

# **NORMA INTECO PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS – PLANES DE EMERGENCIA**

## **INDICE**

0. Introducción
1. Objeto y campo de aplicación
2. Definiciones
3. Evaluación del riesgo
4. Redacción del Plan de Emergencia
5. Establecimiento del Plan de Emergencias (implantación)
6. Generalidades
7. Normas para consulta
8. Correspondencia

## **0.INTRODUCCIÓN**

Considerando que toda edificación, obra civil e instalaciones en general, tienen que reunir las condiciones mínimas de seguridad, comodidad, higiene y bienestar, en especial las dedicadas a sitios de reunión pública y trabajo en general y que la vigilancia y el mantenimiento que debe darse a cada edificación cónliga a los edificios públicos y privados a adoptar medidas preventivas para su evacuación y mitigación en casos de fenómenos fortuitos (incendios), surge la necesidad de la presente norma para la elaboración e implementación de un plan de emergencias contra incendio.

## **1.OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

Esta norma tiene por objeto establecer el procedimiento que se debe seguir para la elaboración e implantación de un Plan de Emergencia contra incendio, que está integrado por una serie de actividades desarrolladas en forma progresiva desde la identificación por la evaluación de riesgos, los recursos disponibles la elaboración del plan de autoproyección, mejoras de la planta física hasta la enseñanza práctica a través de ejercicios.

Esta norma es para el uso de guía de los “Administradores”, jefes de seguridad, jefes de brigada o la persona responsable de la seguridad, elaboración y diseño del Plan de Emergencias, según las necesidades de cada centro de trabajo (público y privado)

## **2. DEFINICIÓN**

- 2.1 Acceso a la salida: la parte de la vía de evacuación que conduce al portal de la salida.
- 2.2 Alarma: es el dispositivo audiovisual manual o eléctrico para la activación del plan, que permita codificación a través de tonos o claves, está ubicada en un lugar estratégico y puede ser fácilmente reconocida en un lugar estratégico y puede ser fácilmente reconocida en toda la

- empresa. Es recomendable que tenga su propia fuente de energía y defiera de otros dispositivos que emitan señales.
- 2.3 Altura de evacuación: es la diferencia de cota entre el nivel de un origen de evacuación y del espacio exterior seguro en recorridos de evacuación ascendente o descendente.
  - 2.4 Alumbrado de emergencia: todo sistema alimentado eléctricamente con dos fuente de suministro, de los que la principal debe ser la red general del edificio y la secundaria la específica de la instalación. Su autonomía de funcionamiento a plena carga debe ser como mínimo de una hora de duración y su puesta en funcionamiento serpa automática, con el fallo del suministro de la red general.
  - 2.5 Autoridad competente: el Benemérito Cuerpo de Bomberos.
  - 2.6 Boca o toma de agua contra incendio: instalación manual para combatir fuegos, con secciones de 38 mm (1\_pulgadas; y 63.5 mm (2\_pulgadas) de diámetro.
  - 2.7 Descarga de salida: parte de la vía de evacuación comprendida entre el final de la salida y la vía pública o zona de seguridad.
  - 2.8 Ductos verticales: aberturas a través de pisos de techos.
  - 2.9 Estructura: sistema de elementos resistentes a los efectos de las fuerzas externas de todo tipo, que forma el esqueleto de un edificio u obra civil. Recibe y transmite las cargas y esfuerzos al suelo firme.
  - 2.10 Estructura primaria: la que comprende la cimentación, columnas y vigas, que constituyen en una función vertebrante del edificio. Esta puede ser de concreto, madera o metal.
  - 2.11 Evacuación: es el proceso ordenado y planificado de desalojar o desocupar una instalación.
  - 2.12 Evaluación: es un termino utilizado para describir un inventario mental y escrito de las fortalezas y debilidades de la empresa.
  - 2.13 Incendio: cualquier cado de combustión destructiva e incontrolada, incluyendo la explosión de sólido combustibles, líquidos o gases.
  - 2.14 Plan de emergencia: estudio de organización de medios humanos y materiales disponibles para la prevención mitigación del riesgo de incendio, así como para garantizar la evacuación e intervención inmediata.
  - 2.15 Puesto de mando: es el punto predeterminando de reunión del coordinador general y el comité asesor, ubicado preferentemente en un sitio que tenga amplia visibilidad, que reúna condiciones que garanticen la seguridad del personal y que permita la delegación de trabajos y órdenes. En este puesto se recibe toda la información generada por la emergencia y se dan todas las directrices para el manejo y el control de la misma.
  - 2.16 Puerta corta fuego: puerta diseñada y construida en metal y madera, resistente al fuego, donde se muestra como el tiempo, en minutos, que dicho elemento es capaz de permanecer cumpliendo su función mientras es atacado por un incendio.
  - 2.17 Reacción al fuego: respuesta de un material frente a un fuego al que está expuesto y alimentado. Se define como la contribución que aporta un material a la producción y desarrollo de un incendio, propagación, velocidad de desarrollo, producción de calor, humos y gases de combustión. Las propiedades que catalogan a la reacción al fuego de un

