

MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN



**I.E.S. FERNANDO DE MENA
Av. De Juan XXIII, 18
SOCUÉLLAMOS (CIUDAD REAL)**

**MANUAL AUTOPROTECCIÓN
EN EL
I.E.S. FERNANDO DE MENA
SOCUÉLLAMOS (CIUDAD REAL)**

I.E.S. FERNANDO DE MENA
Avenida de Juan XXIII, 18
13.630 – Socuéllamos (Ciudad Real)
Att. PEDRO CASTRO

Reg: 146447
Informe nº.: 28/28/23/1/007412
Fecha: 4 de Abril de 2006

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PRESENTACIÓN E ÍNDICE DE DOCUMENTOS		Edición: 1ª Hoja: 3 de 142

ÍNDICE

0 INTRODUCCIÓN.

- 0.1 OBJETIVOS.
- 0.2 CONTENIDO.
- 0.3 ALCANCE.
- 0.4 LEGISLACIÓN APLICABLE.

1 EVALUACIÓN DEL RIESGO.

- 1.1 RIESGOS ORIGINADOS POR EL EMPLAZAMIENTO DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO.
- 1.2 SITUACIÓN DE LOS MEDIOS EXTERIORES DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD.
 - 1.2.1 *Equipos de protección y seguridad.*
 - 1.2.2 *Accesos al edificio.*
 - 1.2.3 *Servicios públicos de Extinción de incendios.*
- 1.3 SERVICIOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PRÓXIMOS.
- 1.4 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO.
 - 1.4.1 *Configuración y volumetría.*
 - 1.4.2 *Fachada (Tratamiento y calidad de los materiales) y cubiertas.*
 - 1.4.3 *Acceso al edificio.*
 - 1.4.4 *Reacción y resistencia al fuego de los elementos estructurales.*
 - 1.4.5 *Compartimentación y distribución interior.*
- 1.5 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS ACABADOS INTERIORES DEL EDIFICIO.
- 1.6 ESTUDIO SOBRE LAS NECESIDADES, ADECUACIONES TÉCNICAS, OPERATIVIDAD Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES.
 - 1.6.1 *Alarma, alumbrado y señalización de emergencia.*
 - 1.6.2 *Detección de incendios.*
 - 1.6.3 *Megafonía y comunicación.*
 - 1.6.4 *Medios de extinción..*
- 1.7 CONDICIONES DE EVACUACIÓN.
 - 1.7.1 *Ocupación, ubicación y actividades desarrolladas en el edificio.*
 - 1.7.2 *Población, horarios y servicios complementarios.*
 - 1.7.3 *Estimación de personas en cada área.*
 - 1.7.4 *Recorridos de evacuación: Itinerarios alternativos.*
 - 1.7.5 *Sectores de incendio.*
 - 1.7.6 *Medios de evacuación disponibles.*
 - 1.7.7 *Tiempos actuales de evacuación.*

2 MEDIOS DE PROTECCIÓN.

- 2.1 CONDICIONES DE EMPLAZAMIENTO DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO. ACCESIBILIDAD Y MANIOBRABILIDAD.
- 2.2 CONDICIONES DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y FUNCIONAL DEL EDIFICIO.
 - 2.2.1 *Estructura.*
 - 2.2.2 *Compartimentaciones y determinación de los distintos sectores de incendio.*
 - 2.2.3 *Medios contra la propagación de incendios.*

3 PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS.

- 3.1 OBJETO.
- 3.2 CONDICIONES DE EVACUACIÓN.
- 3.3 MEDIOS HUMANOS.
- 3.4 EQUIPOS DE EMERGENCIA NECESARIOS. CRITERIOS DE SELECCIÓN, FORMACIÓN Y CUALIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS. COORDINACIÓN DE COMPETENCIAS, JERARQUÍA Y TOMA DE DECISIONES.
 - 3.4.1 *Denominación y funciones.*

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PRESENTACIÓN E ÍNDICE DE DOCUMENTOS		Edición: 1ª Hoja: 4 de 142

- 3.4.2 *Jefe de Emergencia (JE).*
- 3.4.3 *Jefe de Intervención (JI).*
- 3.4.4 *Equipo de alarma y evacuación (EAE).*
- 3.4.5 *Equipos de Intervención (EI).*
- 3.4.6 *Equipo de Primeros Auxilios (EPA).*
- 3.4.7 *Centro de Control (CC).*
- 3.4.8 *Puntos de reunión.*
- 3.5 **DESARROLLO DEL PLAN DE EMERGENCIA.**
 - 3.5.1 *Objeto.*
 - 3.5.2 *Clasificación de emergencias.*
 - 3.5.2.1 *Según la materialización en el tiempo.*
 - 3.5.2.2 *Según la procedencia y el tipo.*
 - 3.5.2.3 *Según la gravedad de las consecuencias.*
 - 3.5.3 *Rutinas y procedimientos fijos.*
 - 3.5.3.1 *Plan de detección.*
 - 3.5.3.2 *Plan de alarma.*
 - 3.5.3.3 *Plan de actuación.*
 - 3.5.3.4 *Plan de evacuación.*
 - 3.5.4 *Secuencias de actuación referidas a las hipótesis de riesgos más probables.*
 - 3.5.4.1 *Accidente laboral.*
 - 3.5.4.2 *Corte fluido eléctrico.*
 - 3.5.4.3 *Incendio.*
 - 3.5.4.4 *Explosión.*
 - 3.5.4.5 *Derrame o fuga de productos químicos. Riesgo medioambiental.*
 - 3.5.4.6 *Aviso de bomba.*
- 3.6 **RIESGO MEDIOAMBIENTAL. GESTIÓN DE LAS CORRIENTES RESIDUALES GENERADAS.**
- 4 IMPLANTACIÓN.**
 - 4.1 **RESPONSABILIDAD.**
 - 4.2 **ORGANIZACIÓN.**
 - 4.3 **PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.**
 - 4.3.1 *Medios técnicos.*
 - 4.3.2 *Medios humanos.*
 - 4.4 **SIMULACROS.**
 - 4.5 **PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN.**
 - 4.6 **INVESTIGACIÓN DE SINIESTROS.**
 - 4.7 **ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN.**
 - 4.8 **ANEXOS.**
 - 4.8.1 *Temario curso básico de grupos de emergencia.*
 - 4.8.2 *Registro de medios humanos.*
 - 4.8.3 *Registro de cursos de formación que afecten al Manual de Autoprotección.*
 - 4.8.4 *Registro de mantenimiento de medios de extinción contra incendios.*
 - 4.8.5 *Registro de simulacros.*
 - 4.8.6 *Registro cuestionario sobre simulacros.*
 - 4.8.7 *Registro de consulta a los trabajadores o a sus representantes sobre la designación de trabajadores como integrantes del grupo de actuación en caso de emergencia.*
 - 4.8.8 *Registro de notificación al trabajador como integrante del grupo de actuación en caso de emergencia.*

5 PLANOS

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
INTRODUCCIÓN		Edición: 1ª Hoja: 5 de 142

0. INTRODUCCIÓN

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
INTRODUCCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 6 de 142

0.1 Objetivos.

La elaboración e implantación del Manual de Autoprotección, que a continuación se presenta, tiene por objeto ser una herramienta dentro de la organización para establecer una política de prevención y un grado de eficacia en la actuación ante una emergencia en el I.E.S. FERNANDO DE MENA.

Para obtener una fiabilidad y un alto grado de resolución en las actuaciones, es de vital importancia conocer el edificio y las instalaciones, evitar las causas de las emergencias desde su foco de inicio, garantizar la eficacia de los medios de protección humanos y técnicos y tener informados y formados a los ocupantes del centro de trabajo del modo de actuación frente a cualquier emergencia.

Para alcanzar los objetivos aquí citados, se desarrollan a continuación los diversos documentos que permiten al I.E.S. FERNANDO DE MENA realizar una gestión integral de la seguridad y salud de los trabajadores, en caso de activarse una situación de emergencia.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
INTRODUCCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 7 de 142

0.2 Contenido.

En la documentación del Manual de Autoprotección se han seguido las directrices establecidas en la Guía para el desarrollo del Plan de Emergencia contra incendios y de evacuación de locales y edificios, según Orden de 29 de noviembre de 1984, editada por la Dirección General de Protección Civil, del Ministerio del Interior.

Para cumplir los objetivos marcados y desarrollar ordenadamente el Manual de Autoprotección del I.E.S. FERNANDO DE MENA éste se ha estructurado en los cuatro documentos siguientes:

Nº	Título	Contenido
0	INTRODUCCIÓN	Objetivos y contenido del Manual de Autoprotección.
1	EVALUACIÓN DEL RIESGO	Identificación de las actividades realizadas así como de las instalaciones de riesgo específico presentes en el centro de trabajo.
2	MEDIOS DE PROTECCIÓN	Medios técnicos y humanos disponibles.
3	PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS	Hipótesis de emergencia, planes de actuación y condiciones de uso y mantenimiento de las instalaciones.
4	IMPLANTACIÓN	Divulgación general del Manual de Autoprotección. Simulacros.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
INTRODUCCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 8 de 142

0.3 Alcance

Este documento alcanza a las instalaciones que el I.E.S FERNANDO DE MENA tiene en la Avda. de Juan XXIII, 18 Socuéllamos (Ciudad Real), y a las actividades desarrolladas por el personal de esta instalación.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
INTRODUCCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 9 de 142

0.4 Legislación aplicable.

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- R.D. 1547/1980, de 24 de julio, por el que se aprueba la Ley de Protección Civil.
- R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el cual se aprueba el Reglamento de los servicios de Prevención.
- R.D. 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de las instalaciones de protección contra incendios.
- R.D. 2177/1996, de 4 de octubre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación “NBE-CPI/96”: Condiciones de protección contra incendios de los edificios, que debe aplicarse a los proyectos y a las obras de nueva construcción, de reforma de edificios y de establecimiento, o de cambio de usos de los mismos, excluidos de los de uso industrial, a partir de la fecha de entrada en vigor de esta normativa.
- R.D. 485/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- R.D. 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Orden de 29 de noviembre de 1984 y modificaciones posteriores, por la que se aprueba el Manual de Autoprotección. Guía para el desarrollo del Plan de Emergencia contra incendios y evacuación de locales y edificios.
- Orden de 13 de noviembre de 1984 sobre evacuación de centros docentes de educación General Básica, Bachillerato y Formación Profesional.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1 ^a Hoja: 10 de 142

1. EVALUACIÓN DE RIESGOS

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 11 de 142

1.1 Riesgos originados por el emplazamiento del edificio y su entorno.

El I.E.S. FERNANDO DE MENA, se encuentra ubicado en el termino municipal de Socuéllamos (Ciudad Real) a 180 km. del centro de Madrid y a 115 km. de Ciudad Real. El Instituto se encuentra dentro del casco urbano, en la Avda. Juan XXIII, 18, sin que en sus alrededores exista ninguna actividad o industria peligrosa, por lo que no se ve afectado por ningún plan de emergencia exterior de empresas ajenas.

Por la ubicación geográfica del centro de trabajo queda descartado el riesgo de inundación. De igual modo, por lo que respecta al riesgo de terremoto, la zona no se encuentra clasificada con riesgo específico.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 12 de 142

1.2 Situación de los medios exteriores de protección y seguridad.

MEDIOS PROTECCIÓN Y SEGURIDAD	EXISTENCIA	
	SI	NO
Hidrantes		X
Bocas de Riego		X
Depósitos de agua		X
Equipos de Bombeo		X

En el trazado de redes de abastecimiento de agua incluidas en actuaciones de planeamiento urbanístico, debe contemplarse una instalación de hidrantes. Los hidrantes deben estar situados en lugares fácilmente accesibles fuera del espacio destinado a circulación y estacionamiento de vehículos, debidamente señalizados y distribuidos de tal manera que la distancia entre ellos no sea mayor de 200 m. Los hidrantes serán de un caudal de 1.000 l/min y una presión mínima de 10 m.c.a.

1.2.1 Equipos de protección y seguridad.

En cuanto a los equipos de protección individual contra incendios deberán seguirse las siguientes prescripciones:

- Señalizar su ubicación.
- Realizar revisiones y mantenimientos periódicos.
- Formar a los trabajadores que los puedan utilizar sobre su utilización, mantenimiento y reposición.
- Disponer del correspondiente certificado de conformidad "CE".

El centro no cuenta con ningún hidrante, siendo necesaria su instalación según lo dispuesto en la NBE-CPI/36, por poseer una superficie construida superior a 5000 m². Dicho hidrante se situará entre los edificios A y B.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 13 de 142

1.2.2. Accesos al edificio.

Tanto el planteamiento urbanístico, como las condiciones de diseño y construcción de los edificios, en particular el entorno inmediato de éstos, sus accesos, sus huecos en fachada y las redes de suministro de agua, deben posibilitar y facilitar la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Corresponde a las autoridades locales regular las condiciones que estimen precisas para cumplir lo anterior.

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra deben cumplir las condiciones siguientes:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN	CUMPLE	
		SI	NO
Anchura mínima libre	5 m	X	
Altura mínima libre o gálibo	4 m	X	

Al interior de las instalaciones se accede a través de siete puertas:

- Un acceso peatonal, formado por una puerta metálica de doble hoja, por donde acceden los alumnos y los profesores, con una anchura de 2 m. La puerta peatonal, se encuentra ubicada en la C/ Pablo VI, y su apertura es automática. A dicha puerta le precede una escalera y una rampa las cuales cumplen con la normativa vigente.
- Un acceso para vehículos, formado por una puerta metálica de doble hoja, con una anchura de 4,28 m. La puerta, se encuentra ubicada en la C/ Pablo VI, y su apertura es manual.
- Un acceso para vehículos, alumnos y profesores, formado por una puerta metálica de doble hoja, con una anchura de 4,28 m. La puerta, se encuentra ubicada en la C/ Juan XXIII, y su

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 14 de 142

apertura es manual. A dicha puerta le precede una rampa, la cual cumple con la normativa vigente.

- Un acceso para vehículos, formado por una puerta metálica corredera, con una anchura de 4,53 m. La puerta, se encuentra ubicada en la C/ Juan XXIII, y su apertura es automática. A dicha puerta le precede una rampa, la cual cumple con la normativa vigente.
- Un acceso para alumnos y profesores, formado por una puerta metálica de hoja simple, con una anchura de 1,05 m. La puerta, da acceso al polideportivo que hay contiguo al Instituto, y su apertura es manual.
- Un acceso para vehículos, alumnos y profesores, formado por una puerta metálica de doble hoja, con una anchura de 4,02 m. La puerta, se encuentra ubicada en la C/ Campo de Criptana, y su apertura es manual.
- Un acceso para alumnos y profesores, formado por una puerta metálica de hoja simple, con una anchura de 0,97 m. La puerta, se encuentra ubicada en la C/ Campo de Criptana y da acceso al patio de arena donde los alumnos dejan las bicicletas. Su apertura es manual.
- Un acceso para alumnos y profesores, formado por Un hueco sin puerta, con una anchura de 1,10 m. La puerta, se encuentra ubicada dentro del recinto y da acceso al patio de arena donde los alumnos dejan las bicicletas.

Se dispone de un aparcamiento, para vehículos, en la parte posterior del Edificio A, dentro del recinto, así como en la zona exterior, en la C/ Juan XXIII, en la que se dispone de un aparcamiento de motos, el cual no está señalizado. Deberá por tanto señalizarse las plazas de aparcamiento y no impedir la entrada de los equipos de emergencia en caso de ser necesario, no quitando accesibilidad a dichos servicios.

El espacio de maniobra se debe mantener libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, vehículos u otros obstáculos.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 15 de 142

1.2.3. Servicios públicos de Extinción de incendios.

El parque de bomberos más cercano se encuentra a una distancia de 20 km., en Tomelloso (Ciudad Real), se calcula que el tiempo de llegada de los bomberos al I.E.S. FERNANDO DE MENA es de unos 25 minutos aproximados a partir de la recepción de la llamada en caso de emergencia.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 16 de 142

1.3 Servicios de Seguridad y Protección próximos.

A continuación se detalla una lista de los teléfonos de urgencia en caso de que se produzca una emergencia en el centro de trabajo I.E.S. FERNANDO DE MENA. Esta lista estará disponible en el Centro de Control.

ENTIDAD	TELÉFONO
Emergencia Europea	112
Bomberos de Tomelloso (Ciudad Real)	080
Policía Local	926-53-94-14
Policía Nacional	091
Guardia Civil	062
Centro de Salud de Socuéllamos (Ciudad Real)	926-53-22-53
Servicio Información Toxicología	91-562-04-20
Servicio Municipal de Abastecimiento de Agua	926-53-94-10
Gas Natural (Averías)	900-750-750
Protección Civil	926-53-28-13
Hospital Comarcal de Alcázar de San Juan (Ciudad Real)	926-58-05-00

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 17 de 142

1.4 Características constructivas y de diseño arquitectónico del edificio.

1.4.1. Configuración y volumetría.

El Instituto I.E.S. FERNANDO DE MENA, está formado por cuatro edificios.

El edificio principal “A”, dedicado a la docencia, formado por dos plantas con una superficie que se detalla a continuación.

PLANTA	SUPERFICIE (m²)
Planta Baja	1.600,97
Planta Primera	1.253,70
SUPERFICIE TOTAL	2.854,67 m²

El edificio “B”, dedicado a la docencia y administración, formada por cuatro plantas, y con una superficie que se detalla a continuación.

PLANTA	SUPERFICIE (m²)
Planta Baja	1.441,00
Planta Primera	487,62
Planta Segunda	464,11
Planta Tercera	464,11
SUPERFICIE TOTAL	2.856,84 m²

El edificio “C”, dedicado a la docencia, formada por dos plantas, y con una superficie que se detalla a continuación.

PLANTA	SUPERFICIE (m²)
Planta Baja	844,63
Planta Primera	558,42
SUPERFICIE TOTAL	1.403,05 m²

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 18 de 142

El edificio "D", dedicado a la cafetería, formada por dos plantas, y con una superficie que se detalla a continuación.

PLANTA	SUPERFICIE (m²)
Planta Baja	80,39
SUPERFICIE TOTAL	80,39 m²

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 19 de 142

1.4.2. Fachada (tratamiento y calidad de los materiales) y cubiertas.

Los fachadas de los cuatro edificios que componen el recinto del centro docente I.E.S. FERNANDO DE MENA, son de ladrillo visto, de color blanco.

Toda medianería o muro colindante con otro edificio, su resistencia al fuego será como mínimo RF-120.

La cubierta de los cuatro edificios, A, B, C, y D, es de chapa de acero lacada, de color granate.

Por la NBE-CPI/96 se deduce las plantas sobre rasante tienen que tener una estabilidad al fuego de 60. Los forjados de piso, junto con las vigas, los soportes y los tramos de escaleras correspondientes, que sean recorrido de evacuación tendrán, como mínimo, la estabilidad al fuego indicada anteriormente.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 20 de 142

1.4.3. Acceso al edificio.

El I.E.S. FERNANDO DE MENA, se encuentra ubicado en la Avda. de Juan XXIII, 18, y se accede a él por esta calle.

El edificio “A” cuenta con 3 accesos:

- Entrada/Salida principal, la conforman dos puertas, precedidas por un vestíbulo, con una anchura de 1,76 m. y 1,67 m., que da acceso al pasillo de entrada principal. Su apertura es manual.
- Entrada/Salida por la Biblioteca, lo conforma una puerta condenada por libros que impiden su apertura, con una anchura de 0,82 m. Su apertura es manual.
- Entrada/Salida principal por la casa del Conserje, con una anchura de 0,90 m. Su apertura es manual.
- Entrada/Salida por el pasillo que da al porche que comunica el edificio A con el edificio C, lo conforma una puerta formada por dos hojas, con una anchura de 1,84 m. Su apertura es manual.
- Entrada/Salida por el pasillo que da al porche que comunica el edificio A con la pista de baloncesto, lo conforma una puerta formada por dos hojas, con una anchura de 1,87 m. Su apertura es manual.
- Entrada/Salida por el pasillo que da al porche que comunica el edificio A con el edificio B, lo conforma una puerta formada por dos hojas, con una anchura de 1,44 m. Su apertura es manual. Se encuentra precedida de una rampa, que cumple con la normativa vigente, y de una escalera de 1,53 m de ancho, en la cual será necesario colocar barandilla a ambos lados.
- Entrada/Salida por el gimnasio que da al edificio B, lo conforma una puerta formada por dos hojas, con una anchura de 1,80 m. Su apertura es manual. Se encuentra precedida de una escalera de 2,03 m de ancho, en la cual será necesario colocar barandilla a ambos lados.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 21 de 142

- Entrada/Salida por la sala de calderas, lo conforma una puerta formada por una hoja, con una anchura de 0,83 m. Su apertura es manual. Se encuentra precedida de una escalera de 1,22 m de ancho, en la cual será necesario colocar barandilla a ambos lados.

