

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

Reporte N°11-2016

Actividad del volcán Ubinas

Fecha: 08 de marzo de 2016

Resumen actualizado de la principal actividad observada del 08 al 14 de marzo

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 de tipo LP (Largo Periodo), asociada a movimiento de fluidos, continúa presentándose en niveles bajos de sismicidad. Anterior reporte (Reporte N°10-2016) se registró en promedio 167 LP/día y en este periodo muestra una ligera disminución a 112 LP/día (Figura 1A).
- En cuanto a la actividad de eventos Híbridos, asociados a ascenso de magma, en este periodo se muestran en niveles bajos tanto en número y energía, registrándose tan solo en promedio 5 Híbridos/día. Ver Figura 1B.
- Asimismo los eventos que determinan fractura de material sólido (VT), en este periodo se incrementaron ligeramente pasando en promedio de 93 VT/día (Reporte N°10-2016) a 103 VT/día. Por otro lado el 12 de marzo se registró un pico de hasta 188 eventos. (Figura 1C).



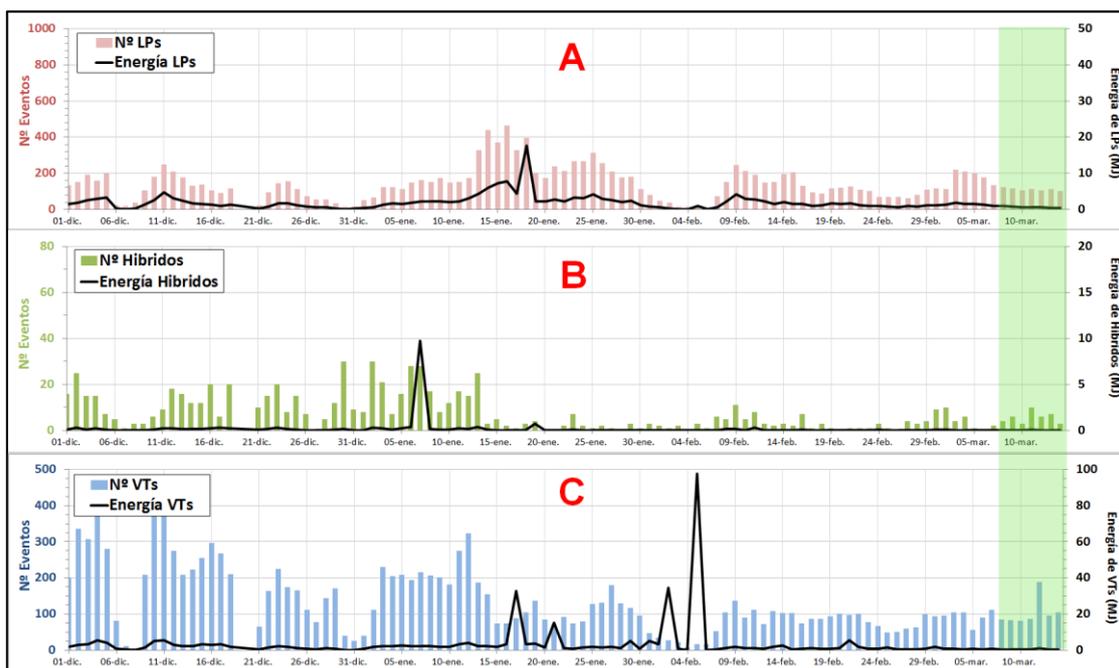
Caldera volcán Ubina


Figura 1.- Número (barras de color) y energía (línea negra) de sismos para los principales eventos volcánicos registrados por las estaciones telemétrica UB1 (1 dic – 02 Mar) y UB2 (03 Mar – 14 Mar). El sombreado verde representa el periodo 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 (barras rojas en la figura 2).
- **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, tal como se observa en la siguiente figura (barras celestes).

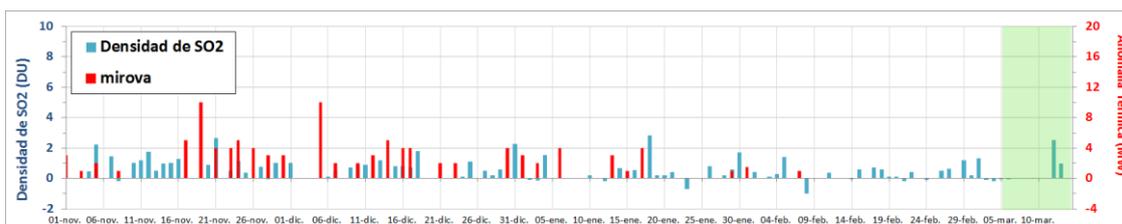


Figura 2.- El sistema MIROVA no ha detectado ninguna anomalía térmica. El sistema satelital EOS Aura (barras celestes) no ha detectado valores de densidad de SO₂ importantes.



3.-Monitoreo visual

- En este periodo de análisis (08-14 de marzo), se ha distinguido esporádicas emisiones de vapor de agua en el volcán Ubinas, las mismas que llegaron a un máximo de 200 metros sobre la base del cráter.
- La nubosidad presente en la zona en las anteriores semanas, se ha mantenido, impidiendo tener un panorama completo del volcán. No se ha producido ninguna explosión y/o exhalación ni emisión de ceniza.



Figura 3.- Registro fotográfico del volcán Ubinas durante el presente periodo de análisis.



CONCLUSIONES

- El análisis de la actividad sísmica en general muestra ligera disminución de eventos LPs, similar número de eventos Híbridos en promedio (Reporte N° 10-2016). Sin embargo, los eventos VT continúan incrementándose moderadamente, indicándonos que la presión interna se mantiene.
- 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]

- El proceso eruptivo continúa.
- La probabilidad de que se generen nuevas explosiones y/o exhalaciones de pequeña magnitud, se mantiene.
- Se recomienda **no acercarse a la zona del cráter por precaución**.
- Las precipitaciones pluviales que ocurren actualmente en la zona del volcán, podrían causar **descenso de flujos de lodo y/o de lahares moderados** y afectar zonas aledañas a los cauces de ríos y quebradas. Se recomienda tomar precauciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.-

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

