

Guía para la elaboración de planes de emergencia en Centros Escolares

ÍNDICE

0. OBJETIVOS.

1. ANÁLISIS DE RIESGOS.

- 1.1. EL ENTORNO.
- 1.2. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO.
- 1.3. EVALUACIÓN DEL RIESGO.

2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN.

- 2.1. CATALOGO DE MEDIOS DISPONIBLES.
 - 2.1.1. Medios de Extinción de Incendios.
 - 2.1.2. Sistemas de Aviso y Alarma.
 - 2.1.3. Equipos y Material de Primera Intervención.
- 2.2. DIRECTORIO DE MEDIOS EXTERNOS.
- 2.3. DISEÑO DE LA EVACUACIÓN.
- 2.4. PLANOS DEL EDIFICIO POR PLANTAS.

3. PROCEDIMIENTOS DE APLICACIÓN.

- 3.1. ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES.
- 3.2. OPERATIVIDAD DEL PLAN.
- 3.3. ACTIVACIÓN DEL PLAN.
- 3.4. INVESTIGACIÓN DE SINIESTROS.

4. ANEXOS.

- 4.1. INSTRUCCIONES PARA LA EVACUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA DE UN CENTRO ESCOLAR.
- 4.2. NORMAS GENERALES DE LOS CENTROS ESCOLARES.
- 4.3. NBE-CPI-91. ANEJO D: CONDICIONES PARTICULARES PARA EL USO DO-CENTE.

0. OBJETIVOS.

El Plan de Autoprotección Escolar es el instrumento que pretende organizar los medios humanos y materiales disponibles en el Centro, para conseguir la prevención de los riesgos existentes, garantizar la evacuación y la intervención inmediata, en caso de siniestro.

Los objetivos que pretende el Plan de Autoprotección Escolar son los siguientes

- a) Conocer el Centro y su entorno. Conocer los focos de peligro real, los medios disponibles y las carencias existentes.
- b) Garantizar el correcto estado de los medios de protección y de las instalaciones.
- c) Evitar las causas que puedan dar lugar a una emergencia.
- d) Tener formados e informados a todos los ocupantes del Centro, de como actuar en caso de emergencia, y de su prevención.

1. ANÁLISIS DE RIESGOS.

En el Capítulo de Análisis de Riesgos, se describirá el entorno donde está situado el Centro, analizando las características constructivas y funcionales de éste, extrayendo como consecuencia, el nivel de riesgo real al que está sometido.

1.1. EL ENTORNO.

- ⇒ Se anotará la dirección completa del Centro Escolar, teléfonos y nombres de los responsables del mismo.
- ⇒ Se señalará la localización geográfica del Centro Escolar, indicando el municipio, edificios colindantes y distancias a los mismos.
- ⇒ Se hará una descripción del terreno donde se asienta el Centro, indicando accidentes del terreno, tales como pozos, minas, barrancos, etc.,
- ⇒ Las características y la localización de los cauces de agua más próximos, los aspectos ecológicos más destacados en los alrededores del Centro, tales como arboledas, vertederos, Parques Naturales, etc.,
- ⇒ Los fenómenos meteorológicos de la zona: Lluvias, vientos, nevadas, régimen de temperaturas, etc.,
- ⇒ Los valores de sismicidad de la zona,
- ⇒ Las vías de comunicación que discurran próximas al Centro, tales como carreteras, vías férreas, puertos, aeropuertos, etc.
- ⇒ Las instalaciones industriales próximas, tales como gasolineras, almacenes de productos tóxicos, líneas de alta tensión, etc.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO.

- ⇒ Se deberá señalar el emplazamiento de los edificios que componen el Centro, dentro de la parcela, indicando la altura de cada uno y el número de plantas de cada uno, las vías de acceso, incluyendo el ancho de las mismas, estado y situación.
- ⇒ Se señalarán las características constructivas externas incluyendo una descripción de la estructura, cerramientos, fachada y cubiertas de los edificios que componen el Centro, así como, las características constructivas internas incluyendo una descripción de los accesos a los edificios, tales como puertas, pasillos y escaleras.
- ⇒ Se describirán la situación y las características de los elementos tales como: Calderas, transformadores, depósitos, cuadros eléctricos, aparatos elevadores, etc.
- ⇒ Se describirán los usos y las actividades de cada una de las estancias en las que se divide el Centro: Aulas, bibliotecas, laboratorios, talleres, etc. y su situación en cada planta.

