

# *Seguridad y Salud en mi Trabajo*



*Manual de Prevención de Riesgos Laborales  
Plan de Emergencia y Evacuación*

# **SEGURIDAD Y SALUD EN MI TRABAJO**

---

**Manual de Prevención de Riesgos laborales**

**PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN**



**Fraternidad**  
Muprespa

Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades  
Profesionales de la Seguridad Social Nº 275



© FRATERNIDAD - MUPRESPA

Reservados todos los derechos

Depósito Legal: M-19363-2001

Imprime: GSM Impresores, S.A.

General Ricardos, 13 · 28019 Madrid

Tel.: 914 725 897 - Fax: 914 722 768

# **SUMARIO**

|  |    |
|--|----|
| Introducción .....                             | 5  |
| Naturaleza del Fuego .....                     | 6  |
| Combustible .....                              | 7  |
| Comburente .....                               | 7  |
| Energía de activación. Calor .....             | 8  |
| Reacción en cadena .....                       | 8  |
| Prevención de Incendios .....                  | 9  |
| Acción sobre el Combustible .....              | 9  |
| Actuación sobre el aire. CO <sub>2</sub> ..... | 10 |
| Actuación sobre el calor .....                 | 10 |
| Actuación sobre la Reacción en Cadena .....    | 11 |
| Protección contra incendios .....              | 12 |
| Detección y Alarma .....                       | 12 |
| La extinción de incendios .....                | 13 |
| Separación del calor por enfriamiento .....    | 13 |
| Separación del combustible .....               | 13 |
| Separación del aire (oxígeno) .....            | 14 |
| Interrupción de la reacción en cadena .....    | 14 |
| Los Agentes extintores .....                   | 15 |
| Manejo de extintores portátiles .....          | 16 |

|   |    |
|---|----|
| Plan de emergencia .....                                  | 19 |
| Actuaciones que ha de llevar a cabo el empresario .....   | 19 |
| Situaciones que debe tener en cuenta .....                | 20 |
| Objetivos de un Plan de Emergencia .....                  | 21 |
| Contenido de un Plan de Emergencia .....                  | 22 |
| Organización de Autoprotección .....                      | 23 |
| Comité de Emergencia .....                                | 24 |
| Jefe de Emergencia .....                                  | 25 |
| Jefe de Edificio o Intervención .....                     | 27 |
| Jefe de Planta .....                                      | 28 |
| Equipo de Alarma y Evacuación (E.A.E.) .....              | 29 |
| Equipo de Primera Intervención (E.P.I.) .....             | 30 |
| Equipo de Segunda Intervención (E.S.I.) .....             | 31 |
| Equipo de Primeros Auxilios .....                         | 32 |
| Implantación .....  | 32 |
| Equipo de apoyo .....                                     | 33 |
| Organización de los medios técnicos .....                 | 34 |
| Organización de los medios humanos .....                  | 34 |
| Plan de evacuación .....                                  | 37 |
| Implantación y mantenimiento del Plan de Emergencia ..... | 39 |

# **INTRODUCCIÓN**

El fuego es uno de los descubrimientos más importantes de la humanidad, sin embargo cuando no está controlado puede destruir vidas humanas y causar graves pérdidas en nuestro ambiente.

Puesto que el riesgo de incendio está presente en cualquier tipo de actividad, es necesario que todos conozcamos cómo se origina un fuego, cómo funciona la combustión, cómo se propaga y cómo se puede extinguir y controlar.

Vamos pues a comentar cómo se origina un fuego, qué tipos de fuegos diferentes se pueden dar, cómo se pueden apagar, así como cuál ha de ser nuestro comportamiento ante este tipo de riesgo.

**ES MUY FÁCIL**

**APAGAR UN FUEGO**

**EN SU COMIENZO**



# NATURALEZA DEL FUEGO

El fuego es una reacción química de oxidación-reducción que se caracteriza por ir acompañada de desprendimiento de calor, humos, gases y en algunos casos llamas.

## Desarrollo del incendio en el tiempo



En estas reacciones denominadas **combustiones**, intervienen dos sustancias, una que se oxida y que llamamos **combustible** y otra que actúa como oxidante de la anterior y que recibe el nombre de **comburente**.

Para que combustible y comburente reaccionen, además de estar uno en presencia del otro, es preciso que ambos cuenten con una energía que los "incite" a llevar a cabo la reacción. Esta energía recibe el nombre de **energía de activación** y habitualmente se trata de energía calorífica.

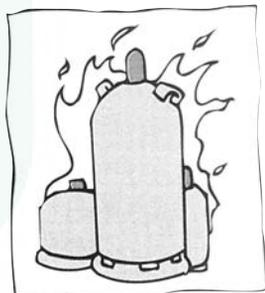
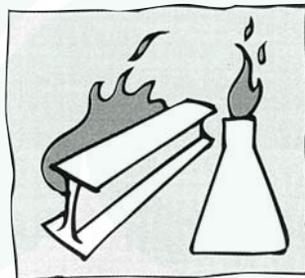
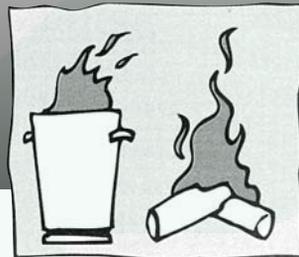
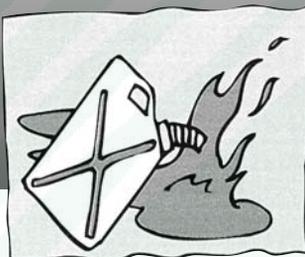
# COMBUSTIBLE

Llamamos combustible a toda sustancia que es capaz de arder. Los combustibles naturales más abundantes son el Hidrógeno y el Carbono, los cuales están presentes en todos los organismos vivos. Por lo tanto todos los organismos vivos o sus derivados son en mayor o menor grado buenos combustibles.

Clasificaremos los distintos combustibles en sólidos, líquidos y gaseosos.

