



**Instituto de
Seguridad
Laboral**

Ministerio del Trabajo
y Previsión Social

Gobierno de Chile

PREVENCIÓN DE INCENDIOS Y USO DE EXTINTORES

Curso de Capacitación Básico

**Instituto de Seguridad Laboral
Dirección Regional Tarapacá**

Porque es importante este tema.

- Muchas de actividades pueden causar incendios.
- Existe una obligatoriedad legal (DS 594. Art. 48°):

“Todo el personal que se desempeña en un lugar de trabajo deberá ser instruido y entrenado sobre la manera de usar los extintores en caso de emergencia.”



¿Los incendios tienen causas?

Todos los Incendios tienen causas que los originan.

Los Incendios se pueden prevenir si primero se establecen las causas que los producen.



¿Por qué las Personas Cometen Actos Inseguros?

¿Por qué Existen y no se Corrigen las Condiciones Inseguras?





FACTORES DEL TRABAJO

■ **Desgaste anormal de Maquinas o Equipos:**

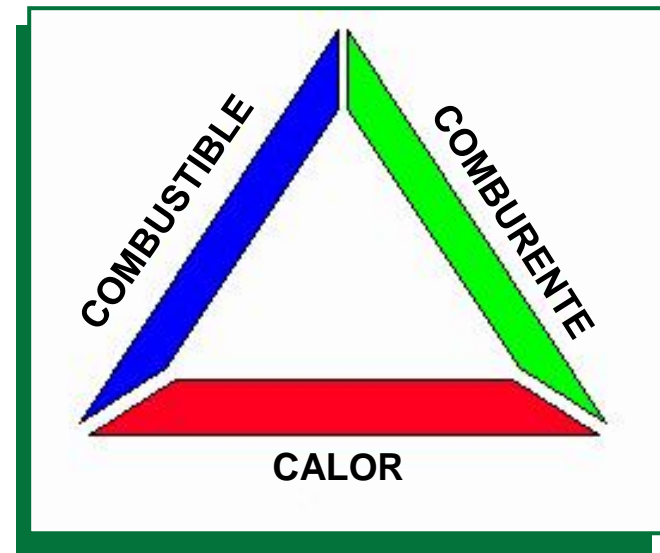
- **Uso anormal.**
- **Diseño inapropiado.**
- **Instalaciones defectuosas.**
- **Falta de procedimientos.**

EL FUEGO

El fuego es una reacción química sostenida con generación de luz y calor, en que se combinan materiales (agentes reductores) con el oxígeno del aire (agente oxidante), en presencia de calor.

