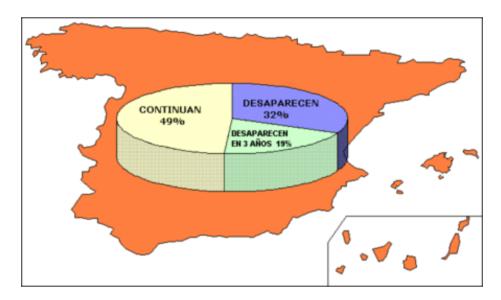
# Planificación de emergencias

#### 1. INTRODUCCION

Cada día aparecen en los informativos las consecuencias directas de accidentes catastróficos sufridos en los bienes, que generalmente dan lugar no sólo a pérdidas materiales, sino también a pérdida de vidas humanas. A pesar del desarrollo tecnológico alcanzado por nuestra sociedad, causas tales como deficiencias en las instalaciones, faltas en el mantenimiento, insuficiencias en el diseño de las instalaciones bien en su concepción bien como consecuencia de ampliaciones sucesivas, incumplimiento de medidas básicas de prevención, e incluso la existencia de actos malintencionados, ocasionan que todavía hoy se presenten riesgos para las personas y para los bienes cuyas consecuencias deben ser mitigadas.

Pero las consecuencias de peligros tales como el incendio, uno de los que mayores perjuicios causa, no sólo se limitan a la pérdida de los bienes alcanzados por las llamas (daño directo), sino que también se presentan otras pérdidas de tipo indirecto tal como en el caso de los bienes afectados que se encuentren ligados a una explotación económica que incrementan la magnitud de la pérdida tal como: pérdida de productos perecederos, pérdida de clientes por imposibilidad de suministro, pérdida de imagen, pérdida de beneficios durante el período de reconstrucción así como durante el período de recuperación de la cifra de ventas, etc. En muchos casos estos daños se producen como consecuencia de la falta de previsión, teniendo como última consecuencia el cese definitivo de las actividades afectadas.



Para luchar contra estas situaciones, una vez que se han identificado los peligros que con mayor probabilidad pueden afectar a sus instalaciones, el responsable en una primera fase debe analizar la viabilidad técnica y económica para eliminar los riesgos presentes. En su defecto debe optar por el establecimiento de medidas para el control del riesgo.

En una segunda fase se deberán asumir las posibles consecuencias de aquellos riesgos que no pueden ser eliminados y que por tanto puedan manifestarse incluso de forma controlada (como en el caso del riesgo de incendio que se controla mediante un sistema fijo de extinción por rociadores automáticos de agua). En este sentido se deben establecer dos líneas de actuación:

- El establecimiento de mecanismos para la reposición de las pérdidas directas e indirectas. Ya sea mediante la autofinanciación de los mismos, bien mediante su transferencia a entidades aseguradoras.
- La planificación previa de las posibles emergencias con objeto de mitigar sus consecuencias. Dentro de este capítulo podríamos diferenciar entre la planificación de las actuaciones a ejecutar durante el desarrollo de la propia emergencia (Plan de emergencia) y la planificación de las actuaciones a corto y medio plazo para la recuperación de la actividad con las menores repercusiones posibles tanto en lo que respecta a las pérdidas directas como a las pérdidas indirectas (Plan de contingencia).

La importancia de la elaboración del plan de emergencia, cuya obligatoriedad queda establecida por la legislación vigente (1), no sólo reside en alcanzar su primer objetivo: la minimización de las pérdidas mediante las actuaciones planificadas previamente, sino que con su implantación práctica (distribución de consignas, simulacros, etc.) y su mantenimiento periódico (revisión del plan para su adecuación a los cambios que se sufra, verificación de los medios de protección), tiene como consecuencia directa la mejora de los medios de protección existentes (al detectarse defectos en su utilización periódica en el marco de los simulacros), y la concienciación del personal del centro respecto a las medidas de prevención establecidas.

(1) La ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre. BOE nº 269 de 10-11-1995) establece la necesidad de que las empresas, en función de las posibles situaciones de emergencia, adopten las medidas necesarias en materia de lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando y formando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente su correcto funcionamiento.

