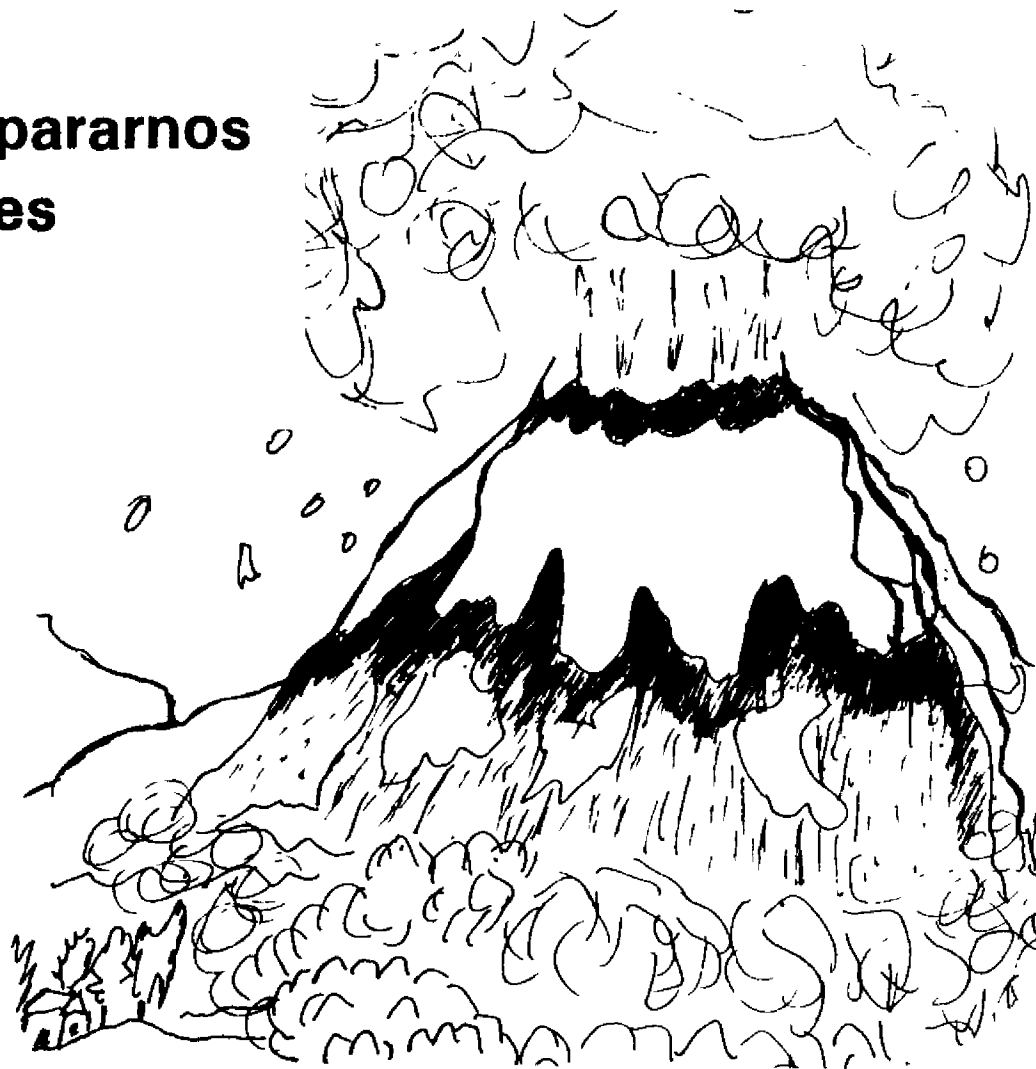


Manera de prepararnos ante las posibles erupciones volcánicas

1



Dr. César Gómez Estrada

Gobernador

Dr. Juan Manuel Uribe Robledo

Secretario General Coordinador

Dr. Javier Germán Mejía Muñoz

Director Oficina Departamental
de Prevención y Atención de Desastres

Dra. Fannery Libreros de Valencia

Secretaría de Educación

Lic. Johel Duque Mejía

Jefe División de Educación

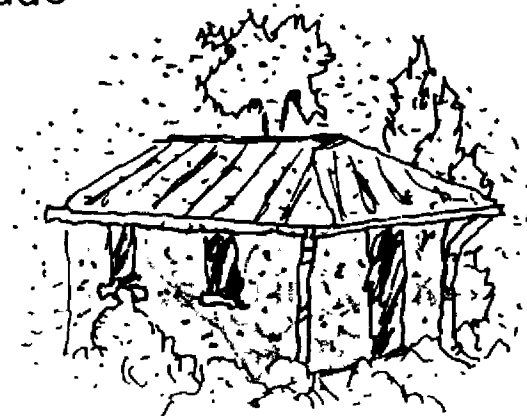
No formal y de Adultos

En las zonas de riesgo moderado.

Se encuentran las poblaciones ubicadas lejos de los caños de ríos y quebradas que nacen en el volcán-nevado, las cuales no corren el riesgo de avalanchas.

