

ACTUALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL VOLCÁN TUNGURAHUA, N° 20

Incremento de actividad interna 25 de noviembre de 2015

Desde lo reportado en la última actualización del volcán Tungurahua, N° 19, publicada el 11 de noviembre de 2015, la actividad mostró un incremento importante en comparación con lo registrado las semanas pasadas, a nivel superficial se expresó con emisiones continuas de ceniza dirigidas principalmente al suroccidente y al noroccidente. Esto provocó una de las caídas de ceniza más importante desde el 2010, afectando a muchas poblaciones así como a los sectores agrícolas y ganaderos. En base de esta actividad la SGR declaró alerta naranja en estas áreas.

A partir de las 19:00 (tiempo local) del martes, 24 de noviembre de 2015 se está registrando un enjambre de sismos LP (movimiento de fluidos), acompañado de tremor de emisión que inició a las 21h00 (TL) y tuvo una duración de aproximadamente una hora. A nivel superficial se observó una emisión continua de vapor de agua y gases, con contenido muy bajo de ceniza. Dicha emisión no superó los 800 m sobre el nivel del cráter y se dirigió hacia el occidente por la acción de los vientos (Fig. 1).



Figura 1. Emisión continua de vapor de agua y gases dirigida hacia el occidente. Fotografía: Vásconez F. - IG/OVT, 24/11/2015)

A partir de la 01h00 (tiempo local) de hoy, fue evidente un incremento en el número y amplitud de los sismos tipo LP (Fig. 2 y Fig. 3). La misma situación se mantiene hasta el cierre de este informe. Se han registrado alrededor de 582 eventos, con un promedio de 34 eventos por hora registrados a las 11 de la mañana. Este incremento notable en la actividad interna del volcán está relacionado al movimiento continuo de fluidos (gases y magma) y está registrándose principalmente en la estación sísmica más cercana al cráter, por lo que se puede calificar como una actividad interna somera. Sin embargo, este incremento hasta el momento no ha generado cambios en la actividad

superficial, que mantiene una columna de vapor no energética a nivel del cráter, compuesta de vapor de agua y gases.

Se prevé que si hay un ascenso de fluidos (posiblemente magma) en el conducto, esto podrían mostrarse con bramidos y vibraciones cuyos niveles acústicos y energías se verían crecientes a medida que se acerque hacia el cráter, eventualmente se podrían producir explosiones de tamaño variable.

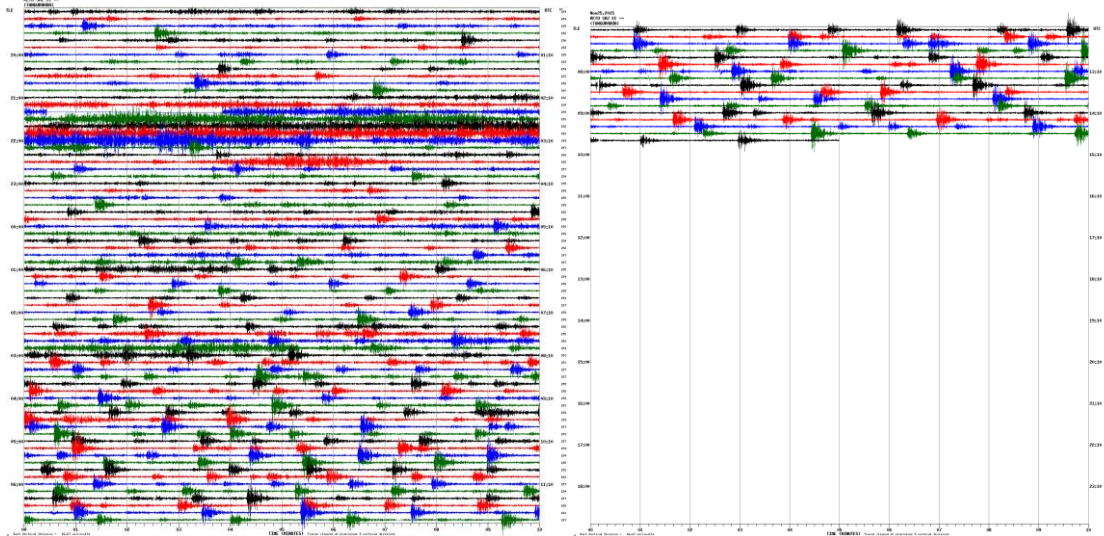


Figura 2. Registros sísmicos del 25 de noviembre del 2015 de la estación de Retu (más cercana a la cumbre del volcán). Nótese el incremento en los eventos sísmicos tipo LP, mismos que se mantienen hasta el momento.

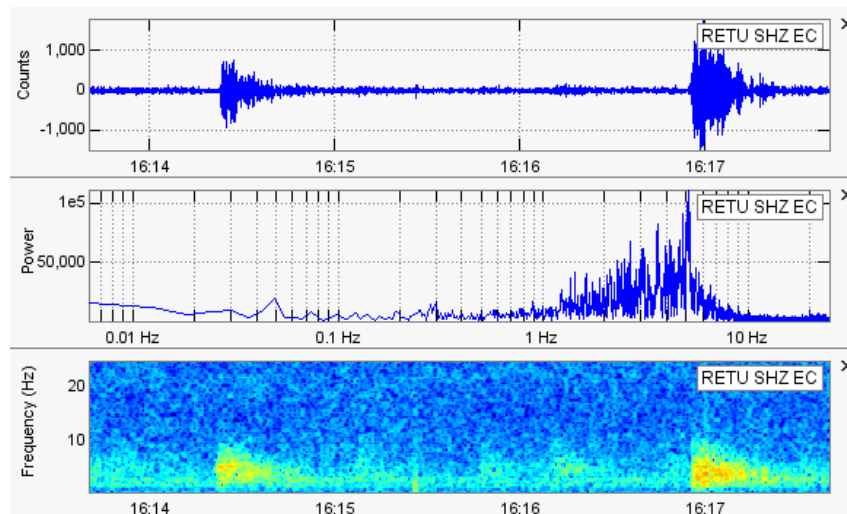


Figura 3. Registro sísmico del 25 de noviembre del 2015 de la estación de Retu (más cercana a la cumbre del volcán) de cuatro minutos de duración, donde se aprecia la señal sísmica (panel superior), el espectro (intermedio) y el espectrograma (panel inferior), en el cual la frecuencia está en el eje vertical, el tiempo en el eje horizontal y la amplitud está dada por la escala de colores (rojo: mayor amplitud y azul: menor amplitud).



INSTITUTO GEOFISICO ESCUELA POLITECNICA NACIONAL

Por tal motivo el Instituto Geofísico, desde tempranas horas de la mañana reportó este incremento a las autoridades, a la SGR y a los vigías del volcán Tungurahua (líderes comunitarios) para mantenerse atentos a cualquier cambio que pueda darse.

El Instituto Geofísico mantiene el monitoreo continuo de la evolución de la actividad del volcán Tungurahua, en caso de algún cambio a nivel interno o superficial se informará en un nuevo informe.

FV/JG/EV/PM/MR/AA