



## **COMUNICADO OFICIAL N° 005-2015**

### **DEL COMITÉ CIENTÍFICO DE MONITOREO PERMANENTE DEL VOLCÁN UBINAS FORMADO POR RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N° 889-2013-GR-MOQ. DEL 09/09/2013**

#### **Comité integrado por:**

- El Instituto Geofísico del Perú (IGP)
- El Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET)

---

El Comité Científico se reunió para analizar y actualizar los datos e información de los trabajos de monitoreo efectuados en el volcán Ubinas, del 30 de julio al 12 de noviembre del 2015. A continuación se resumen los resultados y recomendaciones.

#### **RESULTADOS DE LOS TRABAJOS DE MONITOREO**

**A)** Entre el 30 de julio al 12 de noviembre del 2015, la sismicidad del volcán Ubinas ha presentado un comportamiento variable. A fines de julio, la sismicidad en general se mantuvo baja, pero a partir del 15 de agosto se comenzó a observar un incremento de sismos tipo Volcano-Tectónicos (VT) e Híbridos (HIB), que anunciaban un incremento en la presión interna del volcán y ascenso de nuevo magma hacia el cráter. En ese contexto, a partir del día 05 de septiembre, se observaron algunas emisiones de ceniza, que se presentaron más importantes con el transcurrir de los días. Estas emisiones estaban relacionadas a la ocurrencia de Tremor sísmico de tipo espasmódico. Finalmente, el día 28 de septiembre a las 13:45:49 HL, se registró una explosión de magnitud moderada (53 MJ de energía, y 26 segundos de duración).

Esta secuencia sísmica (VT – HIB – Tremor – Explosión/Emisión) se ha presentado de forma variable y en menor frecuencia durante el presente año. Más recientemente, el día 5 de noviembre a 12:16:05 HL se volvió a registrar una explosión en el Ubinas (12 MegaJoules de energía), y nuevamente presentando la secuencia sísmica descrita en líneas anteriores. Asimismo, luego de producirse los eventos explosivos, el conducto volcánico se “limpia” por cortos periodos de tiempo dando lugar a emisiones de ceniza y que no requieren de gran energía para su generación. Según el análisis, el proceso eruptivo continua, pero con tendencia a disminuir.

**B)** Entre 30 de julio al 12 de noviembre del 2015 los flujos del gas volcánico SO<sub>2</sub> se mantuvieron en niveles moderados a altos. Los días 12, 25 de septiembre; 03, 21, 23, 30 de octubre, y 03 de noviembre los flujos alcanzaron valores más elevados registrados en el año 2015, con 2353, 2705, 3173, 3831, 3663, 3330, 5479 Tn/día, respectivamente.

**C)** En este periodo de monitoreo, se han reportado algunas anomalías térmicas débiles en el cráter del volcán Ubinas, como aquellas registradas los días 29 de agosto; 9, 16 de septiembre; 07, 09 y 13 de octubre, y 08 de noviembre con Energía volcánica irradiada (VRP) igual a 1MW. Sin embargo, los días 11, 30 de octubre y 01 de noviembre se distinguieron anomalías térmicas poco más elevadas de hasta 3MW.

- D) Para el presente periodo de monitoreo geodésico no se ha detectado deformación alguna en el edificio volcánico del Ubinas.
- E) La composición química del agua de la fuente UBT ubicada a 6 km al SE del volcán Ubinas, con los datos obtenidos hasta el 09 de noviembre ha presentado en los parámetros fisicoquímicos y la composición química del agua un comportamiento ligeramente variable. En efecto, se observa ligeras variaciones en los parámetros fisicoquímicos como la Conductividad Eléctrica (CE) y el Potencial de Hidrogeno (pH), así como en la relación sulfato cloruro y el ion fluoruro, lo cual indica que el sistema hidrotermal se mantiene perturbado por la circulación de fluidos volcánicos.
- D) Entre el periodo del 30 de julio al 12 de noviembre del presente año, se han observado principalmente emisiones de gases, a veces asociado con cenizas, con alturas de hasta 1000 m sobre la cima del volcán, dispersadas hacia los flancos Este, Noreste y Sureste. Eventualmente se registraron columnas de cenizas y gases que ascendieron entre 1500 a 2000 metros de altura. Estos últimos se registraron los días 27 de agosto, 29 de septiembre y 01 y 15 de octubre, 05 y 06 de noviembre. El día 28 de septiembre ocurrió una explosión con emisión de cenizas y gases que ascendieron hasta los 4000 m de altura. Estas emisiones se caracterizaron por presentar cantidades moderadas de ceniza afectando poblados del valle de Ubinas.

#### **Resumen de la actividad eruptiva:**

Desde fines del mes de julio al 12 de noviembre del presente año, la actividad eruptiva del Ubinas se mantuvo en niveles bajos a moderados. En este tiempo se han observado principalmente emisiones de gases, a veces asociado con cenizas, que ascendieron hasta 1000 m sobre la cima del volcán, siendo posteriormente dispersadas en direcciones Este, Noreste y Sureste del volcán. Eventualmente se registraron emisiones considerables de cenizas y gases que formaron columnas de 1500 a 2000 metros de altura sobre la cima del volcán. Estos últimos se registraron los días 27 de agosto, 29 de septiembre y 01 y 15 de octubre, 05 y 06 de noviembre. El día 28 de septiembre ocurrió una explosión con emisión considerable de cenizas y gases que ascendieron hasta los 4000 m de altura sobre la cima del volcán. Luego las cenizas cayeron en el valle de Ubinas afectando los poblados localizados en dicho valle.

#### **Perspectivas:**

Para los siguientes días la actividad volcánica va a continuar con características similares a lo registrado durante las últimas semanas. Sin embargo, no puede descartarse la posibilidad de incrementos repentinos que podrían ser acompañados de explosiones leves a moderadas.

Por otro lado, considerando que estando próximo a la temporada de lluvias y viendo la presencia de ceniza sobre el edificio volcánico, consideramos necesario tomarse en cuenta la posibilidad de la ocurrencia de lahares (huaycos) por el valle de Ubinas.

#### **RECOMENDACIONES**

El Comité Científico exhorta se dé cumplimiento a las recomendaciones sugeridas en el comunicado Nro. 01-2015:

- Mantener el nivel de alerta del volcán Ubinas en color naranja.

- No descuidar las acciones de preparación y respuesta frente a un eventual incremento de la actividad eruptiva del Ubinas.
- Evaluar de forma permanente el impacto de las caídas de ceniza en la salud de las personas, las fuentes de agua, la actividad agrícola y ganadera, así como implementar acciones de mitigación efectivas. Asimismo, dado la ocurrencia de lluvias en la zona alta del volcán, considerar la posibilidad de descenso de lahares (huaycos) por las quebradas que drenan de dicho volcán.
- Mantener habilitados los refugios de evacuación implementados en el 2006. Complementariamente evaluar la implementación de nuevos refugios, pero en zonas de bajo peligro volcánico y a más de 15 km de distancia del volcán.

Arequipa, 12 de noviembre de 2015.

Para mayor información, visite las páginas web de las instituciones que conforman el Comité y/o contactar con los responsables:

<http://ovs.igp.gob.pe/ubinas-comunicados-oficiales>

<http://ovi.ingemmet.gob.pe>

