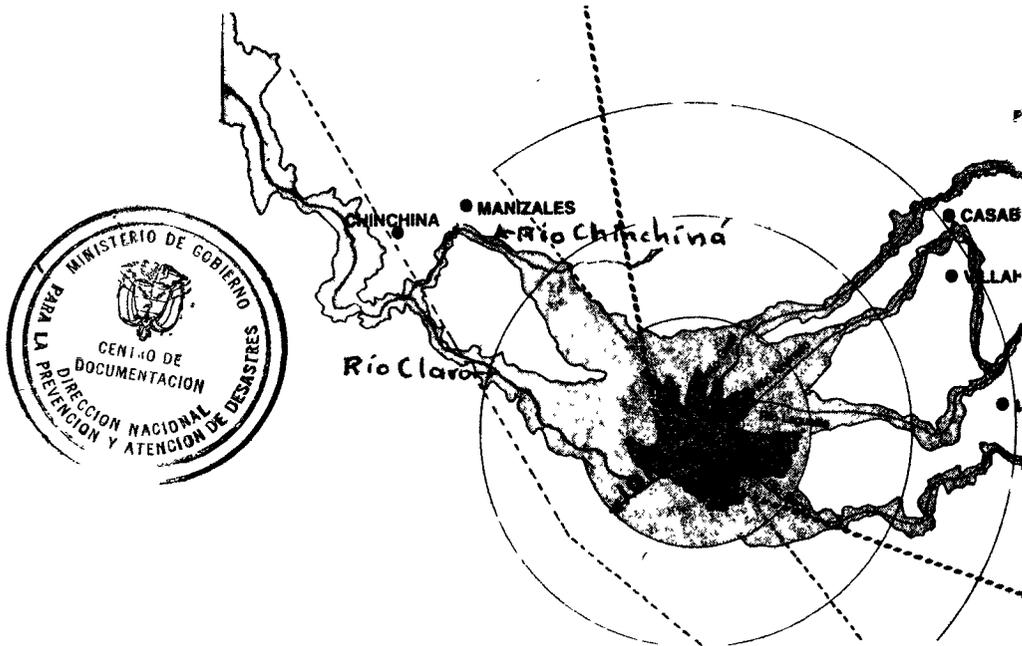


FENOMENOS VOLCANICOS

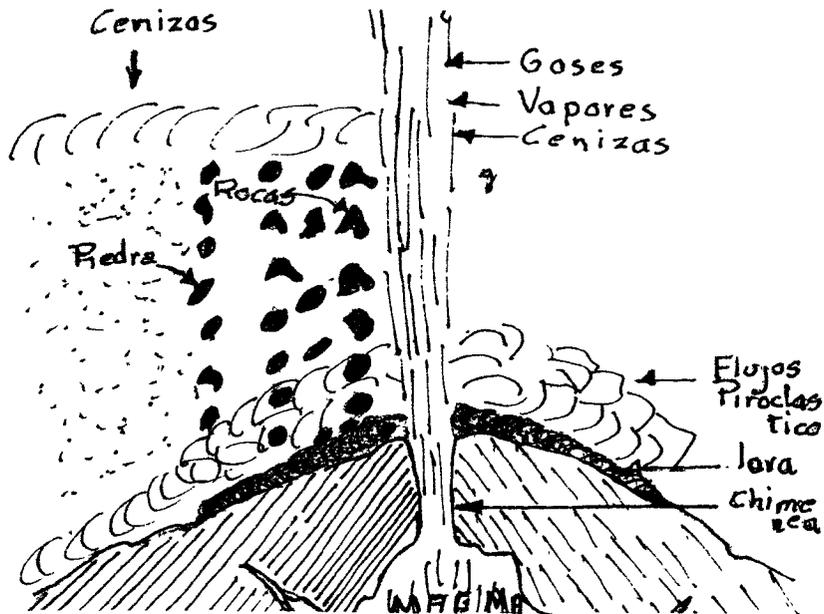
QUE ALERAN LA VIDA Y DAÑAN LOS BIENES ALREDEDOR DEL VOLCAN DEL RUIZ, CRATER
ARENAS EN UN RADIO DE 10 Kms.



