

ANEXO 01

RED DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES DEL SECTOR EDUCACIÓN

“REPORTE DE SITUACIONES DE EMERGENCIA”

I. OBJETIVO

Precisar el reporte de las situaciones de emergencia o desastres producidas en el país a través las Direcciones Regionales de Educación y Direcciones de Gestión Educativa Locales, por la Red de Prevención y Atención de Emergencias y Desastres del Sector Educación.

II. FINALIDAD

Unificar la estructura de los reportes de emergencia que serán emitidos al Ministerio de Educación, precisando el tipo y el nivel de información que debe transmitirse para efectos de rápido procesamiento y toma de decisiones.

III. ALCANCE

Direcciones Regionales de Educación.
Unidades de Gestión Educativa Locales.
Red de Prevención y Atención de Emergencias y Desastres Local (Red Educativa Local).
Instituciones Educativas Públicas y Privadas.

IV. DISPOSICIONES

4.1. Reporte Inicial: Ficha 1. Llenado en cada institución educativa.

Para situaciones de emergencia deberá de contemplar la siguiente estructura informativa :

- a. Tipo de fenómeno producido y causa.
- b. Fecha y hora de ocurrencia.
- c. Ubicación (lo más exacta posible del lugar).
- d. Daños personales (cuantificación estimada de muertos, heridos y desaparecidos).
- e. Daños materiales (cuantificación estimada del daño a la infraestructura de la institución educativa, servicio básico del agua, desagüe, luz, equipamiento, mobiliario y otros).
- f. Acciones adoptadas por el Comisión Permanente de Defensa Civil de la institución educativa, apoyo e intervención externa.
- g. Requerimientos inmediatos para atender las necesidades de emergencia (los requerimientos deben ser concordantes con la evaluación de daños).

4.2 Reporte Complementario: Ficha 2. Llenado en cada institución educativa.

Este reporte deberá elaborarse pasada las 40 horas del reporte inicial y debe de contemplar la siguiente estructura informativa :

- a. Tipo de fenómeno producido y causa.
- b. Fecha y hora de ocurrencia.
- c. Ubicación (lugar exacto, especificando localidad, distrito, provincia y región)
- d. Evaluación de daños, cuantificación verificada en :
 - Daños a la vida y la salud (muertos, heridos y desaparecidos).
 - Daños a la infraestructura de la institución educativa (servicio básico : agua, desagüe, energía eléctrica).
 - Daños al equipamiento educativo (equipos informáticos, laboratorio, biblioteca, mobiliario, etc).
- e. Capacidad de respuesta, para atender las necesidad de la emergencia.
- f. Acciones de coordinación de apoyo e intervención externa
- g. Requerimientos complementarios para superar la emergencia (concordante con la evaluación de los daños).
- h. Comunicación : Deberá indicar algún medio de enlace para contactarse y realizar coordinaciones sobre situaciones de emergencia (teléfono, telefax, email, radio, frecuencias, horarios, etc).

V. CENTRAL DE COMUNICACIONES DE EMERGENCIA DEL MINEDU

Los enlaces de comunicación podrán ser verbales en el caso de reporte inicial, por escrito vía fax o email, los reportes complementarios :

Telefax : 4350711
Teléfono : 4353900, Anexos : 1151 o 1149.
Email : otupi@mnedu.gob.pe
fmarcone@minedu.gob.pe
emendoza@minedu.gob.pe

REPORTE INICIAL - FICHA 1.

