CEOE Castilla y León | NOS IMPULSA | ecyl SERVICIO PÚBLICO de EMPLEO de CASTILLA Y LEÓN | Junta de Castilla y León

GUÍA



RIESGO DE INCENDIO EN LA EMPRESA

CEOE Ávila | FAE Empresas Burgalesas | FELE Empresas de Le | CEOE Empresas de Palencia | CEOE CEPYME | fes federacionempresarialsegoviana | FOES | CEOE Valladolid | CEPYME Zamora

Índice de contenidos ↗



Introducción ---- 3

Teoría del fuego ---- 4

Transmisión de calor en los incendios ---- 7

Mecanismos de extinción ---- 10

Protección pasiva contra incendios ---- 16

Protección activa contra incendios ---- 17

Factores y actuaciones que pueden provocar un incendio en las empresas ---- 19

Recomendaciones básicas de actuación en caso de incendio ---- 21

1 INTRODUCCIÓN

Con la elaboración de esta guía queremos hacer llegar a las empresas y a los trabajadores información que les permita actuar de la forma más adecuada en caso de encontrarse ante un incendio. Poner a salvo la propia vida y la de los compañeros, así como procurar que la empresa sufra los menores daños posibles en sus instalaciones, es uno de los objetivos de esta publicación.

Si sabemos cómo actuar y lo hacemos de forma rápida y adecuada ante un incendio, alcanzar el objetivo que pretendemos será mucho más fácil.

La seguridad en caso de incendio no depende únicamente de la disponibilidad de medios de protección adecuados. Un gran número de los incendios que se producen en las empresas, así como sus consecuencias, tienen su origen en la actuación humana. Por ello, es necesario conocer las medidas de prevención, las pautas de actuación y los medios de protección con los que cuenta la propia empresa.

La Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, establece en su artículo 20 los requisitos y las obligaciones relativos a las medidas de emergencia, incluyendo la lucha contra incendios, la evacuación y los primeros auxilios.

El objetivo de esta publicación no es servir de guía para la elaboración del plan de emergencia que la empresa debe elaborar e implantar, sino recoger determinados conceptos y conocimientos que resulten útiles tanto para las empresas y sus trabajadores como para la ciudadanía en general.





2. TEORÍA DEL FUEGO

Para entender por qué se inicia un incendio, qué factores hacen que se mantenga y cómo podemos tratar de extinguirlo, es necesario conocer la teoría del fuego y algunos conceptos esenciales.

El **fuego** es el resultado de una reacción química de combustión en la que una sustancia combustible reacciona con un comburente, normalmente el oxígeno del aire, liberando energía en forma de calor y, en muchos casos, luz y llamas.

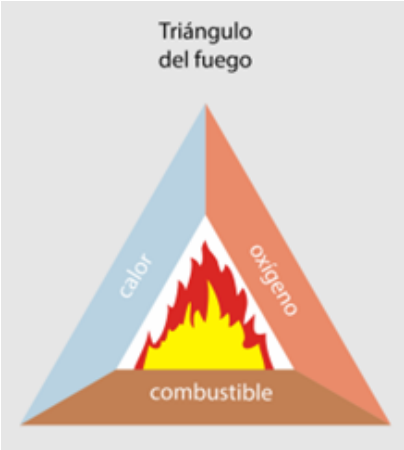
Un **incendio** es un fuego no controlado que se propaga de forma no deseada y que puede causar daños a las personas, los bienes y el medio ambiente. Requiere una actuación para evitar su propagación.

Triángulo del fuego

El triángulo del fuego es un modelo que explica los tres elementos imprescindibles para que se produzca y se mantenga la combustión. Si falta uno de ellos, el fuego no puede mantenerse.

Estos elementos son:

- **Combustible**: es la sustancia capaz de arder. Puede encontrarse en estado sólido, líquido o gaseoso. Algunos ejemplos son la madera, el papel, la gasolina, el gas natural y los tejidos.
- **Comburente**: es la sustancia que permite la oxidación del combustible. En los incendios habituales, el principal comburente es el oxígeno presente en el aire.
- **Calor**: es la energía necesaria para iniciar la combustión y mantener la temperatura adecuada para que continúe. Puede proceder de una llama, una chispa, una superficie caliente o una instalación eléctrica defectuosa.



Tetraedro del fuego

El tetraedro del fuego amplía el modelo anterior al incorporar un cuarto elemento: la reacción química en cadena. Este modelo permite explicar con mayor precisión cómo se mantiene la combustión con llama.

Sus cuatro elementos son:

- **Combustible**: la sustancia que puede arder.
- **Comburente**: normalmente, el oxígeno del aire, que permite la reacción de oxidación.
- **Calor**: la energía que inicia la combustión y mantiene las condiciones necesarias para que continúe.
- **Reacción química en cadena**: es el conjunto de reacciones químicas que se producen durante la combustión y que permiten que esta se mantenga y se propague. En ellas intervienen especies reactivas que favorecen la continuidad de la reacción.

