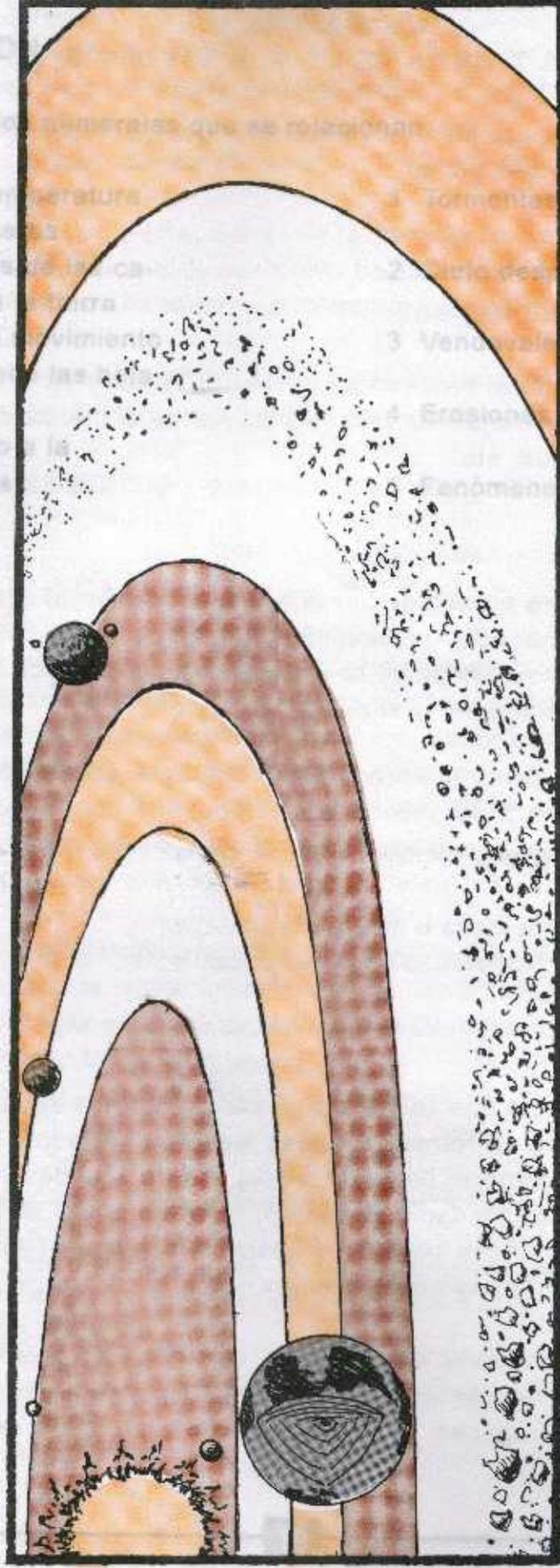


# Separata No. 4



La Tierra es un ser viviente

### 3.3 EVALUACION

Une con una línea los numerales que se relacionan

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1 Elevación de la temperatura de las aguas costeras     | 1 Tormentas eléctricas |
| 2 Desprendimientos de las capas superiores de la tierra | 2 Cielo despejado      |
| 3 Masas de aire en movimiento                           | 3 Vendavales           |
| 4 Factor que favorece las heladas                       | 4 Erosiones            |
| 5 Descargas debido a la fricción de las nubes           | 5 Fenómeno del Niño    |

## **UNIDAD No. 4**

### **LA TIERRA ES UN SER VIVIENTE**

**OBJETIVO** Conocer adecuadamente los fenómenos geológicos y aplicar las medidas preventivas especificadas de cada evento

#### **CONTENIDO**

##### **4.1 Fenómenos Geológicos :**

La tierra está en un continuo proceso de formación. Desde su origen hace miles de millones de años este planeta nos muestra su fuerza a través de manifestaciones como volcánes, terremotos, etc.

##### **4.1.1. Temblores :**

Es la vibración de la tierra producida por la turbación temporal del equilibrio elástico de las rocas. Para detectar aún los movimientos más débiles existen aparatos llamados sismógrafos. Todo movimiento de la tierra en menor a mayor intensidad se llama Sismo, si es fuerte terremotomo; y si es débil temblor.

##### **Prevención**

- En lo posible elaborar construcciones sismo- resistentes.
- No correr, ni gritar
- Colocarse debajo de una mesa o mueble resistente
- Los muebles como las bibliotecas pesadas deben estar bien asegurados.

