

ESTIMADO LECTOR:

**La presente cartilla trata sobre el NEVADO DEL RUIZ
y no sobre la generalidad de los nevados.**

En ella encontrará información concreta sobre:

- Aspectos generales del Nevado**
- Lo que puede ocurrir cuando se presenta una erupción.**
- Las recomendaciones generales**

***CUANDO TERMINE DE LEER ESTE DOCUMENTO,
USTED VA A COMPRENDER LAS MANIFESTA-
CIONES DE NUESTRO FENOMENO DEL RUIZ,
Y ENCONTRARA QUE ES POSIBLE TOMAR ME-
DIDAS DE PRECAUCION Y CONVIVIR CON LA
PRESENCIA DEL FENOMENO DE ACTIVIDAD
EN EL VOLCAN DEL RUIZ.***

INTRODUCCION

Es a través de la prensa, la radio, la televisión y otros medios de comunicación, como usted vive informado de lo que ocurre a nivel regional, nacional o mundial. Mucha parte de esta información está de acuerdo con la realidad sobre lo que se informa. Otra cantidad de información se aleja poco o mucho de la realidad, o se va modificando de acuerdo a la evolución de los acontecimientos.

A los habitantes de Manizales, Chinchiná, Villamaría y los lugares cercanos al Nevado en el Departamento de Caldas, se les ha alertado con motivo del aumento de actividad presentada por el Ruíz. Muchas de estas informaciones que usted ha recibido a través de periódicos, emisoras, hojas volantes y otros medios de comunicación, han contribuído a que usted tenga información actualizada.

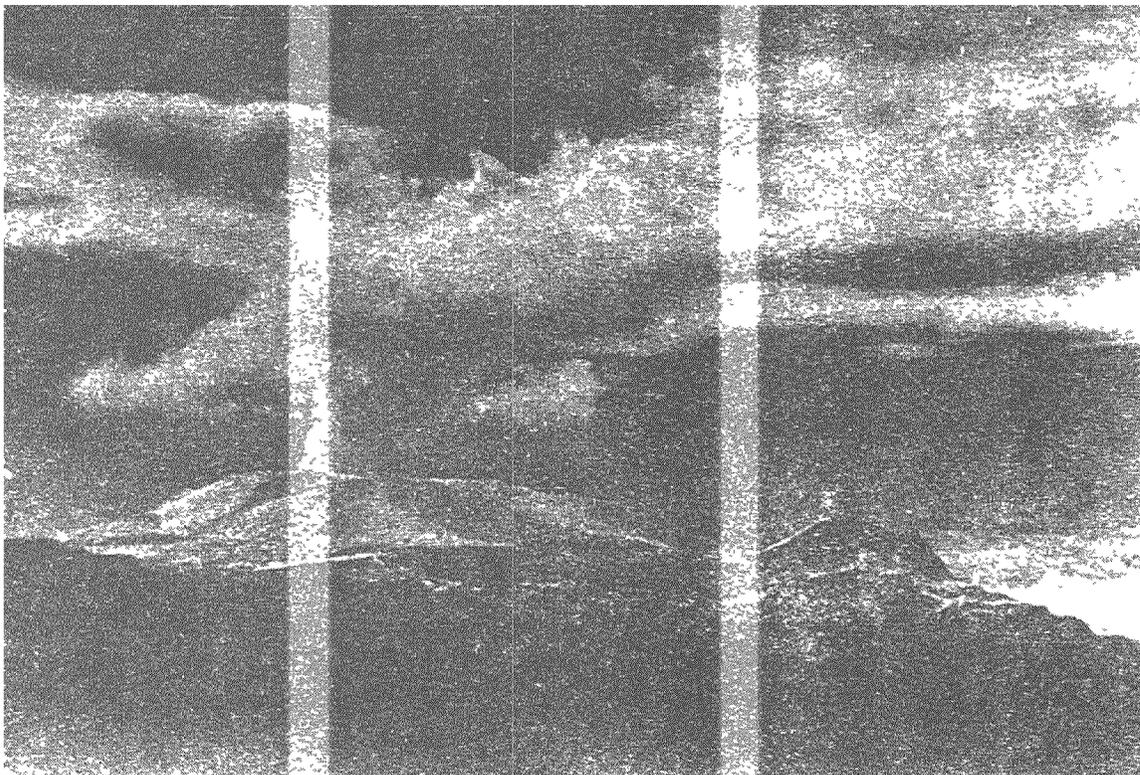
El Gobierno Departamental, es consciente que la verdad de la noticia depende de la profundidad de los conocimientos que sobre el fenómeno posea quien informa y su capacidad para informar. Teniendo en cuenta este criterio, se ha preparado el presente documento.