Para extinguir el fuego, hay que actuar sobre alguno de los elementos necesarios para mantener la combustión o intervenir de forma eficaz sobre la reacción en cadena.



La prevención, el uso adecuado de los medios de extinción y la actuación segura ante una emergencia son esenciales para evitar daños personales y materiales.

PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN

En cualquier tipo de combustión se generan una serie de productos cuya naturaleza dependerá del tipo de combustible, de la temperatura que se alcance e incluso de la localización física de la combustión.

Estos productos aparecen, por lo general, de forma simultánea y deben tenerse en cuenta para prevenir sus efectos nocivos sobre las personas.

El humo

Está formado por partículas sólidas, líquidas y gaseosas que se encuentran en suspensión. Representa un riesgo importante para cualquier persona que se aproxime a un incendio, ya que reduce la visibilidad, produce irritación de las mucosas, los ojos y las vías respiratorias y, ante exposiciones prolongadas, afecta al ritmo respiratorio y disminuye considerablemente la capacidad de respuesta de la persona que lo inhala.
Su color depende de las sustancias que arden y de la cantidad de oxígeno presente.

Los gases

Constituyen uno de los principales riesgos para las personas durante un incendio. De hecho, las estadísticas demuestran que un elevado número de víctimas de incendios fallece como consecuencia directa de la inhalación de los gases desprendidos durante la combustión y no por las llamas.

La naturaleza de estos gases dependerá del tipo de combustible que arda. Algunos de ellos, incluso en concentraciones muy pequeñas, pueden provocar la muerte.

Las llamas
Son gases incandescentes visibles que se producen cuando arde el combustible. Son las responsables de la luminosidad característica del fuego.





El calor
El calor es uno de los principales responsables de la propagación del fuego y de sus consecuencias. La energía calorífica generada en la combustión, además de calentar los gases y humos producidos, se transmite al aire circundante.
El aire recalentado puede producir deshidratación, cansancio y quemaduras en las personas, llegando incluso a causar la muerte. En los materiales puede provocar deformaciones y pérdidas de resistencia.

> ***El calor es uno de los principales responsables de la propagación del fuego y de sus consecuencias***

3. TRANSMISIÓN DEL CALOR EN LOS INCENDIOS



Procedimientos de transmisión del calor en un fuego

La transmisión del calor es uno de los factores más importantes en el desarrollo y la propagación de un incendio. Cuando se produce un fuego, la energía térmica se transmite desde las zonas más calientes hacia las más frías, pudiendo calentar otros materiales hasta que alcancen las condiciones necesarias para inflamarse.

Comprender cómo se transmite el calor permite entender por qué un incendio puede extenderse de una habitación a otra, cómo puede prender un material que no está en contacto directo con las llamas y qué medidas pueden utilizarse para prevenir y extinguir un incendio.
Existen tres mecanismos principales de transmisión del calor: conducción, convección y radiación. En un incendio, estos mecanismos pueden actuar al mismo tiempo y favorecer la propagación del fuego.

Conducción

La conducción es la transmisión del calor a través de un material o entre cuerpos que están en contacto directo, sin que exista un desplazamiento global de la materia.
Cuando una parte de un objeto se calienta, la energía térmica se transmite hacia las zonas más frías. La facilidad con la que se transmite el calor depende del material: los metales suelen ser buenos conductores, mientras que materiales como la madera o ciertos aislantes presentan una conductividad térmica menor.
Si un extremo de una barra metálica está en contacto con las llamas, el calor se transmite a lo largo de la barra. El extremo que se encuentra alejado del fuego puede alcanzar una temperatura elevada y llegar a inflamar materiales combustibles que estén en contacto con él.

También puede producirse conducción a través de vigas metálicas, tuberías, paredes y otros elementos constructivos, lo que puede contribuir a que el calor alcance zonas alejadas del foco inicial.



Características principales:

- Necesita un medio material para transmitir el calor.
- Es especialmente importante en materiales sólidos.
- No requiere contacto directo con las llamas, sino una vía de contacto térmico entre las partes implicadas.

Puede provocar el calentamiento de materiales situados lejos del foco inicial.

Convección

La convección es la transmisión del calor mediante el movimiento de un fluido, como un líquido o un gas. En los incendios, es especialmente importante por el desplazamiento de los gases calientes y el humo.
Cuando se produce un fuego, los gases de combustión se calientan, se expanden y, generalmente, ascienden porque son menos densos que el aire más frío que los rodea. Al desplazarse, transportan energía térmica y calientan otros materiales y superficies.

Convección

Cuando se incendia una habitación, los gases calientes ascienden hacia el techo y se desplazan horizontalmente, acumulándose en la parte superior. Desde allí pueden calentar el techo, las paredes y los objetos situados en otras zonas.