Las manifestaciones del volcán en estado de erupción en esta zona son:

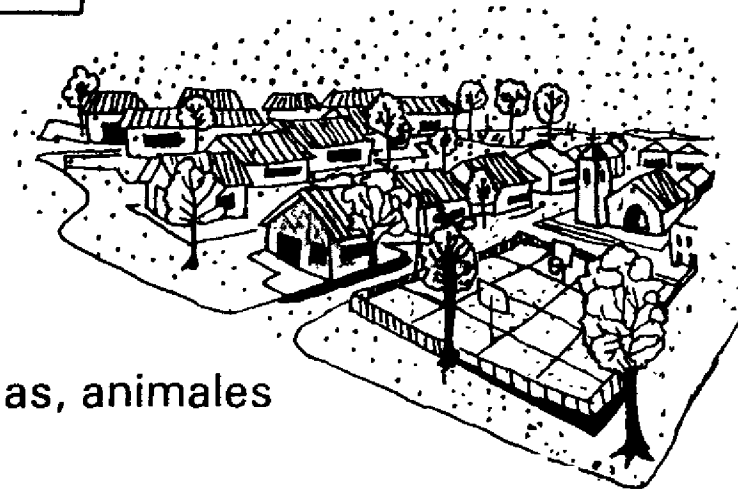
- Caída de ceniza.
- Lluvias intensas
- Tempestades eléctricas.
- Temblores en lugares cercanos al volcán



Recordemos... Las zonas de riesgo alto y moderado son las consideradas entre los 10 y 20 kilómetros alrededor del volcán-nevado.

Las zonas de bajo riesgo.

Las constituyen las áreas más lejanas al volcán, en donde no corren ningún peligro las personas, viviendas, animales y cultivos.



SOLO caerá ceniza, si los vientos la llevan.

Recordemos...

Observar el mapa de riesgo y ubicarnos en qué zona vivimos para tomar las precauciones del caso.

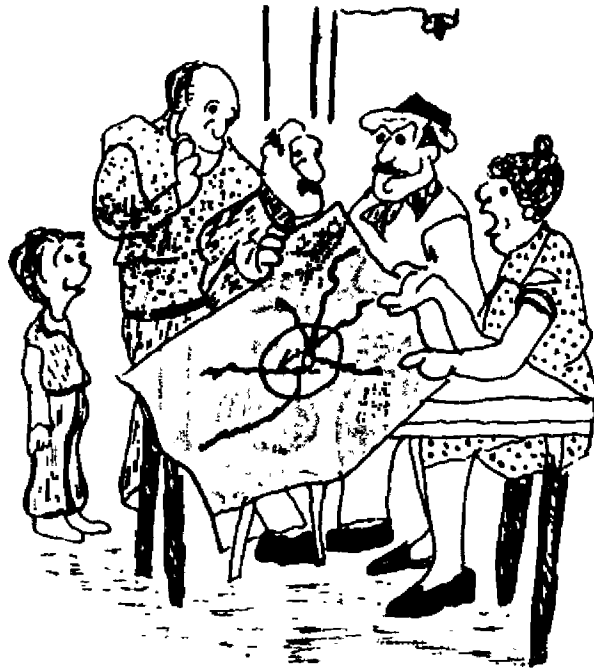


2.