1.3. EVALUACIÓN DEL RIESGO.

La evaluación del riesgo se hará en función de la altura del edificio y del número de alumnos que albergará el mismo, de acuerdo con la siguiente clasificación

Nivel Alto: Edificio de más de 28 metros de altura y con capacidad de más de 2000 alumnos.

Nivel Medio: Edificio de entre 14 y 28 metros de altura y con capacidad de entre 1 000 y 2000 alumnos.

Nivel Bajo: Edificio de menos de 14 metros de altura y con capacidad de menos de 1000 alumnos.

Los planos se recomienda se realicen en formato DIN A-3 y a escala 1:500.

El número y la información que debe recoger cada uno de ellos será la siguiente

- a) Entorno y riesgos especiales: Recogerá todos los edificios de; entorno y aquellos riesgos especiales en un radio de 1 00 metros, así como, las características de los mismos.
- b) Emplazamiento: Recogerá el emplazamiento de la finca con las vías de acceso circundantes, distancias de los edificios a las mismas y anchuras de las mismas.
- c) Situación: Se situarán los edificios dentro de la finca, indicando altura de los mismos y número de plantas, así mismo, se señalará la dirección Norte-Sur y la situación de hidrantes y bocas de incendios en un radio de 200 metros.

2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN.

En el capítulo de Medios de Protección se recogerá la información sobre los medios de que dispone el Centro para hacer frente a una emergencia, así como un estudio de las ayudas exteriores que se puedan solicitar y del diseño de la organización para realizar la evacuación de los edificios.

2.1. CATALOGO DE MEDIOS DISPONIBLES.

- ⇒ Se señalarán el número de extintores portátiles, el tipo y su ubicación.
- ⇒ Se señalarán el número de bocas de incendio equipadas, sus características y su ubicación.
- ⇒ Se señalarán el número de columnas hidrantes exteriores, sus características y su ubicación.
- ⇒ Se señalarán la ubicación de los pulsadores de alarma.
- ⇒ Se describirá el tipo de megafonía instalado y los puntos de ubicación.
- ⇒ Se señalará el lugar donde se encuentra la Sala de Primeros Auxilios, así como el material que contiene el botiquín.
- ⇒ Para cualquier labor simple de rescate se debe prever un megáfono portátil, una palanqueta, un pico y una escalera.
- ⇒ El llavero de emergencia estará situado en Lugar seguro pero accesible en caso de emergencia y contendrá una copia de las llaves de cada una de las cerraduras del edificio

2.2. DIRECTORIO DE MEDIOS EXTERNOS.

<u>Servicio</u>	<u>Teléfono</u>
Emergencias Sanitarias (Emergencias	061
Emergencias Sanitarias (Información	24.16.11 / 24.1 6.1 2
Cruz Roja Española (Emergencias	22.22.22 / 22.20.24
Cruz Roja Española (información	22.14.21
Bomberos (Urgencias Capital	080
Bomberos (Urgencias Pueblos	16.32.11 / 16.32.22
Policía Nacional	091 / 127.83.00
Policía Local	092 / 20.94.61
Guardia Civil	062 / 25.11.00
Aguas (EMASAGRA - Averías)	24.22.17
Electricidad (SEVILLANA - Averías)	22.74.13
Teléfono (TELEFÓNICA - Averías)	002

2.3. DISEÑO DE LA EVACUACIÓN.

La evacuación es la acción de desalojar de una forma organizada y previamente planificada del Centro Escolar cuando se haya declarado una emergencia.

2.3.1. Ocupación.

Se señalará la ocupación real de los edificios que componen el Centro, especificando edificio, planta y estancia: Aulas, gimnasios, laboratorios, talleres, etc.

2.3.2. Diseño de las vías de evacuación.

Se señalarán los recorridos horizontales y verticales a seguir por las zonas comunes del edificio, desde cualquier punto del interior hasta las salidas a la vía pública.

2.3.3. Evaluación de las vías de evacuación.

Las vías de evacuación se determinarán si son adecuadas o no, en función de las dimensiones de los pasillos, de las escaleras y de las puertas de salida, y el flujo de ocupantes que se deberán evacuar por esa vía, y según se satisfagan o no las condiciones recogidas en la NBE-CPI-91.

