

PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
Y ATENCIÓN DE DESASTRES



7

# CAPITULO

## LOS INCENDIOS



Desarrollo de Contenidos  
Marco Antonio Giraldo Rincón  
Clara Inés Álvarez Poveda  
Diana Milena Giraldo Liévano  
Ana Yaneth Vélez Toro  
José Jairo Henao Aguilar

Asesoría y Orientación Técnica  
Marco Antonio Giraldo Rincón  
Alfonso López Reina

Asesoría y Orientación Pedagógica  
Margarita María Echeverri H.  
Clara Inés Álvarez Poveda

Diseño, Diagramación e Ilustración  
Carlos Andrés Orozco Hernández

Impresión  
O.G. Comunicación Publicitaria  
Tel.: 7459200

Revisión de Estilo  
Luis Fernando Suárez Arango

Prueba Piloto  
Colegio La Florida - Armenia, Q.  
Colegio La Santísima Trinidad - Armenia, Q.  
Ciudadela Educativa Jesús María Córdoba  
Colegio San Vicente de Paúl - Génova, Q.  
Colegio Román María Valencia - Calarcá, Q.  
Colegio María Auxiliadora - Pijao, Q.  
Instituto Buenavista - Buenavista, Q.  
Colegio Andrés Bello - Salento, Q.

Validación del Material  
Diana Milena Giraldo Liévano  
Ana Yaneth Vélez Toro  
Carolina Idárraga Giraldo  
Luz Adriana García Ruiz  
Clara Inés Álvarez Poveda

Agradecimientos  
Alcaldía Municipal de Armenia  
Cruz Roja Colombiana

---

Primera Edición  
Febrero de 2003  
Armenia - Quindío - Colombia

# INTRODUCCION

El fuego es uno de los elementos de la naturaleza de mayor importancia para el ser humano. Sin lugar a dudas dependemos de él para la realización de múltiples actividades cotidianas, entre ellas tal vez la más importante es la preparación de los alimentos que consumimos a diario. La necesidad de contar con este elemento nos obliga a disponer de productos combustibles para el funcionamiento de las estufas y otros aparatos domésticos, los cuales en muchos casos, debido a su inadecuado uso o mantenimiento por parte del mismo hombre, han propiciado incendios o explosiones donde han muerto muchas personas.

A lo anterior sumamos que en nuestra región cafetera un gran número de viviendas han sido construidas en madera y guadua, materiales altamente combustibles y por tanto vulnerables al fuego.

Cada municipio en el departamento del Quindío tiene a disposición un cuerpo de bomberos con personas entrenadas y preparadas para atender emergencias de este tipo, pero así mismo cada ciudadano debe ser consciente de su responsabilidad de prepararse para evitar su ocurrencia o para responder en forma efectiva cuando por accidente se produzcan.

Por lo anterior, una de las amenazas que con mayor frecuencia nos pueden afectar son los incendios y es por esta razón que debemos conocer sus causas y efectos para poder desarrollar medidas preventivas en el antes, durante y después, que permitan en un momento dado disminuir pérdidas humanas y/o materiales.

Marco Antonio Giraldo  
Geólogo

# LOS INCENDIOS

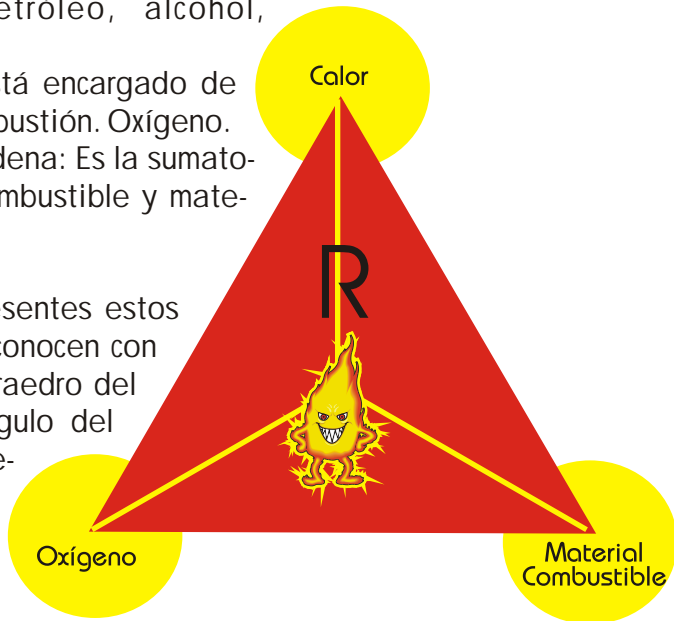
¿Qué es el fuego?

Es el proceso físico químico, mediante el cual una sustancia se oxida generando calor.