El edificio “A” cuenta con las siguientes escaleras:

- Escaleras que dan acceso a las plantas desde el pasillo principal por el ala izquierda. Estas escaleras tienen una anchura de 1,35 m. Al ser esta escalera recorrido de evacuación del edificio tiene que tener una anchura mínima de 1 m. Debe instalarse un pasamanos al lado de la pared.
- Escaleras que dan acceso a las plantas desde el pasillo principal por el ala derecha. Estas escaleras tienen una anchura de 1,35 m. Al ser esta escalera recorrido de evacuación del edificio tiene que tener una anchura mínima de 1 m. Debe instalarse un pasamanos al lado de la pared.

El edificio “B” cuenta con 6 accesos:

- Entrada /Salida principal, que da al hall de entrada, está formada por dos puertas entre las cuales se encuentra un vestíbulo. Por aquí se accede a la zona de administración. Su anchura es de 1,80 m. Se puede abrir de forma manual.
- Entrada /Salida principal, que da al hall de entrada, está formada por dos puertas entre las cuales se encuentra un vestíbulo. Por aquí se accede a los departamentos. Su anchura es de 1,80 m. Se puede abrir de forma manual.
- Entrada /Salida por la parte posterior del Edificio B, que da a la zona de la pista de fútbol. Está formada por dos puertas entre las cuales se encuentra un vestíbulo, su anchura es de 1,52 m. Se puede abrir de forma manual.
- Entrada /Salida por la parte posterior del Edificio B, a la sala de calderas. Está formada por una puerta cuya anchura su anchura es de 1,46 m. Se puede abrir de forma manual.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 22 de 142

- Entrada /Salida por la parte posterior del Edificio B, de los almacenes del salón de actos. Está formada por una puerta cuya anchura su anchura es de 0,94 m. Se puede abrir de forma manual.
- Entrada /Salida por la parte posterior del Edificio B, a los aseos de alumnos. Está formada por una puerta cuya anchura su anchura es de 0,90 m. Se puede abrir de forma manual.

El edificio “B” cuenta con las siguientes escaleras:

- Escaleras que dan acceso a las plantas desde el pasillo principal por el ala izquierda. Estas escaleras tienen una anchura de 1,54 m. Al ser esta escalera recorrido de evacuación del edificio tiene que tener una anchura mínima de 1 m. Debe instalarse un pasamanos al lado de la pared.

El edificio “C” cuenta con 4 accesos:

- Entrada /Salida principal, por la que se accede al hall de entrada, está formada por una puerta precedida de un vestíbulo. Su anchura es de 1,60 m. Se puede abrir de forma manual. Se encuentra precedida de una rampa y escaleras que cumplen con la normativa vigente.
- Entrada /Salida, que da al aula de Tecnología A2, está formada por una puerta cuya anchura es de 1,60 m. Se puede abrir de forma manual.
- Entrada /Salida, que da a la sala de calderas, está formada por una puerta cuya anchura es de 0,86 m. Se puede abrir de forma manual.
- Entrada /Salida, que da al aula de Tecnología A1, está formada por una puerta corredera cuya anchura es de 4 m. Se puede abrir de forma manual. Se encuentra precedida de una rampa que cumplen con la normativa vigente.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 23 de 142

El edificio “C” cuenta con las siguientes escaleras:

- Escaleras que dan acceso a la planta primera desde el vestíbulo principal. Estas escaleras tienen una anchura de 1,50 m. Al ser esta escalera recorrido de evacuación del edificio tiene que tener una anchura mínima de 1 m. Debe instalarse un pasamanos al lado de la pared.

El edificio “D” cuenta con 2 accesos:

- Entrada /Salida principal, por la que se accede a la cafetería, está formada por una puerta precedida de una reja. Su anchura es de 0,86 m. Se puede abrir de forma manual.
- Entrada /Salida, por la que se accede a la cocina, está formada por una puerta cuya anchura es de 0,86 m. Se puede abrir de forma manual.

Los edificios A, B y C, se encuentran unidos por unos pórches, cuya altura es de 3 m. Dichos pórches limitan la accesibilidad de los equipos de emergencia.

Las barandillas deben estar correctamente ancladas y poseer protección que impida el deslizamiento por debajo de las mismas. Se debe adecuar al R.D. 486/97, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Las rampas deben de tener una pendiente máxima del 12% cuando su longitud sea menor que 3 metros, del 10% cuando su longitud sea menor que 10 metros, o del 8% en el resto de los casos, (según el R.D.486/1997, del 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo)

Todas las puertas, escaleras y rampas de acceso se deben adecuar a la Norma Básica de Edificación NBE-CPI/96, que establece las condiciones de protección contra incendios en los edificios, y al RD 486/1997, de 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 24 de 142

1.4.4. Reacción y resistencia al fuego de los elementos estructurales.

La determinación de la estabilidad ante el fuego exigible a la estructura portante del centro docente, se realiza conforme a la NBE-CPI/96.

Por esta norma se recomienda que las plantas sótano del centro docente, tienen que tener una estabilidad al fuego de 120, y las plantas sobre rasante la estabilidad al fuego es de 60. Los forjados de piso, junto con las vigas, los soportes y los tramos de escaleras correspondientes, que sean recorrido de evacuación tendrán, como mínimo, la estabilidad al fuego indicada anteriormente.

La reacción y resistencia al fuego de los elementos estructurales se deben adaptar a la tabla 2 “Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o sílico-calcareo”, que aparece en el apéndice I de la Norma Básica de Edificación NBE-CPI/96: “Condiciones de Protección contra Incendios en los edificios”.

Tipo de revestimiento	Espesor de la fabrica en cm				
	Con ladrillo hueco			Con ladrillo macizo	
		8-10	11-12	11-12	20-24
Sin revestir	(1)	(1)	(1)	180	240
Enfoscado:					
- Por la cara expuesta al fuego	15	60	90	180	240
- Por las dos caras	30	90	120	180	240
Guarnecido:					
- Por la cara expuesta al fuego	60	120	180	240	240
- Por las dos caras	90	160	240	240	240
Resistencia al fuego (RF)					

(1) No es usual.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 25 de 142

1.4.5. Compartimentación y distribución interior.

Los edificios se compartimentan de la siguiente manera:

Edificio “A”: Construido en el año 1968.

Está compuesto de dos plantas:

- Planta baja. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Vivienda del conserje
- ❖ Aulas
- ❖ Biblioteca
- ❖ Pasillo
- ❖ Patíbulo
- ❖ Cuarto de limpieza
- ❖ Aseos
- ❖ Gimnasio
- ❖ Trastero
- ❖ Compensatoria
- ❖ Conserjería
- ❖ Sala de visitas
- ❖ Sala de calderas
- ❖ Ciclo de grado medio
- ❖ Aula althia

- Planta primera. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Aulas
- ❖ Pasillo
- ❖ Almacén

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 26 de 142

- ❖ Trastero
- ❖ Archivo
- ❖ Seminario
- ❖ Almacén

Edificio “B”: Construido en el año 1972, y reformado en 1997.

Está compuesto de tres plantas:

- Planta baja. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Archivos
- ❖ Dirección
- ❖ Jefatura de estudios
- ❖ Administración
- ❖ Secretaría
- ❖ Cuarto de limpieza
- ❖ Conserjería
- ❖ Aseos
- ❖ Departamento de orientación
- ❖ Salón de actos
- ❖ Almacenes
- ❖ Sala de visitas
- ❖ Sala de calderas
- ❖ Sala de reuniones
- ❖ Sala de profesores
- ❖ Departamentos
- ❖ pasillo

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 27 de 142

- Planta primera. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Aula de matemáticas 1
- ❖ Aula de ciencias naturales 1
- ❖ Aula de Lengua 1
- ❖ Vestíbulo 1
- ❖ Aseos
- ❖ Terraza
- ❖ Aula de Idioma 1
- ❖ Aula de Idioma 2
- ❖ Aula de ciencias sociales 1
- ❖ Vestíbulo 2
- ❖ Aseos
- ❖ Terraza

- Planta segunda. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Aula de matemáticas 2
- ❖ Aula de ciencias naturales 2
- ❖ Aula de Lengua 2
- ❖ Vestíbulo 1
- ❖ Aseos
- ❖ Terraza
- ❖ Aula de Lengua 5
- ❖ Aula de Idioma 3
- ❖ Aula de ciencias sociales 2
- ❖ Vestíbulo 2
- ❖ Aseos
- ❖ Terraza

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 28 de 142

- Planta tercera. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Aula de matemáticas 3
- ❖ Aula de desdoble C1
- ❖ Aula de Lengua 3
- ❖ Vestíbulo 1
- ❖ Aseos
- ❖ Terraza
- ❖ Aula de desdoble C2
- ❖ Aula de Audiovisual C1
- ❖ Aula de ciencias sociales 3
- ❖ Vestíbulo 2
- ❖ Pasillo
- ❖ Aseos
- ❖ Terraza

Edificio “C”: Construido en el año 1995.

Está compuesto de dos plantas:

- Planta baja. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Aulas de tecnología A1 y A2
- ❖ Almacén de tecnología
- ❖ Aseos
- ❖ Aula de Ciencias Sociales y Humanidades
- ❖ Vestíbulo
- ❖ Aulas de música A1 y A2
- ❖ Aulas de plástica A1 y A2
- ❖ Sala de calderas

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 29 de 142

- Planta primera. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Aulas de informática A1 y A2
- ❖ Aula de plástica A3
- ❖ Aula de apoyo
- ❖ Aseos
- ❖ Laboratorio de Biología
- ❖ Laboratorio de Física
- ❖ pasillo

Edificio “D”: Reformado en 1998.

Está compuesto de una única planta:

- Planta baja. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Cafetería
- ❖ Cocina

Ninguna puerta de locales o zonas de riesgo alto o medio podrá acceder directamente a espacios generales de circulación ni a garajes, debiendo disponerse un vestíbulo previo para la comunicación de uno o más locales o zonas con dichos espacios. El vestíbulo previo cumplirá las condiciones de los apartados 10.3 y 15.4 de la NBE-CPI/96 y no podrá ser utilizado para la evacuación de otros locales que no sean los de riesgo especial o los garajes.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 30 de 142

1.5 Descripción y análisis de los acabados interiores del edificio.

La división entre dependencias se hace mediante tabique de ladrillo doble o medio pie, guarnecido con yeso por ambas caras, excepto en aseos que se encuentran alicatados. Las puertas son en su mayoría de hoja de madera, menos las de acceso al edificio y a los locales técnicos que son metálicas.

Los paramentos verticales en las zonas generales de circulación están pintados. El pavimento es de terrazo o baldosa cerámica, según las zonas. Por tanto, todos los materiales utilizados en los acabados son de clase M0.

El mobiliario es fundamentalmente de madera y la decoración es escasa por lo que el aumento de la carga de fuego global de edificio es pequeño, ya que la representatividad del mobiliario es pequeña respecto al conjunto.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 31 de 142

1.6. Estudio sobre las necesidades, adecuaciones técnicas, operatividad y mantenimiento de las instalaciones.

1.6.1. Alarma, alumbrado y señalización de emergencia.

Alarma.

Esta instalación hace posible la transmisión de una señal de alarma a los ocupantes del edificio, activándose desde lugares de acceso restringido, para que únicamente puedan ponerla en funcionamiento las personas que tengan esta responsabilidad.

Los centros docentes deberán estar dotados de sistema de alarma cuando su superficie total construida esté comprendida entre 1.000 y 5.000 m².

Se recomienda instalar un sistema de alarma en los centros docentes con una superficie total construida menor a 1.000 m².

La alarma que dispone el Instituto, en el caso de emergencia, es el timbre que se utiliza para informar del comienzo y final de las actividades del Instituto.

Se recomienda disponer de una alarma independiente y distinta para los casos de emergencia.

Al poder tener personal con discapacidad auditiva, esta alarma se debe complementar con una alarma visual o luminosa, para que todas las personas del Instituto identifiquen sin problemas la señal de alarma.

En centros docentes cuya superficie total construida sea superior a 5.000 m², la instalación cumplirá las condiciones siguientes:

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 32 de 142

- Se dispondrá de pulsadores manuales en el interior de los locales de riesgo alto y medio.
- Se dispondrá de detectores automáticos adecuados a la clase de fuego previsible en el interior de todos los locales de riesgo alto.
- Los equipos de control y señalización tendrán un dispositivo que permita la activación manual y automática de los sistemas de alarma.

Alumbrado de emergencia.

El centro de trabajo dispone de alumbrado de emergencia, ubicados en la parte superior de las puertas de la sala de calderas, aulas, despachos y demás estancias del centro de trabajo que son utilizadas por los trabajadores y los alumnos.

El alumbrado de emergencia deberá cumplir las siguientes prescripciones:

- Activarse automáticamente ante la detección de una falta de tensión en el alumbrado normal.
- Tener una autonomía de funcionamiento de un mínimo de 1 h.
- Facilitar una iluminancia mínima constante de 1 lux, como mínimo, en el nivel de suelo en los recorridos de evacuación y de 5 lux, como mínimo, en los puntos en los que estén situados los equipos de las instalaciones de protección contra incendios que exijan utilización manual, en los cuadros de distribución de alumbrado y en otros puntos clave de instalaciones peligrosas (llaves de paso, interruptores de corte, etc.).

En la tabla adjunta se hace una relación del alumbrado de emergencia del que se dispone en el centro docente.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 33 de 142

ZONA	Nº	OPERATIVAS		SUFICIENTES		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	
EDIFICIO "A"						
Planta Baja	35	0	35		X	Se deben reparar o sustituir las luces que no están operativas. Se deben colocar las siguientes luces: <ul style="list-style-type: none"> - 1 en la puerta de la biblioteca, salida a la calle - 1 en el cuarto de limpieza - 1 en el aseo de alumnos - 1 en la puerta de salida de pasillo B0 - 1 en el aseo de profesores - 1 en la sala de visitas - 2 en conserjería - 1 en el almacén 2 de conserjería - 1 en el almacén 3 de gimnasio - 1 puerta de salida a la calle en el gimnasio - 1 puerta de salida a la calle de la sala de calderas - 1 en la puerta al vestíbulo de la sala de calderas - 1 en la puerta en vestíbulo de la sala de calderas - 1 en el aseo de alumnos - 1 en el aula de 1º de Bachillerato A
Planta 1ª	27	0	27		X	Se deben reparar o sustituir las luces que no están operativas. Se deben colocar las siguientes luces: <ul style="list-style-type: none"> - 1 en la puerta del aula de Lengua 4 - 1 en el pasillo B1 - 2 en las puertas de los Laboratorios - 1 en el almacén 3 - 1 en el almacén 4 - 1 en el archivo - 1 en el almacén de los laboratorios - 1 en el trastero de física - 1 en diversificación F2 - 1 en el aula de 2º de Bachillerato A - 1 en el aula de 2º de Bachillerato B
EDIFICIO "B"						
Planta Baja	29	18	11		X	Se deben reparar o sustituir las luces que no están operativas. Se deben colocar las siguientes luces: <ul style="list-style-type: none"> - 1 en el departamento 5 - 1 en la sala de reuniones - 2 en cada escalera - 1 en el vestíbulo 2 - 3 en el pasillo 0 - 2 en la sala de calderas

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 34 de 142

ZONA	Nº	OPERATIVAS	SUFICIENTES	OBSERVACIONES
				<ul style="list-style-type: none"> - 1 en el recibidor de orientación - 1 en la entrada del vestíbulo 1 - 1 en el aseo de profesores 2 - 1 en el aseo de alumnos 0 - 1 en el aula de fotografía - 3 en el almacén C1
Planta 1ª	8	2	6	<p>X</p> <p>Se deben reparar o sustituir las luces que no están operativas. Se deben colocar las siguientes luces:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 en cada escalera - 1 en el aseo de alumnos - 1 en el aula de Idioma 1
Planta 2ª	8	3	5	<p>X</p> <p>Se deben reparar o sustituir las luces que no están operativas. Se deben colocar las siguientes luces:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 en cada escalera - 1 en el aseo de alumnos
Planta 3ª	9	7	2	<p>X</p> <p>Se deben reparar o sustituir las luces que no están operativas. Se deben colocar las siguientes luces:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 en cada escalera - 1 en el aseo de alumnos - 1 en el aseo de alumnas - 1 en el aula de desdoble C2
EDIFICIO "C"				
Planta Baja	18	8	10	<p>X</p> <p>Se deben reparar o sustituir las luces que no están operativas. Se deben colocar las siguientes luces:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 en la puerta de salida al exterior de la sala de calderas - 1 en la puerta del trastero junto a la sala de calderas - 1 en la puerta del vestíbulo de la sala de calderas - 3 en el Aula de tecnología A1 - 1 en los aseos del aula de Tecnología A1
Planta Primera	16	11	5	<p>X</p> <p>Se deben reparar o sustituir las luces que no están operativas. Se deben colocar las siguientes luces:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 en el aula de Tecnología A3
EDIFICIO "D"				
Planta Baja	3	1	2	<p>X</p> <p>Se deben reparar o sustituir las luces que no están operativas.</p>

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 35 de 142

Señalización de emergencia.

En el I.E.S. FERNANDO DE MENA, no dispone de señalización de emergencia.

El centro de trabajo dispondrá de la señalización de seguridad y salud de acuerdo al RD 485/1997, donde se establecen las disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Dispondrán de señalización de ubicación:

- Los equipos de protección contra incendios (extintores, BIE's, columnas secas, pulsadores, etc.).
- Los equipos de primeros auxilios (botiquines, etc.).
- Los equipos de emergencia (linternas de emergencia, ubicación de teléfonos, etc.).
- Las salidas y rutas de evacuación (puertas de salida, puntos de reunión, etc.).

Los trabajadores deberán estar formados del significado de las señales, así como del objeto de las mismas.

En la tabla adjunta se hace una relación de la señalización de emergencia necesaria en el centro docente.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 36 de 142

ZONA	NÚMERO DE SEÑALIZACIONES						
	EXTINTOR	RECORRIDO EVACUACIÓN	PUERTA SALIDA	PULSADOR ALARMA	CUADRO ELÉCTRICO	BOTIQUÍN	BIES
EDIFICIO "A"							
Planta Baja	8	18	5	0	3	2	0
Planta 1ª	4	14	3	0	2	1	0
Sala de Calderas	1	0	1	0	1	0	0
EDIFICIO "B"							
Planta Baja	3	10	6	0	2	1	0
Planta 1ª	2	4	0	0	2	0	0
Planta 2ª	2	4	0	0	2	0	0
Planta 3ª	2	4	0	0	2	0	0
Sala de Calderas	2	0	1	0	0	0	0
EDIFICIO "C"							
Planta Baja	4	9	3	0	3	2	1
Planta 1ª	3	4	0	0	3	2	1
Sala de Calderas	1	0	1	0	0	0	0
EDIFICIO "D"							
Planta Baja	1	0	2	0	1	0	0

Todos los equipos necesarios que se instalen posteriormente deberán ser señalizados conforme al R.D. 485/97 sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 37 de 142

1.6.2. Detección de incendios.

En el I.E.S. FERNANDO DE MENA no se dispone de detectores de incendios.

La instalación cumplirá las condiciones siguientes:

- Se dispondrá de pulsadores manuales en el interior de los locales de riesgo alto y medio.
- Se dispondrá de detectores automáticos adecuados a la clase de fuego previsible en el interior de todos los locales de riesgo alto.
- Los equipos de control y señalización tendrán un dispositivo que permita la activación manual y automática de los sistemas de alarma.