Para su elaboración, el Comité Oficial de Emergencia a través del Subcomité de Prevención y Educación, ha escuchado muchas veces los conceptos y demostraciones de científicos nacionales y extranjeros que están estudiando el Nevado del Ruiz.

ASPECTOS GENERALES

El Departamento de Caldas está ubicado en la Cordillera Central, la cual está formada por numerosas montañas donde nacen varios ríos, existe una vegetación muy variada y se pueden disfrutar los diferentes climas, dadas las características de la región.

Se destaca en la geografía del departamento, la presencia del **Volcán Nevado del Ruiz**.



Un volcán es una montaña, con una actividad en su interior, que presenta un orificio llamado **CRÁTER**, el cual sirve para permitir la salida de las diferentes sustancias que se producen en el interior de la montaña.

Por el cráter **ARENAS** se ve salir una columna que semeja una nube; contiene vapor de agua mezclado con diferentes sustancias minerales que salen por la **FUMAROLA**.

Otros cráteres antiguos, **YA INACTIVOS** son La Olleta y La Piraña.

Analizando la historia del Volcán Nevado del Ruiz, encontramos que no sólo ha sido un sitio de permanente admiración por su belleza, sino que ha presentado varias ERUPCIONES, o sea, salida brusca de las sustancias que se encuentran en su interior, en forma de ceniza o lava (rocas fundidas) que se acumulan en sus alrededores y flujos de lodo que corren por los cauces de los ríos que nacen en él.

DE LA FUMAROLA SALE UNA COLUMNA DE VAPOR DE AGUA EN FORMA DE NUBE.

Cuando ha ocurrido una erupción del Volcán Nevado del Ruiz, las diferentes sustancias quedan depositadas sobre la superficie de la tierra formando una capa, y así sucesivamente se van depositando una sobre otra, tomando diferentes colores, los cuales se pueden observar en los cortes o barrancos de las tierras cercanas al volcán Nevado del Ruiz.

Además del colorido que dan al paisaje, estas capas de tierra nos permiten analizar su contenido para determinar cuáles sustancias ha botado el volcán en cada erupción. Los científicos han encontrado diferentes capas de ceniza, cada una de las cuales corresponde a una etapa o edad del volcán.

Históricamente, el volcán Nevado del Ruiz hace erupción cada 100 o 200 años, como ocurrió el 13 de noviembre de 1985 y puede presentarse repetición sin que ocasione daño ni ofrezca peligro para las poblaciones urbanas y rurales.

Las únicas zonas amenazadas son las riberas de los ríos: Molinos, Nereidas, Rioclaro y Chinchiná.

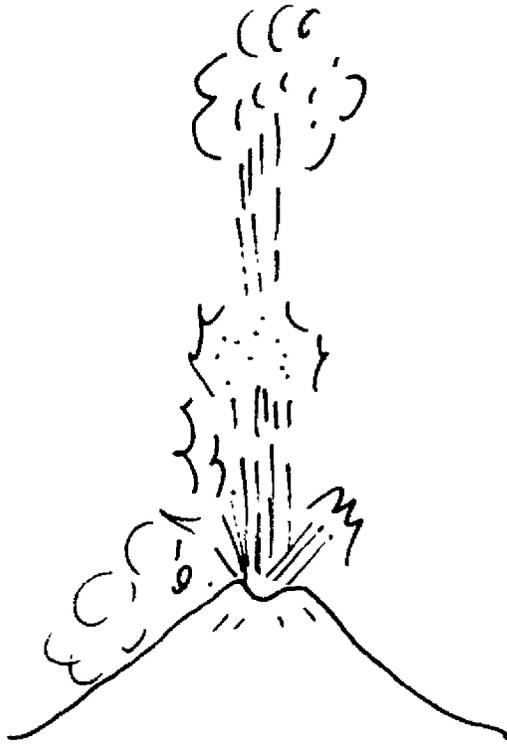
El 22 de diciembre de 1984 empezó a aumentar la actividad del volcán lo que se pudo observar por el crecimiento de las fumarolas y por el color amarillo que tomó la nieve debido a la presencia de azufre en los gases que expulsó.

