

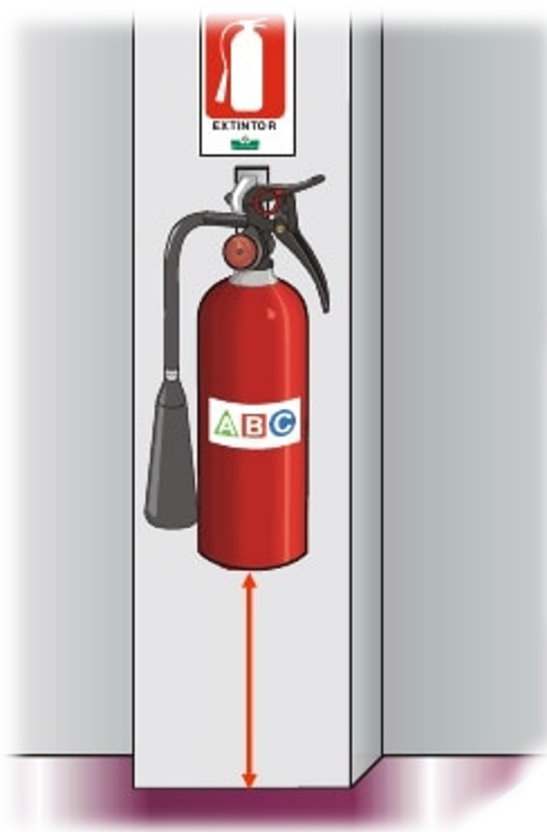
CURSO DE USO Y MANEJO DE EXTINTORES



MÓDULO 3: RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE EXTINTORES

3.1 Ubicación

- Los extintores se ubicarán en sitios de fácil acceso y de clara identificación, libres de cualquier obstáculo, y estarán en condiciones de funcionamiento máximo.
- 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.
- Los extintores que precisen estar situados a la intemperie, expuestos a los agentes atmosféricos, se colocarán en un nicho que permita su fácil retiro.
- La puerta será de vidrio simple, fácil de romper en caso de emergencia, se recomienda incluir en el nicho un sistema de sujeción para el extintor.



3.2 Señalización

La señalización de los extintores manuales tienen por objeto brindar información a los usuarios del lugar donde se encuentran ubicados.

Las señales que se utilicen para indicar un extintor portátil al interior de una empresa deben ser visibles y claras, de tal forma que cualquier persona las debe visualizar desde 5 metros de distancia, en cambio en el exterior debe visualizarlas desde 15 metros de distancia.



- Se recomienda ubicar las señales de seguridad, con la palabra extintor por sobre éste a una altura de 1,8 m **(1)**.
- En lugares oscuros las señales de los extintores se deben reforzar con iluminación directa o con materiales fosforescentes o reflectantes.
- Cuando los extintores se instalen sobre pilares, se sugiere pintar su ubicación con franjas diagonales de color rojo-blanco de 10cm de ancho en ángulo de 45° con respecto a la horizontal **(2)**.

- Pintar un área restringida de 70cm en la parte inferior del extintor, de color amarillo, para evitar la obstrucción del mismo con objetos ajenos a la operación de uso y manejo de extintores **(3)**.

3.3 Distribución

Todo lugar de trabajo en que exista algún riesgo de incendio, ya sea por la estructura del edificio o por la naturaleza del trabajo que se realiza deberá contar con extintores de incendio, del tipo adecuado a los materiales combustibles o inflamables que en el existan o se manipulen.

El número total de extintores dependerá de la superficie a proteger de acuerdo al potencial mínimo, por superficie de cubrimiento y distancia de traslado considerado en la siguiente tabla:

Superficie de cubrimiento máximo por extintor (m2)	Potencial de extinción mínimo	Distancia máxima de traslado del extintor (m)
150	4A	9
225	6A	11
375	10A	13
420	20A	15

El número mínimo de extintores deberá determinarse dividiendo la superficie a proteger por la superficie de cubrimiento máxima del extintor indicada en la tabla que precede y aproximando el valor resultante en entero superior. Este número de extintores deberá distribuirse en la superficie a proteger de modo tal que desde cualquier punto, el recorrido hasta el equipo más cercano no supere la distancia máxima de traslado correspondiente.

Podrán utilizarse extintores de menor capacidad que los señalados en tabla precedente, pero en la cantidad tal que su contenido alcance el potencial mínimo exigido de acuerdo a la correspondiente superficie de cubrimiento máximo por extintor.

En el caso de existir riesgos de fuego clase B el potencial mínimo exigido por cada extintor será 10 B con excepción de aquellas zonas de

almacenamiento de combustibles en las que el potencial mínimo exigido será 40 B.

Los extintores deberán cumplir con los requerimientos y características que establece el Decreto Supremo N° 369 de 1996 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción o el que lo reemplace y en lo no previsto por éste, por las Normas Chilenas Oficiales. Además deberán estar certificados por un laboratorio acreditado de acuerdo a lo estipulado en dicho reglamento.

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

Los extintores deberán ser sometidos a una revisión, control y mantención preventiva según las Normas Chilenas Oficiales realizadas por el fabricante o servicio técnico de acuerdo con lo indicado en el Decreto N° 369 de 1996 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, por lo menos una vez al año haciendo constar esta circunstancia en la etiqueta correspondiente a las medidas necesarias para evitar que los lugares de trabajo queden desprovistos de extintores cuando se deba proceder a dicha mantención.