Para que se produzca el fuego deben estar presentes los siguientes elementos:

- Calor: Forma de energía que poseen los cuerpos en movimiento.
- Material combustible: Sustancia capaz de arder o quemar (gasolina, petróleo, alcohol, velas...).
- Comburente: Está encargado de provocar la combustión. Oxígeno.
- Reacción en cadena: Es la sumatoria de calor, combustible y material comburente.

Cuando están presentes estos componentes se conocen con el nombre de Tetraedro del Fuego o el Triángulo del fuego, y se representa así.



### FASES DEL FUEGO:

- Fase incipiente: Es cuando se inicia el fuego, la llama es pequeña y se conoce como "CONATO" de incendio. Aquí se puede controlar fácilmente.
- Fase de libre combustión: Es el momento en el cual se desarrolla el incendio como tal, empieza la propagación del fuego debido a que los materiales entran en combustión simultánea.
- Fase Latente: Esta fase se caracteriza por no presentar llama, pero el calor y la presión presentes en el lugar pueden iniciar nuevamente el fuego con aquellos materiales combustibles que no fueron alcanzados.

### CLASIFICACION DE LOS MATERIALES COMBUSTIBLES

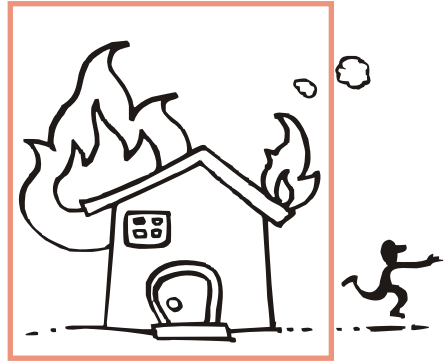
- Sólidos: Sustancias que no se disuelven en el agua como la madera, el papel y los textiles.
- Líquidos: El petróleo y sus derivados.
- Gaseosos: Gas natural, metano, propano, hidrógeno o acetileno.



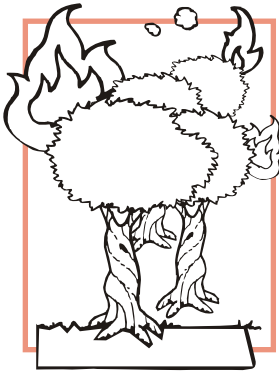
## CLASIFICACION DE LOS INCENDIOS

### 1. INCENDIOS ESTRUCTURALES:

Son aquellos que se producen en cualquier tipo de construcciones, ya sean de madera, concreto o mixtas.



### 2. INCENDIOS FORESTALES:



Es un fuego que afecta combustibles vegetales y se propaga rápidamente en un bosque<sup>1</sup>.

“ LA MEJOR FORMA DE EXTINGUIR INCENDIOS ES PREVIENIENDO ”

LO QUE NO DEBEMOS HACER:

- Pídale el favor a sus padres de no dejarlos encerrados en la casa, y que los teléfonos de las autoridades se encuentren en un lugar visible en caso de emergencia.
- No sobrecargue los enchufes.
- Mangueras y reguladores deben estar en buen estado.

“SIEMPRE MANTENGA A MANO UNA LISTA DE TELEFONOS DE EMERGENCIA”



A continuación encontrará una serie de recomendaciones que deben tenerse en cuenta al momento de prepararse para enfrentar una amenaza de este tipo:

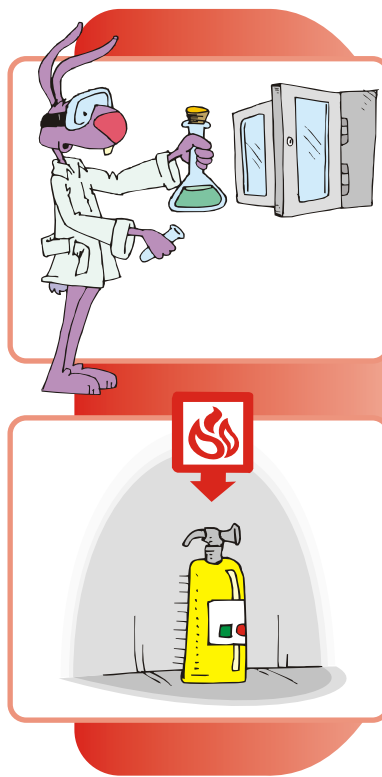
1) Cartilla Mi Amigo el Bosque. Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. Colombia-Diciembre de 1996.