En la tabla adjunta se hace una relación de la instalación de detección de incendios necesaria en el centro docente.

ZONA	DETECTORES			PULSADORES		
	SI	NO	Nº	SI	NO	Nº
EDIFICIO "A"						
Planta Baja		X			X	
Planta 1ª		X		X		1
Sala de Calderas	X		1	X		1
EDIFICIO "B"						
Planta Baja		X			X	
Planta 1ª		X			X	
Planta 2ª		X			X	
Planta 3ª		X			X	
Sala de Calderas	X		1	X		1
EDIFICIO "C"						
Planta Baja		X			X	
Planta 1ª		X		X		1
Sala de Calderas	X		1	X		1
EDIFICIO "D"						
Planta Baja		X			X	

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 38 de 142

Se deben colocar pulsadores en el pasillo del Laboratorio del Edificio A, en la 1ª planta, y en el pasillo junto a los Laboratorios de la 1ª planta del Edificio C.

1.6.3. Megafonía y comunicación.

En la tabla adjunta se hace una relación de la instalación de megafonía y comunicación existente en el centro docente.

ZONA	MEGAFONÍA			COMUNICACIÓN INTERNA					
				TELÉFONO			INTERCOMUNICADORES		
	SÍ	NO	RECOMENDABLE	SÍ	NO	RECOMENDABLE	SÍ	NO	RECOMENDABLE
Edificio A		X	SI		X	SI		X	SI
Edificio B		X	SI		X	SI		X	SI
Edificio C		X	SI		X	SI		X	SI
Edificio D		X	NO		X	SI		X	NO

La megafonía debe ser suficiente para que se escuche en todas las partes del recinto del Instituto.

Se debe disponer de los medios apropiados para asegurar una buena comunicación entre los distintos edificios del recinto del Instituto.

1.6.4. Medios de extinción.

En cuanto a los equipos de protección contra incendios deberán seguirse las siguientes prescripciones:

- Señalizar su ubicación.
- Realizar revisiones y mantenimientos periódicos.
- Formar a los trabajadores que los puedan utilizar sobre su utilización, mantenimiento y reposición.
- Disponer del correspondiente certificado de conformidad "CE".

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 39 de 142

En la tabla adjunta se hace una relación de los diversos tipos de extintores, su identificación y su ubicación en el interior del centro de trabajo.

Tipo	Ubicación
EDIFICIO A	
ABC	En la Planta Baja, en el pasillo B0, junto a la biblioteca ^{2,3,5,6}
ABC	En la Planta Baja, en el pasillo A0, junto a Conserjería ^{2,3,5,}
ABC	En la Planta Baja, en Conserjería ^{3,5}
CO ₂	En la Planta Baja, en el almacén 1 de Conserjería ^{2,5}
ABC	En la Planta Baja, en el Vestíbulo B ^{3,5}
ABC	En la Planta Baja, en el Vestíbulo B ^{3,5}
ABC	En la Planta Baja, en el vestíbulo de la sala de calderas ^{2,3,5}
ABC	En la Planta Baja, en el pasillo A0, junto al aula de 1º de bachillerato A ^{3,5,6}
ABCE	En la Planta Baja, en el pasillo C0, junto al aula de 1º de bachillerato C ^{2,3,5}
ABC	En la Planta Primera, en el pasillo A1, junto a la escalera ^{2,3,5,6}
ABC	En la Planta Primera, en el Laboratorio de Física F1 ^{3,5}
ABC	En la Planta Primera, en el Laboratorio de Biología F1 ^{3,5}
ABC	En la Planta Primera, en el pasillo C1, junto a la escalera ^{2,3,5,6}
EDIFICIO B	
ABCE	En la Planta Baja, extintor automático en la sala de calderas ⁵
ABCE	En la Planta Baja, extintor automático en la sala de calderas ⁵
ABC	En la Planta Baja, en el pasillo, junto al aseo de alumnos ^{2,3,4,5}
ABCE	En la Planta Baja, en el pasillo, junto a la sala de visitas ^{3,4,5}
ABCE	En la Planta Baja, en el pasillo, junto a Conserjería ^{3,4,5}
ABC	En la planta Primera, en el vestíbulo A1 ^{2,3,5}
ABC	En la planta Primera, en el vestíbulo B1 ^{2,3,5}
ABC	En la planta Segunda, en el vestíbulo A2 ^{2,3,5}
ABCE	En la Planta Segunda, en el vestíbulo B2 ^{2,3,5}
ABC	En la planta Tercera, en el vestíbulo A3 ^{2,3,5}
ABC	En la planta Tercera, en el vestíbulo B3 ^{2,3,5}
EDIFICIO C	
ABC	En la planta Baja, en el pasillo 0, junto al aula de Plástica A1 ^{3,5}
ABC	En la planta Baja, en el pasillo 0, junto al aula de Sociales y Humanidades A1 ^{3,5}
ABC	En la planta Baja, en el pasillo 0, junto al aula de música A2 ^{3,5,6}
CO ₂	En la planta Baja, en el aula de Tecnología ^{2,3,4,5}
ABC	En la planta Baja, en la Sala de calderas ^{2,3,5}
ABC	En la planta Primera, en el pasillo 1, junto al Laboratorio de Física A2 ^{2,3,5}
ABC	En la planta Primera, en el pasillo 1, junto al aula de plástica 3 ^{3,5,6}
ABC	En la planta Primera, en el pasillo 1, junto al Aula de Informática A1 ^{2,3,5,6}
EDIFICIO D	
ABC	En la Cafetería ^{3,5}

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 40 de 142

0. Extintor de halón, según el R.D.2037/2000 sobre sistemas de protección contra incendios, deberá ser sustituido por otro que no esté prohibido.
1. No cumplen con la eficacia mínima establecida por la NBE-CPI/96.
2. Situados a una altura no adecuada.
3. No efectuada la revisión anual
4. No se encuentra señalizado
5. Presión no adecuada

Los extintores se dispondrán de forma tal que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil; siempre que sea posible, se situarán en los paramentos de forma tal que el extremo superior del extintor se encuentre a una altura máxima de 1,70 m.

Para evitar que el extintor entorpezca la evacuación, en escaleras y pasillos, es recomendable su colocación en ángulos muertos.

En todos los centros, se dispondrán extintores en número suficiente para que el recorrido real en cada planta desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor, no supere los 15 m. Cada uno de los extintores tendrá una eficacia como mínimo de 21A- 113B.

En la adjunta se hace una relación de los extintores necesarios en el centro docente.

Tipo	Ubicación
EDIFICIO A	
ABC	En la planta Baja, extintor automático en la sala de calderas
ABC	En la planta Baja, en el pasillo B0, junto al aula patíbulo
ABC	En la planta Baja, en el cuarto de limpieza
ABC	En la planta Baja, en el pasillo B0, junto a la escalera
ABC	En la planta Baja, en la biblioteca
CO ₂	En la planta Baja, en el aula de Informática, junto al gimnasio
ABC	En la planta Baja, en el gimnasio
CO ₂	En la planta Baja, en el aula althia 1
ABC	En la planta Primera, en el pasillo A1, junto al aula de Lengua 4
ABC	En la planta Primera, en el almacén de Laboratorios
ABC	En la planta Primera, en el pasillo de Laboratorios
ABC	En la planta Primera, en el cuarto trastero del Laboratorio de Física F1
ABC	En la planta Primera, en el pasillo C1, junto al aula de diversificación

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 41 de 142

Tipo	Ubicación
CO ₂	En la planta Primera, en el aula althia 2
EDIFICIO B	
ABC	En la planta Baja, en el pasillo, junto a los departamentos
ABC	En la planta Baja, en la sala de profesores
ABC	En la planta Baja, en la sala de calderas
ABC	En la planta Baja, en el salón de actos
ABC	En la planta Baja, en el pasillo, junto al archivo
ABC	En la planta Baja, en administración
EDIFICIO C	
ABC	En la planta Baja, en el aula de Tecnología A2
ABC	En la planta Baja, extintor automático de la sala de calderas
CO ₂	En la planta Primera, en el aula de informática A1
CO ₂	En la planta Primera, en el aula de informática A2
CO ₂	En la planta Primera, en el aula de informática A3
ABC	En la planta Primera, en el Laboratorio de Biología A1
ABC	En la planta Primera, en el Laboratorio de Física A2

Otros sistemas de extinción /detección.

El I.E.S. FERNANDO DE MENA, dispone de diversas instalaciones de detección/extinción automática en caso de incendio.

Las instalaciones de detección / extinción, presentes en el centro de trabajo son:

CARACTERÍSTICAS	LOCALIZACIÓN	CORRECTAS		NECESARIAS	
		SÍ	NO	SÍ	NO
Extinción automática	Sala de Calderas Edificio "B"	X			X
Hidrantes	No existen	X			X
BIE's	En el Edificio C		X	X	

El único edificio que dispone de BIE's es el Edificio C. De acuerdo a la normativa vigente cuando la superficie total construida sea mayor que 2.000 m², los edificios tienen que estar protegidos por una instalación de bocas de incendio equipadas.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 42 de 142

Se debe disponer de BIE's en número y situación tales que bajo su acción quede cubierta toda la superficie. Se recomiendan Bocas de Incendio Equipadas Ø 45 mm. y longitud de manguera de 20 m. y con intervalos de presión entre 4 y 7 kg/cm².

En la tabla adjunta se hace una relación de las bocas de incendio equipadas necesarias en el centro docente.

ZONAS	BIE'S NECESARIAS
EDIFICIO "A"	
Planta Baja	2
Planta 1ª	2
EDIFICIO "B"	
Planta Baja	2
Planta 1ª	2
Planta 2ª	2
Planta 3ª	2

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 43 de 142

1.7. Estudio sobre las condiciones de evacuación.

1.7.1. Ocupación, ubicación y actividades desarrolladas en el edificio.

El centro cuenta en total con:

- 681 alumnos, 63 profesores, 2 administrativos, 3 ordenanzas y 3 personas de limpieza.

De todos los alumnos, no existe ninguno discapacitado. Dentro de los trabajadores, existen dos profesoras embarazadas.

El centro cuenta con:

- Edificio “A”: dividido en tres plantas. La actividad que se desarrolla en este edificio es de docencia.
- Edificio “B”: dividido en cuatro plantas. La actividad que se desarrolla en este edificio es de docencia y administración.
- Edificio “C”: dividido, a su vez, en dos plantas. Las actividades que se desarrollan en este edificio son las de docencia.
- Edificio “D”: formado por una única planta. Las actividades que se desarrollan en este edificio son las de servicio de cafetería.

La ocupación del I.E.S. FERNANDO DE MENA de lunes a viernes, es de 63 profesores y 681 alumnos.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 44 de 142

Instalaciones con riesgo específico.

Según el artículo 20 de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario debe tener en cuenta las posibles situaciones de emergencia que se puedan producir en el centro de trabajo y adoptar las medidas necesarias.

Instalaciones sanitarias.

En el centro de trabajo se dispone de botiquines en:

- Conserjería del Edificio A (Planta Baja). Está incompleto.
- Almacén de Conserjería del Edificio A (Planta Baja). Está incompleto.
- Laboratorio de Física F1 del Edificio A (Planta Primera). Está incompleto.
- Conserjería del Edificio B (Planta Baja). Está incompleto.
- Taller de Tecnología A1 del Edificio C (Planta Baja). Está incompleto
- Taller de Tecnología A2 del Edificio C (Planta Baja). Está incompleto
- Taller de Tecnología A3 del Edificio C (Planta Primera). Está incompleto
- Laboratorio de Física A2 del Edificio C (Planta Primera). Está incompleto

Estos no contaban con todos los productos necesarios ya que según el *REAL DECRETO 486/1997, de 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo*, los botiquines deben de contener desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.

En materia de lugares y material de primeros auxilios, las instalaciones sanitarias del centro se deben adecuar al R.D. 486/97 que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 45 de 142

1.7.2. Población, horarios y servicios complementarios.

En la tabla adjunta se hace una relación de las actividades desarrolladas en el centro docente.

MES	DÍAS DE LA SEMANA	ACTIVIDAD	TURNO MAÑANA	TURNO TARDE	HORARIO
Septiembre a Junio	Lunes a Viernes	Docencia	X		08:30 a 14:20 H
Julio	Lunes a Viernes	Administración	X		08:30 a 14:00 H
Septiembre a Junio	Lunes a Viernes	Limpieza		X	15:00 a 22:00 H

1.7.3. Número máximo de personas a evacuar en cada área.

De Lunes a Viernes de 08:30 a 15:00 H, el número máximo de personas a evacuar en cada uno de los edificios es el siguiente:

- 476 alumnos, 50 profesores, 3 ordenanzas, 2 auxiliares administrativos en el edificio A.
- 550 alumnos, 60 profesores, en el edificio B.
- 235 alumnos, 25 profesores, en el edificio C.
- 25 alumnos, 5 profesores, en el edificio D.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 46 de 142

1.7.4. Recorridos de evacuación: Itinerarios alternativos.

Actualmente, en el I.E.S. FERNANDO DE MENA, no se dispone de recorridos de evacuación, establecidos.

Se tiene que disponer en todos los edificios que conforman el recinto del Instituto, de recorridos de evacuación con unas dimensiones adecuadas para la posible salida de todas las personas del edificio en el menor tiempo posible y asegurando la seguridad de todas ellas.

La anchura libre de las escaleras o pasillos, previstos como recorridos de evacuación, será de 1,20 m., como mínimo.

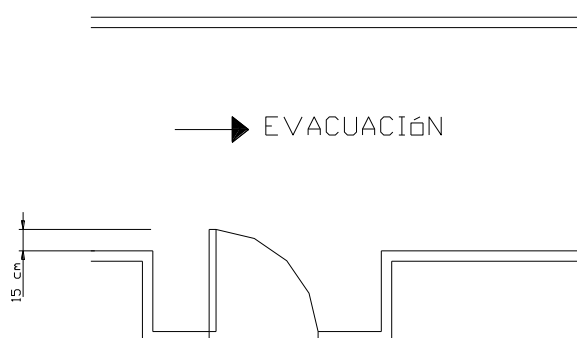
Los pasillos que sean recorridos de evacuación carecerán de obstáculos, aunque podrán existir elementos salientes localizados en las paredes, siempre que se respete la anchura libre mínima establecida en la NBE-CPI-96 y que no se reduzca más de 10 cm. la anchura calculada para el número de personas a evacuar por dicho pasillo.

Debido a que en este centro, la mayor parte de las puertas que forman parte del recorrido de evacuación, no se abren en el sentido de la evacuación, y si lo hacen invaden el recorrido, deben de cumplir las siguientes condiciones:

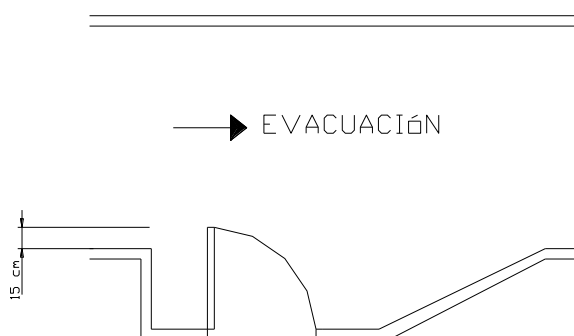
- a) Las puertas de salida serán abatibles, con eje de giro vertical y fácilmente operables. Es recomendable que los mecanismos de apertura de las puertas, supongan el menor riesgo posible para la circulación de los ocupantes.
- b) Las puertas de apertura automática, dispondrán de un sistema tal que, en caso de fallo de mecanismo de apertura o del suministro de energía, se abra la puerta e impida que esta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deberán disponerse puertas abatibles de apertura manual que cumplan las condiciones citadas en el apartado a).

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 47 de 142

- c) Las puertas previstas para la evacuación de más de 100 personas, abrirán en el sentido de la evacuación.
- d) Toda puerta situada en la pared de un pasillo, se dispondrá de forma tal que, en la zona de pasillo barrida por la puerta, no se disminuya la anchura del mismo mas de 15 cm.



Así mismo se recomienda que la pared contigua al lado de apertura de la puerta, tenga una disposición tal que no forme un ángulo recto, sino un ángulo que facilite la salida e indique la dirección de evacuación hacia la salida de emergencia.



En la tabla adjunta se hace una relación de las infraestructuras en el centro docente.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 48 de 142

ZONA	DIMENSIONES PASILLO		DIMENSIONES ESCALERAS		DIMENSIONES PUERTA SALIDA	
	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
EDIFICIO A						
Planta Baja	X		X		X	
Planta 1ª	X		X		X	
EDIFICIO B						
Planta Baja	X		X		X	
Planta 1ª	X		X		X	
Planta 2ª	X		X		X	
Planta 3ª	X		X		X	
EDIFICIO C						
Planta Baja	X		X		X	
Planta 1ª	X		X		X	
EDIFICIO D						
Planta Baja	X		X		X	

El cálculo de la anchura o de la capacidad de los elementos de evacuación se llevará a cabo conforme a los criterios siguientes:

- a. La anchura A, en m, de las puertas, pasos y pasillos será al menos igual a $P/200$, siendo P el número de personas asignadas a dicho elemento de evacuación, excepto las puertas de salida de recintos de escalera protegida a planta de salida del edificio, para las que será suficiente una anchura igual al 80% de la calculada para la escalera.
- b. Las escaleras que no sean protegidas tendrán, como mínimo, una anchura A que cumpla:

$$A = P/160$$

en escaleras previstas para evacuación descendente.

Donde,

A es la anchura de la escalera, en m;

P es el número total de ocupantes asignados a la escalera en el conjunto de todas las plantas situadas por encima del tramo considerado, cuando la evacuación en dicho

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 49 de 142

tramo esté prevista en sentido descendente, o por debajo, cuando esté prevista en sentido ascendente;

h es la altura de evacuación ascendente en m.

- c. Las escaleras protegidas o especialmente protegidas cumplirán la condición siguiente:

$$P < 3S + 160 A$$

P es la suma de los ocupantes asignados a la escalera en la planta considerada más los de las situadas por debajo o por encima de ella hasta la planta de salida del edificio, según se trate de una escalera para evacuación descendente o ascendente, respectivamente. Para dicha asignación sólo será necesario aplicar la hipótesis de bloqueo de salidas de planta indicada en el punto 1.b de este apartado 7.4, en una de las plantas, bajo la hipótesis más desfavorable;

S es la superficie útil del recinto de la escalera en el conjunto de las plantas citadas anteriormente, en m², incluida la correspondiente a los tramos, a los rellanos y a las mesetas intermedias;

A es la anchura del arranque de la escalera en la planta de salida del edificio, en m.

Las fórmulas del articulado se establecen con las hipótesis siguientes:

Todos los ocupantes pueden traspasar una salida en un tiempo máximo de 2, 5 min.

En escaleras protegidas pueden albergarse 3 personas por m² de superficie útil, teniendo en cuenta que al mismo tiempo circulan y abandonan la escalera en la planta de salida.

La tabla que figura a continuación facilita los valores que se obtienen por aplicación del articulado. Los que se indican para las escaleras protegidas son válidos cuando éstas sean de doble tramo, su anchura sea constante en todas las plantas y las dimensiones de los rellanos y mesetas intermedias sean las necesarias en función de dicha anchura. Para otras configuraciones debe aplicarse la relación establecida en el articulado, determinando para ello la superficie S de la escalera de que se trate.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 50 de 142

Anchura de la escalera en m	Escalera no protegida			Escalera protegida					
	Evacuación			Evacuación descendente o ascendente					
	Ascendente		Descendente	Nº de plantas					
	Altura de evacuación			2	4	6	8	10	Por cada planta mas
	6m	3m							
1.00	100	130		160	224	288	352	416	480
1.10	110	143	176	248	320	392	464	536	+36
1.20	120	156	192	274	356	438	520	602	+41
1.30	130	169	208	302	396	490	584	678	+47
1.40	140	182	224	328	432	536	640	744	+52
1.50	150	195	240	356	472	588	704	820	+58
1.60	160	208	256	384	512	640	768	896	+64
1.70	170	221	272	414	556	698	840	982	+71
1.80	180	234	288	442	596	750	904	1058	+77
1.90	190	247	304	472	640	808	976	1144	+84
2.00	200	260	320	504	688	872	1056	1240	+92
2.10	210	273	336	534	732	930	1128	1326	+99
2.20	220	286	352	566	780	994	1208	1422	+107
2.30	230	299	368	598	828	1058	1288	1518	+115
2.40	240	312	384	630	876	1122	1368	1614	+123
Numero P de ocupantes asignados a la escalera									

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 51 de 142

Para los centros docentes la anchura libre de las escaleras o pasillos, previstos como recorridos de evacuación, será 1,20 m. como mínimo.

