con una velocidad promedio de 7 m/s.

Resumen general de la emisión de SO₂:

Los valores de desgasificación registrados durante el mes de septiembre en el volcán Cotopaxi variaron entre 59-5077 t/d. El máximo valor (5077 t/d) se registró el 25 de septiembre en la estación Refugio Sur, ubicada en el flanco suroeste del volcán (*Figura 1*).

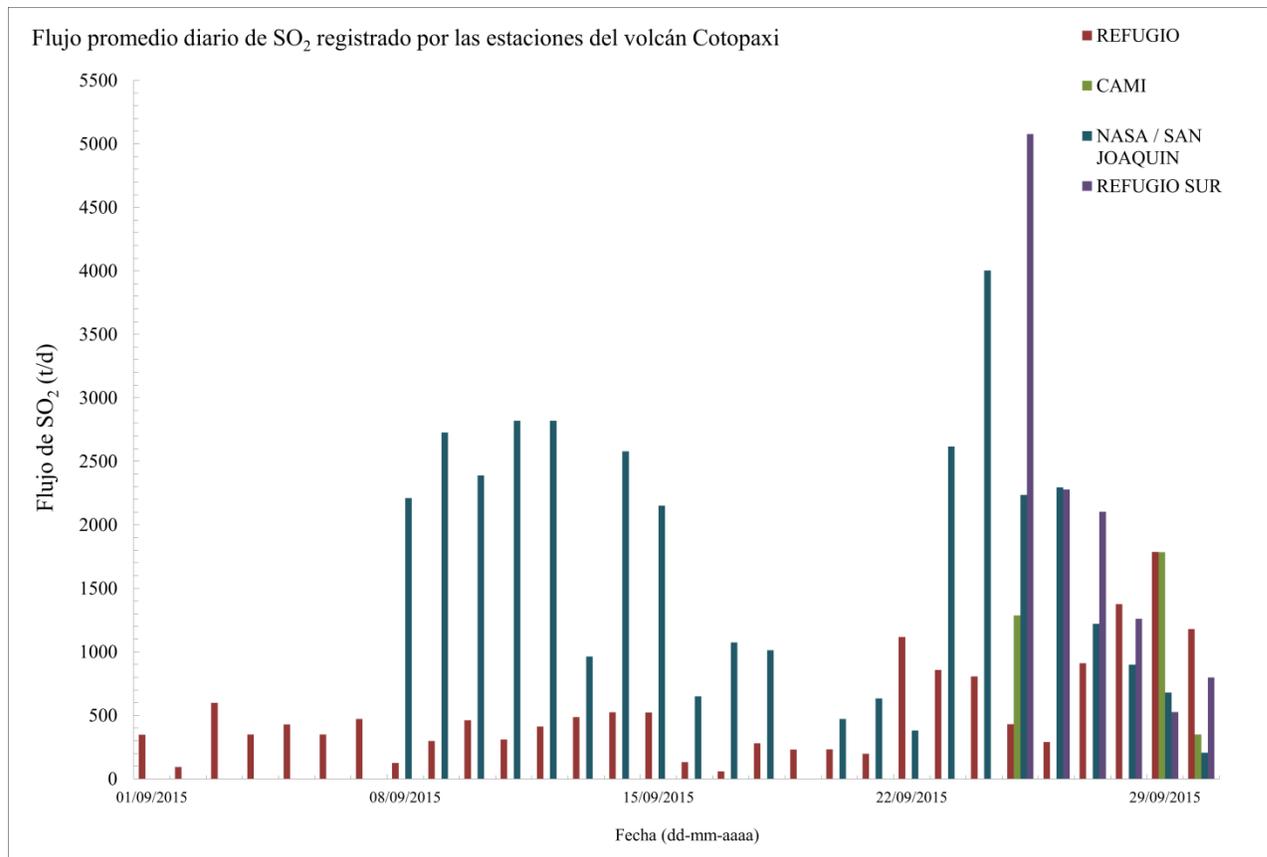


Fig. 1. Representación del máximo promedio diario flujo de SO₂ por las estaciones del volcán Cotopaxi durante septiembre de 2015.

Las emisiones de SO₂, registradas en el volcán Cotopaxi durante septiembre 2015, siguen siendo altos (*Figura 2*).