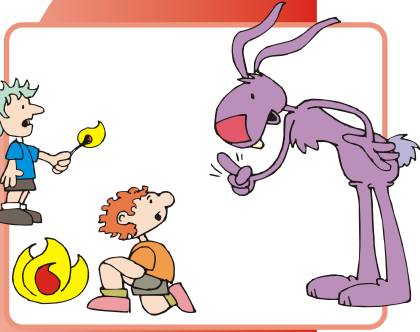
## PASOS A TENER EN CUENTA EN EL ANTES, DURANTE Y DESPUES DE UN INCENDIO ESTRUCTURAL

### QUE HACER EN EL COLEGIO

#### ANTES

- Solicite a los profesores y directivas que ubiquen con cuidado los reactivos químicos que son utilizados en el laboratorio de experimentos y que verifiquen que estén bien cerrados.
- Dígalos a los profesores que no dejen al alcance de los estudiantes: fósforos, encendedores, velas, pólvora ni líquidos inflamables.
- Solicite a los profesores que revisen los cables eléctricos utilizados en las instalaciones del plantel y verifiquen su buen estado
- Conozca el lugar donde está ubicado el extintor en caso de que ocurra un incendio, además solicite a los profesores que pidan asesoría al cuerpo de bomberos sobre el manejo del equipo contra incendios.



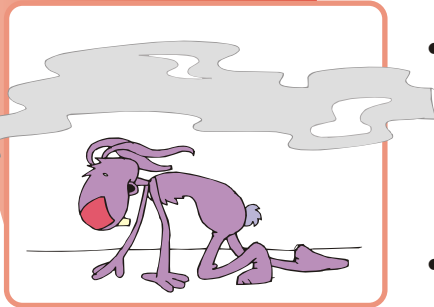


- Tenga a mano el botiquín con los elementos necesarios.
- Informe a los profesores si alguno de sus compañeros está realizando fogatas dentro del plantel educativo.
- Realice con los profesores un plan de evacuación y lleve a cabo dos simulacros de evacuación durante el año.
- Solicite a los profesores tener en un lugar visible el teléfono de los bomberos y señalar los lugares que puedan estar en riesgo de incendio y los hagan conocer por todos los estudiantes.



### DURANTE

- Conserve la calma y procure salir del establecimiento arrastrándose por el piso para evitar asfixiarse.
- Prepárese para iniciar la evacuación por la ruta señalada sin correr por el lugar; además es importante tener en cuenta que los niños, los ancianos y los minusválidos deben salir primero.
- No busque refugio en lugares donde pueda quedar atrapado,

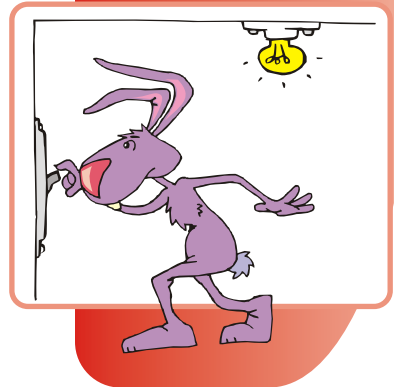
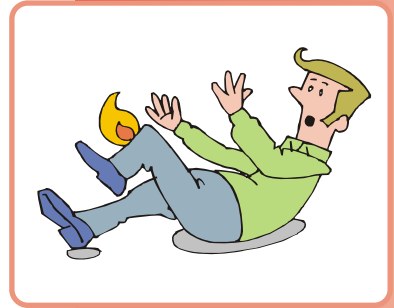
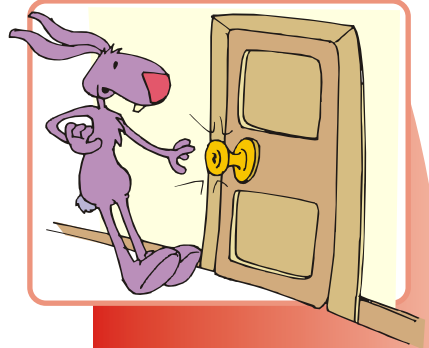


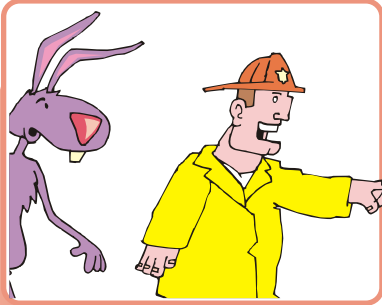


- ubíquese siempre en las salidas.
- Si encuentra en su ruta de salida una puerta, tóquela con cuidado, y si está caliente evite abrirla porque detrás de ella puede haber fuego o calor y puede sufrir quemaduras.
- Si por algún motivo su ropa se incendia déjese caer al suelo y comience a rodar una y otra vez, protéjase la cara con las manos, moje su ropa.
- Las personas o profesores capacitados para el manejo de extintores deben usarlos.
- Pida colaboración de las autoridades competentes (como los bomberos).
- Suspenda los suministros de energía que existan en el plantel.