##### **Terremotos :**

Es un movimiento vibratorio que se origina en zonas internas de la tierra y se propaga en todas las direcciones en forma de ondas sísmicas. El punto interno de la tierra donde se origina el terremoto se llama foco o hipocentro y el de la superficie terrestre donde aquel se manifiesta se llama epicentro; la profundidad donde se encuentra el foco puede variar desde pocos kilómetros hasta algo más de 700.Kmts. La profundidad tiene una gran importancia en los efectos que produce un terremoto.

Los grandes terremotos rara vez son aislados, con frecuencia van precedidos de movimientos poco importantes llamados premonitorios y de algunos no perceptibles por el hombre denominadas réplicas.

## **Fallas Geológicas**

La corteza terrestre no es tan sólida ni estable como creemos que es, todo lo contrario es frágil quebradiza y sometida a las grandes fuerzas y presiones que se están originando por la actividad interna de la tierra.

Estas fuerzas hacen que en ciertas zonas de la tierra se formen fracturas que se denominan fallas geológicas, las cuales con cierta frecuencia se activan generando movimientos que se traducen en temblores, terremotos y deslizamientos.

La mayoría de ciudades de Colombia se encuentran situadas sobre fallas geológicas que son susceptibles de reactivarse y generar movimientos sísmicos.

### **4.1.2. Tectónica de placas - sismología - magnitudes y efectos de los terremotos.**

#### **TECTONICA DE PLACAS**

La corteza terrestre no es una superficie continua como se supone sino, que está constituida por inmensos bloques o fragmentos que forman las masas continentales y las masas que sustentan el piso o suelo oceánico estas gigantescas estructuras se denominan placas tectónicas, las cuales están en continuos movimientos que se denomina deriva continental. Los choques en los bordes de 2 placas han ocasionado a través de miles y millones de años los procesos de orogénesis que consisten en formar grandes cadenas de montañas.

De la misma forma se van acumulando grandes cantidades de energía por fricción que se liberan espontáneamente, generando temblores, terremotos, maremotos y tsunamis. Con mucha más frecuencia este tipo de fenómenos se observa en las zonas donde se encuentran interactuando las placas tectónicas.

#### **SISMOLOGIA**

Es una rama de la geofísica y tiene dos objetivos principales.

- Investigar las causas y modalidades de los fenómenos sísmicos orientada a su posible previsión y control, con el objeto de delimitar los graves daños y el número de víctimas que se puede producir.
- Estudiar la propagación de las ondas sísmicas por el interior de la tierra con el fin de conocer la estructura interna de nuestro planeta.

La mayor parte de los datos que se tienen del interior de la tierra han sido facilitados por la sismología que además permite aplicaciones prácticas muy importantes, como la búsqueda de yacimientos minerales y de hidrocarburos, estudio de capas del subsuelo y la realización de grandes obras de ingeniería como puentes, represas, diques, etc. que requieren un estudio sísmico para conocer las características estructurales y elásticas de las zonas donde se han de asentar.

## **MAGNITUDES, INTENSIDADES Y EFECTOS DE LOS TERREMOTOS**

Para medir la importancia de un terremoto en la actualidad se utilizan dos parámetros : el primero muy objetivo que es la magnitud y otro más subjetivo que es la intensidad

La magnitud trata de determinar la cantidad de energía liberada en el foco

Esta se calcula midiendo en los sismogramas correspondientes la amplitud máxima que alcanza ciertas ondas sísmicas por la huella registrada en los sismógrafos.

### **La magnitud :**

Es la medida más exacta para conocer la violencia de un terremoto.

La escala más usada en la actualidad es la de Richler que comprende 10 grados de 0 a 9; siendo cada grado 10 veces superior al anterior.

### **La Intensidad :**

Es un concepto más subjetivo, la cual se puede apreciar por los efectos producidos en la superficie o sobre las edificaciones; La intensidad en el terremoto es máxima en el epicentro y decrece a medida que nos alejamos de él.

Así mismo y de igual forma depende de la profundidad donde se encuentre el foco es más superficial Ej: Popayán donde el terremoto de 1985 fué de 5.6 que es una mgnitud relativamente baja pero el foco se encontraba muy próximo a la superficie por tanto su intensidad fué muy alta.

