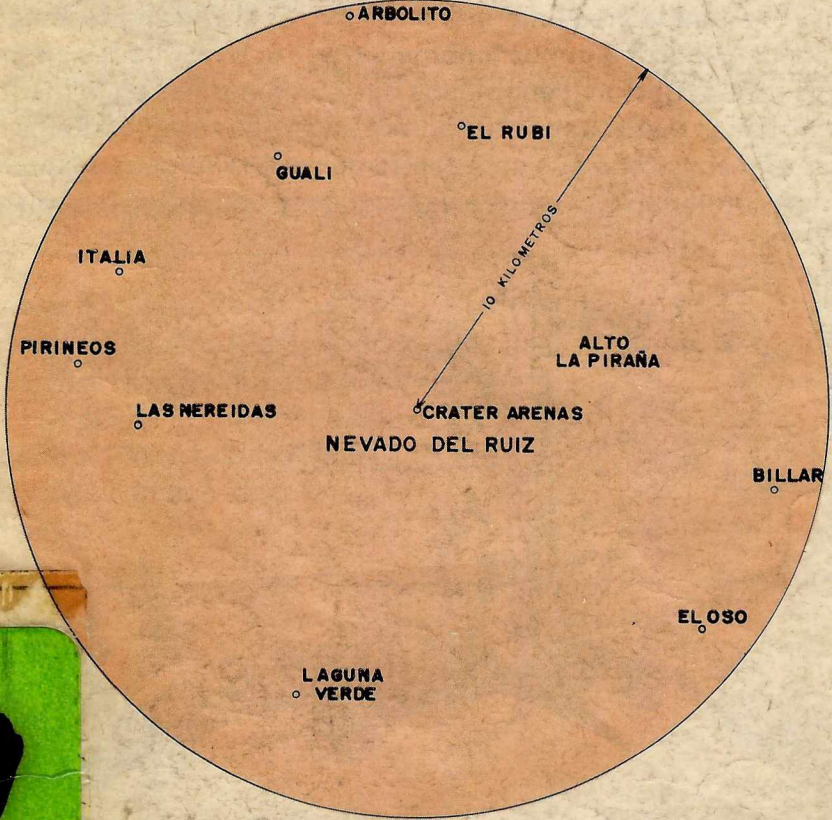


30

# EL VOLCAN NEVADO DEL RUIZ

Y SUS RIESGOS EN DIEZ KILOMETROS  
A LA REDONDA



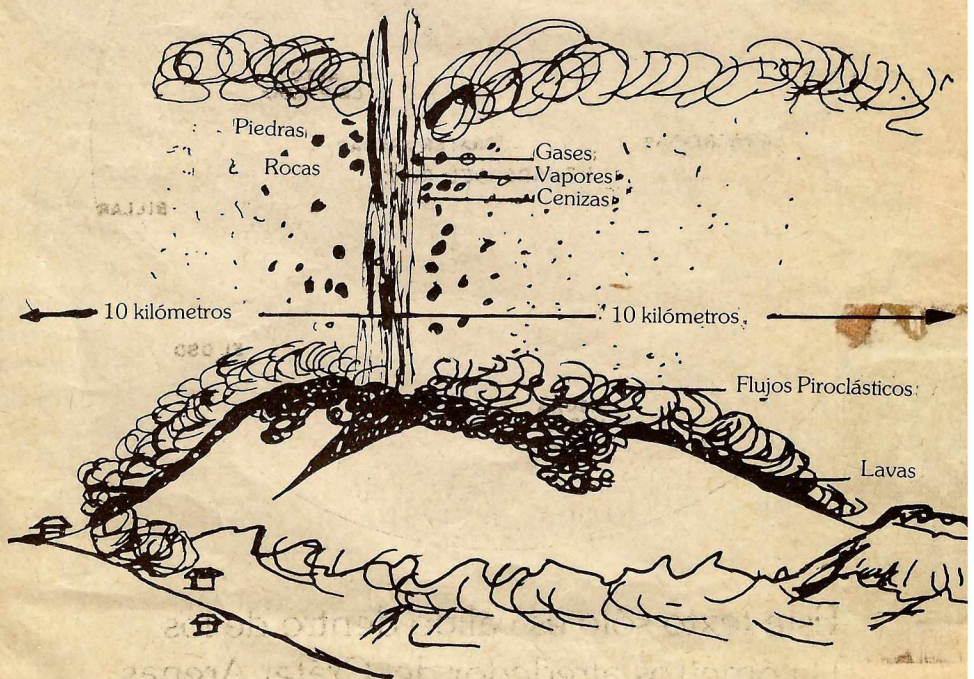
69

Este texto sólo es válido dentro de los  
10 kilómetros alrededor del Cráter Arenas

El mapa de riesgos del Volcán del Ruíz, Cráter Arenas señala como riesgos en un radio de 10 kilómetros a la redonda, los siguientes:

1. Nubes de arena, piedras y gases calientes (flujo de piroclastos)
2. Derrames de lava caliente en las laderas del volcán.
3. Borrascas o avalanchas de lodo y piedras.
4. Caída de cenizas.
5. Gases peligrosos por vagas y cañadas.
6. Temblores en los lugares cercanos al volcán.

Según el mapa de riesgos del Volcán del Ruíz, Cráter «Arenas» o «manday» se puede presentar una erupción. Si el volcán presenta la erupción, pueden ocurrir algunos fenómenos que son resultados directos de la erupción. Fenómenos que son naturales en la madre tierra pero que hacen daño cuando el hombre invade sus predios. Estos fenómenos ocurren en la zona que está dentro de los 10 kilómetros que rodea al Volcán. A continuación vamos a explicar cada uno de los fenómenos.