1. DATOS GENERALES

1.1 DRE: _____

1.2 UGEL: _____

1.3 INSTITUCIÓN EDUCATIVA: _____

1.4 CENTRO POBLADO: _____

1.5 DISTRITO: _____

1.6 PROVINCIA: _____

1.7 DEPARTAMENTO: _____

2. DATOS ESPECÍFICOS

2.1 Fenómeno Producido:

2.1.1 Tipo:

2.2. Ocurrencia:

2.2.1 Fecha: _____

2.2.2 Hora: _____

2.3 Ubicación: (lo más exacto posible al lugar)

2.4 Daños Personales: (cantidad estimada)

2.4.1 Muertos: _____

2.4.2 Heridos: _____

2.4.3 Desaparecidos: _____

2.5 Daños Materiales (cuantificación estimada)

2.5.1 Infraestructura I.E.: _____

2.5.2 Servicio Básico de Agua: _____

2.5.3 Servicio Básico de desagüe: _____

2.5.4 Servicio de Luz: _____

2.5.5 Mobiliario: _____

2.5.6 Equipamiento: _____

2.5.7 Otros (precisar): _____

2.6 Acciones Adoptadas: _____

2.6.1 Comisión de Defensa Civil de la I.E.: _____

2.6.2 Apoyo e intervención externa: _____

2.7 Requerimientos inmediatos: (concordante con los daños) _____

Fecha de Elaboración del Reporte: _____

INFORMANTE: _____
(cargo - nombres y apellidos)

Vº Bº. _____
(Director Centro Educativo)

REPORTE COMPLEMENTARIO - FICHA 2

1. DATOS GENERALES

1.1 DRE: _____

1.2 UGEL: _____

1.3 INSTITUCIÓN EDUCATIVA: _____

1.4 CENTRO POBLADO: _____

1.5 DISTRITO: _____

1.5 PROVINCIA: _____

1.6 DEPARTAMENTO: _____

3. DATOS ESPECÍFICOS

2.1 Fenómeno Producido:

2.1.1 Tipo: _____

2.1.2 Causa: _____

2.2. Ocurrencia:

2.2.1 Fecha: _____

2.2.2 Hora: _____

2.3 Ubicación:

2.3.1 Lugar Exacto: _____

2.3.2 Localidad: _____

2.3.3 Distrito: _____

2.3.4 Provincia: _____

2.3.5 Región: _____

2.4 Evaluación de Daños

2.4.1 A la vida y la salud

a. Muertos: _____

b. Heridos: _____

c. Desaparecidos: _____

2.4.2 A la infraestructura de la institución educativa

a. Servicio Básico (agua, desagüe, energía eléctrica) _____

b. Al equipamiento educativo (informáticos, laboratorio, biblioteca) _____

c. Al mobiliario _____

3. Capacidad de respuesta: _____

4. Acciones de coordinación: _____

4.1 De apoyo _____

4.2 Intervención externa _____

5. Requerimientos complementarios para superar la emergencia (concordante con la evaluación de los daños) _____

4.1 Comunicación. Medio de enlace

6.1 Teléfono: _____

6.2 Telefax: _____

6.3 Correo electrónico: _____

6.4 Radio: _____

a. Frecuencia: _____

b. Horario: _____

Fecha de elaboración del reporte: _____

Informante:

V° B°:

(cargo - nombres y apellidos)

(Director de la Institución Educativa)

ANEXO 02

INSTALACIÓN DE REFUGIOS TEMPORALES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

OBJETIVO

Precisar los mecanismos y condiciones que deben adoptarse en caso inminente del uso de instituciones educativas para albergues temporales por acuerdo de autoridades de Defensa Civil en situaciones de desastre.

ASPECTOS PRELIMINARES

El concepto acerca de la provisión de albergues para los damnificados por desastres, ha cambiado considerablemente con el tiempo. Después de un desastre natural, el número de personas que reconstruyen o reparan su casa por propia decisión es considerable, aunque otros pueden necesitar ayuda. Muchos suelen mudarse con sus familias o sus amigos o construyen albergues temporales cerca de sus casas dañadas. Los restantes deben ser alojados en instalaciones habitacionales temporales o en campamentos. Ambos deben ser considerados solamente como último recurso.

ANTECEDENTES

En los últimos 30 años las instituciones educativas siempre fueron considerados como instalaciones para refugios temporales por las autoridades del Sistema Nacional de Defensa Civil; las experiencias, en muchas oportunidades ocasionaron grandes malestares a la comunidad educativa ya que dejaron pérdidas y deterioro a la infraestructura y mobiliario, caso este en que se utilizaron para leña de las ollas comunes, destrozó de los servicios higiénicos y particularmente retraso del retorno de las actividades académicas normales.