Para medir las intensidades se utiliza la escala mercalli que comprende 12 grados de intensidad

**GRADO 1:** Movimineto sísmico imperceptible para la gran mayoría de las personas únicamente persibida por los sismógrafos.

**GRADO 2:** Movimiento persibido por ciertas personas especialmente en estado de reposo.

**-Grado 3:** Sacudidas detectadas por bastantes personas en el interior de las casas o edificios, aunque no son reconocidos como temblores sino como el paso de camiones o maquinaria pesada. Puede llegar a percibirse la duración y la dirección del movimiento.

**-Grado 4:** Sacudida percibida por la mayoría de las personas, oscilación de objetos colgantes, crujidos de paredes, tintineado de cristales.

**-Grado 5:** Sacudida percibida por toda la población afectada, estimándose la duración y dirección del fenómeno, caída de objetos en equilibrio, oscilación de puertas, detención de los relojes de péndulo

**-Grado 6:** Los sienten todas las personas las cuales tienden a abandonar los edificios quienes se encuentran en movimiento suelen sentir vasilaciones al desplazarse, ruptura de cristales, caídas de cuadros y objetos colgados en las paredes, sonidos espontáneos de las campanas de la iglesia.

**-Grado 7:** Se hace difícil permanecer de pié, es perceptible en los automóviles en movimiento, ruptura de muebles y tejados, se produce olas en los estanques y se enturbian las aguas, sonido general de las campanas.

**- Grado 8 :** Perturbación notable en la conducción de vehículos, caída de enlucidos de paredes, caída de torres, monumentos y depósitos elevados, cambios de caudal o nivel de manantial y pozos.

**- Grado 9 :** Pánico general entre la población, ruptura de conexiones subterráneas, agrietamiento del suelo, destrucción de puentes, daños en edificaciones y cimientos, deformaciones de líneas ferroviarias.

**- Grado 10 :** Destrucción de la mayor parte de estructuras, de mampostería, graves daños en represas y muros de contención, desplazamiento de grandes masas de tierra. Edificios bien construidos presentan daños de consideración, desbordamiento de agua en canales, lagos y rios.

**- Grado 11 :** No queda nada en pié de las estructuras de mampostería, las conducciones subterráneas quedan fuera de servicios, se ocasionan graves daños en edificios incluso de muy buena calidad.

**-Grado 12 :** Desaparición prácticamente de todo rastro de construcción humana, grandes desplazamientos de tierra, proyección de objetos hacia lo alto; formación de grandes fallas, notables deformaciones del terreno, se producen grandes cambios en la topografía de las zonas afectadas.

Para la magnitud del terremoto en sí no se tiene en cuenta los seres humanos ya que el número de víctimas depende del grado de prevención que éstas tengan frente a cada emergencia. Un sismo pequeño puede causar graves daños si las construcciones no son buenas o si las poblaciones no han recibido capacitación para afrontar dichas situaciones.

### **4.1.3 MAREMOTOS Y TSUNAMIS**

Los terremotos que se producen en las zonas oceánicas generan movimientos sísmicos y olas gigantes que se desplazan a grandes velocidades y arrasan las zonas costeras al llegar a ellos.

Las olas de un maremoto que se llama tsunamis se producen por hundimiento o deformaciones de amplias zonas de los fondos oceánicos debido al terremoto que se genera.

La velocidad de desplazamiento de estas olas es de varias centenares de Kmts/hora. A medida que se aproxima a las zonas costeras, las olas del maremoto aumentan debido a la disminución de la profundidad y puede alcanzar hasta 30 mts de altura

Varias poblaciones en el mundo han sido devastadas por maremotos Ej : Lisboa 1755, Italia 1908, Tumaco 1906, Valdivia, Concepción, Chile en 1960.

### **4.1.4 Recuperación Histórica de los efectos sísmicos en las diferentes poblaciones del Departamento y del País :**

Colombia se encuentra situada en su parte occidental con el Océano Pacífico, en la zona de subducción de la Placa del Pacífico con la Placa Continental de America del Sur

Los movimientos internos de las dos placas generan grandes cantidades de energía que al liberarse producen temblores y terremotos.

Los temblores son movimientos de tierra, producidos por un desprendimiento de energía, debido a una perturbación transitoria del equilibrio elástico de las rocas de la corteza terrestre, que se traducen en vibraciones que afectan algunos kilómetros cuadrados de un territorio determinado. Cuando estos movimientos tienen una gran fuerza destructiva, se denominan terremotos.

