

# Seguridad e Higiene Ocupacional

## BLOQUE BASICO



363.11  
M385s  
V.4 EJ.1  
1980



# Prevención del Fuego

# 4

Subdirección Técnico  
Pedagógica

División de Industria



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

# Seguridad e Higiene Ocupacional

BLOQUE BASICO

---

## Prevención del Fuego

# 4

---



- Dirección General
- Sub-Dirección Técnico-Pedagógica
- División de Industria
- Coordinación de Equipos, Mantenimiento,  
Seguridad y Salud Ocupacional

Contenidos Técnicos

**ALVARO MARTINEZ**

# Contenido

Este módulo tiene como fin lograr el conocimiento y la aplicación práctica de las normas de seguridad e higiene ocupacional, contemplado en el Manual de Seguridad aprobada por Resolución 1316 de 1984.

· Prevención del fuego	<b>5</b>
· Causas del fuego	<b>7</b>
· El fuego	<b>9</b>
· Características, clasificación y mantenimiento del equipo extintor	<b>10</b>
· Ubicación del equipo extintor	<b>11</b>
· Clasificación de los incendios	<b>13</b>
· Qué se debe hacer en caso de fuego	<b>17</b>
· Reglas especiales de evacuación	<b>21</b>

# Prevención del Fuego

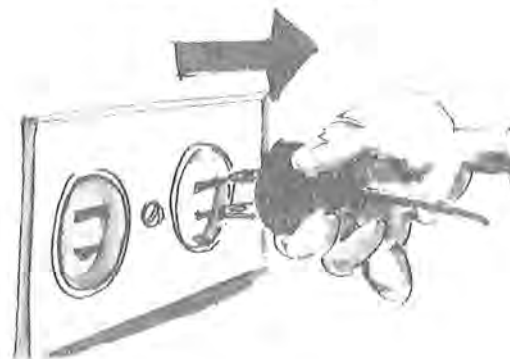
La prevención del fuego es una de las acciones que se debe practicar todos los días. Nunca se puede decir que la oficina no tiene riesgo de fuego y que se puede descansar tranquilamente a ese respecto; aun cuando se pudiera decir eso hoy, no hay nada que indique que mañana no habrá ninguno.

## Recomendaciones:

- Hay recipientes de metal para depositar la basura y otros materiales combustibles, hasta que puedan llevarse. Hay que usarlos.
- Al salir para la casa, dar una ojeada alrededor del sitio de trabajo para ver si está limpio y ordenado; desconectar equipo eléctrico, máquinas de escribir, calculadoras... y retirar las papeleras y ceniceros que estén cerca a las cortinas que puedan dar lugar a fuego.



NO FUME



- Fumar es otro de los problemas; donde haya aviso de no fumar, no se puede, no se debe fumar.

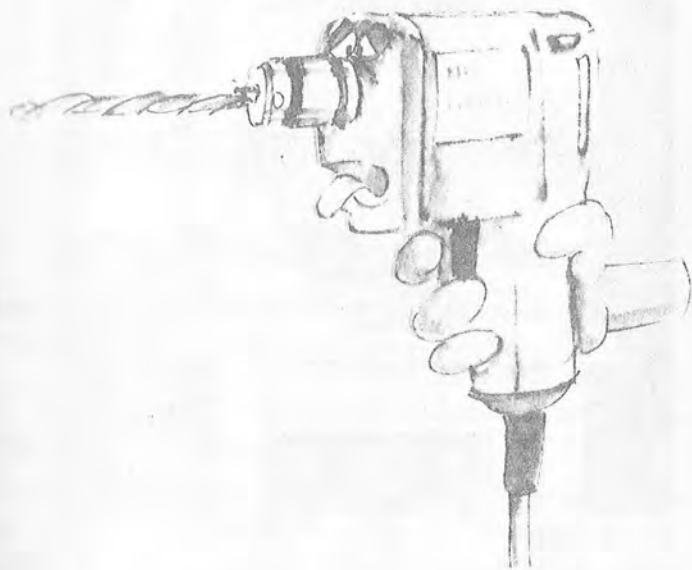


- Si el equipo eléctrico necesita una reparación, avisar a la persona indicada para que lo repare; evitar hacerlo personalmente pues, si el circuito queda sobrecargado o queda el aislamiento inadecuado o insuficiente, se corre el riesgo de que se dañe el equipo, se sufra un choque, se cause una quemadura o se inicie el fuego:



# Causas de Fuego:

- Máquinas recalentadas.



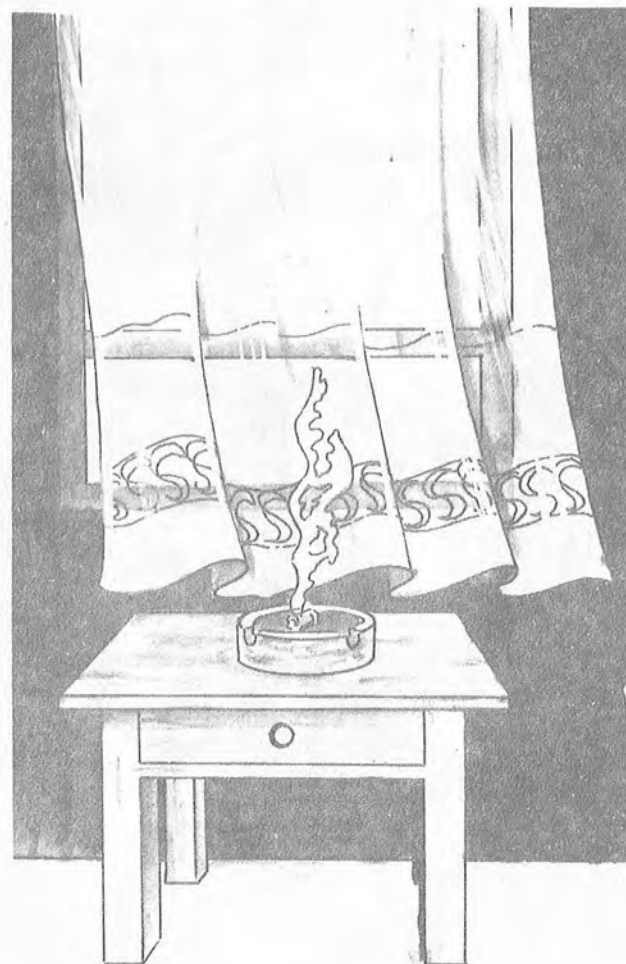
- Caída de colillas de cigarrillos encendidos sobre las alfombras.



- Aceite en los pisos.



- Cortinas cerca a ceniceros.



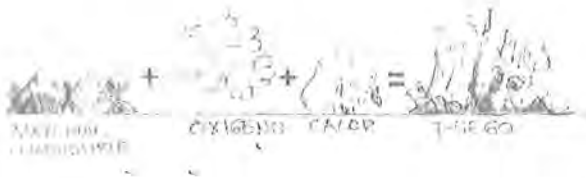
- Canecas con líquidos inflamables cerca a lugares donde se fume.



# El Fuego

El fuego es el proceso de combustión suficientemente intenso para producir luz y calor con abstracción total o parcial.

Para que exista fuego se necesitan los siguientes componentes:



Material combustible + oxígeno (aire) + calor (llama) = fuego.

Si se suprime cualquier de estos elementos no hay combustión.

Existen unos elementos importantes para eliminar el fuego llamados extinguidores, unos con capacidad enfriante (agua a presión) y otros con capacidad sofocante (bióxido de carbono y polvo químico seco).



