

Control de Emergencias Químicas

INTRODUCCION

El fuego es una de las causas de muertes accidentales en el Mundo y sin embargo mucha gente ignora sus peligros. Los incendios en el área de trabajo y hogar son mas comunes de lo que usted cree.



EL FUEGO

**EL FUEGO ES UNA RAPIDA OXIDACION,
CON DESPRENDIMIENTO DE ENERGIA
LUMICA Y CALORICA.**

**PARA QUE ESTE EXISTA ES
INDISPENSABLE QUE SE COMBINEN TRES
ELEMENTOS**



EL FUEGO

La proporción ideal de O₂ es de 21 %, pero en atmósferas por arriba del 14% y por debajo del 26%, puede haber riesgo de incendio.



La temperatura es la fuente de calor que necesitamos para que el combustible se inicie.

Existen diversos tipos de combustibles, estos pueden estar en tres estados: Sólido, líquido y gaseoso

EL FUEGO

Reacción en cadena:

Proceso que permite la continuidad y propagación del incendio siempre que se mantenga el aporte de combustible y comburente.



COMBUSTIBLES



Son los materiales
solidos.inflamables



Son los líquidos inflamables,
los mismos también se sub-
clasifican



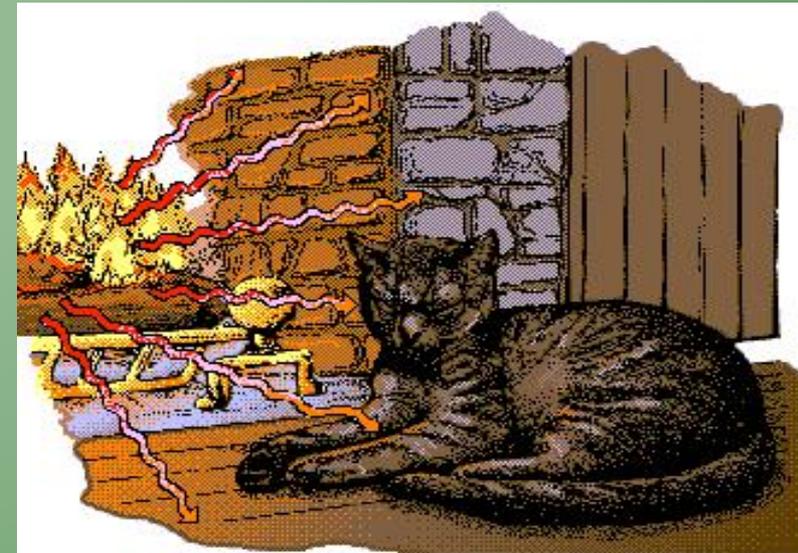
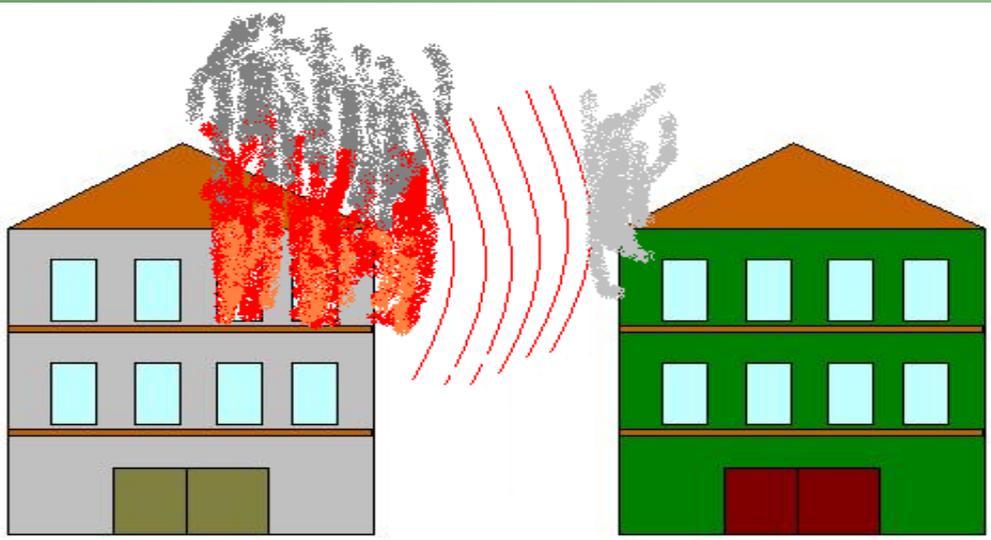
Son los equipos
electricos, con corriente.-