## Combustibles

- ✓ SÓLIDOS: Madera, Carbón, Papel,...
- ✓ LÍQUIDOS Y SÓLIDOS GRASOS: Ceras, Parafinas, Grasas, Alcohol,...
- ✓ GASES: Acetileno, Metano, Propano,...
- ✓ METALES: Aluminio en polvo, Uranio, Potasio, Sodio, Magnesio,...



## Comburente

Para que un combustible pueda arder necesita un comburente, necesita un medio donde pueda quemarse. **El comburente más común es el oxígeno** que está presente en el aire en una proporción del 21% en volumen. Es necesaria la presencia de oxígeno que reaccione con el combustible para que se de la combustión.

## Energía de activación. Calor

---

No basta con tener aire y combustible. Es necesario que exista un foco que proporcione el calor suficiente para que el fuego se produzca.

Muchos combustibles sólidos arden con dificultad. Lo que arde fácilmente son sus vapores. Para poder quemar un tronco de madera hay que calentarlo hasta que se desprenden los vapores de las resinas y de otras sustancias que contiene, y son estos vapores los que arden. Del mismo modo, muchos combustibles líquidos, como el gasóleo, no arden a temperatura ambiente. Hay que calentarlos para facilitar su evaporación.

La energía de activación, puede ser aportada por diversas fuentes:

### Focos Térmicos.

- Aparatos de calor, llamas abiertas, radiación solar, superficies calientes,....

### Focos Mecánicos.

- Rozamientos, chispas provocadas por impactos,...

### Focos Eléctricos.

- Contactos eléctricos, descargas eléctricas atmosféricas,...

### Focos Químicos.

- Reacciones químicas entre sustancias.

## Reacción en cadena

---

Toda combustión es una reacción exotérmica, es decir que desprende calor. Si ese calor es capaz de evaporar el combustible que está cerca del fuego, éste se propagará, pero si el calor desprendido es insuficiente el combustible se irá enfriando progresivamente y el fuego se apagará.

Por tanto para que se mantenga un incendio es preciso la coexistencia de los cuatro factores que hemos expuesto anteriormente.

Esto da lugar a lo que se conoce como el tetraedro del fuego.



# PREVENCIÓN DE INCENDIOS

El término prevención se define, en cuanto al riesgo de incendio, al conjunto de medidas que intentan evitar que el riesgo se actualice en accidente.

Puesto que la **condición imprescindible para que se inicie y mantenga el fuego, es la coexistencia con intensidad suficiente de los cuatro factores** que forman el tetraedro del fuego, las **medidas de prevención** se centrarán en la **eliminación de uno o más de los factores o evitar que éstos coexistan con intensidad suficiente para que se produzca la ignición.**

Por tanto podremos actuar sobre:

Combustible  
Calor

Aire (O<sub>2</sub>)  
Reacción en cadena.



## **Actuación sobre el combustible**

La actuación sobre el combustible se basa en la **eliminación del mismo**, para que no pueda ser inflamado por focos de ignición o en **evitar la formación de mezclas inflamables.**

Como ejemplo podríamos citar el cierre de una válvula de gas o un cortafuego en incendios forestales.

## Actuación sobre el aire CO<sub>2</sub>

---

La eliminación del oxígeno del aire en donde puede ser manipulado un combustible no es una técnica de utilización general siendo muy reducidos los casos en los que es posible su utilización.

## Actuación sobre el calor

---

La eliminación de los focos productores de calor como pueden ser chispas, calor por rozamiento, llamas desnudas, etc. es la técnica más utilizada para realizar la prevención de incendios.

Por tanto con medidas tan sencillas como, las siguientes se pueden prevenir muchos incendios:

- ✓ Prohibición de fumar en lugares donde existan materiales combustibles o inflamables
- ✓ Emplazar hornos y calderas en lugares aislados o externos.
- ✓ Verificación de atmósferas inflamables en procesos de soldadura.
- ✓ Instalación eléctrica de seguridad para locales con riesgo de incendio y explosión
- ✓ Lubricación de máquinas para evitar el sobrecalentamiento



## **Actuación sobre la reacción en cadena**

---

Actuar sobre la reacción en cadena es **actuar sobre el combustible mediante la superposición física o química de compuestos** que dificulten o impidan la propagación en su seno de la reacción de combustión.

A continuación se exponen algunas normas de prevención de incendios generales:

### **Normas de prevención de incendios**

- ✓ Sustituir los productos combustibles por otros que sean menos combustibles o ignífugos
- ✓ Orden y limpieza
- ✓ Ventilar los locales para evitar la concentración de vapores
- ✓ Refrigeración: Mantener los combustibles en lugares frescos y lejos de focos de calor
- ✓ Recubrimiento e ignifugación de materiales combustibles
- ✓ Señalización en almacenes, envases, etc. del riesgo de incendio

# **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

---

Podríamos hablar de medidas como la **protección estructural o protección pasiva**, que es aquella cuya misión consiste en **contener al fuego dentro de un espacio limitado** evitando su propagación a la vez que se reducen daños en la zona afectada.

Por otra parte se encuentran las medidas de protección activa en las instalaciones, como pueden ser los **extintores portátiles, bocas de incendio equipadas, sistemas automáticos de extinción, sistemas de detección, alarma y evacuación, etc.**

## **Detección y Alarma**

---

Se entiende por detección de incendios al hecho de descubrir lo antes posible la existencia de un incendio en un lugar determinado.

Hay diferentes sistemas de detección, por una parte tenemos la detección humana que se realiza de forma directa (visual u olfativa) y por otra parte tenemos la detección automática realizada por unos aparatos (detectores automáticos de incendios), que se basan en los fenómenos que acompañan al fuego como pueden ser gases, humos, llamas y calor. Éstos detectores normalmente están distribuidos en los techos de los locales a proteger y conectados a una central de control.



La alarma consiste en avisar de forma que se ponga en marcha la evacuación de las personas y la extinción del incendio. La alarma manual se puede realizar mediante unos pulsadores debidamente localizados y accionados por personas. También se puede dar la alarma por otros sistemas (megafonía, etc.) o bien ésta puede ser automática pasando por una central de control desde la que se darán las órdenes oportunas para ejecutar el Plan de Evacuación.