Triángulo de fuego

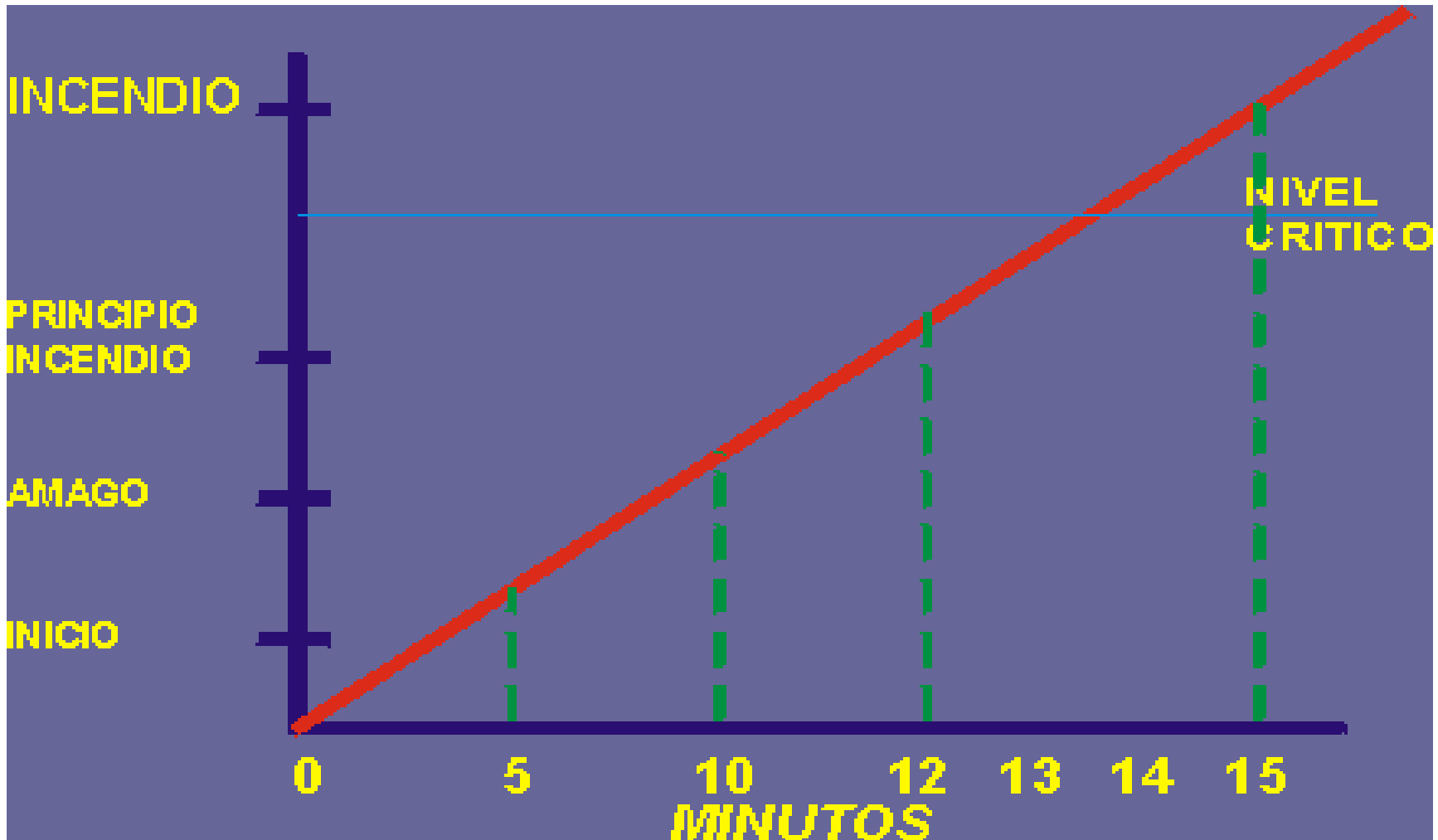
- El Oxígeno del Aire.
- El Calor como energía calórica.
- El Combustible.



