



Universidad de los Andes
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Educación
Programa de Profesionalización Docente

La Gestión de Riesgos en Planteles de Educación Media General.
Unidad Educativa Emilio Maldonado. Chachopo. Municipio Miranda.
Estado Mérida.

Mérida 2011



Universidad de los Andes
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Educación
Programa de Profesionalización Docente

La Gestión de Riesgos en Planteles de Educación Media General.
Unidad Educativa Emilio Maldonado. Chachopo. Municipio Miranda.
Estado Mérida.

Por: Lcdo. Yorman Moreno Peña

Memoria de Grado presentada ante la ilustre Universidad de Los Andes como
requisito final para optar al título de Licenciado en Educación Mención Ciencias
Sociales

Tutora: Prof. Francis Barboza

Mérida, 2011

Agradecimientos

A la Universidad de Los Andes, por ser la casa que me brindó la oportunidad de obtener la preparación mediante todo su equipo de profesores, personal administrativo, obreros, estructura tecnológica y todos sus beneficios estudiantiles.

A la U.E. Emilio Maldonado del Municipio Miranda del Estado Mérida, por la ayuda prestada en cuanto a la disposición para el desarrollo del tema.

A la profesora Francis Barboza, por su valiosa tutoría durante la investigación.

Índice General

Introducción	7
Capítulo I.....	9
El problema.....	9
Planteamiento del Problema.....	9
Justificación	13
Objetivos	14
Objetivo general.....	14
Objetivos específicos	14
CAPITULO II.....	15
Marco teórico.....	15
Antecedentes de la investigación	15
Fundamentación teórica	17
Unidades Didácticas	18
Riesgos en las instituciones educativas	19
Características de los riesgos	24
Posibles desastres en las instituciones educativas	27
Las amenazas en las instituciones educativas.....	27
Los fenómenos naturales que presentan las instituciones educativas.....	28
Las antrópicas.....	29
La vulnerabilidad (grado de exposición al riesgo).....	30
La Institución Educativa y la Gestión de Riesgo	34
Examinando la zona, sus peligros y recursos que están relacionados con la U.E. Emilio maldonado	39
Basamento legal	45
CAPITULO III	55
Marco Metodológico.....	55
Tipo de investigación	55
Rol del investigador.....	57
Técnicas e instrumentos de recolección de la información	58
Técnica de interpretación de la información	58
Capítulo IV	59
Presentación y análisis de la información	59

CAPITULO V	64
Plan de Acción	64
Elaboración del plan de gestión de riesgos de la U.E. Emilio Maldonado (plan de contingencia)	64
Fases a seguir en el Plan Escolar de Emergencias de la U.E. Emilio Maldonado	66
Implementación de las Señales de Seguridad Industrial	70
Elaboración de los simulacros de desalojo	73
Instrumento didáctico para los Docentes, sobre la Gestión de Riesgo en la U.E. Emilio Maldonado	75
Colocación de la barra Limnimétrica en el muro de protección cerca del caudal del río Motatán.....	79
Capítulo VI	82
Conclusiones y recomendaciones	82
Bibliografía.....	84
Anexo 1.....	87
Anexo 2	113



COMISIÓN DE MEMORIA DE GRADO

Título de Trabajo Monográfico: La Gestión de Riesgos en planteles de educación media general. El Caso de la U.E. Emilio Maldonado Chachopo Municipio Miranda Estado Mérida.	
Autor: <i>Moreno Peña, Yorman</i>	Tutor(a): <i>Lic. Francis Barboza.</i>
Jurados sugeridos por la Comisión: <ul style="list-style-type: none">◆ Prof. Ivón Rivera R.◆ Prof. Francisco Vera.	Fecha: Mérida, Marzo de 2011
Resumen	
<p>El presente trabajo se orienta a la formulación de una propuesta para la orientación de los educandos, orientadores y toda la comunidad educativa de la U.E. Emilio Maldonado sobre la gestión de riesgos y su importancia para salvaguardar las vidas humanas. Esta investigación está diseñada bajo la modalidad de Proyecto Factible y tiene como finalidad promover la búsqueda de soluciones, planteamiento de estrategias destinadas a fomentar la cultura preventiva ante eventos adversos, conocer la situación actual sobre el riesgo de la unidad educativa en relación con las normas de seguridad industrial, preparación de sus habitantes ante cualquier evento que genere daños. Con esta investigación se les dará los docentes un instrumento didáctico para que hablen en sus respectivas aulas sobre la importancia de la gestión de riesgo. Esta investigación se hará tomando en cuenta todas las condiciones en las cuales se encuentra la estructura educativa y su relación con el medio ambiente, la condición de vulnerabilidad alrededor de la misma. De esta manera, se llegó a elaborar un instrumento didáctico para los docentes, se verificó el conocimiento previo que tienen los estudiantes sobre el tema, se concretó las medidas a tomar por la institución educativa en relación a cómo van a actuar en caso de situaciones adversas, y por último con la propuesta se intenta brindar posibles soluciones para que las generaciones de profesionales que se inserten al campo educativo dispongan de sugerencias destinadas a la preparación, actuación y rehabilitación ante los eventos naturales o antrópicos.</p>	
Palabras claves: Gestión, Riesgo, vulnerabilidad, organización.	

Introducción

La gestión de riesgos debe ser una nueva cultura ciudadana, orientada a la seguridad de las personas y sobre todo en la base de sus derechos a la calidad vida. Este concepto sobre gestión de riesgos es eminentemente educativo, supone transferir valores y principios de solidaridad, promover la participación, la cooperación el diálogo para el desarrollo de las capacidades que requiere el ciudadano.

