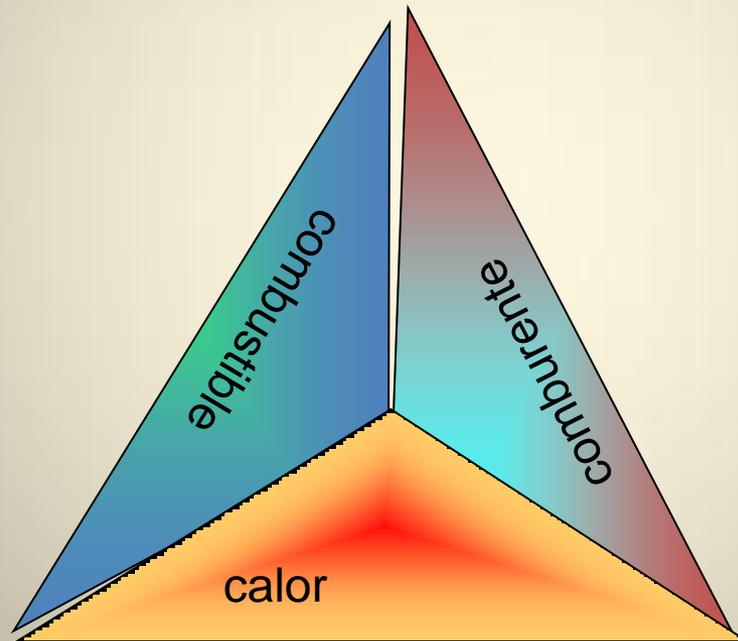


**TEORIA DE LA COMBUSTION
Y USO DE EXTINTORES
NIVEL I**

FUEGO:

Proceso de oxido-reducción con desprendimiento de luz calor y temperatura.



Como vimos en el esquema, el triangulo del fuego se compone de tres elementos:

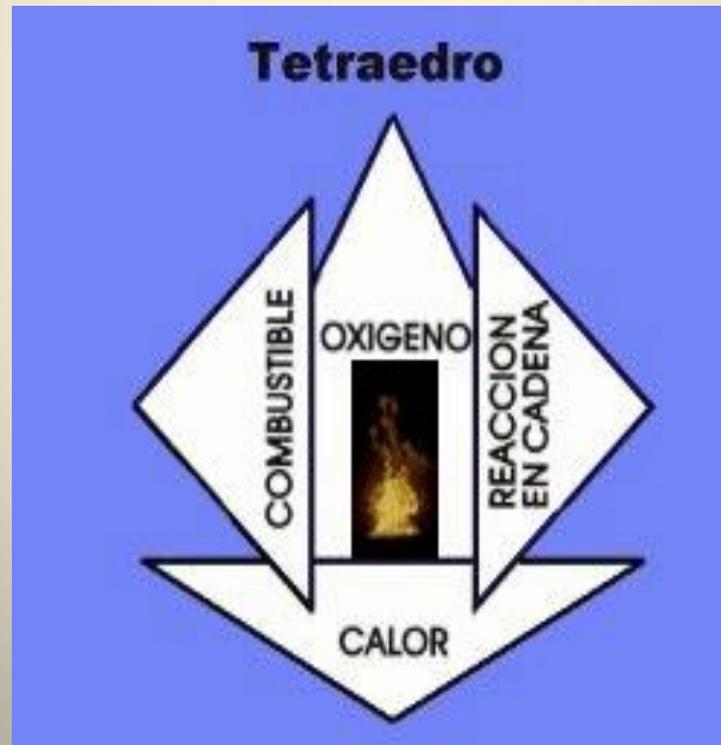
- Combustible (madera, nafta, papel, etc.).
- Comburente (oxigeno, aire).
- Energía (cualquier fuente capaz de emitir calor).

