

## COMUNICADO N° 05

EL INSTITUTO GEOFISICO DEL PERU (IGP), INSTITUTO GEOLOGICO MINERO METALURGICO (INGEMMET) Y EL INSTITUTO GEOFISICO DE LA UNSA (IG-UNSA), en relación a la situación actual del volcán Ubinas comunican lo siguiente:

Entre el 01 y 16 de mayo el volcán Ubinas ha presentado emisión casi continua de gases blanquecinos y eventuales emisiones de cenizas y en algunos casos las pequeñas explosiones han fragmentado la lava y estos fragmentos han sido arrojados fuera del cráter.

Los gases emitidos son poco tóxicos debido a su baja concentración, están constituidos principalmente por vapor de agua,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}_2$  y otros. Estos gases ascienden y se dispersan generalmente entre 200 m a 1 km sobre el borde de la caldera. Los gases son emitidos con fuerte presión y ruido debido al proceso continuo de desgasificación del volcán.

Además, durante este tiempo la actividad se incrementó esporádicamente produciéndose emisiones de ceniza volcánica que, trasladadas por los vientos, viajaron en dirección Este y Sur-este preferentemente. El día 07 de mayo se produjo la emisión de bloques de rocas incandescentes de hasta 70 cm de diámetro, que alcanzaron hasta un radio de 1.5 km del cráter, aunque sin causar daño alguno. El día 10 de mayo, de 12:45 a 13:50 p.m., se ha observado una emisión casi continua de cenizas y gases que se elevaron hasta 1.2 km sobre el borde de la caldera, viajando hasta más de 12 km al Este del volcán, afectando levemente a las localidades de Yalagua y Uloque. El 12 de mayo entre las 7 y 9 a.m., y el 13 de mayo entre las 10 y 11:45 a.m. se produjo emisiones leves de cenizas que cayeron en el valle de Ubinas. En ambas ocasiones las columnas de gases y cenizas alcanzaron los 1500 m por encima de la caldera.

Se han observado algunas pequeñas explosiones que estarían asociadas a la limpieza parcial del conducto o chimenea del volcán, que se encontraría momentáneamente cerrado. Toda esta actividad es normal en periodos de crisis volcánicas.

Desde el día 21 de Abril, además de los registros sísmicos analógicos, también se está obteniendo registros sísmicos digitales. El análisis de los registros del 21 al 26 de abril ha permitido distinguir claramente que la energía sísmica asociada al volcán Ubinas es de bajo nivel. Asimismo, las explosiones que ocurren son de baja magnitud, y sólo hay, en promedio, una explosión relativamente fuerte por día. Aún así, estas explosiones son de baja energía si se las compara con las explosiones observadas en otros volcanes andesíticos.

Aparentemente los volúmenes de material asociado a la actividad sísmica son pequeños. Si bien existen enjambres de sismos de baja frecuencia (e incluso temblores), éstos son cortos y están constituidos de un bajo número de señales en comparación con enjambres observados durante la formación de domos en otros volcanes. Dichos enjambres pueden estar asociados a intrusiones de bajos volúmenes, si fuera el caso.

Durante el periodo comprendido entre el 27 de abril y el 05 de mayo, la sismicidad ha continuado siendo persistente pero de muy baja energía, observándose principalmente la ocurrencia de eventos asociados al movimiento de fluidos al interior. Así, se han contado un promedio diario de 36 eventos tipo LP y 118 temblores. De manera esporádica se han presentado eventos de fractura o VT.

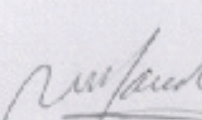
Los resultados del monitoreo geoquímico de las aguas de fuentes termales asociadas al volcán Ubinas muestran, en general, pocas variaciones a excepción de la fuente "Ubinas Temel", localizada a 6 km al Sur-este del cráter, donde se ha podido identificar importantes variaciones de temperatura y acidez (pH). Así, del 27 abril al 01 de Mayo, se ha observado un aumento de hasta 10° C por encima de su temperatura habitual. En los días subsiguientes, hasta el 11 de mayo inclusive, las temperaturas recomaron a sus valores normales, es decir entre 29 a 32 °C. Así mismo el parámetro pH de las aguas, ha mostrado una ligera disminución a 6.5 en relación a pH normal de la fuente de R.D. hasta el 11 de mayo.

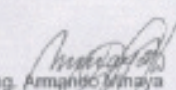
Por todo lo anteriormente expuesto se concluye que la actividad volcánica actual se mantiene en un nivel moderado a bajo, de manera que las instituciones participantes en los trabajos de vigilancia volcánica recomendarán al SIREDECI-Moquegua continuar con la alerta "amarilla".

Las instituciones geocientíficas suscritas continuarán realizando trabajos de vigilancia volcánica continua y permanente, contando además con el apoyo de la cooperación internacional (IRD-Francia, Universidad de Hawaii-USA, Universidad B. Pascal-Francia) y del Gobierno Regional de Moquegua. Actualmente se mantiene un campamento-base de observación visual del volcán, así como hay instalados equipos que monitorean la sismicidad, y eventuales deformaciones del volcán (distanciómetro, GPS), y se continúa con las mediciones de temperatura, acidez y composición química de las aguas termales.

Arequipa, 17 de Mayo del 2006

  
Ing. Jerry Mariño  
INGEMMET

  
Dr. Orlando Maceo  
IGP

  
Ing. Armando Uchaya  
IG-UNSA