EL TETRAEDRO DEL FUEGO

- Oxígeno.
- Calor
- Combustible
- Reacción en Cadena



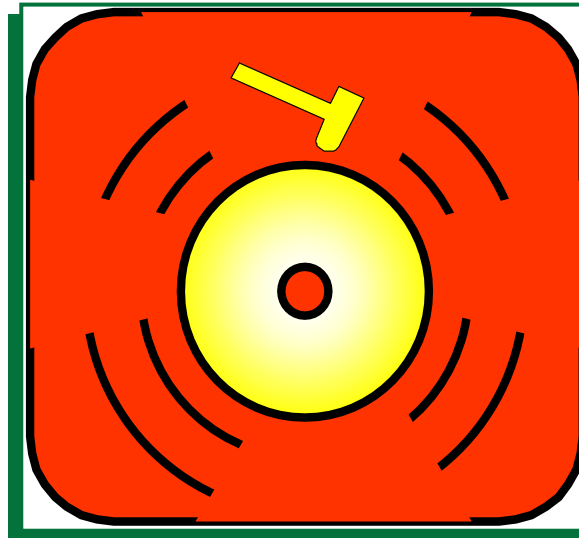


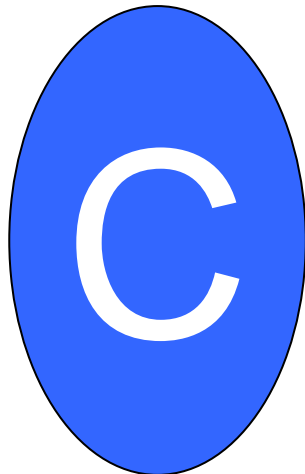
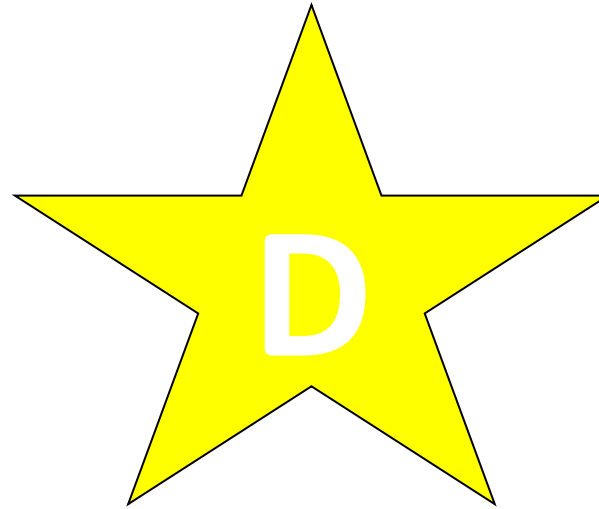
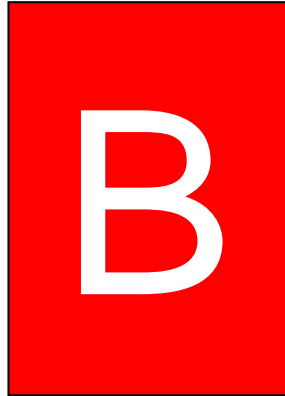
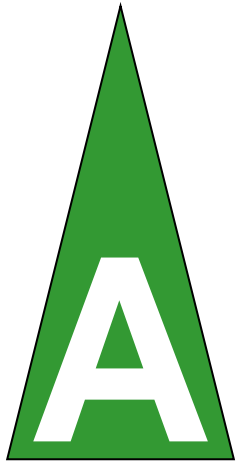
- **Dar la Alarma.**

El aviso es prioritario a la actuación, ya que siempre se debe activar los servicios de emergencias.

Usar los equipos destinados a Extinguirlo.

Es conveniente actuar por parejas, para evitar que una persona caiga víctima sin que nadie lo sepa.

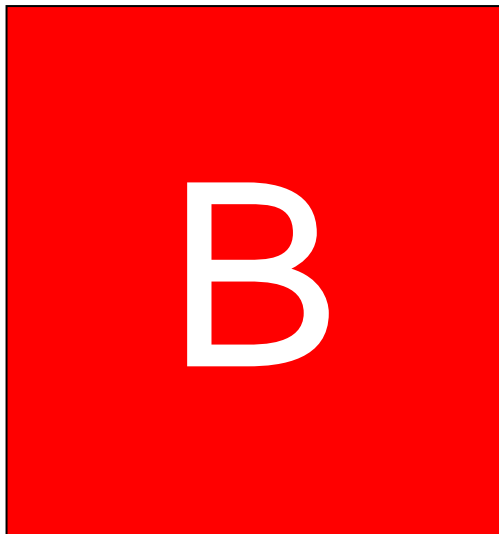




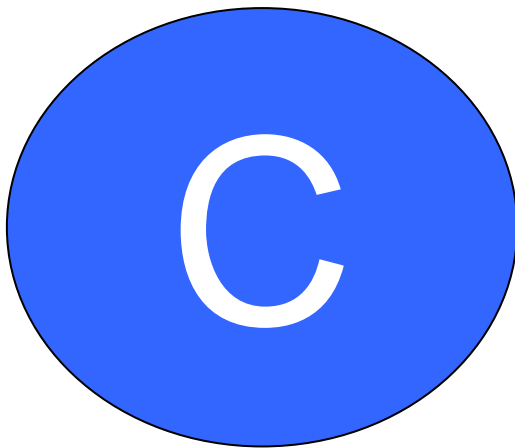
-
- Los fuegos clase A, son aquellos que se producen en materiales combustibles, comunes y sólidas como madera, papeles, cartones, textiles, plásticos, etc.