2.3.4. Señalización.

Se describirán las señales utilizadas y su situación para facilitar la evacuación del edificio y la localización de las salidas.

También se describirá el alumbrado de señalización y emergencia existentes, con las características de los aparatos, de las líneas y de las fuentes de alimentación, el número de los mismos y su ubicación.

2.4. PLANOS DEL EDIFICIO POR PLANTAS.

Los planos se recomienda se realicen en formato DIN A-3 y a escala 1:500. y en ellos se recogerá la información relativa a:

- a) Medios de extinción de incendios: Se recogerá la ubicación de los extintores portátiles, bocas de incendio equipadas, columnas hidrantes exteriores, etc.
- b) Medios de alerta y alarma: Se recogerá la ubicación de los pulsadores de alarma, campanas, centrales de alarma, sistemas de megafonía, etc.
- c) Instalaciones especiales : Se situarán aquellas instalaciones de especial peligrosidad Calderas, talleres, depósitos, laboratorios, cocinas, etc. Así como se situarán los interruptores generales de electricidad, gas, agua, etc.
- d) Vías de evacuación: Se trazarán las vías que deberán recorrer los ocupantes del edificio.

3. PROCEDIMIENTOS DE APLICACIÓN.

En el capítulo Procedimientos de Aplicación, se procederá a configurar el organigrama de responsables y funciones que deberán llevar a cabo los ocupantes del Centro.

3.1. ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES.

3.1.1. Comisión de Autoprotección Escolar.

La Comisión de Autoprotección Escolar estará compuesta por

- a) El director del Centro.
- b) Representantes del personal docente.
- c) Representantes del personal no docente.
- d) Representantes de la A.P.A.
- e) Representantes de los alumnos.

3.1.2. Grupo Operativo.

El grupo operativo estará integrado por tres responsables en las siguientes áreas

- a) Alarma y evacuación.
- b) Primera intervención.
- c) Mejora y mantenimiento.

3.2. OPERATIVIDAD DEL PLAN.

3.2.1. Programa de implantación.

El programa de implantación fijará un calendario concretando las siguientes fechas:

- a) Fecha de aprobación del Plan.
- b) Fecha límite de incorporación de medios de protección previstos en el Plan.
- c) Fecha límite para la confección de los planos.
- d) Fecha límite para la redacción de las consignas de prevención y actuación.
- e) Fechas de realización de simulacros de evacuación.

3.2.2. Programa de mejora y mantenimiento.

Se señalarán las actuaciones en el mantenimiento de las instalaciones susceptibles de provocar accidentes: Calderas, instalaciones de gas y electricidad, etc.

Se señalarán las actuaciones previstas en él, revisión y mantenimiento de las instalaciones y medios de protección contra incendios.

Para la información de las ayudas externas en caso de emergencia, se facilitará un ejemplar del Plan de Autoprotección del Centro al Servicio Contra Incendios y Protección Civil del Ayuntamiento de Granada, así como se dispondrá en los accesos de otro ejemplar de mismo Plan colocado en el interior de un armario ignífugo con el rótulo " **Uso Exclusivo Bomberos**"

3.2.3. Programa de formación.

La formación se orientará en dos aspectos

- a) Dotar al alumno de conocimientos, hábitos y destrezas en el ámbito de la Autoprotección.
- b) Familiarizar al alumno con el Plan de Emergencia y Autoprotección Escolar.

La programación fijará las fechas de los cursos, prácticas y simulacros.

3.3. ACTIVACIÓN DEL PLAN.

3.3.1. Dirección.

La Comisión de Autoprotección Escolar designará la persona que debe adoptar las medidas de actuación en caso de emergencia, así mismo, la persona que lo sustituirá en caso de ausencia.

Así mismo, dicha Comisión designará a los responsables de la Alarma y Evacuación, de la Primera Intervención y del Mantenimiento.