Con antelación a dicha normativa de aplicación a toda empresa, las legislaciones sectoriales de las actividades de mayor riesgo bien por las características inherentes a los procesos implicados, bien por el riesgo para las personas, ya venían estableciendo la obligatoriedad de dicha organización como por ejemplo: industria química, hoteles, edificios de pública concurrencia, hospitales, colegios, etc.

En el presente documento analizaremos desde un punto de vista práctico la planificación previa de emergencias no sólo como pilar fundamental para la protección de los bienes sino también para salvaguardar las vidas humanas.

### 2. OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS

Se ha definido la gestión de emergencias, la dirección y el control en un siniestro como una combinación de **anticipación** (planificación previa de emergencias); **preparación** (entrenamiento basado en la planificación de emergencias), y **acción** (la ejecución de los planes). En otras palabras, significa que hay que obtener la máxima cantidad posible de información útil antes de que ocurra un incidente para poder emplear todos los recursos disponibles con toda eficacia en una situación de emergencia.

Esto puede parecer a primera vista una teoría de dirección empresarial, incluso en muchos casos no hay apenas diferencia. El gerente de una empresa debe ser eficiente, y, sobre todo, debe conocer todos los obstáculos posibles en cualquier situación. La gestión de un siniestro es esencialmente igual.

Del mismo modo que un cirujano prepara una operación o un jefe militar planea una batalla, la dirección de una estructura de autoprotección de cualquier organización debe estar familiarizada con los componentes críticos y los problemas potenciales de la tarea que le espera. El objetivo final de cualquier actividad de planificación es permitir que el responsable de una intervención y su equipo puedan realizar la actividad de manera eficiente y concisa, evitando que surjan problemas y complicaciones fácilmente previsibles.

Todo responsable de una estructura de autoprotección debe planear su intervención no solamente para incendios, sino también inundaciones, incidentes con materias peligrosas, tormentas, derrumbamientos, amenazas, accidentes de vehículos y muchos otros tipos de siniestros que pueden atentar a sus instalaciones.

### PELIGROS MÁS FRECUENTES EN UNA EMPRESA QUE PUEDEN DESENCADENAR

### UNA SITUACIÓN DE EMERGENIA

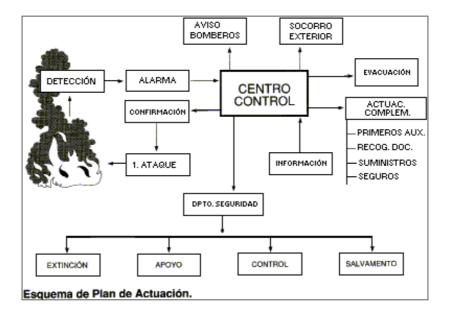
INCENDIO, EXPLOSIÓN	FORTUITO PROVOCADO
AMENAZA DE BOMBA	
INUNDACIONES; DAÑOS POR AGUA	CAUSAS NATURALES ROTURA DE CANALIZACIONES
TERREMOTO	
INCIDENTES CON MATERIAS PELIGROSAS	TOXICOS EXPLOSIVOS INFLAMABLES CORROSIVOS RADIOACTIVOS
DERRUMBAMIENTO DE EDIFICIOS	
DAÑOS ELÉCTRICOS	
INCIDENTES EN LUGARES CONTIGUOS QUE PODRIAN AFECTAR AL CENTRO	

Antes de comenzar las actividades de la planificación, hay que preparar el terreno. Es preciso que todos los estamentos de la entidad que puedan verse involucrados en la resolución de una emergencia se comprometan a realizar las tareas asignadas desde el principio.

La planificación de emergencias es <u>el desarrollo de una posición ofensiva o defensiva para controlar una emergencia</u>. Éste basa su desarrollo en experiencias propias y de otros, en las condiciones de un posible incidente, el entendimiento de las relaciones entre causa y efecto, y una comprensión probabilística, o sea, "qué pasaría si ...".