3.4 Rotulación de Extintores

Deberá dar cumplimiento a lo establecido en la “ Norma Chilena 1430, sobre “Características y rotulación de Extintores Portátiles y el Decreto Supremo N° 369, del mismo Ministerio, que reglamenta Normas sobre extintores.

EXTINTOR POLVO QUIMICO SECO A BASE DE BICARBONATO DE SODIO		POTENCIAL EXTINCION A
		1 - B
		CAP 2 KGS.
EXTINTOR FUEGOS CLASE:		
B LIQUIDOS INFLAMABLES	C ELECTRICIDAD	
MODO DE USAR 1. Uselo en posición vertical, tire el seguro. 2. Oprima Fuertemente el gatillo. 3. Dirija la descarga a la base del fuego.		
 PAPEL Y GENEROS	 LIQUIDOS INFLAMABLES	 ELECTRICIDAD

Las instrucciones de uso, deben ser proporcionadas por el fabricante o importador mediante un rótulo o etiqueta firmemente adherida en la parte del cilindro que resulte más visible cuando el extintor se encuentra en su posición y ubicación normal.

La etiqueta de instrucciones de uso debe proporcionar la siguiente información:

- a) Naturaleza del agente de extinción, expresada mediante su nombre genérico y la identificación del tipo, cuando corresponda.
- b) Clases de fuegos según la NCH 934, indicando mediante la expresión "Extintor Fuegos Clase. "
- c) Símbolos correspondientes a las clases de fuegos consideradas, indicando conforme a la NCH 934.
- d) Descripción gráfica y literal de la forma de operar el extintor.
- e) Recomendaciones de uso proporcionadas mediante el Código de símbolos para recomendaciones establecidas en la NCH 1430.
- f) Advertencias sobre uso(s) no recomendados, cuando corresponda.
- g) Nombre o Razón Social del fabricante o importador.

Además, se indicará en los adhesivos la forma de expulsión del agente extintor y de su transporte y posibilidad de recarga. Además, deberá estar pintado de color rojo y toda la rotulación deberá ser en idioma español fácilmente legible e indeleble.

La rotulación debe incluir información relativa a las características de fabricación del cilindro, que deben ser proporcionadas por el fabricante, mediante marcas indelebles cuyas características impidan la reutilización del cilindro en caso que sean retiradas del extintor.

La información relativa a las características de fabricación del cilindro, se debe proporcionar mediante marcas, cuyas ubicación y contenido deben ser las siguientes:

a) Sobre el manto o gollete:

- Año de fabricación del cilindro.

b) Sobre la parte posterior del extintor:

- Naturaleza del agente extintor expresada mediante su nombre genérico.
- Presión normal de trabajo.
- Presión de ensayo.

Las características del extintor que deberán ser proporcionadas por el fabricante o importador, mediante un rótulo o etiqueta indeleble y no factible de adulterar, la que será pegada en la parte posterior o lateral del

extintor, de manera que no obstaculice la rápida visualización de las instrucciones de uso.

La etiqueta del extintor sobre las características técnicas, debe proporcionar la siguiente información mínima sobre el extintor:

- a) Naturaleza del agente extintor expresada mediante su nombre genérico
- b) Nombre químico y contenido porcentual del compuesto activo, cuando corresponda.
- c) Potencial de extinción, expresado conforme a los criterios establecidos en la NCh 1430 y NCh 1432 (parte 1 a 4).
- d) Temperaturas límite de operación, expresada en grados Celsius (°C).
- e) Masa del extintor cargado, expresada en kilogramo (Kg).
- f) Masa del extintor descargado, expresada en kilogramo (Kg).
- g) Nombre o razón social y dirección del fabricante o importador.



La información relativa a la mantención del extintor debe ser proporcionada por el servicio técnico, mediante una etiqueta.

La etiqueta del Servicio Técnico, deberá indicar: nombre o razón social y dirección de la empresa (Servicio Técnico), fecha del último servicio de mantención y fecha del último ensayo de presión hidrostática a que ha sido sometido el extintor.

3.5 Agente Extintor a considerar por clase de fuego

TIPO DE FUEGO	AGENTES DE EXTINCIÓN
Clase A Combustibles sólidos comunes tales como madera, papel, género, etc.	Agua presurizada Espuma Polvo químico seco ABC
Clase B Líquidos combustibles o inflamables, grasas o materiales similares.	Espuma Dióxido de Carbono (CO ₂) Polvo químico seco ABC-BC
Clase C Inflamación de equipos que se encuentren energizados eléctricamente.	Dióxido de Carbono (CO ₂) Polvo químico seco ABC-BC
Clase D Metales combustibles tales como: Sodio, Titanio, Magnesio, Potasio.	Polvo químico especial

3.6 Extintores Prohibidos

1. Soda ácido
2. Espuma química
3. Clorobromometano o tetracloruro de carbono
4. No recargables con más de 5 años
5. Cilindros de cobre o bronce
6. Cilindros de acero unido mediante remaches



3.7 Documentos Legales que hacen referencia a extintores

- Decreto Supremo N° 594
- Decreto Supremo N° 369
- Norma Chilena N° 934
- Norma Chilena N° 1433
- Norma Chilena N° 1430
- Norma Chilena N° 1432

