

10 AÑOS DEL OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO INGEOMINAS - CENTRO OPERATIVO REGIONAL POPAYÁN

Arcila M.M., C.E. Cardona, A.M. Correa, J.C. Diago, B. Pulgarín, F. Rodríguez y J. Raigosa *

RESUMEN

Dentro del Plan de vigilancia de los volcanes del país, y de acuerdo a la asignación hecha por el Gobierno Nacional al INGEOMINAS del estudio y prevención de todo tipo de amenazas geológicas y la vigilancia de los volcanes colombianos, en 1992 la Regional Popayán buscó fortalecer las actividades que, de manera esporádica, realizaba para la observación de los volcanes ubicados en su área de influencia (Nevado del Huila, Puracé - Los Coconucos y Sotará). Dichas acciones se vieron reforzadas en 1993, cuando la Regional se instituyó como el tercer observatorio vulcanológico y sismológico del país. Desde entonces, este observatorio ha venido consolidando su labor en el marco de los proyectos institucionales, y hoy día, 10 años después de iniciar su actividad de seguimiento permanente, es posible presentar un balance de actividades y resaltar el objeto para el que fue creado, como un logro en el conocimiento de los volcanes en situaciones pre-crisis. En términos generales, la vigilancia se ajusta a las metodologías mundialmente establecidas, incorporando nuevas técnicas o estudios a medida que se avanzaba en el entendimiento de los volcanes en observación. Actualmente se cuenta con una red de cuatro estaciones sismológicas telemétricas en el Nevado del Huila y seis en el Puracé, que permiten establecer niveles de actividad base, detectando los cambios registrados. Durante el último semestre, el Nevado del Huila incrementó sus niveles de actividad de largo periodo, sobrepasando en 9% el pico máximo de energía hasta entonces reportado (1996), y 49% frente al periodo inmediatamente anterior. El volcán Puracé presenta un cambio notorio en su actividad, representado por la reaparición de tremor armónico bandeado, enjambres de sismos volcano-tectónicos, registro de sismos de largo periodo en forma de trenes y señales tipo "tornillo". Los niveles de actividad durante los dos últimos semestres han sido los máximos alcanzados desde el inicio de su vigilancia.

Palabras claves: Observatorio, vigilancia, volcanes, Nevado del Huila, Puracé, Sotará, Cauca

ABSTRACT

After the country's volcano surveillance plans and according to the assignments made by the National Government to INGEOMINAS about the study and prevention from all types of geological hazards and volcanoes surveillance, in 1992 the Regional branch of INGEOMINAS in Popayán looked for fortifying the activities that it carried out sporadically for the observation of the volcanoes located in its influence area (Nevado del Huila, Puracé - Los Coconucos and Sotará). Such actions were reinforced in 1993 when this Regional branch was transformed into the third Volcanological and Seismological Observatory of Colombia. Since then, this observatory has been consolidating its activities, setting them among institutional projects, and nowadays, after ten years of having started its permanent surveillance work, it is possible to show a balance of its activities and to remark the main objective for which it was created, as an accomplishment on the knowledge of the active volcanoes in pre-crisis stages. In general, the surveillance carried out by the Observatory fits into the world-established methodologies, incorporating and improving new techniques or studies, while the understanding of volcanoes in observation advanced. The Observatory currently counts with two telemetric seismological networks: one for Nevado del Huila volcano which is composed of four stations and the other one, for Puracé and Coconucos volcanoes, which counts with six stations. These networks permit to establish activity base levels and to detect changes in those volcanoes behaviors. During the last semester, Nevado del Huila increased its long period activity level, passing over 9% the maximum energy peak registered until that time (1996), and 49% more than its nearest before period. Puracé volcano had a notorious change in its activity, which is represented by the re-appearance of banded harmonic tremor and volcano-tectonic seism swarms, train shape long period seism records and screw type signals. The activity level during the last two semesters has been the highest ones reached since the surveillance began.

Key words: Observatory, surveillance, volcanoes, Nevado del Huila, Purace, Sotara, Cauca.

* Observatorio Vulcanológico y Sismológico
INGEOMINAS - Centro Operativo Regional Popayán
Calle 5 B No. 2 - 14 Loma de Cartagena - Popayán, Colombia
uop@emtel.net.co