3.3.2. Funciones y consignas.

Se tratará de elaborar consignas que de forma clara especifiquen las tareas a realizar en cada caso concreto de ocurrencia de un tipo de situación de emergencia en el Centro.

a) Emergencia por accidente

El procedimiento será el siguiente

- Detección del accidente por cualquier persona.
- Aviso al profesor.
- El profesor evalúa la gravedad del caso.
- Si es leve.
 - Se traslada al botiquín.
 - Se procede a su cura.
- Si es grave.
 - Se realizan los primeros auxilios.
 - Se avisa al Servicio de Emergencias Sanitarias.
 - Se avisa a los padres.
 - Se traslada a un Servicio de Urgencias Médicas.
 - Se somete a tratamiento.

b) Emergencia colectiva por incendio.

El procedimiento a seguir será el siguiente

- Detección por cualquier persona.
- Alerta al profesor.
- Comprobación por el profesor.
- Si se verifica, declara la alarma.
- Se valorará la magnitud de la alarma.
- Si es controlable con los medios propios.
 - Se procede al ataque.
 - Si se controla.
 - Se normaliza la situación.
 - Se procede a informar.
- Si no se controla.
 - Se avisa a Bomberos.
 - Se les informa de la situación.
 - Los Bomberos proceden a su control.
 - Se normaliza la situación.
 - Se procede a informar.
 - Se movilizan los Equipos de Alarma y Evacuación.
 - Se procede a la evacuación total del Centro.
 - Se trasladan los alumnos a su domicilio o regresan al Centro Escolar.

3.4. INVESTIGACIÓN DE SINIESTROS.

En caso de producirse una situación de emergencia en el Centro, se investigarán las causas que posibilitaron su origen, propagación y consecuencias. Se analizará el comportamiento de las personas y la utilización de los medios de protección, y se adoptarán las medidas correctoras precisas.

Esta investigación se concretará en un informe que se remitirá al Servicio Contra Incendios y Protección Civil del Ayuntamiento de Granada.

ANEXO 1. INSTRUCCIONES PARA LA REALIZACIÓN DE UNA EVACUACIÓN DE EMERGENCIA EN UN CENTRO ESCOLAR.

1. CONSIDERACIONES GENERALES.

- ⇒ Se debe determinar que tipo de emergencia se trata: Fuego, inundación, terremoto, etc.
- ⇒ Se considerará situación de emergencia aquel tipo de alarma que pueda justificar la evacuación rápida del edificio.
- ⇒ La realización de simulacros pretende el entrenamiento y corrección de hábitos por parte de los ocupantes del Centro.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA EVACUACIÓN.

1. El tiempo máximo para la evacuación del edificio debe ser de 10 minutos. El tiempo máximo para la evacuación de cada planta debe de ser de 3 minutos.
2. La duración máxima de un simulacro de evacuación debe de ser de 30 minutos.
3. Con el simulacro lo que se pretende es detectar las principales insuficiencias del edificio, así como definir las medidas correctoras para cada edificio a efectos de evacuación.
4. El simulacro debe realizarse con un nivel máximo de ocupación del Centro. Con el mobiliario en su disposición habitual. Sin aviso previo para los alumnos. Los profesores recibirán las instrucciones oportunas a efectos de planificación del simulacro, pero sin saber el día y la hora del mismo. El día y la hora la fijará el Director del Centro.
5. El simulacro se realizará sin ayuda exterior.

3. INSTRUCCIONES PARA LOS PROFESORES.

1. La Dirección del Centro debe nombrar a un Coordinador General y a uno suplente, que asumirán toda la responsabilidad de la evacuación y coordinarán las operaciones de la misma.
2. El Coordinador General designará en cada planta a un Coordinador que se responsabilizará de las acciones que se realicen en ella y comprobará que se efectúa una evacuación total de la misma.
3. Ante la posibilidad de una evacuación, el Coordinador General y los Coordinadores de planta deberán elaborar un plan a seguir, de acuerdo con las características arquitectónicas del Centro, y prever todas las incidencias de la operación, así como establecer las zonas de concentración de los alumnos y las salidas que se van a utilizar.
4. Si en la evacuación se invadieran zonas ajenas al Centro, se deberán tomar las precauciones oportunas, sobre todo en cuanto al tráfico.
5. Se deberá designar a una persona por cada salida al exterior para que controle la total evacuación.
6. Cada profesor será el responsable de los movimientos de sus alumnos a su cargo.
7. Cada profesor organizará la estrategia de su grupo, encargando a algunos alumnos la
8. realización de funciones concretas como cerrar ventanas, contar a los alumnos, etc.
9. Cuando se hayan desalojado a todos los alumnos, cada profesor comprobará que las aulas y recintos que tienen asignadas quedan vacíos, dejando las ventanas y las puertas cerradas, comprobando que ningún alumno queda en los servicios y locales anexos.