**Reunámonos con nuestros
vecinos y organicemos un
PLAN DE EMERGENCIA.**

La organización de la comunidad para su participación activa, consciente y solidaria de todas las personas es indispensable para la realización de un plan de emergencia, mientras los funcionarios de los organismos de socorro llegan para brindar información.

Reflexionemos... Cada persona cumple un papel muy importante dentro de la organización para proteger nuestras vidas, ante el riesgo de un desastre por la posible erupción de un volcán.

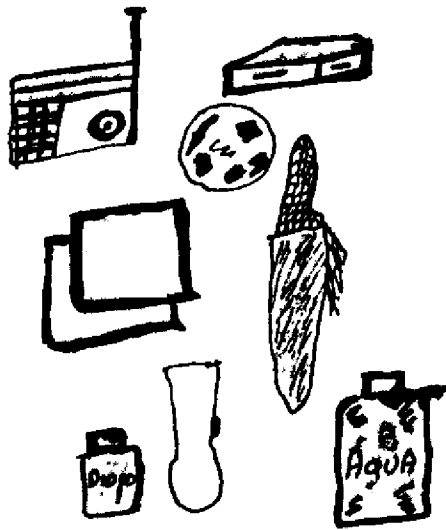


En qué consiste el Plan de emergencia?

Si vivimos en las zonas de influencia de riesgo alto y moderado y existe la posibilidad de que el volcán haga erupción, debemos proceder de la siguiente manera:

- Ubicar con anterioridad un sitio de reunión con los vecinos o el que indiquen las autoridades.
- Indicar a la familia el sitio de reunión para la evacuación después de la emergencia.
- Busque y señalice el camino más corto para llegar al sitio de reunión.

- Distribuya los niños con cada una de las personas adultas.
- Antes de salir de la vivienda al sitio de reunión, procure conseguir los siguientes elementos:



- Cobijas
- Plásticos
- Panela
- Agua en envases plásticos
- Radio Transistor
- Pilas
- Cuerdas o lazos fuertes.
- Cuchillos o machetes.
- Linternas
- Medicamentos que consuma algún miembro de la familia.
- Botiquín de primeros auxilios.

Agradecimiento

Expresamos nuestro reconocimiento y gratitud a todas las personas e instituciones que hicieron posible la culminación de este trabajo, en especial:

Al Fondo Nacional de Calamidades, por su respaldo financiero para la edición de este material.

Dr. Javier Germán Mejía Muñoz, por el interés demostrado durante el desarrollo de este trabajo y su oportuno apoyo.

Lic. Johel Duque Mejía, por sus precisas observaciones, su constante asesoramiento y su amplia colaboración.

De igual manera, a todos los **funcionarios de la División de Educación de Adultos**.

Diseñado y elaborado por:

Consuelo Henao Salazar

Dora Inés Zuluaga Villegas

Luz Angela Velasco Escobar

Orlando Atehortúa García

Manuel Castrillón Rivas

Diego Castaño Tovar

Javier Duque Escobar

**Funcionarios División de
Educación de Adultos**

Asesoría técnica:

Johel Duque Mejía

Jefe

**División de Educación de
Adultos**

Asesoría en Contenido

Oscar Javier Medina V.

Médico

Servicio de Salud de Caldas

Presentación

La serie sobre “Prevención de Desastres”, ha sido elaborada y diseñada por el equipo técnico de la División de Educación de Adultos del Departamento de Caldas, para los estudiantes. Neo-lectores participantes de los programas de Alfabetización y Post-Alfabetización, los usuarios del Servicio Social del Estudiantado que orientan los alumnos de undécimo grado; con el fin de afianzar la lectura, escritura y proporcionar conocimientos que les permitan cualificar su entorno social a través de la reflexión crítica y la participación ciudadana.

De igual manera, este material será de gran apoyo para los docentes y alumnos de la enseñanza básica primaria y secundaria como un elemento más dentro de las nuevas políticas

de reforma educativa del Ministerio de Educación Nacional.

