



SEGURIDAD EN GRANDES ALMACENES

Sr. D. Manuel Miralles
Jefe de Seguridad de
EL CORTE INGLES



SEGURIDAD EN GRANDES ALMACENES

- 1.- Aspectos generales
- 2.- La estructura
- 3.- Las Instalaciones de Servicios
- 4.- El uso a que va a ser destinado
- 5.- La Carga de Fuego que habrá normalmente
- 6.- El número máximo de personas que puede haber
- 7.- Instalaciones contra incendio que suele haber en nuestros edificios
- 8.- Personal
 - a) Vigilantes de Incendio.- Sus obligaciones
 - b) Brigada de Incendio
- 9.- Los Impresos



1. Aspectos Generales.

PAGE - 1

- a) La seguridad de incendio de un edificio determinado, ya se trate de un gran almacén de venta directa al público, de un local destinado a almacenaje de mercancías o de una industria cualquiera, debe estudiarse minuciosamente desde los primeros momentos en que se comienza el anteproyecto de cada edificio, o sea, en la propia mesa de trabajo del Arquitecto.

Ha de considerarse la clase de estructura, las instalaciones de servicios, el uso a que va a ser destinado, la carga de fuego que normalmente habrá en el edificio y el número máximo de personas que pueden encontrarse dentro en el caso, siempre posible, de que hubiese que evacuarlo con prontitud. Estudiando bien estos datos, es cuando se programa una buena prevención, unas facilidades adecuadas de Evacuación y los elementos más idóneos para una correcta Extinción si el fuego llega a producirse.

2. La estructura.

- a) Si la estructura que se ha decidido es metálica, con pilares y vigas de acero. Ha de pensarse en la protección de estos elementos, una protección ignífuga que impida que el calor desarrollado en el incendio pueda elevar la temperatura de los elementos metálicos de la estructura hasta un punto en el que estos pierdan sus propiedades mecánicas de tensión y tracción. Sabemos que el acero empleado en la construcción no soporta temperaturas superiores a los 465° C.
- b) Una buena protección ignífuga puede conseguirse recubriendo los pilares y vigas metálicas con materiales que sean malos conductores de la energía calorífica, como pueden ser: morteros pobres de cemento y arena, de yeso, de cemento con perlita o vermiculita, fibra de asbestos proyectada, un simple tabique de ladrillo, etc., etc..

No vamos a dar fórmulas con cantidades específicas, pues estas pueden encontrarse fácilmente consultando cualquier texto de Ordenanzas de Incendios, - en las d



de resistencia al fuego requerido en cada supuesto. P-30, P-60. Significa - el tiempo en minutos de resistencia a un Fuego Tipo.

3. Las Instalaciones.

a) Un edificio Comercial o Industrial, cuenta hoy día con multitud de instalaciones para los diferentes servicios que precisa. La mayoría de ellos son riesgos de incendio que hemos de vigilar y proteger en todo momento, para impedir que cualquiera de estos riesgos se convierta en un incendio que pueda destruirnos toda la propiedad y quizás a nosotros con ella.

Otras instalaciones pueden ser un vehículo eficaz para la propagación de un pequeño conato que se origine en un lugar determinado, pues al encontrar un conducto que puede ser el aire acondicionado, un falso techo o una abertura de intercomunicación entre plantas, sin la debida protección; los humos y el calor irradiado del conato pueden trasladar el incendio a otro lugar distante donde haya suficiente material combustible y una situación más adecuada para convertirse en un verdadero incendio.

b) Un responsable de seguridad ha de estudiar concienzudamente todas las instalaciones que vayan a montarse en cada edificio y protegerlas adecuadamente considerando las independientemente y estimando la interrelación que pueda existir en caso de incendio.

4. El uso.

a) El uso a que va destinado el edificio, juega también un papel muy importante a la hora de estimar la protección y medidas de seguridad que hemos de tomar.

b) Según se trata de un almacén, una industria o un lugar de congregación pública, así serán los medios de protección de incendio que deberemos estimar como más adecuados para ser instalados en su interior y/o exterior.

Otro aspecto de mucho peso es el valor económico que hemos de proteger, pues la inversión que ha de hacerse en los elementos de protección ha de estar en consonancia

- c) En todos los casos y en principio, una dotación de extintores manuales es básica para una respuesta de primer auxilio. No importa la magnitud del valor que se vaya a proteger, pues podemos estimar que más del 95% de los casos que pudieran convertirse en incendio, se pueden fácilmente eliminar con uno o dos extintores de mano.
- d) Además del extintor portátil y teniendo en cuenta todos los considerandos que acabamos de citar, es cuando se han de estimar otros medios de protección, como son: Detectores térmicos o de humo, mangueras de incendio, rociadores de agua automáticos o manuales, u otros equipos de alarma y/o de extinción de incendio más sofisticados que la técnica actual tiene desarrollados. Como son: El detectos por rayos laser, los sistemas automáticos o manuales de inundación por espuma normal, de espuma de alta expansión, de CO_2 de monitores de control manual o de control remoto, etc., etc..

