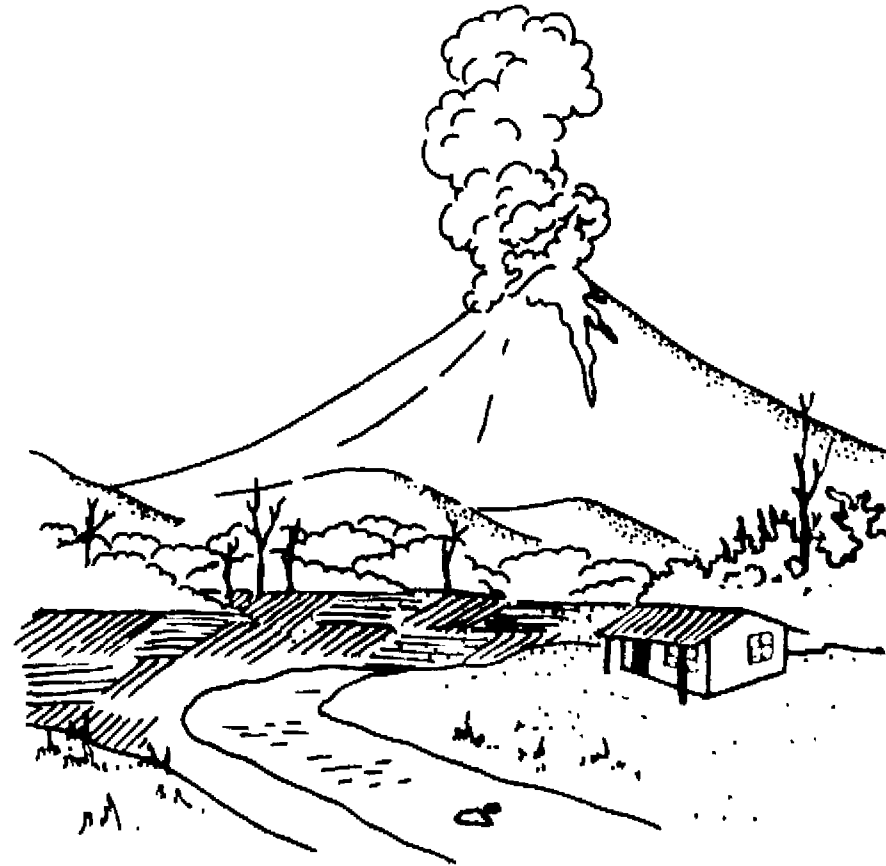


## LLUVIA ACIDA (DE ORIGEN VOLCANICO)



**EVITE RESPIRAR GASES NOCIVOS O POLVO FINO, UTILICE UN PAÑUELO HUMEDECIDO CON AGUA SOBRE LA BOCA Y LA NARIZ.**

**PROTEJASE LA CABEZA CON UN SOMBRERO Y UTILICE ROPA QUE PROTEJA SU CUERPO.**



**¿Qué hacer?**

## ¿Qué es el aire?

"Es una capa delgada de varios gases que envuelve el planeta Tierra".