Este material contiene siete folletos distribuidos así:

1. Manera de prepararnos ante las posibles erupciones volcánicas.
2. Cómo debemos comportarnos ante un movimiento sísmico.
3. Hablemos sobre Deslizamientos de tierra.
4. Conozcamos y Aprendamos sobre Inundaciones.
5. Prevengamos los Incendios.
6. Accidentes en el Hogar. Manera de Prevenirlos.
7. Derechos Humanos y Seguridad ciudadana.

Esta serie de folletos responde a la Política “Acción Educativa Cultural” del Ministerio de Educación Nacional y el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, los cuales serán financiados por la Dirección de la Oficina Nacional y Departamental para la Prevención y Atención de Desastres.

Introducción

Cuando los volcanes presentan fenómenos indicativos que puede suceder una erupción, los pobladores en sus cercanías empiezan a inquietarse y a manifestar su desconcierto; al no encontrarse preparados para afrontar una posible emergencia que les permita conservar sus vidas y bienes.

Es por ello necesario, entender los cambios que se generan en un volcán y aprender a convivir con él, para desarrollar en conjunto con toda la comunidad planes de acción preventivos que garanticen la supervivencia de las familias.

Para tal efecto, este folleto contiene la descripción de los fenómenos que se presentan ante una posible erupción volcánica y las orientaciones sobre las medidas preventivas a seguir, por la familia o comunidad en caso de una emergencia.

Guía para el manejo de este folleto.

- 1.** Lea con mucha atención cada aspecto y coméntelo con su familia y vecinos.
- 2.** Al final de algunos temas, usted encontrará unas preguntas que deberá responder para valorar su grado de aprendizaje y comprensión de la escritura y lectura.
- 3.** Usted hallará unas guías para realizar actividades que le permitirán proyectarse a la comunidad. ¡**Hágalo!** es bueno que todos participen.
- 4.** Vincúlese al Comité de Emergencia de su localidad.

¡Es importante! con su apoyo y colaboración, podrá ayudarle a las familias cómo entender los fenómenos y realizar planes preventivos para salvaguardar sus vidas.

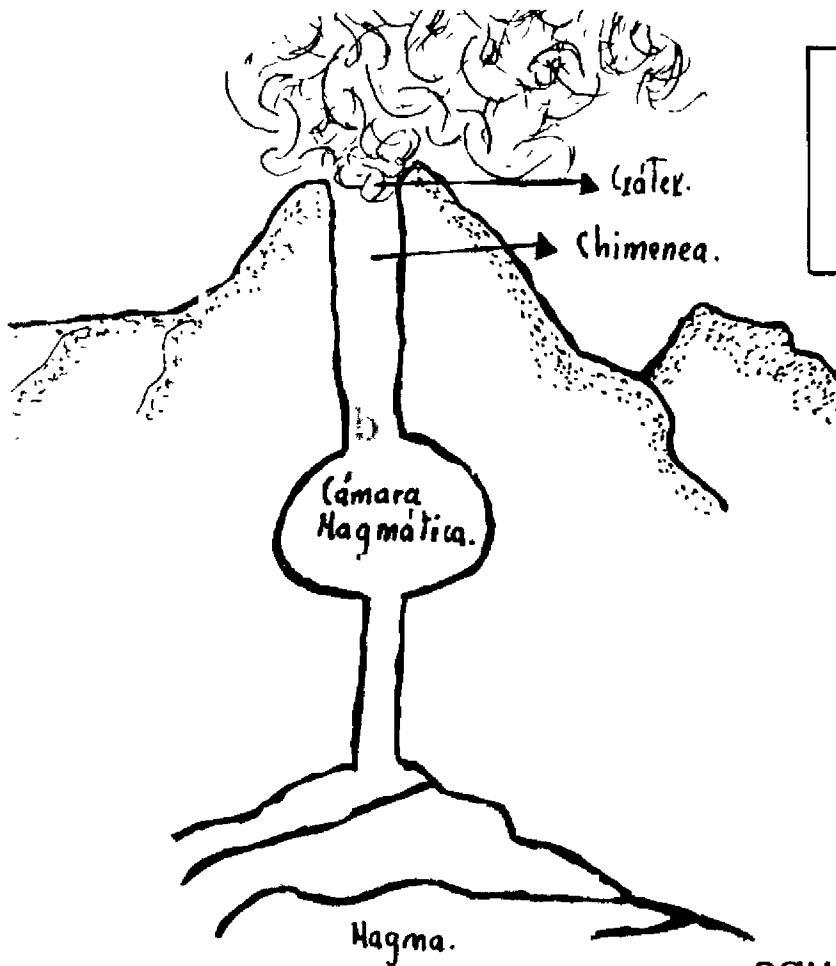
¡Exitos!