Según la NBE-CPI/96, los recorridos de evacuación de todo establecimiento deben preverse por zonas del mismo o bien por zonas comunes de circulación del edificio que lo contenga. En el caso de edificios destinados a uso docente cuya superficie construida sea mayor de 1500 m², las salidas de uso habitual y los recorridos de evacuación desde ellas hasta el espacio exterior seguro serán independientes y estarán separadas del resto del edificio mediante elementos constructivos con una resistencia al fuego al menos igual a la exigida a los elementos que delimitan al establecimiento.

En obras de reforma, en las que la disposición de escaleras de las características señaladas en los artículos anteriores de esta norma básica presente especial dificultad, dichas escaleras podrán sustituirse por escaleras de incendios situadas en el exterior, que cumplan las condiciones siguientes:

- a. Su anchura se calculará como la de las escaleras no protegidas y será 0,80 m como mínimo.
- b. Los peldaños tendrán una contrahuella de 20 cm, como máximo, una huella de 21 cm, como mínimo, y sus tramos serán rectos.

La restricción a la utilización de tramos curvos no es aplicable, en general, a las escaleras exteriores, sino únicamente a las denominadas «de incendios» según la norma, cuyas condiciones especiales se establecen en este artículo. Una escalera exterior que cumpla todas las condiciones establecidas con carácter general para las escaleras puede tener tramos curvos conforme al artículo 9.c. de la NBE/CPI/96.

- c. Contarán con defensas y barandillas adecuadas, en función de la altura de evacuación.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 52 de 142

La prescripción del articulado tiene por objeto evitar la sensación de vértigo que puede producirse en estas escaleras exteriores.

- d. Los accesos a la escalera estarán situados en espacios comunes y debidamente señalizados. Excepcionalmente, el tramo final podrá estar resuelto mediante un sistema basculante o desplegable de fácil manejo.

Por operatividad, en el Edificio A, los recorridos de evacuación que se muestran en los planos discurren por zonas comunes del edificio, pero se recomienda que en futuras reformas o ampliaciones del edificio se tenga en cuenta la posibilidad de dotar al edificio de las salidas de emergencia exteriores necesarias independientes de las zonas comunes, (escaleras de emergencia exteriores), con el fin de adecuar el centro docente a la NBE-CPI/96.

En el caso del I.E.S. FERNANDO DE MENA, el edificio “B” debe contar con recorridos de evacuación independientes en la planta baja y en cada una de las alas de la planta primera, segunda y tercera, mediante escaleras exteriores de emergencia.

En las plantas, la longitud del recorrido desde todo punto de evacuación hasta alguna salida será menor que 25 m.

Para favorecer la evacuación es recomendable que las aulas dispuestas a ambos lados de un pasillo no tengan sus puertas enfrentadas.

En centros docentes no universitarios, cuando se dispongan rejas u otros elementos de protección en plantas bajas, como ocurre en los edificios de este Instituto, es recomendable que en algunas de las ventanas dichos elementos sean practicables desde el interior y estén convenientemente señalizados.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 53 de 142

Por tanto, en este centro, en el edificio B al tener una superficie superior a 1500 m², es necesaria la implantación de dos escaleras de incendios situadas en el exterior que comuniquen cada una de las plantas. Estas se ubicarán en cada una de las alas cumpliendo las condiciones anteriormente citadas.

Los itinerarios de evacuación de los edificios “A”, “B”, “C” y “D”, quedan definidos en los planos P.A.2.1., P.A.3.1.A.1, P.A.3.1.A.2, P.A.3.1.B.1, P.A.3.1.B.2, P.A.3.1.B.3, P.A.3.1.B.4, P.A.3.1.C.1., P.A.3.1.C.2 y P.A.3.1.D.1, respectivamente.

1.7.5. Sectores de incendio.

Los establecimientos de uso docente, estarán compartimentados de tal forma, que los sectores de incendio en que queden divididos, tengan una superficie construida menor que 4.000 m². Cuando solamente tengan una planta, pueden no estar compartimentados en sectores de incendio.

Las zonas de un establecimiento docente destinadas a residencia de mas de 20 personas, deben constituir uno o varios sectores de incendio diferenciados del resto del edificio.

Las características de los edificios docentes, con escasa carga de fuego y funcionamiento sometido a horario, es decir, que puede preverse la presencia habitual de personas en la mayor parte de sus locales, permite suponer que un incendio no alcanzaría proporciones muy severas. Por tanto, los sectores de incendio pueden ser de mayor superficie que la establecida con carácter general.

Si además el edificio es de planta única, la facilidad en la evacuación disminuye el riesgo hasta hacer innecesaria la compartimentación en sectores.

Las paredes de las diferentes plantas del edificio están realizadas con ladrillo, considerándose cada una de ellas como sector de incendio.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 54 de 142

Cada sector de incendio deberá de tener un sistema de cierre, que consiste en puertas resistentes al fuego o parallamas, las cuales deben de estar provistas de un sistema que las cierre automáticamente tras su apertura, el cual puede actuar permanentemente o sólo en caso de incendio.

Las puertas cuyo sistema de cierre actúa permanentemente, pueden estar dotadas de un mecanismo para mantenerlas abiertas. En tal caso la acción de dicho mecanismo debe de anularse de forma automática cuando se produzca un incendio, bien por la acción directa del mismo, o bien cuando reciba una señal desde un sistema de detección y debe de permanecer anulada, al menos, mientras duren el incendio o la señal. Estas puertas deben de poder liberarse manualmente de la acción de dicho mecanismo.

Edificio A

Se considerará como sector de incendio cada una de las plantas, debiendo instalarse un sistema de cierre mediante puertas resistentes al fuego o parallamas, en cada una de las escaleras de las plantas, para evitar así la propagación del fuego de una planta a otra.

En la tabla adjunta se hace una relación de los sectores de incendio existentes en este edificio:

ZONAS	DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES DE INCENDIO
EDIFICIO "A"	
Planta Baja	Se considerará sector de incendio toda la planta.
Planta 1ª	Se considerará sector de incendio toda la planta.

Edificio B

Se considerará como sector de incendio cada una de las plantas, debiendo instalarse un sistema de cierre mediante puertas resistentes al fuego o parallamas, en cada una de las escaleras de las plantas, para evitar así la propagación del fuego de una planta a otra.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 55 de 142

En la tabla adjunta se hace una relación de los sectores de incendio existentes en este edificio:

ZONAS	DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES DE INCENDIO
EDIFICIO "B"	
Planta Baja	Se considerará sector de incendio toda la planta.
Planta 1ª	Se considerará sector de incendio toda la planta.
Planta 2ª	Se considerará sector de incendio toda la planta.
Planta 3ª	Se considerará sector de incendio toda la planta.

Edificio C

Se considerará como sector de incendio cada una de las plantas, debiendo instalarse un sistema de cierre mediante puertas resistentes al fuego o parallamas, en cada una de las escaleras de las plantas, para evitar así la propagación del fuego de una planta a otra.

En la tabla adjunta se hace una relación de los sectores de incendio existentes en este edificio:

ZONAS	DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES DE INCENDIO
EDIFICIO "C"	
Planta baja	Se considerará sector de incendio las cuatro aulas.
Planta 1ª	Se considerará sector de incendio las cuatro aulas.

Edificio D

Se considerará como sector de incendio cada una de las plantas, debiendo instalarse un sistema de cierre mediante puertas resistentes al fuego o parallamas, en cada una de las escaleras de las plantas, para evitar así la propagación del fuego de una planta a otra.

En la tabla adjunta se hace una relación de los sectores de incendio existentes en este edificio:

ZONAS	DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES DE INCENDIO
EDIFICIO "D"	
Planta baja	Se considerará sector de incendio las cuatro aulas.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 56 de 142

1.7.6. Medios de evacuación disponibles.

En la tabla adjunta se hace una relación de los medios de evacuación existentes en el centro docente.

ZONA	DIMENSIONES PASILLO		DIMENSIONES ESCALERAS		DIMENSIONES PUERTA SALIDA	
	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
EDIFICIO A						
Planta Baja	X		X		X	
Planta 1ª	X		X		X	
EDIFICIO B						
Planta Baja	X		X		X	
Planta 1ª	X		X		X	
Planta 2ª	X		X		X	
Planta 3ª	X		X		X	
EDIFICIO C						
Planta Baja	X		X		X	
Planta 1ª	X		X		X	
EDIFICIO D						
Planta Baja	X		X		X	

La anchura libre de las escaleras o pasillos, previstos como recorridos de evacuación, será de 1,20 m., como mínimo, para aquellos edificios cuyo año de construcción sea posterior a 1996, y de 1 m., como mínimo, para aquellos edificios cuyo año de construcción sea anterior a 1996,

En las plantas, la longitud del recorrido desde todo punto de evacuación hasta alguna salida será menor que 25 m..

1.7.7. Tiempos actuales de evacuación.

En la tabla adjunta se hace una relación de los tiempos actuales de evacuación existentes en el centro docente.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
EVALUACIÓN DE RIESGOS		Edición: 1ª Hoja: 57 de 142

ZONAS	TIEMPOS DE EVACUACIÓN
EDIFICIO "A"	
Planta Baja	2 minutos
Planta 1ª	3 minutos
TOTAL EDIFICIO "A": 3 minutos	
EDIFICIO "B"	
Planta Baja	2 minutos
Planta 1ª	3 minutos
Planta 2ª	3 minutos
Planta 3ª	4 minutos
TOTAL EDIFICIO "B": 4 minutos	
EDIFICIO "C"	
Planta Baja	2 minutos
Planta 1ª	3 minutos
TOTAL EDIFICIO "C": 3 minutos	
EDIFICIO "D"	
Planta Baja	1 minutos
TOTAL EDIFICIO "D": 1 minutos	

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1ª Hoja: 58 de 142

2. MEDIOS DE PROTECCIÓN

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 59 de 142

2.1. Condiciones de emplazamiento del edificio y su entorno. Accesibilidad y maniobrabilidad.

El I.E.S. FERNANDO DE MENA, se encuentra ubicado en el termino municipal de Socuéllamos (Ciudad Real) a 180 km. del centro de Madrid y a 115 km. de Ciudad Real. El Instituto se encuentra dentro del casco urbano, en la Avda. Juan XXIII, 18, sin que en sus alrededores exista ninguna actividad o industria peligrosa, por lo que no se ve afectado por ningún plan de emergencia exterior de empresas ajenas.

Por la ubicación geográfica del centro de trabajo queda descartado el riesgo de inundación. De igual modo, por lo que respecta al riesgo de terremoto, la zona no se encuentra clasificada con riesgo específico.

Tanto el planteamiento urbanístico, como las condiciones de diseño y construcción de los edificios, en particular el entorno inmediato de éstos, sus accesos, sus huecos en fachada y las redes de suministro de agua, deben posibilitar y facilitar la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Corresponde a las autoridades locales regular las condiciones que estimen precisas para cumplir lo anterior.

Los viales de aproximación a los espacios de maniobra deben cumplir las condiciones siguientes:

CARACTERÍSTICA	CONDICIÓN	CUMPLE	
		SI	NO
Anchura mínima libre	5 m	X	
Altura mínima libre o gálibo	4 m	X	

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 60 de 142

Al interior de las instalaciones se accede a través de siete puertas:

- Un acceso peatonal, formado por una puerta metálica de doble hoja, por donde acceden los alumnos y los profesores, con una anchura de 2 m. La puerta peatonal, se encuentra ubicada en la C/ Pablo VI, y su apertura es automática. A dicha puerta le precede una escalera y una rampa las cuales cumplen con la normativa vigente.
- Un acceso para vehículos, formado por una puerta metálica de doble hoja, con una anchura de 4,28 m. La puerta, se encuentra ubicada en la C/ Pablo VI, y su apertura es manual.
- Un acceso para vehículos, alumnos y profesores, formado por una puerta metálica de doble hoja, con una anchura de 4,28 m. La puerta, se encuentra ubicada en la C/ Juan XXIII, y su apertura es manual. A dicha puerta le precede una rampa, la cual cumple con la normativa vigente.
- Un acceso para vehículos, formado por una puerta metálica corredera, con una anchura de 4,53 m. La puerta, se encuentra ubicada en la C/ Juan XXIII, y su apertura es automática. A dicha puerta le precede una rampa, la cual cumple con la normativa vigente.
- Un acceso para alumnos y profesores, formado por una puerta metálica de hoja simple, con una anchura de 1,05 m. La puerta, da acceso al polideportivo que hay contiguo al Instituto, y su apertura es manual.
- Un acceso para vehículos, alumnos y profesores, formado por una puerta metálica de doble hoja, con una anchura de 4,02 m. La puerta, se encuentra ubicada en la C/ Campo de Criptana, y su apertura es manual.
- Un acceso para alumnos y profesores, formado por una puerta metálica de hoja simple, con una anchura de 0,97 m. La puerta, se encuentra ubicada en la C/ Campo de Criptana y da acceso al patio de arena donde los alumnos dejan las bicicletas. Su apertura es manual.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 61 de 142

- Un acceso para alumnos y profesores, formado por Un hueco sin puerta, con una anchura de 1,10 m. La puerta, se encuentra ubicada dentro del recinto y da acceso al patio de arena donde los alumnos dejan las bicicletas.

Se dispone de un aparcamiento, para vehículos, en la parte posterior del Edificio A, dentro del recinto, así como en la zona exterior, en la C/ Juan XXIII, en la que se dispone de un aparcamiento de motos, el cual no está señalizado. Deberá por tanto señalizarse las plazas de aparcamiento y no impedir la entrada de los equipos de emergencia en caso de ser necesario, no quitando accesibilidad a dichos servicios.

El espacio de maniobra se debe mantener libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, vehículos u otros obstáculos.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 62 de 142

2.2. Condiciones de diseño arquitectónico y funcional del edificio.

Los edificios se compartimentan de la siguiente manera:

Edificio “A”: Construido en el año 1968.

Está compuesto de dos plantas:

- Planta baja. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Vivienda del conserje
- ❖ Aulas
- ❖ Biblioteca
- ❖ Pasillo
- ❖ Patíbulo
- ❖ Cuarto de limpieza
- ❖ Aseos
- ❖ Gimnasio
- ❖ Trastero
- ❖ Compensatoria
- ❖ Conserjería
- ❖ Sala de visitas
- ❖ Sala de calderas
- ❖ Ciclo de grado medio
- ❖ Aula althia

- Planta primera. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Aulas

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 63 de 142

- ❖ Pasillo
- ❖ Almacén
- ❖ Trastero
- ❖ Archivo
- ❖ Seminario
- ❖ Almacén

Edificio “B”: Construido en el año 1972, y reformado en 1997.

Está compuesto de tres plantas:

- Planta baja. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Archivos
- ❖ Dirección
- ❖ Jefatura de estudios
- ❖ Administración
- ❖ Secretaría
- ❖ Cuarto de limpieza
- ❖ Conserjería
- ❖ Aseos
- ❖ Departamento de orientación
- ❖ Salón de actos
- ❖ Almacenes
- ❖ Sala de visitas
- ❖ Sala de calderas
- ❖ Sala de reuniones
- ❖ Sala de profesores
- ❖ Departamentos

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 64 de 142

❖ pasillo

- Planta primera. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Aula de matemáticas 1
- ❖ Aula de ciencias naturales 1
- ❖ Aula de Lengua 1
- ❖ Vestíbulo 1
- ❖ Aseos
- ❖ Terraza
- ❖ Aula de Idioma 1
- ❖ Aula de Idioma 2
- ❖ Aula de ciencias sociales 1
- ❖ Vestíbulo 2
- ❖ Aseos
- ❖ Terraza

- Planta segunda. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Aula de matemáticas 2
- ❖ Aula de ciencias naturales 2
- ❖ Aula de Lengua 2
- ❖ Vestíbulo 1
- ❖ Aseos
- ❖ Terraza
- ❖ Aula de Lengua 5
- ❖ Aula de Idioma 3
- ❖ Aula de ciencias sociales 2
- ❖ Vestíbulo 2
- ❖ Aseos

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 65 de 142

❖ Terraza

- Planta tercera. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Aula de matemáticas 3
- ❖ Aula de desdoble C1
- ❖ Aula de Lengua 3
- ❖ Vestíbulo 1
- ❖ Aseos
- ❖ Terraza
- ❖ Aula de desdoble C2
- ❖ Aula de Audiovisual C1
- ❖ Aula de ciencias sociales 3
- ❖ Vestíbulo 2
- ❖ Pasillo
- ❖ Aseos
- ❖ Terraza

Edificio “C”: Construido en el año 1995.

Está compuesto de dos plantas:

- Planta baja. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Aulas de tecnología A1 y A2
- ❖ Almacén de tecnología
- ❖ Aseos
- ❖ Aula de Ciencias Sociales y Humanidades
- ❖ Vestíbulo

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1ª Hoja: 66 de 142

- ❖ Aulas de música A1 y A2
- ❖ Aulas de plástica A1 y A2
- ❖ Sala de calderas

- Planta primera. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Aulas de informática A1 y A2
- ❖ Aula de plástica A3
- ❖ Aula de apoyo
- ❖ Aseos
- ❖ Laboratorio de Biología
- ❖ Laboratorio de Física
- ❖ pasillo

Edificio “D”: Reformado en 1998.

Está compuesto de una única planta:

- Planta baja. Las estancias que se encuentran en esta planta son las siguientes:

- ❖ Cafetería
- ❖ Cocina

Ninguna puerta de locales o zonas de riesgo alto o medio podrá acceder directamente a espacios generales de circulación ni a garajes, debiendo disponerse un vestíbulo previo para la comunicación de uno o más locales o zonas con dichos espacios. El vestíbulo previo cumplirá las condiciones de los apartados 10.3 y 15.4 de la NBE-CPI/96 y no podrá ser utilizado para la evacuación de otros locales que no sean los de riesgo especial o los garajes.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 67 de 142

2.2.1. Estructura.

La determinación de la estabilidad ante el fuego exigible a la estructura portante del centro docente, se realiza conforme a la NBE-CPI/96.

Por esta norma se deduce que las plantas sótano del centro docente, tienen que tener una estabilidad al fuego de 120, y las plantas sobre rasante la estabilidad al fuego es de 60. Los forjados de piso, junto con las vigas, los soportes y los tramos de escaleras correspondientes, que sean recorrido de evacuación tendrán, como mínimo, la estabilidad al fuego indicada anteriormente.

2.2.2. Compartimentaciones y determinación de los distintos sectores de incendio.

Los establecimientos de uso docente, estarán compartimentados de tal forma, que los sectores de incendio en que queden divididos, tengan una superficie construida menor que 4.000 m². Cuando solamente tengan una planta, pueden no estar compartimentados en sectores de incendio.

Las características de los edificios docentes, con escasa carga de fuego y funcionamiento sometido a horario, es decir, que puede preverse la presencia habitual de personas en la mayor parte de sus locales, permite suponer que un incendio no alcanzaría proporciones muy severas. Por tanto, los sectores de incendio pueden ser de mayor superficie que la establecida con carácter general.

Si además el edificio es de planta única, la facilidad en la evacuación disminuye el riesgo hasta hacer innecesaria la compartimentación en sectores.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 68 de 142

Las paredes de las diferentes plantas del edificio están realizadas con ladrillo, considerándose cada una de ellas como sector de incendio.

Cada sector de incendio deberá de tener un sistema de cierre, que consiste en puertas resistentes al fuego o parallamas, las cuales deben de estar provistas de un sistema que las cierre automáticamente tras su apertura, el cual puede actuar permanentemente o sólo en caso de incendio.

