



CCSAP

MANEJO Y USO DE EXTINTORES BÁSICO





MÓDULO 5 TIPOS DE EXTINTORES

El extintor o extinguidor (estos dos son términos sinónimos de acuerdo a la Real Academia de la Lengua Española), es un aparato o dispositivo, automático o manual, instalado y disponible para controlar y combatir incendios, y pueden clasificarse en:

POR SU TIPO EN:

1) Portátiles: Son aquellos que están diseñados para ser transportados y operados manualmente, con un peso total menor o igual a 20 kilogramos, y que contienen un agente extintor, el cual puede expelerse bajo presión con el fin de combatir o extinguir un fuego incipiente;



2) Móviles: Son aquellos que están diseñados para ser transportados sobre ruedas, sin locomoción propia, con un peso superior a 20 kilogramos, y que contienen un agente extintor, el cual puede expelerse bajo presión con el fin de combatir o extinguir un fuego incipiente, y

POR EL AGENTE EXTINTOR QUE CONTIENEN, ENTRE OTROS:

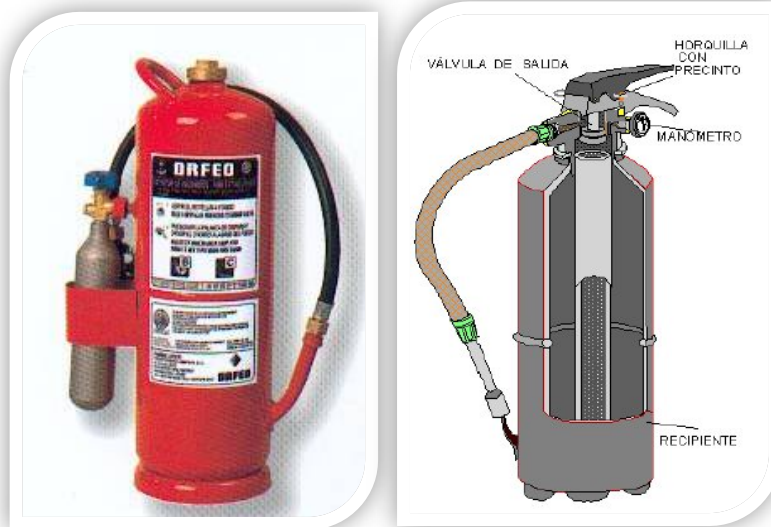
- Extintor de agua:

El extintor de agua funciona con el agente extintor de agua limpia simple o agua limpia simple con aditivos y presión para impulsar el agente extintor hacia el fuego. Dichos extintores están normados por la NOM-103-STPS-2003.

Existen básicamente dos tipos de extintores a base de agua:

A. Aquellos que utilizan aire normal a presión para activar la descarga; y

B. aquellos que utilizan un cartucho de CO₂ o nitrógeno para impulsar el agua hacia afuera del recipiente.



TIPO DE EXTINTOR	CAPACIDAD NOMINAL	PORCENTAJE MÍNIMO DE DESCARGA	ALCANCE MÍNIMO	TIEMPO ÓPTIMO DE FUNCIONAMIENTO
AGUA	HASTA 10 L	89	9.0 m	45 s
AGUA	HASTA 50 L	89	10.0 m	100 s
AGUA	MAYOR DE 50 l	89	10.0 m	150 s