Los sólidos y los líquidos no arden lo que arden son los vapores

INCENDIO

Fuego fuera de control

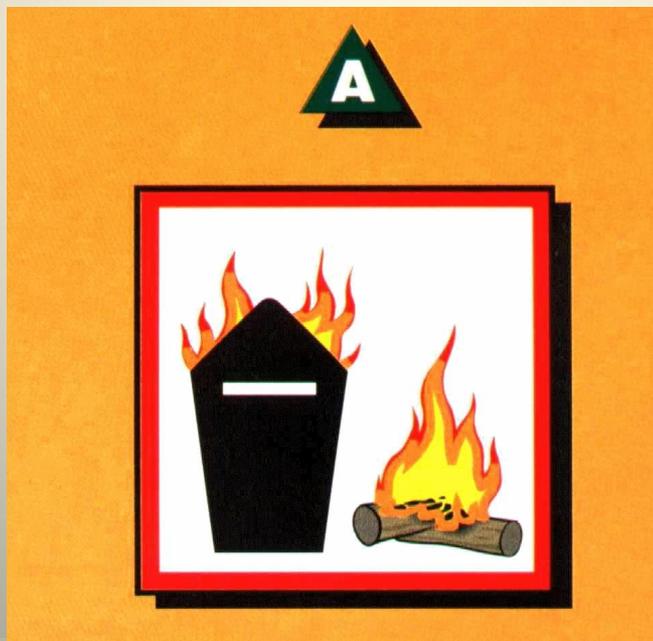
Y se representa con el tetraedro en el cual se incorpora un cuarto elemento por el cual se autoalimenta: **LA REACION EN CADENA**



CLASIFICACION DE LOS FUEGOS

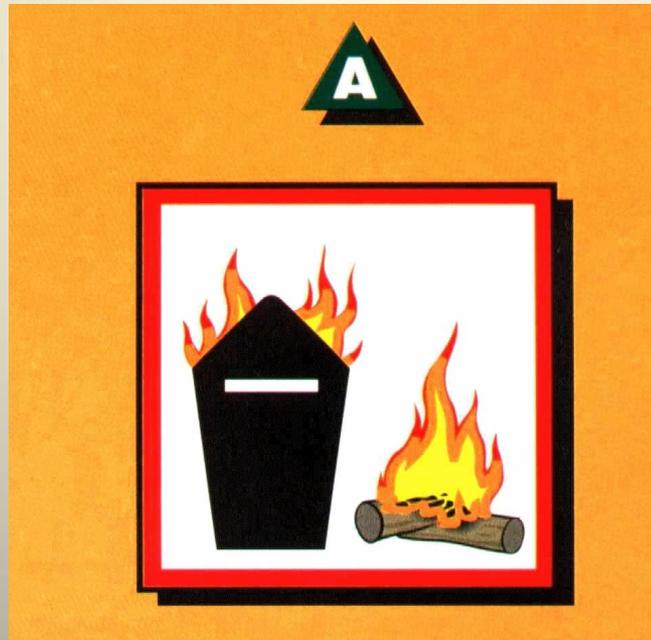
Los que se clasifican son los fuegos no los incendios dado que un incendio generalmente esta constituido por mas de una clase de fuegos

Fuego clase A: son sólidos y dejan residuos carbonosos. Madera, papel, trapos

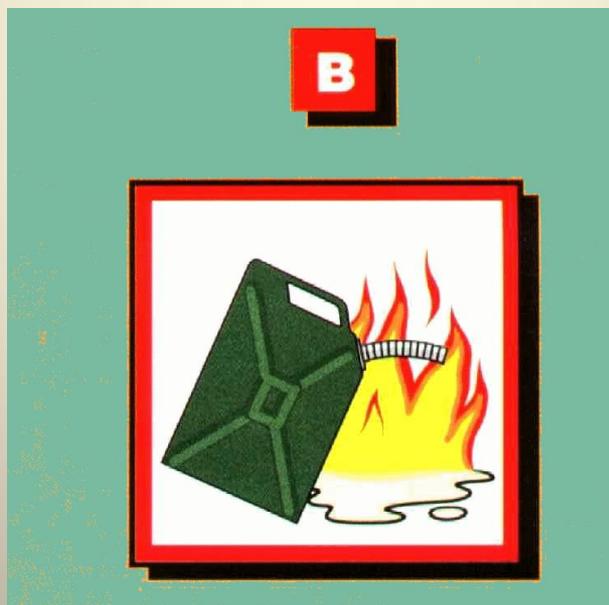


Clasificación de los Fuegos (Norma IRAM 3517)