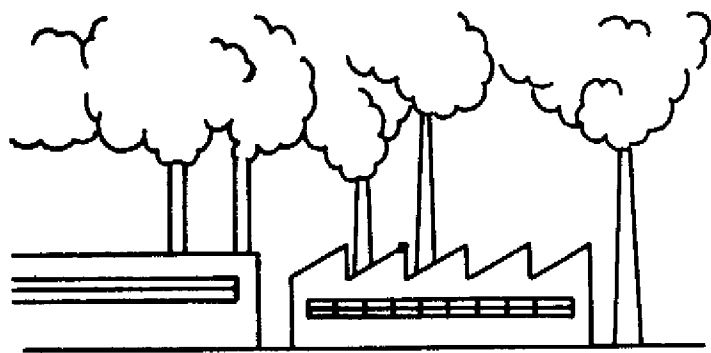


*El aire está compuesto principalmente de oxígeno y nitrógeno*

**EL AIRE ES ESENCIAL PARA LA VIDA;  
SIN EL AIRE NO PODRIAMOS EXISTIR.**



*Por eso el aire debe ser puro*



**LA INDUSTRIA CON SUS EMISIONES DE GASES**

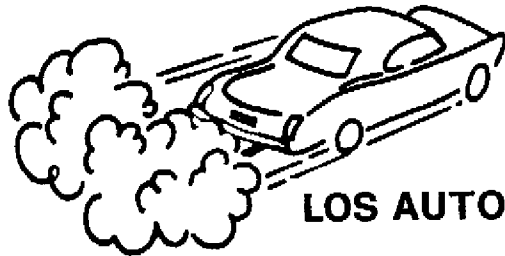
**CAMBIAN EL AIRE**



**SE PRODUCE**

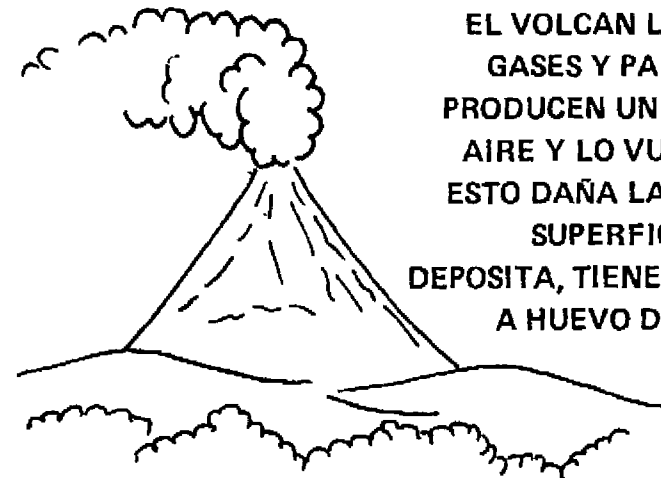


**LLUVIA ACIDA**



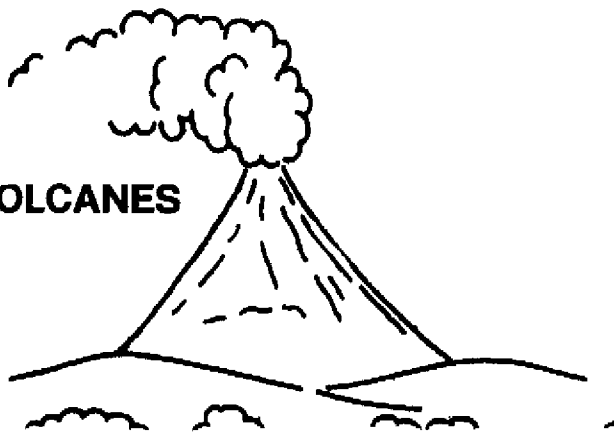
**LOS AUTOMOTORES**

**¿QUE ES LA LLUVIA ACIDA DE ORIGEN VOLCANICO?**



**EL VOLCAN LANZA AL AIRE GASES Y PARTICULAS QUE PRODUCEN UN CAMBIO EN EL AIRE Y LO VUELVEN ACIDO. ESTO DAÑA LAS DIFERENTES SUPERFICIES DONDE SE DEPOSITA, TIENE UN MAL OLOR A HUEVO DURO PODRIDO.**

**Y LOS VOLCANES**



## EFFECTOS EN LA AGRICULTURA Y EL BOSQUE



- a) quema las hojas y flores
- b) destrucción del fruto
- c) disminución o pérdida de los nutrientes en el suelo, lo que debilita la planta.

(sulfatos, cloruros, fluoruros y otras partículas lanzadas por el volcán dañan la agricultura).

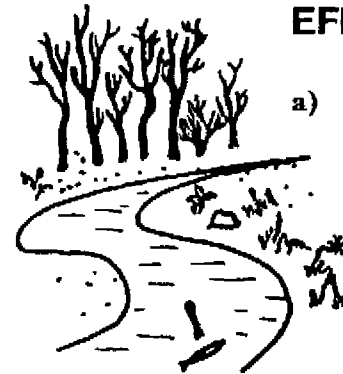
## LA LLUVIA ACIDA AFECTA:

- las personas,
- la vivienda,
- la agricultura,
- los ríos,
- los bosques,
- los suelos,
- los animales.



## EFFECTOS EN LA VIVIENDA

- a) destrucción del techo y partes de metal por la corrosión
- b) daño en la pintura
- c) daño en la madera