# **LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS**

Las técnicas de extinción de incendios se basan en separar o eliminar uno de los factores o elementos, que componen el tetraedro del fuego.



## **Separación del calor por enfriamiento**

La extinción por enfriamiento se consigue cuando la superficie del combustible se enfría por debajo de la temperatura necesaria para que se produzca la emisión de vapores que mantienen la combustión.

El agente extintor más común es el agua.

## **Separación del combustible**

La retirada del combustible suele ser difícil y peligrosa, aunque hay excepciones como el trasvase de líquidos, el corte de suministro de gas, el trazado de pasillos cortafuegos en un bosque, etc.

## Separación del aire (oxígeno)

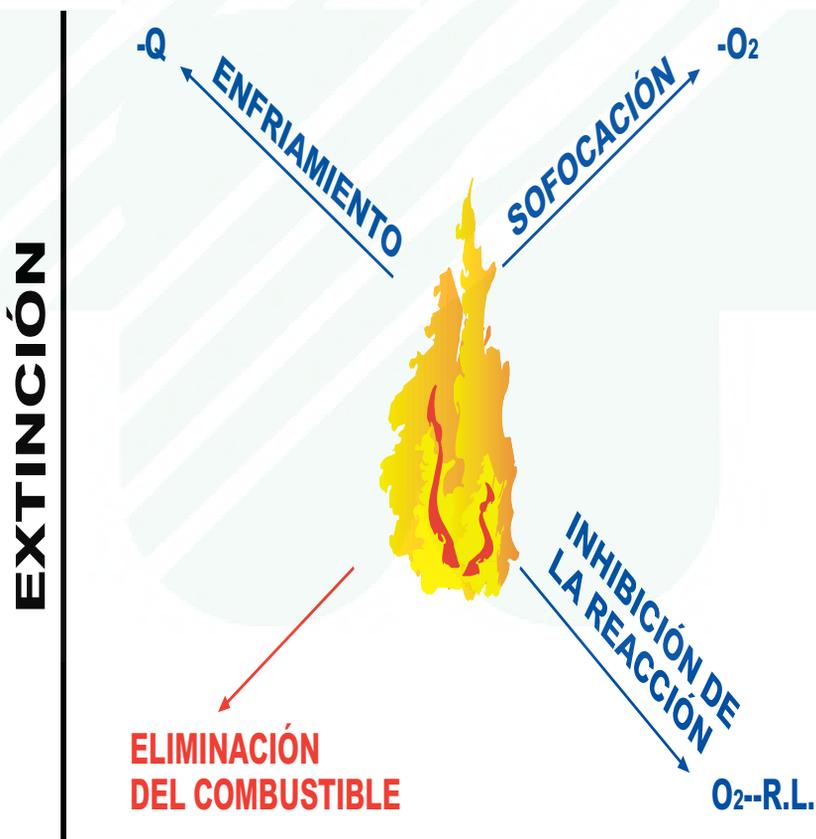
---

El oxígeno se puede separar por sofocación, por medio de una manta húmeda, echando arena al fuego, cubriéndolo con espuma, con gases inertes o, como ya hemos dicho, con vapor de agua.

## Interrupción de la reacción en cadena

---

Existen agentes químicos, como bicarbonatos, fosfatos, hidrocarburos, etc. que rompen la reacción química de combustión, creando una serie de radicales libres que se combinan con los radicales que se forman en la reacción de combustión, parando la misma.



# LOS AGENTES EXTINTORES

A continuación presentamos un cuadro resumen que puede ser de utilidad a la hora de usar los distintos tipos de agentes extintores existentes.

## Extinción

| AGENTE EXTINTOR       | Clase de Fuego ( UNE 23.010) |     |    |    |
|-----------------------|------------------------------|-----|----|----|
|                       | A                            | B   | C  | D  |
| Agua Pulverizada      | 2XXX                         | X   |    |    |
| Agua Chorro           | 2XX                          |     |    |    |
| Polvo BC              |                              | XXX | XX |    |
| Polvo ABC             | XX                           | XX  | XX |    |
| Polvo Específico Met. |                              |     |    | XX |
| Espuma Física         | 2XX                          | XX  |    |    |
| Anhídrido Carbónico   | 1X                           | X   |    |    |
| Hidrocarburos Halog.  | 1X                           | XX  |    |    |

XXX Muy adecuados  
 XX Adecuado  
 X Aceptable

1.- En fuegos poco profundos puede asignarse XX  
 2.- No aceptables en fuegos con presencia de tensión eléctrica

### Notas:

- (1) En fuegos pocos profundos (profundidad inferior a 5mm/puede asignarse XX).
- (2) En presencia de tensión eléctrica no son aceptables como agentes extintores el agua a chorro ni la espuma; el resto de los agentes extintores podrán utilizarse en aquellos extintores que superen el ensayo dieléctrico normalizado en UNE 23.110.

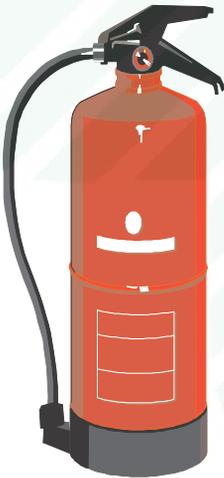
# Manejo de extintores portátiles

Los extintores son los equipos portátiles con peso y dimensiones adecuados para su transporte y uso a mano que son los extintores. Son los aparatos que contienen un agente extintor que puede ser proyectado y dirigido sobre el fuego por acción de una presión interna. Esta presión puede obtenerse por una compresión previa permanente, por una reacción química o por una liberación de un gas auxiliar.

