

PREVENCIÓN DEL INCENDIO

Deben tomarse medidas de prevención que EVITEN que se produzcan el incendio.

Las siguientes medidas de prevención se orientan a ACTUAR antes de producirse el incendio:

Sobre el combustible:

- eliminar el combustible.
- ventilar las concentraciones peligrosas.
- refrigerar los combustibles.
- recubrir los combustibles.
- utilizar recipientes herméticos.
- etc

Sobre el comburente:

(Es el mas difícil de controlar)

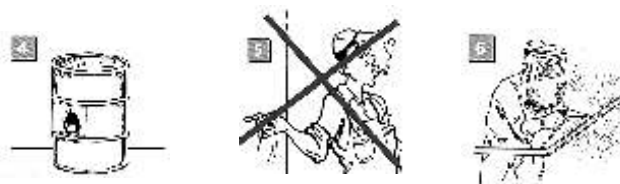
- Eliminar el comburente
- Utilizar atmósferas controladas

Sobre los focos de ignición:


- Respetar la prohibición de fumar en zonas de riesgo.
- Controlar los generadores de calor.
- Conexión a tierra.
- Lubricar las zonas de roce.
- Control de los almacenes
- etc.

Sobre la reacción en cadena:


- Romper la continuidad de la reacción.




Bibliografía

 Ordenanza Municipal de Protección contra incendios de Zaragoza (1994)

 RD 1942 / 1993. Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

 NBE-CPI 1996: Norma Básica de Edificación. Condiciones de Protección contra Incendios en Edificios.

 RD 485/1997, Disposiciones mínimas relativas a la señalización de seguridad y salud en el lugar de trabajo.

Próximo Número:

MANEJO DE EXTINTORES

“ El empresario está obligado a analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, ...” (art. 20 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales , sobre Medidas de emergencia).



**EL FUEGO.
MEDIDAS DE PREVENCIÓN
Y PROTECCIÓN. (1ª parte)**

11

**Prevención
Riesgos
Laborales**



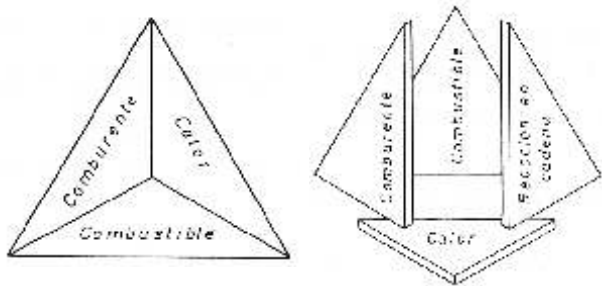
Sección Sindical de CGT
Plaza del Pilar (Ayuntamiento) Planta 4ª
Tfno. 976 721239
Fax 976 724734
Correo electrónico:
Cgt@ayto-zaragoza.es
Delegados de Prevención
Ana Mur Garcia
M. Angel Salvador
WWW.cgt.es

EL FUEGO

El fuego es una reacción química. Se "llama" fuego al proceso de oxidación violenta de una materia combustible, con desprendimiento de llamas, calor y gases. Es un proceso donde se emite mucha energía (muy exotérmico).

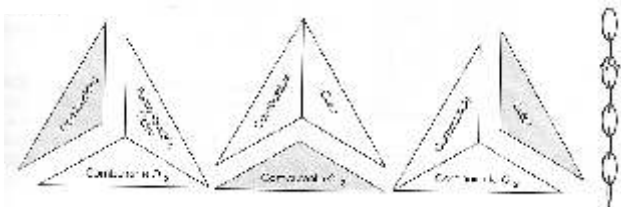
Los elementos necesarios para que se produzca son:

- 1.COMBUSTIBLE.** Toda sustancia capaz de arder. Puede ser sólido, líquido o gaseoso.
- 2. COMBURENTE.** Permite el proceso del fuego. Generalmente, es el oxígeno del aire.
- 3. ENERGÍA DE ACTIVACIÓN.** Energía necesaria para activar el proceso. Puede ser una llama, chispa, fallo eléctrico, etc..
- 4. REACCIÓN EN CADENA.** Es el proceso mediante el cual progresa la reacción química entre combustible y comburente.