RECOMENDACIONES GENERALES

En caso que las autoridades del Sistema Nacional de Defensa Civil determinen el uso de una institución educativa como albergue temporal para atender damnificados por desastres, se deberán considerar las siguientes precisiones, condiciones y recomendaciones :

1. El Director de la institución educativa, es responsable de la infraestructura y su equipamiento, conservación y mantenimiento; del desarrollo ininterrumpido de las actividades académicas programadas

2. En caso que la institución educativa preste las condiciones básicas de seguridad inspeccionado por especialistas calificados, se podrá atender el requerimiento de las autoridades de Defensa Civil, por espacio máximo de una semana, con el fin de ubicar un lugar más adecuado para la seguridad de los damnificados y retomar las actividades académicas programadas.
3. En el caso que, por motivos de vacaciones no se dicten horas académicas, se podrá extender el uso de la institución educativa por espacio máximo de 30 días, para lo cual los damnificados han de cumplir las siguientes condiciones:
 - Los damnificados deberán organizarse mediante una junta directiva que los represente y coordine con la autoridad de la institución educativa.
 - Los ambientes de las aulas serán únicamente utilizados durante las horas de la noche, retirando a lugar seguro el mobiliario.
 - Se implementará sistemas organizacionales con los damnificados como de seguridad, salubridad y mantenimiento y conservación de la institución educativa dirigido por el personal de servicio o el que designe el director.
 - Podrán utilizar las áreas libres en caso de instalación de carpas u otros materiales imprevistos.
 - No se admitirán eventos sociales, consumo de licor, drogas y actos inmorales de ninguna clase, caso contrario se levantará un acta y se desalojará la institución educativa por el integro de los damnificados.
 - Los daños y deterioro de algún bien de la institución educativa será reparado y/o cancelado por el integro de los damnificados alojados y será de responsabilidad de su junta directiva.
4. El Director deberá de remitir un informe detallado al Órgano Intermedio que pertenece, del uso de su institución educativa como refugio temporal, debiendo adjuntar el acta del acuerdo tomado por las autoridades de Defensa Civil correspondiente.
5. Los Órganos Intermedios tendrán la responsabilidad de realizar acciones de monitoreo, seguimiento y evaluación de las medidas adoptadas en relación al presente anexo, debiendo remitir a su vez el informe en detalle al despacho de la Oficina de Tutoría y Prevención Integral del Ministerio de Educación.

ANEXO 03

CONSIDERACIONES BÁSICAS PARA EVALUAR EL NIVEL DE VULNERABILIDAD DE LOCALES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

EVALUACIÓN CON ASESORAMIENTO DE PERSONAL ESPECIALIZADO DE INFRAESTRUCTURA DE LA DRE

1. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS:

Se considerará:

- 1.1 El tipo y nivel de peligro propio del área o región geográfica en que se ubica la institución educativa.
- 1.2. Los peligros derivados de actividades específicas que se desarrollará dentro de la instituciones educativa.
Por ejemplo peligro de explosiones e incendios en laboratorios o talleres, peligro de corto circuito en aulas de computación.
- 1.3 Los peligros derivados de la actividad que se desarrolla en el entorno inmediato de la institución educativa.
Por ejemplo, cercanía a edificaciones o instalaciones cuya actividad de servicio pueden representar un potencial peligro, como es el caso de grifos, lugares de almacenamiento de gas e instalaciones fabriles, etc.

2. EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

Se considera lo siguiente:

- a) Estudio de antecedentes.
- b) Evaluación funcional.
- c) Evaluación de las estructuras.
- d) Evaluación de las instalaciones sanitarias.
- e) Evaluación de las instalaciones eléctricas.

2.1 ESTUDIO Y ANTECEDENTES

A través de la revisión de los planos de la edificación.

EVALUACIÓN FUNCIONAL

Comprende la evaluación general de todo el local y la evaluación específica de los ambientes educativos.

A NIVEL DE AMBIENTE, se observará:

2.2.1 LA DENSIDAD DE OCUPACIÓN

Relacionando el número de alumnos, con el área de ambiente, a fin de establecer si existe sobreocupación (consultar tabla de índices recomendables de ocupación de espacios, anexa).

2.2.2 LA DISTRIBUCIÓN DEL MOBILIARIO Y LA CIRCULACIÓN INTERNA

La ubicación de muebles, escritorios, carpetas, de tal manera que se mantengan canales de circulación bien definidos, orientados hacia la puerta del ambiente (aula, laboratorio, taller, etc.) La circulación debe estar libre de cualquier obstáculo, como mochilas y otros.