Las puertas cuyo sistema de cierre actúa permanentemente, pueden estar dotadas de un mecanismo para mantenerlas abiertas. En tal caso la acción de dicho mecanismo debe de anularse de forma automática cuando se produzca un incendio, bien por la acción directa del mismo, o bien cuando reciba una señal desde un sistema de detección y debe de permanecer anulada, al menos, mientras duren el incendio o la señal. Estas puertas deben de poder liberarse manualmente de la acción de dicho mecanismo.

Edificio A

Se considerará como sector de incendio cada una de las plantas, debiendo instalarse un sistema de cierre mediante puertas resistentes al fuego o parallamas, en cada una de las escaleras de las plantas, para evitar así la propagación del fuego de una planta a otra.

En la tabla adjunta se hace una relación de los sectores de incendio existentes en este edificio:

ZONAS	DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES DE INCENDIO
EDIFICIO "A"	
Planta Baja	Se considerará sector de incendio toda la planta.
Planta 1 ^a	Se considerará sector de incendio toda la planta.

Edificio B

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 69 de 142

Se considerará como sector de incendio cada una de las plantas, debiendo instalarse un sistema de cierre mediante puertas resistentes al fuego o parallamas, en cada una de las escaleras de las plantas, para evitar así la propagación del fuego de una planta a otra.

En la tabla adjunta se hace una relación de los sectores de incendio existentes en este edificio:

ZONAS	DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES DE INCENDIO
EDIFICIO "B"	
Planta Baja	Se considerará sector de incendio toda la planta.
Planta 1 ^a	Se considerará sector de incendio toda la planta.
Planta 2 ^a	Se considerará sector de incendio toda la planta.
Planta 3 ^a	Se considerará sector de incendio toda la planta.

Edificio C

Se considerará como sector de incendio cada una de las plantas, debiendo instalarse un sistema de cierre mediante puertas resistentes al fuego o parallamas, en cada una de las escaleras de las plantas, para evitar así la propagación del fuego de una planta a otra.

En la tabla adjunta se hace una relación de los sectores de incendio existentes en este edificio:

ZONAS	DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES DE INCENDIO
EDIFICIO "C"	
Planta baja	Se considerará sector de incendio las cuatro aulas.
Planta 1 ^a	Se considerará sector de incendio las cuatro aulas.

Edificio D

Se considerará como sector de incendio cada una de las plantas, debiendo instalarse un sistema de cierre mediante puertas resistentes al fuego o parallamas, en cada una de las escaleras de las plantas, para evitar así la propagación del fuego de una planta a otra.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 70 de 142

En la tabla adjunta se hace una relación de los sectores de incendio existentes en este edificio:

ZONAS	DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES DE INCENDIO
EDIFICIO "D"	
Planta baja	Se considerará sector de incendio las cuatro aulas.

2.2.3. Medios contra la propagación de incendios.

En cuanto a los equipos de protección contra incendios deberán seguirse las siguientes prescripciones:

- Señalizar su ubicación.
- Realizar revisiones y mantenimientos periódicos.
- Formar a los trabajadores que los puedan utilizar sobre su utilización, mantenimiento y reposición.
- Disponer del correspondiente certificado de conformidad "CE".

En la tabla adjunta se hace una relación de los diversos tipos de extintores, su identificación y su ubicación en el interior del centro de trabajo.

Tipo	Ubicación
EDIFICIO A	
ABC	En la Planta Baja, en el pasillo B0, junto a la biblioteca ^{2,3,5,6}
ABC	En la Planta Baja, en el pasillo A0, junto a Conserjería ^{2,3,5,}
ABC	En la Planta Baja, en Conserjería ^{3,5}
CO ₂	En la Planta Baja, en el almacén 1 de Conserjería ^{2,5}
ABC	En la Planta Baja, en el Vestíbulo B ^{3,5}
ABC	En la Planta Baja, en el Vestíbulo B ^{3,5}
ABC	En la Planta Baja, en el vestíbulo de la sala de calderas ^{2,3,5}
ABC	En la Planta Baja, en el pasillo A0, junto al aula de 1º de bachillerato A ^{3,5,6}
ABCE	En la Planta Baja, en el pasillo C0, junto al aula de 1º de bachillerato C ^{2,3,5}
ABC	En la Planta Primera, en el pasillo A1, junto a la escalera ^{2,3,5,6}
ABC	En la Planta Primera, en el Laboratorio de Física F1 ^{3,5}
ABC	En la Planta Primera, en el Laboratorio de Biología F1 ^{3,5}

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1ª Hoja: 71 de 142

Tipo	Ubicación
ABC	En la Planta Primera, en el pasillo C1, junto a la escalera ^{2,3,5,6}
EDIFICIO B	
ABCE	En la Planta Baja, extintor automático en la sala de calderas ⁵
ABCE	En la Planta Baja, extintor automático en la sala de calderas ⁵
ABC	En la Planta Baja, en el pasillo, junto al aseo de alumnos ^{2,3,4,5}
ABCE	En la Planta Baja, en el pasillo, junto a la sala de visitas ^{3,4,5}
ABCE	En la Planta Baja, en el pasillo, junto a Conserjería ^{3,4,5}
ABC	En la planta Primera, en el vestíbulo A1 ^{2,3,5}
ABC	En la planta Primera, en el vestíbulo B1 ^{2,3,5}
ABC	En la planta Segunda, en el vestíbulo A2 ^{2,3,5}
ABCE	En la Planta Segunda, en el vestíbulo B2 ^{2,3,5}
ABC	En la planta Tercera, en el vestíbulo A3 ^{2,3,5}
ABC	En la planta Tercera, en el vestíbulo B3 ^{2,3,5}
EDIFICIO C	
ABC	En la planta Baja, en el pasillo 0, junto al aula de Plástica A1 ^{3,5}
ABC	En la planta Baja, en el pasillo 0, junto al aula de Sociales y Humanidades A1 ^{3,5}
ABC	En la planta Baja, en el pasillo 0, junto al aula de música A2 ^{3,5,6}
CO ₂	En la planta Baja, en el aula de Tecnología ^{2,3,4,5}
ABC	En la planta Baja, en la Sala de calderas ^{2,3,5}
ABC	En la planta Primera, en el pasillo 1, junto al Laboratorio de Física A2 ^{2,3,5}
ABC	En la planta Primera, en el pasillo 1, junto al aula de plástica 3 ^{3,5,6}
ABC	En la planta Primera, en el pasillo 1, junto al Aula de Informática A1 ^{2,3,5,6}
EDIFICIO D	
ABC	En la Cafetería ^{3,5}

1. Extintor de halón, según el R.D.2037/2000 sobre sistemas de protección contra incendios, deberá ser sustituido por otro que no esté prohibido.
2. No cumplen con la eficacia mínima establecida por la NBE-CPI/96.
3. Situados a una altura no adecuada.
4. No efectuada la revisión anual
5. No se encuentra señalizado
6. Presión no adecuada

Los extintores se dispondrán de forma tal que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil; siempre que sea posible, se situarán en los paramentos de forma tal que el extremo superior del extintor se encuentre a una altura máxima de 1,70 m.

Para evitar que el extintor entorpezca la evacuación, en escaleras y pasillos, es recomendable su colocación en ángulos muertos.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 72 de 142

En todos los centros, se dispondrán extintores en número suficiente para que el recorrido real en cada planta desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor, no supere los 15 m. Cada uno de los extintores tendrá una eficacia como mínimo de 21A- 113B.

En la adjunta se hace una relación de los extintores necesarios en el centro docente.

Tipo	Ubicación
EDIFICIO A	
ABC	En la planta Baja, extintor automático en la sala de calderas
ABC	En la planta Baja, en el pasillo B0, junto al aula patíbulo
ABC	En la planta Baja, en el cuarto de limpieza
ABC	En la planta Baja, en el pasillo B0, junto a la escalera
ABC	En la planta Baja, en la biblioteca
CO ₂	En la planta Baja, en el aula de Informática, junto al gimnasio
ABC	En la planta Baja, en el gimnasio
CO ₂	En la planta Baja, en el aula althia 1
ABC	En la planta Primera, en el pasillo A1, junto al aula de Lengua 4
ABC	En la planta Primera, en el almacén de Laboratorios
ABC	En la planta Primera, en el pasillo de Laboratorios
ABC	En la planta Primera, en el cuarto trastero del Laboratorio de Física F1
ABC	En la planta Primera, en el pasillo C1, junto al aula de diversificación
CO ₂	En la planta Primera, en el aula althia 2
EDIFICIO B	
ABC	En la planta Baja, en el pasillo, junto a los departamentos
ABC	En la planta Baja, en la sala de profesores
ABC	En la planta Baja, en la sala de calderas
ABC	En la planta Baja, en el salón de actos
ABC	En la planta Baja, en el pasillo, junto al archivo
ABC	En la planta Baja, en administración
EDIFICIO C	
ABC	En la planta Baja, en el aula de Tecnología A2
ABC	En la planta Baja, extintor automático de la sala de calderas
CO ₂	En la planta Primera, en el aula de informática A1
CO ₂	En la planta Primera, en el aula de informática A2
CO ₂	En la planta Primera, en el aula de informática A3
ABC	En la planta Primera, en el Laboratorio de Biología A1
ABC	En la planta Primera, en el Laboratorio de Física A2

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 73 de 142

Otros sistemas de extinción /detección.

El I.E.S. FERNANDO DE MENA, dispone de diversas instalaciones de detección/extinción automática en caso de incendio.

Las instalaciones de detección / extinción, presentes en el centro de trabajo son:

CARACTERÍSTICAS	LOCALIZACIÓN	CORRECTAS		NECESARIAS	
		SÍ	NO	SÍ	NO
Extinción automática	Sala de Calderas Edificio “B”	X			X
Hidrantes	No existen	X			X
BIE’s	En el Edificio C		X	X	

El único edificio que dispone de BIE’s es el Edificio C. De acuerdo a la normativa vigente cuando la superficie total construida sea mayor que 2.000 m², los edificios tienen que estar protegidos por una instalación de bocas de incendio equipadas.

Se debe disponer de BIE’s en número y situación tales que bajo su acción quede cubierta toda la superficie. Se recomiendan Bocas de Incendio Equipadas Ø 45 mm. y longitud de manguera de 20 m. y con intervalos de presión entre 4 y 7 kg/cm².

En la tabla adjunta se hace una relación de las bocas de incendio equipadas necesarias en el centro docente.

ZONAS	BIE’S NECESARIAS
EDIFICIO “A”	
Planta Baja	2
Planta 1 ^a	2
EDIFICIO “B”	
Planta Baja	2
Planta 1 ^a	2
Planta 2 ^a	2

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
MEDIOS DE PROTECCIÓN		Edición: 1ª Hoja: 74 de 142

Planta 3ª	2
-----------	---

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1ª Hoja: 75 de 142

3. PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 76 de 142

3.1 Objeto.

El documento de Planificación de Emergencias define la secuencia de operaciones que se deben desarrollar para las acciones ante una emergencia.

La Planificación de Emergencias se efectúa en función del tipo y gravedad de la emergencia, el lugar donde se produce, los medios tanto humanos como técnicos disponibles y la ocupación en el momento de inicio de la emergencia.

El presente documento de planificación se estructura a partir de la respuesta a las preguntas siguientes ante una emergencia:

- ¿Qué se hará?
- ¿Quién lo hará?
- ¿Cuándo?
- ¿Cómo?
- ¿Dónde?

Con ello se pretende conseguir un elevado grado de eficacia y rapidez en las actuaciones en caso de emergencia, con el fin de minimizar tanto las posibles pérdidas materiales como las humanas. Tales objetivos sólo se consiguen coordinando los recursos humanos y técnicos existentes y actualizando el presente Manual de Autoprotección.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1ª Hoja: 77 de 142

3.2 Condiciones de Evacuación.

3.2.1.Ocupación, ubicación y actividades desarrolladas en el edificio.

El centro cuenta en total con:

- 681 alumnos, 63 profesores, 2 administrativos, 3 ordenanzas y 3 personas de limpieza.

De todos los alumnos, no existe ninguno discapacitado. Dentro de los trabajadores, existen dos profesoras embarazadas.

El centro cuenta con:

- Edificio “A”: dividido en tres plantas. La actividad que se desarrolla en este edificio es de docencia.
- Edificio “B”: dividido en cuatro plantas. La actividad que se desarrolla en este edificio es de docencia y administración.
- Edificio “C”: dividido, a su vez, en dos plantas. Las actividades que se desarrollan en este edificio son las de docencia.
- Edificio “D”: formado por una única planta. Las actividades que se desarrollan en este edificio son las de servicio de cafetería.

La ocupación del I.E.S. FERNANDO DE MENA de lunes a viernes, es de 63 profesores y 681 alumnos.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1ª Hoja: 78 de 142

Instalaciones con riesgo específico.

Según el artículo 20 de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario debe tener en cuenta las posibles situaciones de emergencia que se puedan producir en el centro de trabajo y adoptar las medidas necesarias.

Instalaciones sanitarias.

En el centro de trabajo se dispone de botiquines en:

- Conserjería del Edificio A (Planta Baja). Está incompleto.
- Almacén de Conserjería del Edificio A (Planta Baja). Está incompleto.
- Laboratorio de Física F1 del Edificio A (Planta Primera). Está incompleto.
- Conserjería del Edificio B (Planta Baja). Está incompleto.
- Taller de Tecnología A1 del Edificio C (Planta Baja). Está incompleto
- Taller de Tecnología A2 del Edificio C (Planta Baja). Está incompleto
- Taller de Tecnología A3 del Edificio C (Planta Primera). Está incompleto
- Laboratorio de Física A2 del Edificio C (Planta Primera). Está incompleto

Estos no contaban con todos los productos necesarios ya que según el *REAL DECRETO 486/1997, de 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo*, los botiquines deben de contener desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.

En materia de lugares y material de primeros auxilios, las instalaciones sanitarias del centro se deben adecuar al R.D. 486/97 que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1ª Hoja: 79 de 142

3.2.2. Población, horarios y servicios complementarios.

En la tabla adjunta se hace una relación de las actividades desarrolladas en el centro docente.

MES	DÍAS DE LA SEMANA	ACTIVIDAD	TURNO MAÑANA	TURNO TARDE	HORARIO
Septiembre a Junio	Lunes a Viernes	Docencia	X		08:30 a 14:20 H
Julio	Lunes a Viernes	Administración	X		08:30 a 14:00 H
Septiembre a Junio	Lunes a Viernes	Limpieza		X	15:00 a 22:00 H

3.2.3. Número máximo de personas a evacuar en cada área.

De Lunes a Viernes de 08:30 a 15:00 H, el número máximo de personas a evacuar en cada uno de los edificios es el siguiente:

- 476 alumnos, 50 profesores, 3 ordenanzas, 2 auxiliares administrativos en el edificio A.
- 550 alumnos, 60 profesores, en el edificio B.
- 235 alumnos, 25 profesores, en el edificio C.
- 25 alumnos, 5 profesores, en el edificio D.

3.2.4. Recorridos de evacuación: Itinerarios alternativos.

Actualmente, en el I.E.S. FERNANDO DE MENA, no se dispone de recorridos de evacuación, establecidos.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 80 de 142

Se tiene que disponer en todos los edificios que conforman el recinto del Instituto, de recorridos de evacuación con unas dimensiones adecuadas para la posible salida de todas las personas del edificio en el menor tiempo posible y asegurando la seguridad de todas ellas.

La anchura libre de las escaleras o pasillos, previstos como recorridos de evacuación, será de 1,20 m., como mínimo.

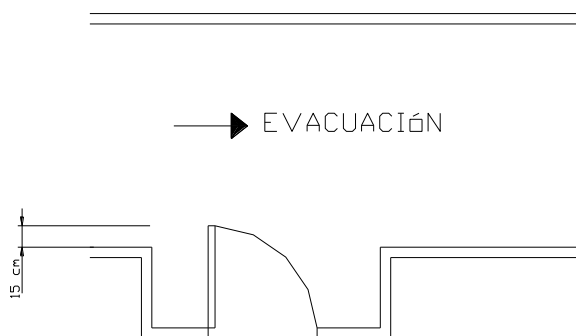
Los pasillos que sean recorridos de evacuación carecerán de obstáculos, aunque podrán existir elementos salientes localizados en las paredes, siempre que se respete la anchura libre mínima establecida en la NBE-CPI-96 y que no se reduzca más de 10 cm. la anchura calculada para el número de personas a evacuar por dicho pasillo.

Debido a que en este centro, la mayor parte de las puertas que forman parte del recorrido de evacuación, no se abren en el sentido de la evacuación, y si lo hacen invaden el recorrido, deben de cumplir las siguientes condiciones:

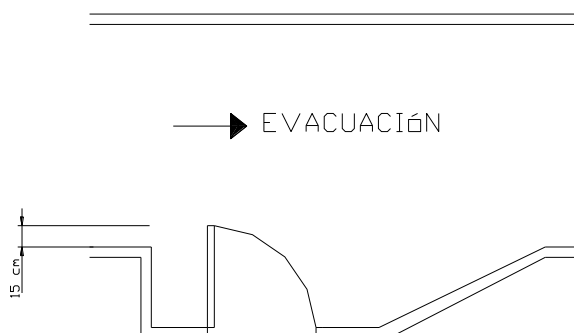
- e) Las puertas de salida serán abatibles, con eje de giro vertical y fácilmente operables. Es recomendable que los mecanismos de apertura de las puertas, supongan el menor riesgo posible para la circulación de los ocupantes.
- f) Las puertas de apertura automática, dispondrán de un sistema tal que, en caso de fallo de mecanismo de apertura o del suministro de energía, se abra la puerta e impida que esta se cierre, o bien que, cuando sean abatibles, permita su apertura manual. En ausencia de dicho sistema, deberán disponerse puertas abatibles de apertura manual que cumplan las condiciones citadas en el apartado a).

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 81 de 142

- g) Las puertas previstas para la evacuación de más de 100 personas, abrirán en el sentido de la evacuación.
- h) Toda puerta situada en la pared de un pasillo, se dispondrá de forma tal que, en la zona de pasillo barrida por la puerta, no se disminuya la anchura del mismo mas de 15 cm.



Así mismo se recomienda que la pared contigua al lado de apertura de la puerta, tenga una disposición tal que no forme un ángulo recto, sino un ángulo que facilite la salida e indique la dirección de evacuación hacia la salida de emergencia.



En la tabla adjunta se hace una relación de las infraestructuras en el centro docente.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1ª Hoja: 82 de 142

ZONA	DIMENSIONES PASILLO		DIMENSIONES ESCALERAS		DIMENSIONES PUERTA SALIDA	
	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
EDIFICIO A						
Planta Baja	X		X		X	
Planta 1ª	X		X		X	
EDIFICIO B						
Planta Baja	X		X		X	
Planta 1ª	X		X		X	
Planta 2ª	X		X		X	
Planta 3ª	X		X		X	
EDIFICIO C						
Planta Baja	X		X		X	
Planta 1ª	X		X		X	
EDIFICIO D						
Planta Baja	X		X		X	

El cálculo de la anchura o de la capacidad de los elementos de evacuación se llevará a cabo conforme a los criterios siguientes:

- d. La anchura A, en m, de las puertas, pasos y pasillos será al menos igual a $P/200$, siendo P el número de personas asignadas a dicho elemento de evacuación, excepto las puertas de salida de recintos de escalera protegida a planta de salida del edificio, para las que será suficiente una anchura igual al 80% de la calculada para la escalera.
- e. Las escaleras que no sean protegidas tendrán, como mínimo, una anchura A que cumpla:

$$A = P/160$$

en escaleras previstas para evacuación descendente.

Donde,

A es la anchura de la escalera, en m;

P es el número total de ocupantes asignados a la escalera en el conjunto de todas las plantas situadas por encima del tramo considerado, cuando la evacuación en dicho

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 83 de 142

tramo esté prevista en sentido descendente, o por debajo, cuando esté prevista en sentido ascendente;

h es la altura de evacuación ascendente en m.