material son: inflamabilidad., combustibilidad, carga térmica, velocidad de propagación de la llama, goteo del material fundido, producción de humos y producción de gases.

- 2.18 Resistencia al fuego: se deriva naturalmente del uso de un material incombustible y de lenta absorción de calor y que sin embargo, retiene una gran proporción de su resistencia bajo temperaturas elevadas. Es más confiable cuando se proporciona como parte integral del elemento estructural que cuando se aplica por otros medios separadamente. Se determina en unidades de tiempo durante el cual el elemento estructural puede sobrevivir y cumplir por los criterios de comportamiento establecidos por los ensayos normalizados contra el fuego. La resistencia al fuego es una propiedad del elemento estructural y no del concreto o de cualquier otro material en sí mismo o sistema constructivo.

Las propiedades que definen la resistencia la fuego son:

- Estructuras mecánicas.
  - Integridad estructuras.
  - Resistencia a la acción de un chorro de agua.
  - No liberación de gases inflamables.
  - Aislamiento térmico.
- 2.19 Riesgo: contingencia o probabilidad de un accidente, daño o perjuicio.
- 2.20 Riesgo potencial: es aquel riesgo agravado ya sea por sus condiciones estructurales, materiales almacenados, maquinaria o procesos bajo fuentes de calor externas e inclusive su localización.
- 2.21 Rutas de evacuación: es el camino o trayecto más seguro a seguir para llegar a la zona de seguridad más próxima, en caso de emergencia.
- 2.22 Salida: parte de la evacuación, determinada por paredes, suelos, puertas y otros medios que proporcionan un camino protegido necesario para que los ocupantes puedan acceder con seguridad al exterior del edificio. Puede constar de vías de desplazamiento horizontal o vertical tales como puertas, escaleras, rampas, pasillos, túneles y escaleras exteriores.
- 2.23 Salida de Emergencia: toda salida de recinto de planta o edificio que tiene función permitir la evacuación en caso de emergencia.
- 2.24 Señalización de seguridad: señal audiovisual que, a través de la combinación de una forma geométrica (pictograma), un color, un símbolo o un sonido, proporciona una información determinada, relacionada con la seguridad.
- 2.25 Simulacro: son ejercicios que tienen como finalidad, enseñar a los participantes a aplicar procedimientos dentro de las instalaciones en caso de incendio y poder evacuar sus instalaciones en forma ordenada planificada y segura. Evaluando el planteamiento diseñado para ese evento.
- 2.26 Vía de evacuación: camino continuo que permite el traslado desde cualquier punto de un edificio o estructura hasta el exterior a nivel del suelo. La vía de evacuación consta de tres partes separadas y distintas: acceso a la salida, la salida y los medios de descargo de la salida.

2.27 Zonas de seguridad: son las zonas de menos riesgo, localizadas dentro y fuera del edificio. Ejemplos: patios, plazas, zonas verdes y otras.