TIPOS DE PROPAGACION

- Radiación:

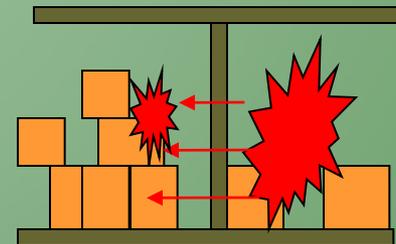
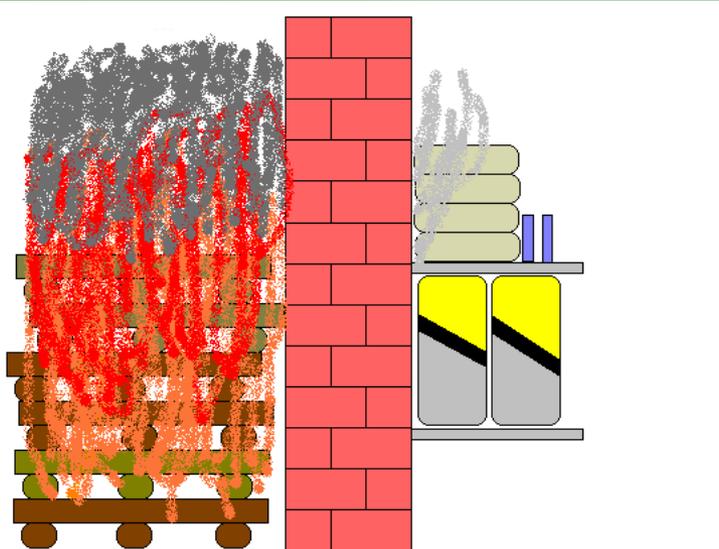
Se origina a través de ondas de calor hacia otro cuerpo combustible próximo.



TIPOS DE PROPAGACION

- Conducción:

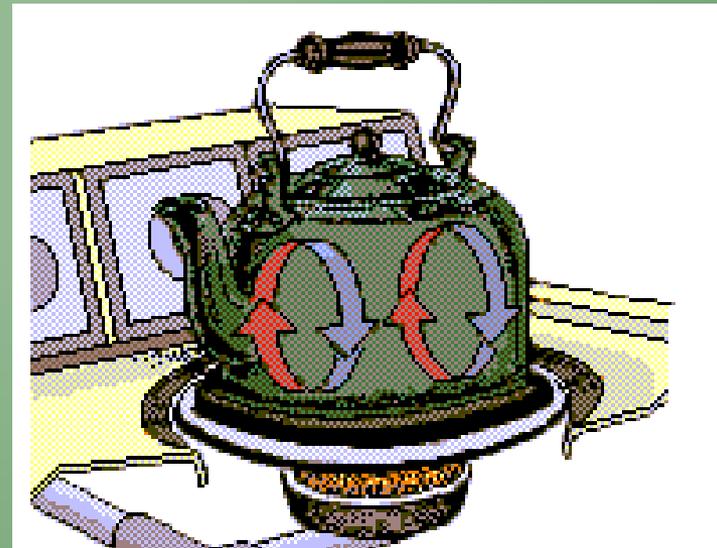
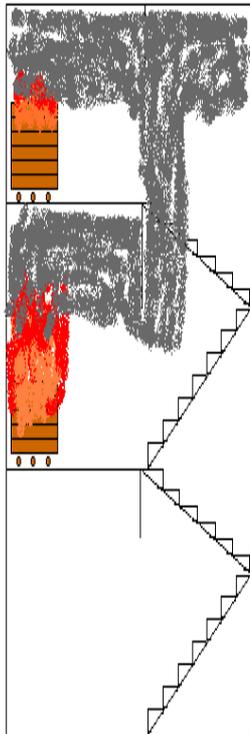
Se origina a través de estructuras que puedan conducir el calor



TIPOS DE PROPAGACION

- Convección:

Se origina por el desplazamiento y acumulacion de gases calientes.