#### COORDINACIÓN = EFICACIA

La planificación previa de las emergencias proporciona coordinación y eficacia. Al poder determinar con anticipación "lo que hay que hacer", "cuando hacerlo", y "cómo hacerlo", queda eliminado el proceso de filtración de información en el lugar de un siniestro, disponiendo así del tiempo para manejar la situación con eficacia, rapidez y seguridad.

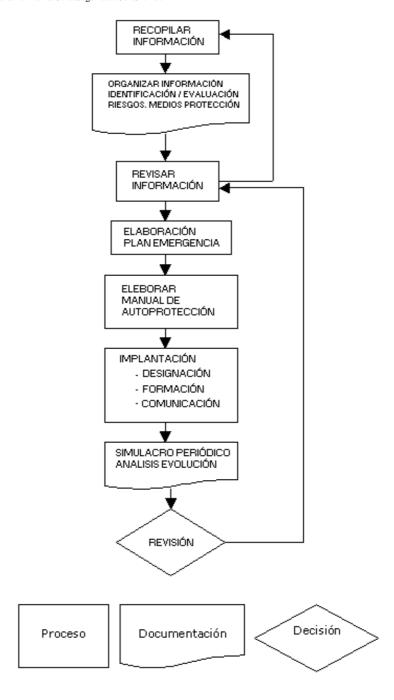


No obstante hay que recomendar siempre que la información útil, que se comunica eficazmente, es crucial para una situación de emergencia. Al controlar la información vital el jefe de la dirección de la emergencia puede mejorar las operaciones.

Así se puede aprovechar al máximo:

- Personal.
- Instalaciones fijas.
- Equipos móviles.
- Otros apoyos y ayudas externas (servicios públicos).

### EL PROCESO DE PLANIFICACION DE EMERGENCIAS



## 3. EL MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN

Este proceso de planificación de emergencias queda registrado en un documento cuyas líneas de actuación quedan recogidas en la "Guía para el desarrollo del Plan de Emergencia contra incendios y de evacuación en los locales y edificios del Ministerio del Interior" (Orden Ministerial de 29/11/84, B.O.E. de 26/2/85).

Dicha guía establece que el procedimiento de elaboración de plan de emergencia se basará en la estructura que sigue y que viene siendo conocida como Manual de Autoprotección que engloba los siguientes documentos:

#### Documento nº 1: EVALUACION DEL RIESGO

En este Documento se enuncian y valoran las condiciones de riesgo del edificio, en relación con la actividad desarrollada y las características constructivas de éste respecto a la seguridad contra incendios.

## Documento nº 2: MEDIOS DE PROTECCION

Se describen los medios materiales y humanos disponibles en el edificio, sobre la base a los cuales se establecen los equipos y actuaciones definidos en el documento 3.

La información relativa a medios de protección de las instalaciones se refleja en planos en formato manejable que facilitará la toma de decisiones durante el desarrollo de la emergencia.

## Documento nº 3: PLAN DE EMERGENCIA

Este Documento contempla las diferentes hipótesis de emergencia, los planes de actuación para cada una de ellas así como los equipos humanos que se encargarán de su realización.

#### Documento nº 4: IMPLANTACION

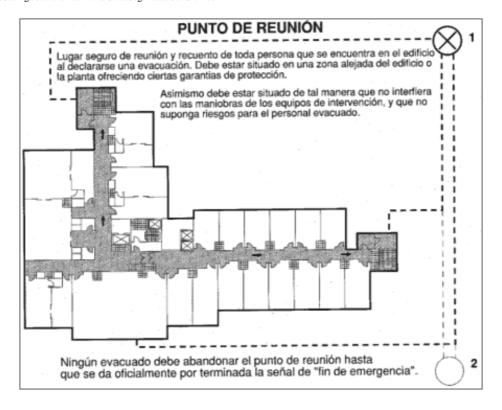
Se establecen las pautas para la divulgación e implantación del Plan de Emergencia, así como la formación específica del personal incorporado al mismo, la realización de simulacros, además de su revisión, para la actualización cuando proceda.

La necesaria implantación de los aspectos recogidos en los anteriores documentos implica la realización de procedimientos y documentos complementarios para facilitar su implantación, éstos se suelen recoger en un quinto documento denominado anexos.

