BOLETIN INFORMATIVO NO 0011

Actividad durante el mes de noviembre de 2010
Volcanes Nevado del Huila, Puracé y Sotará
Fecha: 5 de diciembre de 2010
Hora local 12:00 pm

INGEOMINAS
OBSERVATORIO VULCANOLOGICO Y SISMOLOGICO DE POPAYAN
INFORMA QUE:

En el Volcán **Nevado del Huila** se registraron durante el mes de septiembre 5516 eventos sísmicos de baja magnitud, de los cuales, 231 estuvieron relacionados con procesos de fracturamiento de roca (Tipo VT), localizados principalmente en dos fuentes sismogénicas, la primera sobre el edificio volcánico en un área aproximada de 2 km alrededor del Pico Central, en la cual los eventos se caracterizaron por presentar en su mayoría hipocentros superficiales, entre 1 km y 5 km, y alcanzaron magnitudes locales de hasta 3.4 en la escala de Richter, correspondiendo esta última a la máxima magnitud registrada durante el mes. La segunda fuente se localizó hacía el sector sur-suroccidental del edificio volcánico, a una distancia de entre 4 y 8 km a partir del Pico Central, y se caracterizó por ser la más activa dado que concentró el 80% de la sismicidad localizada. Los sismos que se focalizaron en este sector ocurrieron en un rango hipocentral entre 3 km y 8 km con magnitudes locales entre 0.2 y 2.9 en la escala de Richter. Cabe mencionar que hacia el costado oriental y suroriental del edificio volcánico se registraron de forma dispersa algunos eventos volcánicos, la mayoría de ellos a una profundidad de entre 6 km y 8 km, con una magnitud local máxima de hasta 2.3 en la escala de Richter. En lo relacionado con la actividad asociada a la dinámica de gases y fluidos al interior de los conductos volcánicos, se registró un total de 6218 eventos sísmicos, de los cuales 5516 presentaron características propias de movimiento y tránsito de fluidos (Tipo LP), 41 sismos asociados tanto a fracturamiento de roca como a dinámica de fluidos (Tipo HB), y 661 pulsos de tremor de baja magnitud (Tipo TR), de estos últimos se destaca el evento registrado el día 11 a las 8:34 a.m. (hora local) el cual tuvo una duración aproximada de 11 minutos; relacionado con este pulso de tremor se tuvo el reporte por parte del VAAC (Volcanic Ash Advisory Center) de Washington, de una posible emisión de cenizas que se dispersó hacía el suroccidente del edificio volcánico. De la actividad superficial observada en el VNH durante el mes de noviembre, se destaca la emisión de gases a superficie en columnas de color blanco (compuestas por vapor de agua), que alcanzaron alturas de hasta 2 km con respecto a la cima del volcán. En las imágenes obtenidas mediante los sobrevuelos realizados con apoyo de la FAC los días 4, 24 y 29, se pudo apreciar que el proceso de desgasificación del sistema volcánico se concentra principalmente en la parte alta del cráter y sobre la superficie del domo, igualmente se reportaron olores azufrados y recarga de la masa glaciar. Durante el sobrevuelo del día 4 se tomaron imágenes termográficas en las que se detectaron anomalías térmicas de hasta 250°C en la parte inferior del sector occidental del domo. Por su parte, las mediciones móviles de flujo de SO_2 mostraron niveles de emisión bajos, con un valor máximo de 350 Tn/día calculado el día 26. La actividad del volcán Nevado del Huila permaneció estable durante este mes sin

que se registraran cambios significativos en ninguno de los parámetros de vigilancia, no obstante, el predominio de la actividad de fluidos, así como la ocurrencia de eventos de fractura de magnitudes importantes a niveles superficiales, evidencia que la evolución del fenómeno volcánico continua. Por lo anterior el OVS-Popayán mantiene el nivel de actividad en **NIVEL AMARILLO (III): CAMBIOS EN EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD VOLCÁNICA**.

En el volcán Puracé se registraron 112 eventos sísmicos originados por procesos de fracturamiento de roca (Tipo VT), los cuales se localizaron principalmente en torno al cráter activo del edificio volcánico. Tales eventos presentaron un rango hipocentral que varió entre 1 y 7.5 Km, con magnitudes locales entre 0.2 y 2.1 en la escala de Richter, correspondiendo esta última a la máxima registrada durante el mes. En cuanto a la actividad asociada con la dinámica de fluidos, se registraron 157 eventos catalogados como Tipo LP y 31 como Tipo Tornillo (TO), los cuales se localizaron en su totalidad en el edificio volcánico, en el área de cráter activo. Del seguimiento realizado a la actividad superficial no se observaron variaciones destacadas en la fumarola lateral del volcán. Con base en lo anterior, el volcán Puracé continúa en **NIVEL VERDE (IV): VOLCÁN ACTIVO Y CON COMPORTAMIENTO ESTABLE.**

En el volcán Sotará se registraron bajos niveles de actividad sísmica. Durante el mes ocurrieron 14 eventos sísmicos asociados con fracturamiento de roca, los cuales presentaron magnitudes de duración inferiores a 1.6. Debido a que los parámetros medidos no presentaron cambios sustanciales, el volcán Sotará continua en **NIVEL VERDE (IV): VOLCÁN ACTIVO Y CON COMPORTAMIENTO ESTABLE.**

El INGEOMINAS, por medio del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán, continua atento para reportar oportunamente cualquier cambio en la actividad de los volcanes Nevado del Huila, Puracé y Sotará.

ADRIANA AGUDELO RESTREPO
Coordinadora Técnica
Grupo de Trabajo – INGEOMINAS Popayán
Observatorio Vulcanológico y Sismológico.