Si estos gases calientes pasan por una escalera, un hueco de ascensor o un conducto, pueden transportar calor y humo a otras plantas del edificio, favoreciendo la propagación del incendio.

Características principales:

- Se produce mediante el movimiento de líquidos o gases.
- En los incendios, los gases calientes tienden a ascender.
- Puede transportar calor a otras habitaciones y plantas.
- Las corrientes de aire y los sistemas de ventilación pueden modificar la propagación del calor y del humo.

Radiación

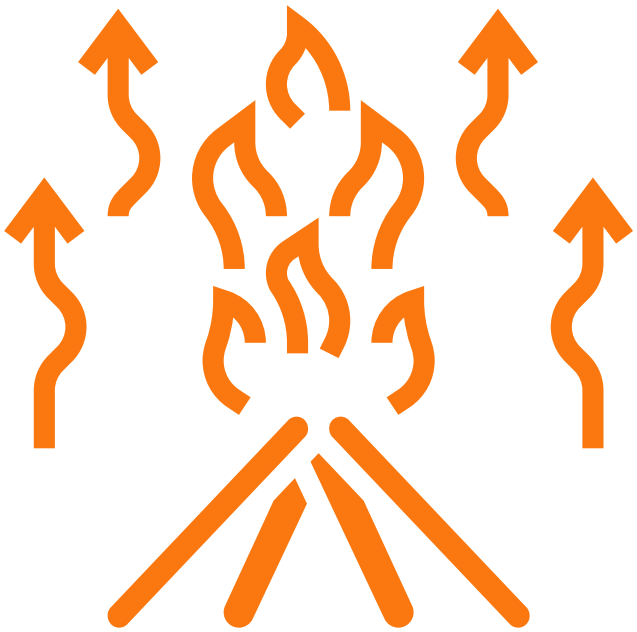
La radiación térmica es la transmisión de energía en forma de ondas electromagnéticas, principalmente infrarrojas, emitidas por los cuerpos calientes. A diferencia de la conducción y la convección, no necesita un medio material para propagarse.

La radiación permite que un fuego caliente objetos que se encuentran a cierta distancia, incluso cuando no existe contacto directo entre ellos ni una corriente de gases calientes que los alcance.

Cuando un incendio alcanza una gran intensidad, las llamas y las superficies calientes emiten energía térmica hacia el entorno. Los objetos cercanos absorben parte de esa energía y aumentan su temperatura.

Si un mueble se encuentra delante de una zona en llamas, puede calentarse por radiación hasta que sus materiales combustibles alcancen una temperatura suficiente para iniciar la combustión, aunque las llamas todavía no lo hayan tocado.

Características principales:
• No necesita contacto directo entre los cuerpos.



• Puede transmitirse incluso a través del vacío.
• Su intensidad depende, entre otros factores, de la temperatura, la distancia y las características de las superficies.
• Puede provocar la inflamación de materiales situados frente al fuego.

La radiación es especialmente relevante en incendios de gran intensidad, ya que puede favorecer la propagación del fuego entre edificios, vegetación u otros materiales próximos.

A diferencia de la conducción y la convección, no necesita un medio material para propagarse

4. MECANISMOS DE EXTINCIÓN

La extinción de un incendio consiste en eliminar o controlar los factores que permiten que el fuego se mantenga.

Para que se produzca un incendio, generalmente deben estar presentes tres elementos: combustible, comburente y calor. Existe un cuarto elemento, la reacción en cadena, que permite que la combustión continúe.

Los mecanismos de extinción se basan en eliminar uno o varios de estos elementos para detener la combustión. Los principales son: la eliminación del combustible, el enfriamiento, la sofocación y la inhibición de la reacción en cadena.



Eliminación del combustible

Este mecanismo consiste en retirar o separar el material que está ardiendo, o que podría arder, para evitar que el fuego siga propagándose.

El combustible puede ser sólido, líquido o gaseoso. Si se elimina la fuente de combustible, el incendio pierde el material necesario para continuar.

Algunos ejemplos son:

- Cerrar la llave de paso del gas cuando existe un incendio relacionado con una fuga, siempre que sea seguro hacerlo.
- Retirar materiales combustibles que se encuentren cerca del fuego, si puede hacerse sin riesgo.
- Crear cortafuegos en zonas forestales para impedir que las llamas alcancen más vegetación.

Este método es especialmente útil cuando se puede controlar el suministro de combustible de manera rápida y segura.



Enfriamiento

El enfriamiento consiste en reducir la temperatura del combustible hasta que sea inferior a la necesaria para mantener la combustión. De esta manera, el fuego deja de producir suficiente calor para continuar ardiendo.

El agente extintor más utilizado para este mecanismo es el agua, ya que absorbe una gran cantidad de calor al calentarse y evaporarse.