## Extinción

### EQUIPOS E INSTALACIONES

#### EXTINTORES MÓVILES: Portátiles Sobre ruedas



#### DE POLVO SECO

hidrocarburos  
ceras  
grasas  
grandes depósitos  
de petróleo  
gases inflamables

#### Fuegos

#### Protección

Resinerías - Destilerías  
Instalaciones Eléctricas

#### DE NIEVE CARBÓNICA

gasolina  
gas-oil  
aceites  
alcohol  
barnices

#### Protección

Talleres - Laboratorios  
Garajes - Transformadores  
Hospitales - Cines

#### MÓVILES

De espuma carbónica  
De polvo seco

La utilidad de los extintores esta limitada:

- ✓ Son eficaces sólo cuando el fuego se encuentra en fase de conato
- ✓ Son eficaces sólo si sabe emplearlos
- ✓ Son eficaces sólo si la sustancia extintora es la apropiada

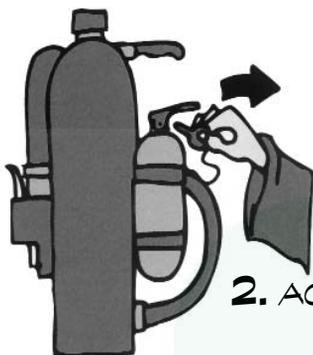
Por todo esto existen una normas básicas de utilización de extintores como son las siguientes:

- ✓ Debe utilizarse el extintor más próximo al incendio. Seguramente es él más idóneo. No obstante asegurarse de que es el adecuado al tipo de incendio a extinguir
- ✓ Quitar la anilla que hace de seguro
- ✓ Golpear el percutor con la mano para liberar la presión que impulsa el agente extintor o abrir la válvula del gas impulsor del botellín adosado.
- ✓ Apretar el gatillo o pistola dirigiendo el chorro a la base de las llamas y barriendo en zigzag y desde la parte más próxima hacia el interior del incendio.
- ✓ Apurar siempre el alcance de lanzamiento del agente extintor colocándose a la máxima distancia con tal de que dicho agente llegue a las llamas
- ✓ Un extintor usado poco o mucho, no se debe volver a colocar en su sitio sin haberlo recargado previamente.
- ✓ Es mejor actuar con varios extintores que uno a uno, tomando la precaución de no enfrentarlos entre sí.

La utilización de extintores es muy adecuada para una primera intervención y sobre fuegos poco desarrollados. Son muy eficaces si se usan con prontitud y con la sustancia extintora adecuada.

# MANEJO EXTINTORES PORTÁTILES

## EXTINTORES DE POLVO



1. QUITAR EL SEGURO

2. ACCIONAR LA PALANCA HACIA ABAJO



3. APRETAR EL MANGO DE LA PISTOLA ORIENTANDO EL CHORRO HACIA LA BASE DE LAS LLAMAS

## EXTINTORES DE CO<sub>2</sub>

1. QUITAR EL SEGURO



2. SUJETAR EL MANGO CON UNA MANO Y CON LA OTRA APRETAR HACIA ARRIBA, ORIENTANDO EL CHORRO HACIA LA BASE DE LAS LLAMAS



# **PLAN DE EMERGENCIA**

El objetivo de la Prevención de Riesgos Laborales, según el artículo 2 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, es promover las condiciones de seguridad y salud mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

En este sentido el "**Artículo 20 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales**" indica que el empresario teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias frente a ellas.

La prevención para las emergencias supone la adopción de un conjunto de medidas constructivas, organizativas, de disposición de medios y de actuación personal que garanticen la salvaguarda de las personas.

## **Actuaciones que ha de llevar a cabo el empresario**

El empresario, como responsable principal de la prevención de riesgos profesionales, debe también llevar a cabo las actuaciones encaminadas a la implantación de las medidas de emergencia. Dichas actuaciones son:

- ✓ Análisis de las situaciones de emergencia
- ✓ Adopción de medidas necesarias en función del tamaño de la empresa, la actividad que desarrolla, etc.
- ✓ Designación del personal necesario que va a estar encargado de dichas medidas, y formación del personal en temas de emergencia.
- ✓ Revisión periódica
- ✓ Organización de las relaciones que sean necesarias con servicios externos a la empresa (asistencia médica de urgencia, salvamento y rescate, bomberos, policía, etc.).



## Situaciones que debe tener en cuenta

Normalmente se considera el incendio como la emergencia tipo sobre la que debe hacerse el Plan de emergencia, ya que se trata de una situación que puede darse en todas las empresas.

Sin embargo no es la única emergencia que se nos puede presentar, por eso tenemos que tener en cuenta otras como explosiones, avisos de bomba, fugas tóxicas de gases, derrames nocivos de sustancias tóxicas y vertidos incontrolados, etc.

Podemos definir "**Emergencia**" como aquellas situaciones que son lo suficientemente graves como para ocasionar daños a muchas personas o muy graves a algunas personas, además de daños a las instalaciones, bienes y al medio ambiente.

## Objetivos de un Plan de Emergencia

---

En una emergencia no hay tiempo suficiente para decidir quién y cómo ha de actuar. Esto sólo se consigue mediante el establecimiento de un Plan de Emergencia y un entrenamiento adecuado para su puesta en práctica.

Los objetivos que se pretende cubrir son:

- ✓ Conocer el edificio y sus instalaciones.
- ✓ Garantizar la fiabilidad de todos los medios de protección y las instalaciones generales.
- ✓ Evitar las causas que son origen de las emergencias
- ✓ Disponer de personas organizadas, formadas y entrenadas, que garanticen rapidez y eficacia en las acciones a emprender en el control de las situaciones de emergencia.
- ✓ Enseñar al personal de la empresa cómo debe actuar tanto ante una emergencia, como en condiciones normales, de forma preventiva.