Desde Hace Muchos Años, las erupciones de los volcanes han arrasado con las poblaciones cercanas a ellas.

Las causas de estas erupciones siempre han sido muy confusas para las personas; unas han pensado que un volcán es una "montaña que vomita fuego cada vez que los hombres se comportan mal "o que" el centro de la tierra es de fuego y necesita salir".



Actualmente los científicos a través de sus investigaciones han dado respuesta a las inquietudes de la gente llegando a la conclusión que: el fuego que vomitan los volcanes no proviene del centro de la tierra.



**Ahora... veamos qué es
un Volcán.**

En el fondo de la tierra
existen unas rocas derretidas
por el calor llamadas **Magma**
que tratan de buscar salida
hacia la superficie a través
de las grietas.

El magma se encuentra en un
depósito y se comporta como
agua hirviendo en una olla **Tapada**.

El vapor que se origina por el agua hirviendo, sube la tapa de la olla hasta que se empieza a derramar el agua.

Algo parecido sucede con el magma de un volcán, cuando éste va a hacer erupción.

Las partes principales de un volcán son:

Cámara magmática que se comunica con la superficie de la tierra por medio de la chimenea y el cráter.



Recordemos: Las partes de un volcán son:

— Cámara magmática — chimenea — cráter.

Dónde están localizados los volcanes.



En el mundo... los volcanes se localizan en el cinturón de fuego del Pacífico, es decir es una cadena de montañas que rodean la cuenca del océano Pacífico, principalmente en América y Asia.

En Colombia... la cordillera Andina forma parte del cinturón del fuego del Pacífico.

La cordillera Central y la occidental presentan volcanes. Unos activos y otros inactivos.



Conozcamos cuáles son los volcanes existentes en colombia.

Hasta ahora se conoce la existencia de más o menos 38 volcanes ubicados en la zona montañosa Colombiana, ellos son:

En el sur de Colombia, en los departamentos de Cauca y Nariño se encuentran los volcanes: Las ánimas, Bordoncillo, Petacas, Doña Juana, Galeras, Juanoy, Azufral y Morazurco; Así mismo



en los límites fronterizos con el Ecuador, los volcanes existentes son: Chiles, Cumbal, Azufral y Cerro Negro de Mayasquer.

Por los lados del departamento del Cauca en las cercanías de la ciudad de Popayán los volcanes ubicados en esta zona son: Puracé, Coconucos, Sotaró y Pan de Azúcar.

En los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Tolima se encuentra ubicado el Parque Natural de los Nevados: Nevado del Ruiz, Cerro Bravo, Nevado Santa Isabel y el Cisne. Páramo de Santa Rosa, Nevado del Tolima y Machín.



Y por último... El volcán
Nevado del Huila ubicado en
el departamento del Huila.

De todos estos volcanes,
un gran número se
encuentran activos, pero
los de mayor actividad
son el Galeras cerca a
la ciudad de Pasto y
el Nevado del Ruiz en

el departamento de Caldas en el municipio de Villamaría
cercano a Manizales.

Recordemos... No todos los nevados son volcanes.