Algunos ejemplos son:

- Utilizar agua para apagar un incendio de madera, papel o cartón.
- Enfriar materiales que se encuentran cerca de un incendio para evitar que comiencen a arder.
- Aplicar agua sobre determinados materiales sólidos en combustión, siempre que sea adecuado para el tipo de fuego.

El enfriamiento es muy eficaz en incendios de materiales sólidos comunes.

No se debe utilizar agua sobre líquidos inflamables ni sobre equipos que permanezcan bajo tensión eléctrica, ya que puede provocar la propagación del fuego o una descarga eléctrica.



SOFOCACIÓN

Consiste en reducir o impedir el contacto del combustible con el oxígeno del aire. El oxígeno actúa como comburente y es necesario para mantener la mayoría de los incendios habituales.
Al limitar el aporte de oxígeno, la combustión disminuye hasta detenerse.

Algunos ejemplos son:

- Cubrir una pequeña llama con una manta ignífuga adecuada.
- Utilizar espuma extintora apropiada para determinados incendios de líquidos inflamables.
- Emplear dióxido de carbono (CO_2) en incendios para los que este agente sea adecuado, ya que desplaza parte del oxígeno alrededor de las llamas.

La sofocación resulta especialmente útil en algunos incendios de líquidos inflamables. No obstante, es importante utilizar el agente extintor correcto y evitar métodos que puedan extender el combustible encendido.



> ***Es importante utilizar el agente extintor correcto y evitar métodos que puedan extender el combustible encendido***

INHIBICIÓN DE LA REACCIÓN EN CADENA

La inhibición consiste en interrumpir las reacciones químicas que mantienen la combustión. Este mecanismo actúa sobre el proceso químico del fuego, impidiendo que continúe la reacción en cadena.

Algunos agentes extintores, como determinados polvos químicos secos, interfieren en las reacciones que mantienen las llamas y consiguen extinguirlas rápidamente.

Algunos ejemplos son:

- Utilizar un extintor de polvo químico seco adecuado para el tipo de incendio.
- Aplicar agentes extintores específicos que actúan sobre las reacciones químicas de la combustión.

Este mecanismo suele ser muy rápido y se utiliza en diferentes tipos de incendios, dependiendo del agente extintor y de la clase de fuego.

EXTINTORES Y BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS

Son instalaciones presentes en los edificios para la lucha contra el fuego. Las más habituales son los extintores y las bocas de incendio equipadas (BIE).



Extintores portátiles

Un extintor portátil es un aparato diseñado, generalmente, en forma de cilindro metálico que contiene un agente extintor a presión, el cual se expulsa para apagar o controlar incendios incipientes. Es uno de los medios más sencillos y habituales para luchar contra el fuego. Permite proyectar el agente extintor sobre la base de las llamas.

Según el agente extintor que contengan en su interior, pueden ser:

- De polvo polivalente ABC.
- De anhídrido carbónico (CO_2).
- De agua.
- De espuma (AFFF).



Clases de fuego y tipos de agentes extintores

TIPO DE EXTINTOR	CLASES DE FUEGO				
	A Sólidos	B Líquidos	C Gases	D Metales	E Eléctricos
AGUA Pulverizada	Muy Adecuado	Aceptable			NO USAR
POLVO Polivalente	Adecuado	Adecuado	Adecuado		PELIGRO (*)
CO_2 Anhídrido Carb.	Aceptable	Adecuado			Muy Adecuado
ESPUMOGENO AFFF	Adecuado	Adecuado			NO USAR

(*) No utilizar en equipos eléctricos con tensiones superiores a 1.000 V, salvo que el equipo y el agente extintor estén expresamente indicados para ello.

Manejo de un extintor portátil

1. Toma el extintor más cercano y, sin accionarlo, dirígete hacia el lugar del fuego.
2. Desprecinta el extintor tirando del pasador de seguridad.
3. Sujeta el extintor por el asa con una mano y la manguera de descarga con la otra.
4. Asegúrate de que el extintor funciona accionándolo breve y suavemente, sin acercarte al fuego.
5. Acércate al fuego y apunta con la boquilla hacia la base de las llamas.
6. Acciona el extintor apretando la maneta de disparo y realiza movimientos rápidos de barrido con la manguera de descarga hasta extinguir el incendio.