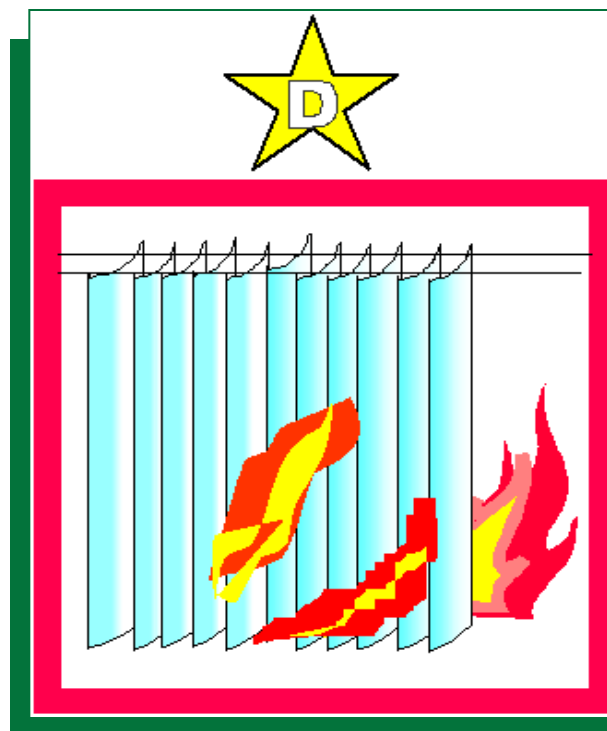
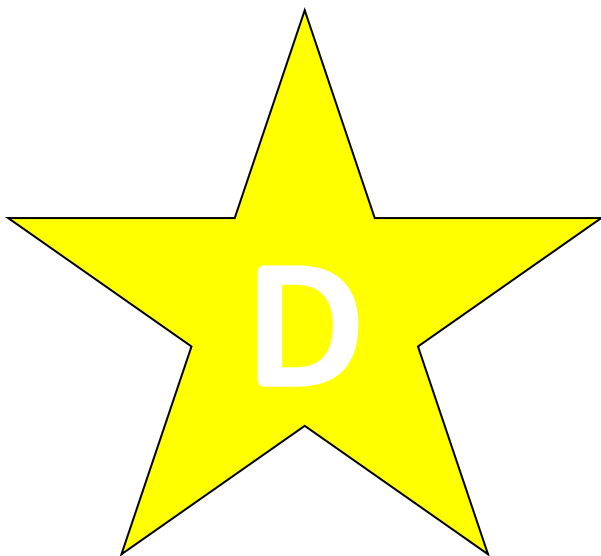
- Los fuegos clase B, son los que se producen en líquidos combustibles inflamables como petróleo, bencina, parafina, pinturas, etc.



Son aquellos que se producen en equipos e instalaciones bajo carga eléctrica, es decir, que se encuentran energizados.











































Los fuegos clase D, son los que se producen en polvos o virutas de aleaciones de metales livianos como aluminio, magnesio, etc.



Es aquel fuego que se produce y se desarrolla en los extractores y filtros de campanas de cocinas, donde se acumula la grasa y otros componentes combustibles que al alcanzar altas temperaturas produce combustión espontánea. Estos son generados por aceites y grasas vegetales.