El territorio de nuestro país ha sido afectado desde tiempos inmemoriales por innumerables temblores y meremotos. En la historia de América existen registros entre los Aztecas y los indios de Venezuela y Colombia.

Hacia 1460 antes de la conquista y posteriormente se registra un terremoto en Colombia en 1530 el 1 de Septiembre a las 10.00 a.m., citado por Humboldt y Fray Bartolomé de las Casas, del que se señala que fué tan fuerte que debió conmover toda la costa norte de América del Sur.

De aquí en adelante se registran en 1.541 y 1.566 en la región de Popayán y Cali; en 1.595 el 12 de marzo hubo temblor que afectó los departamentos de Tolima y Caldas.

Se puede mencionar otros como el de 1834 con la destrucción de la ciudad de Pasto en 1906 destrucción casi del 100% de Tumaco, el cual se considera como el más grande registrado en la Historia Mundial. En 1935 y 1936 destrucción de Túquerres y serios daños en Pasto, 1962 destrucción parcial de Manizales, 1979 maremoto con destrucción casi total de Tumaco, El Charco y zonas circunvecinas, 1983 destrucción de Popayán.

#### **4.1.5 Deslizamientos :**

Toda masa de suelo situada en una superficie de una ladera o talud o bien debajo de la superficie del talud, formado por un desmonte o excavación tiene tendencia a desplazarse hacia abajo y hacia afuera por su propio peso. Cuando esta frecuencia es contrastada por la resistencia al corte del suelo, el talud es estable, en caso contrario se produce el deslizamiento.

Los deslizamientos conjuntamente con los sismos y las inundaciones constituyen uno de los fenómenos naturales que más desastres causan en el mundo arrasando viviendas, cultivos, estructuras y ocasionando pérdidas de vidas humanas. Las principales causas que originan deslizamientos son de carácter variado pero se pueden atribuir generalmente a las siguientes causas :

- Pendientes muy pronunciadas y estructuras geológicas débiles.
- Saturación de los estratos por aguas subterráneas
- Cortes u obras artificiales que desestabilizan los taludes.
- Falta de cobertura vegetal adecuada (arborización)
- Tala indiscriminada de bosques.
- Condiciones hidrometeorológicas diversas, aunque éstas no son propiamente la causa del deslizamiento, si pueden convertirse en desencadenantes de las anteriores.
- Los derrumbes se presentan especialmente en los cortes de las carreteras por desestabilización de taludes
- deforestación, el viento y el agua.

## PREVENCION

- Conocer los riesgos que suelen acompañar a los fenómenos sísmicos
- No correr, no gritar, protegerse la cabeza
- Realizar prácticas de evacuación del plantel o vivienda
- Conocer las partes más vulnerables del plantel educativo o de la casa.
- Tomar medidas correctivas donde se detectan las fallas de construcción.
- Atender las normas sismo-resistentes en la construcción.

### 4.1.6. VOLCANES

Los volcánes son grietas o fisuras que se presentan en la superficie de la tierra y a través de ellas fluyen hacia el exterior los materiales fundidos (magma) que se encuentran en el interior. Las erupciones volcánicas a través de cientos o miles de años han ido acumulando materiales que llegan a formar verdaderas montañas que aún continúan con sus procesos eruptivos y que llamamos volcánes.

Un volcán está formado por una gran masa que forma grandes montañas y se denomina edificio volcánico. Este se encuentra rodeado a un conducto que se llama chimenea y se abre en un cráter acompañado a veces por cráteres

secundarios: en la parte más profunda del volcán se forma un ensanchamiento llamado cámara magmática donde se van acumulando diferentes productos que luego son expulsados en las erupciones y que provienen del magma o materiales fundidos a altas temperaturas y presiones que se encuentran a muchos kilómetros debajo de la superficie de la tierra.

Las erupciones volcánicas consisten en un ascenso desde las entrañas de la tierra del magma y de los gases a alta presión, liberándose grandes cantidades de energía.

La vulcanología es la ciencia que estudia los volcanes y sus manifestaciones. Esta ha adquirido un gran desarrollo científico en los últimos tiempos. Aunque las erupciones son impredecibles en cuanto a su ocurrencia y magnitud la vulcanología moderna sí puede determinar ciertos parámetros que pueden permitir obtener el conocimiento y poder tomar medidas preventivas o mitigación de riesgos. Los volcánes pueden clasificarse como efusivos, los cuales emiten lava y gases en una forma lenta, y pausada, además explosivos que se caracterizan por un violento desprendimiento de materiales fundidos, gases y proyección de elementos sólidos como son los piroclastos que son lanzados a grandes distancias.