## Documento nº 5: ANEXOS

En este documento se incluyen los anexos necesarios para la operatividad del Manual de Autoprotección que deberán incluir entre otros los siguientes:

- <u>Instrucciones de actuación de los equipos de autoprotección</u>. Estas instrucciones no pretenden sustituir, en ningún caso, la necesaria formación que deben recibir todos los miembros de la estructura de autoprotección, sino que constituye una primera toma de contacto para dichas personas con los cometidos asignados.
- <u>Cuadrante de asignación de funciones de la estructura de autoprotección</u>: Deberá contemplar las diferentes situaciones tales como turnos de trabajo, jornadas de baja ocupación, etc.
- Listado de teléfonos de urgencia.
- Salvamento de información y documentación importante en caso de emergencia.
- Inspecciones y Retén en el local incendiado.
- Programas de formacion para desarrollo del plan.
- Perfil de los componentes de los equipos de autoprotección.
- Mantenimiento de equipos de protección.
- Plano del punto de reunión.



## 4. LA INFORMACIÓN SOBRE LOS RIESGOS

¿Qué información es necesaria e importante para la planificación de emergencias. ¿Cómo organizarla?.

Estas y otras preguntas son frecuentes al iniciar la planificación de emergencias. No obstante, como guía pueden ser considerados los siguientes parámetros como básicos y específicos en el proceso de preparación de datos.

- 1.- Recopilar la información precisa.
- 2.- Organizarla para ser utilizable.
- 3.- Prepararla en un formato según los criterios establecidos que permita una lectura y comprensión rápida por parte del Jefe de emergencia y por los responsables de los servicios de intervención en su caso.
- 4.- Revisar la información para asegurar que es suficiente en cuanto cantidad, contenido y calidad.
- 5.- Si no es suficiente, completarla. Si es suficiente, proceder a desarrollar los planes de emergencias.

Hay que establecer ciertos criterios en cuanto a la documentación de la información. Los listados tienden a ser insuficientes mientras las descripciones detalladas fallan por su propio volumen. Es preciso establecer algún formato sistemático que no sea breve ni complicado.

Al comenzar a recoger la información hay que recordar que la Planificación de emergencias es una Evaluación Previa de un incidente antes de que éste ocurra, para:

- Utilizar con la máxima eficacia todos los recursos disponibles con objeto de efectuar una actuación eficiente.
- Obtener información que no se puede obtener durante una emergencia.

Antes de tomar datos de edificios e instalaciones, hay que analizar y comentar una serie de datos, incluso sobre asuntos físicamente alejados pero que influyen directa o indirectamente.

- Ubicación de servicio de incendios más próximo y el tiempo promedio y máximo en llegar al Centro.
- Servicios y entidades de apoyo o de intervención específica.

- Accesos principales y alternativos al Centro.
- Factores de riesgo colindantes tanto naturales como artificiales.
- Disponibilidades de agua: presas, embalses, ríos, estanques, etc.
- Carreteras, vías aéreas que sobrevuelan las plantas, vías de ferrocarril.
- Historial de problemas de manifestaciones públicas en la zona.
- Tráfico cercano de materias peligrosas.
- Condiciones climatológicas extremas; lluvia, tormentas eléctricas, nevadas, sequía, etc.
- Topografía general.
- Otros datos específicos.

Una vez anotados estos puntos, la recopilación de información se encuentra en el propio centro sobre:

- Procesos específicos.
- Riesgos y peligros.
- Almacenajes.
- Política de limpieza y orden.
- Política de mantenimiento de los edificios
- Política de mantenimiento de instalaciones auxiliares
- Sistemas de protección.

### 5. LOS PLANES DE EMERGENCIA

El Plan de emergencia deberá definir la secuencia de acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias que puedan producirse, respondiendo a las preguntas:

- ¿Qué se hará?
- ¿Cuándo se hará?
- ¿Cómo y dónde se hará?
- ¿Quién lo hará?

De este modo en función del análisis de los factores de riesgo, se clasificarán las emergencias que puedan producirse con mayor probabilidad en función de su gravedad y disponibilidad de medios humanos<sup>(2)</sup>, definiéndose para cada caso las acciones a emprender. Es usual establecer unos esquemas operacionales que persiguen establecer las líneas generales de actuación.

