

OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO DEL SUR (OVS)

INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERU (IGP)

Reporte N°15-2015

Actividad del volcán Ubinas

REPORTE EXTRAORDINARIO

Fecha: 08 Abril 2015

Nueva explosión en el volcán Ubinas hoy 08/04/2015

El Ubinas es el **volcán más activo del Perú**. El actual proceso eruptivo que se inició en Febrero 2014 y que prosigue hasta la actualidad, se ha alcanzado un Índice de Explosividad Volcánica (IEV) igual a 2, en una tabla que va del 0 al 8.

Luego de la intensa sismicidad ocurrida en abril 2014, en que se produjeron las más fuertes explosiones (hasta 5752 MJ de energía), la actividad sismovolcánica, en general, ha ido disminuyendo paulatinamente, habiendo ocurrido una última explosión el 23 de Noviembre 2014 con una energía de 17 Mega Joules (MJ).

Hoy día 08 de Abril, luego de 4 meses y medio de calma, ha ocurrido una pequeña explosión que ha alcanzado 01 MJ de energía.

El presente reporte, con carácter de extraordinario, se emite con el fin de mantener informadas a las autoridades y comunidad en general.

1.-Vigilancia Sismo-volcánica

- Desde el 22 de marzo hasta la actualidad, las 4 estaciones sísmicas (figura 1) que el OVS tiene sobre el volcán Ubinas y que funcionan en tiempo real, han estado registrando un cambio en la actividad sísmica del volcán:
 - **Aumento** en los sismos asociado a paso de fluidos: tipo LP y tipo tornillo.
 - **Incremento** en la sismicidad de tipo híbrido, que está asociado a ascenso de magma.
 - Importante presencia de sismos asociados a fractura (tipo VT)



Caldera volcán Ubinas

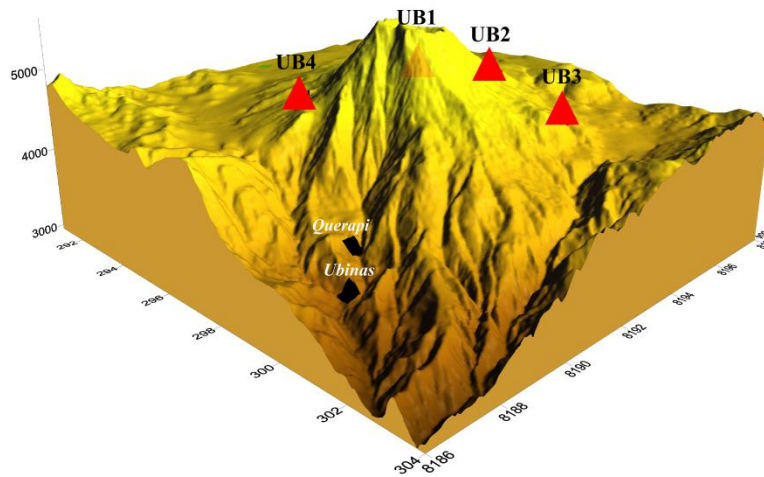


Figura 1: Red de estaciones sísmicas del Observatorio Vulcanológico del Sur (OVS) del Instituto Geofísico del Perú.

- El día de hoy 08 de Abril, se ha registrado una explosión pequeña, a las 03h 32m hora local, con 01 Mega Joules de Energía. Las figura 2 y 3 muestran (a) el registro sísmico del día 7 y 8 de abril, y (b) el registro sísmico de la explosión misma. Esta explosión ha sido seguida de tremor sísmico en las horas siguientes. Ese tremor sísmico corresponde a las vibraciones que genera la emisión continua de cenizas.