10. Se designará a una o varias personas, que se responsabilicen de desconectar, después de sonar la señal de alarma, las instalaciones de gas, electricidad y gasóleo.
11. Se designará a una persona para la evacuación de las personas minusválidas.
12. Ante la posibilidad de una evacuación, la Dirección del Centro informará a los padres de los alumnos de la realización de estas actividades.
13. Los profesores informarán a sus alumnos de los pormenores y objetivos, así como de las instrucciones a seguir en caso de evacuación.
14. La Dirección del Centro creará una inquietud permanente entre los profesores, alumnos, padres y personal auxiliar para que se esté en posición de alerta ante la posibilidad de una emergencia real.
15. Se deberá de establecer una señal de alarma audible en todas las zonas del Centro, y debe ser potente y diferenciada de otras señales acústicas. Esta señal de alarma debe poseer una solución alternativa, ante un posible fallo de la misma. Y en todo caso las señales de alarma han de ser conocidas por todos los participantes en una evacuación.
16. Para la evacuación del Centro, primero se evacuará la planta baja, mientras tanto los ocupantes de las plantas superiores se irán aproximando hacia las escaleras, y no descenderán hasta que se haya evacuado la planta inferior. Los grupos irán evacuando la planta desde los más próximos a las escaleras hasta los más lejanos.
17. El flujo de la evacuación en las salidas de la planta baja se ordenará por el ancho y la situación de las mismas.
18. No se utilizarán otras salidas que no sean las normales del edificio. Se utilizarán, en el caso de existir, las escaleras de emergencia.
19. No se utilizarán ascensores o montacargas, para la evacuación de las personas. Tampoco se abrirán ventanas o puertas, que en caso de incendio podrían favorecer la propagación de las llamas.
20. Los profesores orientarán a los alumnos en la dirección de salida previamente establecida.
21. El personal del Centro procurará no incurrir en comportamientos de precipitación o de nerviosismo.
22. Una vez desalojado el edificio, los profesores en las zonas de concentración harán un recuento de los alumnos a su cargo.
23. Una vez desconocida la alarma, los responsables de la evacuación inspeccionarán el Centro con el fin de detectar anomalías y desperfectos.
24. Posteriormente, se redactará un informe por el Director del Centro, que tras su estudio por el Consejo de Dirección, se remitirá a la Delegación Provincial de Educación.
25. El buen resultado de la evacuación radica en la completa coordinación y colaboración de todos los profesores y los alumnos, tanto en su planificación como en su realización.

4. INSTRUCCIONES PARA LOS ALUMNOS.

1. Los alumnos deben seguir siempre las indicaciones de su profesor y en ningún caso deberán seguir iniciativas propias.
2. Los alumnos que hayan recibido funciones concretas de su profesor deberán responsabilizarse en su cumplimiento.
3. Los alumnos no recogerán objetos personales, con el fin de evitar obstáculos y demoras.
4. Los alumnos que se encuentren en los aseos o en locales anexos, al sonar la alarma, deberán

1. incorporarse rápidamente a su grupo. Si se encontrarán en una planta distinta, se incorporarán al grupo más próximo, y ya en el exterior, buscará a su grupo y se incorporará al mismo comunicándose a su profesor.
5. Todos los movimientos se realizarán con rapidez y con orden, nunca corriendo, ni empujando o atropellando a los demás.
6. Nadie debe detenerse junto a las puertas de salida.
7. Los alumnos deberán evacuar el Centro en silencio, con orden, evitando atropellos y ayudando a los que tengan dificultades o sufran caídas. La evacuación se realizará como máximo en tres filas, dos por los laterales y una en el centro.
8. En la evacuación se deberá respetar el mobiliario y la equipación escolar.
9. En el caso de que en las vías de evacuación haya algún obstáculo que dificulte la salida, será apartado por los alumnos
10. En ningún caso, el alumno deberá volver atrás, sea cual sea el pretexto.
11. En todos los casos los grupos permanecerán unidos, no se disgregarán y se concentrarán en el lugar exterior previamente establecido, con el fin de facilitar al profesor el control de los alumnos.
12. En el caso de hundimiento o explosión y se han de atravesar algunas salas, se deberá hacer cerca de las paredes, nunca por medio de las mismas.
13. En el caso de atravesar zonas inundadas de humo, se deberán proteger las vías respiratorias con pañuelos mojados. Si la intensidad del humo es alta, no se deberá pasar por dichas zonas.
14. En el caso de inundación por humo de pasillos y escaleras, el grupo ha de permanecer en la clase, cerrar las puertas y ventanas, colocar trapos mojados en las juntas de las puertas, para evitar la entrada de humo. A través de las ventanas se llamará la atención del exterior.
15. En el caso de evacuar sótanos o subterráneos, se hará siempre hacia arriba, nunca hacia abajo.