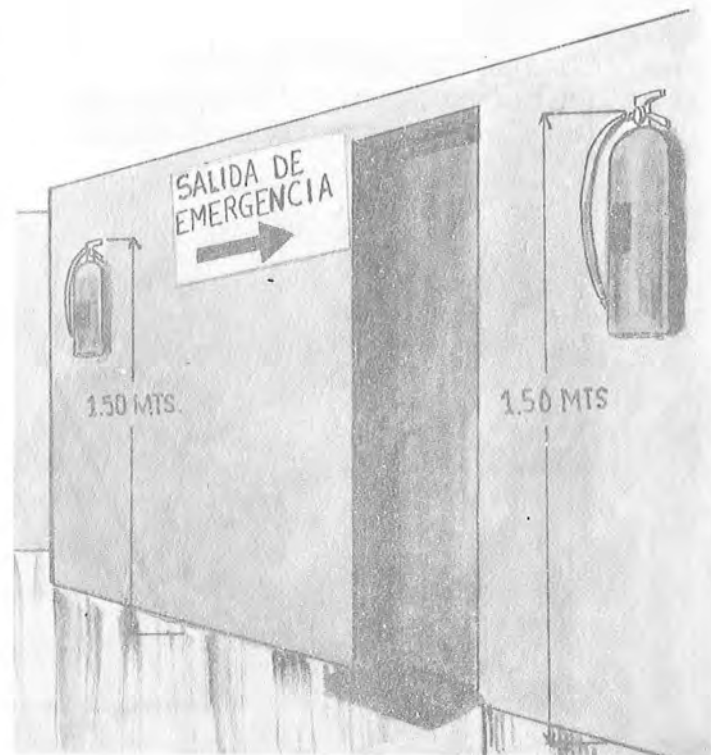
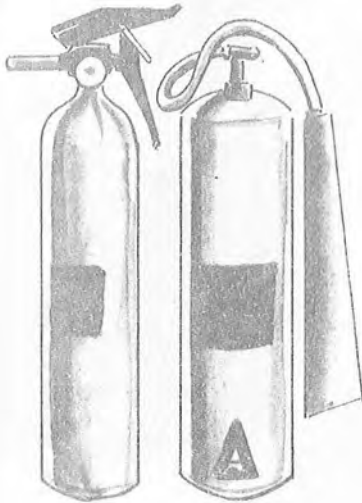
CARACTERISTICAS CLASIFICACION Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO EXTINTOR

Clasificación Características	Agua a presión	Agua liviana	Halon	Polvo químico multi-propósito	Polvo químico seco	Bióxido de carbono
Peso cargado	12.25Kg.	12.25Kg.	2 1 15Kg.	3 a 17.5Kg	3 a 17.5Kg	3 a 16.3Kg
Capacidad	2.5gl.	2.5gl.	2 a 22lb.	2 a 30lb.	2 a 30lb.	2.5 a 20lb
Alcance de la descarga	9 a 12mt.	9 a 12mt.	2.5a6.5mt.	3 a 9mt.	1.5 a 6mt.	1 a 2.5mt.
Tiempo de duración	1 minuto	1 minuto	8 a 18sg.	13 a 33sg.	8 a 12sg.	8 a 30sg.
Elemento expulsor	aire	aire	autopresión	nitrógeno	nitrógeno	autopres.
Agente extintor	agua	agua	halonn 1301 1211	fosfato de amonio	bicarbon. de sodio	bióxido de carbono
Prueba hidrostática (intervalo mínimo de prueba)	5 años	5 años	12 años	12 años en cilindros de acero dulce 5 años en cilindros de acero inoxidable		5 años
Conductor de electricidad	Si	Si	No	No	No	No
Se emplea en fuegos tipo:	A	A-B	A-B-C	A-B-C	B-C	B-C
Mantenimiento	Mensualmente revisar manómetro Anualmente descargar (simular un incendio para realizar práctica) y rellenar.					pesar cada 6 meses a perd. de peso mayor 10% de CO <sub>2</sub> recargar

# Ubicación del Equipo Extintor

El equipo extintor se debe colocar en un lugar libre de obstáculos, no se debe permitir que los olvidadizos los bloqueen o los tapen de tal manera que cuando se necesiten no se puedan localizar rápidamente.