En este sentido, la manera de incrementar la capacidad de las personas, instituciones educativas y comunidad en general debe contar con la transformación de las condiciones de vulnerabilidad en las que viven y de qué manera van a actuar, cómo se van a preparar y el modo de afrontar las emergencias es una buena forma de aportar elementos que vayan a la preservación de la vida humana. Por lo que, para formar un ciudadano nuevo desde la institución educativa, es necesario considerar a los niños como actores sociales y protagonistas de cambios relativos a su desarrollo como sujetos capaces de auto determinarse, generando en ellos actitudes, competencias, comportamientos y conocimientos, orientados al compromiso ciudadano con el ambiente y su entorno, donde la participación, el diálogo, y la organización sean los pilares esenciales de su formación como ciudadano.

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores, se hace referencia al Municipio Miranda del Estado Mérida donde se encuentra la población de Chachopo, en la que se halla la infraestructura educativa, que tiene por nombre Unidad Educativa Emilio Maldonado, desde varios puntos de vista ubicada en zona de alto riesgo, uno de éstos es su cercanía a la margen derecha del río Motatán, su colocación está escasamente a diez metros del mencionado río, por lo que, coloca a los habitantes de esta institución educativa en un alto grado de vulnerabilidad. Un segundo aspecto a resaltar es que la comunidad de Chachopo, presenta condiciones geográficas muy particulares, se encuentra ubicada en el páramo la Culata del Estado Mérida y está situada de manera perpendicular con

la falla geológica de Boconó. En tercer lugar, las condiciones hidrográficas del sector son altamente reconocibles, observables y actualmente los estudiantes de la institución no cuentan con los conocimientos necesarios que les permita enfrentar eventos naturales de este tipo. Los docentes por su parte, desconocen también acerca de cómo introducir la cultura preventiva en los estudiantes. Por tal motivo, la presente investigación intenta desarrollar una propuesta de formación orientada a los miembros de la institución de manera que adquieran las competencias necesarias para actuar frente a casos con este tipo de adversidad.

Después de las consideraciones anteriores, en el capítulo I, aborda el planteamiento del problema, los objetivos entre el general y los específicos, seguidamente se presenta el capítulo II, lo referente al marco teórico. Posteriormente el capítulo III, que habla de lo siguiente: marco metodológico, tipo de investigación (investigación –acción), las técnicas de recolección de la información y análisis e interpretación de la información. El capítulo IV examinará el análisis de la información, luego en el capítulo V se trabajará sobre el plan de acción, la ficha informativa para los docentes, la gestión de riesgo en la U.E. Emilio Maldonado, la implementación de las Señales de Seguridad Industrial, elaboración de los simulacros de desalojo y la pinta de la barra limnimétrica en el muro de protección cerca del caudal del río Motatán. Para finalizar este trabajo de investigación, se llega a la parte de las conclusiones, recomendaciones y anexos.

Capítulo I

El problema

Planteamiento del Problema

Uno de los mayores retos que tenemos como educadores es fomentar la educación preventiva sobre los riesgos de origen natural en las instituciones de educación media general. Vivimos en un país expuesto a situaciones de alarma, en el que la naturaleza y la propia mano del hombre juegan un factor fundamental para este problema, por lo que este aspecto ha sido de gran preocupación en los últimos años como tema de investigación. Sin embargo, el conocimiento que tenemos riesgos, amenazas y vulnerabilidades, nos debe crear la necesidad de profundizar e integrar la gestión de riesgos en cada uno de los integrantes de la comunidad educativa y fomentar en ellos una cultura de prevención, de esta forma se protege el derecho universal a la vida, la integridad física de nuestros niños, niñas y adolescentes en las instituciones de educación media general, específicamente en la U.E. Emilio Maldonado, que mediante esta investigación teórico-práctico se podrá convertir en menos vulnerables a los peligros existentes.

Por otra parte, muchos son los actores que permanecen gran parte del día y la mayoría de los meses del año en las instituciones escolares, por lo que se debe generar las políticas educativas necesarias acordes con el objetivo de garantizar la protección de la integridad física. En este sentido, se parte de que es allí donde se adquieren muchos de los conocimientos que se aplicarán en la vida adulta y la cultura en materia de riesgos no puede ser la excepción de no incluirla en la formación educativa de cada uno de los integrantes de la comunidad educativa. Es decir, que debería ser éste por definición, un espacio para inculcar la actitud preventiva con la que estamos obligados a vivir con los peligros que tenemos en nuestro medio ambiente de vida, en el caso de estudio la U.E. Emilio Maldonado se encuentra escasamente a metros de una alarma de origen natural como lo es el río Motatán, es allí donde se deben generar estas políticas para que la comunidad educativa de esta institución se pueda proteger ante cualquier alteración de el riesgo mencionado.

Sin embargo, esto no es motivo para que se pierda de vista que las instituciones educativas tales como: escuelas, liceos, unidades educativas, jardines de infancia, entre otros son espacios considerados, que están amenazados por la posibilidad de ser vulnerables en alto grado a los desastres naturales, debemos estar muy conscientes que tenemos la referencia de que en dichas áreas se concentran niños, niñas y adolescentes con falta de conocimiento y adiestramiento acerca de la manera de actuar en situaciones de emergencia para así evitar daños mayores, pero esto no queda ahí, tenemos que los docentes no cuentan con la información sobre este tema o en su gran mayoría no sabrían como actuar en estos casos, para ellos también se debe generar la metodología y didáctica en este tema ya que de ellos dependerá la aptitud de los educandos.

La gestión de riesgos es la mirada que hoy se tiene sobre lo que debe ser una nueva cultura ciudadana orientada a la seguridad de las personas y sobre la base de sus derechos y deberes. Este concepto es eminentemente educativo y supone transferir valores y principios de solidaridad, promover la participación, la cooperación y el diálogo, para el desarrollo de las capacidades que requiere el ciudadano de cómo enfrentar momentos donde se ponen a prueba todos los sentidos de humanidad, sobrevivencia y valores por lo que las emergencias y desastres lo ponen a prueba.