### **3. EVALUACIÓN DEL RIESGO**

La evaluación del riesgo describe y valora las situaciones de riesgo de incendio en las edificaciones o instalaciones, en relación con las actividades desarrolladas y los medios de protección disponibles. Para realizar una evaluación de riesgo se debe considerar:

#### **3.1 RIESGO POTENCIAL**

Se debe efectuar un estudio detallado de los factores que influyen en sobre éste describiendo:

- 3.1.1 Entorno de las edificaciones. Situación, emplazamiento y accesos.
- 3.1.2 Situación de los medios exteriores de protección y abastecimiento de agua para los bomberos.
- 3.1.3 Características constructivas de las instalaciones y servicios.
- 3.1.4 Ubicación y características de las instalaciones y servicios.
- 3.1.5 Actividades desarrolladas en cada planta o sector de incendio de las edificaciones.
- 3.1.6 Ocupacional (actividad generalizada)
- 3.1.7 Comunicaciones verticales (ductos verticales)
- 3.1.8 Salidas (señalización, dimensión, acabados y otros)

#### **3.2 CALCULO DEL RIESGO**

Se debe evaluar el riesgo de incendio de cada una de las áreas que ocupan las actividades en alto, medio o bajo riesgo.

#### **3.3 EVALUACION DE LAS SALIDAS**

Se debe hacer una evaluación de las condiciones de las salidas de la edificación considerándose los 3 componentes de la vía de evacuación (acceso a la salida, la salida y descarga de la salida para determinar si son o no adecuadas de acuerdo con la norma NFPA 101.

#### **3.4 PLANOS DE DISTRIBUCIÓN**

El plan de emergencia debe contener la información recopilada en los apartados anteriores plasmada en planos de distribución. Deben elaborarse tres copias de éste, donde la primera debe ser enviada al cuerpo de Bomberos de la localidad, la segunda: la deben tener los responsables de la organización del Plan de Emergencias, y la tercera debe permanecer a la entrada del edificio, para uso exclusivo de los Bomberos dada una emergencia y debe contemplar.

- 3.4.1 Rutas de evacuación.
- 3.4.2 Número de salidas e indicarlas.

- 3.4.3 Zonas de seguridad / zonas de conteo.
- 3.4.4 Identificación de las zonas de alto riesgo.
- 3.4.5 Ubicación de luces de emergencia.
- 3.4.6 Ubicación de posibles tomas de agua internas para Bomberos.
- 3.4.7 Número de ocupantes por cada área de proceso.
- 3.4.8 Procesos de llama abierta (quemadores, calentadores, calderas, hornos y otros)
- 3.4.9 Ubicación de equipo extintor.
- 3.4.10 Zonas de atención al público.
- 3.4.11 Ubicación de transformadores y tableros de control eléctrico.
- 3.4.12 Otros que considere necesarios.

Nota: En caso de que realicen cambios de diseño o distribución éstos deben ser reportados inmediatamente al Cuerpo de Bomberos de la localidad e indicados en los planos de distribución.

### **3.5 EVALUACIÓN DE RIESGOS PARA LA VIDA HUMANA**

Al elaborar el Plan de Emergencia se deben considerar los riesgos que podrían afectar la vida humana dad un incendio, a saber:

- 3.5.1 Distribución de la Planta física.
- 3.5.2 Materiales de construcción (estructura primaria)
- 3.5.3 Acabados de las rutas de emergencia (reacción y resistencia al fuego)
- 3.5.4 Tipo de cielos y techos
- 3.5.5 Tipos de pisos y alfombras.
- 3.5.6 Jornada de trabajo.
- 3.5.7 Horas de mayor afluencia.
- 3.5.8 Tipos de procesos riesgosos.
- 3.5.9 Asinamiento.
- 3.5.10 Acceso para unidades de Bomberos
- 3.5.11 Sistemas de Protección de Incendio.
- 3.5.12 Método de aviso a Bomberos.
- 3.5.13 Otros que considere necesarios.

### **3.6 TIEMPO DE RESPUESTA DE LO SERVICIOS DE EMERGENCIA**

Es de suma importancia conocer la distancia y el tiempo que demora la ayuda externa, para definir diferentes estrategias y procedimientos durante la emergencia, además del equipo a utilizar.

### **3.7 VALOR DE LA PROPIEDAD EN PORCENTAJES**

Se deben definir las áreas o secciones de mayor valor de la empresa, ya sea por su maquinaria, equipo u otros, con el fin de evitar pérdidas muy cuantiosas a la empresa. El área puede ofrecer mayor seguridad a estas zonas y con mejores mecanismos de protección contra incendios.