Cada extintor debe ser colocado a una altura del piso de 1.50 mts., dándole una ubicación acorde con la de los equipos y materiales empleados.



# Clasificación de los Incendios

Los incendios se clasifican en:

**TIPO A:** Producidos en materiales sólidos como madera, papel, algodón, cartón, tela o plástico.

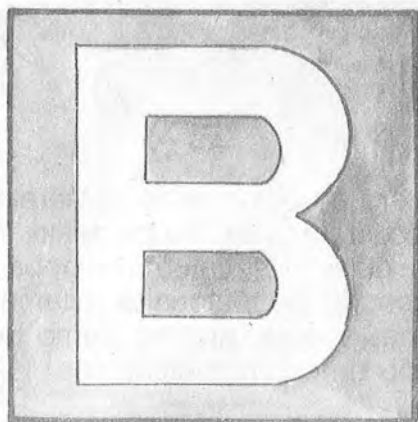
Se combaten con un extintor cuyo contenido es agua a presión. Su distintivo es un triángulo

equilátero en color verde esmeralda y una A mayúscula de color blanco dentro del triángulo. Esta clase de extintores no debe emplearse en incendios de materiales inflamables como gasolina, pintura, grasas; como tampoco en incendio de equipos eléctricos.



TIPO B: Fuego en líquidos inflamables como gasolina, aceite, pintura, grasas, disolventes y gases.

El extintor apropiado para combatirlo se puede



identificar por un cuadrado en color rojo dentro de una B mayúscula en color blanco; se emplea además en incendios de equipo eléctrico.

No se debe utilizar en fuegos del TIPO A.



TIPO C: Fuego de equipos eléctricos como máquinas, circuitos, transformadores.

La identificación del extintor un círculo en color azul y dentro de éste la letra C mayúscula en color blanco; se emplea también en incendios del TIPO B.

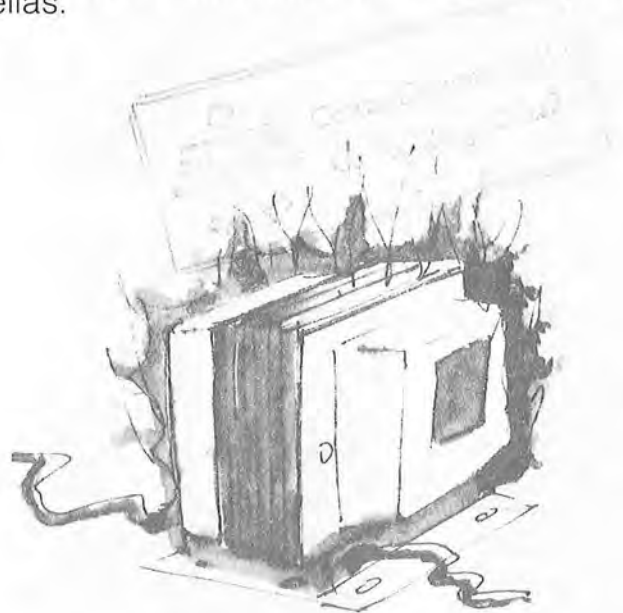
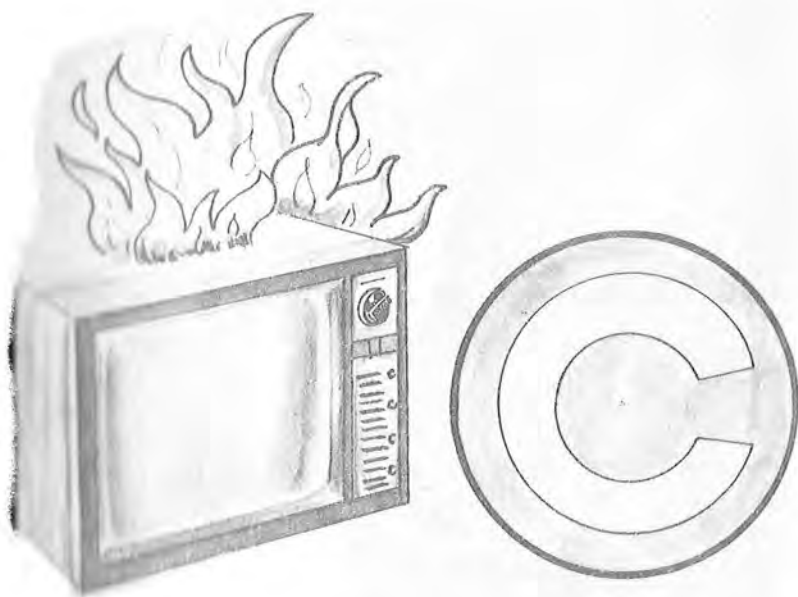
No se debe utilizar en fuegos del TIPO A.