2.2.3 LAS PUERTAS, SU DIMENSIÓN, SENTIDO DE APERTURA, TIPO DE CERRADURA.

Las puertas de los ambientes educativos deben abrir hacia fuera en lo posible girando 180 grados en el sentido de la evacuación. Tendrán un ancho mínimo de 0.90 m; siendo óptimo de 1.20 m.

El ancho de la puerta debe planificarse de acuerdo al requerimiento de evacuación. Por ejemplo: un aula de 40 alumnos del tercer piso tiene una puerta de 0.90 m, esta permite la evacuación de los estudiantes en 40 segundos. Si el ancho fuera de 1.20 m, se evacúan en 20 segundos.

Las puertas deberán poseer mecanismo de cerradura fácilmente maniobrable desde el interior, que aporten todas las seguridades de evacuación en caso de emergencia.

Los cerrojos de empotramiento que muchas veces se colocan en las puertas, constituyen un serio peligro, pues en caso de movimientos sísmicos suelen trabarse dejando a estas inoperativas.

Las puertas de escape o emergencia no deben de ser vidriadas, pueden ser de madera y/o de hierro.

2.2.4 ELEMENTOS U OBJETOS QUE PUEDAN CAUSAR PELIGRO

Como es el caso de maceteros colgantes, objetos sueltos y pesados colocados sobre muebles altos, que puedan caer a consecuencia de un movimiento sísmico, y causar accidentes. Por seguridad los muebles altos con estantes, armarios o archivadores, deben anclarse al piso, muros o techos.

2.2.5 LAS SUPERFICIES VIDRIADAS

Los ventanales amplios expuestos a vibraciones, con vidrios de grosores inadecuados, representan peligro, pues a causa de movimiento sísmico, los vidrios pueden estallar. En caso de que no se traten de vidrios de seguridad (vidrios templados o vidrios laminados), las superficies vidriadas deben de protegerse con cortinas, películas o filmillas de seguridad adheridas a los vidrios, o cintas adhesivas, de manera de impedir que los vidrios se disparen

a causa del movimiento. En ambientes educativos los paños de vidrios deberán ser pequeños medianos.

2.2 6 LOS ACABADOS Y EL DECORADO

Estos pueden representar peligro, como es el caso de cielos rasos pesados y con insuficientes elementos de anclaje.

la profusión de materiales sensibles a la combustión como, enchapes plásticos o de madera en cielo raso y paredes, tabiquería de madera, pisos alfombrados.

2.3 EVALUACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS

Se considerará

2.3.1 ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN

A fin de establecer si la estructura ha soportado antes solicitaciones sísmicas y la manera como se ha comportado ante éstas. Las estructuras pueden encontrarse debilitadas por este hecho y presentar signos observables.

2.3.2 EL SISTEMA CONSTRUCTIVO Y ESTRUCTURAL

Según los sistemas empleados en el país puede tratarse de una edificación construida en adobe, quincha, ladrillo o concreto armado, en el caso de este último sistema constructivo, puede tratarse de una edificación con sistema estructural, basado en pórtico o en placas. Según el sistema constructivo y estructural que sea, pondremos en principio, énfasis en el examen de los elementos estructurales propios de cada sistema, para después examinar los elementos no estructurales, pero que forman parte de la construcción.

2.3.3 LA SOBRECARGA REAL/SOBRE CARGA DE DISEÑO

En el caso de edificaciones adaptadas, que fueron diseñadas para otro fin distinto del que cumplen en la realidad, debe confrontarse la sobrecarga real que soportan las estructuras, es decir el peso de las personas, mobiliario y equipo que ocupan el inmueble, en relación con la sobrecarga para la cual fueron diseñadas las estructuras; sabremos entonces si existen sobrecarga mayores a las previstas.

2.3.4 DISEÑO ESTRUCTURAL

El diseño estructural debe garantizar que la edificación por muy irregular que sea cumpla con las normas del Reglamento Nacional de Construcciones.

2.3.5 DETERIORO POR AFECTÓS VARIOS

Asentamientos, hundimientos, rajaduras en columnas, vigas y techos aligerados, humedad, cimientos, elementos fuera de la vertical y juntas de dilatación.

