

**DOCUMENTO 4**

**IMPLANTACIÓN**

## **FICHA NÚMERO 14**

### **RESPONSABILIDAD DE LA IMPLANTACIÓN**

#### **OBJETO:**

Este documento pretende establecer las bases para la implantación del Plan de emergencia para CIMA. Esta implantación supone delimitar el procedimiento y los criterios necesarios para llevarlo a la práctica y mantenerlo.

#### **RESPONSABILIDAD:**

Corresponde a la Dirección del Centro de Investigación Médica Aplicada, la responsabilidad de la implantación del Plan de autoprotección según los criterios establecidos en la Orden de 29 de noviembre de 1984, por la que se aprueba el Manual de Autoprotección. Guía para desarrollo del Plan de Emergencia contra incendios y de evacuación de locales de edificios. (Art. 20 de la Ley 31/1995 sobre PRL).

El personal directivo, técnico, mandos intermedios y trabajadores del edificio, están obligados a participar en la implantación del manual de autoprotección. (Art. 5 y 6 de la Ley de Protección Civil de 21 de Enero de 1985).

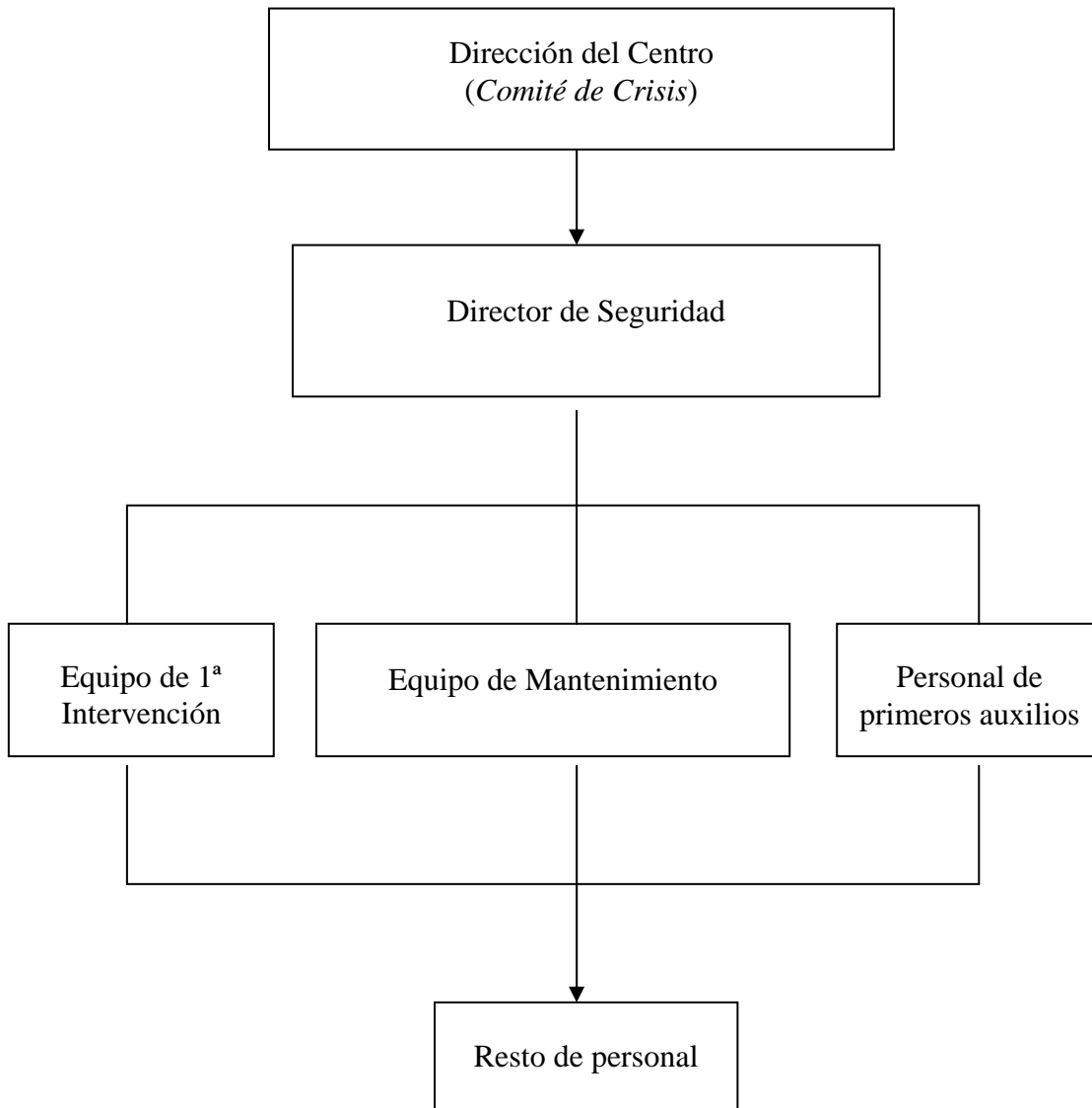
Todas las indicaciones y recomendaciones recogidas en el Plan de Emergencia tales como la organización de la seguridad interior, funciones, actuaciones, etc..., podrán ser modificadas cuando así lo indique la experiencia o se realicen obras que modifiquen la distribución, la ocupación, la actividad o incluso el entorno del edificio. Asimismo, se pondrá en conocimiento del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales las deficiencias o propuestas de mejora detectadas tras el transcurso de los diferentes simulacros, para realizar los cambios necesarios. Si esto ocurre, deberá replantearse de nuevo el Plan de Emergencia e incluir estas modificaciones al nuevo Plan.

