

# LUCHA CONTRA INCENDIOS

Seguridad y Salud en el Trabajo



# 01

## Contenido

### Puntos de contenido

- Introducción
- Fuego e incendio
- Tetraedro del fuego
- Métodos de extinción
- Tipos de fuego
- Extintores contra incendio
- Clases de extintores
- ¿Qué se inspecciona en un extintor?
- Uso de extintores y gabinetes contra incendio

## Introducción

Un incendio puede ocurrir en cualquier momento, por eso es importante conocer las prácticas adecuadas para prevenir incendios y cómo proceder cuando se produzca uno.

Conocer estas medidas de prevención no son sólo útiles en nuestro centro de labores, sino que podemos replicar lo aprendido en nuestra vida diaria.



DES

## Fuego e incendio

El **FUEGO** es una reacción química que desprende energía en forma de luz y calor.



El **INCENDIO** es un fuego que arde de forma inesperada y destruye cosas que no están destinadas a quemarse.

# Tetraedro del fuego

**Combustible:** Es todo material en estado sólido, líquido o gaseoso, conocido también como agente reductor.

**Oxígeno:** Conocido como el Agente Oxidante. En la mayoría de casos será el que se encuentra en el aire.

**Calor:** Es la cantidad de energía necesaria para generar y mantener la combustión. También conocido como temperatura.

**Reacción en cadena:** Es la reacción química que permite que progrese y se mantenga el fuego una vez iniciado.

La mezcla de estos 4 componentes permite la existencia del fuego, al suprimir uno de ellos, se elimina el fuego.



# Métodos de extinción

## ENFRIAMIENTO



## SEPARACIÓN



## SOFOCACIÓN








## INHIBICIÓN



ESD

## Tipos de fuego

Según la NTP 350.043, el fuego se clasifica en 5 tipos:

TIPO DE FUEGO	PICTOGRAMA
<b>TIPO "A"</b> => Involucra materiales <b>combustibles sólidos</b> como la madera, papel, plástico, tela, entre otros.	
<b>TIPO "B"</b> => Involucra <b>líquidos inflamables, combustibles y gases inflamables</b> como la gasolina, petróleo, thinner, pinturas, entre otros.	
<b>TIPO "C"</b> => Involucran <b>equipos eléctricos energizados</b> , como centros de cómputo, sub estaciones eléctricas.	
<b>TIPO "D"</b> => Involucra <b>metales combustibles</b> como el magnesio.	
<b>TIPO "K"</b> => Involucra <b>grasas y aceites</b> de cocina que puede ser de origen animal o vegetal.	

## Extintores contra incendio


Un **extintor** es un equipo portátil que nos **permite apagar incendios de pequeña magnitud**.

Este equipo consiste en un contenedor tipo botella que contiene un agente extintor determinado.




## Clases de extintores


Los extintores más usados se describen a continuación:

	<b>AGENTE EXTINTOR:</b>	<b>Polvo Químico Seco - PQS</b>
	<b>PARA FUEGOS:</b>	<b>TIPO A:</b> Madera, papel, cartón, tela, plástico, otros sólidos inflamables. <b>TIPO B:</b> Pinturas, gasolina, petróleo, otros líquidos y gases inflamables. <b>TIPO C:</b> Equipos energizados eléctricamente, otras instalaciones eléctricas.
	<b>PODEMOS ENCONTARLOS EN:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Oficinas</li><li>- Bibliotecas</li><li>- Talleres y laboratorios</li><li>- Auditorios, teatros y cines</li></ul>

## Clases de extintores

	<b>AGENTE EXTINTOR:</b>	<b>Dióxido de carbono – CO2</b>
	<b>PARA FUEGOS:</b>	<b>TIPO B:</b> Pinturas, gasolina, petróleo, otros líquidos y gases inflamables. <b>TIPO C:</b> Equipos energizados eléctricamente, otras instalaciones eléctricas.
	<b>PODEMOS ENCONTRARLOS EN:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Laboratorios con presencia de equipos energizados y/o delicados.</li><li>- Laboratorios con presencia de insumos químicos reactivos.</li><li>- Centros de cómputo, data y soporte.</li><li>- Sub estaciones eléctricas.</li><li>- Otros donde prevalezca el riesgo eléctrico.</li></ul>

