

INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERU (IGP) OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO DEL SUR (OVS)

Reporte N°31-2016

Actividad del volcán Ubinas

Fecha: 19 de octubre de 2016

Resumen actualizado de la principal actividad observada del 01 al 18 de octubre

El Ubinas es el volcán más activo del Perú. El actual proceso eruptivo que se inició en septiembre de 2013 y que prosigue hasta la actualidad, ha alcanzado un Índice de Explosividad Volcánica (IEV) igual a 2, en una escala que va del 0 al 8.

Actualmente, el volcán Ubinas ha mostrado incremento en sus características sísmicas y fumarólicas, las mismas que son monitoreadas y reportadas por el OVS gracias a la red de estaciones telemétricas que envían información en tiempo real a la sede de Cayma.

1.-Vigilancia Sismo-volcánica

- Los eventos LP, que están relacionados al movimiento de fluidos (agua, vapor de agua y gases), incrementaron su actividad a inicios del presente mes, precisamente entre el 04 y 05 de octubre, y han mantenido en promedio una tasa de 150 LP/día (aumento del 86% en comparación con el periodo anterior). En cuanto a la energía LP, esta mostró un pico máximo de 14 MJ y se mantiene actualmente en 2 MJ/día (Figura 1A).
- La sismicidad de tipo Híbrido, relacionada al ascenso de magma, presentó un incremento sostenido en número y energía desde el 07 hasta el 11 de octubre, registrando un máximo de 144 sismos ese mismo día. En esta última semana de análisis, los valores observados de Híbridos mantienen tendencia a la baja. (Figura 1B).
- Los sismos VT, asociados a fractura de roca, muestran valores de similar escala a la observada en el periodo anterior, es decir, 217 VT/día (periodo anterior 210 VT/día). En términos de energía, el 07 de octubre se generó un pico máximo de 54 MJ y en promedio la energía sísmica VT mantiene una tasa de 4.5 MJ/día (Figura 1C). Aún existe presión bajo el edificio volcánico.
- Explosiones: el día 03 de octubre (UTC) se registraron, después de 9 meses, explosiones volcánicas con emisiones de ceniza. El evento principal ocurrió a las 00:21:34 horas UTC y generó una energía de 0.6 MJ. Durante ese mismo día se



Caldera volcán Ubinas

registraron 9 horas y 36 minutos de Tremor, asociado a emisiones de ceniza (Figura 1D).