METODOS DE EXTINCION

LOS METODOS DE EXTINCION, VARIAN, SEGÚN COMO SE ACTUE SOBRE LOS CUATRO COMPONENTES DEL TETRAEDRO DEL FUEGO.

SEPARACION:

ES UNO DE LOS MÉTODOS MAS DIFICILES DE APLICAR, RESULTA SUMAMENTE PRÁCTICO PARA LIMITAR LA PROPAGACIÓN DE UN INCENDIO



METODOS DE EXTINCION

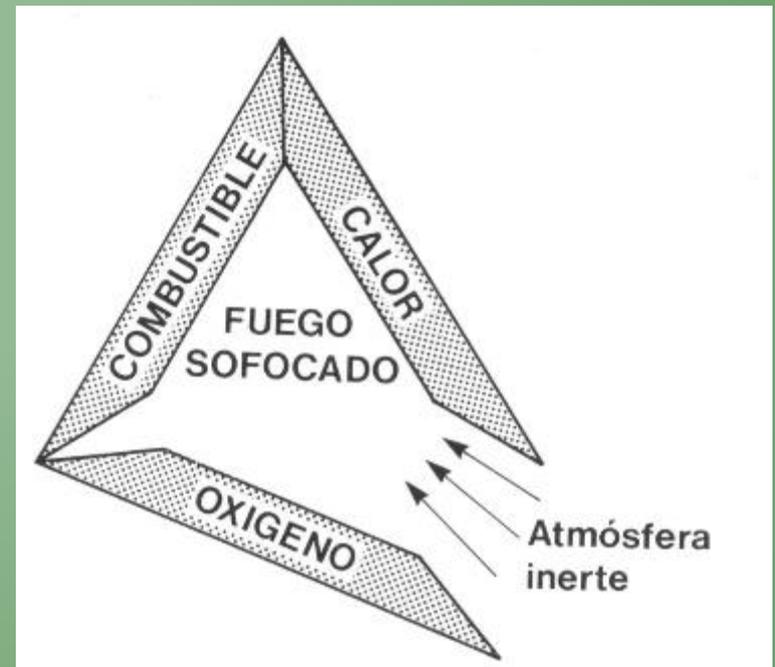
ENFRIAMIENTO :EL AGENTE MAS EMPLEADO QUE UTILIZA ESTA PROPIEDAD ES EL AGUA



METODOS DE EXTINCION

SOFOCACI3N:

CONSISTE EN LA ELIMINACION DEL O₂ (COMBURENTE).



METODOS DE EXTINCION

SUPRESIÓN DE LA REACCIÓN EN CADENA

ESTE PRINCIPIO SE BASA EN IMPEDIR LA REACCIÓN DEL COMBURENTE CON LOS PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN DEL COMBUSTIBLE.