2.4 EVALUACIÓN DE INSTALACIONES SANITARIAS

Se verificará

2.4.1 FILTRACIÓN DE AGUA O DESAGÜE

Que estén comprometidos o debilitando por humedad las estructuras.

2.4.2 FILTRACIÓN DE AGUA EN TANQUES ELEVADOS Y CISTERNAS

2.4.3 TUBERÍAS RÍGIDAS

Que estén atravesando juntas de dilatación.

2.4.4 SISTEMAS DE AGUA CONTRA INCENDIO

El almacenamiento de agua en la cisterna o tanque, para combatir incendios, debe ser por lo menos de 15 m³.

Los requisitos y características que deben cumplir estos sistemas están contenidos en el Reglamento Nacional de Construcciones.

2.5 EVALUACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Se examinará

2.5.1 EL TABLERO GENERAL O TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, POZO DE TIERRA.

Tablero general y/o tableros de distribución : deben ser metálicos, con llave y señalización de peligro eléctrico, los interruptores deben ser termo magnéticos y su capacidad de corriente debe ser de acuerdo a la capacidad de corriente de los conductores, los circuitos deben estar debidamente identificados.

2.5.2 CABLEADO

Los cables deben estar protegidos: empotrados, entubados o en canaletas adosadas a la pared, el cable o sección de los conductores deben estar de acuerdo a la corriente que van a soportar; los empalmes deben estar protegidos en cajas de pase metálica con tapa. No se debe utilizar cables mellizos como alimentadores.

2.5.3 TOMACORRIENTES.

Deben estar empotrados o adosados a la pared, no utilizar extensiones sueltas, ni adaptadores múltiples. Los tomacorrientes de los equipos y máquinas deben tener espiga para conexión a tierra y deben estar conectados al pozo de tierra.

2.5.4 POZO DE TIERRA:

Debe haber un pozo para la protección de las instalaciones eléctricas y de las personas, su resistividad deben ser menor o igual a 25 Ω .

2.5.5 GRUPO ELECTROGENO:

En caso se cuente con el, debe estar debidamente anclado con conexión a tierra, el acceso debe ser restringido y con señalización de peligro eléctrico. El tablero de transferencia debe ser metálico, con señalización de peligro eléctrico y se debe probar su funcionamiento semanalmente.

2.5.6 LUCES DE EMERGENCIA:

Para evacuación deben ser sobre la base de batería recargable, deben estar conectados a la línea permanentemente, se debe verificar su funcionamiento semanalmente.

2.5.7 MEDICIONES:

Se debe efectuar mediciones anuales de: Aislamiento de los conductores, corriente y resistividad del pozo de tierra.

3. DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN EDUCATIVA

Una vez identificado el nivel de peligro, evaluada la vulnerabilidad de la infraestructura de la instalación educativa, reconocidos el nivel de organización y capacitación del grupo humano, y los medios materiales disponibles para enfrentar una eventual situación de emergencia, se diagnosticará el estado y condiciones de seguridad física de la institución educativa así como el nivel de preparación de sus ocupantes.

Las conclusiones del diagnóstico, cubrirán tres aspectos, la calificación del estado de seguridad y nivel de preparación, la determinación de zonas críticas, y la determinación de áreas seguras.

3.1 CALIFICACIÓN DEL ESTADO DE SEGURIDAD FÍSICA DE LA EDIFICACIÓN Y DEL NIVEL DE PREPARACIÓN DE SUS OCUPANTES

La calificación responderá a valoraciones como bueno o malo, según los cuales corresponderá definir las medidas de mitigación estructurales (obra física) que sean pertinentes. adecuado, deficiente y precario, según las cuales corresponderá definir las medidas de mitigación estructurales (obra física) que sean pertinentes.

3.2 DETERMINACIÓN DE ZONAS CRÍTICAS O VULNERABLES

Se identificarán y localizarán estas zonas precisando si su mayor vulnerabilidad corresponde a las dificultades que presenta para la evacuación, al estado de las estructuras, a la situación de las instalaciones o a la falta de equipamiento especial para controlar el peligro generado por la propia naturaleza de la actividad educativa que en ella se desarrolla.

3.3 DETERMINACIÓN DE ÁREAS SEGURAS

Se identificarán áreas de seguridad interna. Estas áreas están encerradas por vigas y columnas, las que dependiendo de su adecuado estado, pueden ser:

- Áreas encerradas por vigas y columnas centrales.
- Ambientes pequeños.