### 3.8 RESUMEN

Se debe tomar toda la información generada, evaluarse y estudiarse para la elaboración del Plan de Emergencias que más eficaz resulte a la empresa según sus necesidades.

## 4. REDACCIONES DEL PLAN DE EMERGENCIAS

Cubiertos los puntos anteriores de debe redactar el Plan de Emergencias con el siguiente formato:

- 4.1 Definición y objetivos.  
Se debe definir la misión de l Plan de Emergencias, incluyendo sus objetivos primarios y secundarios.
- 4.2 Identificación de riesgos de incendio (lista de riesgos)
- 4.3 Resultados y conclusiones de la evaluación del riesgo.
- 4.4 Dirección exacta de las instalaciones.
- 4.5 Cadena de mando (organigrama)  
El mismo debe ser de acuerdo con las necesidades de la empresa.

### 4.5.1 Cualidades y funciones del coordinador general:

- Liderazgo positivo.
- Entrenado y adiestrado para desarrollar procedimientos de emergencias y por personas u otros organismos reconocidos y certificados.
- Requiere del respaldo total por parte de la administración superior lo cual indica su gran responsabilidad.
- Presidir el comité asesor.
- Conocer los planes de emergencias.
- Otras que se consideren necesarias.

### 4.5.2 Comité Asesor

Llamado también comité de emergencias, está constituido por un grupo de individuos que represente cada sección, área o actividad de la empresa, el cual tiene por objeto darle recomendaciones u observaciones al coordinador general durante la emergencia, con el fin de que tome las mejores decisiones. En conjunto pueden valorar y diseñar los diferentes planes y estrategias para el momento de emergencia. Tanto el coordinador como el comité asesor deben permanecer en el puesto de mando durante la emergencia.

### 4.5.3 Modalidades

Existen dos modalidades de brigada:

- Brigada múltiples: en la que cada miembro tiene conocimiento y capacitación de las diferentes especialidades.

- Brigadas específicas: las que organizan un grupo específico para cada disciplina. Entre las brigadas específicas, se tienen las siguientes:

A) Brigada de Incendio.

Es la que debe controlar las posibles situaciones de incendios o minimizarlas hasta que llegue ayuda exterior. Además debe revisar el estado del equipo contra incendios de la institución programar prácticas para el uso de cada equipo una vez al mes.

Debe colaborar con la implantación de medidas preventivas para casos de incendio. Las Brigadas de Incendio se pueden organizar de dos formas.

- Brigada contra fuegos incipientes.
- Brigada contra fuegos declarados.

B) Brigada de Evacuación

Es la que debe controlar que el plan de evacuación se lleve a cabo según lo establecido, únicamente le corresponde desalojar al personal y particulares ambulatorios que no han sido lesionados en el evento.

C) Brigada de Rescate

Su misión principal es el buscar y extraer a todas aquellas posibles víctimas del evento sin causar más lesiones que las ya presentadas. Dentro de la brigada de rescate se debe contar con personal capacitado para desconectar todos los dispositivos eléctricos.

D) Brigada de Primeros Auxilios

Es la que debe brindar los cuidados básicos de emergencia a los del evento, de acuerdo a su nivel de capacitación. Deben ser capacitados, certificados y entrenados por personas u organizaciones autorizadas por la autoridad competente.

E) Brigada de Vigilancia

Es la que debe llevar a cabo evaluaciones periódicas de las medidas preventivas tomadas en la empresa. En el momento de la evacuación, se misión en controlar que no ingresen personas no autorizadas ajenas a la organización. Además del personal de seguridad puede estar integrada por otros funcionarios de la organización o personal privado contratado para tal actividad. El personal debe tener la capacitación adecuada sobre las funciones específicas que le corresponden.

F) Brigada de Transporte

La función básica de esta brigada es la de trasladar personas evacuadas o personal de las brigadas, además de materiales necesarios para la extinción o el salvamento de materiales.

#### G) Brigada de Información

Es la que se encarga de hacer el conteo de los evacuados, dirigir a los Bomberos a la escena y suministra toda la información necesaria según las características de la empresa, además de encargarse del manejo de la prensa, ubicándolos en lugares estratégicos y sin riesgos, presentándoles la información autorizada por el puesto de mando.