De esta manera se tiene que la gestión de riesgo es la manera más acertada de incrementar la capacidad de las personas, instituciones educativas y comunidades en general para transformar las condiciones de vulnerabilidad en las que viven y actúan para prepararse y afrontar las emergencias y desastres, Roca (2002, p. 20) afirma lo siguiente “es la capacidad de las sociedades y de sus actores sociales para transformar sus condiciones de riesgo, actuando sobre las causas que lo producen”... En este sentido, se formará el ciudadano nuevo desde la institución educativa para que tengamos un país con una sociedad preparada para enfrentar momentos difíciles. Por otra parte, es necesario considerar a los niños niñas y adolescentes como actores sociales y protagonistas de cambios relativos a su desarrollo como sujetos capaces de auto

determinarse, generando en ellos actitudes, competencias, comportamientos y conocimientos, orientados al compromiso ciudadano con el ambiente y su entorno donde la participación, el diálogo, y la organización sean los pilares esenciales de su formación como ciudadano.

En este sentido se hace referencia al Municipio Miranda del Estado Mérida que comprende las poblaciones de Chachopo, Piñango y Timotes su capital, donde se encuentran situadas varias instituciones de educación media, que desde varios puntos de vista están ubicadas en zonas de alto riesgo. Tal es el caso, de la Institución Educativa de Chachopo en la que se realiza la investigación su estructura está a escasamente diez metros del río Motatán, por lo que coloca a los habitantes y educandos en general, a un alto grado de vulnerabilidad a este riesgo de tipo natural. De igual manera, la comunidad de Chachopo, siempre a presentado condiciones geográficas muy particulares, es decir, en primer lugar se encuentra ubicada en el páramo de la Sierra de la Culata del Estado Mérida, en segundo lugar la zona está situada de manera perpendicular con la falla geológica de Boconó, en tercer lugar, las condiciones hidrográficas de la zona son altamente reconocibles y observables, y en este último caso se toma como referencia para la institución objeto de estudio, y actualmente los alumnos de la institución no cuentan con los conocimientos necesarios que les permita enfrentar eventos naturales de este tipo, ya que no han recibido instrucción relacionada con la gestión de riesgos. Los docentes por su parte, desconocen también acerca de cómo introducir la cultura preventiva en los educandos.

A continuación mediante una imagen de satélite se muestra la zona del Parque Nacional Sierra de la Culata donde se encuentra la zona de estudio, Google Earth (2011).



Imagen 1. Google Earth (2011)

Como se puede ver las características físicas de esta zona del páramo merideño son bastante pronunciadas, desde el punto de vista geomorfológico es un sector donde se puede apreciar las altas condiciones hídricas de este lugar más las fallas geológicas que pasan por esta zona, en este sentido se nos muestra un mapa general de la situación. A continuación se formularan las siguientes hipótesis, ¿tendrán conocimientos los docentes sobre la gestión de riesgos?, ¿habrá una organización documental sobre los acontecimientos acaecidos en la zona?, ¿se tendrá una recopilación fotográfica de la zona de estudio?, ¿en la institución educativa habrá un plan de acción para enfrentar los eventos adversos?

Justificación

La investigación que se propone va dirigida a los docentes y estudiantes de las instituciones educativas de educación media general, con el propósito de generar en ellos una conciencia sobre los riesgos naturales existentes en las adyacencias de los espacios de la Unidad Educativa Emilio Maldonado con el fin de generar talleres, charlas, referente a los conceptos, metodologías y herramientas para operar desde las aulas de clase ya que estas no se ponen en práctica, como instrumento para su uso y adecuación en las distintas instituciones en especial el caso del cual se aborda que es la institución educativa de la comunidad de Chachopo del Municipio Miranda de esta Entidad Federal.

Esta investigación enriquecerá lo que se ha venido trabajando hasta los momentos en esta materia en cuanto la educación para la prevención de riesgo, dando los instrumentos para que permanezca en el tiempo la cultura educativa en las instituciones de educación media general, ya que, los existentes talleres y cursos solo van dirigidos a cierta parte de la comunidad educativa y en espacios de tiempo cortos, por lo que esto no perdura en el tiempo.

Objetivos

Objetivo general

Elaboración de un plan de acción para la gestión de riesgos en planteles de educación media general específicamente en la U.E. “Emilio Maldonado de Chachopo, Municipio Miranda del Estado Mérida”.

Objetivos específicos

1. Diagnosticar los conocimientos previos en los docentes y demás actores educativos sobre gestión de riesgo.
2. Identificar las fuentes de información y datos que se tomarán en cuenta para esta investigación
3. Organizar la información documental acerca de los fenómenos naturales que hayan pasado en la zona de estudio.
4. Contrastar con imágenes y fotografías la investigación y así hacer de esta un documento ilustrativo.
5. Establecer el plan de trabajo y de acción con base en la información recopilada.

CAPITULO II

Marco teórico

Antecedentes de la investigación

En este capítulo hará referencia a una serie de trabajos realizados por diferentes investigadores en relación a la gestión de riesgo que a continuación serán mencionados, los cuales fueron el sustento de esta investigación y que por lo tanto nos pueden brindar valiosos aportes desde el ámbito internacional nacional y local, en este sentido, la revisión estuvo orientada hacia aquellos trabajos que contribuyeron a la formación de métodos para la aplicación de la prevención en las escuelas. En el marco del estudio y aplicación de este tema, se tiene varias referencias bibliográficas, para la utilización en las instituciones educativas y de manera general el tema de gestión de riesgos es un proceso por las cuales se sentarán las bases para la consulta del desarrollo de la presente investigación, en ellos se encontrará experiencias, métodos, conceptos, planes que serán de mucha utilidad para lo que queremos hacer llegar a la comunidad estudiantil, como es en el caso de Olivera (2005), quien realizó un “Manual de Gestión de Riesgo en las Instituciones Educativas”. En este manual se trata de buscar aprendizajes significativos para contribuir a gestar la cultura preventiva, con la capacitación de los docentes que pertenecen al Ministerio de Educación del Perú. Por otra parte, sostienen que el aprendizaje viene dado bajo la experiencia de métodos de aula mediante la evaluación de los riesgos y con la consecutiva elaboración de los respectivos mapas de riesgos, esto se genera a través de la participación de varias instituciones como proyecto integral.