Informe sobre el resultado del simulacro de evacuación de emergencia.

Centro

Localidad

Municipio

Edificio evacuado

1. Vías existentes de evacuación.

- Si son suficientes para el desalojo ordenado del edificio.
- Identificar las zonas de estrangulamiento del flujo de evacuación en las condiciones actuales del edificio.

2. Sistema de alarma.

Si es adecuado para proceder con orden y sin sobresaltos.

3. Grado de instrucción de los alumnos y profesores.

- Uso de los medios de emergencia.
- Forma de proceder en estos casos.
- Si era bien conocido el Plan.
- Grado de conocimiento.

4. Tiempos reales de reacción y evacuación.

6. Conclusiones pedagógicas.

- Derivadas de la experiencia.
- Derivadas de la enseñanza obtenida.

6. Dificultades que ha presentado el desarrollo del Plan.

7. Sugerencias de mejoras a introducir en el edificio para facilitar actuaciones en caso de emergencia.

8. Medios que se han echado en falta.

9. Otras observaciones.

GRANADA, de de 199

Por el Consejo de Dirección,
Fdo.

El Responsable del simulacro,
Fdo.

El Director,
Fdo.

ANEXO 2. NORMAS GENERALES DE LOS CENTROS ESCOLARES.

1. En los accesos al Centro y en las puertas de salida se colocarán señales tales como " Entrada de Bomberos " o " Estacionamiento Prohibido " .
2. Todas las puertas que se consideren de evacuación deberán abrir hacia el exterior, especialmente, aquellas salas con gran número de ocupantes.
3. La colocación de cerraduras antipánico en las puertas que deban permanecer cerradas durante la jornada normal lectiva.
4. Estará prohibido fumar en los lugares de alto riesgo.
5. Se evitará la utilización de bombonas sin válvula de seguridad.
6. En aquellas dependencias que tengan rejas, se preverá la apertura de alguna de éstas para facilitar la evacuación en caso de incendio.
7. Se realizarán las revisiones oportunas de las instalaciones del Centro.
8. En general, se cumplirá todo lo especificado en la Norma Básica de la Edificación sobre Condiciones de Protección contra Incendios NBE-CPI-91 y en particular, su anexo D "Condiciones Particulares para el Uso Docente".

ANEXO 3. NBE-CPI-91. ANEJO D: CONDICIONES PARTICULARES PARA EL USO DOCENTE.

Art.D.2. Ámbito de aplicación.

2. Se considera que un establecimiento está destinado a uso docente, cuando en él se desarrolla esta actividad en cualquiera de sus niveles: Escuelas infantiles, centros de enseñanza primaria, secundaria, universitaria o formación profesional. Los establecimientos destinados a uso docente, en los que las características de la actividad no se correspondan con las propias de dicho uso, básicamente con el predominio de actividades en aulas de elevada densidad de ocupación, se regularán por aquel de los anejos que resulte más adecuado a dichas características.

Art.D.4. Compartimentación en sectores de incendio.

1. Los establecimientos de uso docente estarán compartimentados de forma tal 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.

Toda zona de un establecimiento docente destinada a residencia de más de 20 personas debe constituir uno o varios sectores de incendio diferenciados del resto del edificio.

Art.D.5. Restricciones a la ocupación.

1. No podrán destinarse a permanencia habitual de alumnos de escuela infantil o de centros de enseñanza primaria las zonas de un edificio para cuya evacuación hasta alguna salida del edificio se precise salvar en sentido ascendente una altura mayor que 1 m. 6 2 m., respectivamente.