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, deberá estar informado de las modificaciones realizadas, para poder estrechar la colaboración entre este Servicio de Prevención y la Dirección del Centro de Investigación, con la finalidad de que este documento sea un documento operativo.

#### **ORGANIZACION**

El gerente del CIMA, junto con toda la Dirección del mismo, asumirá las tareas de coordinación, implantación y mantenimiento del Plan de Emergencia. No obstante podrá delegar dichas funciones en un Director de Seguridad. Se creará, también, un Comité de Crisis como órgano director y responsable de la implantación y mantenimiento del mismo.

El Comité estará constituido por personas con mayor nivel decisorio y operativo posible. Por ejemplo: el Director de CIMA y los Directores de cada una de las Áreas de investigación. Todas estas personas necesitarán un sustituto que actúe en su ausencia.



**MANTENIMIENTO:**

Las instalaciones, tanto las de protección contra incendios como las que son susceptibles de ocasionar un incendio (electricidad, gas,..), serán sometidas a las condiciones generales de mantenimiento y usos establecidos en la legislación vigente que le sea aplicable y las contenidas en las Normas Básicas de Edificación (RD 279/1991 y RD 1230/1993 por los que se aprueba la NBE-CPI/91 derogados en parte por el RD 2177/1996, por el que se aprueba la NBE-CPI/96).

Para garantizar la fiabilidad y el buen estado de conservación de los medios e instalaciones de protección con que cuenta el edificio, deberá existir un programa de mantenimiento que determine el contenido y la periodicidad de las revisiones correspondientes a cada una de ellas.

A estos efectos, se designará la persona o entidad competente para realizar las oportunas revisiones. De las operaciones que se realicen, su naturaleza, forma concreta en que se ha realizado, quedará constancia documental en el libro registro

Como mínimo se establecerán las comprobaciones oportunas de funcionamiento de acuerdo con lo establecido por el RD 1942/1993 de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (BOE número 298 de 14 de diciembre de 1993) para asegurarse su correcto funcionamiento cuando se precise su uso.

### **Protección automática de incendios:**

Las instalaciones de detección automática de incendios deberá someterse a las siguientes operaciones de mantenimiento por el personal titular de la instalación del equipo:

- Cada tres meses:
  - a) Comprobación del funcionamiento de las instalaciones (Con cada fuente de suministro).
  - b) Sustitución de pilotos, fusibles, etc,... que estén defectuosos.
  - c) Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada).
- Cada año:
  - a) Verificación integral de la instalación.
  - b) Limpieza del equipo de centrales y accesorios.
  - c) Verificación de uniones roscadas o soldadas.
  - d) Limpieza y reglaje de relés.
  - e) Regulación de tensiones e intensidades.
  - f) Verificaciones de los equipos de transmisión de alarma.
  - g) Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.