De manera que este trabajo realizado en Lima, Perú (2005), es el que mayor guarda relación con nuestra investigación, ya que pretendemos dar bases metodológicas para los docentes del como manejar la gestión de riesgos ante los educandos.

En el caso de Ramírez (1999) el cual construye y ejecuto un “Plan Escolar para la Gestión de Riesgos” en cual se llevo a cabo en la Alcaldía Mayor de Bogotá Colombia, el cual nos muestra sus experiencias con talleres formativos

entregas a la comunidad de manuales, trípticos para la elaboración del plan de emergencia escolar, este proyecto está fomentado en el Plan de Desarrollo Económico y de obras públicas de la ciudad de Bogotá, con la finalidad de incluir la gestión de riesgo en el plan de educación formal de la ciudad a través de herramientas pedagógicas, para señalar los elementos prácticos por los cuales los docentes se pueden guiar para tratar de minimizar los vacíos que se encuentran en la comunidad sobre la gestión de riesgos y muy en especial en las escuelas.

Sotomonte (2008), que llevo a cabo un “Desarrollo de un plan de gestión de riesgos de la línea (Ejido - Pié del Llano) del sistema de transporte masivo de Mérida”, en este trabajo de tesis se muestra cual vulnerables somos a los peligros, por lo que han diseñado los autores un plan de gestión de riesgos para el sistema de transporte masivo del Estado Mérida específicamente desde Ejido hasta Pié del Llano, perteneciente a la línea 1 de este proyecto de transporte. Sobre las bases de las consideraciones anteriores, se puede destacar que es un proyecto para la planificación del resguardo del personal de la institución en sus horas operativas.

En este mismo orden de ideas nos encontramos con Mardones (2008), con su propuesta de “Gestión de riesgos para el sistema de simulación de redes de gasoducto para PDVSA”, se puede observar en este trabajo que esta relacionado con la aplicación de la informática llevándola a la gestión de riesgo, para conocer más a detalles sobre la planificación, identificación, análisis y respuestas de los planes de contingencia en PDVSA- GAS, mediante el estudio de un software, que dará una respuesta más rápida y con menos costos en recursos tanto materiales como recurso humano.

Por otra parte, Márquez, (2008), concreto la siguiente investigación, “Gestión de Riesgo Aplicado a la Sub-Estación de Alta Tensión del Sistema de Transporte Masivo del Estado Mérida (TROLMERIDA)”, este trabajo está basado en aplicar la gestión de riesgo, en la sub –estación de alta tensión del sistema de transporte masivo de la ciudad de Mérida, donde se han identificado 27 riesgos

que posiblemente puedan generar daños a la integridad física de los operadores, trabajadores de la misma. En este sentido se generó los planes de contingencia respectivos y se propuso su seguimiento y puesta en operación.

Cada una de estas investigaciones revisadas encuentran en la gestión de riesgos un punto en común, que invita a la reflexión sobre la utilización en las distintas instituciones educativas sobre los planes de prevención, mitigación para la vulnerabilidad de riesgo al que estamos expuestos todos los habitantes de la U.E. Emilio Maldonado, si bien ésta no es una asignatura de la formación integral de los educandos, la misma no ha tenido una mínima enseñanza que favorezca la integridad física de los mismos.

Fundamentación teórica

Generalmente una persona que gestiona, es aquella que busca y coloca en práctica la planificación que se traza para lograr los propósitos que se determinan en los objetivos planteados. “Gestión, proviene de la acepción latina *gestio*, *-onis*, acción del verbo *gèner* que quiere decir o significa acción y efecto de gestionar según la Real Academia Española que coincide además con el Aristos ilustrado y el Iter- Sopena en que la gestión constituye el acto de gestionar o de administrar, concretado en hacer diligencias para el logro de algo, encabezado por un gestor, conocido también como gerente”.

(<http://www.monografias.com/trabajos69/gestion-capital-trabajo-como-proceso/gestion-capital-trabajo-como-proceso.shtml#fundamenta> 14/01/2011).

Unidades Didácticas

En cuanto a las unidades didácticas decimos que son procesos de enseñanza – aprendizaje, para la ejecución de los objetivos determinados por esta investigación, con la finalidad de dar respuesta a los vacíos curriculares existentes en el marco de la gestión de riesgos, como eje integrador de los procesos metodológicos e aquí la importancia de las unidades didácticas como un conjunto de ideas, una hipótesis de trabajo, que incluye no sólo los contenidos de la disciplina y los recursos necesarios para el trabajo diario, sino unas metas de aprendizaje, una estrategia que ordene y regule en la práctica escolar los diversos contenidos escolares.

Pardo (1985), se refiere a las unidades didácticas como unidades articulares en torno a un tema en general en la que destacan los aspectos transversales; como eje organizador (p. 130).

Por su parte, el Ministerio de Ambiente y de los Recursos Naturales e HIDROVEN, (2003) en una recopilación del “1er Primer Encuentro Nacional de Proyectos Pedagógicos de Aula y Unidades Didácticas Ambientales” definen las unidades didácticas ambientales (UDA) como: “materiales didácticos elaborados por el docente o un especialista, que permiten la integración de los ejes transversales y los contenidos de las diferentes áreas del currículo, mediante estrategias novedosas y con la concepción del PPA” (p15).