SE CORTA LA PROGRESIÓN DE LA REACCIÓN EN CADENA Y SE TERMINA LA COMBUSTIÓN

ESTE PRINCIPIO ES EL UTILIZADOS POR VARIOS POLVOS QUÍMICOS Y POR AGENTES HALOGENADOS



TIPOS DE EXTINTORES

PORTATILES



POLVO QUIMICO



CO2



**DE AGUA
PRESURIZADA**

TIPOS DE EXTINTORES

PORTATILES



Halogenados



Clase D

TIPOS DE EXTINTORES

MOVILES



COMPOSICION DE LOS EXTINTORES

MANÓMETRO DE CONTROL



PALANCA DE ACCIONAMIENTO
MANIJA DE TRANSPORTE

SEGURO

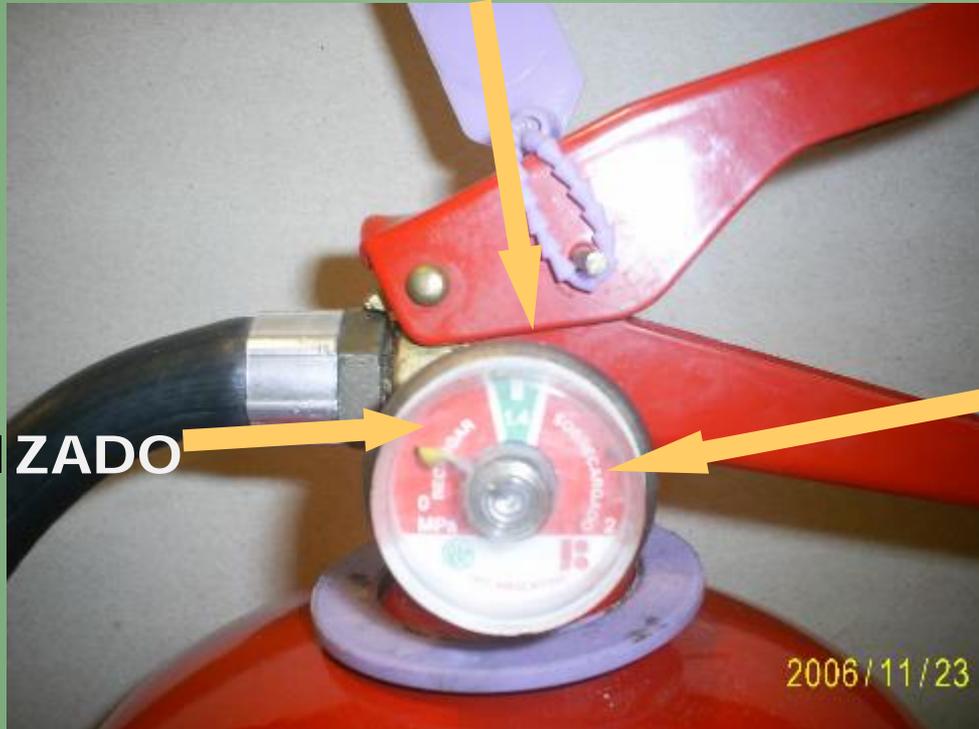
MANGUERA Y TOBERA DE DESCARGA



PICTOGRAMAS CON INSTRUCCIONES DE USO

EXTINTORES

EN CONDICIONES DE USO



SOBREPRESIÓN

DESPREZURIZADO

EXTINTORES

DIBUJOS CARACTERÍSTICOS



CON LETRAS Y FORMAS DE CARACTERIZACIÓN DE TIPOS DE FUEGO

FORMA DE UTILIZACIÓN

EXTINTORES

DIBUJOS CARACTERÍSTICOS



CON LETRAS Y FORMAS DE CARACTERIZACION DE TIPOS DE FUEGO

FORMA DE UTILIZACION

USO DE LOS EXTINTORES

PASOS PARA UTILIZAR UN EXTINTOR

- *- Determinar la clase de fuego.
- *- Revisar la etiqueta del extintor
- *- Verificar que el extintor este cargado.
- *- Quite la traba y el precinto de seguridad.
- *- Apunte la boquilla del extintor hacia la base del fuego.
- *- Oprima la palanca de accionamiento, y mueva la manguera en forma de zig-zag.

USO DE LOS EXTINTORES

Nunca de la espalda al fuego.