Se identificarán igualmente las áreas de seguridad externa, como son:

- Jardines, patios, campos deportivos, etc., en general áreas libres que pertenezcan a la edificación o se encuentren próximas a ella

3.4. EVALUACIÓN DE RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y EQUIPOS

3.4.1 CALIFICACIÓN DEL NIVEL DE SUS OCUPANTES

La calificación responderá a valoraciones de bueno o malo, según los cuales corresponderá definir las medidas de mitigación no estructurales (organización, plan de protección, seguridad y evacuación de la instalación educativa, capacitación, etc.) que sean pertinentes.

3.4.2 RECURSOS MATERIALES Y EQUIPOS

Se verificarán los materiales y equipos con los que cuenta la institución educativa para enfrentar una situación de emergencia o desastre natural o tecnológico, como son:

3.4.2.1 MATERIALES DE PRIMEROS AUXILIOS

BOTIQUÍN CENTRAL

- 02 Paquetes de Gasa estéril de 10x10cms.
- 02 Rollos de Esparadrapo de 2.5 cms de ancho
- 02 Rollos de Vendas
- 06 Juegos de Tablillas para Fracturas
- 02 Paquetes de Algodón Absorbente
- 04 Frascos de Alcohol
- 04 Frascos de Agua Oxigenada
- 04 Frascos de Tintura de Yodo
- 04 Cajas de Bicarbonato de Sodio
- 02 Cremas de Picrato o similares
- 02 Cajas de analgésicos
- 02 Frascos de Leche Magnesia
- 04 Tijeras
- 02 Paquetes de Agujas descartables de diferentes tamaños
- 02 Cuentagotas
- 06 Termómetros orales
- 02 Cajas de Fósforos de Madera
- 04 Botiquines portátiles

EQUIPOS DE RESCATE BASICO

- 06 Camillas de tabla rígida (+ - de 500 estudiantes)
- 12 Camillas de tabla rígida (+ de 1000 estudiantes)
- 12 Vendas de 6''
- 12 Vendas de 3''
- 80 Apósitos
- 02 Cajas de Guantes x 50 pares c/u.
- 02 Balones de respiración con máscara
- 04 Collarines Regulables

3.4.2.2 EQUIPOS CONTRA INCENDIOS

Verificaremos la existencia de extintores; su tipo, y si este corresponde a la naturaleza del material a proteger.

De acuerdo con el material que combustiona, el fuego se clasifica en cuatro grupos, el de tipo A, que es el que se origina en materiales comunes, como papel, madera, telas, cueros y otros, y para el cual son suficientes extintores de agua presurizada, el tipo B, que se produce con petróleo y sus derivados y para el cual son útiles los extintores de polvo químico seco,

el de tipo C, que se origina en elementos que funcionan con electricidad y para lo cual se emplea los extintores de gas carbónico o polvo químico seco, finalmente el de tipo D; que es provocado por algunos metales combustibles y compuestos químicos reactivos, y para el cual se emplea extintores de espuma.

El tipo de extintores a utilizar en una institución educativa dependerá de la naturaleza de las actividades y espacios educativos que existan de acuerdo a la norma técnica peruana (INDECOPI) NTP 350 043. Sin embargo se recomienda que el tipo de extintor a utilizarse obligatoriamente deberá ser el de tipo PQS – ABC.

La norma de diseño de las instituciones educativas establece de manera general, ubicar un extintor cada 10 aulas o espacio equivalente. De existir éstos, verificaremos su capacidad y si está en relación con el área a proteger, su operatividad, su conveniente ubicación y el adiestramiento en su uso. Dada la realidad en el equipamiento de este recurso el 90% de instituciones educativas públicas no cuenta por lo menos con uno, en todo caso las recomendaciones sugeridas es implementar cajas de madera o metal forradas o pintadas de color rojo conteniendo arena fina para sofocar amagos de incendio, este se implementará en cada ambiente con su correspondiente señal de ubicación.

4. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESTRUCTURAL Y NO ESTRUCTURAL

Una vez establecido el nivel de riesgo, se precisarán las acciones para mejorar las condiciones de seguridad física de la edificación y de sus ocupantes, estas cubrirán medidas de mitigación estructural y no estructural. La zonificación o sectorización de la edificación, en caso que la magnitud y características de la edificación lo amerite, el diseño de flujogramas de evacuación y la señalización.

4.1 MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESTRUCTURAL

Las medidas de mitigación estructural estarán referidas a obra física, como puede ser modificación de pasadizos, construcción de nuevas escaleras, apertura de puertas o salidas, cambio en el sentido de giro de puertas o salidas, reparación y/o reforzamiento de cimientos, sobrecimientos, vigas, columnas, muros o losas, entre otras.

La naturaleza de estas medidas dependerá de la calificación que haya dado al estado de seguridad física de la institución educativa. Si se trata de una edificación calificada como precaria, corresponderá en este sentido, proponer probablemente su demolición y reconstrucción total o parcial. Tratándose de una edificación calificada como deficiente, las medidas estarán orientadas a disminuir su vulnerabilidad a través de obras de modificación funcional o de reforzamiento de estructuras. En el caso, de una edificación calificada como adecuada, probablemente no haya necesidad de ejecutar ningún tipo de medida estructural.

4.2 MEDIDAS DE MITIGACIÓN NO ESTRUCTURAL

Las medidas de mitigación no estructural estarán referidas a aplastaciones y medidas que no tienen una expresión física constructiva pero que igualmente ocurren en la disminución del riesgo, puede ser, por ejemplo, el desalojo y reubicación del local, el equipamiento con medios para enfrentar una eventual emergencia, la organización y capacitación de docentes, alumnos y personal administrativo, la elaboración e implementación de planes de protección y seguridad entre otras medidas.

4.2.1 FLUJOGRAMAS DE EVACUACIÓN

Consiste en análisis de flujos que debe ser realizado por pisos, tomando en cuenta los planos de planta como base para indicar la direccionalidad de los flujos de la ruta de evacuación (pasadizos, escaleras).

4.2.2 SEÑALIZACIÓN

En base al flujograma de evacuación se señalarán las zonas críticas, las zonas de seguridad interna, las áreas de seguridad externa, las rutas de evacuación, la ubicación de extintores y de elementos de primeros auxilios, utilizando para este efecto las señales normadas por Defensa Civil.

TABLA DE ÍNDICES RECOMENDABLES DE OCUPACIÓN DE ESPACIOS

ESPACIO O AMBIENTE	NIVEL	INDICE (m ² X alum.)	N° alum. X Grupo	OBSERVACIONES
AULA COMÚN	P Y S	1.3/1.4	40	
AULA USO MÚLTIPLE	P	2.00	40	INCLUYE DEPÓSITO
AULA ESPECIAL	S	1 5/2 5	20/40	"
AULA IDIOMAS	S	2.5	20/40	"
AULA DIBUJO	S	2.5	20/40	"
LABORATORIO MULTIFUNC.	S	2.5	20/40	"
LABORATORIO FÍSICA	S	2.5	20/40	"
LABORATORIO QUIM. Y BIOL	S	2.5	20/40	"
TALLER MECÁN. Y TAQUIG.	S	3.0	20/40	"
TALLER COCINA Y REPOST.	S	3.0	20/40	"
TALLER CORTE Y CONFEC.	S	3 0	20/40	"
TALLER MULTIFUNCIONAL	S	3.5	20/40	"
TALLER IMPRENTA	S	3.5	20/40	"
TALLER ELECTRICIDAD	S	7.0	20/40	"
TALLER CARPINTERÍA	S	7.0	20/40	"
TALLER MECÁNICA	S	7 0/8 0	20/40	"
TALLER SOLDADURA Y FORJA	S	7.0	20/40	"
TALLER AUTOMOTRIZ	S	7.0/8.0	20/40	"
SALÓN MULTIFUNCIONAL	S	0.8	80/160	SEGÚN CAPACIDAD
AUDITORIO	S	0.8	80/160	SEGÚN CAPACIDAD

$$A = G \times I$$

A: ÁREA DE ESPACIO EDUCATIVO.

G: GRUPO O SECCIÓN (N° DE ALUMNOS)

I : ÍNDICE DE OCUPACIÓN DE ESPACIO RECOMENDABLE.