

INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERU (IGP)

IGP – Sede Arequipa

Reporte n.º 07-2017 - Actividad del volcán Misti

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

Fecha: 16 de abril 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 abril 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) se mantiene muy disminuida, habiéndose registrado solo 5 LFs (Figura 1A).
- Los sismos **VT**, asociados a fractura de rocas, mostraron un ligero incremento con relación al periodo anterior, al pasar de 23 VTs a 39 VTs por día durante esta quincena. Asimismo, los valores de energía VT se encuentran en niveles bajos (Figura 1B).
- Continúan registrándose eventos de tipo **Tornillo**. Un evento fue registrado el día 10 de abril y generó 0.2 cm² en su Desplazamiento Reducido.
- El **Tremor** sísmico, relacionado a movimiento de fluidos en la zona hidrotermal, mantuvo alta actividad hasta el 05 de abril, alcanzando un promedio de 19 horas diarias. Recordemos que esta tendencia venía observándose desde el 16 de marzo (Figura 1C).



Volcán Misti

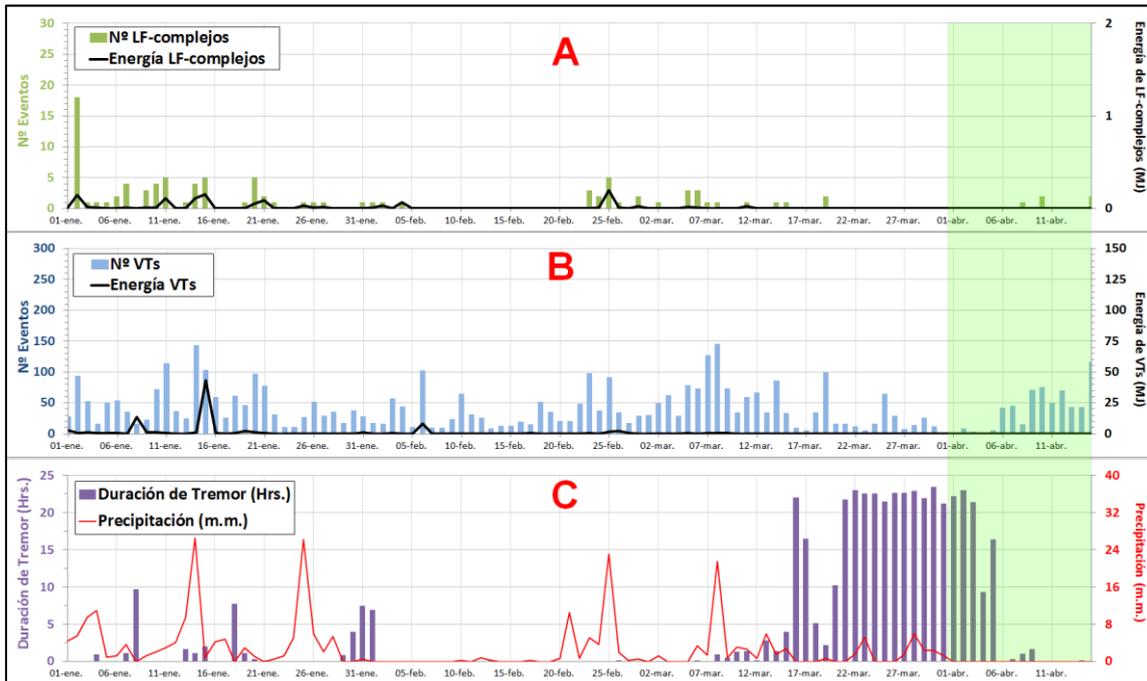


Figura 1.- Barras de color: Tipo de eventos sísmicos registrados en el volcán Misti. Línea negra: energía sísmica. En el recuadro C se observa una línea roja que muestra la precipitación pluvial (mm) por día. El sombreado verde representa el periodo de análisis del presente reporte.

2.- Monitoreo satelital

- **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 mantiene un **nivel bajo**.
- Los eventos de tipo VT mostraron un ligero incremento hacia finales de la última semana de este periodo, alcanzando una tasa promedio de 39 VT por día. El Tremor sísmico mantuvo una elevada actividad hasta el 05 de abril.

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