### DESPUES

- Verifique que las directivas y profesores del plantel estén totalmente seguros de que el fuego en el establecimiento educativo ha pasado para acercarse nuevamente al lugar.





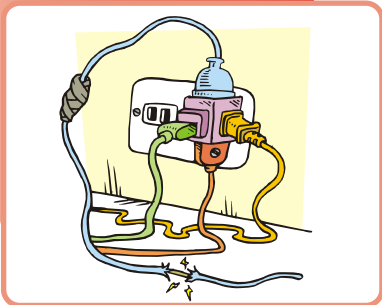
- Siga las instrucciones que aporten los bomberos o las entidades de socorro.
- Asista a las capacitaciones de prevención que ofrezcan los profesores y las entidades de socorro o solicite ser capacitado para emergencias de esta clase.
- Colabore con las autoridades para determinar las causas que originaron el incendio con el fin de identificar a los responsables.

## QUE HACER EN LA CASA

### ANTES



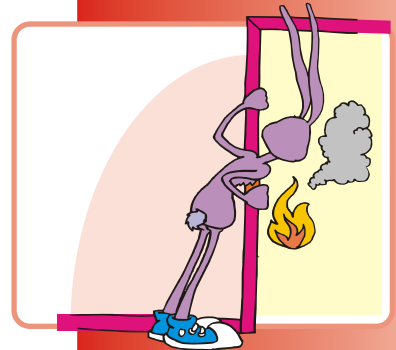
- Evite dejar encendidas velas, velones o cigarrillos; si no puede estar pendiente de estos elementos, aléjelos de la madera, ropa, papel u otro combustible en la vivienda.
- Revise periódicamente las instalaciones eléctricas para evitar efectos que ocasionen cortos o chispas.
- Cierre la válvula de gas después de utilizarla.
- No sobrecargue tomas eléctricas conectando varios electrodomésticos.



- Tenga a mano un botiquín y el número de telefónico de los bomberos.
- No manipule fósforos, encendedores o pólvora.
- Solicite a sus padres que mantengan los líquidos inflamables y combustibles en recipientes cerrados y que sean cuidadosos al usarlos.
- Convenga con su familia una ruta de evacuación en caso de incendio.

### DURANTE

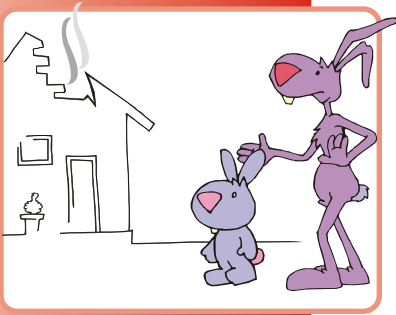
- Mantenga la calma, no se acerque al fuego si no sabe combatirlo.
- Avise rápidamente a las autoridades más cercanas (bomberos).
- Evacúe su vivienda.
- Pídale a un adulto que retire líquidos inflamables o cualquier otro combustible que se encuentre cerca al incendio.
- Suspanda el fluido eléctrico y el gas desde los interruptores generales.
- Si va en vehículo pídale al conductor que no intente atravesar el fuego, es peligroso.





- Si usted ve a una persona con las ropas incendiadas no deje correr a la víctima, pídale que se arroje al suelo y cúbrala con arena.
- Si el lugar donde se produce el incendio se encuentra lleno de humo, procure evacuar arrastrándose por el suelo.

### DESPUES



- Asegúrese que el fuego esté totalmente apagado para ingresar a la vivienda donde se produjo el incendio.
- Si la vivienda se ha afectado revise la estructura antes de volver a ocuparla.
- Con ayuda de las autoridades verifique las causas que originaron el incendio, con el fin de tomar medidas preventivas y recibir capacitación acerca del tema.
- Pídeles a sus padres que soliciten colaboración de las autoridades competentes para llevar a cabo la recuperación de la vivienda y capacitación en tema de desastres.



## GLOSARIO

**BAHAREQUE:** Construcción en guadua.

**CONATO:** Incendio pequeño que apenas está tomando fuerza.

**COMBUSTIBLE:** Material que arde rápidamente.

**COMBURENTE:** Provoca combustión a través de la cual arden los elementos.

**COMBUSTIÓN:** Proceso físico-químico que produce fuego.

**CONSTRUCCIONES MIXTAS:** Mezcla de construcción entre bahareque y ladrillo.

**DEFORESTAR:** Quitar la vegetación original de un sector.

**INFLAMABLE:** Elemento que se puede quemar.

**TETRAEDRO:** Figura geométrica compuesta por cuatro lados y que tiene forma de triángulo.

**TEXTILES:** Materiales con los que se realizan las confecciones (ropa, telas).



PROGRAMA DE PREVENCIÓN  
Y ATENCIÓN DE DESASTRES