

INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERU (IGP)

IGP – Sede Arequipa

Reporte n.º 19-2017 - Actividad del volcán Misti

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

Fecha: 16 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-Sede Arequipa**, 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 octubre de 2017.**

1.- Vigilancia sismovolcánica

- La actividad sísmica en el volcán Misti **mantiene niveles bajos**.
- Los eventos sísmicos de tipo **Volcano-Tectónico (VT)**, asociados a fractura de roca al interior del macizo volcánico, han ocurrido en menor número respecto al periodo anterior (32 VTs por día). En la última quincena se registraron en promedio 18 sismos por día, es decir, una reducción de hasta 50 %. Estos valores son considerados normales en la actividad sísmica del Misti. Asimismo, los valores de energía VT se mantienen en niveles bajos (Figura 1A y D).
- Los sismos tipo **Largo Periodo (LP)**, asociados a la circulación de fluidos volcánicos (gas y vapor de agua) al interior del volcán, se han mostrado muy bajos en este periodo. Por otro lado, la actividad del **Tremor** volcánico ha mostrado un muy ligero aumento en el número de eventos. Dicha actividad se encuentra por debajo de los valores normales (Figura 1B y C).





Volcán Misti

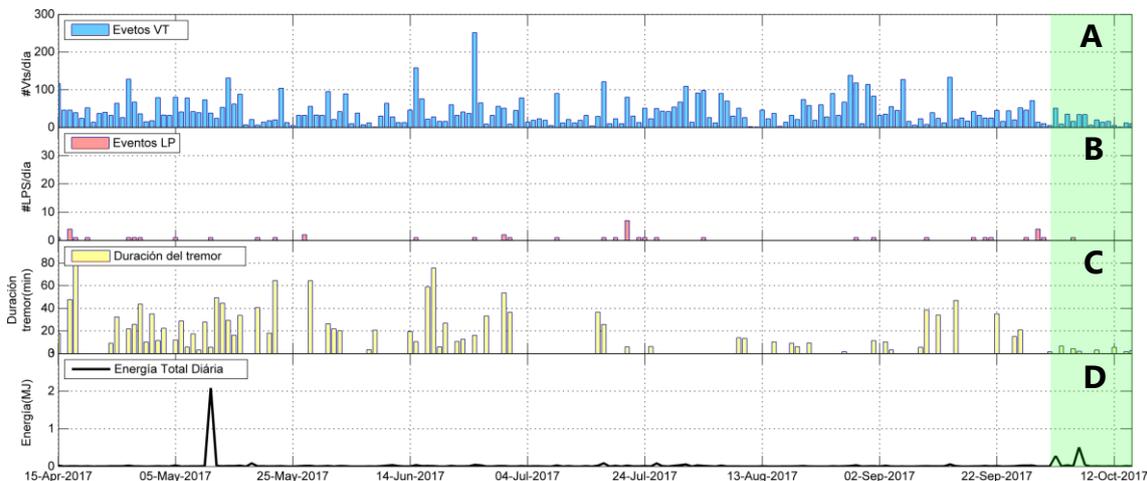


Figura 1.- Actividad sísmica registrada en el volcán Misti. Eventos A) VT, B) LP, C) Tremor y D) Energía total diaria. El sombreado en verde muestra el periodo de análisis del presente reporte.

2.- Monitoreo satelital

- **Anomalías térmicas:** El sistema MIROVA (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 SO₂:** El sistema satelital "EOS Aura" GSDM-NASA (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) **no ha registrado anomalías** importantes de densidad de gas SO₂ (gas magmático) para el volcán Misti.

Conclusiones

- La actividad volcánica del Misti continúa manteniendo un **nivel bajo**.
- La sismicidad de tipo VT se ha visto disminuida. En este periodo se reportaron en promedio 18 eventos por día.

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