

ACTIVIDAD DEL VOLCÁN MISTI

Reporte N° 10-2014

Por: Riky Centeno

Fecha: **Viernes 06/06/2014**

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.

Coordenadas:
Latitud -16°18'S
Longitud -71°24'O

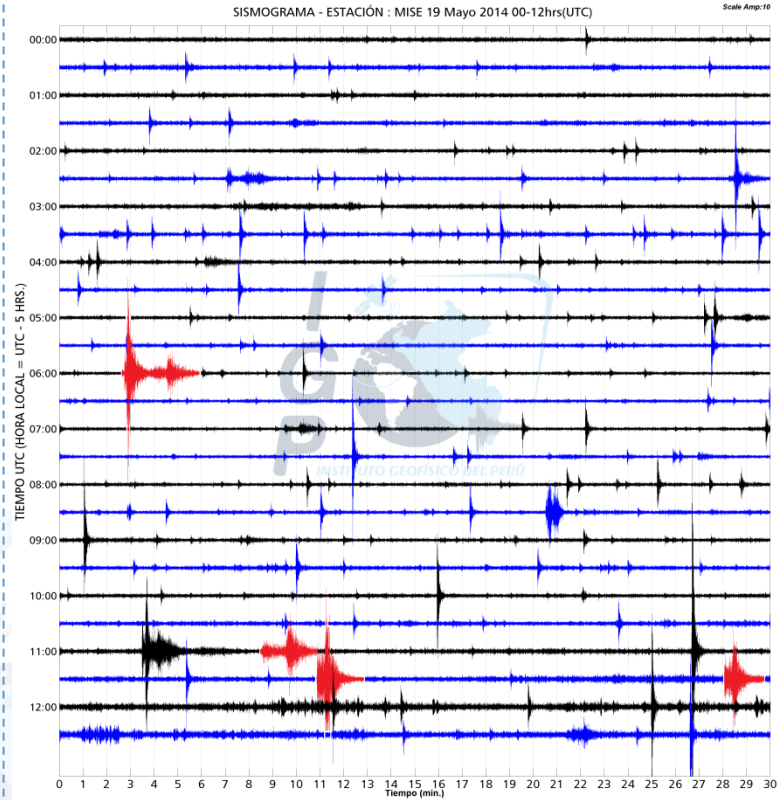
Ubicado a 17Km de la ciudad de Arequipa.

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.