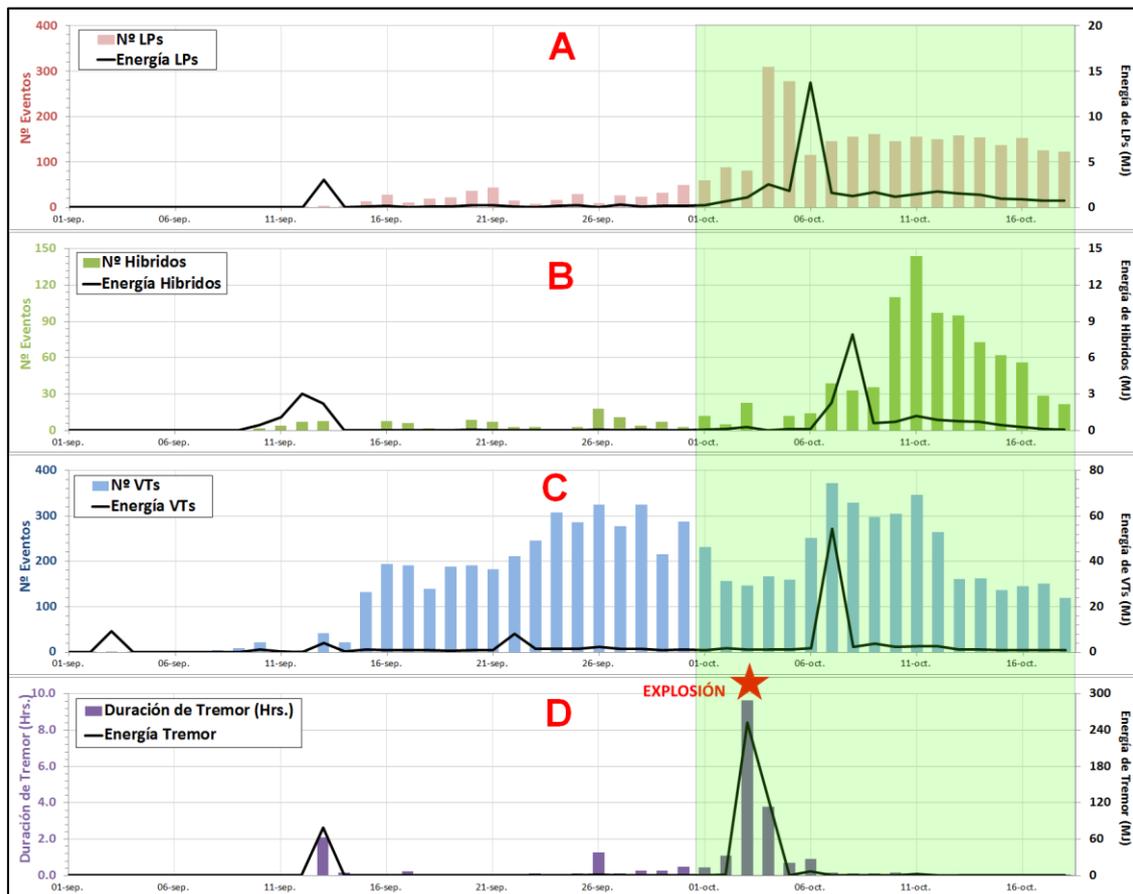


Figura 1.- Barras de color: Tipo de eventos sísmicos registrados en el volcán Ubinas.
Línea negra: Energía sísmica diaria calculada para cada tipo de evento sísmico.

2.-Monitoreo satelital

- **Anomalías térmicas & de SO₂:** El sistema MIROVA (www.mirovaweb.it) no ha detectado anomalías térmicas para este periodo. Asimismo, el sistema satelital “EOS Aura” GSDM-NASA (<http://so2.gsfc.nasa.gov/>) no ha registrado anomalías importantes en los valores de densidad del gas SO₂ en este periodo.



3.-Monitoreo visual

- En este periodo (01-18 de octubre), se registraron nuevas explosiones en el volcán Ubinas que produjeron la expulsión de ceniza hacia los sectores Noreste, Este, Sureste y Suroeste en columnas de hasta 2000 metros de altura. Posterior a estos eventos, que tuvieron lugar entre los días 02 y 03 de octubre, la actividad fumarólica del volcán se ha caracterizado por la emisión de gases azulinos que se elevaron hasta 1000 metros sobre el borde del cráter, aproximadamente.

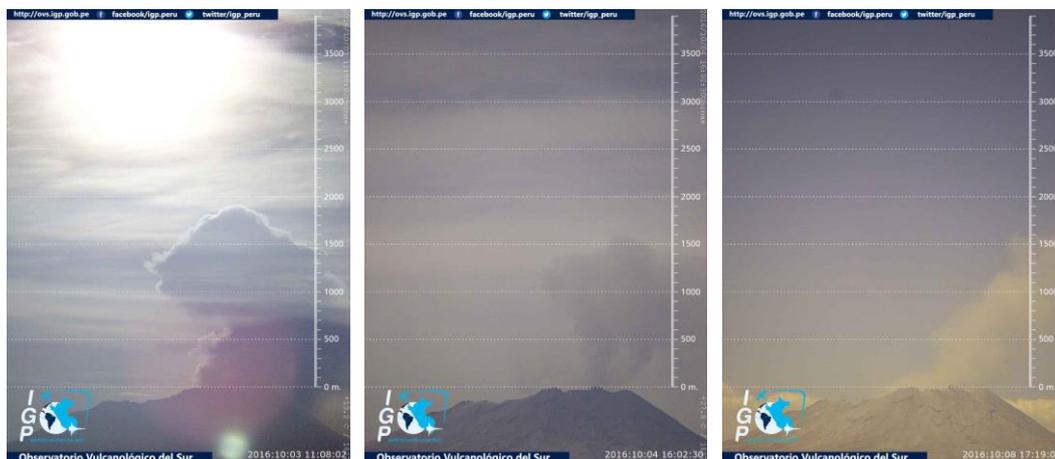


Figura 2.- Fotografías del volcán Ubinas registradas en el presente periodo muestran emisiones de ceniza y gases magmáticos.

CONCLUSIONES

- Los principales eventos sísmicos mantienen elevados sus niveles de actividad. Aunque el número de eventos Híbrido está en descenso, aún se mantiene la presión interna en el sistema (sismos VT). Por tanto, existen **posibilidades de ocurrencia de explosiones y/o emisiones de ceniza**.

PRONÓSTICO Y RECOMENDACIONES

- No se descarta la ocurrencia de explosiones y/o emisiones de ceniza en los próximos días.