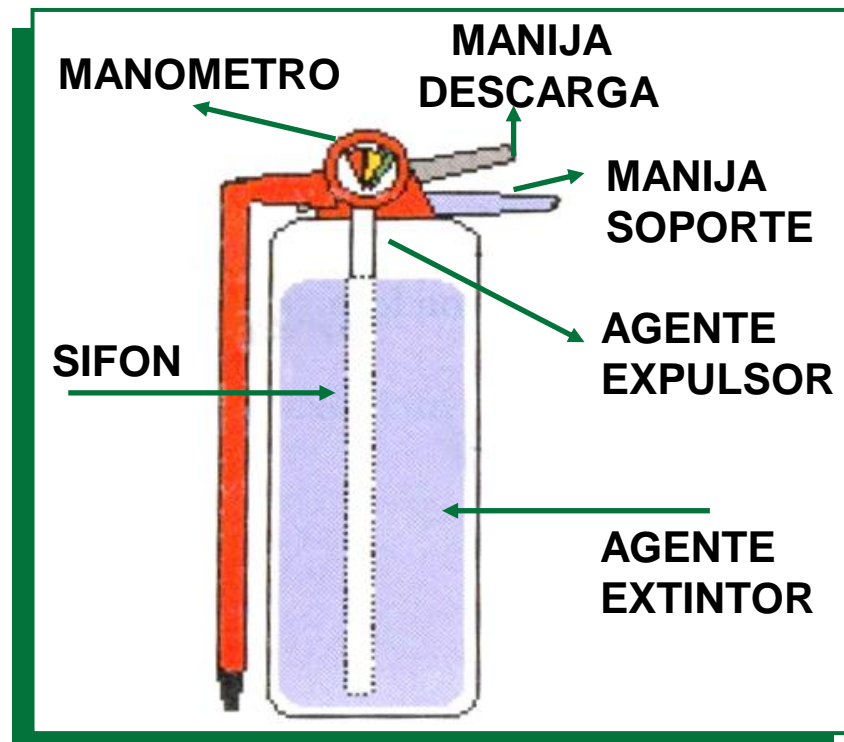


TIPOS DE MATAFUEGOS

	A Agua	AB Agua + Espuma Química	ABC Polvo Químico Seco	BC Dióxido de carbono (CO2)	ABC Halotron 1	D Polvo Químico D	K Potasio
 Sólidos							
 Líquidos							
 Eléctricos							
 Metales							
 Grasas							

■ Extintores portátiles

El extintor ha sido concebido sólo para combatir principios de incendios, es decir, fuegos que recién comienzan.

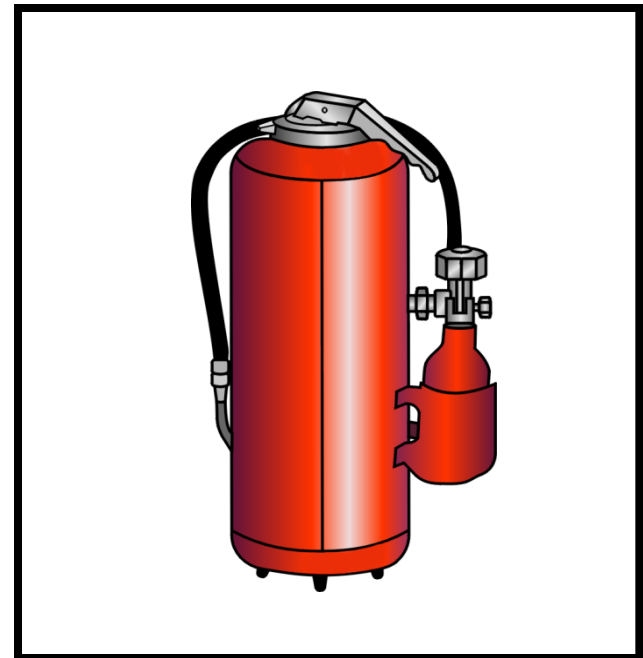


- Extintores Portátiles: 4-6-10-12 Kilos.
- Carros de Extinción: 50-100 Kilos.

Extintores de Presurización Permanente.



Extintores Presurización por Cartucho de Gas.