## Clases de extintores

	<b>AGENTE EXTINTOR:</b>	<b>Acetato de Potasio</b>
	<b>PARA FUEGOS:</b>	<b>TIPO K:</b> Grasas y aceites de cocina de origen vegetal o animal.
	<b>PODEMOS ENCONTRARLOS EN:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cocinas de restaurantes y comedores.</li><li>- Otros donde se utilicen grasas animales y/o vegetales como parte de la elaboración de alimentos.</li></ul>

## ¿Qué se inspecciona en los extintores?

1. **Ubicación** del extintor, de fácil identificación y libre acceso, colgado a no más de 1.5 m ni a menos 0.2 m.
2. **Señalética** visible y numeración del extintor.
3. **Etiquetas** de última recarga (cada año) y prueba hidrostática (cada 05 años).
4. **Tarjeta de inspección** con la última inspección realizada (1 vez al mes).



DES

## ¿Qué se inspecciona en los extintores?



5. Aguja del **manómetro**.
6. Estado de la **manguera**.
7. Estado del **cilindro**.
8. **Pasador** de seguridad y **precinto de seguridad** en buen estado.

RESERVA

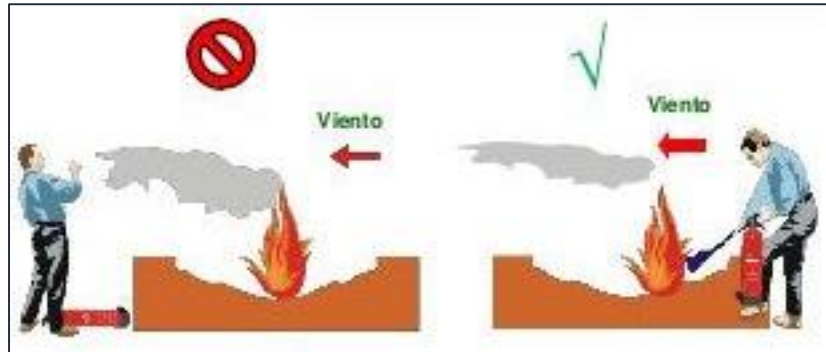
# Uso de extintores

Algunas consideraciones a tener para el uso de extintores:

1. Ubicarnos de 2.5 a 3 metros del fuego.

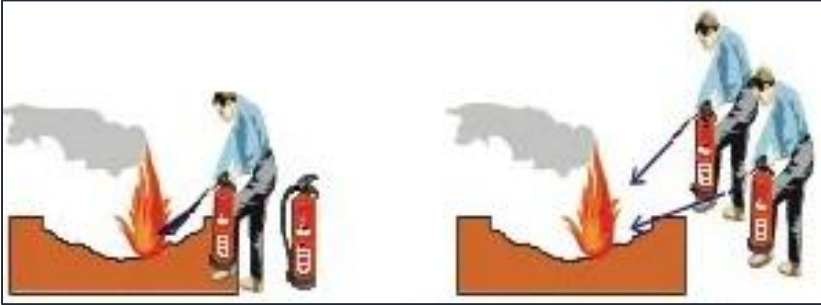


2. Dar la espalda al viento.



DES

## Uso de extintores



3. Usar la mayor cantidad de extintores posibles a la vez.

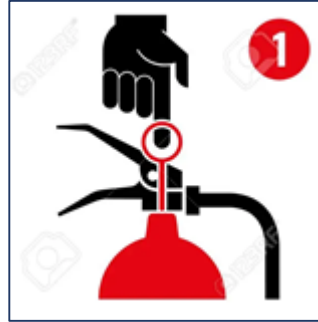


4. Una vez se acabe la carga del extintor, dejarlo recostado, **NO** en pie.

# Uso de extintores

El uso correcto de un extintor se resume en **TAPE**:

1. **TIRAR** del pasador de seguridad.
2. **APUNTAR** hacia la base del fuego.
3. **PRESIONAR** la manija de accionamiento.
4. **EXPANDIR** de derecha a izquierda.



## Gabinetes contra incendio

Son **instalaciones fijas alimentadas por un suministro de agua** que se sitúan contra la pared para controlar las fases iniciales de un incendio.



ES

# Uso del gabinete contra incendio

Se deben seguir los siguientes pasos:

1. **ABRIR** la puerta del gabinete, o romper el vidrio de ser necesario.
2. **DESPLEGAR** la manguera.
3. **ABRIR** la válvula de paso de agua, considerar que se debe **cortar el suministro eléctrico** antes de abrir la válvula.
4. **DIRIGIR** el chorro a la base del fuego.



DES

GRACIAS



Universidad Católica  
**San Pablo**