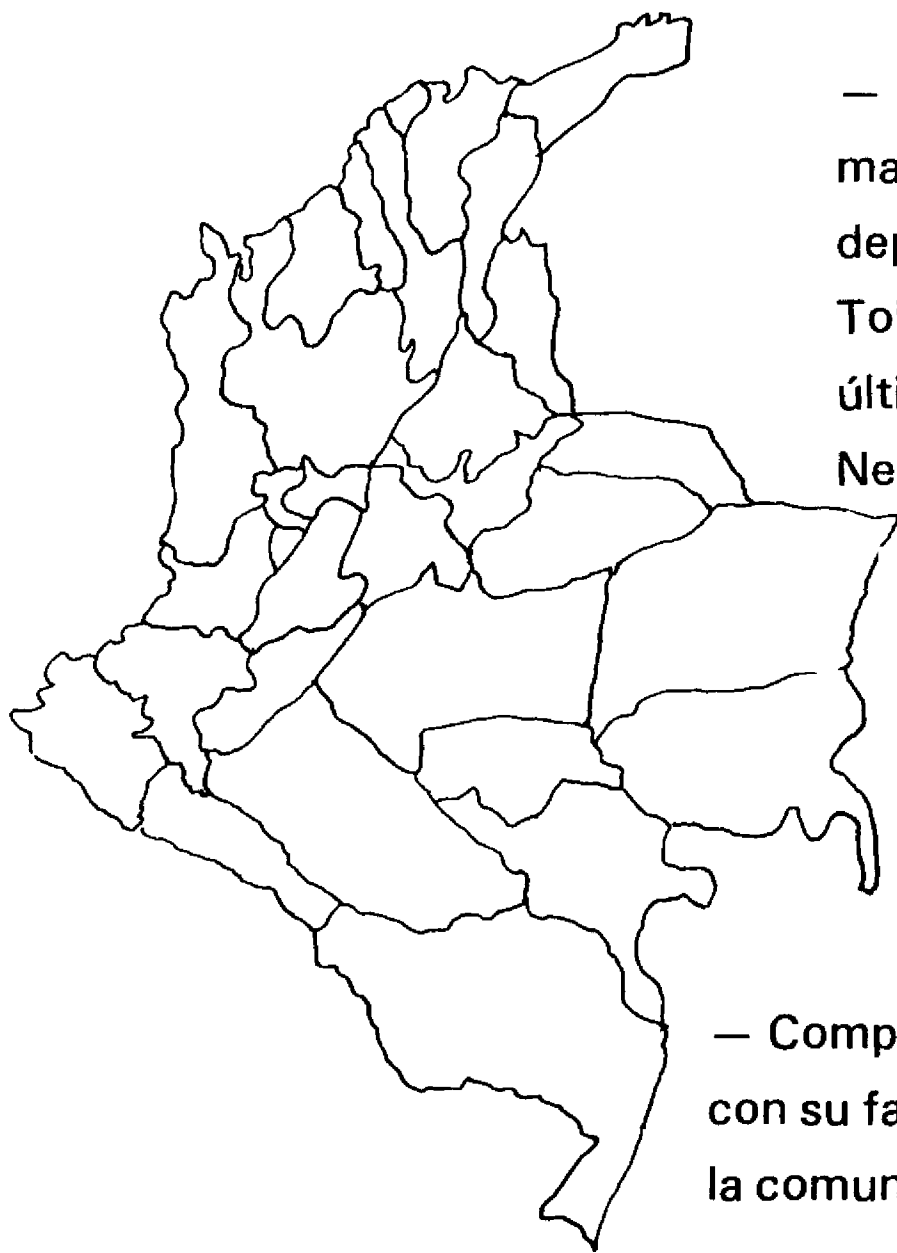
**Mejoremos nuestros
Conocimientos.**

Consulte y escriba algunos datos sobre
la última erupción del volcán Nevado
del Ruiz, así:

— En qué año fué la última erupción del
Nevado del Ruiz? _____

— Qué poblaciones de los departamentos de Cálidas y
del Tolima afectó?

— Qué medidas preventivas ha tomado el gobierno para evitar otra tragedia como la de Armero?



— Ubique y coloree en el mapa de Colombia los departamentos de Caldas y Tolima, afectados por la última erupción del volcán Nevado del Ruiz.