- Una vez sofocado el incendio, el extintor debe ser colocado en el lugar de donde

fue tomado y debe ser recargado en el menor tiempo posible.

Se debe, además:

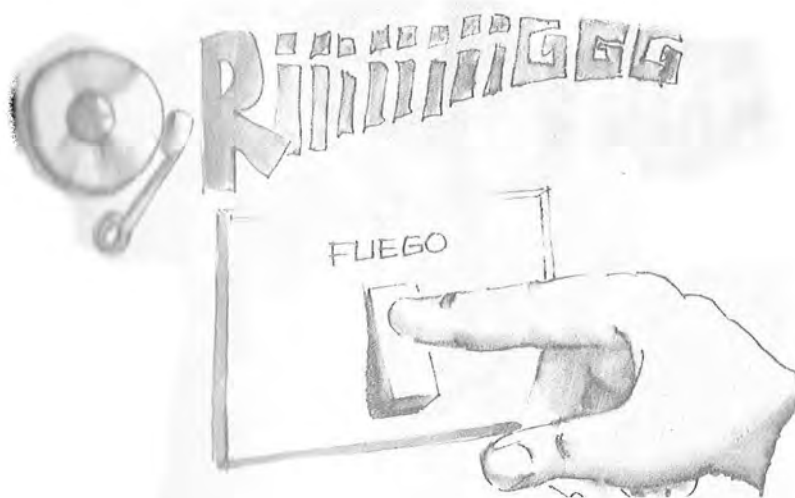
- Revisar la fecha de vencimiento de la carga y en el debido momento, hacerla renovar descargando el extintor.
- No permitir que personas no autorizadas para revisar las cargas se hagan cargo de ellas.



# ¿Qué se debe hacer en caso de Fuego?

- En caso de fuego se debe dar la alarma, En caso de fuego se debe dar la alarma, y se debe tratar de sofocar el fuego y se debe tratar de salvar la vida. No se debe gritar, no se debe correr, no se debe coger cualquier extintor.

- Seguir las instrucciones de los bomberos o de la brigada de prevención y control de incendios y de aquellas personas que dirigen la evacuación.



- Conservar la cabeza fría, caminar, no correr, esperar el turno, no empujar, no atropellar, no formar tumultos, mirar donde se pisa especialmente en escaleras, usar los pasamanos.



- Al abandonar el trabajo desconectar la máquina.
- No tratar de salvar las pertenencias personales; las demoras pueden costar la vida propia o la de otros.



- Todas las áreas del edificio deberán estar dotadas de los equipos necesarios para prevenir y combatir incendios; señalados convenientemente.