#### H) Puesto de mando (ver 2.18)

Se encarga de recopilar y administrar toda la información necesaria de la emergencia, en el momento de la llegada de los cuerpos de bomberos toma el mando de la emergencia entregando por el puesto de mando.

#### I) Generalidades

La creación y modalidad de los brigadas depende de las necesidades de la empresa, al igual que el número de miembros. Todos los miembros deben ser identificados fácilmente con algún tipo de distintivo durante la emergencia. En entrenamiento debe ser de acuerdo a cada especialidad y por una persona u organización autorizadas por la autoridad competente.

### 4.6 Inventario de Recursos y riesgos Especiales.

Es importante tener un inventario de los recursos y aspectos negativos con que cuenta la empresa, para así establecer las limitaciones y las fortalezas. Se deben considerar los riesgos, los sujetos, los daños y los recursos.

#### 4.6.1 Recursos Internos

4.6.1.1 Espacios (patios, zonas verde y otros) amplios y en buenas condiciones de manera que pueda ser considerados como zonas de seguridad, de peligros, para llevar a los evacuados en caso de emergencia: se debe indicar claramente cual es el área y en que condiciones se encuentra.

4.6.1.2 Equipo contra incendios: extintores y sistemas fijos de extinción, fuentes de captación de agua con acceso a Bomberos, mangueras y otros.

4.6.1.3 Los grupos básico para el funcionamiento de cada una de las brigadas previstas.

4.6.1.4 Recursos humanos disponibles en caso de mayor asistencia.

4.6.1.5 Cualquier otro que considere necesario según las cualidades de la empresa.

#### 4.6.2 Riesgos Especiales

4.6.2.1 Matorrales en predios contiguos a la institución.

4.6.2.2 Tendidos eléctricos de alta tensión.

4.6.2.3 Instalación eléctrica deficiente (acometida)

- 4.6.2.4 Estacionamiento de vehículo frente a las instalaciones de la empresa.
- 4.6.2.5 Objetos colgantes o estantes pesados sin anclar, sobre las vías de evacuación.
- 4.6.2.6 Puertas y portones de salida que presentan dificultades para ser abiertos o que permanecen cerrados bajo llave.
- 4.6.2.7 Otros que se consideren necesarios.

#### 4.7 Actuaciones de Emergencia.

Las actuaciones de emergencia precisas han de ser encomendadas a trabajadores concretos, organizados en equipo y con una cadena de mando perfectamente definida.

La actuación debe estar descrita en procedimientos operativos, de tal forma que no exista dudas para los ejecutores.

Se debe diseñar diagramas operacionales con las secuencias de actuación. También es de gran ayuda la combinación de esquemas e información sobre planos o croquis.

Las actuaciones básicas a atender en las emergencias se canalizan a través de los siguientes equipos de :

- 4.7.1 Equipo de intervención o incendio.
- 4.7.2 Equipos de salvamento de bienes.
- 4.7.3 Equipos de primeros auxilios y rescate.
- 4.7.4 Equipos de control de acceso y alrededores de la zona de emergencia, evacuación y vigilancia.
- 4.7.5 Equipos de comunicación
- 4.7.6 Cualquier equipo que se requiera según las necesidades de la empresa. Todos deben quedar muy bien definidos.

#### 4.8 El regreso a la normalidad

Para evitar pérdidas consecuenciales mayores, se requiere un esquema de trabajo y equipo para rehabilitar la empresa y así continuar su proceso productivo, para tal efecto es necesario:

- 4.8.1 Indicar los materiales que si se pueden utilizar para la rehabilitación.
- 4.8.2 Definir los grupos de trabajo con todos los participantes para este proceso y sus acciones.
- 4.8.3 Establecer las herramientas que están disponibles en la empresa que se van a utilizar para el proceso de rehabilitación.
- 4.8.4 Establecer que funciones o trabajos de rehabilitación no se pueden realizar por la misma empresa y prever el costo de la contratación externa.
- 4.8.5 El ámbito de acción de cada estrategia o plan debe ser acorde a las necesidades físicas y económicas de la empresa.
- 4.8.6 Para cada uno de los riesgos detectados, se debe efectuar una evaluación de los posibles daños que pueden sufrir:
  - 4.8.6.1 Personas.
  - 4.8.6.2 Bienes Materiales

#### 4.8.6.3 Procesos productivos operacionales, comerciales, etc...

#### 4.9 Ámbito de Influencia

El ámbito de la influencia de las brigadas está determinado en función de la gravedad del evento y de las dificultades existentes para su control y sus posibles consecuencias.