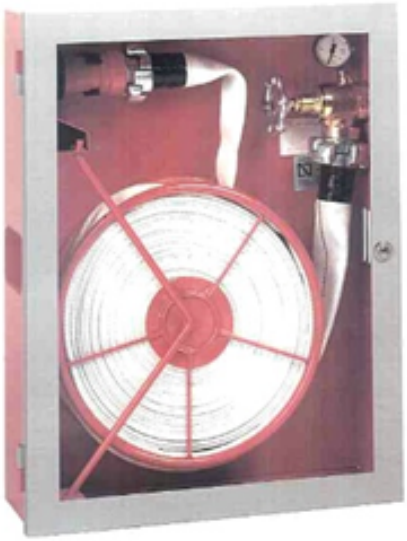
Manejo de bocas de incendio equipadas

Antes de utilizar una boca de incendio equipada (BIE), hay que tener en cuenta que el agente extintor de estos equipos es el agua, por lo que no deben utilizarse en presencia de instalaciones o equipos eléctricos bajo tensión, salvo que se haya garantizado la seguridad eléctrica.

La forma de actuar con las bocas de incendio está condicionada por el tipo de estas, que pueden ser de 25 mm (manguera semirrígida) o de 45 mm (manguera plana). Utilízalas siempre con la ayuda de un compañero y de acuerdo con la formación recibida.

Manejo de BIE de 45 mm

- Desenrolla toda la manguera de la devanadera y distribúyela sobre el suelo formando grandes senos. De esta forma evitarás que la manguera se estrangule.
- Indica al otro compañero que abra la válvula mientras sujetas la manguera por el extremo (lanza).
- No dejes la lanza suelta al abrir la válvula de paso del agua: es muy probable que dé latigazos y pueda herir a alguien. Sujeta la lanza antes de abrir la válvula.
- Una vez abierta la válvula, maneja la manguera con ayuda de otra persona.



Manejo de BIE de 25 mm

- Extrae unos metros de manguera y abre la válvula.
- Deja siempre unos cuantos metros de manguera de más para poder maniobrar con ella. Así podrás atacar mejor el fuego sin tener que estirarla.
- No dejes la lanza suelta al abrir la válvula de paso del agua: es muy probable que dé latigazos y pueda herir a alguien. Sujeta la lanza antes de abrir la válvula.



5. PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS



La protección pasiva contra incendios (PPCI) es el conjunto de elementos y sistemas constructivos de un edificio que ayudan a prevenir la propagación del fuego y del humo, proteger la estructura y facilitar la evacuación de las personas durante un incendio.
A diferencia de la protección activa, no necesita que alguien la active ni que se ponga en marcha un equipo para cumplir su función: está integrada en el propio edificio.

Elementos de la protección pasiva contra incendios

- **Compartimentación contra incendios**: está compuesta por muros, tabiques, forjados y techos resistentes al fuego que dividen el edificio en sectores para evitar que el incendio se extienda rápidamente.
- **Puertas cortafuegos**: son puertas diseñadas para resistir el fuego durante un tiempo determinado y limitar su propagación.
- **Protección de estructuras**: mediante pinturas intumescentes, morteros proyectados y paneles que protegen pilares y vigas, retrasando la pérdida de resistencia del acero u otros elementos estructurales.
- **Elementos de protección de las instalaciones de ventilación**: limitan el paso del fuego y del humo a través de dichas instalaciones cuando forman parte de la solución de protección prevista.
- **Sistemas de sellado de penetraciones**: sellan los huecos por donde pasan cables, tuberías o conductos a través de paredes y forjados resistentes al fuego.

La protección pasiva contra incendios es muy importante porque:

- Gana tiempo para evacuar el edificio.
- Reduce la propagación del fuego y del humo.
- Protege la estabilidad estructural durante un tiempo determinado.
- Facilita la intervención de los bomberos.



6. PROTECCIÓN ACTIVA CONTRA INCENDIOS

La protección activa contra incendios (PCI) consiste en el conjunto de equipos, sistemas e instalaciones destinados a detectar un incendio, dar la alarma, controlar o extinguir el fuego y facilitar la evacuación y la intervención de los servicios de emergencia.
A diferencia de la protección pasiva, que está integrada en los elementos constructivos del edificio, la protección activa actúa mediante equipos que deben utilizarse, activarse automáticamente o ponerse en funcionamiento cuando sea necesario.