- Fuego Clase A: Fuegos que se desarrollan sobre combustibles sólidos, como ser maderas, telas, goma, plásticos y en general en todos aquellos materiales que dejan cenizas.

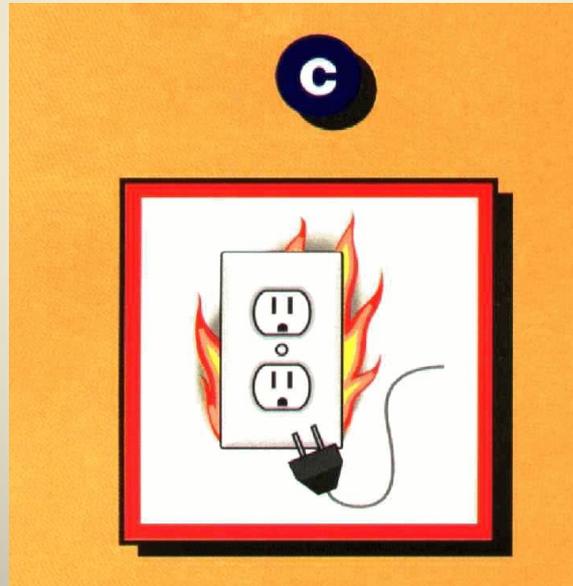


- **Fuegos clase B**: Fuego Clase B: Fuegos sobre líquidos inflamables, gases, grasas, pinturas, ceras y otros.

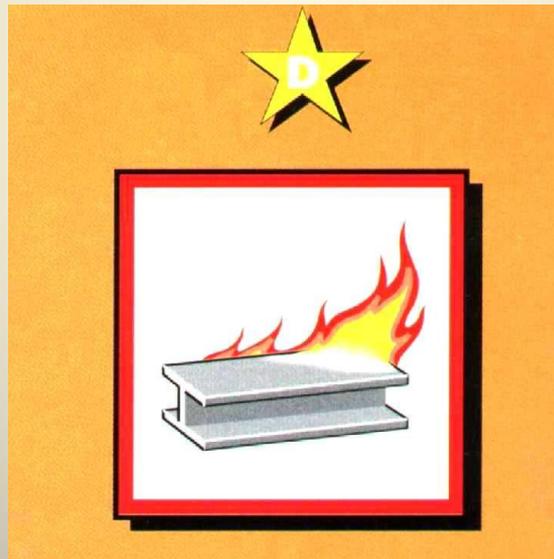


Fuego clase C:

- Fuego Clase C: Fuegos sobre materiales, instalaciones o equipos sometidos a la acción de la corriente eléctrica.

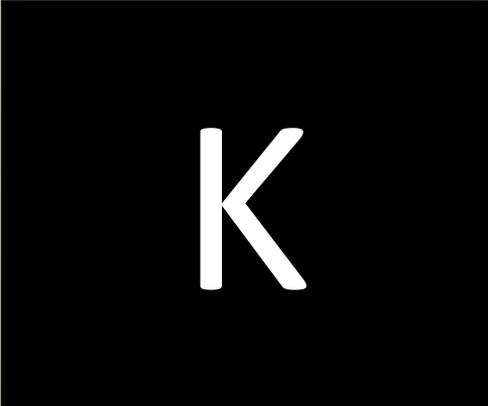


- **Fuego clase D:** Fuego Clase D: Fuegos que pueden ser provocados por la combustión de ciertos metales, como ser magnesio, titanio, circonio, sodio, potasio y litio.