Ballesteros, Molina, y Vélez (2001), por su parte definen a la unidad didáctica como “una unidad de trabajo relativa a un proceso de enseñanza-aprendizaje, articulado y completo. Supone pues, la concreción de los contenidos, objetivos, actividades de enseñanza-aprendizaje y actividades de evaluación” (p.18).

Por otra parte estas actividades de enseñanza-aprendizaje constituyen la base para crear las condiciones de conocimientos en los educandos, para que así, las medidas tomadas en las escuelas sean asimiladas con mayor eficacia por éstos, en tal sentido, se hace referencia al trabajo de la UNICEF en esta materia.

Para UNICEF en su proyecto de “Escuela Segura en Territorio Seguro”, durante toda la historia de este organismo, sus labores prioritarias han estado dirigidas a garantizar la vigencia de los derechos intrínsecos de la infancia como lo es la vida; derechos que los dirigentes mundiales definieron más precisamente en la Convención sobre los Derechos del Niño, tiene el propósito de colaborar para que los niños de corta edad sobrevivan y disfruten de un futuro saludable y productivo, UNICEF fomenta y brinda apoyo técnico y financiero a programas nacionales y comunitarios de educación...), véase en:

http://www.unicef.org/spanish/mdg/28184_28229.htm.

Por otra parte, una escuela comfortable brinda bienestar a sus ocupantes e interviene directamente, en el concepto de salud, proporcionando las mejores condiciones de seguridad a sus habitantes durante la permanencia en la escuela, donde se deben tener en cuenta medidas de prevención para tratar de minimizar los riesgos y sus consecuencias llegando a tener éxito con la prevención pudiéramos determinar que se cumplirá con uno de los principales derechos de los niños, niñas y adolescentes que es preservarles la vida ante cualquier evento de tipo adverso. En este sentido, la presente investigación buscará fomentar en todos los niveles la autoprotección ciudadana, más dar aportes para las futuras generaciones en el marco de la gestión de riesgos.

Riesgos en las instituciones educativas

Como definición los riesgos, son la posibilidad que tiene una amenaza en convertirse en una emergencia o desastre, las amenazas junto con la vulnerabilidad si se unen presentan un gran peligro para la integridad física de los seres humanos y en este caso a los integrantes de la unidad educativa, ahora si

están separadas no constituyen ningún peligro, ya que si los riesgos le aplicamos la gestión cabe la posibilidad de reducirlos en cuanto al impacto que tengan sobre los seres humanos, uniendo la forma de cómo tratemos a nuestro medio ambiente, para así tomar las medidas necesarias en cuanto a la actuación y prevención.

En este sentido, son todos aquellos fenómenos que se originan o devienen de los eventos naturales y antrópicos que ponen en peligro la integridad física de los seres humanos, estos fenómenos están relacionados con el grado de vulnerabilidad al cual estamos expuestos, de igual manera también pueden ser definidos como a las pérdidas que estamos expuestos de acuerdo a la vulnerabilidad que se relacionan a los siguientes fenómenos: inundaciones, deslizamientos, terremotos, incendios, materiales peligrosos, guerras, entre otros.

Por otra parte, el riesgo va relacionado con las condiciones geográficas de un determinado lugar, se podrían clasificar de la siguiente manera de acuerdo al territorio: sectoriales, locales municipales, regionales, estatales, nacionales y hasta globales, por lo que de esta manera más concreta los riesgos están determinados en sitios mas concretos como los sectoriales y locales. En este sentido se presenta a continuación una imagen de la Quebrada las Maraquitas ubicada entre los límites de las Parroquias Andrés Eloy Blanco y La Venta del Municipio Miranda del Estado Mérida (Chachopo), en ella se puede apreciar las condiciones geofísicas del terreno por el cual se aprecia las condiciones del terreno que implican un gran impacto a la hora de que se produzca un evento adverso.



Imagen 2. Quebrada las Maraquitas Chachopo.

Desde el punto de vista social el riesgo es un fenómeno que se debe entender como un aspecto donde los seres humanos debemos aprender a vivir con éstos ya que están presentes en nuestro ambiente para de esta manera reducir sus impactos en el ámbito socio-económico y cultural, para Chuquisengo (2009), sostienen lo siguiente:

“Es un proceso social complejo, cuyo fin último es la reducción o la previsión y control permanente del riesgo de desastres en la sociedad en consonancia con las pautas del desarrollo sostenible.

La gestión del riesgo es la capacidad de las sociedades y de sus actores sociales para transformar sus condiciones de riesgo, actuando sobre las causas que lo producen. Incluye medidas y formas de intervención que tienden a reducir, mitigar, prevenir y responder a los desastres. La transformación de las condiciones de riesgo debe darse a través de un proceso planificado, concertado, participativo e integral de una comunidad, una región o un país, ligado a la búsqueda de la sostenibilidad” (p.5).

De esta manera tiene que los desastres son producto del desarrollo de la humanidad ya sea este desarrollo de manera planificada o no, por lo que es necesario fortalecer los procesos de prevención y en engranaje de las diversas instituciones que tengan como objetivo la prevención, educación y actuación, en este sentido si miramos la gestión de riesgos como las medidas para proteger uno de nuestro derechos humanos universales, para Basadre, Manucci, Santillán, Barrantes y Chumpitaz (2009) sostienen que:

“El enfoque de derechos de la niñez aplicado a la gestión del riesgo resulta fundamental porque supone la indivisibilidad de los derechos de la niñez y su necesaria realización tanto en los procesos de desarrollo a fin de reducir la vulnerabilidad frente a las amenazas de desastres como en las situaciones de desastre o respuesta a estos. Consecuentemente la gestión de riesgos en la institución educativa implica la reducción de la vulnerabilidad de éstas, la contribución del proceso educativo en la generación de una cultura de prevención en la institución educativa y la comunidad, y el fortalecimiento de la resiliencia de la comunidad educativa para responder ante situaciones de emergencia; tareas que requieren necesariamente de la acción concertada de las diversas instancias del sistema educativo, incluida la comunidad de maestros, estudiantes y padres de familia” (p. 21.)

