

## BOLETÍN SEMANAL

Manizales, 27 de Octubre de 2015. (22:00 hora local)

### Doctor

**LUIS CARLOS DELGADO PEÑÓN**


Gobernador Departamento del Tolima

### Doctor

**JULIÁN GUTIÉRREZ BOTERO**

Gobernador Departamento de Caldas

**Asunto:** Boletín Nivel de Actividad del Volcán Nevado del Ruiz.

**Nivel Amarillo de actividad**  **ó (III):** cambios en el comportamiento de la actividad volcánica.

Con respecto al seguimiento de la actividad del Volcán Nevado del Ruiz, el **SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** a través del **OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE MANIZALES**, informa que:

Durante la última semana el sistema volcánico continuó presentando un comportamiento inestable. La actividad sísmica registrada estuvo principalmente relacionada con el fracturamiento de roca al interior de la estructura volcánica. Este tipo de sismicidad estuvo localizada en los sectores Norte, Noroccidente, Suroriente y Nororiente al cráter Arenas y en menor proporción en el sector Suroccidente y en inmediaciones a éste. Las profundidades oscilaron entre 1.1 km y 8.8 km. La máxima magnitud registrada durante la semana fue de 2.3  $M_L$  (Magnitud Local), correspondiente a un sismo ocurrido el 21 de Octubre a las 09:53 (hora local), a una profundidad de 3.4 km. Se destaca dos leves incrementos en la actividad sísmica ocurridos durante el día 22 y 23 de Octubre en diferentes sectores distales al Cráter Arenas.

La actividad sísmica asociada a la dinámica de fluidos al interior de los conductos volcánicos, se caracterizó por el registro de sismos de tipo LP (Largo Periodo) y episodios de tremor volcánico de corta duración. Algunos de estos episodios estuvieron asociados a emisiones de gases y ceniza a la atmósfera, las cuales pudieron verificarse a través de las cámaras web instaladas en el área del volcán, reportes de funcionarios del PNNN y personal técnico en labores de campo en el área de influencia del volcán. La sismicidad relacionada con el movimiento de fluidos se localizó principalmente en el sector Suroriental al cráter Arenas y en cercanías a éste. La deformación volcánica medida a partir inclinómetros electrónicos, estaciones GNSS e imágenes Satelitales, que registran los cambios en la inclinación, posición y forma del volcán, durante el último periodo evaluado no han mostrado cambios importantes.

El volcán continúa emitiendo a la atmósfera cantidades importantes de vapor de agua y gases, entre los que se destaca el dióxido de azufre ( $SO_2$ ). La columna de gases, vapor y ceniza alcanzó una altura máxima de 2000 metros sobre la cima del volcán el día 22 de Octubre. La dirección de dispersión de la columna estuvo en concordancia con el régimen de vientos, el

cual durante la semana mostró una dirección variable entre Suroccidental y Nororiental con respecto al edificio volcánico, aunque también la columna se observó recurrentemente durante la semana con una tendencia vertical.

Recuerde, usted es importante en el monitoreo volcánico y puede apoyarlo. Si observa caída de ceniza o cambios en los ríos que nacen en el volcán por favor repórtelo al observatorio.

El Servicio Geológico Colombiano a través del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales ha continuado llevando a cabo procesos de socialización de la información técnica con diferentes actores en la gestión de riesgo. Durante la última semana fueron llevadas a cabo varias visitas guiadas en las instalaciones del OVSM, acerca de las diferentes técnicas utilizadas en el monitoreo e investigación volcánica, así como de la amenaza asociada a dicha actividad, de esta manera se sigue aportando a la apropiación social del conocimiento geocientífico y haciendo que la vulcanología cumpla la labor social de garantizar el bienestar de las comunidades y salvar vidas.

Si bien el volcán Nevado del Ruiz permanece hasta este momento en nivel de actividad amarillo, no se descarta que se presenten cambios adicionales en el comportamiento de la actividad volcánica que indiquen mayor inestabilidad del sistema y puedan implicar cambios en su nivel de actividad, por lo anterior reiteramos a las autoridades en los departamentos de Caldas y Tolima extremar acciones enfocadas a los procesos de reducción de la vulnerabilidad y manejo en la gestión del riesgo por actividad del volcán Nevado del Ruiz.

**EL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO** a través del **OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO Y SISMOLÓGICO DE MANIZALES** sigue atento a la evolución del fenómeno volcánico y continuará informando de manera oportuna los cambios que se puedan presentar. Adicionalmente, recomienda visitar la página web en el siguiente enlace: <http://www.sgc.gov.co/Manizales.aspx>, donde se continuará situando información complementaria a este boletín y de interés general.

## **GLORIA PATRICIA CORTÉS JIMÉNEZ**

Coordinadora

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales

Copia:

Dr. Oscar Eladio Paredes Zapata, Director General-SGC  
Dr. Carlos Iván Márquez, Director UNGRD  
Dr. Luis Carlos Villegas, Ministro de Defensa Nacional  
Dr. Cesar Urueña, Director, Socorro Nacional. Cruz Roja  
Sr. Alcalde Municipal de Manizales  
Sr. Alcalde Municipal de Villamaría  
Sra. Alcaldesa Municipal de Murillo  
Srs. Defensa Civil Colombiana.  
Srs. Aeronáutica Civil.