- f. Las escaleras protegidas o especialmente protegidas cumplirán la condición siguiente:

$$P < 3S + 160 A$$

P es la suma de los ocupantes asignados a la escalera en la planta considerada más los de las situadas por debajo o por encima de ella hasta la planta de salida del edificio, según se trate de una escalera para evacuación descendente o ascendente, respectivamente. Para dicha asignación sólo será necesario aplicar la hipótesis de bloqueo de salidas de planta indicada en el punto 1.b de este apartado 7.4, en una de las plantas, bajo la hipótesis más desfavorable;

S es la superficie útil del recinto de la escalera en el conjunto de las plantas citadas anteriormente, en m², incluida la correspondiente a los tramos, a los rellanos y a las mesetas intermedias;

A es la anchura del arranque de la escalera en la planta de salida del edificio, en m.

Las fórmulas del articulado se establecen con las hipótesis siguientes:

Todos los ocupantes pueden traspasar una salida en un tiempo máximo de 2, 5 min.

En escaleras protegidas pueden albergarse 3 personas por m² de superficie útil, teniendo en cuenta que al mismo tiempo circulan y abandonan la escalera en la planta de salida.

La tabla que figura a continuación facilita los valores que se obtienen por aplicación del articulado. Los que se indican para las escaleras protegidas son válidos cuando éstas sean de doble tramo, su anchura sea constante en todas las plantas y las dimensiones de los rellanos y mesetas intermedias sean las necesarias en función de dicha anchura. Para otras configuraciones debe aplicarse la relación establecida en el articulado, determinando para ello la superficie S de la escalera de que se trate.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1ª Hoja: 84 de 142

Anchura de la escalera en m	Escalera no protegida			Escalera protegida					
	Evacuación			Evacuación descendente o ascendente					
	Ascendente		Descendente	Nº de plantas					
	Altura de evacuación			2	4	6	8	10	Por cada planta mas
	6m	3m							
1.00	100	130		160	224	288	352	416	480
1.10	110	143	176	248	320	392	464	536	+36
1.20	120	156	192	274	356	438	520	602	+41
1.30	130	169	208	302	396	490	584	678	+47
1.40	140	182	224	328	432	536	640	744	+52
1.50	150	195	240	356	472	588	704	820	+58
1.60	160	208	256	384	512	640	768	896	+64
1.70	170	221	272	414	556	698	840	982	+71
1.80	180	234	288	442	596	750	904	1058	+77
1.90	190	247	304	472	640	808	976	1144	+84
2.00	200	260	320	504	688	872	1056	1240	+92
2.10	210	273	336	534	732	930	1128	1326	+99
2.20	220	286	352	566	780	994	1208	1422	+107
2.30	230	299	368	598	828	1058	1288	1518	+115
2.40	240	312	384	630	876	1122	1368	1614	+123

Numero P de ocupantes asignados a la escalera

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 85 de 142

Para los centros docentes la anchura libre de las escaleras o pasillos, previstos como recorridos de evacuación, será 1,20 m. como mínimo.

Según la NBE-CPI/96, los recorridos de evacuación de todo establecimiento deben preverse por zonas del mismo o bien por zonas comunes de circulación del edificio que lo contenga. En el caso de edificios destinados a uso docente cuya superficie construida sea mayor de 1500 m², las salidas de uso habitual y los recorridos de evacuación desde ellas hasta el espacio exterior seguro serán independientes y estarán separadas del resto del edificio mediante elementos constructivos con una resistencia al fuego al menos igual a la exigida a los elementos que delimitan al establecimiento.

En obras de reforma, en las que la disposición de escaleras de las características señaladas en los artículos anteriores de esta norma básica presente especial dificultad, dichas escaleras podrán sustituirse por escaleras de incendios situadas en el exterior, que cumplan las condiciones siguientes:

- e. Su anchura se calculará como la de las escaleras no protegidas y será 0,80 m como mínimo.
- f. Los peldaños tendrán una contrahuella de 20 cm, como máximo, una huella de 21 cm, como mínimo, y sus tramos serán rectos.

La restricción a la utilización de tramos curvos no es aplicable, en general, a las escaleras exteriores, sino únicamente a las denominadas «de incendios» según la norma, cuyas condiciones especiales se establecen en este artículo. Una escalera exterior que cumpla todas las condiciones establecidas con carácter general para las escaleras puede tener tramos curvos conforme al artículo 9.c. de la NBE/CPI/96.

- g. Contarán con defensas y barandillas adecuadas, en función de la altura de evacuación.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 86 de 142

La prescripción del articulado tiene por objeto evitar la sensación de vértigo que puede producirse en estas escaleras exteriores.

- h. Los accesos a la escalera estarán situados en espacios comunes y debidamente señalizados. Excepcionalmente, el tramo final podrá estar resuelto mediante un sistema basculante o desplegable de fácil manejo.

Por operatividad, en el Edificio A, los recorridos de evacuación que se muestran en los planos discurren por zonas comunes del edificio, pero se recomienda que en futuras reformas o ampliaciones del edificio se tenga en cuenta la posibilidad de dotar al edificio de las salidas de emergencia exteriores necesarias independientes de las zonas comunes, (escaleras de emergencia exteriores), con el fin de adecuar el centro docente a la NBE-CPI/96.

En el caso del I.E.S. FERNANDO DE MENA, el edificio “B” debe contar con recorridos de evacuación independientes en la planta baja y en cada una de las alas de la planta primera, segunda y tercera, mediante escaleras exteriores de emergencia.

En las plantas, la longitud del recorrido desde todo punto de evacuación hasta alguna salida será menor que 25 m.

Para favorecer la evacuación es recomendable que las aulas dispuestas a ambos lados de un pasillo no tengan sus puertas enfrentadas.

En centros docentes no universitarios, cuando se dispongan rejas u otros elementos de protección en plantas bajas, como ocurre en los edificios de este Instituto, es recomendable que en algunas de las ventanas dichos elementos sean practicables desde el interior y estén convenientemente señalizados.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 87 de 142

Por tanto, en este centro, en el edificio B al tener una superficie superior a 1500 m², es necesaria la implantación de dos escaleras de incendios situadas en el exterior que comuniquen cada una de las plantas. Estas se ubicarán en cada una de las alas cumpliendo las condiciones anteriormente citadas.

Los itinerarios de evacuación de los edificios “A”, “B”, “C” y “D”, quedan definidos en los planos P.A.2.1., P.A.3.1.A.1, P.A.3.1.A.2, P.A.3.1.B.1, P.A.3.1.B.2, P.A.3.1.B.3, P.A.3.1.B.4, P.A.3.1.C.1., P.A.3.1.C.2 y P.A.3.1.D.1, respectivamente.

3.2.5. Sectores de incendio.

Los establecimientos de uso docente, estarán compartimentados de tal forma, que los sectores de incendio en que queden divididos, tengan una superficie construida menor que 4.000 m². Cuando solamente tengan una planta, pueden no estar compartimentados en sectores de incendio.

Las zonas de un establecimiento docente destinadas a residencia de mas de 20 personas, deben constituir uno o varios sectores de incendio diferenciados del resto del edificio.

Las características de los edificios docentes, con escasa carga de fuego y funcionamiento sometido a horario, es decir, que puede preverse la presencia habitual de personas en la mayor parte de sus locales, permite suponer que un incendio no alcanzaría proporciones muy severas. Por tanto, los sectores de incendio pueden ser de mayor superficie que la establecida con carácter general.

Si además el edificio es de planta única, la facilidad en la evacuación disminuye el riesgo hasta hacer innecesaria la compartimentación en sectores.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 88 de 142

Las paredes de las diferentes plantas del edificio están realizadas con ladrillo, considerándose cada una de ellas como sector de incendio.

Cada sector de incendio deberá de tener un sistema de cierre, que consiste en puertas resistentes al fuego o parallamas, las cuales deben de estar provistas de un sistema que las cierre automáticamente tras su apertura, el cual puede actuar permanentemente o sólo en caso de incendio.

Las puertas cuyo sistema de cierre actúa permanentemente, pueden estar dotadas de un mecanismo para mantenerlas abiertas. En tal caso la acción de dicho mecanismo debe de anularse de forma automática cuando se produzca un incendio, bien por la acción directa del mismo, o bien cuando reciba una señal desde un sistema de detección y debe de permanecer anulada, al menos, mientras duren el incendio o la señal. Estas puertas deben de poder liberarse manualmente de la acción de dicho mecanismo.

Edificio A

Se considerará como sector de incendio cada una de las plantas, debiendo instalarse un sistema de cierre mediante puertas resistentes al fuego o parallamas, en cada una de las escaleras de las plantas, para evitar así la propagación del fuego de una planta a otra.

En la tabla adjunta se hace una relación de los sectores de incendio existentes en este edificio:

ZONAS	DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES DE INCENDIO
EDIFICIO "A"	
Planta Baja	Se considerará sector de incendio toda la planta.
Planta 1 ^a	Se considerará sector de incendio toda la planta.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1ª Hoja: 89 de 142

Edificio B

Se considerará como sector de incendio cada una de las plantas, debiendo instalarse un sistema de cierre mediante puertas resistentes al fuego o parallamas, en cada una de las escaleras de las plantas, para evitar así la propagación del fuego de una planta a otra.

En la tabla adjunta se hace una relación de los sectores de incendio existentes en este edificio:

ZONAS	DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES DE INCENDIO
EDIFICIO "B"	
Planta Baja	Se considerará sector de incendio toda la planta.
Planta 1ª	Se considerará sector de incendio toda la planta.
Planta 2ª	Se considerará sector de incendio toda la planta.
Planta 3ª	Se considerará sector de incendio toda la planta.

Edificio C

Se considerará como sector de incendio cada una de las plantas, debiendo instalarse un sistema de cierre mediante puertas resistentes al fuego o parallamas, en cada una de las escaleras de las plantas, para evitar así la propagación del fuego de una planta a otra.

En la tabla adjunta se hace una relación de los sectores de incendio existentes en este edificio:

ZONAS	DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES DE INCENDIO
EDIFICIO "C"	
Planta baja	Se considerará sector de incendio las cuatro aulas.
Planta 1ª	Se considerará sector de incendio las cuatro aulas.

Edificio D

Se considerará como sector de incendio cada una de las plantas, debiendo instalarse un sistema de cierre mediante puertas resistentes al fuego o parallamas, en cada una de las escaleras de las plantas, para evitar así la propagación del fuego de una planta a otra.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1ª Hoja: 90 de 142

En la tabla adjunta se hace una relación de los sectores de incendio existentes en este edificio:

ZONAS	DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES DE INCENDIO
EDIFICIO "D"	
Planta baja	Se considerará sector de incendio las cuatro aulas.

3.2.6. Medios de evacuación disponibles.

En la tabla adjunta se hace una relación de las medios de evacuación existentes en el centro docente.

ZONA	DIMENSIONES PASILLO		DIMENSIONES ESCALERAS		DIMENSIONES PUERTA SALIDA	
	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
EDIFICIO A						
Planta Baja	X		X		X	
Planta 1ª	X		X		X	
EDIFICIO B						
Planta Baja	X		X		X	
Planta 1ª	X		X		X	
Planta 2ª	X		X		X	
Planta 3ª	X		X		X	
EDIFICIO C						
Planta Baja	X		X		X	
Planta 1ª	X		X		X	
EDIFICIO D						
Planta Baja	X		X		X	

La anchura libre de las escaleras o pasillos, previstos como recorridos de evacuación, será de 1,20 m., como mínimo, para aquellos edificios cuyo año de construcción sea posterior a 1996, y de 1 m., como mínimo, para aquellos edificios cuyo año de construcción sea anterior a 1996,

En las plantas, la longitud del recorrido desde todo punto de evacuación hasta alguna salida será menor que 25 m..

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1ª Hoja: 91 de 142

3.2.7. Tiempos actuales de evacuación.

En la tabla adjunta se hace una relación de las tiempos actuales de evacuación existentes en el centro docente.

ZONAS	TIEMPOS DE EVACUACIÓN
EDIFICIO "A"	
Planta Baja	2 minutos
Planta 1ª	3 minutos
TOTAL EDIFICIO "A": 3 minutos	
EDIFICIO "B"	
Planta Baja	2 minutos
Planta 1ª	3 minutos
Planta 2ª	3 minutos
Planta 3ª	4 minutos
TOTAL EDIFICIO "B": 4 minutos	
EDIFICIO "C"	
Planta Baja	2 minutos
Planta 1ª	3 minutos
TOTAL EDIFICIO "C": 3 minutos	
EDIFICIO "D"	
Planta Baja	1 minutos
TOTAL EDIFICIO "D": 1 minutos	

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 92 de 142

3.3 Medios Humanos.

Los medios humanos disponibles en el I.E.S. FERNANDO DE MENA, en caso de emergencia se especifican a continuación en la siguiente tabla, con la relación de los diversos componentes y su función:

FUNCIÓN	NOMBRE	EXT. TELF.
CENTRO DE CONTROL	1	
	2	
JEFES DE EMERGENCIA	1	
	2	
JEFES DE INTERVENCIÓN	1	
	2	
EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN	1	
	2	
	3	
EQUIPOS DE INTERVENCIÓN	1	
	2	
	3	
EQUIPOS DE PRIMEROS AUXILIOS	1	
	2	
	3	

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 93 de 142

3.4 Equipos de emergencia necesarios. Criterios de selección, formación y cualificación de los equipos. Coordinación de competencias, jerarquía y toma de decisiones.

3.4.1 Denominación y funciones.

Los equipos de emergencia son el conjunto de personas designadas y especialmente entrenadas cuya misión fundamental es la prevención adoptando las medidas oportunas para evitar que se puedan originar situaciones de emergencia y actuar de una forma rápida y eficaz en caso de que se produzca una emergencia en el centro de trabajo.

El integrante de un equipo de emergencia deberá cumplir una serie de consignas:

- Estar informado del riesgo general y particular de las actividades del área o departamento en el que trabaja.
- Notificar las anomalías que observe o detecte y verificar que sean subsanadas mediante medidas correctoras antes de que se produzca una situación de emergencia.
- Conocer la localización de los medios técnicos de protección y evacuación de los que se disponga.
- Transmitir la alarma a las personas designadas en el Plan de Emergencia.
- Afrontar el inicio de una emergencia notificando su descubrimiento, transmitiendo la alarma a las personas designadas en el Plan de Emergencia, ejecutando las instrucciones del Plan de Emergencia tanto para sí mismo como para el equipo y utilizar los medios a su alcance para controlar la emergencia hasta la llegada de refuerzos exteriores si fuera necesario.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1ª Hoja: 94 de 142

3.4.2 Jefe de Emergencia (JE).

Es la figura de máxima autoridad en el centro de trabajo durante una emergencia.

Actuará desde el Centro de Control en comunicación directa con el Jefe de Intervención, enviará al área de la emergencia las ayudas disponibles internas y solicitará en su caso las externas.

Será el responsable de decidir, de forma eficaz, las acciones necesarias hasta la llegada de los servicios externos de ayuda, y determinará la evacuación parcial de la zona o general del centro.

El Jefe de Emergencia es el responsable de mantener actualizado el Manual de Autoprotección, introduciendo las modificaciones oportunas en función de los cambios que se lleven a cabo en el centro de trabajo.

El Jefe de Emergencia tendrá las siguientes consignas:

- Debe estar siempre localizable y en caso de ausencia lo notificará en el Centro de Control.
- Una vez declarada la emergencia, acudirá urgentemente al Centro de Control desde donde dirigirá las acciones.
- Decidirá la orden de evacuación de la zona (evacuación parcial) o la evacuación del edificio (evacuación total), de acuerdo con la evolución de la situación de emergencia.
- Notificará a sus superiores, cuando proceda la situación y consecuencias de la emergencia.
- En caso de evacuación dará instrucciones utilizando el sistema de alarma instalada para tal objeto.
- A la llegada de los Servicios Públicos de Emergencia cederá el mando de la emergencia al responsable de los mismos y colaborará con ellos en todo aquello en que se le requiera.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1ª Hoja: 95 de 142

- Una vez controlada la situación de emergencia, inspeccionará las instalaciones afectadas y redactará un primer informe, sin detrimento de posteriores análisis en profundidad, en el que se recogerá:
 - Local afectado y alcance de los daños.
 - Cronología del suceso.
 - Posibles causas iniciales.
 - Actuaciones del equipo de los equipos de intervención.
 - Desarrollo del plan de emergencia, incidencias y desviaciones observadas.

- En caso de recibir una amenaza de bomba, avisará a las fuerzas de seguridad.

3.4.3 Jefe de Intervención (JI).

Es el responsable del equipo de intervención y dirige las operaciones de lucha contra la emergencia en el punto en que se haya producido, donde representa la máxima autoridad.

Es conocedor de todos los equipos e instalaciones de protección para combatir, mitigar o eliminar las situaciones de emergencia.

Debe mantener contacto permanente con el Jefe de Emergencia para informar y recibir órdenes oportunas, realizando así las actuaciones de una forma coordinada.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 96 de 142

3.4.4 Equipo de alarma y evacuación (EAE).

Sus tareas fundamentales en caso de producirse una emergencia son:

- Anunciar la evacuación de su sector al escuchar la alarma general.
- Guiar a los ocupantes de su sector hacia las vías de evacuación practicables.
- Conseguir una evacuación rápida y ordenada.
- Ayudar en la evacuación de personas impedidas, disminuidas o heridas.
- No permitir el regreso a los locales evacuados.
- Comprobar que no quedan rezagados una vez evacuado su sector.
- Comprobar ausencias.
- Impedir el uso de ascensores o escaleras que no deban utilizarse en caso de emergencia.

3.4.5 Equipos de Intervención (EI).

Su función es acudir al lugar donde se ha producido una emergencia con el objeto de controlarla, y ayudar a los Servicios Públicos de Emergencia si ellos lo solicitan.

Instrucciones para los Equipos de Intervención:

- Si descubre una situación de emergencia, mantenga la calma y avise inmediatamente al Centro de Control.
- A la vista del desarrollo de sucesos, y las características de la emergencia y bajo las órdenes del Jefe de Intervención, si está presente, se procederá al control de la emergencia. En caso de una situación de gravedad o riesgo evidente espere la llegada del resto del equipo.
- Si es avisado de una emergencia por otra persona o por el Jefe de Emergencia, diríjase al lugar de la emergencia y actúe, bajo las órdenes del responsable utilizando los medios técnicos disponibles.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1ª Hoja: 97 de 142

3.4.6 Equipos de Primeros Auxilios (EPA).

Su misión es prestar los primeros auxilios a los posibles lesionados durante una emergencia, asistiendo con los medios a su alcance y siguiendo las instrucciones del personal sanitario que pueda acudir en caso de emergencia, las curas y medidas que considere necesarias.

La formación impartida a los integrantes del Equipo de Primeros Auxilios, tendrá establecidas las siguientes disposiciones de actuación:

ACCIÓN	INSTRUCCIONES
ACCIDENTES LEVES	Se atenderán los pequeños accidentes en botiquín, considerando si debe ser atendido por personal cualificado, en cuyo caso deberá ser trasladado inmediatamente al centro médico más cercano.
ACCIDENTES GRAVES	<p>Coordinarán y decidirán en primera instancia los medios que precisen, dando órdenes necesarias al personal que esté próximo para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitar la presencia de un ATS o personal cualificado o traslado a botiquín. - Evacuar directamente a la Mutua u Hospital. - Necesidad de ambulancia o taxi. - Acompañar al accidentado.

En todos los casos el personal de primeros auxilios registrará el accidente atendido en el libro destinado a tal fin y que se encuentra en el botiquín.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 98 de 142

3.4.7 Centro de Control (CC).

El Centro de Control es el lugar donde se centraliza toda la información y toma de decisiones en caso de producirse una emergencia.

En el Centro de Control están centralizados todos los medios de comunicación interior y exterior, números de teléfonos importantes y necesarios en caso de una emergencia.

En caso de emergencia se personará en este punto el Jefe de Emergencia y tomará el mando.

3.4.8 Puntos de reunión.

Son los puntos donde el personal debe dirigirse en caso de evacuación para realizar el recuento y control de posibles bajas o ausencias.

Los puntos de reunión se han asignado en función del área o departamento al que pertenece cada empleado, independientemente de la salida utilizada en caso de evacuación, y al objeto de facilitar el recuento.