Del mismo modo y atendiendo a la disponibilidad y características de los medios humanos, se creará una estructura de emergencia de la que se definirá su composición (en fase de planeamiento sin designación específica de personas, en fase de implantación se designarán las personas a las que corresponda cada puesto en dicha estructura), cometidos y responsabilidades de cara a las actuaciones en las distintas emergencias contempladas.

Una buena práctica es incorporar dentro de las funciones de los equipos, funciones de tipo preventivo con objeto de elevar los niveles de seguridad del centro.

(2) La gravedad de la emergencia se clasifica en función de las dificultades para su control así como de sus posibles consecuencias. Normalmente se establecen tres categorías:

- Conato de emergencia: Accidente que puede ser controlado y dominado de forma sencilla y rápida por personal y medios de protección del local, dependencia o sector.
- Emergencia parcial: Accidente que para ser dominado requiere la actuación de equipos especiales del sector. Sus efectos se limitan al sector y no afecta a los colindantes ni a terceras personas.
- Emergencia general: Accidente que precisa de la actuación de todos los equipos y medios de protección del establecimiento y la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores. Comporta evacuación de personas de determinados sectores.

Generalmente la disponibilidad de medios humanos va ligado directamente con los horarios del centro, así es usual que se contemplen planes de emergencia para jornada diurna, nocturna, festivo, período vacacional, período de gran mantenimiento, etc.

## 6. EL PROCESO DE IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA

El titular de la actividad, podrá delegar la coordinación de las acciones necesarias para la implantación y mantenimiento del plan en un jefe de seguridad que, en caso de emergencia, podrá asumir funciones de jefe de emergencia, generalmente como sustituto del titular del jefe de emergencia que por lo habitual recaerá sobre el máximo responsable de la instalación.

Como norma general es aconsejable la creación de un comité de autoprotección que asesorará sobre la implantación y mantenimiento del plan. Serán miembros de dicho comité: el jefe de seguridad, el jefe de emergencia, el jefe de intervención, y los responsables de mantenimiento, personal y producción.

La primera misión del Comité de Autoprotección es la de poner en marcha el Plan de Autoprotección estableciendo los mecanismos internos necesarios y asignando las personas encargadas de asumir las funciones en él reflejadas.

Por implantación se entiende el conjunto de acciones necesarias para el funcionamiento eficaz de las actuaciones contempladas en este Plan de Emergencia.

Siguiendo un orden de prioridad se programarán, para la implantación del presente Plan de Emergencia, las actividades siguientes:

- 1. Reunión de lanzamiento de la Dirección para implantación del Plan, establecimiento del calendario correspondiente e identificación de las personas que formarán parte de los equipos de emergencia así como de los responsables.
- 2. Adecuación de los medios materiales a las necesidades del Plan de Emergencia.
- 3. Confección de las consignas de prevención y de actuación en caso de emergencia, para su divulgación.
- 4. Establecimiento del programa de formación.
- 5. Diseño y programación de actuaciones para la realización del primer simulacro.
- 6. Información de la existencia y contenido del Plan de Emergencia Interior a los organismos exteriores (bomberos municipales, Protección Civil), de forma que tengan un conocimiento de los riesgos, medios y organización de la factoría.
- 7. Preparación del simulacro y divulgación a los ocupantes de la instalación e integrantes de los equipos.
- 8. Realización del simulacro.
- 9. Establecimiento de conclusiones y determinación y aplicación de medidas correctoras.
- 10. Revisión del Plan de Emergencia, conforme a las variaciones de actividad y medios o por carencias o deficiencias observadas en la implantación.

### 7. EL SIMULACRO

El simulacro consiste en la activación fingida del Plan de emergencia, con objeto de comprobar, en lo que respecta a los medios, tanto materiales como humanos, lo siguiente:

- El funcionamiento y efectividad de los sistemas de aviso personales y las comunicaciones durante la emergencia.
- La rapidez de respuesta de los grupos de acción de la aplicación de las medidas de autoprotección.
- El funcionamiento de las mismas (en condiciones ficticias) y una primera evaluación de su eficacia.