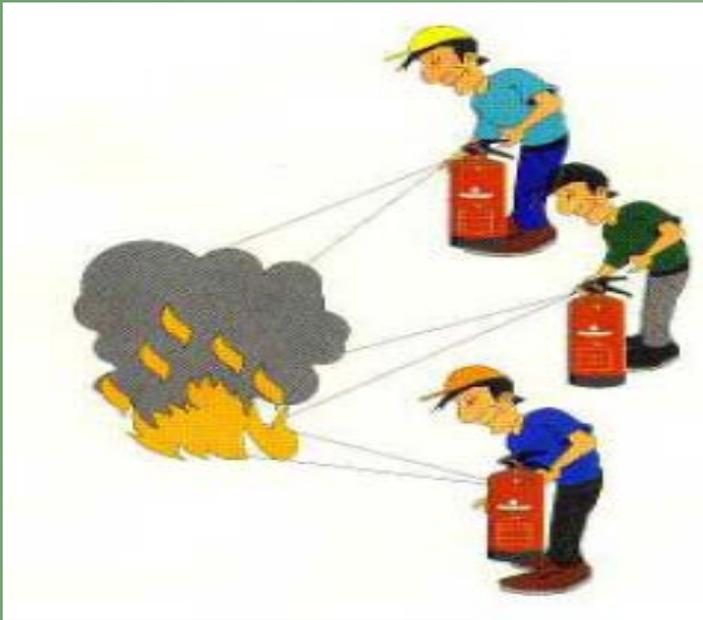
Recuerde mantener una distancia mínima de 3 (tres) metros.



Una vez que utiliza el extintor, vacíelo completamente, aun si no ve llama.



USO DE LOS EXTINTORES



•De ser posible utilíse la mayor cantidad de extintores a la vez, junto con otros compañeros. Puesto que será más efectivo el ataque.

Coloquese siempre a favor del viento.



USO DE LOSEXTINTORES

El extintor portátil es para apagar fuegos pequeños, si el evento es de gran magnitud, abandone el lugar y deje actuar al cuerpo de bomberos



Que hacer caso de incendio?

LO PRIMERO QUE DEBE HACERSE ANTE UNA EMERGENCIA ES ALERTAR A LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE RESPUESTA.



Active el Sistema de Emergencias



Que hacer caso de incendio?

- En caso que el incendio sobrepase nuestra capacidad, abandonar el lugar-
- Dirigirse a las salidas de emergencia.
- Informar a los bomberos si faltan compañeros.
- Nunca vuelva a buscar nada, ni permitan que otros lo hagan
- Al ir saliendo toque las puertas, y constate que no esten calientes, en este caso, no la abra y busque una salida alternativa



NO DUDE EN PEDIR AYUDA

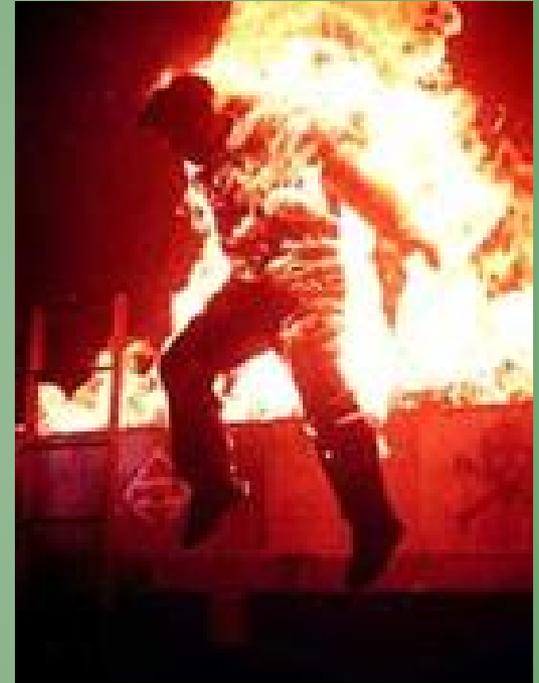
PELIGRO PARA LAS PERSONAS

El calor y las llamas:

El calor causa cansancio, deshidratación y bloqueo respiratorio. Las llamas causan quemaduras externas.

El pánico:

Puede alterar el comportamiento correcto ante un incendio, incluso pueden producirse comportamientos suicidas.



PELIGRO PARA LAS PERSONAS

Daños provocados por el humo:

SOFOCACIÓN

IRRITACIÓN

**FALTA DE
VISIÓN**



Daños provocados por el calor y las llamas:

QUEMADURAS

**DESHIDRATA-
CIÓN**

**BLOQUEO
RESPIRATORIO**