En ocasiones, en Manizales, Chinchiná y Villamaría se perciben olores a azufre, los cuales se deben a la presencia de pequeñas cantidades de gases azufrados en el aire.

La actividad del volcán es un fenómeno natural que se puede vigilar y establecer sistemas de alerta para proteger de riesgo a los habitantes.

LOS GASES DE AZUFRE NO PRESENTAN PELIGRO PARA LA SALUD Y SOLO SON MOLESTOS SUS OLORES.

RIESGOS POR LA ACTIVIDAD VOLCANICA



EN LA ACTUALIDAD, LA ACTIVIDAD DEL VOLCÁN NEVADO DEL RUIZ PUEDE DISMINUIR O AUMENTAR HASTA HACER UNA NUEVA ERUPCION.

Las explosiones del volcán Nevado del Ruiz, son verticales, donde la roca pulverizada, con el vapor de agua y los gases son expulsados hacia arriba, tal como aconteció el 13 de noviembre de 1985, con efectos destructores únicamente en las orillas de los ríos que nacen en el Nevado.

Las consecuencias de la explosión son:

- EXPULSION DE CENIZA y piedras en la zona más cercana al cráter.

PELIGROSOS FLUJOS DE LODO (avalanchas en los ríos), por los ríos que nacen en el área del Nevado. Para Caldas, los ríos Molinos, Nereidas y Rioclaro, que desemboca en el Chinchiná.

Hay otros riesgos menos probables y menos peligrosos, como son: expulsión de gases, lava, piedras, temblores y lluvias.

Sobre estos riesgos, se da explicación en las páginas siguientes.

En la actualidad se vigilan y estudian cuidadosamente cada una de las manifestaciones del Volcán y se determinan sus riesgos en las regiones ribereñas, con el fin de brindar toda la información necesaria a sus habitantes y a los de las áreas urbanas de Manizales, Chinchiná y Villamaría y desarrollar un proceso educativo que permita entender la presencia del volcán y sus manifestaciones y así estar en condiciones de acatar y cumplir cuidadosamente todas las recomendaciones.

QUE SUCEDERIA EN CASO DE PRESENTARSE LA ERUPCION

En caso de presentarse la erupción del Ruiz, teniendo en cuenta la historia del volcán y los conceptos de los técnicos, podríamos esperar los siguientes fenómenos:

1. FLUJOS DE LODO (avalanchas en los ríos)

En el área del cráter y algunos metros de profundidad, se depositan materiales de desecho como bloques de lava, cenizas y fragmentos de rocas y sustancias minerales. Al explotar el volcán, algunas de esas sustancias quedan alrededor, y otras, al caer calientes sobre la nieve la derriten, y acompañadas de fragmentos de rocas y otros desechos forman los peligrosos FLUJOS DE LODO, los cuales salen por los ríos que allí nacen.

En el Departamento de Caldas, los ríos Molinos, Nereidas y Rioclaro que desembocan en el Chinchiná, constituyen los cauces por donde se presentan flujos de lodo, originando enormes crecientes que inundan y arrastran a su paso las casas, las personas, los animales y destruyen puentes. Estos flujos alcanzan velocidades entre 30 y 60 kilómetros por hora, por lo tanto, constituyen un grave peligro, que se presenta poco después de una erupción.

EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS, TODOS DEBEMOS VIGILAR LOS RIOS MOLINOS, NEREIDAS, RIOCLARO Y CHINCHINA, YA QUE ESTOS SON LOS QUE OFRECEN PELIGRO DE FLUJO DE LODOS Y CRECIENTES.

ATENCION PARA HABITANTES CERCANOS A LOS RIOS

En caso de cualquier tipo de erupción del volcán, los flujos de lodo que bajan por el río Claro que desemboca en el Chinchiná, río Molinos y Nereidas, ocasionan graves daños a su paso. Por lo tanto es necesario:

- Vigilar estos ríos y dar la alarma para que todas las familias y vecinos corran hacia las partes altas de la montaña, alejándose de las corrientes, sin atravesarlas.
- Si se observa disminución o suspensión del caudal del río, puede significar que hubo un derrumbe; el agua se está represando y pronto llegará una avalancha de gran peligro. Evacúe hacia los sitios altos y espere instrucciones del Comité de Emergencia.
- Si observa cambio de color en las aguas del río, quiere decir que está contaminada y no la deben consumir las personas ni los animales.