Para ello se debe establecer una planificación de simulacros, siendo conveniente que en el primero de ellos el personal del centro esté informado, disminuyendo el número de personas informadas según se vaya avanzando en la ejecución de simulacros.

El objetivo final es la realización de un simulacro en que el número de personas con conocimiento previo del mismo sea mínimo.

El guión del simulacro deberá contener como mínimo:

- a) Identificación del accidente
  - Incendio/amenaza de bomba/emergencia médica Zona afectada Fecha y hora
- b) Actuaciones requeridas al personal
  - Personas a alertar
  - Tiempo máximo necesario
  - Tiempo máximo de respuesta
  - Recursos humanos mínimos
  - Material contra incendios mínimo

En el día y la hora elegidos se procederá a la notificación del accidente por la persona elegida, utilizando los procedimientos previstos, informando de que se trata de un simulacro y poniéndose en marcha con las acciones indicadas para el incidente considerado en el Plan de Emergencia.

Los simulacros en edificios con gran afluencia de público se realizarán preferiblemente fuera del horario de apertura al público, para evitar posibles situaciones de pánico o accidentes y sólo con el personal de la entidad o empresas contratadas. Así mismo se deberá prever la existencia de personas con impedimentos físicos cuya participación en el simulacro pueda poner en riesgo su integridad física.

En cada punto donde deba tener lugar una actuación se deben situar observadores, en principio, ajenos a los grupos de acción, que controlen los tiempos de llegada y de puesta en acción de los grupos, redactando un informe con estos datos.



De gran importancia es la verificación de la operatividad de los canales de comunicación entre el Jefe de Emergencia y el de Intervención, particularmente en las primeras fases.

Una vez realizado el simulacro se evaluará la eficacia de las acciones mediante la comparación de los informes de los observadores con las previsiones fijadas.

Los simulacros se deben programar con una periodicidad anual en diferentes situaciones de ocupación con objeto de probar así la operatividad de los diferentes planes de emergencia planteados.

## 8. EL MANTENIMIENTO DEL PLAN DE EMERGENCIA

El mantenimiento del plan de emergencia es vital para que se mantenga operativo y actualizado y logre los fines que se persiguen. El mantenimiento del plan de emergencia, por fortuna tiene en contra que raramente este se activa, por lo que en muchas ocasiones su falta de uso suele tener como consecuencia, la desactualización, y pérdida de eficacia e incluso la propia desaparición.

El órgano de la entidad encargado de su mantenimiento periódico será el Comité de autoprotección, que velará por la actualización del Manual de Autoprotección, así como por la puesta en marcha de simulacros que permitan comprobar la eficacia del Plan de Emergencia y "engrasar" las estructuras de intervención y actuación del Centro.

Para evitar la producción de emergencias o en caso de producirse afrontarlas con éxito, se establece la realización de las siguientes actuaciones:

- a) Revisión periódica anual del Manual, así como revisiones extraordinarias debido a cambios en el centro que puedan afectar a su contenido, de cara al mantenimiento de su vigencia.
- b) Cursos periódicos de formación y adiestramiento o reciclaje del personal.
- c) Mantenimiento de las instalaciones que representan un riesgo potencial de incendio.
- d) Mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios.
- e) Inspecciones de seguridad.
- f) Simulacros anuales de emergencia.

El Manual de Autoprotección tendrá una vigencia de un año.

Tres meses antes de su caducidad será sometido a revisión ordinaria por parte de los componentes del COMITE DE AUTOPROTECCION a fin de renovar su vigencia por un año más o, en su defecto, llevar a cabo las modificaciones que se consideren oportunas.

Asimismo, deberá revisarse el Manual siempre que se dé alguna de las siguientes circunstancias:

- \* Modificación de la legislación vigente o reglamentación de orden interno.
- \* Modificaciones importantes en la dotación de medios de protección en el Centro.
- \* Variación significativa de las condiciones de riesgo.
- \* Reubicaciones importantes dentro del Centro.
- \* Deficiencias observadas en el Plan de Emergencia a partir de la realización de simulacros o bien, con motivo de emergencias reales.

volver arriba