### OBJETIVOS DEL PLAN DE EMERGENCIA

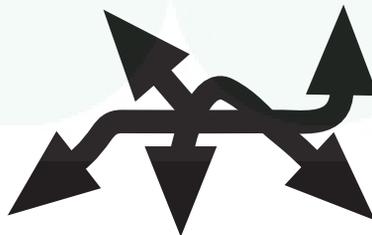
TENER INFORMADOS  
A LOS OCUPANTES  
ANTE UNA POSIBLE  
EMERGENCIA

CONOCER LOS EDIFICIOS  
Y SUS INSTALACIONES

DISPONER DE  
PERSONAS  
ORGANIZADAS,  
FORMADAS Y  
ADIESTRADAS

EVITAR EL ORIGEN  
DE LAS POSIBLES  
EMERGENCIAS

GARANTIZAR LA  
FIABILIDAD  
DE LOS MEDIOS  
DE PROTECCIÓN



## Contenido de un Plan de Emergencia

---

- ✓ Las diferentes hipótesis de emergencia.
- ✓ Los planes de actuación para cada una de ellas.
- ✓ Las condiciones de uso y mantenimiento de las instalaciones.
- ✓ Debe definir la secuencia de acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias que se puedan producir.
- ✓ Planificará la organización humana necesaria.
- ✓ El sistema de aviso de Emergencia.
- ✓ Las vías de Evacuación del personal.
- ✓ Los Planos de situación de la empresa y su entorno.
- ✓ Los Medios de Protección.
- ✓ Listado de teléfonos de Emergencia.

Una vez analizadas y estudiadas las posibles situaciones de emergencia, las características del edificio y los medios materiales y humanos con que contamos, el Plan de Emergencia debe definir la secuencia de acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias que puedan producirse.

Es el documento principal y el que da sentido a los dos documentos anteriores, y debe responder a las preguntas:

**¿QUÉ SE HARÁ?**  
**¿QUIÉN LO HARÁ?**  
**¿CUANDO?**  
**¿DÓNDE SE HARÁ?**  
**¿CÓMO?**

Son innumerables las situaciones de Emergencia que se pueden presentar en un edificio, ya que cada uno tiene peculiaridades propias.

En función de las dificultades existentes para su control y las posibles consecuencias, clasificamos las emergencias en:

✓ **Conato de emergencia:**

Puede ser controlada por el personal y los medios de protección del edificio de forma sencilla y rápida.

✓ **Emergencia parcial:**

Requiere la actuación de los equipos de emergencia, puede ser necesaria la evacuación de un sector.

✓ **Emergencia general:**

Necesita la actuación de todos los equipos y medios de protección y la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores, sería necesario la evacuación total del edificio.

## **Organización de Autoprotección**

---

Las distintas emergencias requieren la intervención de personas y medios para garantizar en todo momento la alerta, la alarma, la intervención y el apoyo ante las distintas situaciones que se puedan plantear.

En este sentido, el Equipo de Emergencia constituye el conjunto de personas especialmente entrenadas y organizadas para llevar a cabo las actuaciones más adecuadas en cada caso.

Esta organización esta formada por distintas figuras



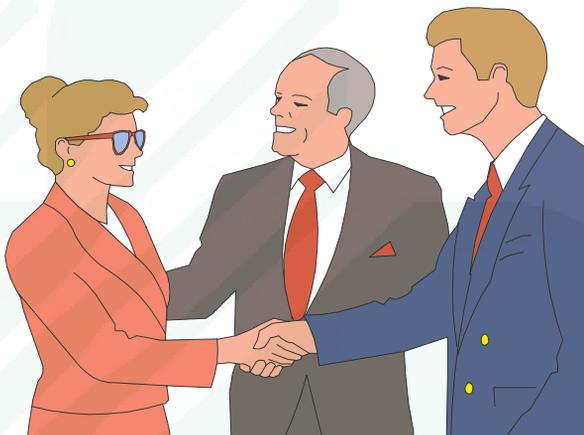
## Comité de Emergencia

El comité tiene como misión la implantación y mantenimiento del Plan de Emergencia. Este comité está formado por el Jefe de Emergencia, Jefe de Edificio y Jefes de Planta, cuyas características y funciones específicas se describen a continuación.

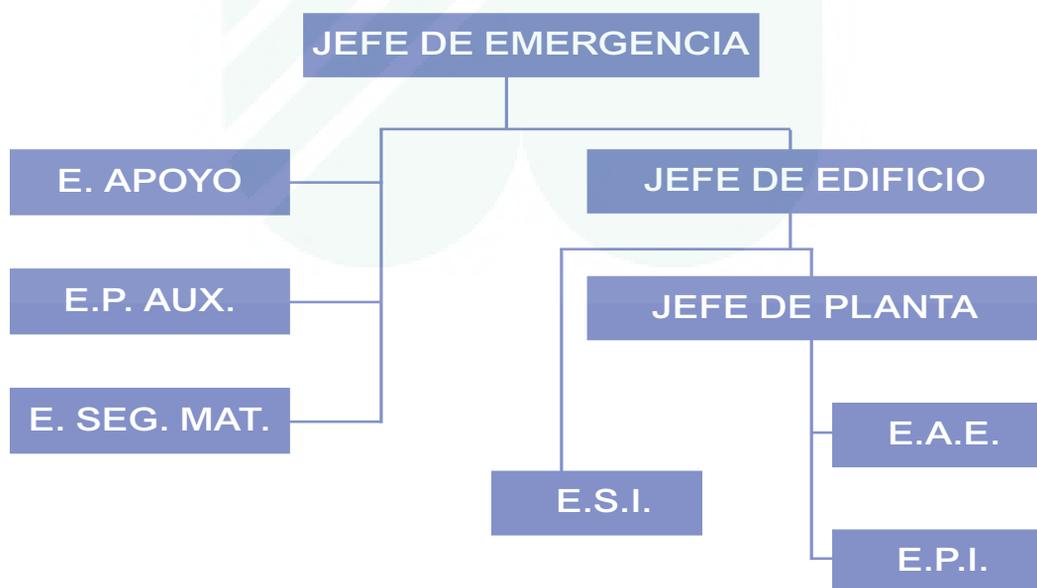
### COMITÉ DE EMERGENCIA

#### Recursos humanos

- ✓ Comité de emergencia
- ✓ Jefe de emergencia
- ✓ Jefe de edificio
- ✓ Jefe de planta



#### Plan de emergencia



## Jefe de emergencia

---

El **Jefe de Emergencia** ha de ser alguien que tenga autoridad en la empresa y que habitualmente esté en ella, debiendo contar siempre con un sustituto que supla sus ausencias.

En caso de emergencia, es la persona encargada de llevar el control de la situación y decidir las acciones a tomar, incluida la evacuación.