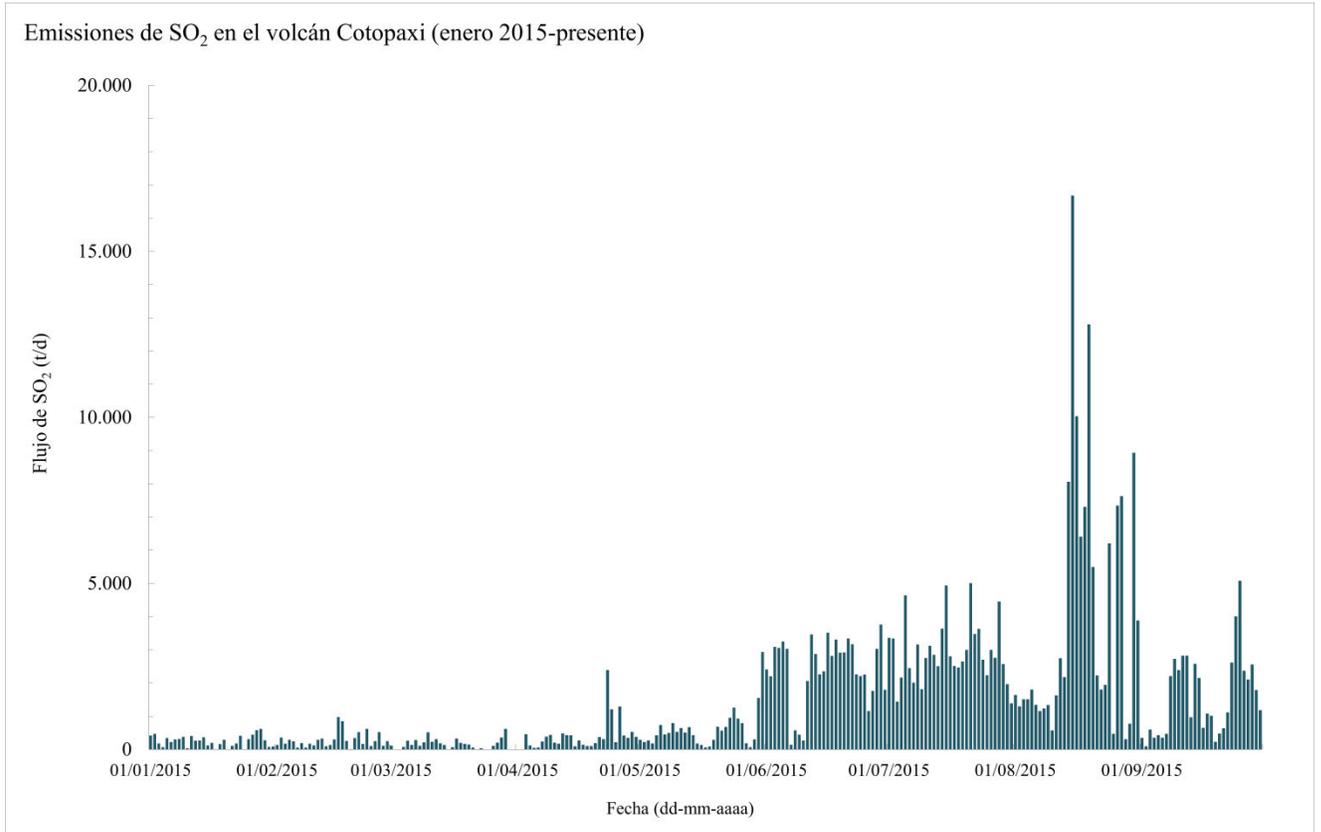


Fig. 2. Representación del flujo diario de SO₂ emitido por el volcán Cotopaxi desde mayo 2011 hasta septiembre 2015.

Medidas válidas del flujo de SO₂:

El máximo valor de SO₂ (5077 t/d) registrado en la estación Refugio Sur está asociada a 1 medidas válidas. Durante septiembre 2015, el número de medidas válidas promedio registradas en cada estación se muestran en la tabla 1.

Tab. 1. Numero de mediciones válidas para el mes de septiembre del 2015.

| | REFUGIO | CAMI | SAN JOAQUIN | REFUGIO SUR |
|----------------------------------|----------------|-------------|--------------------|--------------------|
| Numero de medidas validas | 48 | 11 | 67 | 60 |

El número diario de medidas válidas continúa presentando un incremento (*Figura 3*).