Art.D.6. Cálculo de la ocupación.

D.6.1. Recintos o zonas de densidad elevada.

- e) En aulas de escuelas infantiles podrá aplicarse una densidad de ocupación de una persona por cada 2 m' de superficie útil.

En locales docentes diferentes de aulas, tales como laboratorios, talleres, gimnasios, salas de dibujo, etc., podrá aplicarse una densidad de ocupación de una persona por cada **5 m²** de superficie construida.

Art.D.7. Evacuación.

D.7.2. Número y disposición de salidas.

1. En aulas de escuelas infantiles, en las de enseñanza primaria y en las de secundaria la ocupación para que puedan disponer de una salida única será de **50** alumnos, como máximo.

2. Cuando un aula disponga de varias salidas, al menos una de ellas dará acceso directamente a un espacio general de circulación.

Cuando una planta destinada a alumnos de escuela infantil o de enseñanza primaria disponga de varias salidas, la longitud del recorrido desde todo origen de evacuación hasta una de ellas será de 30 m. como máximo.

D.7.4. Dimensionamiento de salidas, pasillos y escaleras.

3. Anchuras mínimas y máximas.

En los centros de enseñanza primaria y en los de secundaria, la anchura libre de toda escalera o pasillo previstos como recorrido de evacuación, será de 1,20 m. como mínimo.

En centros de enseñanza universitaria dicha anchura será como mínimo de **1,70** m. en las escaleras y 1,60 m. en los pasillos.

Art. D.8. Características de diseño de las escaleras.

Las escaleras que sirvan a la evacuación en escuelas infantiles, en centros de enseñanza primaria y en los de secundaria, cumplirán las siguientes condiciones:

- a) Cada tramo tendrá como mínimo tres peldaños y como máximo doce.
- b) Las mesetas tendrán una profundidad al menos igual a vez y media la anchura de la escalera y si ésta no tiene cambios de dirección, la meseta intermedia tendrá una longitud de 2 m. como mínimo.
- c) No se permiten escaleras con trazo curvo; todos los peldaños de la escalera tendrán las mismas dimensiones, que se establecerán de acuerdo con los criterios siguientes:
 - Huella (H) igual a 28 cm. como mínimo, medida en proyección horizontal.
 - Contrahuella (C) igual a 17 cm. como máximo.
 - Debe cumplirse la relación $55 < H + 2 C < 70$.

Art.D.12. Señalización e iluminación.

D.12.1. Señalización de evacuación.

En centros de enseñanza no universitaria, la señalización de evacuación podrá realizarse de acuerdo con el Manual de señalización y de identificación de los centros docentes, redactado por el Ministerio de Educación y Ciencia, aunque debe cumplir además las prescripciones de esta Norma Básica en los aspectos no contemplados por dicho manual.

En los locales docentes y en los de riesgo especial estará señalizada la prohibición de fumar.

Art.D. 1 8. Instalaciones y servicios generales del edificio.

D. 1 8.3. Instalaciones para extracción de humos en cocinas industriales.

Las cocinas dispondrán de una instalación de extracción de humos de las características señaladas en el apartado 18.3. de la NBE-CPI-91.

Art. D.19. Locales y zonas de riesgo especial.

D.19.1. Clasificación.

Los laboratorios y los talleres de centros universitarios y de centros de formación profesional, además de cumplir las reglamentaciones específicas aplicables a las actividades a las que estén destinados, serán clasificados por el autor del proyecto de acuerdo con los niveles de riesgo establecidos en el art. 19 de la norma NBE-CPI-91, atendiendo a la cantidad y grado de peligrosidad de los productos utilizados, así como al riesgo inherente a los procesos en los que se utilicen dichos productos.

D. 1 9.2. Condiciones exigibles.

1. Evacuación.

En los centros docentes no universitarios, la cocina debe estar situada en la planta baja y disponer al menos de dos salidas, en las que las puertas tendrán como mínimo 1,20 metros de anchura. Una de las salidas debe comunicar con el exterior del edificio.

Art.D.20. Instalaciones de detección, alarma y extinción de incendios.

D.20.4. Instalación de detección y alarma.

1. La instalación de detección y alarma cumplirán las condiciones siguientes

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