Caida de cenizas

- Borrascas o Avalanchas de lodo y piedra
- Nubes o flujos de arena, piedras y gases calientes
- Derrames de lava caliente en las laderas del Volcán
- Gases por las vagas y cañadas
- Lluvias intensas y tempestades eléctricas
- Temblores en lugares cercanos al Volcán

Según el mapa de riesgos del Volcán del Ruiz, Cráter "Arenas" o "Cumanday" se puede presentar una erupción. Si el Volcán presenta la erupción, pueden ocurrir algunos fenómenos que son resultados directos e indirectos 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 rodean el Volcán. A continuación vamos a explicar cada uno de los fenómenos.



1. 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 y depositado luego en lugares lejanos.

Las rocas en sus mayores tamaños pueden causar incendios, matar seres humanos y animales, o dejarlos mal heridos.

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

2. BORRASCAS O AVALANCHAS DE LODO Y PIEDRAS :

La salida de materiales calientes del cráter y los temblores locales derriban el hielo parcialmente o lo hacen resbalar a lo largo de cañadas, quebradas y ríos que nacen en el Nevado del Ruiz, junto con el agua lluvia 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 manera que que pueden pasar sobre colinas pequeñas en las curvas, o al llegar a la curva, pueden recostarse tan fuertemente sobre la pared exterior causando derrumbamiento de partes del terreno. En su avance arrastra todo lo que encuentre a su paso.

Recordemos a Armero y Chinchiná (25.000 muertos).

3. 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 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 900C^o destruyendo todo lo que encuentra a su paso, acelerado por las pendientes del terreno corre por los cañones de los ríos. Este fenómeno por su rapidez no dá tiempo para correr a refugios lejanos.

4. 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 marcha lentamente y avanza pocos kilómetros porque es muy espesa. Quema todo lo que encuentra a su paso, pero permite escapar del peligro.

5. GASES POR LAS VAGAS Y CAÑADAS :

Gases peligrosos y calientes acompañan la caída de ceniza y los flujos piroclásticos. Pueden causar graves lesiones. Los gases se almacenan en las vagas, valles y lugares bajos, desplazando el aire que respiramos, especialmente cuando no hay vientos que se los lleven o saquen de esas partes.

6. A. LLUVIAS INTENSAS Y BORRASCAS :

El polvo arrojado por el Volcán facilita la formación de aguaceros intensos que pueden causar derrumbes sobre caminos, carreteras y sobre los cauces de ríos que pueden represarse causando borrascas.

B. TEMPESTADES ELECTRICAS :

Los gases y vapores que arroja el Volcán hacen que el aire pueda conducir la electricidad que se produce en las nubes, originando una gran cantidad de rayos y relámpagos.

Recordemos que las cenizas también originan tempestades eléctricas.

7. 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 rocas que hay en el interior de la tierra.

Si el Volcán del Ruiz 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.

Amigo, reúnete con tu familia, tus vecinos o tu comunidad, conversa con ellos para tomar decisiones adecuadas para el futuro de los tuyos.

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

Pero los efectos peligrosos del Volcán del Ruiz, pueden ser evitados si ponemos en práctica las medidas más correctas o adecuadas de prevención.

* * *

RECOMENDACIONES GENERALES

PARA MINIMIZAR LOS EFECTOS DE LOS RIESGOS VOLCANICOS SOBRE LAS PERSONAS

Después de leer los anteriores datos, comprenderá mejor las manifestaciones volcánicas del Cráter "Arenas" y podrá tomar medidas de emergencia para cada caso, así, :

1. DESOCUPAR LA ZONA_:

Si queremos proteger todos los miembros de nuestra familia de los fenómenos del Volcán y salir sanos y salvos, la mejor decisión es abandonar o desocupar el lugar donde nos encontramos, porque está en el área de los 10 kilómetros alrededor del Volcán que es la zona de mayor peligro.

2. CONSTRUCCION DE UN REFUGIO PROVISIONAL:

Si no hemos podido desocupar la región hagamos un refugio en una ladera de montaña, que no dé la cara al volcán, siguiendo las instrucciones de la Defensa Civil que acompañan a este folleto. También puede buscar cuevas naturales que hay en el lugar y organizarlas.

