



Volcán Misti

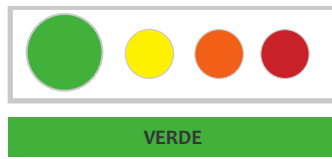
## INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERU (IGP)

### IGP – Sede Arequipa

#### Reporte n.º 18-2017 - Actividad del volcán Misti

Resumen actualizado de la principal actividad observada del 16 al 30 de septiembre de 2017

**Fecha: 02 de octubre de 2017**



El Misti es un volcán activo, joven, explosivo y es considerado uno de los volcanes de mayor riesgo en el Perú debido a su proximidad a la ciudad de Arequipa (17 km), con una población cercana al millón de habitantes, así como una muy 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.

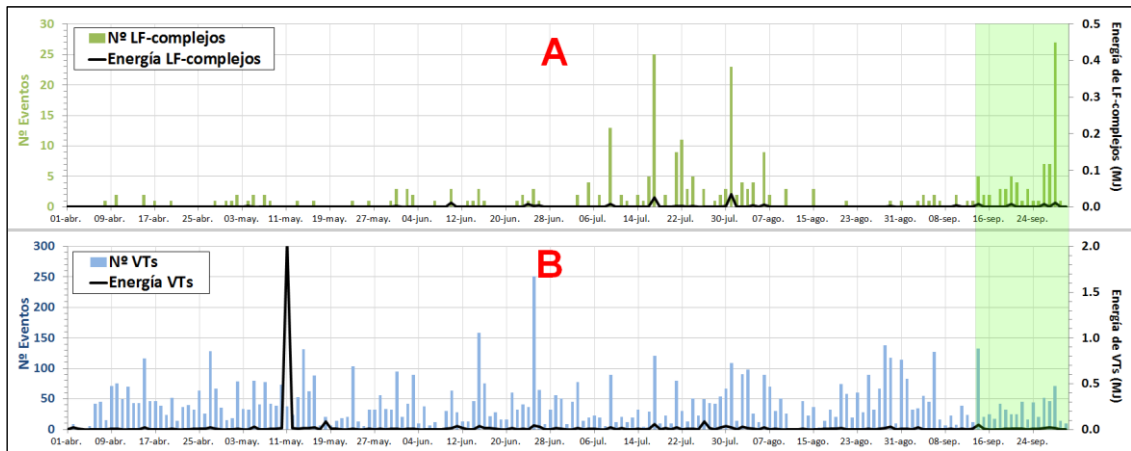
El **IGP**, en estos últimos 12 años de vigilancia sísmica ininterrumpida y en tiempo real, ha trazado una “línea base” que hoy en día sirve para comparar y hacer seguimiento a la actividad sísmica diaria del volcán Misti. **A continuación, el resumen de la actividad entre el 16 y 30 de septiembre de 2017.**

### 1.- Vigilancia sismovolcánica

- La actividad sísmica en el volcán Misti se mantiene en niveles bajos.
- La sismicidad de **tipo LF-complejos** (eventos dobles relacionados a procesos de fractura por presión de fluidos) se incrementó en un 72% en comparación con el periodo anterior. Esta actividad registró 4 LFs por día y un pico de ocurrencia máximo de 27 sismos. Sin embargo, la tasa de ocurrencia observada y la energía generada se encuentran en niveles bajos (Figura 1A).
- Los eventos sísmicos de tipo **Volcano-Tectónico (VT)**, relacionados a fractura de rocas, se han mostrado nuevamente disminuidos con relación al periodo anterior. Durante esta quincena se registraron 32 sismos por día, es decir, una reducción de hasta 27 % en el número de eventos. Sin embargo, estos valores son considerados “normales” en la actividad sísmica del Misti. Asimismo, los valores de energía VT se mantienen en niveles bajos (Figura 1B).



Volcán Misti



**Figura 1.-** Barras de color: tipo de evento sísmico registrado en el volcán Misti. Línea negra: energía sísmica calculada. El sombreado verde representa el periodo de análisis del presente reporte.

## 2.- Monitoreo satelital

- **Anomalías térmicas:** El sistema MIROVA ([www.mirova.unito.it](http://www.mirova.unito.it)) de la Universidad de Torino (Italia) **no ha detectado anomalías** térmicas sobre el volcán Misti para este periodo (VPR = 0 Megawatts).
- **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**.
- Aunque la actividad de eventos LF-complejos se ha mostrado ligeramente incrementada al registrar 4 sismos por día, estos mantienen una tasa de ocurrencia baja. Asimismo, la sismicidad de tipo VT se ha visto disminuida consecutivamente desde hace 30 días. En este periodo se reportaron 32 eventos por día.

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