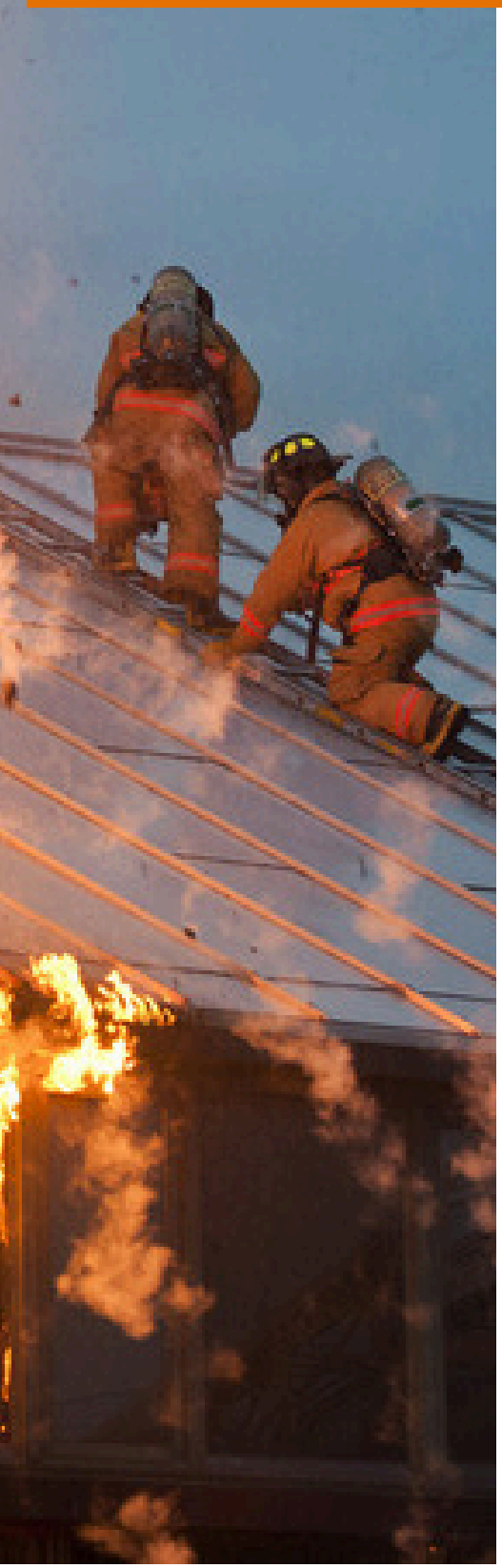
Medios de protección activa contra incendios

- **Sistemas de detección de incendios**: detectan señales de un incendio mediante detectores de humo, calor o llama, entre otros, y pueden activar la alarma automáticamente.
- **Sistemas de alarma y aviso**: sirenas, avisadores luminosos, pulsadores manuales y sistemas de alarma por voz que alertan a los ocupantes para que actúen y evacúen cuando corresponda.
- **Extintores de incendios**: equipos portátiles o móviles que permiten combatir determinados tipos de fuego en su fase inicial, siempre que sea seguro hacerlo.
- **Bocas de incendio equipadas (BIE)**: armarios que contienen una manguera, una válvula y otros elementos para suministrar agua y combatir un incendio. Pueden ser de distintos tipos, como las BIE de 25 o 45 mm.
- **Hidrantes contra incendios**: puntos de conexión a una red de agua que permiten a los bomberos abastecerse para realizar las labores de extinción.
- **Sistemas de columna seca**: tuberías instaladas en edificios que los bomberos pueden alimentar con agua desde el exterior para disponer de tomas en las distintas plantas. Son especialmente útiles en edificios de gran altura.
- **Sistemas de extinción por rociadores automáticos**: descargan agua automáticamente cuando se activa el elemento sensible al calor de los rociadores afectados por el incendio.

- **Sistemas de extinción por agua nebulizada**: utilizan gotas muy finas de agua para controlar o extinguir incendios mediante mecanismos como la refrigeración.
- **Sistemas de extinción por espuma física**: generan espuma que cubre determinados combustibles, como los líquidos inflamables, y ayuda a controlar el fuego y limitar la liberación de vapores.
- **Sistemas de extinción por polvo**: descargan un agente extintor en polvo sobre el fuego. Se emplean en instalaciones y riesgos específicos, según el agente utilizado.
- **Sistemas de extinción por agentes gaseosos**: descargan un gas extintor en espacios protegidos, como determinadas salas técnicas o centros de datos, conforme al diseño y a las condiciones de seguridad aplicables.
- **Sistemas de control de humos y calor**: incluyen extractores, exutorios y otros dispositivos destinados a evacuar o controlar el humo y el calor, ayudando a mantener condiciones más seguras de evacuación e intervención.
- **Alumbrado de emergencia y señalización luminiscente**: facilitan la orientación y la identificación de salidas y recorridos de evacuación cuando falla el alumbrado normal. Se incluyen habitualmente entre las medidas de seguridad contra incendios, aunque su encuadre normativo no es idéntico al de todos los sistemas regulados por el RIPCI.
- **Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios**: conjuntos de depósitos, bombas, tuberías y otros equipos que garantizan el suministro de agua necesario para las instalaciones de extinción que lo requieran.
- **Mantas ignífugas o mantas para sofocar incendios**: permiten cubrir determinados fuegos pequeños, por ejemplo, en recipientes o prendas incendiadas, siempre que su uso sea seguro y adecuado al riesgo.



7. FACTORES Y ACTUACIONES QUE PUEDEN PROVOCAR UN INCENDIO EN LAS EMPRESAS



La aparición de un incendio en una empresa suele estar relacionada con la combinación de tres elementos: un material combustible, una fuente de ignición y unas condiciones que permitan la combustión.