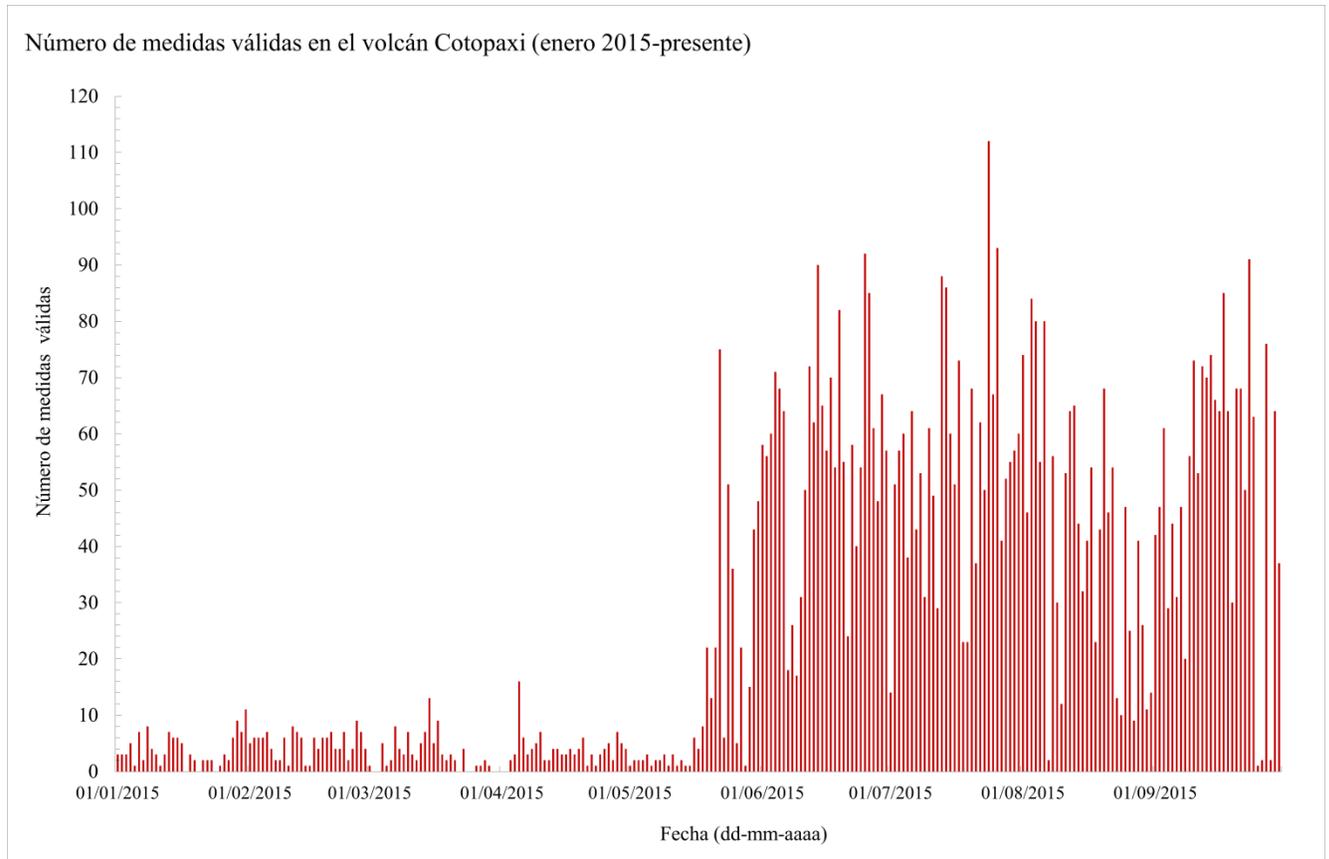


Fig. 3. Representación del número de medidas válidas en asociación con el flujo de SO_2 máximo diario - registradas en volcán Cotopaxi, desde enero 2015 al septiembre del 2015.

Funcionamiento de las estaciones:

Durante el mes de septiembre de 2015, estación Refugio registrado muestras todos los días. Estación Nasa se retiró el 1 de septiembre. Desde su instalación en San Joaquín en 8 de septiembre, ha funcionado todo pero un día. Las dos estaciones más recientes han funcionado todos los días desde su instalación. Desde que la red fue completó en el 25 de septiembre de 2015, todas las estaciones han registrado muestras para todos los días.

Instrumento móvil:

Separado las mediciones se hacen vía un instrumento móvil regularmente a verificar los valores recibidos en las estaciones permanentes (*Figura 4*).