En ocasiones algunos volcanes presentan una actividad mixta, es decir que pueden ser efusivos algunas veces y explosivos en otras. Las erupciones volcánicas van acompañadas generalmente de gran ruido y actividad sísmica moderada.

## 4.2 ACTIVIDADES

4.2.1 Averigüe junto con sus padres las ventajas que el volcán Galeras le ha dado a las zonas circundantes.

4.2.2 Indique cinco aspectos de prevención que se debe tener en cuenta en una posible erupción

4.2.3 Dibuje el volcán con las partes que los conforman

## 4.3.EVALUACION

4.3.1 Subraye la respuesta correcta que se relaciona con el enunciado  
- Los deslizamientos se originan por diversas causas y una de ellas es por

- Sembrar muchos árboles
- La tala indiscriminada
- Las heladas

4.3.2. Las erupciones se ocasionan debido a :

- Venganza de la naturaleza
- Los pronósticos de magos
- Material acumulado dentro del volcán
- Ninguno de los anteriores

4.3.3 Cuando un volcán erupciona se origina como evento :

- Cenizada
- Terremoto
- Maremoto

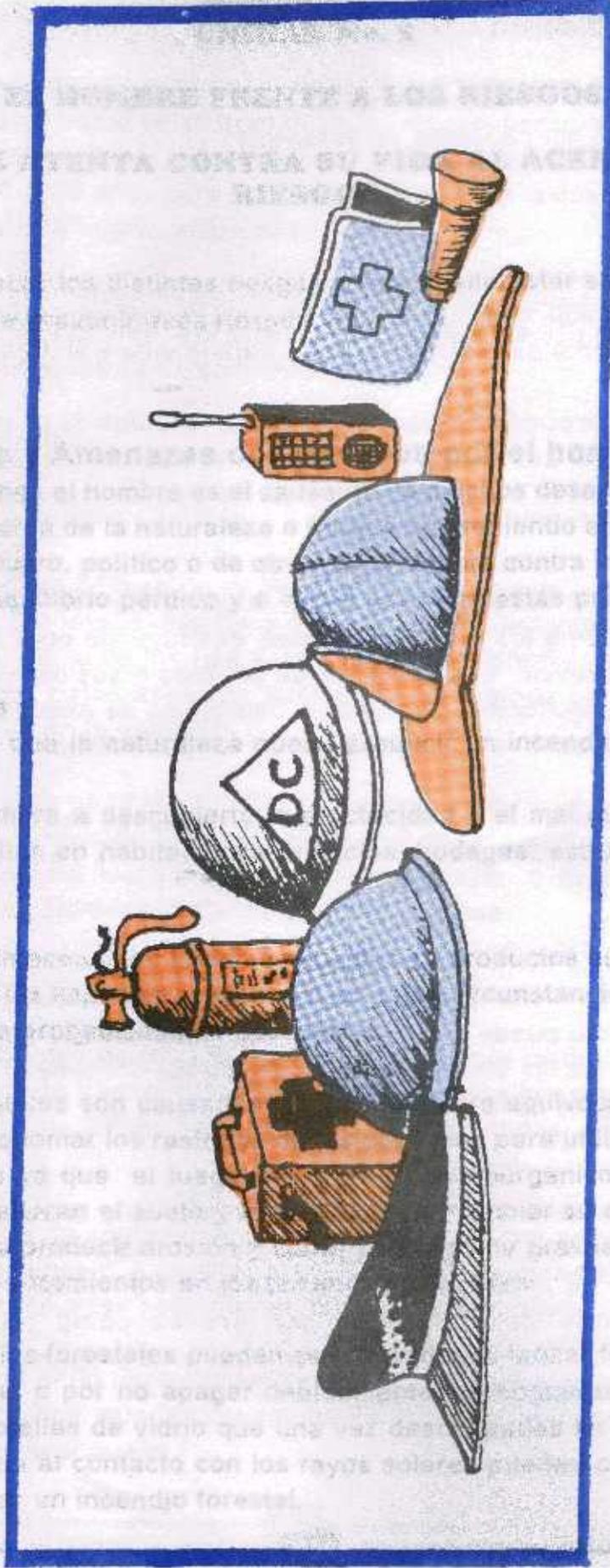
4.3.4 Los derrumbes principalmente se presentan en :