3. CUMPLIR LAS RECOMENDACIONES :

Si no hemos podido salir de la zona o no hemos construido el refugio, sigamos las recomendaciones que a continuación nos dan para cada uno de los fenómenos. Recuerde que la casa no es un lugar muy seguro.

- CAIDA DE CENIZAS:

Utilice un pañuelo o trapo limpio, mojado con agua . Evite exponerse a la lluvia de ceniza, permanezca bajo techo y cierre puertas y ventanas. Permita la ventilación. Limpie el techo de la ceniza cada que pueda, ya que puede caerse por el peso de ésta. Si caen rocas y piedras, aléjese y resguárdese en una cueva o estructura de techo que pueda soportar los golpes.

- BORRASCAS O AVALANCHAS DE LODO

Para los habitantes cercanos a las quebradas y ríos que nacen en el Nevado, es necesario estar alertas cuando caiga ceniza, se escuchen ruidos extraños, aumente o disminuya el caudal de ríos como Nereidas, Molinos, Rioclaro, Chinchiná, Gualí, Azufrado, Recio y Lagunilla. Corra hacia las partes altas de la montaña sin llegar

a la cima. Prenda la radio para escuchar instrucciones. Coordine estas acciones con su familia y vecinos.

- **NUBES DE ARENA, PIEDRAS Y GASES CALIENTES (FLUJOS PIROCLASTICOS)**

La naturaleza de este fenómeno hace difícil poner en práctica medidas para disminuir sus efectos, pero es posible construir con anticipación refugios en tierra al lado de la montaña que no dé la cara hacia el volcán o hacer cuartos bajo tierra con techos de ferroconcreto, para ser usados en momentos críticos. Los refugios son medidas provisionales.

- **DERRAMES DE LAVA CALIENTE :**

Cuando este fenómeno se presenta hay que correr hacia las partes altas del terreno, pues ella tiende a buscar las partes bajas del mismo, tales como vagas, lechos de quebradas y ríos porque arraza y quema casi todo lo que se encuentra a su paso, pero a medida que avanza se enfría y acaba por detenerse.

- **GASES :**

Use un pañuelo humedecido con agua mezclada con bicarbonato de soda o vinagre, humedezca con agua las cortinas cerca de las ventanas. La casa no ofrece seguridad.

- **LLUVIAS INTENSAS Y TEMPESTADES ELECTRICAS:**

Procure no estar cerca a caudales de agua ni en terrenos que han sufrido derrumbes. Controle los arroyos que se forman alrededor de su vivienda cuando llueve. Cuando caigan rayos, aléjese de árboles solitarios, de alambrados, de cuerdas de redes eléctricas, de objetos metálicos . No se sitúe en el filo de la loma. Desconecte electrodomésticos . Si el fenómeno lo sorprende en su casa, recuerde que el centro de su casa es el sitio más seguro contra rayos.

- **TEMBLORES**

Si usted está en su casa y se presenta un temblor de tierra, métase debajo del marco de la puerta, de la cama, de la mesa. Si está fuera de la casa y el temblor se presenta, aléjese de las cosas que puedan caerse, como barrancos, peñas y construcciones mal hechas o débiles. Si usted va a construir un refugio para guardarse o protegerse de los fenómenos volcánicos, el refugio debe ser construido para que resista los temblores y los golpes de las rocas que caen, pero recuerde que es una solución temporal.

R E C U E R D E

EL ORDEN DE PRIORIDAD PARA BUSCAR PROTECCION :

1. Abandonar la zona.
2. Buscar protección en una cueva o refugio.
3. Permanecer en la casa por un corto tiempo.

ESTA ES UNA PUBLICACION DE :

- SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - "SENA" REGIONAL DE CALDAS
- CRUZ ROJA NACIONAL - SECCIONAL DE CALDAS
- UNIVERSIDAD NACIONAL - SECCIONAL MANIZALES
- DEFENSA CIVIL - SECCIONAL DE CALDAS

FUENTE DE INFORMACION

- MAPA DE RIESGO VOLCANICO - RESURGIR
- OBSERVATORIO VULCANOLOGICO NACIONAL
- INGEOMINAS - REGIONAL MANIZALES

* * *