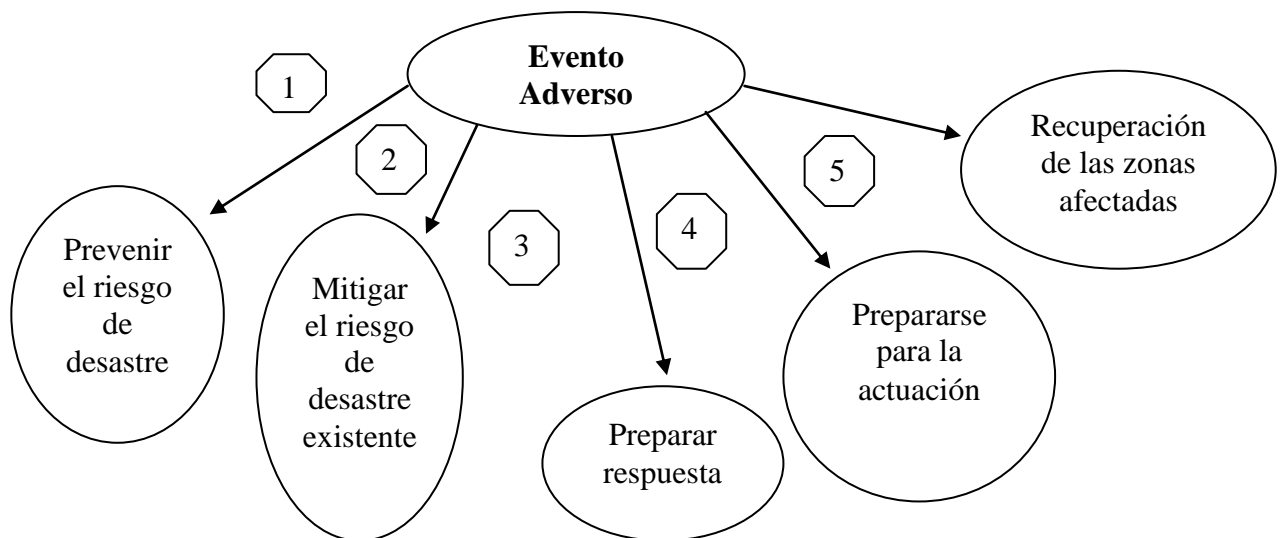
En particular, los programas que se implementarán en las instituciones educativas deben ir enmarcadas en la protección de la vida no sólo de los niños sino de todos los integrantes de la comunidad educativa, para que de esta forma todas estas técnicas metodológicas tengan buenos frutos, de esta manera, si partimos sobre la base de la siguiente idea que la vida junto con la alimentación, salud, educación más el derecho a vivir en un ambiente sano constituye en derechos universales de la humanidad, se debe convertir a la prevención como un aspecto sustentable en el tiempo para los ciudadanos y ciudadanas.

De qué manera se aborda la gestión de riesgo para la mitigación de las consecuencias de los desastres naturales, para que se conviertan en un estudio preventivo, que se divide la manera como se presenta en el siguiente cuadro:

Tipo de Gestión de Riesgo	Características
Correctiva	Se procede a aplicar medidas preventivas, tomando en cuenta la memoria histórica de los desastres en una zona determinada.
Prospectiva	Implica la planificación de los procesos de desarrollo humanos, debe de tener una alta voluntad política por parte del Estado en todos sus niveles de poder llámase ejecutivo, legislativo y judicial para que por medio de estos se apliquen proyectos de gran envergadura en los procesos de prevención.
Reactiva	En esta implica la preparación para enfrentar los eventos y la manera como dar respuesta por la propia comunidad.

Cuadro 1, fuente Basadre, (2009).

Según estas características se puede destacar los procesos por los cuales la comunidad educativa o sociedad en general pueden llegar a la protección pasando por la preparación y llegando hasta la respuesta para enfrentar un evento adverso como podemos mostrar en el siguiente esquema:



Esquema 1: Ciclo del evento adverso.

En este particular, se presenta el ciclo de los eventos adversos que va desde la prevención pasando por la mitigación, seguidamente la preparación para la respuesta, como actuar al momento de los eventos y por último la recuperación y lo podemos apreciar en el esquema anterior.

Características de los riesgos

En el campo de la educación, que es el objeto de la presente investigación, los riesgos presentan características particulares ya que de éstas se podrá complementar el campo de estudio para que de esta manera podamos llegar o comprender este concepto sobre los riesgos, tal como lo sostiene Carmen Delia en *El Riesgo de Desastre: Una Reflexión Filosófica*.

➤ El riesgo es la línea directa para la ocurrencia de una emergencia o desastre producto de la deriva de fenómenos sociales como la planificación urbana por ejemplo, las condiciones naturales y ambientales de un determinado lugar. Las características de estas condiciones llevan como consecuencia que un fenómeno natural o antrópico se transformen en una amenaza para el curso normal de vida de una sociedad determina y su capacidad para dar respuesta a estos.

➤ La mano del hombre en los procesos de desarrollo es otro de los fenómenos que si no se toman en cuenta en las limitaciones que tenemos los seres humanos para intervenir en el medio ambiente y hasta donde debemos abusar de la naturaleza y si sólo nos dejamos llevar por los avances tecnológicos, la producción de las plusvalías como ente de ganancias referente a un sistema capitalista nos veremos envueltos en el abuso de nuestro medio ambiente por lo que lo alteraremos y éste al verse alterado de una u otra manera va a rechazar su alteración de ahí las consecuencias que puedan generar los fenómenos que el mismo ser humano construye para su propia destrucción.