Fuego clase K:

Fuego Clase K: Fuegos que pueden ser provocados por la combustión de grasas y aceites en cocinas.



K

METODOS DE EXTINCION

Oxígeno ↔ Sofocación

Energía ↔ Enfriamiento

Combustible ↔ Retiro

Reacción en cadena ↔ Inhibición

AGENTE EXTINTOR

COMBUSTIBLES

A

Sólido

- **AGUA** enfriamiento, sofocación, absorción de calor, emulsificación, dilución reemplazo de capas calientes por frías.
- **ESPUMA** Sofocación -Enfriamiento
- **PQS ABC** Inhibición Inertizante

B

Líquido

- **ESPUMA** Sofocación -Enfriamiento
- **CO2** - Sofocación
- **PQS ABC – PQS BC**
- **HALON** Inhibición

C

Riesgo eléctrico

- **CO2** – Sofocación
- **PQS ABC – PQS BC** Inhibición Inertizante
- **HALON** - Inhibición

D

Metales

- **PQ ESPECIAL / GRAFITO GRANULADO Y CLORURO DE SODIO** Sofocación

Extintores Portátiles

Definición

Equipo que al ser accionado expelle bajo presión el agente extinguidor que contiene y permite que este sea dirigido hacia el fuego.

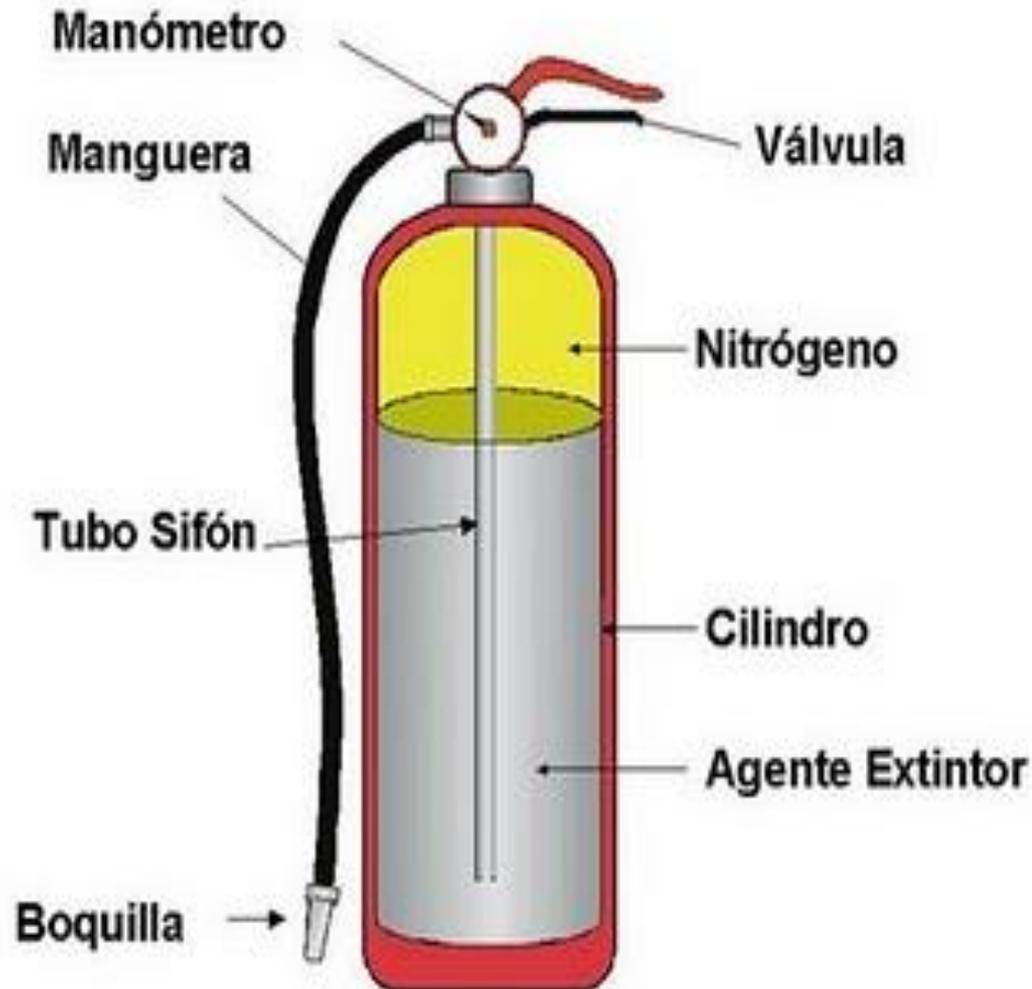


Algunas Definiciones

- **Extintor: Aparato mecánico portátil que contiene un agente de extinción para proyectar y dirigirlo sobre el fuego por efecto de una presión interior**
- ***Portátil Manual: Masa inferior a 20 Kg***
- ***Portátil Rodante: Masa superior a 20 Kg***
- ***Son la primera línea de defensa activa contra los efectos y riesgo de incendio***
- **Agente de extinción: sustancia (polvo, líquido o gas) capaz de extinguir el fuego por enfriamiento, sofocación o inhibición.**