## **1. NUBES DE ARENA, PIEDRAS Y GASES CALIENTES (FLUJOS PIROCLASTICOS)**

Al explotar el Volcán sale un chorro de materiales de altas temperaturas y grandes velocidades. Parte de esa masa se eleva pero otra no alcanza a subir por su peso y se derrama por las faldas del volcán con velocidades de más de 100 kilómetros por hora y temperaturas de 900 grados centígrados destruyendo y quemando todo lo que encuentra a su paso y acelerado por las pendientes del terreno corre por los cañones y ríos. Este fenómeno por su rapidez no da tiempo para correr a refugio. Este fenómeno se presenta uno o dos minutos después de comenzar una erupción, la cual se manifiesta con un ruido seco o explosión.

## **2. DERRAMES DE LAVA CALIENTE EN LAS LADERAS DEL VOLCAN:**

Es la roca derretida que sale del cráter y se derrama por las laderas del volcán, buscando las cañadas y partes bajas de la región. Esta lava avanza lentamente y avanza pocos kilómetros porque es muy espesa. Se derrama todo lo que encuentra a su paso. El mayor peligro de ella es que se congela el casquete de hielo produciendo avalanchas.

## **3 . BORRASCAS O AVALANCHAS DE LODO Y PIEDRAS:**

La salida de materiales calientes del cráter y los temblores locales que derreten el hielo parcialmente o lo hacen resbalar a lo largo de cañadas, quebradas y ríos que nacen en el Nevado del Ruíz, que junto con el agua originan una gran masa de lodo y piedras que arrastra todo lo que encuentra a su paso. Estas avalanchas viajan con gran velocidad, de tal

nera que pueden pasar sobre colinas pequeñas en las curvas, o al llegar a la curva, pueden recostarse fuertemente sobre la pared exterior causando derrumbamiento de partes del terreno. En su avance arrastran todo lo que encuentre a su paso.

Recordemos a Armero y Chinchiná (25.000 muertos).

#### **4. CAIDA DE CENIZAS:**

La erupción volcánica arroja polvo de rocas y pedazos de piedras de diferentes tamaños; los cuerpos más pesados caen más rápidamente quedando en las cercanías del cráter; otros más pequeños caen un poco más lejos y finalmente el polvo o arena es arrastrado por el viento depositado en lugares lejanos.

Las rocas de mayor tamaño pueden causar incendios, matar seres humanos y animales, o dejarlos mal heridos.

Las cenizas pueden dañar gravemente los cultivos o aún destruirlos. Producen desplome de techos, también producen graves problemas respiratorios e incluso la muerte de personas y animales, si se respiran en cantidades abundantes. Las cenizas pueden oscurecer el día durante horas tras dura su caída. Las cenizas en el aire dan origen a tempestades de cenizas.

#### **5. GASES POR LAS VAGAS Y CAÑADAS:**

Gases peligrosos y calientes acompañan la caída de ceniza y los flujos de lavas piroclásticas. Pueden causar graves lesiones, envenenamiento y finalmente la muerte. Los gases por ser más pesados que el aire se almacenan en

las vagas, valles y lugares bajos, desplazando el aire que respiran especialmente cuando no hay vientos que los lleven o saquen de esas partes.



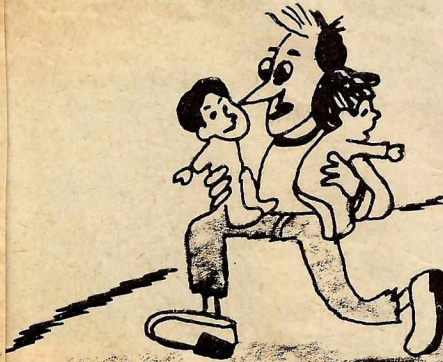
## 6. TEMBLORES EN LOS LUGARES CERCANOS AL VOLCAN:

Los temblores son frecuentes en la zona de la cordillera. Los temblores pueden tener origen en el volcán o en el movimiento de las capas de las capas que hay en el interior de la tierra.

Si el Volcán del Ruíz hace erupción, se presentarán temblores en la zona de los 10 kilómetros alrededor del volcán.

### «ESTAMOS EN EMERGENCIA»

Al conocer cuáles son los fenómenos y efectos de un volcán activo, debemos prepararnos cada uno, nuestras familias y vecinos, ya que la acción rápida y efectiva se puede llevar a cabo solamente si todos estamos bien informados de lo que nos puede pasar.



ZONA DE PELIGRO

Recuerda  
la zona  
de más alto riesgo  
está dentro de los 10 kilómetros  
a partir del Cráter "Arenal"

## RECOMENDACIONES

La única recomendación **ES SALIRSE** de la zona de los 10 kilómetros d  
**INMEDIATO.**

Sálvese usted y salve a su familia. Si quiere quedarse es **BAJO SU RES  
PONSABILIDAD**, pero **NO EXPONGA A SU FAMILIA**. Lleve a su famili  
a un lugar seguro.

Al salirse de la zona acuda a sus familiares o amigos de sitios **POR FUER**  
de los 10 kilómetros.

Si carece de ayuda, solicítela personalmente a la **CRUZ ROJA** de Calda  
Carrera 23 No. 62-99 Manizales.

Haga que sus vecinos también conozcan esta cartilla y su contenido.

Confiamos en su solidaridad para evacuar la zona.

**Edición:** SENA, Junio 19 de 1986

**Asesoría Técnica:** INGEOMINAS

**Colaboradores:** Cruz Roja, Secretaría de Educación

**Educación y Divulgación:** SENA, Defensa Civil, Cruz Roja.

**COMITE DE EMERGENCIA  
SUBCOMITE DE EDUCACION**

**Cortesía:** Gobernación de Caldas  
Secretaría de Hacienda  
Imprenta Departamen