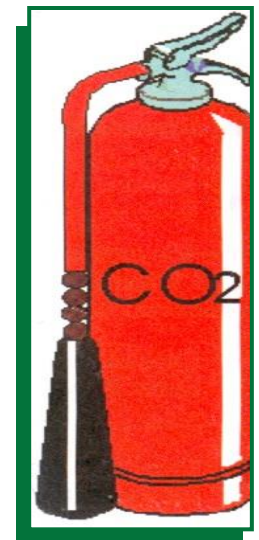
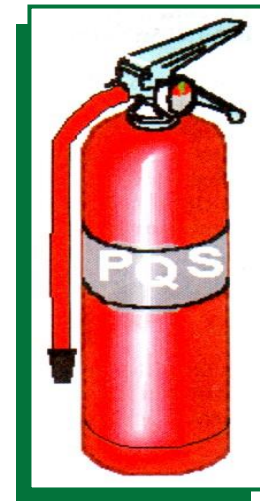


Extintores de polvo químico seco

- Estos extintores se encuentran entre los más comunes.
- Actúan principalmente mediante reacciones químicas que inhiben la reacción en cadena.

Extintores de anhídrido carbónico (CO₂)

- Estos extintores, sirven especialmente para los fuegos B y C.
- Aunque pueden ser usados también en los fuegos A, su efectividad en estos casos será sólo relativa.

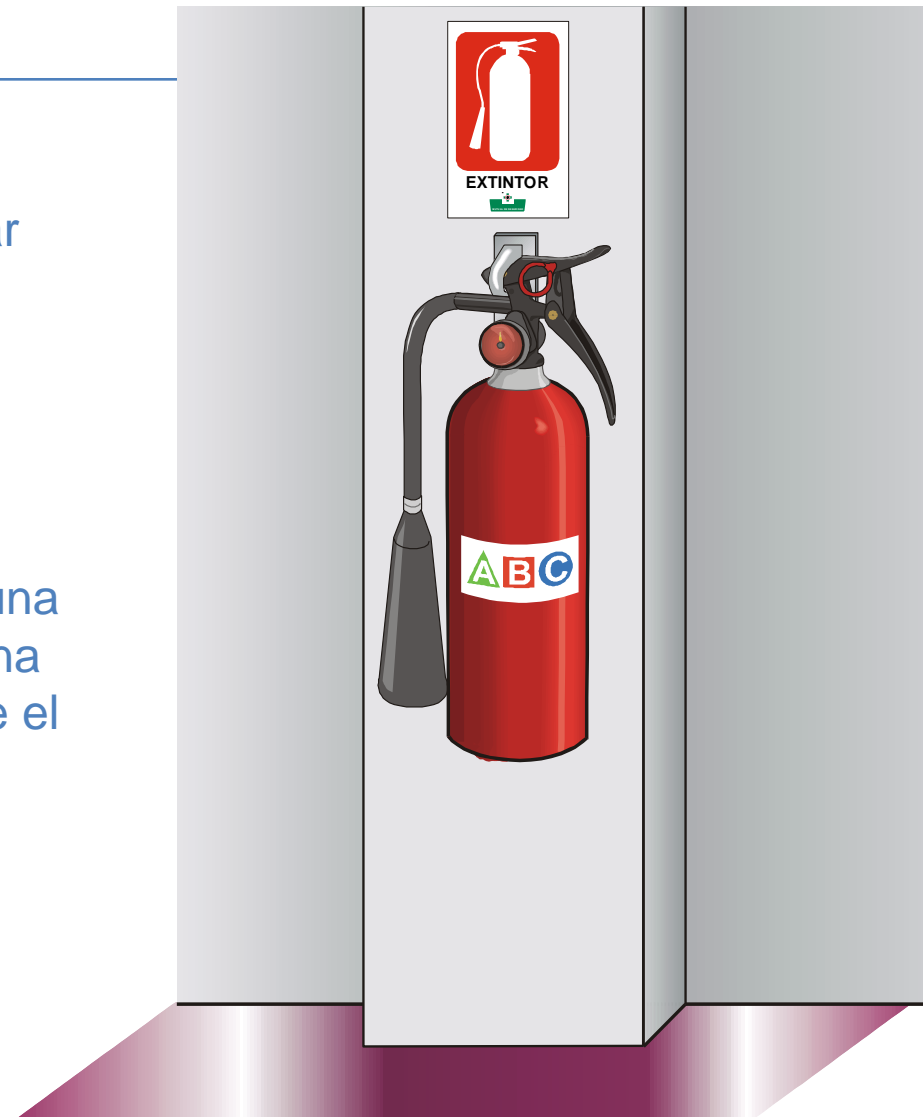


RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE EXTINTORES

NORMA CHILENA Nº 1433

UBICACION:

- Los extintores se deben colocar sobre muros o columnas, colgados de sus respectivos soportes en lugares de fácil acceso.
- Los extintores se colocarán a una altura mínima de 20 cm. y a una máxima 1,30 m medidos desde el suelo a la base del extintor.
(NCh 1433 Of.78)

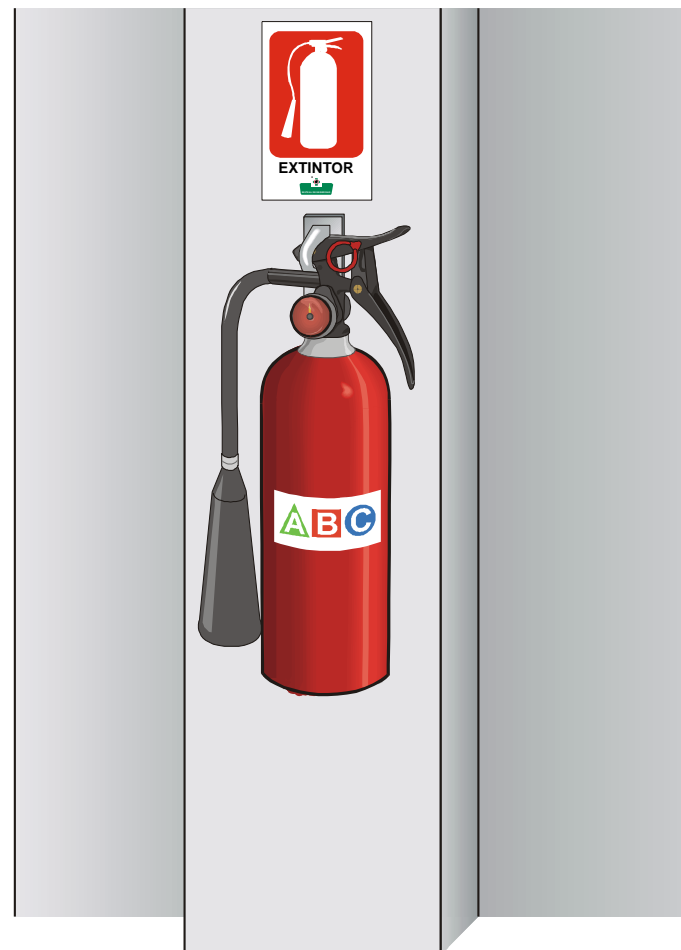


RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE EXTINTORES

NORMA CHILENA Nº 1433

SEÑALIZACION:

- La ubicación debe señalarse con símbolos identificatorios del tipo o clase de fuego que combaten.