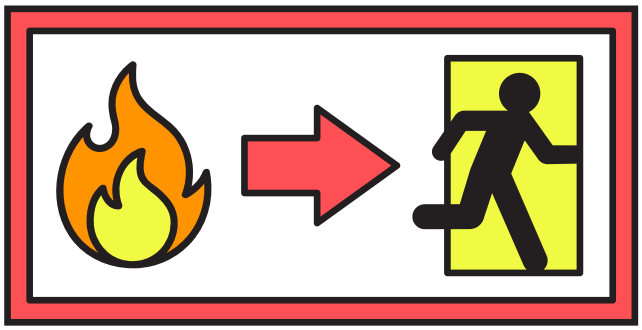
Existen innumerables factores y actuaciones que pueden desembocar en un incendio en las empresas. Entre los más habituales podemos destacar los siguientes:

- Instalaciones eléctricas defectuosas o carentes de un mantenimiento adecuado: cables deteriorados, enchufes en mal estado, cortocircuitos o sobrecargas eléctricas.
- Sobrecarga de enchufes y regletas: conexión de demasiados equipos a una misma toma eléctrica, lo que puede provocar sobrecalentamientos.
- Equipos eléctricos: dejar aparatos conectados sin supervisión o utilizar incorrectamente equipos que generan calor.
- Materiales inflamables: almacenamiento inadecuado de papel, cartón, madera, pinturas, disolventes, combustibles u otros productos inflamables.
- Acumulación de polvo y residuos combustibles: presencia de serrín, polvo industrial, pelusas, grasas o restos de materiales que pueden arder.
- Manipulación incorrecta de productos inflamables: trasvases inadecuados, derrames, uso de recipientes no apropiados o falta de ventilación.
- Fugas de gases o líquidos inflamables: escapes de gas, gasolina, alcoholes, aceites u otras sustancias combustibles.
- Trabajos que generan calor, chispas o llamas: soldadura, corte de metales, uso de radiales, mecheros, sopletes, velas u otros elementos que produzcan llamas sin adoptar las debidas precauciones.
- Sobrecalentamiento de equipos y maquinaria: motores, calderas, hornos, maquinaria industrial o sistemas de calefacción que funcionan de manera defectuosa.

- Cigarrillos y otras fuentes de ignición: fumar en zonas prohibidas o arrojar colillas mal apagadas cerca de materiales combustibles.
- Almacenamiento incorrecto de productos químicos: incompatibilidad entre sustancias, envases deteriorados o almacenamiento sin respetar las condiciones de seguridad.
- Reacciones químicas peligrosas: mezcla accidental de productos incompatibles o reacciones que generan calor y pueden iniciar una combustión.
- Errores humanos y descuidos: olvidar equipos encendidos, dejar fuentes de calor sin vigilancia o realizar tareas sin adoptar las precauciones necesarias.
- Incumplimiento de las normas de seguridad: no respetar los procedimientos de trabajo, las instrucciones de los fabricantes o las normas internas de prevención.
- Falta de formación e información de los trabajadores: desconocimiento de los riesgos de incendio y de las medidas preventivas que deben aplicarse.
- Ausencia de orden y limpieza: desorganización en las zonas de trabajo y acumulación de materiales combustibles cerca de fuentes de calor.
- Electricidad estática: generación de descargas electrostáticas en ambientes donde existen gases, vapores o polvos inflamables.
- Fenómenos naturales: caída de rayos, incendios forestales próximos o temperaturas extremas que pueden afectar a las instalaciones.
- Actos intencionados o sabotajes: acciones deliberadas que provocan un incendio, como el uso intencionado de fuentes de ignición.
- Deficiencias en los sistemas de protección contra incendios: extintores inadecuados o inaccesibles, detectores averiados y falta de mantenimiento de los sistemas de alarma.
- Deficiencias en la ventilación: acumulación de vapores o gases inflamables que, al entrar en contacto con una fuente de ignición, pueden provocar un incendio o una explosión.
- Falta de supervisión y control: ausencia de inspecciones, controles de seguridad y seguimiento de las condiciones de trabajo que pueden favorecer la aparición de un incendio.

> ***La prevención consiste en eliminar o controlar estos elementos mediante el mantenimiento, el orden y la limpieza, la formación de los trabajadores y el cumplimiento de las medidas de seguridad.***





8. RECOMENDACIONES BÁSICAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO

Regla básica

La regla básica de actuación ante un incendio es avisar, protegerse y evacuar. La extinción del fuego solo debe intentarse cuando se trate de un conato, se disponga de formación y de los medios adecuados y no exista riesgo para la seguridad personal.

No valores nunca de forma optimista los riesgos que existen en un incendio.

Autoprotección

No pongas en riesgo tu propia seguridad. Bajo ningún concepto pongas en peligro tu integridad física. No combatas un incendio cuando exista peligro para tu vida. La prioridad siempre debe ser proteger a las personas.