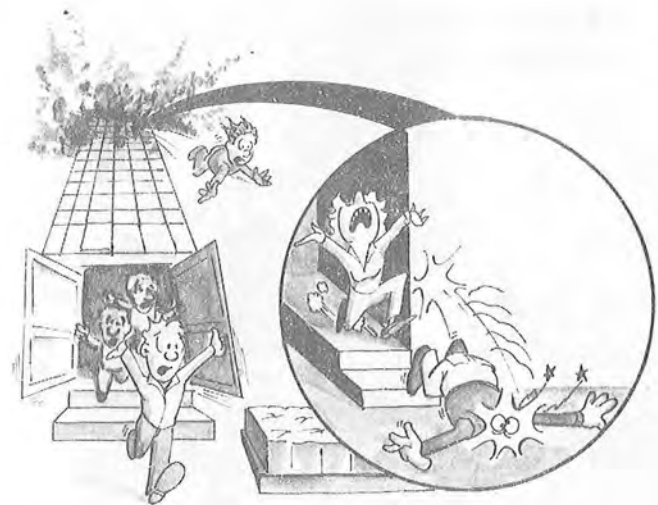
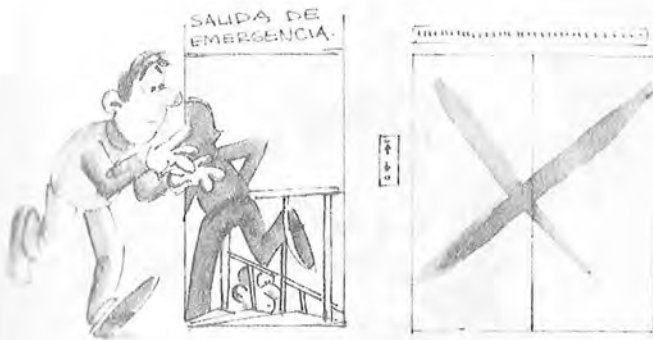
La brigada de emergencia está debidamente entrenada para el uso de los equipos anteriormente descritos. Está conformada por funcio-

narios y trabajadores alumnos que voluntariamente se han escrito para su coordinación y control, evacuación y extinción en caso de incendio, así como por varios encargados de primeros auxilios. Las personas a cargo de estas operaciones serán anunciadas a través de cartelera ubicada en diferentes lugares del edificio y por medio de altavoces.



# Reglas Especiales de Evacuación

- Interrumpir el trabajo.
- Desconectar la máquina.
- Descender las escaleras con cuidado y en orden; no usar los ascensores.
- Dirigirse inmediatamente hacia las puertas.
- No correr, pero salir lo más rápido posible.



– No gritar o producir ruidos innecesarios.



– No infundir pánico y no asustarse.



– Evitar tumultos.  
– No devolverse.



– No tratar de salir primero, conservar la calma.



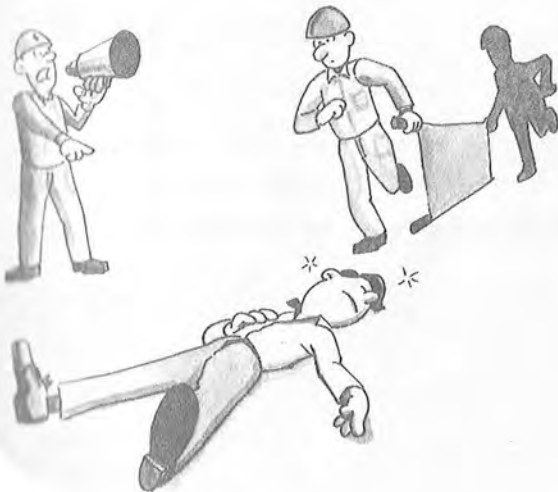
- No tratar de salir por sitios distintos a los previstos.



- Cuando se trate de simulacros, tomar las reglas anteriores con seriedad.



- Si alguna persona se cae ayudarla a levantar.



# Bibliografía

*CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD, Material Técnico.*

*SENA, Manual de Seguridad e Higiene Ocupacional.*

