

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

Reporte N°15-2016

Actividad del volcán Ubinas

Fecha: 12 de abril de 2016

Resumen actualizado de la principal actividad observada del 05 al 11 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

- La sismicidad volcánica se mantiene muy disminuida. La presencia de eventos Híbridos y de fractura (VT) se muestran escasos en esta última semana de análisis, tanto en el número como en la energía, respectivamente. En cuanto a sismos de Largo Periodo (LP) se observan ligeramente incrementados en relación con el periodo anterior,; sin embargo, se mantiene en niveles bajos y durante estos días ha recuperado el promedio de eventos registrados hace dos semanas (59 LP/día).
- Cuantitativamente:
 - La sismicidad de tipo LP (Largo Periodo), asociada a movimiento de fluidos volcánicos, se incrementó de 28 LP a 59 LP por día (Figura 1A).
 - La actividad de eventos Híbridos, asociados a ascenso de magma, disminuyó de 4 HIB a 1 HIB por día (Figura 1B).
 - Los sismos de tipo fractura (VT) se mantienen en niveles bajos con relación al periodo anterior (51 VT/día). Actualmente su tasa es de 19 VT/día (Figura 1C).



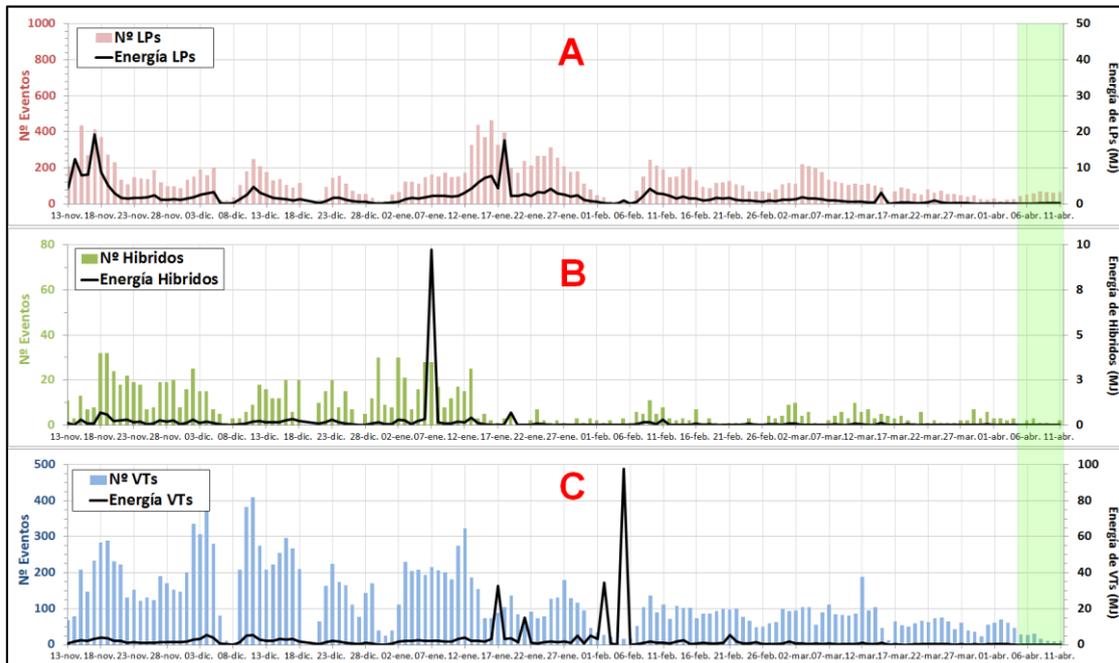
Caldera volcán Ubina


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 – 11 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

- Tal como ha sido observado en toda la zona sur andina del país, una abundante nubosidad cubrió el volcán Ubinas y sus alrededores durante gran parte de la última semana (05-11 de abril). Precipitaciones, desde lluvia hasta nieve, se han registrado en la zona contigua al macizo. Esporádicas emisiones de vapor de agua se distinguieron en algunos momentos de este periodo, no superando los 300 metros sobre la base del cráter (Figura 2).
- Así también, durante una visita realizada al volcán Ubinas, el Sr. M. Álvarez, observador de la municipalidad de Ubinas, capturó imágenes del fondo del cráter en las cuales se aprecia una significativa disminución en el volumen de agua de la laguna cratérica formada a finales de febrero del presente año. Actualmente se observan dos pequeños cuerpos de agua en el lado sur del cráter (Figura 3).



Figura 2.- Registro fotográfico del volcán Ubinas. Las emisiones de gases y vapor de agua disminuyeron considerablemente.



Figura 3.- Pequeños cuerpos de agua, rezagos de la laguna cratérica formada a finales de febrero y que hoy muestra muy disminuido su volumen.



CONCLUSIONES

- La sismicidad en el volcán Ubinas continúa mostrándose disminuida. En el presente periodo de análisis se han registrado escasos sismos de tipo fractura (VT) e Híbridos. Así también, 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.