En el I.E.S. FERNANDO DE MENA, se ha establecido como punto de reunión, en caso de emergencia, en la Calle Campo de Criptana, situado en la zona posterior del recinto del Instituto

Este punto de reunión podrá ser modificado según lo estime la persona competente, debiendo comunicar cualquier cambio que se produzca, dejando constancia por escrito a los responsables de los distintos equipos que participan en una emergencia (equipo de emergencia, equipo de primeros auxilios, equipo de intervención...)

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1ª Hoja: 99 de 142

En el punto de reunión existirá un responsable que será el que realice el recuento de las personas evacuadas.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 100 de 142

3.5 Desarrollo del Plan de Emergencia.

3.5.1 Objeto.

En este apartado se describen las posibles situaciones de emergencia y los criterios de actuación frente a las mismas, para afrontar de una forma eficaz y rápida las acciones necesarias.

3.5.2 Clasificación de emergencias.

El Plan de Emergencia desarrollado se centra fundamentalmente en las posibles emergencias que se puedan materializar en el I.E.S. FERNANDO DE MENA y el grado de severidad de las consecuencias que de ellas se derivan.

3.5.2.1 Según la materialización en el tiempo.

Una emergencia podrá producirse en el centro de trabajo durante:

- Jornada laboral, actividad normal y actividades extraescolares.
- Jornada Festiva o vacaciones, actividad reducida.
- Jornada de huelga.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 101 de 142

3.5.2.2 Según la procedencia y tipo.

En función de la procedencia y tipo de la emergencia producida, se prevén las posibles situaciones:

- Accidente laboral.
- Corte del fluido eléctrico.
- Incendio.
- Explosión.
- Derrame o fuga de productos químicos. Riesgo medio ambiental.
- Fuga con riesgo biológico.
- Aviso de bomba.

3.5.2.3 Según la gravedad de las consecuencias.

En función de la gravedad de sus posibles consecuencias, las emergencias se clasificarán en:

- *Conato de emergencia:* Incidente que puede ser controlado y dominado de forma sencilla por el personal próximo y con los medios de alcance de forma inmediata.
- *Emergencia parcial:* Incidente que para ser controlado y dominado requiere la actuación de los equipos de intervención, pudiendo ser necesaria la evacuación total o parcial de una zona o sector de la edificación.
- *Emergencia general:* Incidente que precisa de la actuación de todos los equipos y medios de protección del establecimiento y de la ayuda de los medios de socorro y salvamento exteriores. Normalmente comporta la evacuación de personas de determinados sectores e incluso la de la totalidad del centro de trabajo.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 102 de 142

3.5.3 Rutinas y procedimientos fijos.

Las circunstancias en que puede presentarse una situación de emergencia son variadas, no obstante, aunque el número de personas sea diferente o la emergencia sea de diferente tipo, se realizarán unas operaciones básicas comunes, que son las siguientes:

- Plan de detección.
- Plan de alarma.
- Plan de intervención.
- Plan de evacuación.

3.5.3.1 Plan de detección.

Cualquier persona que se halle en el centro de trabajo y advierta una situación de peligro tiene la obligación de avisar lo más rápidamente posible llamando al Centro de Control.

En el caso de tratarse de una zona especial la detección será automática.

En todos los casos el punto de recepción de la alarma será el Centro de Control, la persona que reciba la alarma emprenderá las actuaciones previstas.

3.5.3.2 Plan de alarma.

El plan de alarma establece los mecanismos de aviso a las personas que deben intervenir en la situación de emergencia y a todo el personal que está presente en el centro de trabajo.

En el caso de tratarse de una zona especial con sistema de detección automática, ésta activará la alarma y según el modo de funcionamiento se requerirá, o no, confirmación.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 103 de 142

3.5.3.3 Plan de actuación.

El plan de actuación tiene por objetivo el control de la emergencia, solucionándola o emprendiendo las medidas adecuadas para evitar su progresión. Se estará en esta situación cuando:

- Se produzca una situación de emergencia en la zona en la cual se encuentra un trabajador.
- Se produzca una señal de alarma en cualquier punto de la planta.

Las actuaciones previstas están planificadas en tres niveles:

1. *Primera Intervención:* se produce de forma absolutamente automática al presentarse un siniestro y dirigirá las operaciones el mando de la zona donde se ha producido el siniestro.
2. *Equipos de intervención:* se trata de un equipo que ha recibido una formación específica y actuará a las órdenes del Jefe de Intervención, este habrá ordenado su intervención en el siniestro, bajo la coordinación del Jefe de Emergencia.
3. *Actuación de los equipos de ayuda exterior:* el Jefe de Emergencia habrá solicitado esta ayuda exterior.

Si existe personal externo, salvo indicación expresa en sentido contrario, solamente deberá prestar su colaboración según las siguientes directrices:

- Colaborando en retirar materiales y bienes que puedan resultar afectados o de la zona o que dificulten las operaciones de actuación.
- Avisar a los equipos de actuación si advierte riesgos derivados del siniestro.
- En caso de no controlarse la situación y existir una situación de peligro por cualquier circunstancia, el personal externo deberá dirigirse con rapidez a la salida más próxima y acudir al punto de reunión o desempeñar otras funciones que tenga asignadas.
- La persona que decreta el cese de la situación de emergencia es el Jefe de Emergencia.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 104 de 142

Existe la posibilidad que se produzca una emergencia durante una jornada festiva o de huelga, por lo que se pueden dar dos situaciones:

- Existe un número reducido de personal por lo que se reduce la operatividad en caso de emergencia.

En estos casos de reducida operatividad se procederá de la siguiente forma:

- *Detección y alarma de la emergencia:* puede ser bien vía telefónica por haberla descubierto un trabajador, llamando al Centro de Control, o bien por la detección automática que está centralizada en el Centro de Control.
- *Confirmación de la emergencia:* si es por detección automática o por percepción visual, sonora, etc, el vigilante se trasladará al punto de emergencia y comprobará si es real o se trata de una falsa alarma.
- *Fin de emergencia:* éste sólo será el caso en el que el vigilante haya observado que se trataba de una falsa alarma.
- *Avisos:* dada la alarma de los trabajadores vía telefónica o bien por percepción visual del vigilante, si éste se encuentra solo, se procederá a avisar a los Servicios Públicos de Emergencia (Bomberos, etc.) y al Jefe de Emergencia en este orden, dejando posteriormente la línea telefónica desocupada.
- *Traslado al punto de Emergencia:* los Servicios Públicos de Emergencia deberán ser recibidos e informados por el vigilante, a no ser que haya llegado antes el Jefe de Emergencia.
- *Fin de la emergencia:* después de llegar los Servicios Públicos de Emergencia se dará fin a la emergencia cuando se considere ha sido controlada.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 105 de 142

3.5.3.4 Plan de evacuación.

En el plan de evacuación se dan las consignas para evacuar de la forma más rápida y eficaz la zona o dependencias donde se ha producido una emergencia.

La evacuación del centro de trabajo está organizada siguiendo los criterios expuestos a continuación:

- Las órdenes de evacuación de todo el centro de trabajo o de zonas, las dará el Jefe de Emergencia.
- Las órdenes de evacuación parciales las dará el Jefe de intervención, bajo la supervisión del Jefe de Emergencia.
- La evacuación será coordinada por los Equipos de Alarma y Evacuación de la zona siniestrada, garantizando la operatividad de la misma y que no ha permanecido nadie en el recinto.

En tales circunstancias se establece que:

- Decretada una situación grave de peligro el Jefe de Emergencia ordenará la evacuación.
- En primer lugar deben salir las personas que estén amenazadas por una mayor situación de riesgo.
- Se pararán las máquinas o equipos en los que se estaba trabajando.
- Si no existe criterio que justifique lo contrario, los ocupantes deberán dirigirse a la salida que tengan más próxima.
- Se evitará emprender rutas que puedan conducir a recintos en los cuales no haya salida (puertas cerradas, salidas obstruidas, etc.).
- Los Equipos de Alarma y Evacuación se pondrán a las órdenes del Jefe de Emergencia, efectuando todas las operaciones previstas con la máxima responsabilidad.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 106 de 142

- A la hora de evacuar, ninguna persona recogerá objetos personales, no esperará a amigos o compañeros y se dirigirá directamente a la salida.
- Bajo ningún concepto se retrocederá cuando se realice la evacuación.
- No deben abrirse ventanas, sólo deben abrirse las puertas necesarias para salir y dejar cerradas las puertas que se atraviesen.
- Se mantendrá la calma, no correrá ni gritará para no provocar el pánico y se ayudará a otras personas a evacuar, en caso de necesidad.
- Al cruzar la puerta de salida no deberán detenerse, ni andar más despacio, provoca retenciones en el interior del centro de trabajo que dificulta la salida de las personas que todavía están en el interior. Una vez cruzada la puerta de salida deberán seguir andando al mismo ritmo hasta el punto de reunión.
- Se dirigirá al punto de reunión y recuento.
- Cuando el punto de reunión esté fuera del recinto del centro de trabajo, nunca se evacuará en vehículo.
- En el punto de reunión se situarán exactamente en la misma posición que ocupan dentro del centro de trabajo.
- El punto de reunión podrá ubicarse en diferentes situaciones. Los responsables de la coordinación lo indicarán en función del siniestro y para facilitar las operaciones de los servicios de ayuda.
- No se debe fumar, se debe estar en tranquilidad y silencio y se debe procurar mantener la máxima atención.

En caso de que existan personas con algún tipo de disminución en el centro de trabajo, debe garantizarse su evacuación en una situación de emergencia. Será responsabilidad de todos la atención a dichas personas, por ello será preciso:

- Si se conoce la existencia de alguna persona que tenga alguna dificultad en salir del centro de trabajo por si misma, lo comunicará al personal de Equipo de Alarma y Evacuación.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 107 de 142

- Para facilitar la evacuación de una persona con un problema físico podrá ser necesaria la ayuda de una sola persona. Pero si por cualquier circunstancia existieran personas con disminuciones psíquicas en el interior del recinto deberá asignar a dos personas para la ayuda de cada una de ellas, siempre y cuando sea posible esta asignación, en caso contrario la asignación será más reducida.

3.5.4 Secuencias de actuación referidas a las hipótesis de riesgos más probables.

A continuación se procede a enumerar las posibles situaciones de emergencia en el centro de trabajo y con posterioridad se establecen las consignas de actuación. Las posibles situaciones de emergencia son:

- Accidente laboral.
- Corte del fluido eléctrico.
- Incendio.
- Explosión.
- Derrame o fuga de productos químicos. Riesgo medio ambiental.
- Aviso de bomba.

3.5.4.1 Accidente laboral

En caso de producirse un accidente laboral con víctimas, las actuaciones se desarrollarán de la siguiente forma:

- Al producirse la emergencia simultáneamente a la detección visual se procederá a avisar al Centro de Control.
- El Equipo de Primeros Auxilios analizará la situación y comunicará la necesidad de solicitud de ayuda a servicios exteriores (ambulancia).
- Se evacuarán los accidentados, utilizando las camillas disponibles. Nunca se utilizarán carretillas elevadoras u otro vehículo que no esté habilitado para este fin.
- El Jefe de Emergencia designará una persona para realizar las comunicaciones oportunas.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 108 de 142

3.5.4.2 Corte de fluido eléctrico.

Si se produce un corte en el fluido eléctrico, automáticamente se activará el alumbrado de emergencia.

Se mantendrá la calma y no se moverá del puesto de trabajo hasta que retorne el fluido eléctrico, a no ser que se especifique lo contrario por otro medio.

En caso de tener que realizar alguna actuación concreta, se recomienda la utilización de lámparas de emergencia.

En las instalaciones en las que se disponga de un generador de fluido eléctrico, o sea necesaria la presencia de éste, automáticamente se activará su funcionamiento.

Cuando retorne el fluido eléctrico se retomará la actividad normal.

3.5.4.3 Incendio.

La secuencia en caso de detección de un incendio es la siguiente:

- Aviso al Centro de Control,
- Aviso al Jefe de Emergencia desde el Centro de Control.
- Aviso al Jefe de Intervención por parte del Centro de Control.
- Aviso a los Servicios Públicos de Emergencia (BOMBEROS), si así lo estima oportuno el Jefe de Emergencia.
- El Jefe y el equipo de Intervención se personarán en el foco de incendio con los medios necesarios para la extinción del incendio.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1ª Hoja: 109 de 142

- Si se presentan los Servicios Públicos de Emergencia (BOMBEROS), antes de sofocar el incendio, el Jefe de Emergencia, a través de los contactos con el Jefe de Intervención, informará al Jefe de los Servicios Públicos de Emergencia (BOMBEROS) presentando el estado de situación y le cederá el mando de actuación.
- El Jefe de Intervención y el equipo estarán bajo el mando de los Servicios Públicos de Emergencia (BOMBEROS). Si el Jefe de los Servicios Públicos de Emergencia lo cree oportuno se procederá a la evacuación total del centro de trabajo, según lo establecido en el Plan de Evacuación.

Se considera superada la situación de emergencia por incendio, cuando así lo considere el Jefe de Emergencia, tras el consentimiento afirmativo del Jefe de los Servicios Públicos de Emergencia (BOMBEROS).

En caso de incendio el personal actuará de la siguiente manera:

- Pararse en un breve espacio de tiempo y analizar el foco de inicio (eléctrico, sustancia inflamable, etc.).
- Avisar a personas más experimentadas para emprender actuaciones, sin que ello suponga demora alguna.
- Se escogerá el extintor adecuado a cada tipo de fuego y sin accionarlo se dirigirá a las proximidades del fuego.
- Preparará el extintor según instrucciones recibidas en las prácticas contra incendios. Están en la etiqueta del extintor.
- Si es adecuada, y la dimensión así lo requiere, se podrá utilizar una boca de incendio equipada cercana.
- En todo momento se evitará respirar humos.
- En caso de que se le prenda la ropa, se tirará al suelo y rodará sobre sí mismo.
- Si se ve bloqueado por el humo saldrá de la zona gateando, arrastrándose por el suelo.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 110 de 142

- Se tomarán las adecuadas precauciones para no respirar los humos que puedan ser muy tóxicos.
- El personal específicamente designado, con funciones de apoyo, procederá a cerrar las instalaciones de aire comprimido, climatización y cortar suministros.
- Se tendrá especial atención al disparo de sistemas automáticos de extinción mediante agentes gaseosos. En caso de disparo manual de los sistemas de extinción automáticos deberá verificarse con total certeza que no hay ninguna persona dentro del recinto.

Si el incendio es de origen eléctrico, por cortocircuito, etc. se actuará:

- El personal acudirá al cuadro eléctrico más próximo para proceder a cortar la corriente.
- Se actuará preferentemente con extintores de anhídrido carbónico.
- Si es necesario actuar de alguna forma sobre el armario, se hará con un objeto de madera.

3.5.4.4 Explosión.

En caso de producirse una explosión en un área deberá procederse rápidamente:

- Identificar la fuente que ha provocado la explosión.
- Avisar con rapidez al Jefe de Emergencia.
- Si existe posibilidad de que se vuelva a producir, rápidamente desalojar a las posibles víctimas y proceder a realizar la evacuación, con el nivel que estime el Jefe de Emergencia.
- Si se trata de una fuente de suministro continuo, eliminar el flujo mediante el corte a partir de la llave de paso.
- Si se ha producido un incendio proceder a realizar las tareas de extinción.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1ª Hoja: 111 de 142

3.5.4.5 Derrame o fuga de productos químicos. Riesgo medio ambiental.

Las actuaciones en caso de derrame de un líquido peligroso serán específicas para cada producto. El personal del centro de trabajo y, en concreto, el Jefe de Emergencia dispondrá de información precisa de la forma de proceder para cada producto. En términos generales ante el derrame o fuga de un producto químico deberá tenerse en cuenta las siguientes premisas:

- Se procederá con precaución.
- Se actuará adecuadamente al producto derramado. Fichas de seguridad.
- Se restringirá el acceso al área.
- Si es necesario, se situará el personal sin protección en posición contraria a la dirección del aire en la zona de derrame.
- Se evitará el contacto con el líquido derramado.
- Se eliminarán las fuentes de ignición.
- Se operará en la zona de derrame con los medios adecuados de protección.
- Se evitará que el líquido entre en alcantarillas o en espacios cerrados.
- Se protegerán alcantarillas y cursos de agua de entradas de productos contaminados.
- Se usarán equipos de prueba de explosión donde sea necesario.
- Se notificará las posibles contaminaciones.
- Con los medios de protección adecuados, determinar la posibilidad de absorber el líquido con un producto absorbente inerte o arena (si es sólido hacerlo directamente) recogerlo posteriormente en recipientes herméticos y proceder posteriormente a su tratamiento como un residuo sólido especial. Cuando existan cubetos de recogida, se procederá a desalojar el efluente recogido, lo más rápidamente posible, y se gestionará su eliminación o reutilización.
- Si se produce una fuga de líquido en conducciones, se avisará de dicha situación al Jefe de Emergencia que tomará las medidas necesarias para realizar el corte de suministro, en la llave de paso de la zona, sin que ello suponga peligro para el centro de trabajo.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 112 de 142

- Si se produce una fuga de gas o producto químico gaseoso en una área interior del centro de trabajo, se deberá actuar:
- Evitando el alcance de la nube gaseosa a un punto de calor que pueda ocasionar su deflagración. Para ello no se encenderán luces ni se accionarán interruptores eléctricos, no se encenderán cerillas, no se acercarán linternas o equipos similares.
- Ventilando la zona, abriendo puertas y ventanas para que el gas vaya al exterior.
- El personal asignado accederá a la llave de paso de la zona para evitar que fluyan más gases.

Si la fuga de gas o producto químico gaseoso se produce en un área exterior:

- Se evitará que se acerquen vehículos o personas a la zona que puedan aportar el foco de calor o chispa que sería causante de una deflagración.
- Se cortará el suministro cerrando la llave de paso.
- Se mantendrán cerradas las puertas de las zonas interiores del centro de trabajo, para evitar la penetración de gases en el interior.
- Se avisará inmediatamente al servicio de urgencias de la compañía suministradora, si se trata de un producto de suministro exterior.

3.5.4.5 Aviso de bomba.

Por lo general se reciben avisos de bomba en el Centro de Control, por tanto ante una situación de este tipo se procederá de la siguiente forma:

- La persona que recibe el aviso mantendrá en todo momento la calma.
- Se cogerá la máxima información del aviso (cuándo, dónde, cómo y de qué tipo es el artefacto)
- Una vez recibida la llamada se procederá a avisar rápidamente al Jefe de Emergencia.
- El Jefe de Emergencia avisará inmediatamente a las fuerzas de seguridad.

El Jefe de Emergencia, si lo cree oportuno ordenará la evacuación inmediata de la zona o del centro de trabajo.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 113 de 142

3.6 Riesgo Medioambiental. Gestión de las corrientes residuales generadas.

En caso de materializarse un riesgo, I.E.S. FERNANDO DE MENA, debe actuar de acuerdo al presente capítulo 3.

Una vez finalizada la emergencia general interior, deben valorarse las posibles emergencias exteriores para que el Jefe de Emergencia pueda considerar por acabada la emergencia.

I.E.S. FERNANDO DE MENA, por su actividad e instalaciones, puede afectar al medio ambiente con sus residuos generados:

EMERGENCIA	RESIDUOS GENERADOS
INCENDIO	AGUAS RESIDUALES A ALCANTARILLADO
	RESIDUOS DEL INCENDIO
VERTIDO O FUGA DE PRODUCTO QUÍMICO	VERTIDO O FUGA A ALCANTARILLADO
	RESIDUOS SÓLIDOS DE LA RECOGIDA DEL DERRAME

A) Incendio: en caso de producirse un incendio en I.E.S. FERNANDO DE MENA, automáticamente se actuará para combatirlo con los medios humanos y técnicos disponibles. Tras la extinción del incendio, I.E.S. FERNANDO DE MENA, podrá haber generado los siguientes residuos:

a1) Aguas Residuales: I.E.S. FERNANDO DE MENA o bien los Servicios de Protección Externos, en caso de utilizar agua u otros medios de extinción que puedan producir efluentes residuales con evacuación al alcantarillado, tras extinguir el incendio procederán:

- Telefonando a la autoridad competente sobre tratamientos de Aguas Residuales.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
PLANIFICACIÓN DE EMERGENCIAS		Edición: 1 ^a Hoja: 114 de 142

Si en la extinción se ha empleado algún producto especial que pueda evacuar al alcantarillado, se notificará su utilización y se adjuntarán las fichas de seguridad de los productos (vía FAX).

a2) Residuos del incendio: Los residuos producidos por un incendio serán caracterizados (si es necesario) y gestionados por un Gestor Autorizado por la Junta de Residuos.

