



ACTIVIDAD DEL VOLCÁN MISTI

Reporte N° 13-2014

Por: Riky Centeno

Fecha: **Viernes 18/07/2014**

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

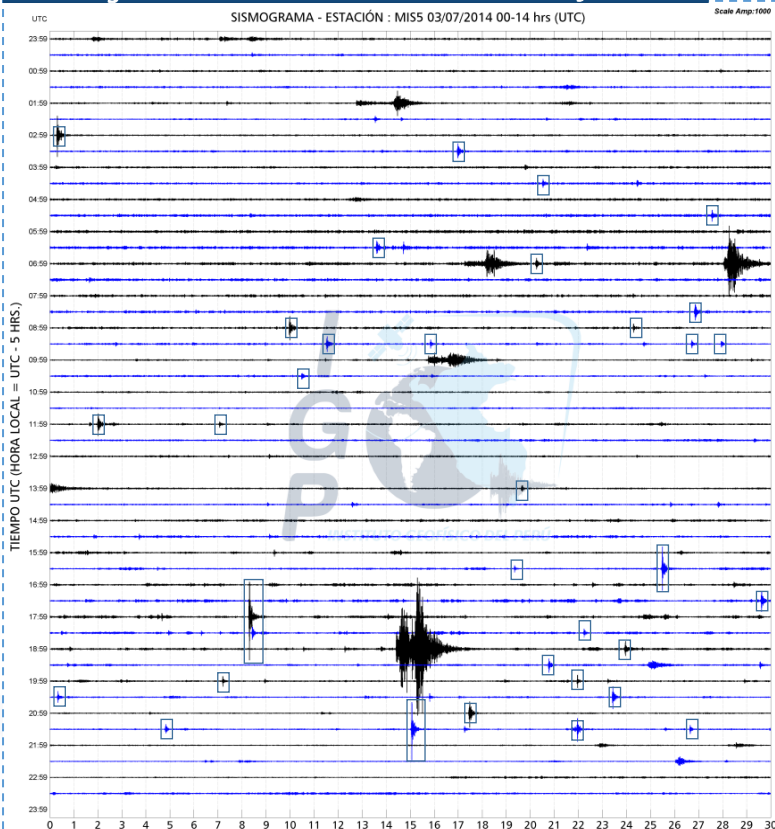
Ubicado a 17Km de la ciudad de Arequipa.

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.



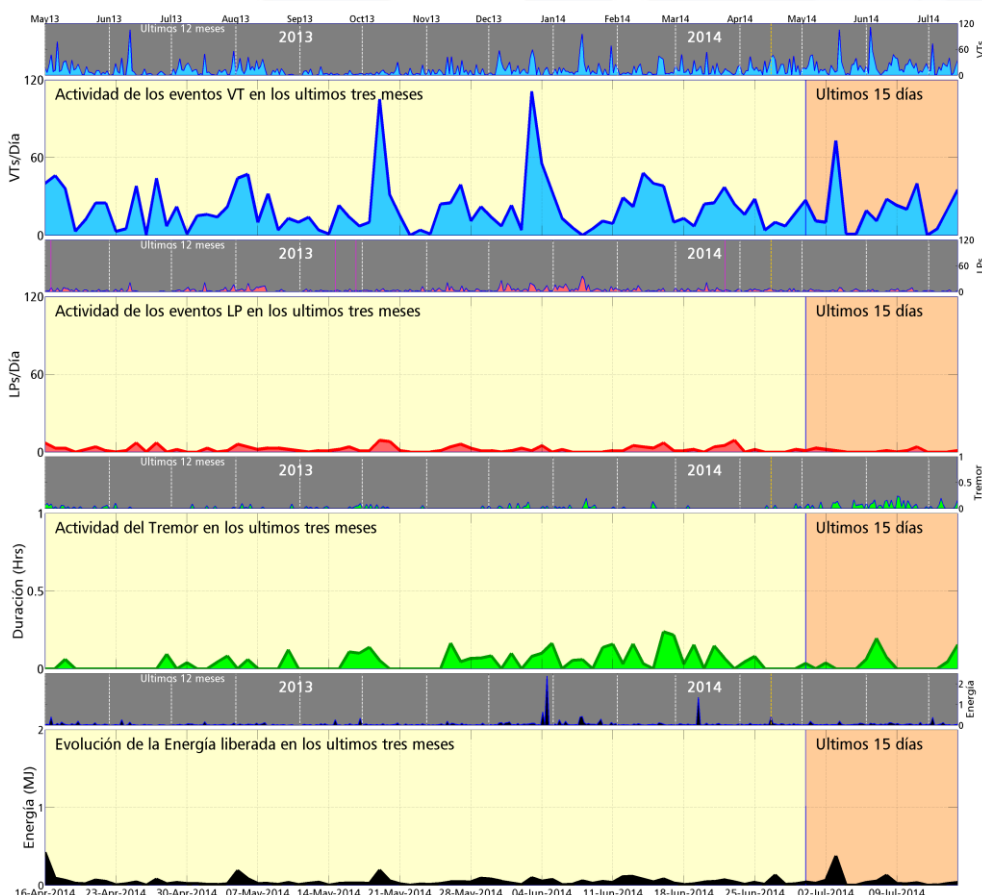
Imagen 3D de la ubicación actual de la red Sísmica del volcán Misti

Sismograma de la estación MIS5 del día 11 de Julio 2014



Sismograma correspondiente al día 03 de julio (24 horas), de la actividad del volcán Misti. Se observó un pequeño enjambre sísmico de hasta 73 sismos VT (□), de baja energía (<1MegaJoule). Es importante señalar que este es el tercer enjambre de sismos VT, en los últimos 60 días, el primero ocurrió el 29 de mayo con hasta 105 eventos VT, el segundo ocurrió el 03 de junio con 111 eventos VT de tamaño similar al segundo.

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



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 se mantiene a 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 ocurrieron tres "enjambres" sísmicos, los días 19 de mayo, 3 de junio y 3 de julio. La actividad del tremor se incrementó ligeramente a finales de la quincena de abril, aunque su duración nunca ha superado los 15 minutos y fueron de baja amplitud. Los eventos LPs se mantuvieron poco numerosos.

En los últimos 15 días, en relación a la quincena anterior, la actividad sísmica ha aumentado muy ligeramente en un 11 %. Los eventos VT se incrementaron de 287 a 351 eventos, esto debido a la ocurrencia de un enjambre de 73 eventos VT el día 3 de julio. La ocurrencia de episodios tremóricos disminuyó, solo el día 07 y 15 de julio llego a registrarse hasta 4 episodios tremóricos de corta duración. 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 presente se mantuvo estable y ocurrieron hasta tres enjambres sísmicos de más de 70 eventos por día. En la última quincena solo ocurrió un enjambre de sismos VT y la ocurrencia y duración del tremor disminuyó. 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/>.