

NORMAS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES - SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD

CONCEPTOS BASICOS DE PREVENCION Y LUCHA CONTRA EL FUEGO

¿QUE ES EL FUEGO?

El fuego es una oxidación con generación de luz y calor.

Una oxidación es una reacción química que se produce entre la sustancia y el oxígeno. Para que ello ocurra debe entregarse una cantidad de energía en forma de calor.

Por lo tanto deben estar presentes tres elementos: la sustancia que se puede oxidar (combustible), oxígeno para que la reacción ocurra (aire) y el calor suficiente para que la reacción comience (temperatura).

Con estos tres elementos se inicia el fuego. Ante la falta de uno de ellos no habrá fuego.

Pero una vez iniciado el fuego, la temperatura aumenta y ya no se necesita aporte de calor pues la misma reacción produce el calor necesario para autoabastecerse, y esto es debido a que ocurre la reacción química en cadena.

CLASES DE FUEGOS

Existen cuatro clases de fuegos que están identificados con las letras:

A: corresponden a los combustibles sólidos ordinarios como madera, papel, tela, plásticos, cartón, caucho, etc.

B: son fuegos de líquidos combustibles, grasas, pinturas, aceites, cera, gases, nafta, solventes, etc.

C: son los que corresponden a instalaciones eléctricas o equipos energizados.

D: son fuegos de metales combustibles como el Sodio, Litio, y Potasio.

LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Tiene tres aspectos principales:

PREVENCION neutralizando los causas físico químicas y las causas humanas

PROTECCION efectuada sobre personas y sobre bienes.

EXTINCION conociendo las clases de fuegos. los agentes extintores y las técnicas básicas de extinción.

PREVENCION:

Las causas que provocan un Incendio son múltiples entre ellas podemos mencionar:

Causas físico químicas:

- Sobrecargas en Instalaciones
- Desperfectos en equipos eléctricos
- Falta de control en llamas abiertas u otras fuentes de calor
- Colocar elementos combustibles cerca de fuentes de calor o llama.
- Instalaciones eléctricas precarias e irregulares

Causas humanas

- Fumar en lugares no autorizados
- Arrojar fósforos o colillas encendidas desaprensivamente
- Falta de orden y limpieza

PROTECCIÓN

El personal deberá tener presente la ubicación de los extintores mas cercanos a su lugar de trabajo,y conocer las rutas de escape para proceder a una evacuación ordenada y segura. Es importante la capacitación del personal en cómo actuar ante un incendio utilizando los equipos disponibles y la participación en los simulacros de evacuación y las pruebas de alarmas para el reconocimientos sonoro de las mismas.

EXTINCIÓN

Los equipos extintores se identifican de acuerdo a la clase de fuego que se va extinguir, los que se usan mas frecuentemente son:

AGUA : el principio de extinción es enfriar y sofocar el fuego. Sirve para extinguir fuegos A o sea de elementos sólidos como papel, madera, etc. No usarlos para eventos con tensión.

ANHIDRIDO CARBONICO: la principal función es extinguir el oxígeno o sea que actúa por sofocación. Sirve para fuegos eléctricos (C) y para fuegos de líquidos combustibles como solventes o pinturas y gases combustibles (B)

POLVO QUIMICO TRICLASE: ejerce el poder de extinción por enfriamiento y supresión de la reacción química. Son adecuados para los fuegos A, B y C. Pero ejerce un efecto corrosivo en los en los materiales.

CALSE DE FUEGO	AGUA	ESPUMA	ANHIDRIDO CARBONICO	POLVO QUIMICO	POLVOS ESPECIALES
A	SI	SI	NO	SI	NO
B	NO	SI	SI	SI	NO
C	NO	NO	SI	SI	NO
D	NO	NO	NO	NO	SI

COMO USARLOS

Todos los extintores tienen una traba que hay que retirar. Para ello se debe romper el precinto girando la argolla o traba de seguridad.

Debe ubicarse lo mas cerca posible del fuego a 1,5 a 2 mts y accionar la válvula girando el grifo o presionando la palanca para producir la descarga dirigiendo el chorro a la base de las llamas.

La descarga se produce en pocos segundos (20 a 50) en función a la capacidad del extintor.

Es conveniente atacar el foco de incendio con dos o tres matafuegos a la vez para poder lograr una acción mas eficiente e impedir la reignición. Nunca se debe dar por extinguido un fuego y perder el control sobre el mismo ya que se puede reiniciar, si todavía hay combustible, aire y calor en el lugar.

COMO PROCEDER ANTE UN INCENDIO

1. **Dar aviso al 311**
2. Deberá tener presente la ubicación de los extintores más cercanos
3. Mantener la calma y no infundir pánico.
4. Intentar sofocar el fuego si es pequeño utilizando los extintores portátiles solicitando ayuda a otras personas
5. En caso de no lograr extinguir el fuego alerte a las personas a su alrededor para agilizar la evacuación.
6. Camine rumbo al exterior. Recuerde que debe caminar rápido pero no correr. No utilice los ascensores. Diríjase al punto de reunión.

En caso de estar la zona inundada de humo, tenga presente que habrá mas oxígeno cerca del piso. Agachase y avance así si es necesario.

La principal causa de muerte en un incendio es por pánico, luego por humo y finalmente por el fuego en sí mismo.