Dirigir, junto con el jefe de Edificio o de Intervención, las acciones a realizar por los integrantes del equipo de emergencia y velará por la actualización de las instalaciones y sistemas de protección.

Propondrá los **nombramientos** y sustituciones **del Jefe de Edificio y Jefes de Planta**.

**Emitirá los nombramientos del equipo**, velando por la sustitución de cualquier miembro que cause baja en el mismo.

Propondrá periódicamente y, en su caso, **organizará los simulacros de emergencia**.

- ✓ Es el máximo responsable en la organización de emergencia.
- ✓ Propondrá los nombramientos y sustituciones del jefe de edificio, jefes de planta y miembros del equipo de emergencia.
- ✓ Propondrá y organizará, periódicamente, los simulacros de emergencia.
- ✓ Velará por la actuación de las instalaciones de protección y por el adiestramiento de los equipos de emergencia.
- ✓ Deberá estar siempre localizable y, en caso de ausencia, se lo notificará al centro de control.
- ✓ Al ser informado de una situación de emergencia, acudirá al centro de control inmediatamente.

- ✓ Dirigirá, junto al jefe de edificio, las acciones a realizar por el equipo de emergencia.
- ✓ Decidirá el momento en que se debe activar el plan de alarma, el plan de extinción y el plan de evacuación, en función de la información recibida.
- ✓ Solicitará ayudas exteriores (bomberos, policía, ambulancia, etc.) cuando lo considere oportuno.



## **Jefe de edificio o Intervención**

---

El nombramiento del **jefe de Edificio** recaerá en la **persona más idónea a juicio del Jefe de Emergencia**.

Será el **responsable de coordinar las actuaciones** en el lugar del siniestro y mantener contacto directo con el Jefe de Emergencia.

En función del alcance del siniestro será el que **valorará la incidencia sobre las vías de evacuación previstas**, informando al Jefe de Emergencia.

Conocer el riesgo en toda su amplitud y detalle a fin de ordenar, en el plazo mas breve posible, las acciones de extinción, por lo que lo mas aconsejable es que sea una persona con implicación directa en operación y/o mantenimiento de equipos o del inmueble.

- ✓ Colaborará con el jefe de emergencia en todo momento.
- ✓ Velar junto con los jefes de planta, por el estado y uso de las instalaciones de protección contra incendios y la observancia de las instrucciones que se indican en el plan.
- ✓ Acudirá inmediatamente al lugar del siniestro, informando al jefe de emergencia de la evolución del mismo.
- ✓ Será el responsable de coordinar las labores de extinción hasta la llegada de las ayudas exteriores.
- ✓ Valorar la incidencia del siniestro sobre las vías de evacuación.
- ✓ En caso de catastrofe dirigirá, junto con los jefes de planta, las actuaciones del equipo de primera intervención.

## Jefe de Planta

---

Como **Jefe de Planta** se designará a la **persona de mayor categoría o antigüedad**, por este orden, de entre el personal de la planta.

Son los **encargados de dirigir a sus equipos** en la zona designada. Estarán a las órdenes del Jefe de Emergencia.

Se responsabilizarán de la organización, adiestramiento, vacantes, turnos, etc.. entre el personal del equipo de emergencia que se halle a su cargo.

De cada Jefe de Planta depende el Equipo de Emergencia compuesto por el E.P.I. (Equipo de Primera Intervención) y el E.S. (Equipo de Salvamento). En caso de establecer Jefes de Area, los equipos de emergencia se organizarán por plantas en sus respectivos puntos de reunión interior.

- ✓ Auxiliar en todo momento al jefe de edificio, ejecutando todas sus órdenes.
- ✓ Inventariar los medios humanos y materiales que según el plan de autoprotección sean necesarios en su planta.
- ✓ En caso de siniestro permanecerá en contacto permanente con el jefe de edificio.
- ✓ Será el encargado de intervenir en la extinción con su equipo.
- ✓ Si el incendio no es en su planta, pondrá a su equipo en estado de alerta y preparado para intervenir, en función de las órdenes recibidas por el jefe de edificio.
- ✓ Al activarse el plan de evacuación, ordenará la evacuación de su planta de acuerdo con el plan establecido.
- ✓ Recibirá la información de su equipo y esperará a que el jefe de la planta superior descienda.

## **Equipo de Alarma y Evacuación (E.A.E)**

---

Tiene como misión asegurar una evacuación rápida, total y ordenada de su sector. Este equipo estará dirigido por el Jefe de Planta.

Cada miembro de este equipo tendrá asignado un recorrido que deberá conocer perfectamente, así como las consignas de actuación en caso de emergencia. Deberán asegurarse de que no queda nadie dentro de la zona que les corresponde.

- ✓ Conocer los riesgos específicos del edificio y particulares de su planta.
- ✓ Señalar las anomalías que se detecten en los sistemas de protección y vías de evacuación.
- ✓ Seguir las instrucciones de su jefe de planta.
- ✓ Conocer métodos básicos de control de multitudes y situaciones de pánico.
- ✓ Conocer las acciones a realizar en caso de emergencia que se reflejan en el plan de emergencia.
- ✓ Al activarse el plan de extinción, preparará la evacuación, comprobando la viabilidad de las salidas de la planta, neutralizando las vías que no se deban utilizar y despejando las de evacuación.
- ✓ A la indicación de su jefe de planta se dirigirá a los puntos de inicio de los recorridos y guiará a los ocupantes hacia la vía de evacuación establecida.
- ✓ Conducir ordenadamente la evacuación de la planta y abandonarla previa comprobación.
- ✓ Una vez evacuada la planta, se dirigirá al punto de reunión interior, informando a su jefe de planta.
- ✓ Abandonará el edificio junto con su jefe de planta, dirigiéndose al punto de reunión exterior.

## **Equipo de primera intervención (E.P.I)**

---

Este equipo tendrá como labor fundamental, la actuación directa sobre el siniestro.

Estarán dirigidos por los Jefes de planta e intentarán controlar la emergencia en un primer momento, deben ser capaces de controlar un conato de emergencia.