### **Extintores portátiles:**

Las instalaciones de extintores portátiles deberán someterse a las siguientes operaciones de mantenimiento por el personal titular de la instalación del equipo, o por el personal especializado del fabricante:

- Cada tres meses:
  - a) Comprobación de la accesibilidad, buen estado exterior aparente de conservación, seguros, precintos, inscripciones, manguera, etc,...
  - b) Comprobación del estado de la carga de agente (peso y presión), estado de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera etc.)
- Cada año:
  - a) Verificación del estado de carga del agente (peso y presión) y en el caso de extintores de polvo, estado del agente extintor.
  - b) Comprobación de la presión de impulsión del agente extintor.
  - c) Estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas

- Cada cinco años:
  - a) A partir de la fecha de timbrado del extintor ( y por tres veces consecutivas) se retimbrará el extintor de acuerdo con la ITC-MIE-AP 5 del Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios (“Boletín Oficial de Estado” N° 149, de 23 de Junio de 1982.

### **Bocas de incendio equipadas:**

Las instalaciones de Bocas de Incendio Equipadas deberán someterse a las siguientes operaciones de mantenimiento por el personal titular de la instalación del equipo o por el personal especializado del fabricante:

- Cada tres meses:
  - a) Comprobación de la buena accesibilidad y señalización de los equipos.
  - b) Comprobación por inspección visual de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su longitud y comprobando el accionamiento de la lanza.
  - c) Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicio.
  - d) Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas de armario.
- Cada año:
  - a) Desmontaje de la manguera y ensayo de estanqueidad de la misma en un lugar adecuado.
  - b) Comprobación del correcto funcionamiento de la lanza en sus tres posiciones, y en su posición de cierre.
  - c) Comprobación de la estanqueidad de los racores y manguera y estado de las juntas.
  - d) Comprobación de la indicación del manómetro con otro manómetro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera.
- Cada cinco años:
  - a) La manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 Kp/cm<sup>2</sup> al menos durante una hora, sin presentar fugas.

### **Hidrantes:**

Las instalaciones de hidrantes deberán someterse a las siguientes operaciones de mantenimiento por el personal titular de la instalación.

- Cada tres meses:
  - a) Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes subterráneos.
  - b) Inspección visual comprobando la estanqueidad del conjunto.
  - c) Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores.
- Cada seis meses:
  - a) Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo.

- b) Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.

## **MEDIOS HUMANOS**

El Plan de Emergencia debe ser conocido por todo el personal del Centro en la medida que a cada uno de ellos le corresponda.

Las personas que tengan una función específica y los componentes de los Equipos de Intervención, deberán conocer a fondo todos los pormenores del Plan de Emergencia.

El resto del personal que desarrolla su actividad en el edificio, deberá conocer qué función tiene asignado en el citado Plan. Por lo tanto, la mejor forma de llevar ésto a cabo y conseguir un nivel mínimo de concienciación, será elaborar unos carteles y planos informativos distribuidos adecuadamente por el edificio, o bien guardados en un lugar conocido, donde se recoja de forma resumida, qué se debe hacer ante las diferentes hipótesis de emergencia. Asimismo, se organizarán unas sesiones de formación para todo el personal donde se informe sobre el Plan de Emergencia y las pautas a seguir ante las diferentes emergencias.

### **Información**

- Se efectuarán reuniones informativas a las que deberán acudir todos los empleados y residentes del Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA) y en las que se les explicará el Plan de Emergencia.  
A cada uno de los asistentes se les hará entrega de instrucciones con las consignas generales de autoprotección en caso de emergencia. Es importante que todos estén informados de este Plan.  
Si alguna persona no pudiera asistir a estas reuniones informativas en las fechas previstas para ello, la Dirección del Centro garantizará que la información sea recibida por todo el personal, por otras vías.  
Los asistentes a estas sesiones firmarán un documento de asistencia para dejar constancia de la información recibida.
- La información que se les facilitará a todas las personas incluirá los siguientes puntos:
  - a) Precauciones a adoptar para evitar las causas que pueden originar una emergencia.
  - b) La forma en la que se debe informar cuando detecten una emergencia.
  - c) La forma en la que se les transmitirá la alarma en caso de emergencia.
  - d) Cómo evacuar el centro.
  - e) Etc,...
- Saber quiénes son los Equipos de Intervención. Estos recibirán la formación específica que les capacite para desarrollar las funciones que tengan asignadas en el Plan de Emergencia.

## **Formación**

Para el cumplimiento de las funciones asignadas al Director de Seguridad y a los componentes de los Equipos de Intervención será necesario que reciban una adecuada formación y preparación.

Se programarán periódicamente sesiones tanto de formación teórica como práctica para los Equipos de Intervención.