- Los bosques
- En los volcanes
- En los cortes de las carreteras

4.3.5 La ocurrencia de una erupción es :

- De predicción exacta
- Es impredecible
- Existen aspectos anteriores que puedan dar alguna posibilidad no muy exacta

# Separata No. 5



Colaboremos con las Instituciones  
de Socorro

## **UNIDAD No. 5:**

### **EL HOMBRE FRENTE A LOS RIESGOS**

#### **«EL HOMBRE ATENTA CONTRA SU VIDA AL ACERCARSE A LOS RIESGOS**

**OBJETIVO** Conocer los distintos riesgos a que puede estar sometido el hombre y aplicar las formas de prevenir esos riesgos.

#### **CONTENIDO**

##### **5.1. Riesgos y Amenazas ocasionados por el hombre**

En múltiples ocasiones el hombre es el causante de muchos desastres ya sea por falta de conocimiento acerca de la naturaleza o porque aún teniendo ese conocimiento motivado por fines de lucro, político o de otra índole, atenta contra la naturaleza, la cual trata de buscar el equilibrio perdido y a veces sus respuestas pueden ser impredecibles

##### **5.2 Incendios :**

Es muy improbable que la naturaleza pueda producir un incendio en forma espontánea.

Sin embargo el hombre al descubrir la electricidad y el mal manejo de esta es la causante de incendios en habitaciones, edificios, bodegas, estructuras en maquinarias etc

De igual forma el almacenamiento de combustibles y productos químicos inflamables, sin tener en cuenta los aspectos preventivos en tales circunstancias; hacen del riesgo de incendio una alta probabilidad de ocurrencia.

Los incendios forestales son causados por la costumbre equivocada que persiste en los campesinos de quemar los rastrojos de las cosechas para utilizarlos como abonos lo cual no es cierto ya que el fuego destruye los microorganismos presentes en el suelo, las cenizas alteran el suelo y lo destruyen al cambiar su composición física y química, además de producir erosión y correr el riesgo de graves consecuencias por desertificación o deslizamientos en los terrenos pendientes.

También los incendios forestales pueden ser causados al lanzar fósforos encendidos, colillas de cigarrillos, o por no apagar debidamente las hogueras en los paseos. De igual manera las botellas de vidrio que una vez desocupadas se dejan abandonadas sobre el pasto y que al contacto con los rayos solares pueden convertirse en lentes que pueden provocar un incendio forestal.

### **5.3 Contaminación :**

Es la introducción en el medio ambiente de un factor diferente ya sea física y química que lo altera y puede ser causante de desastres

### **5.4 El Agua :**

Es el agua un elemento esencial para la vida en todas sus formas ya sea humana, vegetal o animal. De aquí que la alteración de este líquido vital puede ser causante de grandes desastres tanto para la salud, como para la vida y el medio ambiente.

Generalmente el agua puede ser contaminada por residuos de pesticidas y abonos en las regiones agrícolas. Los ríos en las ciudades se han convertido en basureros que además de causar graves infecciones taponan las alcantarillas y desagües provocando inundaciones.

En las ciudades industrializadas, se corre el riesgo ya que los productos químicos de desecho son arrojados a los ríos y quebradas, destruyendo por completo toda manifestación de vida acuática. Los derrames de petróleo o sus derivados causados por explosiones en los oleoductos, por fugas o naufragios de embarcaciones petroleras causan los peores desastres ecológicos que se tengan noticias.

Otra forma de contaminación del agua es arrojando aguas calientes de calderas que igualmente pueden causar la muerte de especies acuáticas y alterar los ecosistemas

#### **5.3.2 El aire :**

Es otro medio que sostiene la vida sobre la tierra. Es también por obra de la vida moderna que el medio puede resultar altamente contaminado especialmente en las ciudades por causa de las emisiones de gases de las chimeneas de las grandes industrias; de los escapes de los carros y de los productos que se utilizan para impulsar los aerosoles

El gas carbónico producto de los incendios forestales va a la atmósfera y a veces es tan grande la cantidad que se está produciendo el «efecto invernadero» que causa un progresivo aumento de la temperatura en toda la tierra lo cual incide sobre todo el sistema produciendo desequilibrios tan graves como : La incidencia de vendavales, lluvias ácidas desacostumbradas y aumento progresivo de la temperatura de toda la tierra, deshielos de glaciales y nevados.