Por precaución, retírese de las riberas y avise a la autoridad competente para clarificar la situación.

- Si en cualquier momento observa que empieza a subir el caudal de las aguas, dé aviso a los vecinos y suban inmediatamente a las partes más elevadas. Lleve consigo un radio con pilas, manténgalo prendido y espere las instrucciones.
- Mantenga en su casa un radio que pueda funcionar con pilas y tén-galo disponible. Cuando perciba caída de ceniza, ruidos extraños, aumento o disminución del caudal de los ríos Claro, Molino y Chinchiná, préndalo inmediatamente y espere información e instrucciones.

2. EXPULSION DE CENIZAS

Los vapores y gases que salen por la boca o cráter del volcán forman una nube muy espesa que contiene: vapor de agua, partículas muy finas de diferentes minerales y gases.

Los vientos arrastran la ceniza que puede llegar a muchos kilómetros de distancia.

La ceniza puede oscurecer un área muy cercana al volcán, y dependiendo de la cantidad que expulsa, puede ocasionar pérdida de un poco de visibilidad en las ciudades.

El día 11 de septiembre de 1985, se presentó una lluvia de ceniza en Manizales, Chinchiná y otras regiones del país cercanas al nevado, que como todos pudimos observar, no constituyó ningún peligro para las personas (pasando desapercibida y el ensombrecimiento tampoco fue percibido por la mayoría de las personas).

La situación de ensombrecimiento o ligera oscuridad es transitoria y las condiciones atmosféricas permiten la visibilidad.

La ceniza cae lentamente en partículas (como arena muy fina) y se acumula formando capas que son molestas pero pueden limpiarse y no representan peligro para las viviendas.

LA CENIZA NO CAE CALIENTE, POR LO TANTO NO PROVOCA INCENDIOS NI OCASIONA QUEMADURAS EN LAS PERSONAS, LOS ANIMALES O LOS OBJETOS; PERO AL DEPOSITARSE EN LAS CALLES, ESTAS SE VUELVEN LISAS Y POR LO TANTO, PELIGROSAS PARA LA CIRCULACION DE LOS VEHICULOS.

La ceniza puede ocasionar además, molestias en los vehículos, dificultando su correcto funcionamiento. Por lo tanto, **SE RECOMIENDA**

RESTRINGIR AL MAXIMO SU UTILIZACION Y DESPLAZARSE CAMINANDO. Lo cual es posible hacer gracias a que en la ciudad no es necesario recorrer grandes distancias.

El tiempo transcurrido entre el momento de la expulsión de la ceniza por el volcán y su caída sobre las ciudades de Manizales, Chinchiná y Villamaría, puede ser de media a una hora y esta continuará cayendo en el transcurso de una hasta doce (12) horas.

Durante este tiempo, las personas no tienen ninguna limitación para su desplazamiento caminando y las personas que están cerca a las riberas de los ríos Molinos, Nereidas, Rioclaro y Chinchiná deben iniciar la evacuación y retirarse de los puentes.

Para las personas, la ceniza puede representar molestias al respirar porque las partículas que contiene pueden penetrar al aparato respiratorio. Esto se puede evitar protegiendo la nariz y la boca con un pañuelo o trapo limpio, mojado con agua.

Las medidas anteriores deben ser seguidas con especial cuidado por las personas que tienen problemas asmáticos o enfermedades respiratorias.

EN CASO DE CAIDA DE CENIZAS UTILICE UN PAÑUELO O TRAPO LIMPIO MOJADO CON AGUA PARA PROTEGER LAS VIAS RESPIRATORIAS.

EN LO POSIBLE PERMANEZCA BAJO TECHO Y CIERRE VENTANAS Y PUERTAS. Permita la ventilación.

NO OCURRIRA:

EN MANIZALES, CHINCHINA Y VILLAMARIA POR LA ACTIVIDAD Y ERUPCION DEL VOLCAN NEVADO DEL RUIZ

Por la actividad y una erupción del Volcán Nevado del Ruiz:

- No espere piedras volando y cayendo sobre la ciudad y los municipios.
- No espere ruptura de vidrios en las casas y edificios.
- No espere intoxicación por gases.
- No espere fuertes temblores en la ciudad y municipios.
- No espere oscuridad total.
- No espere falta del agua o contaminación de ella en los acueductos.
- No espere explosiones al cocinar con gas, electricidad, carbón y otro combustible, o al encender una vela.
- No espere ríos de lava corriendo por las calles.