Imagen 3D de la ubicación actual de la red Sísmica del volcán Misti

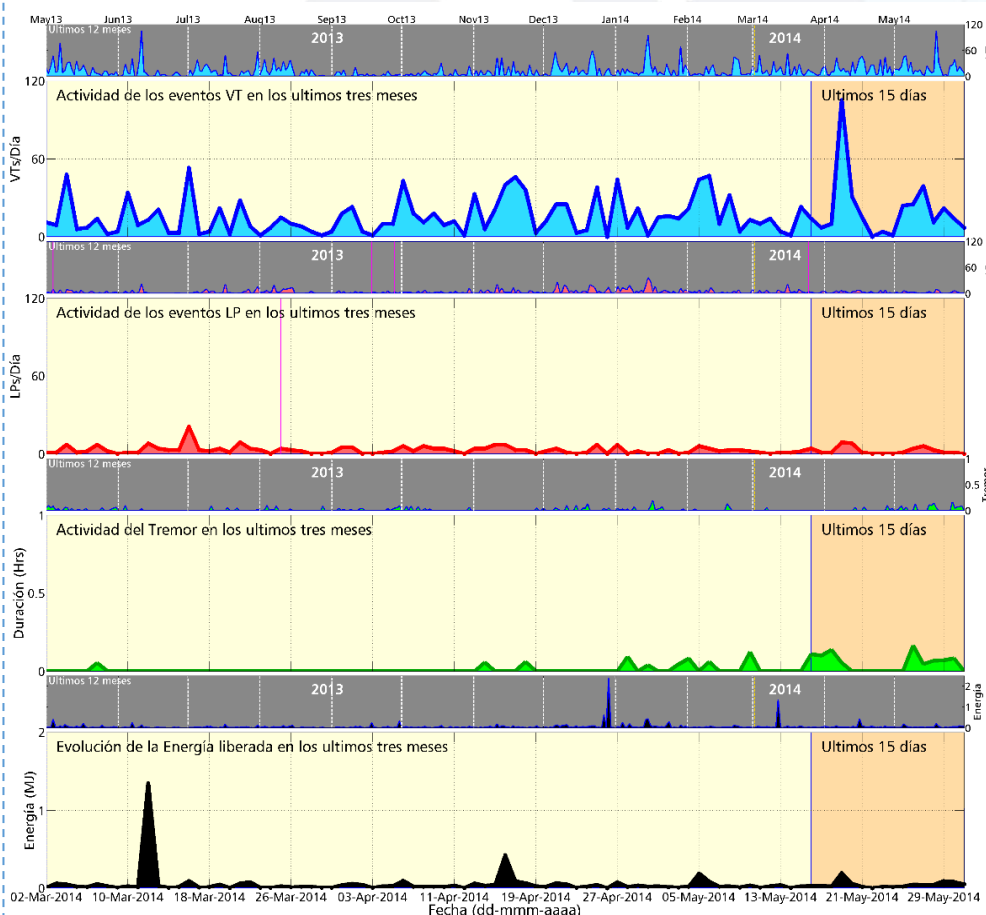
Sismograma de la estación MISE del día 19 de Mayo 2014



El sismograma muestra 12 horas de registro continuo de actividad del volcán Misti correspondiente al día 19 de Mayo. Se observa el registro un **enjambre** sísmico de hasta 105 VTs de baja energía (<1MegaJoule).

NOTA: Los sísmos en color rojo corresponden a la actividad tectónica regional sin ninguna relación con la actividad volcánica

Resumen actualizado de la actividad observada hasta el día 31 de Mayo



La actividad durante los últimos 12 meses, muestra el predominio de la sismicidad de tipo VT, asociada a ruptura de rocas en el interior del volcán. Después está la sismicidad de tipo LP y Tremor asociadas al tránsito de fluidos (vapor de agua). En general el Misti no muestra un cambio importante en la actividad de los eventos VT, LP y Tremor en los últimos 12 meses. En promedio la tasa de ocurrencia diaria de eventos sísmicos es de 20 eventos por día. La energía sísmica es baja, por debajo de 1 Mega Joule.

En los últimos 3 meses, se mantiene el predominio de la sismicidad VT de baja energía. En este periodo ocurrió un "enjambre" sísmico, el día 19 de mayo. La actividad del Tremor se incrementó ligeramente a finales de la quincena de abril, dichos eventos tienen una baja amplitud y su duración nunca ha superado los 10 minutos. Los eventos LP se mantuvieron poco numerosos.

En los últimos 15 días, en relación a la quincena anterior, la actividad sísmica ha aumentado en un 37%. Los eventos VT aumentaron de 271 a 345 eventos; esto debido a que el día 19 de Mayo ocurrió un "enjambre" de hasta 105 eventos que elevó el promedio de sismicidad VT. El promedio de ocurrencia del Tremor aumento a 1 evento por día de corta duración (la última quincena fue <1 evento por día). La **energía total diaria se mantuvo baja**.

Conclusión: en los últimos 12 meses ha predominado la actividad tipo VT; en los últimos 3 meses la actividad del tremor presentó un ligero aumento y ocurrió un enjambre de más de 100 eventos VT por día. En la última quincena hubo un ligero incremento en los eventos VT y ocurrieron tremores con mayor duración.

La energía sísmica total en el volcán Misti se **mantiene baja**. El actual nivel de actividad para el Misti es considerado como "Normal".

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