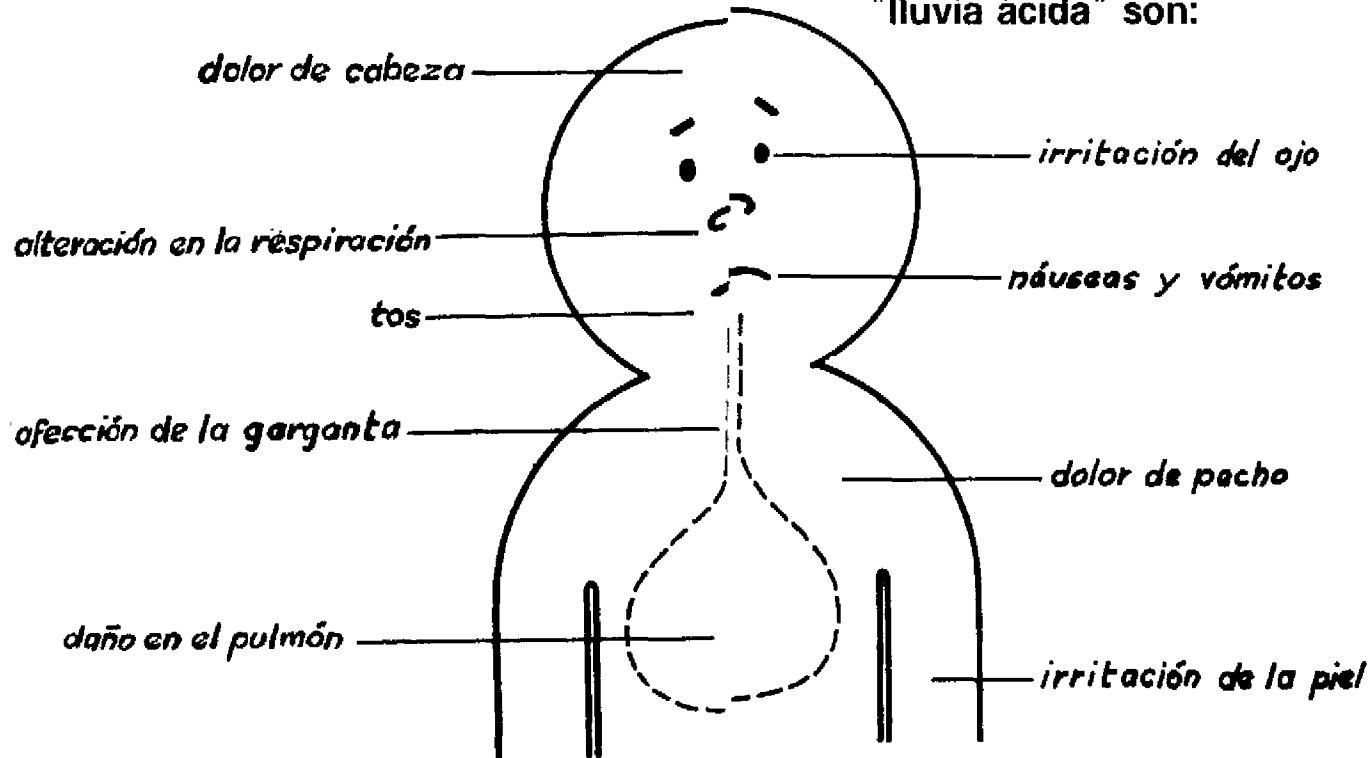
## EFFECTOS EN LAS AGUAS

- a) alteración de la química de las aguas por la lluvia ácida, con esto las aguas son poco saludables para la vegetación y la vida acuática.

## EFFECTOS EN LA SALUD HUMANA

CUANDO NOS EXPONEMOS A LOS GASES VOLCANICOS, ESE AIRE CONTAMINADO CONTRIBUYE A LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.

Algunos síntomas por la exposición a la "lluvia ácida" son:



QUE SE DEBE HACER

## LAS AGUAS

- 1) El agua que ha sido impactada por la "lluvia ácida", contaminada, no es recomendable beberla.
- 2) Estas aguas tampoco son recomendables para irrigación – otros usos domésticos, hasta tanto no sean valoradas por especialistas.

## LA SALUD HUMANA

- 1) No exponerse a este tipo de aire alterado en medida de lo posible.
- 2) Evitar que tanto niños como adultos, con dolencias respiratorias (asma, bronquitis, resfrios constantes) y sensibilidad marcada de la piel, se expongan a ambientes ácidos (lluvia ácida).
- 3) No automedicarse, cuando hay tos, bronquitis, asma, vómitos, náuseas, quemaduras de la piel, dolor de cabeza. Recurrir al especialista indicado (médico del centro de salud) para su adecuada medicación.
- 4) Cuando acuda al médico, indicarle si en el ambiente de trabajo o de residencia está expuesto a la lluvia ácida.

## AGRICULTURA Y BOSQUES

- 1) Si es posible irrigar las plantaciones después de que hayan sufrido el impacto de la lluvia ácida. Esto no siempre es posible, en especial cuando son grandes extensiones de cultivo.
- 2) No aplicar sustancias químicas, cuando hay deposición ácida (lluvia ácida).
- 3) Consultar al servicio más cercano del MAG o al Lab. de Contaminantes de la UNA.

## LA VIVIENDA

- 1) Cuando hay corrientes de aire contaminado, cerrar puertas y ventanas.
- 2) Ventilar una vez pasados los olores extraños (a huevo en mal estado).
- 3) Aplicar un anticorrosivo al zinc, para impedir parcialmente la corrosión (herrumbre).