➤ Los riesgos de origen social, van relacionados con los niveles de desigualdad en lo económico, y aquí entran en tema de estudio las clases sociales, puesto que los que tienen menos recursos estarán expuesto a un alto grado de vulnerabilidad mucho mayor al que a diferencia de la clase social con un mayor nivel económico su nivel de vulnerabilidad será mucho menor. Por lo que es aquí donde las políticas educativas deben ir enfocadas para minimizar las consecuencias que puedan generar los riesgos, ya que si bien es cierto no podemos eliminar los fenómenos pero si podemos enseñar a cómo vivir con ellos.

➤ El nivel de organización y preparación de las instituciones educativas para hacer llegar la información de cómo crear en nuestra sociedad la cultura de riesgo, ya que en este nivel de preparación estará la clave para el éxito de los programas educativos de formación del nuevo ciudadano en esta materia.



Imagen 3. Río Motatán, se puede apreciar en muro de contención que da seguridad a la U.E. Emilio Maldonado (Chachopo).

En la imagen 3 se observa claramente, la vulnerabilidad que tiene la U.E. Emilio Maldonado al riesgo que se encuentra expuesta que es el río Motatán, por lo que las consideraciones anteriores son factores que se debemos tomar en cuenta para el objetivo de la presente investigación que no es otra que la creación de metodologías para que los docentes puedan implementar en sus aulas de clases.

De esta manera se tiene que la interacción de todas estas características nos dan como resultado una ecuación matemática donde se nos refleja la interacción que tienen las amenazas y vulnerabilidad a través del riesgo, es decir se expresa de la siguiente manera: , por lo que la amenaza y la vulnerabilidad no existen de forma independiente, sino que la una determina la otra y se materializa en el peligro potencial existente en un determinado lugar.

Por esta razón hay muchas hipótesis que se plantea para reflexionar sobre los desastres y cómo los ve la comunidad, ya sean como castigos de la madre naturaleza o de Dios, términos que son muy utilizados en los momentos post-eventos, en razón a esto se logra mencionar lo siguiente:

✓ Los desastres serán o no naturales, sencillamente porque si los vemos desde el punto de vista que en un determinado lugar va un cause de río éste aumenta su caudal de manera abrupta pero por las orillas de su cause si no existen asentamientos humanos no causan ninguna afectación a los mismos, por lo tanto fue un evento natural del rio, si por el contrario hubieran asentamientos humanos son estos los que se colocan en riesgo por lo tanto están vulnerables al proceso natural del río.

De manera que, estos factores son características de los post eventos que proporcionan el devenir de ellos como factores causantes de riesgos donde tratamos de sacar hipótesis para su posterior análisis e interpretación de los agentes que los causan.

Posibles desastres en las instituciones educativas

Los desastres se pueden entender como la pérdida de continuidad en el desarrollo normal de una sociedad determinada, donde se reflejan grandes pérdidas humanas y materiales producto de fenómenos naturales como antrópicos, que no pueden ser solventados con los recursos de la comunidad sino que requieren la intervención de organismos nacionales y/o internacionales.

Las amenazas en las instituciones educativas

Es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno con características netamente destructivas para la sociedad tales como sismos, deslizamientos, incendios, sequias, derrames de productos químicos entre otros, estos se pueden clasificar de acuerdo a su origen: fenómenos naturales y antrópicos.

1. Los fenómenos naturales que presentan las instituciones educativas

De esta manera y tomando en cuenta que las amenazas están presentes siempre se dará a conocer que, para el caso de estudio como lo es el Municipio Miranda del Estado Mérida, específicamente la Parroquia Andrés Eloy Blanco caso "U.E. Emilio Maldonado" se dará a conocer que tipos de fenómenos naturales pudieran estar presentes para que exista la probabilidad de estas amenazas, entre las que podemos mencionar las siguientes: a) el sistema de fallas geológicas que trazan el subsuelo de esta localidad por lo que genera amenaza sísmica, b) la ubicación en la cordillera andina por lo que en ella drenan múltiples cursos de agua que da la probabilidad de deslizamientos, desbordamientos y por supuesto no debemos dejar pasar y c) zona de convergencia intertropical a la cual estamos expuesto que en ella ocurren fenómenos climatológicos como; el fenómeno del niño, la niña, las vaguadas, las tormentas tropicales entre otras.

Al referirse sobre los aspectos más importantes de las amenazas Basadre (2009) sostiene que:

"Las amenazas o peligros de origen socio natural están vinculados con inadecuadas prácticas humanas en la agricultura y ganadería, la extracción de recursos naturales o la expansión urbana. Para entender mejor este tipo de amenazas es necesario entender la dinámica de la vida cotidiana y las prácticas sociales de las poblaciones y empresas que devienen en diversas formas de degradación ambiental. La búsqueda de alternativas para satisfacer necesidades básicas insatisfechas deviene en la destrucción de la biodiversidad como es el caso de la producción y consumo de la leña como combustible o la denominada agricultura migratoria en la selva alta. Esta última tala y quema la vegetación natural con el fin de desarrollar actividades agropecuarias pero al cabo de unos años abandonan el terreno que se vuelve improductivo para volver a talar y quemar en otros terrenos con el mismo fin. La tala indiscriminada de árboles es realizada también fuertemente por empresas que

destinan la madera a las ciudades o como insumo para productos exportables”. (p.16).

De manera que, los riesgos en muchos casos son productos de la misma mano del hombre ya que en muchos casos no hemos sabido intervenir la naturaleza, en este sentido, nosotros nos colocamos en riesgo siempre ya que las fallas, ríos entre otros van a estar allí siempre. En la imagen que se presenta a continuación se refleja que el río Motatán siempre ha estado en el mismo lugar, ya quedó en la mano del hombre el construir la U.E. Emilio Maldonado cerca del caudal del río, agregando que por ser una zona netamente agrícola el uso de fertilizantes con alto grado de toxicidad tanto para el terreno como para quienes los manipulan es otra de las amenazas de tipo humano presentes.