### 5.3.3 El suelo :

Es el medio del cual dependemos para nuestra subsistencia, nos proporciona el alimento. Sin embargo a pesar de su gran facilidad de recuperación en algunos casos la contaminación de éste medio es tan grande por ej : por derrames de petróleo que pueden durar de 60 a 100 años para recuperarse y a veces la destrucción es tan grande que su recuperación se vuelve imposible.

Este medio puede ser contaminado por productos agroquímicos, lluvias ácidas como se mencionaron anteriormente, por efectos de la deforestación masiva, la erosión por el agua o por el viento, los deslizamientos, etc.

### 5.3.4 El Paisaje :

Es medio natural que podemos percibir a través de nuestros sentidos, especialmente por la vista y el oído.

Nos llama la atención la belleza de un lago, de un volcán o un nevado, una llanura, un valle tanto como una montaña, podemos percibir el aire puro y recrearnos con el canto de las aves o el murmullo de los rios y quebradas que interrumpen el silencio majestuoso de los campos. Estos aspectos además de causarnos un bienestar espiritual, inciden positivamente en la salud.

Sin embargo, el hombre hace talas indiscriminadas de los bosques, contamina los valles, la afea con depósitos de basura a cielo abierto; el ruido de los vehículos o de maquinaria pesada afecta notablemente el medio paisajístico, lo mismo que la niebla o smog causado por las chimeneas de las grandes fábricas.

## 5.4 INTOXICACIONES POR ALIMENTOS

Existen diferentes fuentes de intoxicaciones por alimentos, una de ellas se ocasiona debido a la costumbre de transportar en los vehículos escalera conjuntamente productos alimenticios especialmente harina y pan con pesticidas, abonos, compuestos organofosforados.

Otra fuente importante de contaminación es el agua con que se elaboran los alimentos, puesto que los campesinos generalmente lavan las bombas de fumigar en las quebradas las cuales sirven a las poblaciones situadas aguas abajo.

La falta de prevención al no tener cuidado de revisar la fecha de vencimiento de diferentes clases de alimentos, pueden causar intoxicaciones, los alimentos que no tienen un buen manejo de conservación

El consumo de licores de fabricas clandestinas producen también intoxicaciones y es perjudicial para la salud; lo mismo que la ingestión del alcohol metílico puede causar ceguera y llegar hasta la muerte

## **INTOXICACIONES POR INOCULACION**

La automedicación de drogas y el cambio de formulas médicas por parte del paciente o algunas droguerías inescrupulosas son riesgos en las cuales pueden incurrir las gentes por desconocimiento de los productos que ingieren sin la supervisión médica responsable

## **INTOXICACION POR PICADURAS Y MORDEDURAS**

Generalmente ocurren intoxicaciones por picaduras de insectos, culebras venenosas, alacranes, arañas, hormigas y otros animales ponsoñosos.

Por lo tanto se debe utilizar en las zonas rurales, algunos cuidados como usar botas altas, ropa de colores claros y en algunos trabajos como en la apicultura, guantes y mascararas para evitar picaduras

## **ABSORCION DE GASES TOXICOS Y SUSTANCIAS QUIMICAS**

En algunos hogares campesinos y de bajos recursos, existe la costumbre de cocinar los alimentos utilizando leña o carbón en la misma habitación donde se duerme y sin ninguna ventilación. Ej : una ventana. Esto ocasiona contaminación del aire que se respira y en su cambio las personas absorben el gas carbónico proveniente de los fogones prendidos, dándose como resultado las intoxicaciones hasta el caso de provocar asfixias y la muerte.

## **SUSTANCIAS QUIMICAS**

A veces algunas fábricas e industrias vierten desechos químicos de los procesos industriales, en las aguas de vertientes, rios, o el aire, sustancias que son absorbidas por los seres humanos, animales y vegetales, dando origen a efectos perjudiciales a la salud

Una de las más peligrosas por sus consecuencias es el mercurio que se utiliza generalmente en las plantas de fabricación de soda cáustica; estos productos son arrojados al mar el cual es consumido por los peces que sirven de alimento a los seres humanos dando lugar a mal formaciones en los fetos, incluso hasta la muerte.

Otros productos químicos son consumidos por los niños debido al descuido de los padres Ej ratificidas, productos para destapar cañerías, detergentes, gasolina, disolventes y otros que se tienen en casa.

