

INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERU (IGP)

IGP – Sede Arequipa

Reporte n.º 22-2017 - Actividad del volcán Misti

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

Fecha: 01 de diciembre 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, se muestra el resumen de la actividad observada entre el 16 y 30 de noviembre de 2017.**

1.- Vigilancia sismovolcánica

- La actividad sísmica en el volcán Misti se **mantiene en niveles bajos**.
- Los eventos sísmicos de tipo **Volcano-Tectónico (VT)**, asociados a fractura de rocas al interior del macizo volcánico, han mostrado una ligera disminución respecto al periodo anterior. El promedio de ocurrencia de este tipo de eventos disminuyó de 58 a 49 eventos por día. Este número está dentro de los valores “normales” de la actividad sísmica del Misti. Asimismo, la energía de estos eventos se mantienen en niveles bajos (Figura 1A).
- La actividad de los eventos de **Largo periodo (LP)**, asociados a la circulación de fluidos volcánicos, se mantiene muy baja. Durante este periodo se destaca la ocurrencia de un evento tipo **Tornillo** el día 16 a las 01:30 UTC. Por otro lado, la actividad del **Tremor** volcánico es mínima (Figura 1B,C).





Volcán Misti

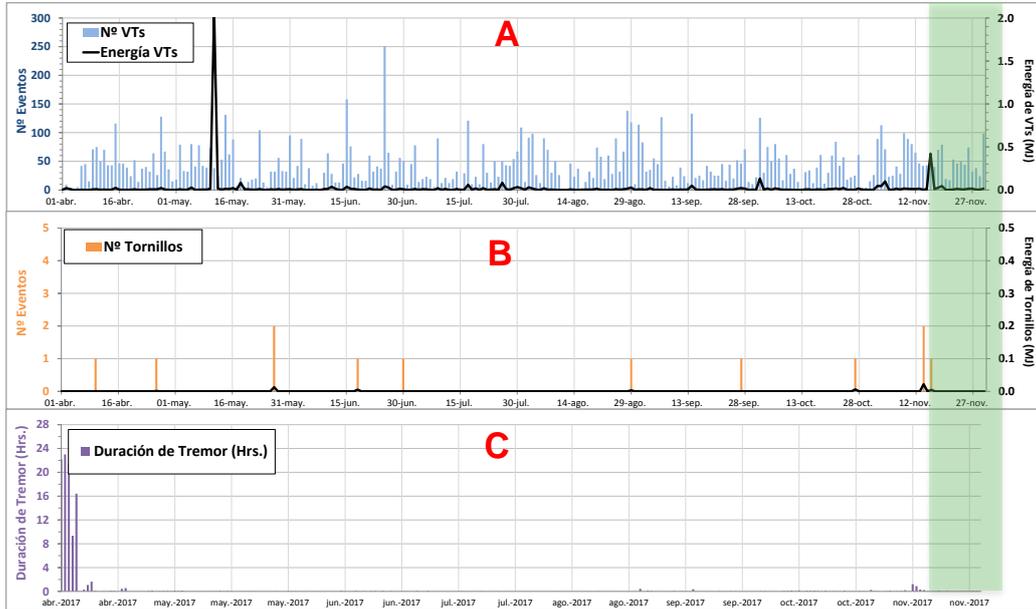


Figura 1.- Número de sismos (barra de color) y energía sísmica (línea negra) para eventos sismovolcánicos. El sombreado verde corresponde al periodo efectivo de este reporte.

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 mantiene su nivel habitual. En este periodo se reportaron en promedio 49 eventos por día.
- Los sismos asociados al movimiento de fluidos volcánicos, no mostraron mayor variación; solo destaca la ocurrencia de un Tornillo el día 16 a las 01:30 (UTC).

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