



## **COMUNICADO OFICIAL N° 004-2014**

### **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 entre el 30 de marzo y 09 de Abril de 2014. A continuación se resumen los resultados y recomendaciones.

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

**A)** Se ha observado un incremento sostenido de emisiones de gases y ceniza, principalmente desde el día 29 de marzo hasta hoy. La mayoría de emisiones se presentaron como pulsos energéticos (exhalaciones y explosiones menores), que originaron columnas eruptivas de entre 500 y 3000 m de altura sobre el cráter. Luego, éstas han sido dispersadas preferentemente hacia el sur, sureste y suroeste del volcán, generando caídas de ceniza de bajo volumen, que vienen afectando casi a diario a áreas situadas principalmente dentro de un radio de 7 km. Se reportaron caídas de ceniza en los pueblos de Ubinas, Querapi, Sacuaya y Tonohaya.

**B)** En las dos últimas semanas se han registrado un promedio de 106 sismos Híbridos diarios (sismos asociados a ascenso de magma a la superficie). Los mayores valores de Energía Diaria acumulada de estos sismos Híbridos se registraron el 29 marzo (485 MJ), 31 marzo (582 MJ) y el 5 abril (657 MJ).

- En estas dos semanas pasadas, los registros sísmicos más energéticos están relacionados con la ocurrencia de explosiones/exhalaciones. Así por ejemplo, una de las explosiones más energéticas registradas corresponde a la ocurrida el día 03 de abril, que alcanzó 495 MJ.

- Se señala también que en este periodo se registraron un promedio de 379 sismos diarios de tipo LP (asociados a movimiento general de fluidos), menos de 1 sismo diario de tipo VT (asociados a fractura de rocas en el interior del volcán). Asimismo, se ha registrado temores armónicos y espasmódicos que alcanzaron un promedio diario de 4.3 horas en duración y 3417 MJ de energía. En las últimas 72 horas estos temores alcanzaron un promedio diario de 8.6 horas de duración y 8480 MJ de energía diaria.

Todo lo anteriormente descrito esta en concordancia con la intensa emisión de cenizas y gases que son observados diariamente, los que se incrementaron en los últimos 3 días.

**C)** Se han registrado ligeras variaciones (dentro de 1 °C), en la temperatura del agua de la fuente Ubinas Termal (UBT), situada a 6 km al SE del cráter. Estas variaciones se vienen registrando desde febrero. Se mantiene el incremento de 0,4 en la relación  $SO_4/Cl$ ; que está ligado al ascenso de magma hacia el cráter del volcán Ubinas.

**D)** Las imágenes OMI (Ozone Monitoring Instrument, NASA), continúa detectando niveles altos de dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), que está ligado a la desgasificación de un cuerpo magmático en el volcán Ubinas.

**E)** La anomalía térmica del volcán Ubinas, reportado por la Universidad de Torino (Italia), entre el 30 de Marzo al 08 de Abril, también muestra un incremento sostenido. El día 04 de abril, se reportó el valor más alto de los últimos años, que alcanzó hasta 37 Mw de flujo radiante. Este incremento estaría asociado a un mayor ascenso de magma. Esta anomalía térmica se redujo ligeramente los días siguientes, lo cual se explica por la continua pulverización de la lava y emisiones de ceniza durante las continuas exhalaciones y pequeñas explosiones.

**F)** El día 07 de abril se registró por primera vez, desde inicios de febrero, emisión de algunos piroclastos (fragmentos de lava incandescente), eyectados luego de dos explosiones. Estos piroclastos, de 20 a 30 cm de diámetro, alcanzaron hasta 900 m de distancia del cráter.

**G)** El monitoreo de deformación del edificio volcánico, realizado hasta el día 30 de Marzo, indica que no se ha producido deformación en los flancos del volcán. Esto podría deberse a que el magma que viene ascendiendo, tiene por ahora limitado volumen.

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

Los distintos parámetros de monitoreo, así como el registro de las emisiones de ceniza, indican que entre el 29 de marzo y 09 de abril, la actividad volcánica se viene incrementando de forma gradual y sostenida, que ya sobrepasa el nivel alcanzado en los primeros días de setiembre del 2013. Sin embargo, el proceso eruptivo actual es todavía de nivel bajo, inferior al registrado durante la erupción del año 2006.

Las caídas de ceniza vienen produciéndose principalmente dentro de un radio de 7 km del volcán, afectado a los centros poblados de Querapi, Ubinas, Sacoaya y Tonohaya; áreas de cultivo y pastos naturales. En dicha zona los depósitos de ceniza poseen espesor milimétrico.

#### **Perspectivas futuras:**

Para los siguientes días, esperamos que la actividad eruptiva continúe en los niveles registrados durante los últimos 12 días, o se incremente ligeramente. Pueden generarse exhalaciones y explosiones de baja a moderada magnitud, seguidas de emisiones de ceniza de bajo volumen. Según los modelos de pronóstico de dispersión de cenizas, éstas seguirían siendo dispersadas preferentemente en dirección sur, suroeste y sureste.

#### **RECOMENDACIONES**

En base a los resultados obtenidos emitimos las siguientes recomendaciones a las autoridades competentes y la población:

1. Mantener el nivel de “Alerta Volcánica” en color “Amarillo”.
2. Evaluar el impacto de las caídas de ceniza en la salud de las personas, la agricultura, pastos naturales, ganadería y fuentes de agua.
3. Mejorar las acciones de preparación y respuesta, frente al actual proceso eruptivo.

4. Culminar el proceso de evacuación de los pobladores de Querapi, a un lugar más seguro, y se acelere su proceso de reubicación por encontrarse en una zona de alto peligro volcánico.
5. Realizar el mantenimiento permanente de las vías de acceso a los pueblos aledaños al volcán Ubinas, a fin de optimizar el traslado de pobladores en caso de una eventual evacuación.
6. Siendo de utilidad realizar inspecciones visuales al cráter del volcán Ubinas, recomendamos al Gobierno Regional de Moquegua y el INDECI, coordinen la realización de sobrevuelos a la zona del cráter del volcán Ubinas, de forma periódica, con la finalidad de lograr observaciones directas de la zona de cráter.
7. Se sugiere a las autoridades del Gobierno Regional de Moquegua y el INDECI, socializar el plan de contingencia ante la erupción del volcán Ubinas con la población aledaña al volcán.
8. Se recomienda intensificar las charlas de educación y sensibilización sobre los peligros volcánicos y prevención de desastres a la población.
9. Mantenerse informados permanentemente respecto a la evolución de la actividad eruptiva del volcán Ubinas.

Arequipa, 10 de abril de 2014.

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

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

<http://www.igp.gob.pe/reportevolcanologico/>