Es fundamental que todos los trabajadores conozcan el plan de emergencia de la empresa, las salidas de evacuación, la ubicación de las alarmas y los puntos de reunión.

Cómo actuar

- **Mantén la calma**: actúa con serenidad, evita el pánico y sigue las instrucciones establecidas en el plan de emergencia de la empresa. Trata de tranquilizar a las personas que hayan podido perder la calma.
- **Da la alarma inmediatamente**: avisa a los compañeros y activa el pulsador de alarma, si existe, para que todas las personas conozcan la situación.
- **Avisa a los servicios de emergencia**: llama al 112 e indica la dirección de la empresa, el lugar del incendio, su magnitud y si hay personas heridas o atrapadas.
- **Desconecta los aparatos eléctricos** a tu cargo, siempre que puedas hacerlo sin riesgo y sin retrasar la evacuación.
- **Interrumpe la actividad laboral**: deja de trabajar inmediatamente y abandona las tareas que estés realizando para evitar que el incendio se propague o que se produzcan nuevos riesgos.
- **Evacúa las instalaciones**: dirígete hacia las salidas de emergencia señalizadas, siguiendo las instrucciones del personal responsable y sin detenerte a recoger objetos personales.
- **Evacúa con rapidez, pero sin correr ni empujar**: desplázate de manera ordenada, sin gritar ni provocar aglomeraciones, para evitar caídas y facilitar la evacuación.
- **No intentes evacuar hacia plantas superiores si puedes utilizar una salida segura**. Sigue siempre las indicaciones del plan de emergencia y de los responsables de la evacuación.
- **Ayuda a las personas que necesiten asistencia**: colabora en la evacuación de personas con movilidad reducida o que requieran ayuda, sin poner en peligro tu propia seguridad.
- Si estás acompañando a una visita o a un cliente, ayúdale a evacuar hasta el exterior.
- **No utilices los ascensores**: utiliza las escaleras y las vías de evacuación señalizadas, ya que los ascensores pueden quedar inutilizados durante el incendio.
- **Cierra puertas y ventanas**: cierra las puertas al salir, sin bloquearlas con llave, para ayudar a frenar la propagación del fuego y del humo.
- **Evita la inhalación de humo**: si hay humo, mantente lo más cerca posible del suelo y avanza con precaución hacia una salida segura.

Cómo actuar

- **Si la ruta está llena de humo**, busca otra alternativa segura. Si no existe una ruta segura, busca un lugar protegido y solicita ayuda.
- **Utiliza extintores únicamente si es seguro**: intenta apagar un fuego pequeño solo si tienes formación, dispones del extintor adecuado y cuentas con una salida segura a tu espalda. Si el fuego crece o hay mucho humo, abandona el lugar inmediatamente.
- **No utilices agua sobre fuegos eléctricos o de líquidos inflamables**: el agua puede provocar descargas eléctricas o extender determinados líquidos en llamas. Debe utilizarse un agente extintor adecuado al tipo de fuego.
- **Dirígete al punto de reunión**: una vez fuera del edificio, acude al lugar de encuentro establecido por la empresa y permanece allí para facilitar el recuento de los trabajadores.
- **No regreses al edificio**: no vuelvas a entrar para recuperar objetos personales ni para buscar a otras personas. Espera a que los servicios de emergencia autoricen el regreso.
- **No reanudes el trabajo hasta recibir autorización**: vuelve a la actividad únicamente cuando los responsables competentes hayan confirmado que las instalaciones son seguras.
- **Sigue las instrucciones de los equipos de emergencia**: obedece las indicaciones de los responsables de la empresa, los bomberos, la policía y el personal sanitario.
- **Facilita el acceso a los servicios de emergencia**: mantén libres las entradas, salidas y zonas de acceso para que los bomberos y otros equipos puedan intervenir con rapidez.
- **Comunica posibles riesgos adicionales**: informa a los servicios de emergencia de la presencia de bombonas de gas, productos químicos, combustibles u otros materiales peligrosos.
- **Informa de las personas desaparecidas o atrapadas**: comunica a los responsables de emergencia o a los bomberos cualquier información sobre personas que no hayan podido evacuar.
- **Si te alcanzan las llamas, no corras**: tírate al suelo y rueda para intentar sofocarlas. Si dispones de una manta adecuada, puede utilizarse para cubrir las llamas, siempre que sea posible hacerlo sin aumentar el riesgo.



CEOE Castilla y León

NOS IMPULSA

ecyl SERVICIO PÚBLICO de EMPLEO de CASTILLA Y LEÓN

Junta de Castilla y León

CEOE Ávila

FAE Empresas Burgalesas

CEOE Empresas de Palencia

CEOE CEPYME

fes federacionempresarialsegoviana

FOES

CEOE Valladolid

CEPYME Zamora