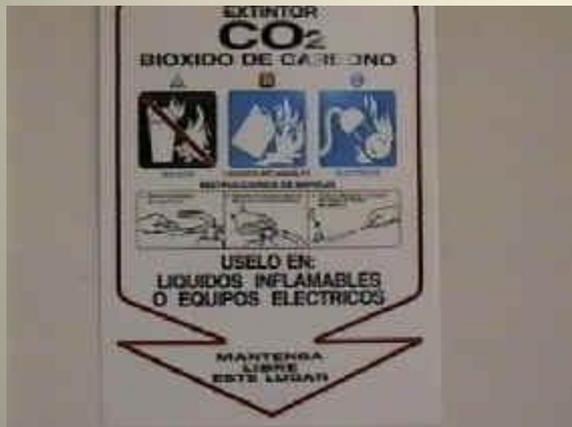
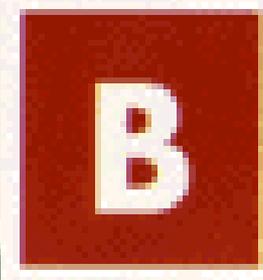
Extintores Portátiles

Partes de un Extintor Portátil



Extintores Portátiles

Señalización



Extintores Portátiles

Selección de un extintor portátil

- Área a ser protegida
 - Tipo de combustible
 - Sustancias químicas
 - Cerrada o abierta
- Severidad del fuego
 - Cantidad de combustible
- Condiciones Atmosféricas
- Operador
- Facilidad de manipular el extintor
- Mantenimiento requerido, costo
- Efectividad ante el riesgo específico presente



Combata el incendio si...

- Existen personas en peligro
- El incendio es pequeño y está confinado en su área de origen: papeleras, motores, muebles
- Puede atacar el incendio dándole la espalda a la vía cuando la salida está segura
- Puede actuar con seguridad y salir si su esfuerzo es insuficiente

No combata el incendio si...

- No tiene el extintor adecuado
- No está seguro de cómo usar el extintor
- El fuego se propaga bloqueando su vía de salida
- El fuego sobrepasa el tamaño de un escritorio

Extintores Portátiles

Uso

- Gire el asegurador rompiendo el precinto
- Colóquese a una distancia prudencial, en la dirección del viento y apunte la boquilla del extintor hacia la base de la llama.



Extintores Portátiles

Uso

- Apriete el gatillo mientras mantiene el extintor en posición vertical. Haga una primera descarga del extintor.
- Mueva la boquilla de lado a lado lentamente, atacando por la base toda la parte frontal del fuego antes de avanzar, para evitar quedar atrapado atrás.

