

ACTIVIDAD DEL VOLCÁN MISTI

Reporte N° 17-2014



Por: Riky Centeno

Fecha: Viernes 19/09/2014

Datos Generales

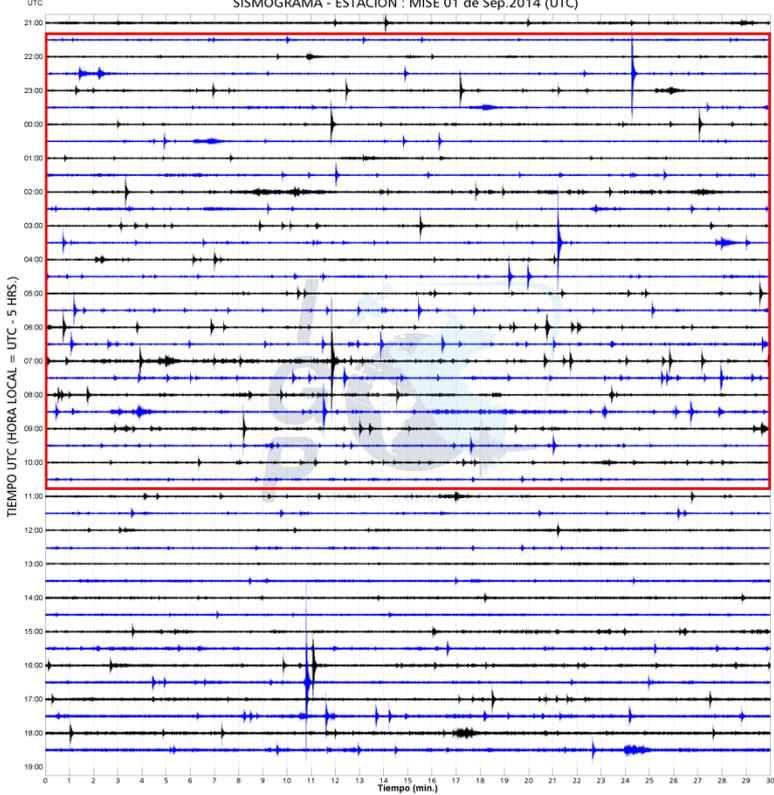


El Misti es un estratovolcán andesítico, joven y activo, potencialmente muy peligroso, que tiene a sus faldas a la 2da ciudad más importante del Perú. Ha tenido por lo menos una erupción explosiva importante y cerca de 10 crisis fumarólicas en los últimos 600 años.

La vigilancia de parámetros físicos y químicos de la actividad volcánica ayuda a investigar y avanzar en la comprensión del funcionamiento interno de los volcanes. El Observatorio Vulcanológico de Arequipa (OVA-IGP) usa la sismología volcánica como herramienta principal, para detectar las primeras señales de reactivación volcánica. El volcán Misti tiene una red de 08 estaciones sísmicas sobre el edificio que envían su señal a nuestro laboratorio en tiempo real. En complemento, se dispone de otras 04 estaciones satelitales y 08 estaciones fijas, de la Red Sísmica Nacional (RSN) que operan en el sur del país ininterrumpidamente y en tiempo real.