## **5.5 ACCIDENTES**

### **5.5.1 ACCIDENTES DOMESTICOS**

Los accidentes domésticos son muy frecuentes y generalmente no revisten mayor brevedad Ej cortaduras, raspaduras, golpes, luxaciones etc.

Más sin embargo en ocasiones pueden ocurrir accidentes domésticos que traen graves consecuencias como son quemaduras con agua hirviendo, aceites o grasas calientes

Los niños se queman con planchas y estufas calientes. Uno de los sitios de alto riesgo es el baño donde por caídas se presentan serios accidentes debido a partículas de jabon que ocasionan resbalones en el piso provocando fracturas con graves consecuencias. De igual forma las gradas o escaleras cuando no se toman las debidas precauciones

### **5.5.2 ACCIDENTES DE TRANSITO**

Existen numerosos factores capaces de producir accidentes de tránsito generalmente por imprudencia de peatones y conductores de automotores, motocicletas, bicicletas, vehículos de tracción animal y carretillas.

Es común encontrar en las ciudades la utilización de vehículos de modelos muy antiguos con altas

deficiencias mecánicas. En las horas nocturnas muchas motocicletas y bicicletas no utilizan luces lo cual predispone al riesgo. El mal estado de las vías en la ciudad, la estrechez de las calles y la costumbre de parquear sobre los andenes, son elementos que propician los accidentes.

Por parte de las instituciones encargadas no se hace revisión de los semáforos y de las señales de tránsito, lo cual acrecienta los riesgos. Por su parte, la imprudencia de los peatones al transitar inadecuadamente por las calles o al cruzar descuidadamente provocan accidentes.

### **5.5.3 ACCIDENTES DE TRABAJO**

El desconocimiento o imprudencia por parte de los operarios en el manejo de maquinaria o herramienta que utilizan, son factores que influyen o causan accidentes de trabajo.

**5.5.4** La energía eléctrica ha sido desde finales del siglo pasado un factor decisivo en el progreso de la humanidad (desde su descubrimiento por Tomás Alba Edison), sin embargo el mal uso de la misma puede causar grandes desastres

Las instalaciones eléctricas inadecuadas, los cables desnudos, la sobrecarga producida en las mismas, pueden generar cortocircuitos, daños en las maquinarias, quemaduras, e incendios de graves consecuencias.

### **5.5.5 ACCIDENTES DEPORTIVOS**

Si bien es cierto que la actividad deportiva beneficia la salud y la recreación, además del bienestar de la comunidad, es factible que la actividad deportiva conlleve a sufrir accidentes especialmente fracturas, luxaciones, golpes, cortaduras, etc, cuando no se toman las debidas medidas de precaución

Es conveniente que todos los deportistas se hagan periódicamente reconocimientos médicos y utilicen los implementos deportivos de la más alta calidad y bajo la vigilancia de entrenadores expertos, para minimizar o eliminar los riesgos en este tipo de actividades.

## **EL HOMBRE ATENTA CONTRA LA VIDA AL ACERCARSE A LOS RIESGOS**

### **PREVENCION**

- Proteger el medio ambiente y realizar campañas ecológicas que contribuyan a respetar la naturaleza
- No contaminar el agua
- Evitar la contaminación del paisaje, cuidando los bosques, no arrojando basuras y eliminando o disminuyendo los ruidos.
- Promocionar campañas de reforestación de las cuencas de los rios y quebradas.
- Aprender a conservar los alimentos
  
- Evitar consumir elementos tóxicos Ej : cigarrillos, licores, aguardiente etc

### **5.6 ACTIVIDADES**

5.6.1 Elabore un listado de los riesgos que encuentre en su casa.

5.6.2 En conjunto con los integrantes de su familia encuentre las formas de disminuir los riesgos que usted encontró en su casa.

## **EVALUACION**

Complete los espacios en blanco de cada uno de los enunciados.

5.7.1 El producto de los incendios forestales que van a la atmosfera se llama

5.7.2 El medio natural que podemos percibir a través de nuestros sentidos especialmente por la vista se llama

5.7.3 Un elemento de mucho riesgo para la salud y que es utilizado en las plantas de fabricación de soda caústica se llama

5.7.4 Un elemento líquido de la naturaleza que se debe cuidar porque de el depende la vida, la energía, los cultivos, se llama