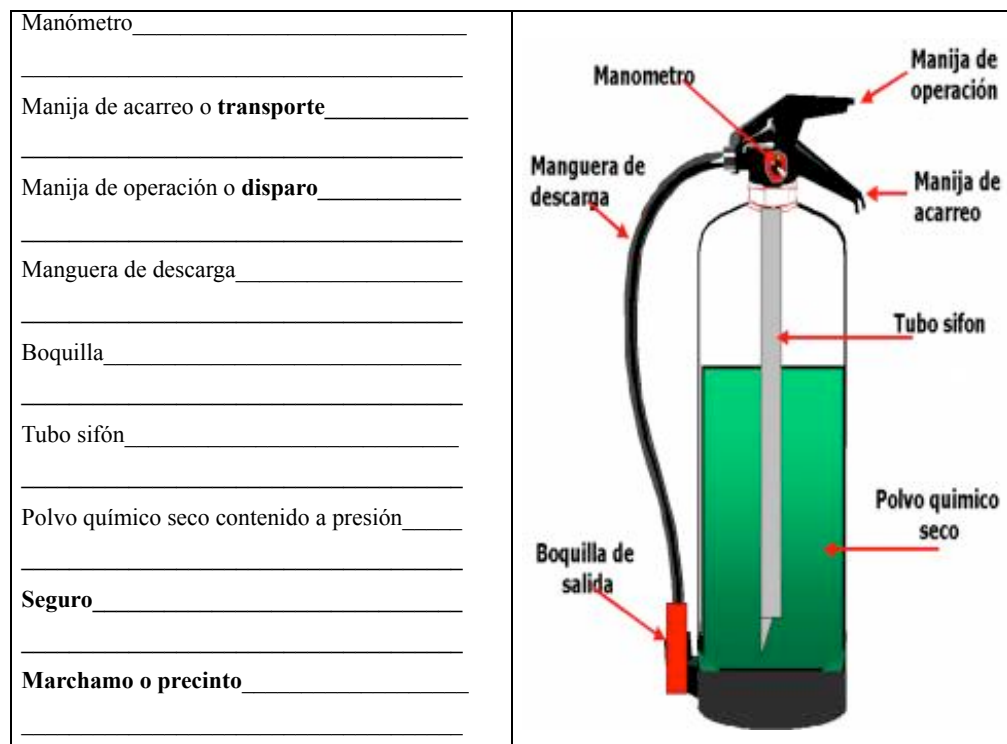
Tabla Especificaciones de descarga, alcance y tiempo

Fuente: NOM-154-SCFI-2005

Estos extintores tienen la ventaja de que es fácil recargarlos debido a que no se requieren de químicos especiales para rellenarlos, incluso algunos llegan a tener una válvula idéntica a la de las llantas para llenar con aire a presión el cilindro y así realizar la descarga de manera fácil y barata.

Los colores que se llegan a utilizar son básicamente el cromado y el rojo, y no hay ninguna norma hasta el momento, en cuanto a colores externos se refiere.

- Extintor de Polvo químico seco: tienen su base química en el fosfato mono amónico, no tóxico de acuerdo a la NOM-104-STPS-2001, y sirven para los fuegos de clase A, B y C.



Existen también otros materiales que se utilizan como agentes extintores para fuegos tipo BC, y que están hechos a base de Bicarbonato de Sodio.

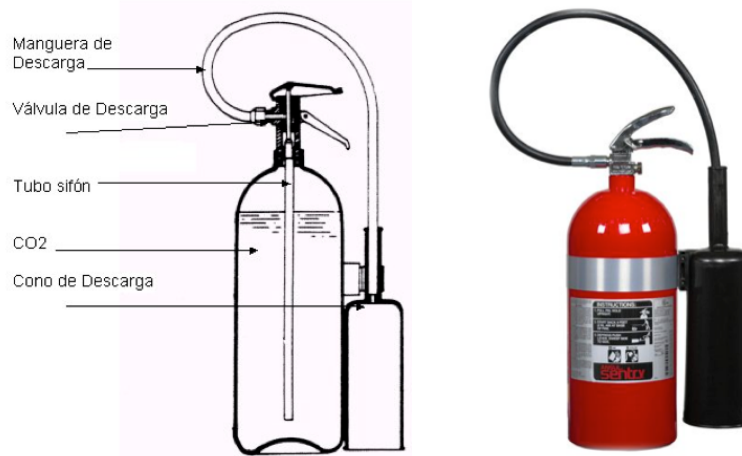
Estos extintores, una vez que se disparan por primera vez, en su mecanismo de descarga queda material del mismo polvo que hace que ya no llegue a sellarse herméticamente y siga fugando, por lo que una vez activado el mecanismo de descarga, este tipo de extintores perderá la presión del cilindro contenedor en máximo 12 horas.