El Equipo de Primera Intervención debe conocer los riesgos específicos de la zona asignada en función del uso y actividad desarrollada.

- ✓ Conocer los riesgos específicos del edificio y particulares de su planta, así como los medios de protección.
- ✓ Indicar a su jefe de planta las anomalías que se detecten en los sistemas de protección y vías de evacuación.
- ✓ Cuando sea avisado por su jefe de planta, acudirá a comprobar junto con él el siniestro.
- ✓ Hasta que se active el plan de evacuación, intentará sofocar el incendio con los medios disponibles.
- ✓ Al activarse el plan de evacuación, si su planta no es la siniestrada, se preparará para intervenir, según la misión encomendada por su jefe de planta.
- ✓ Se situará en el acceso de las vías de evacuación, impidiendo el retroceso de las personas y haciendo fluida la salida de los ocupantes.
- ✓ Abandonará el edificio junto con los ocupantes, a su paso por las plantas inferiores recogerá a los E.P.I. y se dirigirán al punto de reunión exterior.

## **Equipo de segunda intervención (E.S.I.)**

---

Estos equipos se constituirán solo en edificios cuya altura de evacuación sea superior a 28 metros, dispongan de más de 8 plantas sobre rasante o presente una ocupación superior a 400 personas.

Será un equipo único para el edificio y estará dirigido por el Jefe de Edificio.

Actuarán cuando dada la gravedad de la emergencia ésta no pueda ser controlada por los equipos de primera intervención. Colaboran con los servicios externos.

- ✓ Conocer los riesgos específicos del edificio. Así como la dotación y ámbito de aplicación de los medios de protección.
- ✓ Seguir las instrucciones del jefe de edificio.
- ✓ Señalar y comunicar al jefe de edificio las anomalías que se detecten en los sistemas de protección y vías de evacuación.
- ✓ Actuar sobre las instalaciones generales en caso de EMERGENCIA.
- ✓ Apoyar al equipo de primera intervención de la planta afectada con los medios de extinción adecuados.
- ✓ Conocer las acciones a realizar según el plan de emergencia en caso de siniestro.

Estos equipos se formarán en aquellos edificios, en los que **a propuesta de los usuarios**, se considere necesaria su inclusión en el plan.

- ✓ Depende directamente del jefe de emergencia.
- ✓ Retirar y salvaguardar materiales considerados como valiosos o aquellos que por su composición, sean susceptibles de causar mayores daños a las instalaciones.

## **Equipo de Primeros Auxilios**

---

El Equipo de Primeros Auxilios se constituirá con personal formado en primeros auxilios y socorrismo y dependerá directamente del Jefe de Emergencia, son los encargados de prestar los primeros auxilios antes.

- ✓ Al activarse el plan de evacuación, se reunirá en el punto de reunión exterior con el material de primeros auxilios que considere necesario.
- ✓ Prestar los primeros auxilios a los accidentados con los medios disponibles en ese momento.
- ✓ Recibir a los servicios públicos sanitarios e informar de las posibles bajas y de la localización de los centros hospitalarios.
- ✓ Cuando la evacuación haya terminado, entregará la lista de afectados al jefe de emergencia.
- ✓ Posteriormente se informará del estado de los heridos y avisará a los familiares en caso de que estos no puedan hacerlo.

## **Implantación**

---

El titular de la actividad, el empresario en este caso, será el responsable de implantar, establecer y poner en ejecución el Plan de Emergencia.

El concepto de responsabilidad también afecta al personal directivo, técnico, mandos intermedios y trabajadores de la empresa puesto que todos son responsables de realizar la misión que les ha sido encomendada en el Plan de Emergencia, incluso aquellos que no tengan misión especial o no pertenezcan al equipo de emergencia puesto que están obligados a seguir, las instrucciones en la evacuación.

## Equipo de Apoyo

---

Dependiendo del tipo de edificio y la disponibilidad de medios humanos de que se disponga, se formará este equipo, integrados por personal de vigilancia y de mantenimiento a las ordenes directas del Jefe de Emergencia.

- ✓ Dependen directamente del jefe de emergencia.
- ✓ Al activarse el plan de evacuación se encargará de la apertura de las vías de evacuación directas al exterior, en planta baja.
- ✓ Bloqueo de ascensores, montacargas y acceso al garaje.
- ✓ Responsabilidad del centro de control, facilitando la máxima información al jefe de emergencia.
- ✓ Control de los accesos al edificio, impidiendo la entrada al mismo del personal ajeno durante la evacuación y el retroceso del personal.

**Nota:** No siempre es necesario que los equipos de emergencia estén integrados por las figuras anteriormente nombradas, dependerá del nivel de riesgo del edificio, del número de personas, de las características constructivas del edificio, etc.

## Organización de los medios técnicos

---

Las distintas instalaciones se someterán a las condiciones generales de mantenimiento y uso establecidas en la legislación vigente. Habrá que hacer verdadero incapié en los sistemas de comunicación de la alarma (megafonía, alarma de incendios, etc.)

Para la información de los recursos externos, se dispondrá en los accesos al edificio de un juego de planos completo colocados dentro de un armario resistente al fuego, el cual se señalará correctamente.

## Organización de los medios humanos

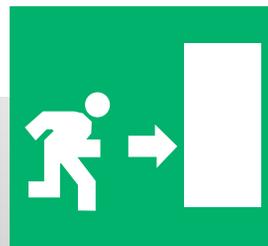
---

Dentro de la organización debemos de tener en cuenta ciertas actuaciones a seguir:

Reuniones informativas a las que acudirán todos los empleados y en las que se explicará el Plan de Emergencia, entregándose a cada uno de ellos un **folleto con las actuaciones básicas en caso de emergencia**, que se referirán al menos a:

- ✓ Precauciones a adoptar para evitar las causas que pueden originar una emergencia.
- ✓ Forma en que se debe informar cuando detecten una emergencia interior
- ✓ Forma en la que se les transmitirá la alarma en caso de emergencia.
- ✓ Información sobre lo que se debe hacer y no hacer en caso de emergencia.
- ✓ Los equipos de emergencia y sus jefes recibirán la formación y adiestramiento que les capaciten para desarrollar las acciones que tengan encomendadas en el Plan de Emergencia.