Los contenidos de los programas de formación del personal nombrado en el Plan de Emergencia serán los siguientes:

### 1. Teoría:

- Plan de Emergencia del edificio.
- Tecnología de la extinción.
- Primeros auxilios.
- Vías de evacuación.

### 2. Práctica:

- Prácticas de extinción.
- Prácticas de primeros auxilios.

## **SIMULACROS**

Para comprobar la operatividad y efectividad del Plan de Emergencia es necesario realizar periódicamente simulacros que sirvan para corregir las desviaciones que se observen sobre los resultados previstos.

El simulacro lo programará la Dirección de CIMA, conjuntamente con el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.

El simulacro comenzará con el aviso de la existencia de una situación de emergencia en cualquier parte del edificio. A partir de este momento, comenzará la fase de actuación y la simulación de actuación ante el siniestro, realizando cada persona las funciones que se le hayan asignado en el Plan de Autoprotección.

El Director de Seguridad, al mismo tiempo que realiza sus funciones de dirección, debe ir tomando nota de los errores que se cometan y los tiempos de inicio y final de cada fase del simulacro. El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales tomará nota de lo que vaya sucediendo para, finalmente cruzar con las que haya tomado el Director de Seguridad y la propia Dirección del Centro.

Una vez terminado el simulacro, se reunirán las personas que han tomado parte activa en esta simulación, e irán intercambiando la información recogida así como anotando los errores que hayan detectado para poder elaborar un informe donde se recoja toda la secuencia del simulacro.

Para la realización del simulacro se pueden elegir cuatro opciones:

- Se avisará al personal afectado del día y hora en que se va a realizar.
- Se avisará al personal afectado del día pero no la hora.
- Se avisará al personal afectado de que esa semana se va a realizar un simulacro.
- Realizar un simulacro sin avisar. (No se optará por esta opción en el primer simulacro).

Se realizarán simulacros de todas las situaciones de emergencia contempladas en el Plan. Siempre que se realice un simulacro, el resultado (aciertos y fallos) se recogerá documentalmente, indicándose, a su vez, las acciones de mejora que de la ejecución del mismo se deriven.

- INSTRUCCIONES PARA LA REALIZACIÓN DE UN SIMULACRO DE UNA EVACUACIÓN DE EMERGENCIA

Respondiendo a las necesidades de seguridad de los Centros, se realizarán con carácter periódico y habitual, ejercicios prácticos de evacuación en caso de emergencia.

Estos simulacros deben ser habituales (como mínimo una vez al año) y sus objetivos son los siguientes:

- Formar al personal sobre la manera correcta de conducirse ante una situación de emergencia.
- Conocer las condiciones del edificio para conseguir la evacuación de una forma ordenada y sin riesgo para sus ocupantes, ni deterioro del edificio ni del mobiliario, debiéndose realizar todo ello en el menor tiempo posible.
- Mentalizar a todas las personas de la importancia de los problemas relacionados con la seguridad y emergencia en el centro.

Las prácticas afectarán a todos los trabajadores, visitantes y a todas las personas que presten servicio en el Centro, aunque sea accidentalmente.

Al término del ejercicio de evacuación, la Dirección del Centro junto con el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales realizará un informe en el que se recoja la experiencia y los fallos detectados en el simulacro.

### **Consideraciones generales:**

Se aconseja la realización de un simulacro de cada tipo de emergencia contemplada en el Manual. Este tipo de prácticas pretende el entrenamiento de las personas que se encuentren en el edificio para lograr correctas prácticas de actuación en caso de emergencia.

A efectos orientativos, se estima que la duración total de una práctica de evacuación no debería ser superior a treinta minutos. Los tiempos máximos para la evacuación de un edificio docente se consideran; diez minutos para la evacuación total del edificio, y tres minutos para la evacuación total de cada una de las plantas. Se puede considerar estos tiempos válidos igualmente para el edificio CIMA.



El simulacro deberá realizarse en la situación de máxima ocupación del edificio, así como con la disposición normal del mobiliario. En el primer simulacro (pero no en los siguientes), será recomendable que todas las personas y empleados, conozcan el día y la hora del mismo. Asimismo, recibirán con anterioridad las instrucciones oportunas a efectos de planificación del ejercicio práctico.

Con varios días de antelación a la realización del simulacro, se informará al personal de los pormenores y objetivos de este ejercicio, y se les darán las instrucciones que deberán seguir.