5. La carga de Fuego.

- a) Cuando se va a proteger un edificio, también hemos de ponderar cuidadosamente la carga de fuego que va a existir en el mismo. En base a ello, calcularemos la cantidad de reserva de agente extintor de que hemos de disponer, así como los medios más adecuados para emplear este agente extintor en caso de incendio.

6. El número máximo de ocupantes.

- a) Cuando se estudia el proyecto, se ha de considerar también el número máximo de personas que pueden encontrarse dentro del edificio. De esta forma se podrán prever el número de puntos de evacuación necesarios, conforme a la normativa vigente, para que el edificio sea evacuado en menos de 10 minutos en caso de necesidad, también los caminos más cortos que conduzcan a estas salidas como son los pasillos y escaleras y todo ello con la adecuada protección.



7. Elementos de Protección contra Incendio que normalmente instalamos en nuestros Centros.

Extintores ✓ -
Mangueras ✓ -
Sprinklers ✓ = 12 m² por Centro
Detectores
Equipos de Respiración Autónoma.

8. Personal.

Jefe de Seguridad
Vigilante de Incendios
Brigada de Incendio

Haremos un comentario sobre el cometido de cada persona y contestaremos a las preguntas que deseen hacernos.

9. Impresos que utilizamos.

Informe mensual de la inspección diaria.
Informe mensual de Entrenamiento de Personal.
Informe mensual del Mantenimiento de las Instalaciones.
Informe de incendio.
Ficha del material de Incendio.
Ficha de cada edificio.

A continuación daremos una explicación detallada de cada impreso y comenzaremos un coloquio.

INFORME DE ENTRENAMIENTO DE LA BRIGADA DE INCENDIOS



PREVENCIÓN DE INCENDIOS

CENTRO: _____

FECHA: _____

INSTRUCTOR: _____

HORA COMIENZA: _____

HORA TERMINA: _____

DURACION: _____

TIPO DE ENTRENAMIENTO

| T A S I | A S U N T O |
|---------|-------------|
| | |
| | |
| | |

| LUGAR DE ENTRENAMIENTO | EQUIPO USADO DURANTE EL ENTRENAMIENTO |
|------------------------|---------------------------------------|
| | |
| | |
| | |

DESCRIPCION DEL ENTRENAMIENTO

Detalle en forma resumida del entrenamiento dado a personal que se relaciona al reverso:

OBSERVACIONES (Incluya información sobre, retrasos, interrupciones, y/o ausencias, si las hubo)

Firma del Monitor

Revisado por:
(Jefe de servicios del Centro)

Revisado y tomada nota
(Dpto. Central de Prev. de Incendios)

PERSONAL QUE ASISTIO



APellidos y nombre
(Escribir a máquina o letra clara)

TURNO DE TRABAJO
(Día ó noche)

FIRMA DEL ALUMNO

INFORME MENSUAL DE ENTRETE
NIMIENTO DE LAS INSTALACIO
NES Y DEL MATERIAL DE IN--
CENDIOS.

MES:

AÑO:

CENTRO:

MPI-30

TRABAJO EFECTUADO

INFORME DE INCENDIO

A COMPARTIMENTAR EN CASO DE INCENDIO, ACCIONADO DE INCENDIO ENVOLUPADO DE 120 LITROS, SE MONTA A LAS OBTINADORAS EXTERNALES, DENTRO DE LAS 12 HORAS SIGUIENTES AL SUCESO.

| | | |
|---------------------|----------------------|--------------------|
| FECHA DEL INCIDENTE | FECHA DE ELABORACION | FECHA DE RECEPCION |
|---------------------|----------------------|--------------------|

1. DESCRIPCION DEL INCIDENTE

2. CANTIDAD Y VALOR APROXIMADO EN PTS

3. CUMPLIMIENTO DE OBRAS Y DESARROLLO DEL INCENDIO

4. UTILIZADO EN LA EXTINCION Y TIEMPO APROXIMADO DE UTILIZACION

5. PERSONAL QUE INTERVINO

6. MEDIDAS TOMADAS PARA IMPEDIR LA REPETICION DEL INCIDENTE

7. OTROS COMENTARIOS, IMPRESIONES Y RECOMENDACIONES

8. FIRMA DEL JEFE DE OBRAS



MATERIAL DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

PROTECCIÓN DE INCENDIOS

MM-11

| | | | |
|------------------------|----------------------|--------|-----------|
| EDIFICIO | | PLANTA | SITUACIÓN |
| TIPO DE APARATO | | N.º | |
| MARCA | FECHA DE ADQUISICIÓN | | |
| CARACTERÍSTICAS | | | |
| LUGAR | | | |
| ESTADO DE CONSERVACIÓN | | FECHA | |
| PROBLEMAS | | FECHA | |
| OBSERVACIONES | | | |

