

## INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERU (IGP)

### IGP – Sede Arequipa

#### Reporte n.º 09-2017 - Actividad del volcán Misti

Resumen actualizado de la principal actividad observada del 01 al 15 de mayo de 2017

**Fecha: 16 de mayo de 2017**



El Misti es un volcán activo, joven, explosivo y es considerado uno de los volcanes que tiene asociado los mayores niveles de riesgo en el Perú, principalmente debido a su proximidad a la ciudad de Arequipa (17 km) que cuenta con cerca de un millón de habitantes, y una importante infraestructura asentada en sus cercanías (represas, hidroeléctricas, aeropuertos, centros mineros, etc.). En los últimos 600 años, este volcán ha presentado por lo menos una erupción explosiva importante y cerca de diez crisis fumarólicas.

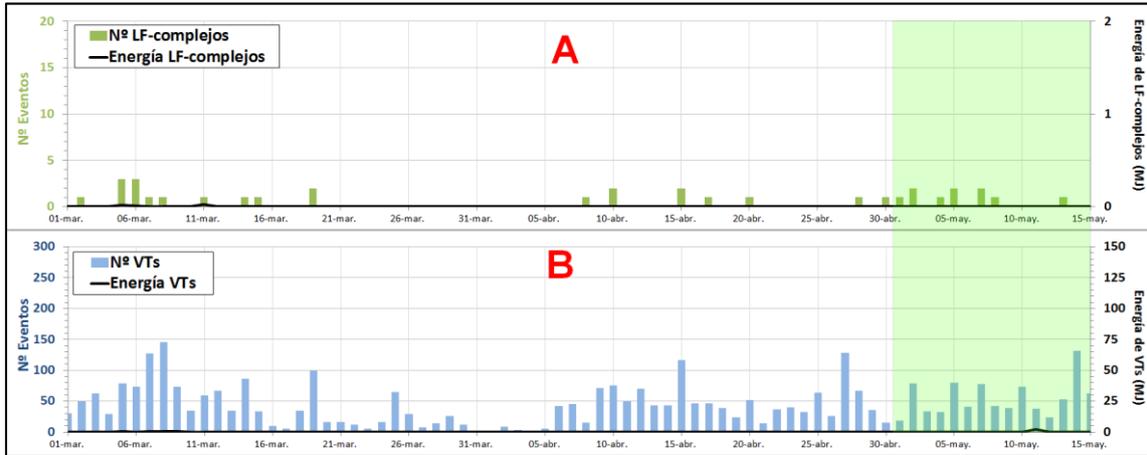
El **IGP**, en estos últimos 12 años de vigilancia sísmica ininterrumpida y en tiempo real, ha trazado una "línea base" que hoy en día sirve para comparar y hacer seguimiento a la actividad sísmica diaria del volcán Misti. **A continuación, el resumen de la actividad entre el 01 y 15 de mayo de 2017.**

### 1.- Vigilancia sismovolcánica

- La actividad sísmica en el volcán Misti se mantiene en niveles bajos.
- La actividad de sismos **LF-complejos** (eventos dobles relacionados a procesos de fractura por presión de fluidos) mantiene una tasa promedio de 1 evento por día y niveles muy bajos de energía (Figura 1A).
- Los sismos **VT**, asociados a fractura de rocas, variaron su tasa promedio, pasando de 44 VTs/día en la última quincena de abril a 55 VTs/día en este periodo. Sin embargo, los valores de energía VT, como es usual en el volcán Misti, se encuentran en niveles bajos (Figura 1B).



Volcán Misti



**Figura 1.-** Barras de color: Tipo de eventos sísmicos registrados en el volcán Misti (verde= LF; azul=VTs). Línea negra: energía sísmica calculada para cada tipo de evento sísmico. El sombreado verde representa el periodo de análisis del presente reporte.

## 2.- Monitoreo satelital

- **Anomalías de SO<sub>2</sub>:** El sistema satelital “EOS Aura” GSDM-NASA (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) **no ha registrado anomalías** importantes de densidad de gas SO<sub>2</sub> (gas magmático) para el volcán Misti.

### Conclusiones

- La actividad volcánica del Misti mantiene un **nivel bajo**.
- Los eventos de tipo VT se mantienen en ligera alza, siendo el promedio de ocurrencia actual de 55 sismos por día (contra 44 VTs/día del periodo anterior). En cuanto a los sismos LF-complejos, estos muestran valores disminuidos.

Cualquier cambio será informado de manera oportuna. Mayor información en nuestro portal web: <http://ovs.igp.gob.pe>