B) Vertido o fuga de producto químico:

b1) Vertido o fuga a alcantarillado: Si aún utilizando los medios descritos en el apartado 3.5.4.5. del presente manual, se produce un vertido o fuga al alcantarillado, se procederá:

- Telefonando a la autoridad competente sobre tratamientos de Aguas Residuales.

b2) Residuo sólido de la recogida del derrame: Los residuos producidos en la retención de la fuga o recogida del vertido de los productos químicos serán caracterizados (si es necesario) y gestionados por un Gestor Autorizado por la Junta de Residuos. Se facilitarán las fichas de seguridad de los productos químicos que se han vertido y de las sustancias utilizadas en la retención.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1ª Hoja: 115 de 142

4. IMPLANTACIÓN

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 116 de 142

4.1 Responsabilidad.

El titular de la actividad, el I.E.S. FERNANDO DE MENA, será el responsable de poner en funcionamiento el Plan de Autoprotección según los criterios establecidos en este Manual de Autoprotección.

Según criterios del Ministerio de Interior, el personal directivo, los mandos intermedios, técnicos y trabajadores tendrán que participar para conseguir la implantación satisfactoria del Manual de Autoprotección.

Se debe hacer mención de la responsabilidad de todo trabajador de cooperar en las situaciones de emergencia y en el salvamento de víctimas de accidentes de trabajo, en las condiciones que, en cada caso, fuesen razonablemente exigibles.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 117 de 142

4.2 Organización.

El titular de la actividad deberá delegar la coordinación de las acciones necesarias para la implantación y el mantenimiento del Manual de Autoprotección en una persona con formación adecuada, capacidad de decisión, temple y serenidad, autoridad, designada a tal efecto, y que en caso de emergencia, asumirá las funciones de Jefe de Emergencia.

El Jefe de Emergencia será el responsable de decidir, de forma eficaz, las acciones necesarias hasta la llegada de los servicios externos de ayuda, y determinará la evacuación parcial de la zona o general del centro.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 118 de 142

4.3 Programa de Mantenimiento.

4.3.1. Medios técnicos.

El mantenimiento de los medios técnicos que intervienen para paliar una emergencia es necesario para afrontarla siempre con fiabilidad, rapidez y eficacia.

Se creará un programa de mantenimiento en el que se detallarán las operaciones a efectuar o los puntos a supervisar, así como su periodicidad.

4.3.2 Medios humanos.

En el caso de los medios humanos, deberá primero potenciarse la prevención, a continuación se informará y formará al personal con objeto de hacer frente a las posibles emergencias con la máxima efectividad y de acuerdo al presente Manual de Autoprotección.

Desde la Dirección del I.E.S. FERNANDO DE MENA, se promocionará la prevención de riesgos en los puestos de trabajo, para hacer participar a todos los trabajadores en su propia seguridad y en la promoción de la colectiva. Para ello se realizarán programas formativos específicos para favorecer la prevención y programas de actuación frente a emergencias.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 119 de 142

4.4 Simulacros.

Con una periodicidad mínima anual, se realizarán ejercicios de simulación de un siniestro, de manera que se pueda poner en práctica, una parte o la totalidad de los supuestos contemplados en el Plan de Autoprotección.

Para la realización del primer simulacro es aconsejable el aviso previo, aunque sin comunicar el horario y el tipo de ejercicio a realizar. Para posteriores simulacros, y tras la valoración del desarrollo del primero, podría considerarse la posibilidad de su realización sin previo aviso.

Una vez finalizado el simulacro, el Jefe de Emergencia, elaborará un informe en el que se recogerán, como mínimo los siguientes aspectos:

- Características del supuesto.
- Cronología del suceso.
- Conclusiones.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 120 de 142

4.5 Programa de Implantación.

Siguiendo un orden de prioridades se programará la implantación del presente Manual de Autoprotección, con las actividades siguientes:

- Estudio detallado del Manual de Autoprotección por parte de las personas designadas para ello por el I.E.S. FERNANDO DE MENA.
- Confección de las consignas de prevención y de actuación en caso de una emergencia. Se adjuntan en Documento nº 3.
- Colocación en lugares estratégicos del I.E.S. FERNANDO DE MENA, de una señalización sobre medidas de protección, que incluya vías de evacuación (planos “Ud. está aquí”), así como de ubicación de los medios de protección.
- Selección, formación y adiestramiento de los componentes de los distintos equipos de emergencia.
- Diseño y realización de un simulacro.
- Mantenimiento y revisiones del Manual de Autoprotección.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 121 de 142

4.6 Investigación de siniestros.

En caso de producirse una emergencia en el centro de trabajo:

- Se estudiarán las causas que dan lugar al mismo, su propagación y las consecuencias.
- Se analizará el comportamiento de las personas y los equipos de emergencia y se adoptarán las medidas correctoras necesarias.
- Se redactará un informe que recoja los resultados del estudio.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 122 de 142

4.7 Actualización del Manual de Autoprotección.

El Manual de Autoprotección tendrá vigencia de un año.

Tres meses antes de finalizar la vigencia del mismo, se someterá a revisión por parte del Jefe de Emergencia y la Dirección del I.E.S. FERNANDO DE MENA, con objeto de renovar su vigencia por otro año más o, en su defecto, llevar a término las modificaciones que se consideren oportunas.

También deberá revisarse el Manual de Autoprotección siempre que se presente alguna de las siguientes circunstancias:

- Modificación de la legislación vigente.
- Modificación de la reglamentación interna de la empresa.
- Modificación del centro de trabajo, adquisiciones de maquinaria que pueda implicar la materialización de una emergencia.
- Deficiencias observadas en este Manual de Autoprotección a partir de la realización de simulacros o de emergencias reales.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 123 de 142

4.8 Anexos.

- Temario curso básico de grupos de emergencia.
- Registro de medios humanos.
- Registro de cursos de formación que afecten al Manual de Autoprotección.
- Registro de mantenimiento de medios de extinción contra incendios.
- Registro de simulacros.
- Registro sobre la práctica de la evacuación.
- Registro de consulta a los trabajadores o a sus representantes sobre la designación de trabajadores como integrantes del grupo de actuación en caso de emergencia (nombre, función).
- Registro de notificación al trabajador como integrante del grupo de actuación en caso de emergencia (nombre, función).

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1ª Hoja: 124 de 142

4.8.1 Temario curso básico de grupos de emergencia.

TEMARIO CURSO BÁSICO DE EQUIPOS DE INTERVENCIÓN (EI)	
PROGRAMA	TIEMPO (min)
Riesgos en la empresa.	15
Normas básicas de prevención.	15
Métodos de protección. Agentes extintores.	30
Medios de protección disponibles. Medios de extinción.	15
Plan de Emergencia. Funciones del Equipo de Intervención.	20
Prácticas de actuación en caso de emergencia. Utilización de medios de extinción.	120
TOTAL	215 min.

TEMARIO CURSO BÁSICO DE EQUIPOS DE ALARMA Y EVACUACIÓN (EAE)	
PROGRAMA	TIEMPO (min)
Riesgos en la empresa.	15
Normas básicas de prevención.	15
Métodos de detección y alarma.	15
Plan de Emergencia. Funciones del Equipo de Alarma y Evacuación.	20
Recorrido y conocimiento de las vías de evacuación.	40
TOTAL	105 min.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1ª Hoja: 125 de 142

TEMARIO CURSO BÁSICO EQUIPOS DE PRIMEROS AUXILIOS (EPA)	
PROGRAMA	TIEMPO (min)
Riesgos en la empresa.	15
Normas básicas de prevención.	15
Plan de Emergencia. Funciones de Equipo de Primeros Auxilios.	20
* Formación específica en Primeros Auxilios.	---
TOTAL	50 min

TEMARIO CURSO BÁSICO PARA TODO EL PERSONAL	
PROGRAMA	TIEMPO (min)
Riesgos en la empresa.	15
Normas básicas de prevención.	15
Plan de Emergencia. Vías de evacuación.	20
TOTAL	50

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1ª Hoja: 126 de 142

4.8.2 Registro de medios humanos.

FUNCIÓN	NOMBRE	EXT. TELF.
CENTRO DE CONTROL	1	
	2	
JEFES DE EMERGENCIA	1	
	2	
JEFES DE INTERVENCIÓN	1	
	2	
EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN	1	
	2	
	3	
EQUIPOS DE INTERVENCIÓN	1	
	2	
	3	
EQUIPOS DE PRIMEROS AUXILIOS	1	

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1ª Hoja: 128 de 142

METODOLOGÍA CUMPLIMENTACIÓN MODELO DE REGISTRO DE FORMACIÓN DEL PERSONAL QUE AFECTA AL MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN
--

Título del curso: nombre del curso realizado.

Fecha de realización: período de duración del curso.

Duración total: número de horas totales realizadas por cada trabajador.

Impartido:

- Por personal interno: en caso de que la formación haya sido impartida por personal de la propia empresa. Se especificará el nombre o nombres y el cargo de los formadores.
- Por personal ajeno: en caso de que la formación haya sido impartida por personal externo. Se especificará el nombre de la entidad formadora.

Contenido del curso. Resumen del temario: breve descripción del temario del curso, especificando las horas dedicadas a cada parte.

Lista de asistentes. Cargo en la empresa: relación del personal que ha realizado el curso, junto con el cargo que desempeñaba en el momento de iniciar el curso.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 129 de 142

4.8.4 Registro de mantenimiento de medios de extinción contra incendios.

A continuación, en la siguiente tabla se da una relación del programa de revisión y mantenimiento de los medios de protección contra incendios en el I.E.S. FERNANDO DE MENA.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1ª Hoja: 130 de 142

Las revisiones realizadas de los diferentes medios de protección existentes deberán documentarse y estar disponibles.

EQUIPO O SISTEMA	PERIODICIDAD DE LAS REVISIONES		
	PERSONAL INTERNO	PERSONAL AUTORIZADO	
	TRES MESES	AÑO	CINCO AÑOS
Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar funcionamiento de las instalaciones. - Sustitución de elementos defectuosos. - Mantenimiento de acumuladores 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación integral de la instalación. - Limpieza de central y accesorios. - Verificación de uniones roscadas o soldadas. - Limpieza y reglaje de relés. - Regulación de intensidades y tensiones. - Verificación de los equipos de transmisión de alarma. - Prueba final de la instalación. 	
Sistema manual de alarma de incendios	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación de funcionamiento de la instalación. - Mantenimiento de acumuladores. 	<ul style="list-style-type: none"> Verificación integral de la instalación. Limpieza de sus componentes. Prueba final de la instalación. 	
Extintores	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación, precintos, inscripciones, mangueras, etc. - Comprobación del estado de carga del extintor y del botellín de gas impulsor y estado de las partes mecánicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación del estado de carga. - Comprobación de la presión de impulsión del agente extintor. - Estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas. 	Se retimbrará el extintor de acuerdo a la ITC-MIE-AP5

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1ª Hoja: 131 de 142

PERIODICIDAD DE LAS REVISIONES			
		PERSONAL INTERNO	PERSONAL AUTORIZADO
EQUIPO O SISTEMA	TRES MESES	AÑO	CINCO AÑOS
Bocas de incendio equipadas	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación de la accesibilidad, señalización. - Comprobación de todos los componentes (manguera, boquilla, cristal, etc). - Comprobación, por lectura de manómetro, de la presión de servicio. - Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del andamio. 	<p>Desmontaje de la manguera y ensayo.</p> <p>Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre.</p> <p>Comprobación de la estanqueidad de los rácores y manguera y estado de las juntas.</p> <p>Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia.</p>	Manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 kg/cm ² .
Sistemas fijos de extinción.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación de que las boquillas del agente extintor están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto. - Comprobación del buen estado de los componentes del sistema. - Comprobación del estado de carga. - Comprobación de los circuitos de señalización. - Limpieza general de los componentes. 	<p>Verificación integral de la instalación.</p> <p>Comprobación del estado y de la carga del agente extintor y del indicador de la misma.</p> <p>Prueba de la instalación en condiciones de su recepción.</p>	

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1ª Hoja: 132 de 142

4.8.5 Registro de simulacros.

REGISTRO DE SIMULACROS		Hoja 1 de 1	
Fecha de realización		Registro N°:	
Hora de realización:		Tipo de simulacro:	
<u>OBSERVACIONES:</u>			
<u>MEDIDAS CORRECTORAS/SUGERENCIAS:</u>			
Redactado:		Revisado:	
SUPERVISOR SIMULACRO		JEFE DE EMERGENCIA	
Fecha y firma:		Fecha y firma:	

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 133 de 142

METODOLOGÍA CUMPLIMENTACIÓN MODELO DE REGISTRO DE SIMULACROS

Fecha de realización: día, mes y año de la realización del simulacro.

Hora de realización: hora y minutos en la que se ha iniciado el simulacro.

Registro N°: número ordinal dentro de los simulacros realizados.

Tipo de simulacro: tipo de simulacro realizado (evacuación, extinción de incendio, contención de derrames, primeros auxilios, etc.).

Observaciones: relación de los puntos o actuaciones de no conformidad de las incidencias ocurridas durante la realización del simulacro

Medidas correctoras / sugerencias: relación de sugerencias y/o acciones correctoras para mejorar las acciones a realizar en caso de emergencia, cosa que puede implicar una actualización del Manual de Autoprotección.

Redactado: el Supervisor firma la relación de puntos de no conformidades y las sugerencias o medidas correctoras a adoptar, tras haber presenciado el simulacro y estudiar los cuestionarios entregados por los diferentes cargos de la planta.

Revisado: el Jefe de Emergencia está de acuerdo con la relación de incidencias y ha realizado las correcciones oportunas en el informe realizado por el coordinador (de una entidad especializada u otra persona de la empresa que esté formada a tal efecto).

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1ª Hoja: 134 de 142

4.8.6 Registro cuestionario sobre simulacros.

REGISTRO CUESTIONARIO SIMULACRO				Hoja 1 de 3
Nombre de la empresa:		I.E.S. FERNANDO DE MENA		
Fecha de realización simulacro:		Hora inicio:		
Nombre de la persona:				
Función en Manual de Autoprotección				
Sección trabajo:		Sección actuación:		
PUNTO A EVALUAR	SI	NO	NP	OBSERVACIONES
La emergencia que se produjo era previsible.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Se actuó de forma rápida para minimizar los efectos de la emergencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los equipos de protección eran accesibles y estaban en su lugar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los equipos de protección estaban señalizados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los equipos de protección funcionaban correctamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El canal de información fue rápido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Se escuchó con claridad la sirena en el puesto de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1ª Hoja: 135 de 142

REGISTRO CUESTIONARIO SIMULACRO				Hoja 2 de 3
Las órdenes de evacuación parcial o total fueron claras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El personal inició la evacuación de forma rápida, sin desconcierto y bajo las órdenes de los coordinadores de evacuación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estaban las vías de evacuación libres de obstáculos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estaban las salidas de evacuación libres de obstáculos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estaban señalizadas las vías de evacuación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La evacuación se realizó de forma ordenada, sin gritos y sin retrocesos de personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
El personal evacuó la zona de emergencia según las directrices del Manual de Autoprotección.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La iluminación era suficiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Se activó la iluminación de emergencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estuve en el punto de reunión asignado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
En el punto de reunión fui recontado por el responsable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
No volví al centro de trabajo hasta recibir órdenes de un superior en funciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1ª Hoja: 136 de 142

REGISTRO CUESTIONARIO SIMULACRO				Hoja 3 de 3
La llegada de los Servicios Externos de Emergencia no supuso un riesgo añadido a la situación de emergencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los Servicios Externos de Emergencia fueron informados rápidamente de la situación de emergencia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Los Servicios Externos de Emergencia estuvieron en todo momento coordinados con los grupos de emergencia..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<u>OTRAS OBSERVACIONES:</u>				
Redactado:			Recibido:	
TRABAJADOR			JEFE DE EMERGENCIA	
Fecha y firma:			Fecha y firma:	

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1ª Hoja: 137 de 142

METODOLOGÍA CUMPLIMENTACIÓN MODELO DE REGISTRO DE CUESTIONARIO SOBRE SIMULACROS
--

El cuestionario está pensado para ser cumplimentado por aquellas personas que actúan de forma activa, en especial del personal que se encarga de coordinar la evacuación, por ser estas personas las que directamente observan las desviaciones o no conformidades del Plan de Autoprotección. Se aconseja además que cumplimenten éste cuestionario las personas que actúen directamente en la emergencia.

El objeto de este documento es realizar un posterior informe con todas las no conformidades observadas y establecer así las medidas correctoras.

Fecha de realización: día, mes y año de la realización del simulacro.

Hora de realización: hora y minutos en la que se ha iniciado el simulacro.

Nombre de la persona: nombre y apellidos de la persona que ha contestado el cuestionario del simulacro.

Función en el Manual de Autoprotección: función, dentro del Manual de Autoprotección, de la persona que ha contestado el cuestionario del simulacro.

Sección de trabajo: sección en la que está habitualmente desarrollando su actividad.

Sección de actuación: sección en la que se ha producido la emergencia y la persona en funciones que ha acudido a realizar sus tareas previstas ante una emergencia.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 138 de 142

Punto a evaluar: cuestiones sobre las que se quiere incidir, con 4 posibilidades:

- Sí: en caso de una respuesta afirmativa a la cuestión.
- No: cuando la respuesta sea negativa.
- NP (No Procede): cuando la pregunta no sea de aplicación.

Observaciones: incidencias, sugerencias, causas o consecuencias de las cuestiones respondidas.

Otras observaciones: incidencias, sugerencias, causas o consecuencias que el trabajador considere que no han sido contempladas en el cuestionario.

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1ª Hoja: 139 de 142

4.8.7 Registro de consulta a los trabajadores o a sus representantes sobre la designación de trabajadores como integrantes del grupo de actuación en caso de emergencia.

Sr./Sres.:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 33 de la LPRL, donde se indica que el empresario deberá consultar a los trabajadores, con la debida antelación, las decisiones relativas a la designación de los trabajadores encargados de la actuación en caso de emergencia, se comunica que la empresa tiene previsto nombrar a los abajo reseñados, en base a su experiencia y preparación en el tema de actuación en emergencias (incendios, primeros auxilios, etc.), su interés en el tema, la distribución de sus puestos de trabajo y horarios:

TRABAJADOR	CARGO O PUESTO

En caso de cualquier objeción u observación al respecto y, en virtud de lo dispuesto en el artículo 36 punto 3, en el plazo de 15 días deberán emitir el informe correspondiente.

Recibí

Fdo:

Fdo:

El empresario o su representante

Representante de los trabajadores

Fecha:

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1ª Hoja: 140 de 142

4.8.8 Registro de notificación al trabajador como integrante del grupo de actuación en caso de emergencia.

Estimado colaborador:

De acuerdo con las conversaciones mantenidas, se le comunica su nombramiento para ser integrante del equipo de trabajadores encargados de la actuación en caso de emergencia, según lo establecido en el artículo 20 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

También se le hace saber que su nombramiento ha sido previamente consultado a los representantes de los trabajadores en virtud de lo exigido en el artículo 33 punto 1c, sin que se haya hecho ninguna objeción por parte de los mismos.

Recibí

Fdo:

Fdo:

El empresario o su representante

Trabajador grupo actuación emergencia

Fecha:

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1 ^a Hoja: 141 de 142

5 PLANOS

I.E.S. FERNANDO DE MENA	MANUAL DE AUTOPROTECCIÓN	Fecha: 21.03.06
IMPLANTACIÓN		Edición: 1ª Hoja: 142 de 142

ECA, S.A.

VºBº

**Laura Hernanz/ Silvia Pumar /
Roberto Rodríguez
Técnicos de Prevención
Madrid, 4 de Abril del 2006**

**Raquel Alonso
Responsable de Unidad Operativa**