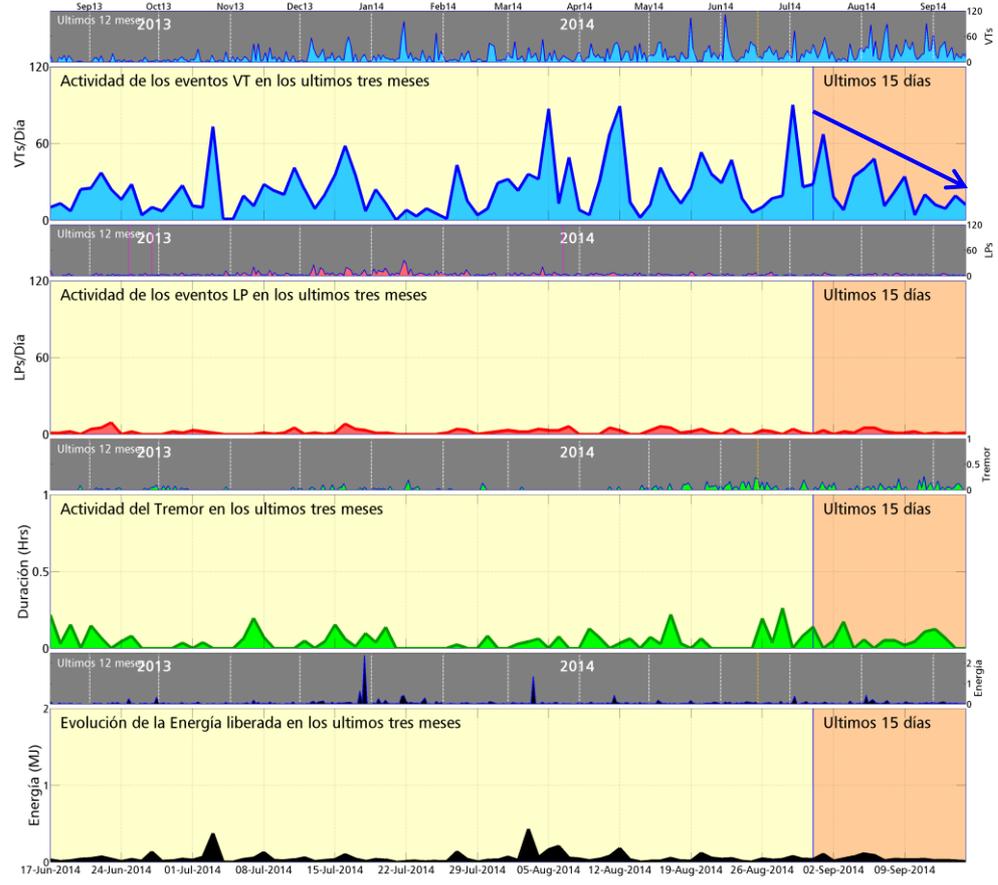
Coordenadas:
Latitud -16°18'S
Longitud -71°24'O
 Ubicado a 17Km de la ciudad de Arequipa.

Sismograma de la estación MISE, del día 01 de Setiembre.



Sismograma correspondiente a la estación MISE, del día 01 de septiembre. Se tiene el registro de un "enjambre" (cuadro rojo) de 70 sismos VT asociados a fracturamiento de roca. En su mayoría, estos sismos son de muy baja energía, por lo general menores a 1 Megajoules. Dicho enjambre es el único reportado en la última quincena. En lo que va del año se tiene el registro de 9 casos de enjambres sísmicos de más de 70 sismos VT.

Resumen actualizado de la actividad observada hasta el día 15 de Setiembre



En los últimos 12 meses, la actividad de los eventos de ruptura VT se constituye como el tipo de actividad más común en el volcán Misti. Hasta el momento se tiene el registro de **9 casos de enjambres sísmicos** importantes de más de 70 eventos VT por día, superando en número a los observados el año pasado (7 enjambres). La actividad de los eventos LP y Tremor, asociados al tránsito de fluidos volcánicos, aún mantienen niveles bajos de actividad. El promedio anual de sismos del volcán se mantiene por debajo de los 20 sismos por día.

En los tres últimos meses, la actividad sísmica tuvo un comportamiento similar al observado el trimestre anterior. Se tiene 5 enjambres sísmicos de eventos VT los días: 03 de julio (74 VTs), el 05 de agosto (87 VTs), entre el 11-12 de agosto (153 VTs), el 29 de agosto (94 VTs) y el 01 de septiembre (70 VTs). La curva de energía no mostró cambios importantes, casi siempre el nivel se mantuvo por debajo de 1 MJ.

En los últimos 15 días, la actividad disminuyó en un 18% con respecto a la quincena anterior. Esto se debe a una disminución en el número de eventos VT (de 481 a 357 VTs), sobre todo en la última semana. Solo se tiene registro de un enjambre de 70 sismos VT el día 01 de agosto. Los eventos LP se mantienen bajos y la actividad tremórica disminuyó en un 29%.

Conclusión: En general, la actividad sísmica observada en la última quincena (hasta el día de hoy), ha disminuido en un 18% con respecto al periodo anterior. Solo se tiene el registro de un enjambre sísmico de 70 sismos VT el 01 de septiembre. Con relación a la actividad tremórica, esta mantiene su tasa normal. Por otra parte, la curva de energía se mantiene baja (< 1MJ). En resumen, la actividad volcánica sigue siendo de nivel **bajo**.

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