2023



HISTORIA DE MANTENIMIENTO

MM-12

| FECHA | CLASE DE MANTENIMIENTO |
|-------|------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

HISTORIAL DEL EDIFICIO



DIRECCIÓN DEL EDIFICIO

INDICIO 1.1

INDICIO DE ESTADO

RIESGOS ESPECIALES A VERIFICAR

| 5. FACTORES DE AMPLIACIÓN |
|---------------------------|
| 5.1 |
| 5.2 |
| 5.3 |
| 5.4 |

LOS ALMACENES

6. ELEMENTOS CONTRA INCENDIOS

| |
|-----|
| 6.1 |
| 6.2 |
| 6.3 |
| 6.4 |

A. DE PLANAR

| 7. OTROS |
|----------|
| 7.1 |
| 7.2 |
| 7.3 |
| 7.4 |

C. ENTORNOS

| |
|-----|
| 7.5 |
| 7.6 |
| 7.7 |
| 7.8 |
| 7.9 |
| 7.9 |
| 7.9 |

HISTORIAL DE EMPLEADOS

| FECHA | INSPECTOR | Nº DEL REPORTE | REFERENCIAS EXCENSTRAS | ANEXOS SILOS |
|-------|-----------|----------------|------------------------|--------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



DESCRIPCIÓN DE OBLIGACIONES DEL VIGILANTE DE INCENDIOS

M.M.-45

Todos los Vigilantes de Incendios recibirán el entrenamiento adecuado en este Departamento de Prevención de Incendios.

- 1.- Bajo la supervisión del Jefe Técnico del Departamento de Prevención de Incendios, tendrá a su cargo la vigilancia y protección contra incendios del Centro, Fábrica o Almacén donde preste sus servicios.
- 2.- Según sus propios conocimientos y juicio, habrá de detectar los riesgos de incendio que puedan existir o producirse en su área de trabajo y corregir o solicitar y vigilar la corrección en aquellos casos que no admitan espera. Para aquellos otros riesgos, que por su naturaleza permitan una razonable espera, emitirá "in situ" un pequeño informe - indicando las características del riesgo, así como las recomendaciones para su corrección lo más pronto posible, y que deberá ser siempre dentro de las próximas 72 horas, salvo causa mayor.
- 3.- Estos riesgos pueden ser de origen eléctricos: por instalaciones viejas o defectuosas, circuitos sobrecargados, máquinas-herramientas defectuosas, elementos de seguridad averiados o anulados, etc. Negligencia en trabajos de soldadura, hábito de fumar incontrolado, ambientes inflamables por trabajos especiales en lugares con deficiente ventilación, prácticas de almacenaje inadecuadas, acumulaciones de materiales combustibles junto a lugares o elementos que generan o pueden producir suficiente calor para incendiarios, actos inseguros en cuanto a prevención de incendios, etc.
- 4.- Efectuará la revisión diaria y el mantenimiento preventivo de todo el material y equipo contra incendios instalados en cada edificio o en el exterior, a saber: extintores portátiles, mangueras, red de sprinklers, (rociadores de agua), equipos de respiración autónoma, red de hidrantes exteriores y accesorios dentro de cada caseta de incendio, sala de bombas y todos los mecanismos de control, etc.



- 5.- Las averías o discrepancias de carácter mayor en las instalaciones fijas, las comunicará al Departamento Central al objeto de que sean corregidas por el equipo volante de mantenimiento.
- 6.- Cada Vigilante llevará un registro con todo el material contra incendios, indicando la cantidad, situación y estado del mismo.
- 7.- Una vez al mes como mínimo, durante una hora, se reunirá con los componentes del equipo de incendio y efectuará prácticas de extinción de incendio usando los elementos de que disponen, familiarizándoles con el uso y manejo de todos los equipos y mecanismos de las instalaciones. El equipo estará compuesto de unos 15 colaboradores de los de mantenimiento.
- 8.- En caso de incendio, se pondrá al frente de este equipo, usando de su iniciativa personal conforme a las enseñanzas recibidas, al objeto de dominar y extinguir el fuego, protegiendo a la vez a las personas, bienes y edificios dentro de su área de trabajo.
- 9.- Confeccionará y enviará al Departamento Central de Prevención de Incendios, los informes mensuales sobre sus actividades diarias y aquellos otros de tramitación inmediata, de acuerdo con la normativa del Departamento.