El color del polvo no influye en el funcionamiento de los extintores, sin embargo, cada dos años la Asociación Nacional de Fabricantes de Polvo Químico Seco da a conocer a través del Diario Oficial de la Federación el color vigente NORMADO, y los últimos colores han sido:



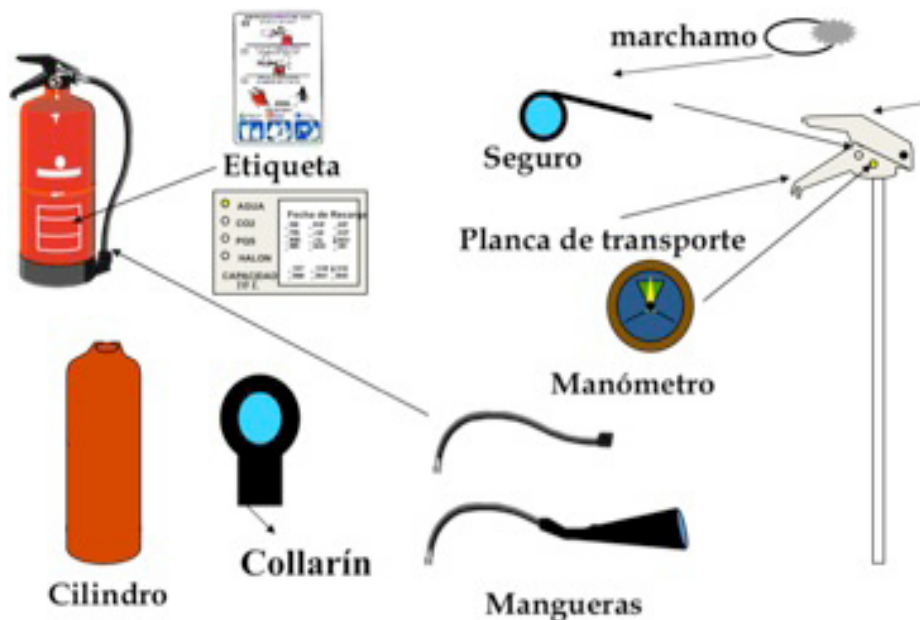
<i>Periodo</i>	<i>Color</i>
2013-2015	Azúl
2011-2013	Verde
2009-2011	Violeta
2007-2011	Café
2005-2007	Azúl






- Extintor de CO₂: al accionar la palanca de disparo, la misma presión hace brotar el CO₂ por la manguera y su sifón en estado líquido, el cual al perder presión cambia al estado gaseoso. Este cambio propicia un descenso en la temperatura lo cual combinado con el desplazamiento del oxígeno extingue el fuego.



Una ventaja que tienen estos extintores, es que su mantenimiento es cada 5 años, aunque el costo de la recarga es mayor que uno de Polvo Químico Seco.

Otra ventaja sobre los de Polvo Químico Seco es que al momento de soltar la palanca de disparo, el extintor se sella herméticamente de nuevo, debido a que no existen partículas granulosas en su contenido, solamente gas, y el mecanismo de descarga se cierra completamente y puede usarse de nuevo.



Tipo de Fuego	Agua	Espuma mecánica	PQS	Polvo Químico Seco tipo BC	Bióxido de Carbono CO2	Agentes Limpios	Polvo Químico D y Agentes Especiales	Químicos húmedos
 Sólidos	<i>Si</i>	<i>Sí</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Sí</i>
 Líquidos	<i>No</i>	<i>Si</i>	<i>Si</i>		<i>Sí</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Sí</i>
 Eléctricos	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>Sí</i>		<i>Sí</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>No</i>
 Metales	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>
 Grasas	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>No</i>	<i>Sí</i>