## Si hay que evacuar el EDIFICIO



- ✓ Cuando escuchen la alarma mantenganse a la espera, **abandonando cualquier actividad**, preparados para seguir las ordenes del equipo de emergencia.
- ✓ Una vez recibida la orden de evacuar dada por los equipos de emergencia evacuen cuanto antes el edificio, **de forma rápida y ordenada**.
- ✓ No utilicen los ascensores como vía de evacuación.
- ✓ **Obedezcan las instrucciones de los equipos de evacuación**, sin discutir.
- ✓ Al abandonar el edificio, **no griten, ni corran. Háganlo pausada pero activamente**.
- ✓ Siga la vía de evacuación asignada hasta alcanzar la salida que corresponda.
- ✓ Si el humo es abundante camine agachado.



**Antes de abrir una puerta, tóquela suavemente, si está muy caliente, aléjese, e intente buscar otra salida.**

**Si decide abrir la puerta, hágalo lentamente, siempre del lado de la pared, nunca de frente.**

**No regresen a buscar objetos personales.**

**No se detenga cerca de las puertas de salida. Diríjase rápidamente al lugar de reunión exterior asignado.**



## Si descubre un CONATO de INCENDIO

- ✓ Accione la alarma a través de los medios dispuestos al efecto.
- ✓ Conserve la calma y actúe con rapidez.
- ✓ Avise al Jefe de Emergencia.
- ✓ Cierre las puertas y ventanas.



## Actuación en caso de AMENAZA de BOMBA

- ✓ Aviso de bomba:

Comunicar al coordinador de emergencia

Avisar a la policía

Detener actividad

Evacuar el edificio

- ✓ Centro de comunicaciones:

No perder la calma

Preguntar y escribir los máximos datos posibles:

Lugar, motivo...

voz, acento, idioma....

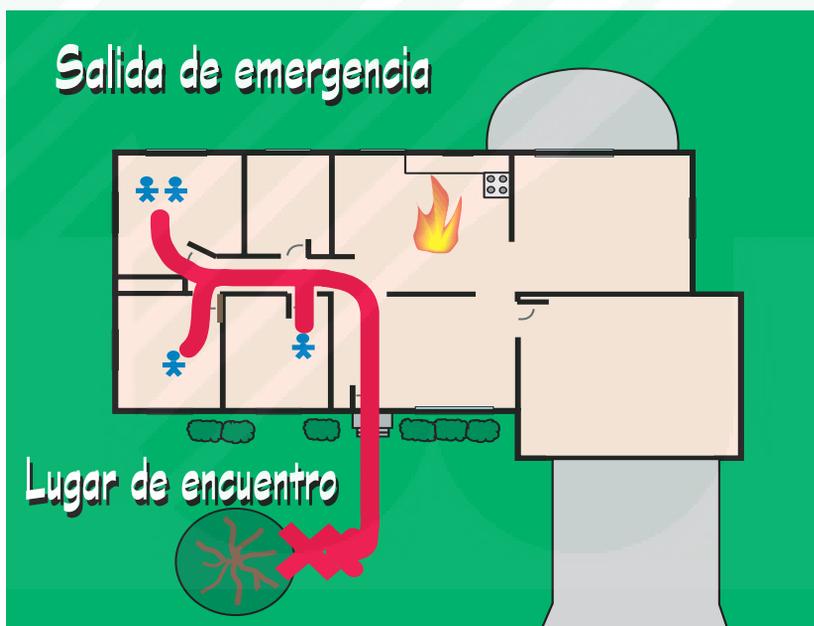




Los factores que hemos de tener en cuenta en la evacuación con carácter general son los siguientes:

- ✓ La superficie a desalojar.
- ✓ El número de gente a desalojar.
- ✓ Las características de las vías de evacuación y las salidas de recinto exteriores.
- ✓ Los sistemas de comunicación y detección de la alarma.
- ✓ Formación del Equipo de Emergencia.

Todos estos factores condicionarán **el tiempo**



También es importante tener en cuenta el punto de reunión exterior donde se va a concentrar el personal evacuado una vez ha abandonado el recinto.

Debemos tener en cuenta que ha de ser una zona amplia, abierta, alejada del edificio y fuera de cualquier peligro.

# Implantación y Mantenimiento del Plan de Emergencia

---

Se debe contemplar:

## Adiestramiento y formación de los Equipos de Emergencia

Hay que tener en cuenta que en las empresas, además de los trabajadores de la propia empresa, pueden estar presentes en sus instalaciones trabajadores de otras empresas subcontratadas:

- ✓ personal de limpieza, pintores, mantenedores, etc.
- ✓ visitantes y clientes.

Estas personas desconocen las medidas de emergencia y la forma de actuación de presentarse una situación así, por eso es importante tener en cuenta esta circunstancia a la hora de formar y adiestrar a los equipos de emergencia, además de dar la formación práctica necesaria para el ataque del siniestro en el caso de los Equipos de Primera Intervención.

Estos cursos de formación y adiestramiento se deben de planificar en el tiempo y se realizarán de forma periódica.

## Simulacros de Emergencia

- ✓ Es una medida de control y valoración de las medidas de emergencia adoptadas, en el que se simula una situación de emergencia que realmente no existe con el fin de activar el Plan de Emergencia y evacuación.
- ✓ Sirve para observar la respuesta de las vías de evacuación para los diferentes supuestos de emergencia y el adiestramiento de los equipos y ocupantes del edificio.
- ✓ Se estima que es conveniente realizar al menos un simulacro de emergencia general al año.

## Programa de mantenimiento

✓ El programa debe contemplar:

- Cursos periódicos de formación y adiestramiento de personal
- Mantenimiento de las instalaciones susceptibles de provocar una situación de emergencia.
- Mantenimiento de las instalaciones de detección, alarma, extinción de incendios, megafonía, etc.
- Inspecciones de seguridad
- Simulacros de Emergencia.