Caldera volcán Ubinas

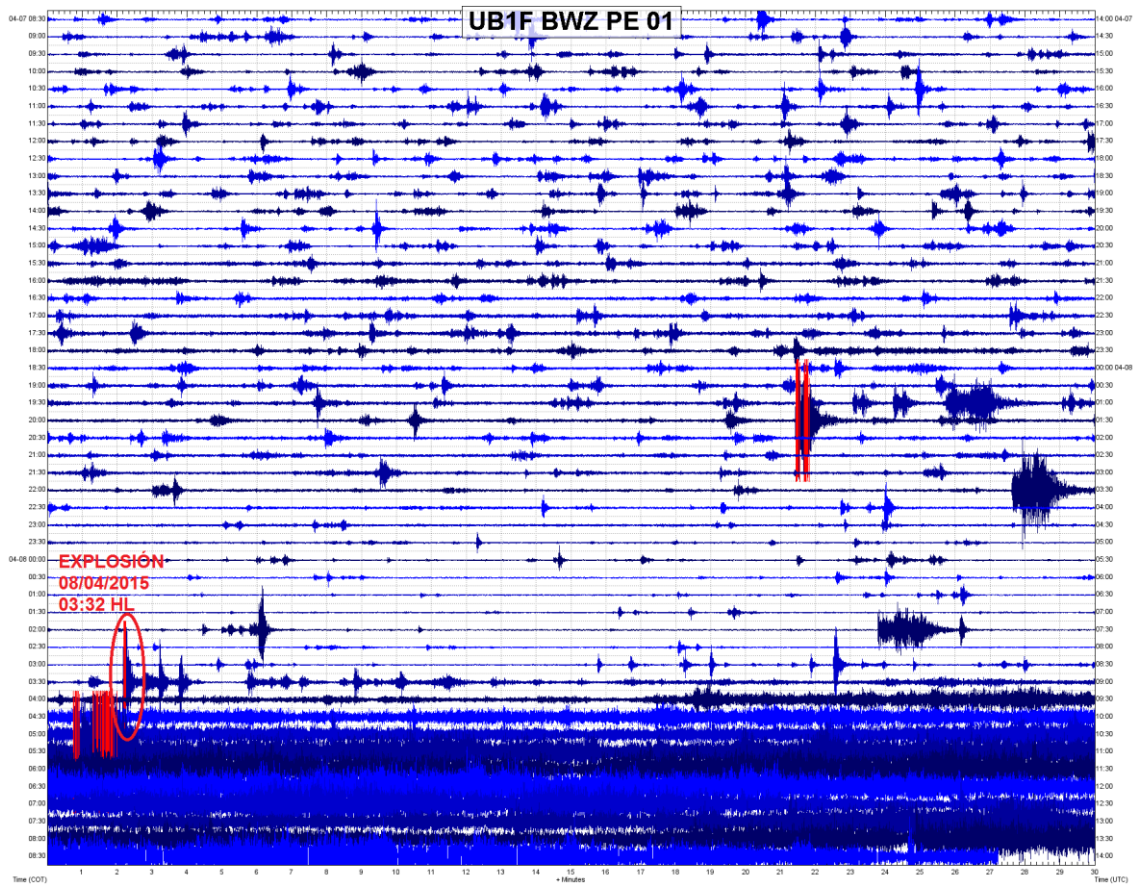


Figura 2: Sismograma de la estación UB1 situada sobre el flanco NW del volcán Ubinas. Registro de los días 07 y 08 de Abril, donde se observa la intensa actividad sísmica previa a la explosión.