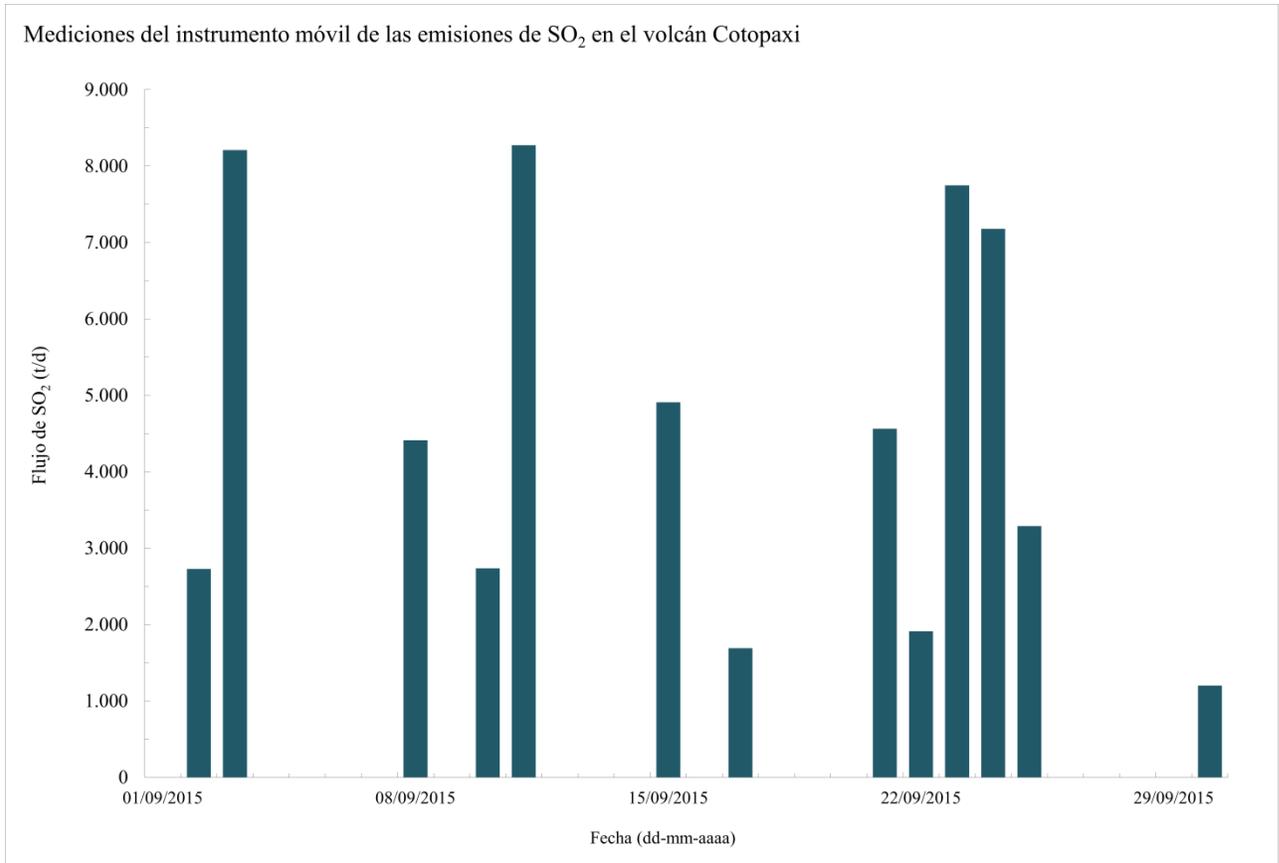


Fig. 4. Representación del promedio flujo de SO₂ registrado por mediciones con el instrumento móvil durante septiembre de 2015.

Estadísticas mensuales:

Tab. 1. Valores estadísticos de los meses de julio y agosto 2015.

| Parámetros | Agosto 2015 | Septiembre 2015 |
|----------------------|-------------|-----------------|
| Valor promedio (t/d) | 4135 | 1606 |
| Variabilidad (t/d) | 16.372 | 4984 |
| Valor máximo (t/d) | 16.677 | 5077 |
| Emisión estimada (t) | 128.193 | 48.177 |

Estos valores han sido calculados a partir de los valores máximos diarios registrados de las estaciones permanentes de la red de monitoreo de SO₂ en volcán Cotopaxi durante agosto y septiembre del 2015.