Se debe clasificar en:

4.9.1 Consecuencias Internas: Cuando las zonas afectadas quedan registradas al recinto de la empresa.

4.9.2 Consecuencias Externas: Cuando las zonas afectadas rebasen el recinto de la empresa. Las mismas se deben valorar en función de los elementos propios de la empresa y del entorno que se van afectados, es decir, por su nivel de aplicación, a saber:

- a) Alarma Local: se produce cuando se detecte un incendio en la fase de contacto. Se debe dar la alarma en la sección afectada, para que los ocupantes de la zona adopten las medidas previamente acordadas. El resto de la industria no recibe ninguna señal.
- b) Alarma Sectorial: se produce cuando el incendio descubierto se encuentre en una fase avanzada, pero supuestamente dominable. Se debe dar la alarma en la sección afectada, para que los ocupantes de la zona adopten las medidas previamente acordadas. Simultáneamente se debe dar una alarma de aviso a las sección vecinas.
- c) Alarma General: se produce cuando el incendio se prevé fuera de control a corto plazo. La alarma es transmitida a todas las zonas, procediéndose a la evacuación y puesta en marcha del resto del plan de Emergencia.

#### 4.9.3 Situación laboral

Por las disponibilidades de los medios humanos, los planes de actuación de emergencia deberán considerar las siguientes variables:

4.9.3.1 El horario laboral normal.

4.9.3.2 Turno reducido

4.9.3.3 Épocas de conflicto laboral

4.9.3.4 Periodos de muy alta productividad

4.9.3.5 Personal discapacitado

4.9.3.6 Otros que se consideren necesarios

## **5. ESTABLECIMIENTOS DEL PLAN DE EMERGENCIAS (IMPLANTACIÓN)**

Considere en la divulgación general del plan, la formación del personal, la realización de simulacros, así como su actualización.

El responsable de la implantación del plan es el titular de la actividad, estando obligados el personal directivo técnico, mandos medios y trabajadores a la participación en el plan de autoprotección.

### **5.1 Mantenimiento**

Las instalaciones del sistema de protección deben ser sometidas a revisiones periódicas, de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente y a las indicaciones particulares indicadas por el fabricante o instalador.

Se debe establecer un programa de mantenimiento preventivo de carácter anual, que debe ser parte del Plan de Emergencias.

### **5.2 Formación**

Es imprescindible efectuar reuniones periódicas informativas para todos el personal, en las que se explique el plan de emergencia, entregándose un ejemplar con las consignaciones generales del autoprotección.

Las brigadas del plan deben ser adiestradas en el manejo de los medios de protección mediante cursos de formación reconocidos por personas y organizaciones acreditadas por la autoridad competente, dicha capacitación se debe programar como mínimo, una vez al año.

### **5.3 Simulación**

Se debe efectuar, al menos una vez al año, un simulacro de emergencia general, del que se deducirán, las conclusiones precisas encaminadas a lograr una mayor efectividad, mejoras del plan y cambio de conducta de todos los participantes y un análisis como retroalimentación del evento.

### **5.4 Investigación de Siniestros**

En caso de emergencia, se deben investigar las posibles causas de su origen propagación y consecuencias, analizando el comportamiento de las persona y las brigadas en la emergencia con sus medidas correctivas necesarias.

En los casos que por razones de aseguramiento y sospecha de intencionalidad a mano criminal, se debe preserva la escena para efectos de investigación, por técnicos calificados.

### **5.5 Anexos**

Se deben incluir los siguientes anexos:

- 5.5.1 Fichas con las instrucciones de los componentes del equipo, manuales de mantenimiento y personal autorizado dentro de la empresa para el mismo.
- 5.5.2 Programas de formación.
- 5.5.3 Programas de mantenimiento de los medios materiales implicados en el plan de mantenimiento.
- 5.5.4 Todos los aspectos adicionales que requiera para su implantación, según las necesidades de la empresa.