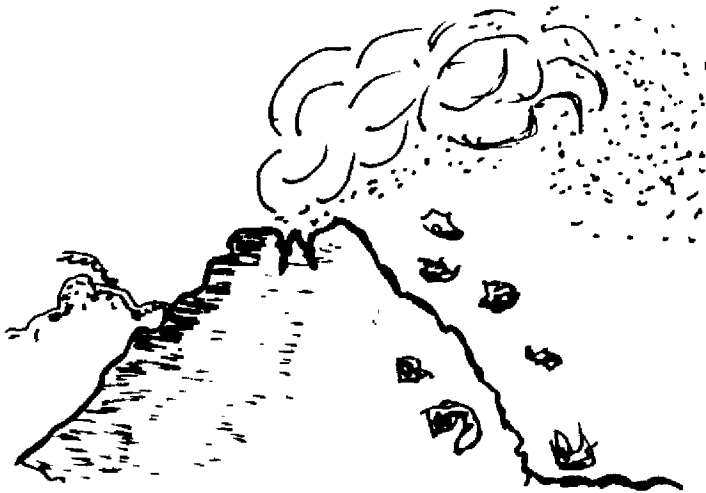
— Así mismo, los departamentos donde existen volcanes.

— Comparta estos conocimientos con su familia y vecinos de la comunidad.

**A continuación, vamos a conocer
cuáles son las manifestaciones
de un volcán cuando va a hacer
erupción.**



**Emisión de Cenizas, Arenas
y piedras.**



Una de las primeras manifestaciones de una erupción volcánica es la salida de ceniza por el cráter, seguida de arena y piedras calientes de diferentes tamaños.

Las piedras caen cerca del cráter, contrario a la ceniza y la arena que se desplazan a lugares muy apartados; ya que son arrastrados por el viento a regiones muy lejanas.

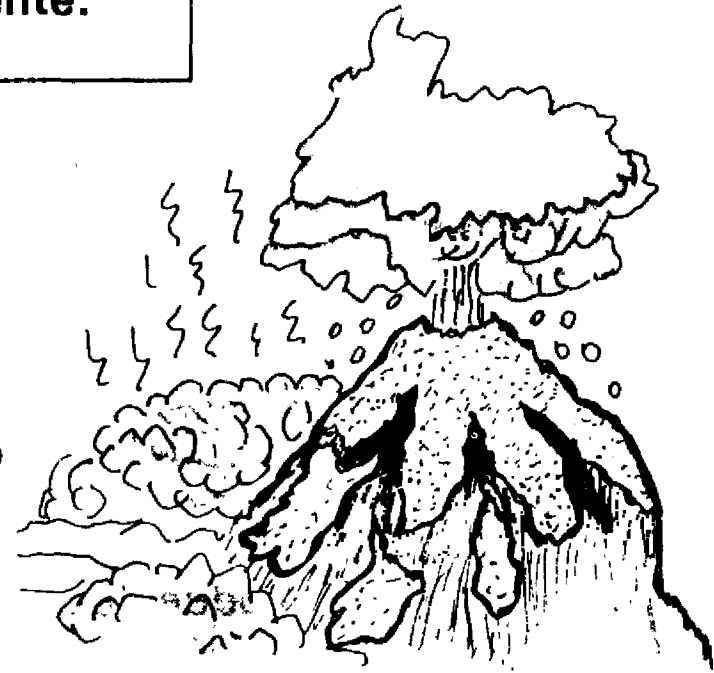
Lluvias y Tempestades

El vapor y el polvo que arroja el volcán, conduce a la formación de fuertes aguaceros acompañados de rayos y relámpagos. Estos aguaceros pueden causar derrumbes en las carreteras y caminos.



**Nubes o flujos de arena,
piedras y aire caliente.**

Cuando ocurre la erupción de un volcán, de una manera explosiva, sale como un chorro a presión: gas, arena, ceniza, piedras pequeñas y grandes, las cuales bajan por las faldas del volcán a grandes velocidades y destruyen todo lo que se encuentran a su paso, debido a la fuerza con que pasan y a la temperatura tan alta.



Avalancha de lodos y piedras.

Cuando los volcanes son nevados, el calor hace que se derrita la nieve y el hielo y bajen por las cañadas, quebradas y ríos que nacen en los mismos.



Estas avalanchas producidas por la nieve y el hielo derretido, arrastran todo lo que se encuentran a su paso: viviendas, cultivos, animales; que pueden desviar el curso de los ríos y avanzar decenas de kilómetros.

Recordemos...La ciudad de Armero, ubicado en el departamento