Se prevé que este ejercicio se ejecute sin contar con colaboración exterior (bomberos, protección civil, etc.), ya que se trata de un mero ejercicio sin causa real de emergencia. No obstante, si su puesta en práctica puede originar una situación de caos circulatorio o de cualquier otro tipo de situación no deseada, se aconseja dar aviso del día y hora de la ejecución de dicho simulacro a la ayuda externa.

La Dirección de CIMA, junto con el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, evaluarán los resultados de este simulacro de evacuación señalando las incidencias, los tiempos reales obtenidos y las causas que hayan podido obstaculizar la evacuación, cumplimentando el modelo de informe que se adjunta.

Como consecuencia de todo lo anterior, se extraerán las conclusiones oportunas que sirvan para corregir las posibles deficiencias detectadas durante el simulacro, tanto si se derivan de las instalaciones como de las actuaciones previstas en el Plan de Emergencia. En el caso de tener que realizar alguna modificación en éste, todas las personas afectadas deberán recibir nuevas instrucciones.

### **Instrucciones para la realización del simulacro**

El ejercicio dará comienzo emitiendo una señal de alarma (pulsadores de alarma y sirenas), que deberá ser oída por todas las personas del edificio. Se darán las pautas para un correcto desarrollo de la evacuación:

Para la evacuación ordenada por plantas, se seguirán los siguientes criterios:

- Los ocupantes de las diferentes plantas se movilizarán ordenadamente hacia las puertas de emergencia o escaleras indicadas para cada planta, pero sin descender o ascender a otras plantas hasta que los ocupantes de las mismas hayan desalojado dichas plantas.
- El desalojo de cada planta se realizará por grupos, saliendo primero las salas más próximas a las puertas de emergencia o escaleras, de forma ordenada hacia el punto de encuentro previsto para su planta.

No se utilizarán, en este simulacro, otras salidas que no sean las normales del edificio, como ventanas, puerta a terrazas o patios interiores, etc.

No se abrirán ventanas o puertas ya que en caso hipotético de fuego, favorecerían las corrientes de aire y propagación de las llamas.

Por parte del personal del centro, se procurará no incurrir en comportamientos que puedan denotar precipitación o nerviosismo para evitar transmitir esta actitud al personal y visitantes, con las consecuencias negativas que ello conllevaría.

Una vez desalojado el edificio, el personal y visitas se concentrarán en el punto de encuentro destinado para cada zona del mismo. Se realizará un recuento del personal para ver si alguna persona ha quedado en el interior del edificio.

### **Resultados del simulacro:**

En el informe que la Dirección de CIMA y el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales deben elaborar tras llevar a cabo la práctica del simulacro, se deben incluir los siguientes puntos:

- Comprobación de si el plan de evacuación adoptado fue respetado y si la coordinación y colaboración del personal fue satisfactoria. En el caso contrario, se informará de las razones que lo hayan impedido u obstaculizado.
- Medición de los tiempos reales de evacuación obtenidos para el conjunto del edificio y para cada una de sus plantas, número total de personas evacuadas y su distribución por plantas.
- Valoración del grado de suficiencia de las vías de evacuación existentes para el desalojo ordenado del edificio.
- Identificación de las zonas donde la evacuación no fue fluida.
- Comprobación del funcionamiento del sistema de alarma así como del alumbrado de emergencia, indicando si han facilitado la evacuación.
- Relación de los incidentes no previstos: accidentes de personas, deterioros en el edificio o en el mobiliario, etc.
- Finalmente se deberán extraer las conclusiones que se deriven de esta experiencia, a efectos de futuras prácticas de evacuación.



## SIMULACROS

- Aviso al personal del día y hora del simulacro.
- Aviso al personal de día pero no de la hora del simulacro.
- Aviso al personal de la semana en que se va a realizar el simulacro.
- Realización del simulacro sin avisar.

Fecha de realización	Día de realización	Hora de realización

Aciertos	Fallos

### Acciones de mejora

--

<b>Consideraciones generales</b>		
----------------------------------	--	--

	Respuesta	
	Si	No
El simulacro fue respetado y se contó con la colaboración del personal.		