## 5.6 Actuaciones en la Emergencia.

Para cada uno de los riesgos detectados y en función de la gravedad, preferentemente para las personas, se debe efectuar un listado exhaustivo de todas las actuaciones que puedan ser necesarios para cada tipo de incidente. Algunas de las siguientes actuaciones a desarrollar en un incendio son:

- Avisar el Departamento de Seguridad y miembros de la brigada
- Avisar al Cuerpo de Bomberos y activar el sistema de alarma.
- Avisar a las fuerza del Orden Público
- Activar el plan de evacuación con sus diferentes niveles y ordenar la evacuación por edificios y plazas.
- Guiar la entrada de los Bomberos a la empresa y el lugar del siniestro.
- Desconectar por zonas la energía eléctrica.
- Para los sistemas de cómputo se debe contar con un plan elaborado por los técnicos, con el fin de proteger al máximo la información generada en el proceso. Todo el personal que labore con el sistema debe de conocer los procedimientos de emergencia.
- Controlar el funcionamiento correcto de los equipos de protección contra incendio con que cuenta la empresa (automáticos y manuales).
- Retirar productos almacenados (peligrosos o deteriorables) de áreas próximas al incendio.
- Controlar la situación del personal en lugares de reunión.
- Cerrar puertas y ventanas para evitar la propagación del fuego.
- Acordar zonas de acceso al lugar del incendio.
- Las actuaciones en cada accidentes han de estar coordinadas entre si y ordenadas cronológicamente, según las necesidades y posibilidades de la empresa.
- Incluir cualquier aspecto especial que influya en el desarrollo de las actuaciones.

Nota: Estas actuaciones no están especificadas en un orden de consecución. En todas las situaciones de incendio que se presenten, se debe llamar el Cuerpo de Bomberos.

## 6. GENERALIDADES

El Plan de Emergencia o autoprotección permite:

- 6.1 Conocer las edificaciones y las instalaciones, la peligrosidad disponible, así como la falta de medios de acuerdo a la normativa, marcando las necesidades que han de ser atendidas con mayor prioridad.
- 6.2 Garantizar la fiabilidad de todos los medios de protección y de las instalaciones generales.
- 6.3 Mitigar las posibles causas de incendio.
- 6.4 Disponer de equipos humanos organizados y adiestrados consiguiendo una mayor efectividad en las acciones destinadas a controlar las emergencias.
- 6.5 Mantener informados a los ocupantes de las instalaciones de cómo deben prevenir y actuar en caso de incendio.

## **7.NORMAS PARA CONSULTAR**

INTE 21-02-01-96-Seguridad contra incendios. Señalización.  
INTE 21-03-01-96-Medios de evacuación y escape.  
NFPA 101-Código de seguridad humano.

## **8.CORRESPONDENCIA**

Para el elaboración de la presente norma, se tomaron como referencia los siguientes documentos:

- Manual de procedimientos planes de emergencias (PEEMEP)
- Manual de planes de emergencia del INS.
- Documento plan de emergencias autoprotección.
- El riesgo de incendio en instalaciones hospitalarias.
- Curso de seguridad escolar (CUSE)
- Seguridad contra incendios en hospitales.
- Practiguías, consejo interamericano de seguridad:
  - 10003 Organización de emergencia para la industria química.
  - 10004 Evacuación de instalaciones industriales.
  - 10006 Preparativos de emergencias.
  - 10007 Control de desastres en la industria.
  - 10009 Preplanificación en caso de desastre.
- Como prevenir un incendio.
- Curso avanzado de prevención de incendios.
- Planes Emergencia contra incendios Normas técnicas NTP-45 Vol=1.
- Brigadas contra incendios y Plan de Emergencias en Hospitales (ITSEMAP= guía 08.01 Vol 2.
- Organización de la seguridad en empresas (ITSEMAP), guía 08.02 Vol 2.
- Manual de Protección contra incendios NFPA. Cap 3. sección 13 (Organizaciones previas para emergencias).
- Organización Panamericana de la Salud OPS, Organización de los Servicios de Salud para situaciones de desastre. Publicación científica No. 443, Washington D. C. 1983.
- Cuerpo de Bomberos de Costa Rica Sistema de Información de Incendios, San José, 1987.