



Tipos de fuegos

<p>MATERIALES SÓLIDOS</p> <p>Fuegos que surgen de materiales orgánicos sólidos, en los que pueden formarse brasas, como la madera, el papel, cartón, pajas, carbones, textiles, gomas, plásticos, etc.</p> 	<p>MATERIALES LÍQUIDOS</p> <p>Fuegos que surgen de líquidos inflamables o sólidos licuables, como aceites, petróleo, gasolina, pintura, ceras...</p> 	<p>GASES</p> <p>Fuegos que implican gases inflamables, como el gas natural, el hidrógeno, el propano o el butano.</p> 	<p>METALES</p> <p>Fuegos que implican metales combustibles como como magnesio, titanio, zirconio, sodio, potasio, etc. A este tipo de incendio no debe arrojarse agua, ya que provoca explosiones.</p> 	<p>ACEITES Y GRASAS DE COCINA</p> <p>Incendios derivados de la utilización de aceites y grasas en aparatos de cocina.</p> 
---	---	---	--	--

Tipo y clasificación de los extintores

Los extintores son elementos portátiles destinados a la lucha contra fuegos incipientes, o principios de incendios, los cuales pueden ser dominados y extinguidos en forma breve.

De acuerdo al agente extintor los extintores se dividen en los siguientes tipos:

A base de agua, A base de espuma, A base de dióxido de carbono, A base de polvos, A base de compuestos halogenados, A base de compuestos reemplazantes de los halógenos

Listaremos a continuación los extintores mas comunes, y los clasificaremos según la clase de fuego para los cuales resultan aptos:

Extintores de agua

El agua es un agente físico que actua principalmente por enfriamiento, por el gran poder de absorción de calor que posee, y secundariamente actua por sofocación, pues el agua que se evapora a las elevadas temperaturas de la combustión, expande su volumen en aproximadamente 1671 veces, desplazando el oxígeno y los vapores de la combustión. **Son aptos para fuegos de la clase A.** No deben usarse bajo ninguna circunstancia en fuegos de la clase C, pues el agua corriente con el cual estan cargados estos extintores conduce la electricidad.



Extintores de espuma (AFFF)

Actúan por enfriamiento y por sofocación, pues la espuma genera una capa continua de material acuoso que desplaza el aire, enfría e impide el escape de vapor con la finalidad de detener o prevenir la combustión. Si bien hay distintos tipos de espumas, los extintores más usuales utilizan AFFF, que es apta para hidrocarburos. **Estos extintores son aptos para fuegos de la clase A y fuegos de la clase B.**



Extintores de dióxido de carbono

Debido a que este gas está encerrado a presión dentro del extintor, cuando es descargado se expande abruptamente. Como consecuencia de esto, la temperatura del agente desciende drásticamente, hasta valores que están alrededor de los -79°C , lo que motiva que se convierta en hielo seco, de ahí el nombre que recibe esta descarga de "nieve carbónica". Esta niebla al entrar en contacto con el combustible lo enfría. También hay un efecto secundario de sofocación por desplazamiento del oxígeno. **Se lo utiliza en fuegos de la clase B y de la clase C**, por no ser conductor de la electricidad. En fuegos de la clase A, se lo puede utilizar si se lo complementa con un extintor de agua, pues por sí mismo no consigue extinguir el fuego de arraigo. En los líquidos combustibles hay que tener cuidado en su aplicación, a los efectos de evitar salpicaduras.



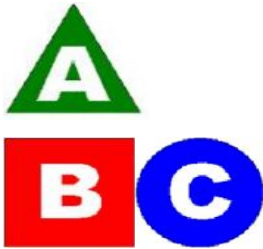
Extintores de Polvo químico seco triclasa ABC

Actúan principalmente químicamente interrumpiendo la reacción en cadena. También actúan por sofocación, pues el fosfato monoamónico del que generalmente están compuestos, se funde a las temperaturas de la combustión, originando una sustancia pegajosa que se adhiere a la superficie de los sólidos, creando una barrera entre estos y el oxígeno. **Son aptos para fuegos de la clase A, B y C.**



Extintores a base de reemplazantes de los halógenos (Haloclean y Halotron I)

Actúan principalmente, al igual que el polvo químico, interrumpiendo químicamente la reacción en cadena. Tienen la ventaja de ser agentes limpios, es decir, no dejan vestigios ni residuos, además de no ser conductores de la electricidad. **Son aptos para fuegos de la clase A, B y C.**



Extintores a base de polvos especiales para la clase D

Algunos metales reaccionan con violencia si se les aplica el agente extintor equivocado. Existe una gran variedad de formulaciones para combatir los incendios de metales combustibles o aleaciones metálicas. No hay ningún agente extintor universal para los metales combustibles, cada compuesto de polvo seco es efectivo sobre ciertos metales y aleaciones específicas. Actúan en general por sofocación, generando al aplicarse una costra que hace las veces de barrera entre el metal y el aire. Algunos también absorben calor, actuando por lo tanto por enfriamiento al mismo tiempo que por sofocación. **Son solamente aptos para los fuegos de la clase D.**



Extintores a base de agua pulverizada

La principal diferencia como los extintores de agua comunes, es que poseen una boquilla de descarga especial, que produce la descarga del agua en finas gotas (niebla), y que además poseen agua destilada. Todo esto, los hace aptos para los fuegos de la clase C, ya que esta descarga no conduce la electricidad. Además tienen mayor efectividad que los extintores de agua comunes, por la vaporización de las finas gotas sobre la superficie del combustible, que generan una mayor absorción de calor y un efecto de sofocación mayor (recordar que el agua al vaporizarse se expande en aproximadamente 1671 veces, desplazando oxígeno). **Son aptos para fuegos de la clase A y C.**



Extintores para fuegos de la clase K a base de acetato de potasio

Son utilizados en fuegos que se producen sobre aceites y grasas productos de freidoras industriales, cocinas, etc. El acetato de potasio se descarga en forma de una fina niebla, que al entrar en contacto con la superficie del aceite o grasa, reacciona con este produciéndose un efecto de saponificación, que no es más que la formación de una espuma jabonosa que sella la superficie separándola del aire. También esta niebla tiene un efecto refrigerante del aceite o grasa, pues parte de estas finas gotas se vaporizan haciendo que descienda la temperatura del aceite o grasa.

