

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

Reporte N°16-2016

Actividad del volcán Ubinas

Fecha: 19 de abril de 2016

Resumen actualizado de la principal actividad observada del 12 al 18 de abril

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.

El día 15 de enero de 2016, luego de 2 meses y medio de calma, ocurrió una nueva explosión en el volcán Ubinas, que generó 11 Megajoules (MJ) de energía. Sin embargo, desde este episodio la actividad en este macizo se encuentra en franca disminución.

1.-Vigilancia Sismo-volcánica

- Como se está reportando en las últimas semanas, la actividad sismo-volcánica en el Ubinas se muestra debilitada, en franco proceso a continuar disminuyendo. Los principales eventos sísmicos (LPs, Híbridos y VTs) han registrado durante este periodo de análisis números y valores de energía en niveles bajos. Aún se observan sismos de tipo fractura (36 VT/día), relacionados a presión interna. Este tipo de sismicidad podría generar pequeñas emisiones de material volcánico, aunque las probabilidades son reducidas.
- Cuantitativamente:
 - La sismicidad de tipo LP (Largo Periodo), asociada a movimiento de fluidos volcánicos, disminuyó de 59 LP a 8 LP por día (Figura 1A).
 - La actividad de eventos Híbridos, asociados a ascenso de magma, se mantiene en 4 Híbridos por día (Figura 1B).
 - Los sismos de tipo fractura (VT) se mantienen en niveles bajos; no obstante, con relación al periodo anterior, han mostrado un ligero incremento, observándose actualmente 36 VTs por día (periodo anterior 19 VT/día) (Figura 1C.)



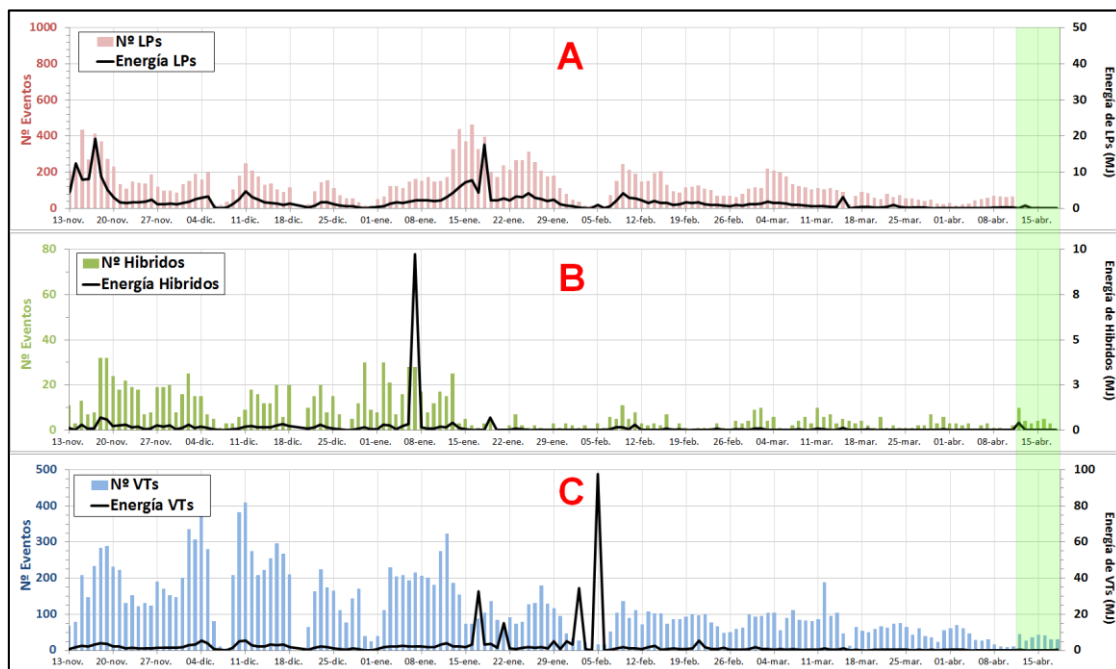
Caldera volcán Ubina


Figura 1.- Número (barras de color) y energía (línea negra) de sismos para los principales eventos volcánicos registrados por las estaciones telemétricas UB1 (13 nov – 02 mar) y UB2 (03 mar – 18 abr). El sombreado verde representa el periodo efectivo del presente reporte.

2.-Monitoreo satelital

- **Anomalías térmicas:** El sistema MIROVA (monitoreo de puntos calientes en la superficie del cráter - www.mirovaweb.it) no ha detectado ninguna anomalía térmica.
- **Anomalías de SO₂:** El sistema satelital “EOS Aura” GSDM-NASA (monitoreo de densidad de gas SO₂ - <http://so2.gsfc.nasa.gov/>) no ha registrado anomalías importantes en los valores de densidad del gas SO₂ en este periodo.



3.-Monitoreo visual

- Durante esta última semana, las emisiones de vapor de agua han sido mínimas y esporádicas. A su vez, estas llegaron a un máximo de 500 metros sobre la base del cráter. Por otro lado, nuevamente se ha observado prolongados episodios de intensa nubosidad en toda la zona próxima al volcán Ubinas, aspecto principal que ha caracterizado este periodo.



Figura 2.- Registro fotográfico del volcán Ubinas muestra la presencia de nubosidad en la zona.



CONCLUSIONES

- La sismicidad en el volcán Ubinas continúa mostrándose disminuida. En el presente periodo de análisis se ha registrado un ligero incremento de sismos de tipo fractura (VT), así como escasos sismos de tipo Híbrido y LP. Los niveles de energía sísmica se presentan bajos.
- No se han detectado anomalías térmicas MIROVA, ni cantidades importantes de densidad SO₂ (OMI-NASA) sobre el volcán Ubinas.

PRONÓSTICO Y RECOMENDACIONES

[Atención: **Aunque se basan esencialmente en datos cuantitativos, de tipo sísmico, térmico (por satélite), de medida de densidad de gases magmáticos (por satélite), y observaciones in-situ, las previsiones que se dan a continuación son esencialmente de orden cualitativo, es decir que son estimaciones de lo que ocurrirá en los siguientes días.*

**Aunque no es común que así suceda, el desarrollo de un proceso eruptivo puede variar rápidamente, en horas o días. Los especialistas del OVS-IGP harán, en tal caso, lo mejor posible para informarlo oportunamente]*

- Aunque la actividad sísmica registrada en el volcán Ubinas muestra tendencia a la baja, es preciso señalar que el proceso eruptivo continúa.
- Se recomienda no acercarse a la zona del cráter por precaución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.-

- White R. (2011).-“Monitoring volcanoes and forecasting eruptions”. Volcano Observatory Best Practices Workshop: Eruption Forecasting, 11-15 September 2011, Erice, Italy.