Para evitar un incendio basta con eliminar alguno de los factores del fuego, mediante:

- 1. ELIMINACIÓN** del combustible.
- 2. SOFOCACIÓN** del comburente.
- 3. ENFRIAMIENTO** de la energía calorífica.
- 4. INHIBICIÓN** de la reacción en cadena.



PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS INSTALACIONES FIJAS

A. PROTECCIÓN ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS.

Las medidas de protección contra incendios deben plantearse en el DISEÑO y PROYECTO del lugar del trabajo, y en la elección de MATERIALES CONSTRUCTIVOS, así como en las posteriores OBRAS de REFORMA.

En el DISEÑO GENERAL de los edificios debe garantizarse el confinamiento y control de un hipotético incendio, dividiendolos en compartimentos denominados **SECTORES DE INCENDIO**.

Los **ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS**: forjados, paredes, escaleras, medianiles, fachadas, cubiertas, puertas, etc... deben estar fabricados con unos materiales de **RESISTENCIA al FUEGO** determinada en la normativa específica.

B.INSTALACIONES DE DETECCIÓN Y ALARMA.

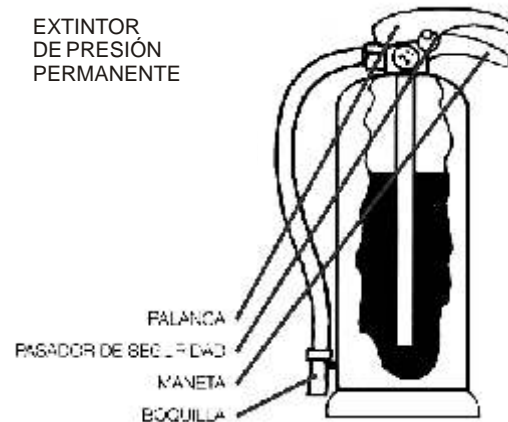
Los **SISTEMAS DE DETECCIÓN** pueden ser de los tipos:

- 1. HUMANOS.** Las personas que vigilan la instalación
- 2. AUTOMÁTICOS.** Pueden ser de varios tipos:
 - Ópticos de humo, Ópticos de llamas, Térmicos.
- 3. MIXTOS.** Se combinan los dos anteriores.

Las **INSTALACIONES DE ALARMA** pueden ser:

- 1. Detectores automáticos**, indicados arriba.
- 2. Pulsadores manuales**, accionados por personas.
- 3. Central de Señalización**, en la que se unen las líneas de detectores y pulsadores de alarma.

EXTINTOR
DE PRESIÓN
PERMANENTE



INSTALACIONES FIJAS CONTRA INCENDIOS Y SEGURIDAD ESTRUCTURAL

C. INSTALACIONES DE EXTINCIÓN

1. EXTINTORES PORTÁTILES. Se pueden agrupar según:

- La forma de impulsión: presión permanente y no permanente.
- La sustancia extintora: polvo, agua, espuma y gas.

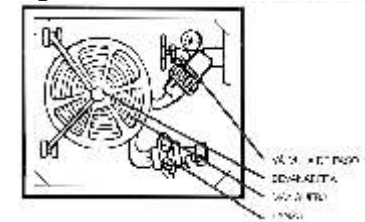
2. INSTALACIONES FIJAS. Son:

Columna Hidrante Exterior. CHE. Se sitúa en el *exterior* de los edificios, suministra el agua a mangueras, bombas, tanques de los bomberos.

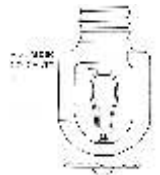
Columna Seca. Toma de agua en fachada para uso exclusivo de bomberos y columna ascendente de tubería con salida en las plantas.

Bocas de Incendio Equipadas. BIE.

Son armarios en el *interior* de los edificios, en pasillos, paredes, etc... Están equipadas con mangueras para el uso de los Equipos de Primera Intervención de los trabajadores asignados en el Plan de Emergencia.



Sistemas de extinción por rociadores automáticos de agua (sprinkler), de espuma física, por polvo y por agentes extintores gaseosos.



D. EVACUACIÓN.

La empresa debe establecer un **Plan de Emergencia**. Hay que tener en cuenta, entre otras, estas medidas:

- Las salidas deben estar bien indicadas y su dirección a partir de un punto.
- Las señalizaciones deben estar bien iluminadas
- Los lugares de paso deben estar despejados.