Caldera volcán Ubinas

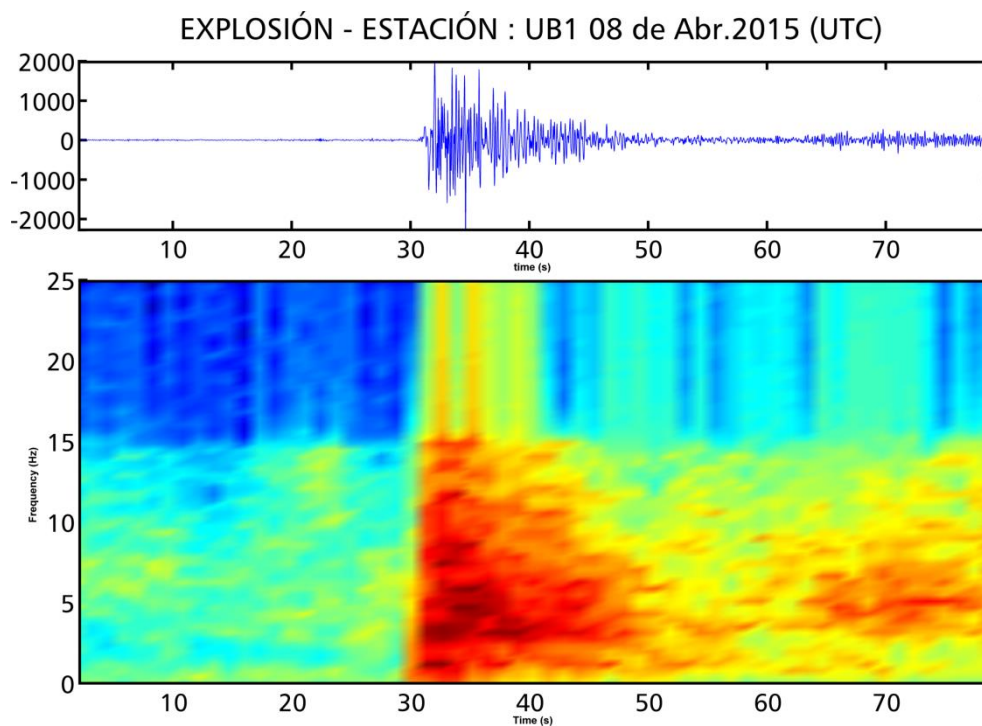


Figura 3: Registro sísmico y espectrograma de la explosión ocurrida a las 03:32 hora local.

2.-Monitoreo visual

La cámara video Campbell Scientific que monitorea a este volcán de manera automática, ha registrado las emisiones de ceniza hasta los 2500 m de altura. Estas emisiones de cenizas están asociadas a la explosión y tremor que ha seguido durante horas. Las siguientes imágenes (figuras 4 y 5) corresponden a dicha actividad de hoy día.



