

INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERU (IGP)

IGP – Sede Arequipa

Reporte n.º 24-2017 - Actividad del volcán Misti

Resumen actualizado de la principal actividad observada del 16 al 31 de diciembre de 2017

Fecha: 03 de enero de 2018



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 en la última quincena del año del 2017.**

1.- Vigilancia sismovolcánica

- En resumen, la actividad sísmica en el volcán Misti **mantiene un nivel bajo**.
- Los eventos **Volcano-Tectónico (VT)**, asociados a fractura de rocas, mostraron un ligero incremento respecto al periodo anterior debido principalmente a la ocurrencia de enjambres sísmicos de moderada duración, como por ejemplo el ocurrido el 17 de diciembre (190 sismos VT). El promedio de ocurrencia de este tipo de eventos se incrementó de 48 a 64 eventos por día con relación al periodo anterior. Asimismo, la energía de estos eventos se mantiene en niveles bajos (Figura 1A).
- Por otro lado, la actividad de los eventos asociados a fluidos volcánicos (gas o vapor de agua), como los sismos de tipo **LP y Tornillo**, es mínima. Se resalta la ocurrencia de un evento Tornillo el día 24 de diciembre a las 09:02 HL (hora local). La actividad tremórica presentó un ligero incremento el día 19 de diciembre con hasta 18 minutos de actividad continua (Figura 1B).





Volcán Misti

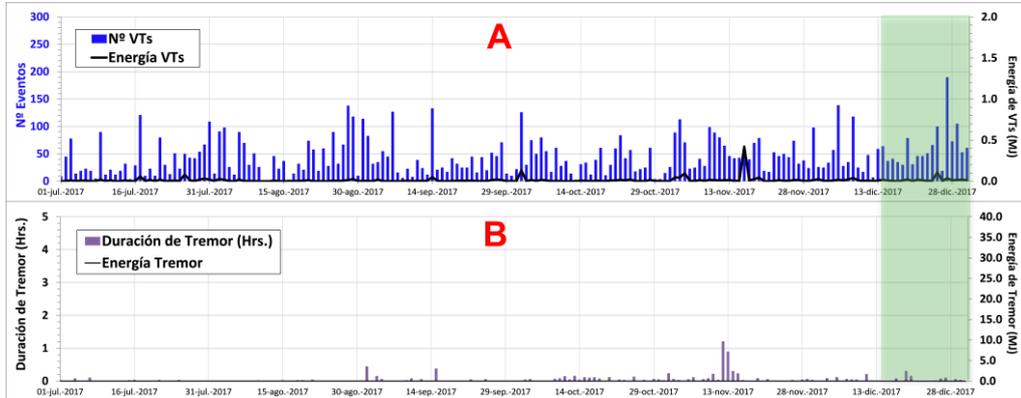


Figura 1.- Número de sismos (barra de color) y energía sísmica (línea negra) para eventos sismovolcánicos. El sombreado verde corresponde al periodo efectivo de este reporte.

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 64 eventos por día, valor ligeramente superior al observado en el periodo anterior.
- Los sismos asociados al movimiento de fluidos volcánicos no mostraron mayor variación.

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