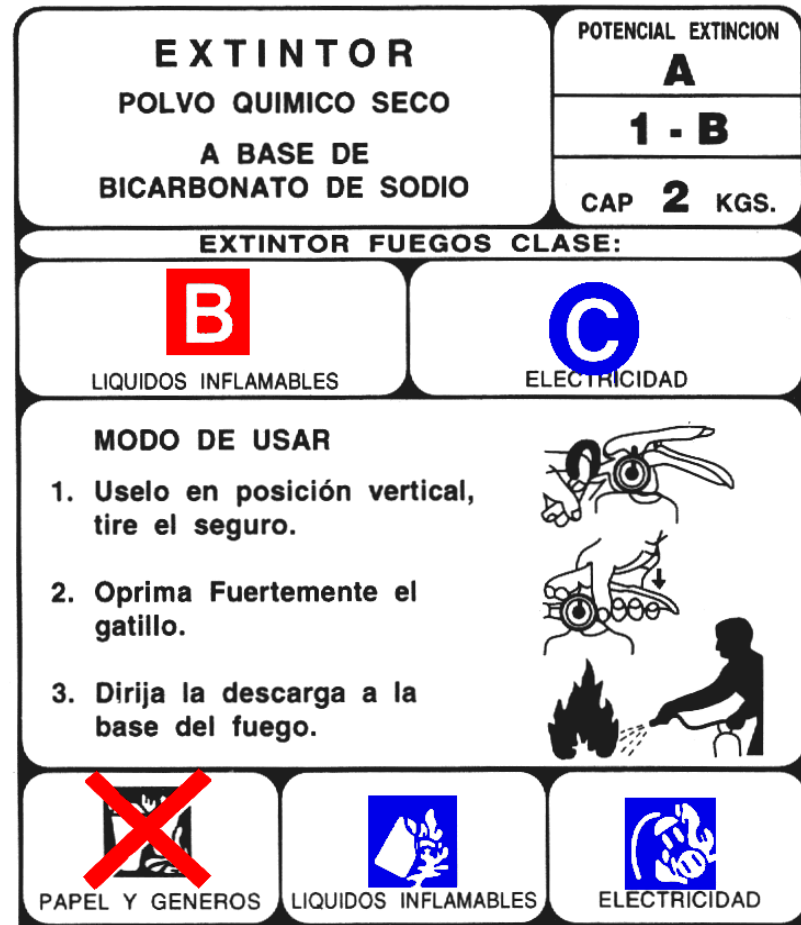


RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE EXTINTORES

NORMA CHILENA N° 1430

ROTULACION DE EXTINTORES:

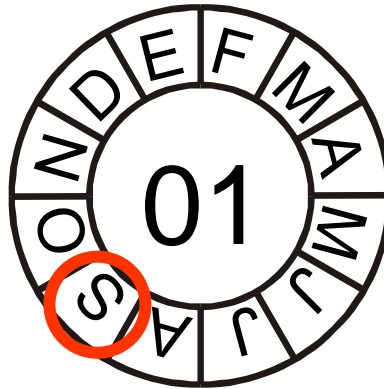
- a) Naturaleza del agente de extinción.
- b) Clases de fuego (NCH N° 934).
- c) Simbología correspondiente.
- d) Descripción gráfica y literal de la forma de operar el extintor.
- e) Recomendaciones.
- f) Advertencias sobre uso(s) no recomendados.
- g) Nombre o Razón social del fabricante o importador.



RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE EXTINTORES

DECRETO SUPREMO N° 369

- Los extintores deberán ser sometidos a revisión, control y mantención preventiva por lo menos una vez al año, de acuerdo a lo indicado con el Decreto Supremo N° 369 de 1996.

SERVICIO TECNICO EXTINTORES XYZ LTDA.	
ULTIMA CARGA 	ULTIMA MANTENCION 
AV. MATTA 3456, SANTIAGO FONO: 246 99 99 FAX: 2469800	

Pasos para la operación de un extintor

- Mantenga la calma.
- Retire el extintor con cuidado
- Tome el extintor de la manilla al trasladarlo
- Una vez en el lugar, Y SOLO EN ESE INSTANTE, retire el seguro.
- Presione la manilla para que se inicie el proceso de descarga.
- Dirija en lo posible el agente extintor hacia la base de la llama.
- Completada la operación, y haya o no extinguido el fuego.
- No debe correr.
- Una vez usado, entregue el extintor vacío a quien corresponda, para que sea cargado y quede operativo nuevamente.
- Cada cierto tiempo, dedique algunos minutos para comprobar que los extintores de su sector están operativos, de modo que ante una emergencia usted pueda usarlos sin problemas. Si no es así, de cuenta a quien corresponda de inmediato.

- **Paso 1:** Diríjase a la zona de fuego.



- **Paso 2:** Retire el pasador o seguro de la manilla del extintor.



- **Paso 3:** Accione el gatillo y dirija la descarga (Manguera) a la base del fuego.