	Minutos
Tiempo de evacuación real de la planta sótano	
Tiempo de evacuación real de la planta baja	
Tiempo de evacuación real de la planta primera	
Tiempo de evacuación real de la planta segunda	
Tiempo de evacuación real de la planta tercera	
Tiempo de evacuación real de la planta cuarta	
Tiempo real de evacuación total del edificio	

	Positivo	Negativo
Valoración del comportamiento colectivo del personal		
Valoración del comportamiento colectivo de las visitas		

	Si	No
Comprobación del funcionamiento del sistema de alarma (timbres), de alumbrado de emergencia y sistemas de detección y extinción de incendio.		
Son suficientes estos sistemas de emergencia		

	Suficiente	Insuficiente
Grado de suficiencia de las vías de evacuación		
Respuesta		
Zonas donde la evacuación no ha sido fluida		
Elementos que hayan obstaculizado las vías de evacuación		

### Incidentes no previstos

(accidentes de personas, deterioro del edificio, deterioro del mobiliario...)

### Conclusiones de la experiencia

## **FICHA NÚMERO 15**

### **PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN**

Se programarán, según prioridades y con el calendario correspondiente, las siguientes actividades:

- Elaboración de los planos de situación. “usted está aquí”.
- Incorporación de los medios técnicos previstos para ser utilizados en los planes de actuación (señalizaciones de medios de extinción,...)
- Redacción de consignas de prevención y actuación en caso de emergencias para el personal del Centro y las visitas.
- Reuniones informativas para todo el personal del Centro.

**REQUISITOS PARA LA IMPLANTACIÓN DE ESTE PLAN DE EMERGENCIA:**

- Este Plan de Emergencia debe ser conocido por todo el personal.
- El Director de Seguridad y los Equipos de Intervención recibirán la formación específica apropiada para desarrollar sus funciones.
- Informar sobre las responsabilidades y funciones que tiene cada persona nombrada en este Plan. Para este fin se elaborarán las instrucciones en forma de tarjetas.
- Crear un libro registro donde se anoten todas las incidencias, falsas alarmas, simulacros, cursos de formación, mantenimiento de los sistemas, etc...
- El Plan de Emergencia debe ser conocido por todas las personas del Centro de Investigación, especialmente las que trabajan en el mismo.
- El Director de Seguridad tendrá una persona que lo sustituya en su ausencia y se haga cargo de sus funciones en caso de ocurrir una emergencia.
- Mantenimiento y revisión periódica del Plan de Emergencia para introducir posibles mejoras.
- Los Equipos de Intervención dispondrán de un lugar concreto donde guardar los equipos de protección individual apropiados para los casos de emergencia (guantes, linternas, casco, chalecos fluorescentes para ser reconocidos por el personal, etc...)
- Realizar simulacros de forma periódica.

## **INVESTIGACIÓN DE SINIESTROS**

Todo tipo de situaciones de emergencia, cualquiera que sea su grado (conato de emergencia, emergencia parcial y emergencia general), deberá ser objeto de una investigación que, fundamentalmente, tendrá como objetivos:

- Analizar las causas que posibilitaron su origen, desarrollo y consecuencias.
- Analizar el comportamiento de las personas y de los equipos de emergencia.
- Analizar las condiciones de empleo y uso de los medios e instalaciones utilizados.
- Proponer las medidas correctoras que se deduzcan para mejorar las condiciones seguridad del edificio y de la aplicación del Plan de emergencia.

El informe será elaborado por el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales con la colaboración del Director de Seguridad y Comité de Crisis.

Por otro lado, todas las situaciones de emergencia que se produzcan, cualquiera que sea su grado, deberán ser “descritas y registradas” en un libro previsto especialmente para ello. Con la descripción se incluirá la fecha, hora y lugar donde se produjo el incidente.

## **ACTUALIZACIÓN PLAN EMERGENCIA:**

Este plan de emergencia deberá ser objeto de revisión siempre que se produzcan algunas de las siguientes circunstancias:

- Deficiencias que se observen a partir de la realización de simulacros o bien derivadas de informes de investigación de situaciones de emergencia que se presenten.
- Modificaciones de la Legislación vigente o de la Reglamentación de orden interno.
- Obras de reforma o modificaciones de uso de las dependencias, instalaciones, etc.
- Cambios en organigramas o funciones del personal implicado en el plan de emergencia.

Para garantizar la actualización de este manual, el Director de Seguridad deberá ser informado de cualquier obra de reforma que se proyecte o modificación sustancial que afecte a la configuración del edificio, en cuanto al uso de las dependencias, sus instalaciones o su ocupación. Asimismo, el Director de Seguridad informará al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales sobre las modificaciones realizadas para que proceda a realizar las modificaciones necesarias del Plan de Emergencia, si fueran necesarias.