Caldera volcán Ubinas

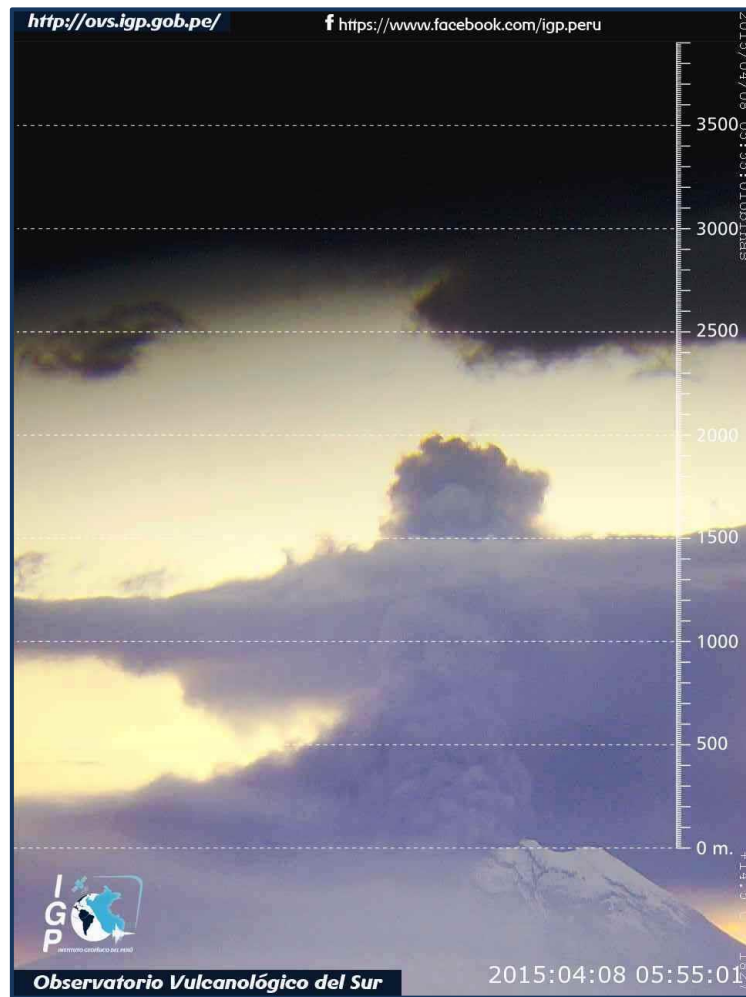


Figura 4.- Fotografía tomada por la cámara automática Campbell Scientific, de las intensas emisiones de ceniza (columna eruptiva) observada luego de la explosión ocurrida a las 08:32 de hoy 08 de abril. Se ha observado alturas de hasta 2500 metros por encima del cráter.

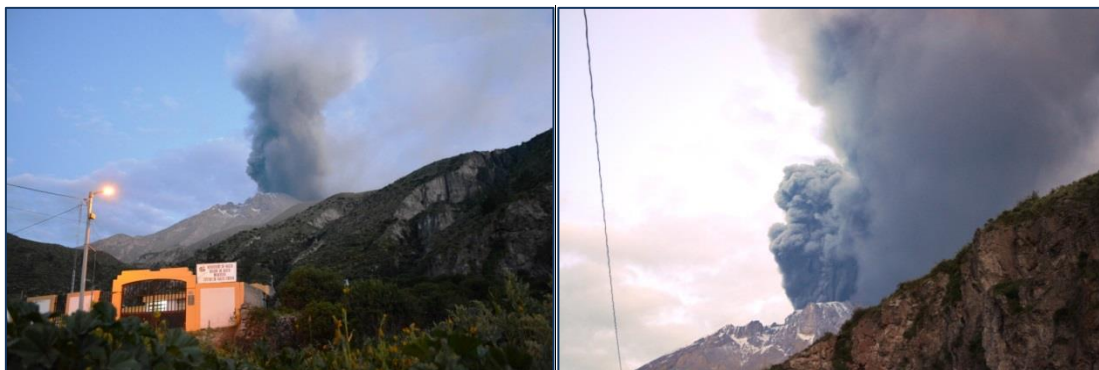


Figura 5.- Fotografías de las emisiones ocurridas luego de la explosión de hoy día 08 abril del volcán Ubinas. Fotos tomadas por la brigada de vulcanólogos del OVS, desde el pueblo de Ubinas situado a 6 km al SE del cráter.



CONCLUSIONES

- El Observatorio Vulcanológico del Sur (OVS) del Instituto Geofísico del Perú ha venido reportando un incremento de la actividad volcánica del volcán Ubinas, observada desde el 22 de Marzo.
- Las 04 estaciones sísmicas en tiempo real del OVS sobre el volcán Ubinas han registrado hoy a las 03:32 hora local, una explosión pequeña con energía de 01 MJ..
- La altura de las emisiones de ceniza han alcanzado los 2500 metros sobre el nivel del cráter.
- Luego de la explosión, se observa intensas emisiones de ceniza que alcanzan alturas de hasta 2500 m sobre el cráter. No hay fuertes vientos en la zona, por lo que las cenizas están cayendo en los alrededores del edificio volcánico.

PREVISIONES

[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]

- La explosión y emisión de cenizas ocurrida hoy día confirman que el proceso eruptivo de este volcán continúa. Es muy probable que este tipo de actividad va a continuar en los próximos días.
- Se recomienda no acercarse a la cima del volcán como precaución, y tomar las medidas de prevención del caso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.-

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