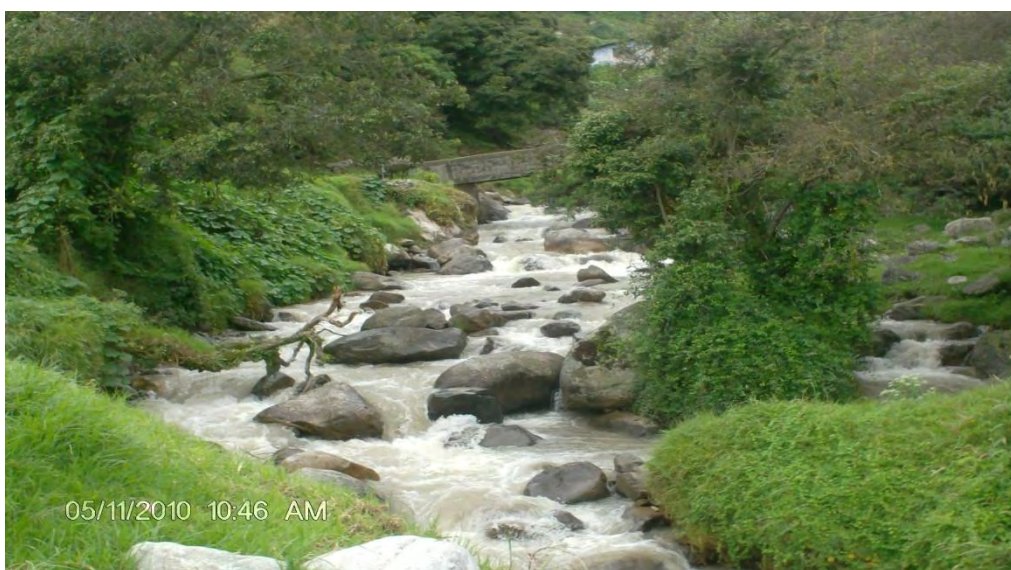


Imagen 4. Aquí se puede apreciar el Río Motatán visto desde la entrada principal de la U.E. Emilio Maldonado

2. Las antrópicas

De igual manera para este tipo de amenaza se podría afirmar que, el factor socio natural está presente por la inadecuada utilización de estos productos que sólo generan ganancias o plusvalía económica y no se respeta la naturaleza

dando como resultado el uso indiscriminado y sin conciencia a futuro de las probabilidades de desastres ecológicos en la zona.

La vulnerabilidad (grado de exposición al riesgo)

Para mejor entendimiento de lo expuesto anteriormente tenemos que, la palabra vulnerabilidad se refiere al potencial peligro que enfrentan las personas, comunidad y sus bienes a los eventos de origen natural o antrópicos que se convierten en peligros y amenazas, en este sentido la vulnerabilidad va asociada de igual manera con los problemas sociales de pobreza y económicos. Basadre (2009), afirma que:

“Las migraciones y los procesos de urbanización tienden a generar mayores condiciones de vulnerabilidad cuando los migrantes carentes de recursos y conocimientos apropiados construyen sus viviendas precarias en laderas y cauces, los campesinos pobres no pueden acceder a sistemas de riesgo por lo que son más vulnerables frente a las sequías.” (p. 18).

En este orden de ideas, el crecimiento urbano y hasta las migraciones convulsivas de grandes masas humanas a sectores con alto grado de potencial de peligro forman parte de la vulnerabilidad al cual se exponen los seres humanos. En este sentido los fenómenos como son las inundaciones siempre van a existir y somos nosotros los que nos exponemos a ellos, producto de las características sociales nombradas anteriormente por el cual debemos tomar en cuenta a que nivel de vulnerabilidad estamos.

En este caso, las mujeres, los niños, los minusválidos y los ancianos presentan mayor grado de vulnerabilidad a la exposición de los eventos que generan daños, tomando en cuenta el factor socio económico de los grupos sociales que a mayor pobreza aumenta el grado de vulnerabilidad ya que esto los conlleva a ubicarse en zonas de alto riesgo como es la construcción inadecuada

de viviendas en las cercanías de los ríos, quebradas, caños, o en formaciones geológicas no aptas para la construcción de ningún tipo de infraestructura por su naturaleza, es decir, falta de planificación urbanística. Esta clase social está más alejada de los procesos educativos sobre gestión de riesgos ya que se hacen menos alcanzables a los materiales y recursos para defenderse ante las amenazas. Tal es el caso, de los grandes urbanismos que se han venido construyendo en el país, estado, municipio y parroquia donde los ciudadanos con bajos recursos económicos, por no contar con los ingresos monetarios suficientes y no tener el apoyo profesional adecuado.

En este sentido, la planificación urbana es tan importante que al momento de hacer un urbanismo habitacional se deben crear las condiciones socio-económicas alrededor de éstas para generar la estabilidad con la que sueñan los seres humanos tales como: servicios públicos, educación, trabajo, seguridad social entre otros, esto generaría que las masas humanas permanecieran en estos nuevos centros urbanísticos previamente con estudios del factor fragilidad, que significa la debilidad a los eventos que generen daños.

Factores de la vulnerabilidad

✓ El no conocer bien el lugar donde se vive trae como efecto que tratamos de cambiar el medio para adecuarlo a nuestras necesidades trayendo como consecuencia la alteración irresponsable del medio ambiente que posteriormente la naturaleza nos cobra muy caro.

✓ La falta de conocimiento sobre cómo actuar ante estos eventos y la pérdida de la memoria histórica sobre estos acontecimientos en el mismo sector donde se vive, es otra de las causas para que la vulnerabilidad esté más presente en la comunidad o en el seno familiar.

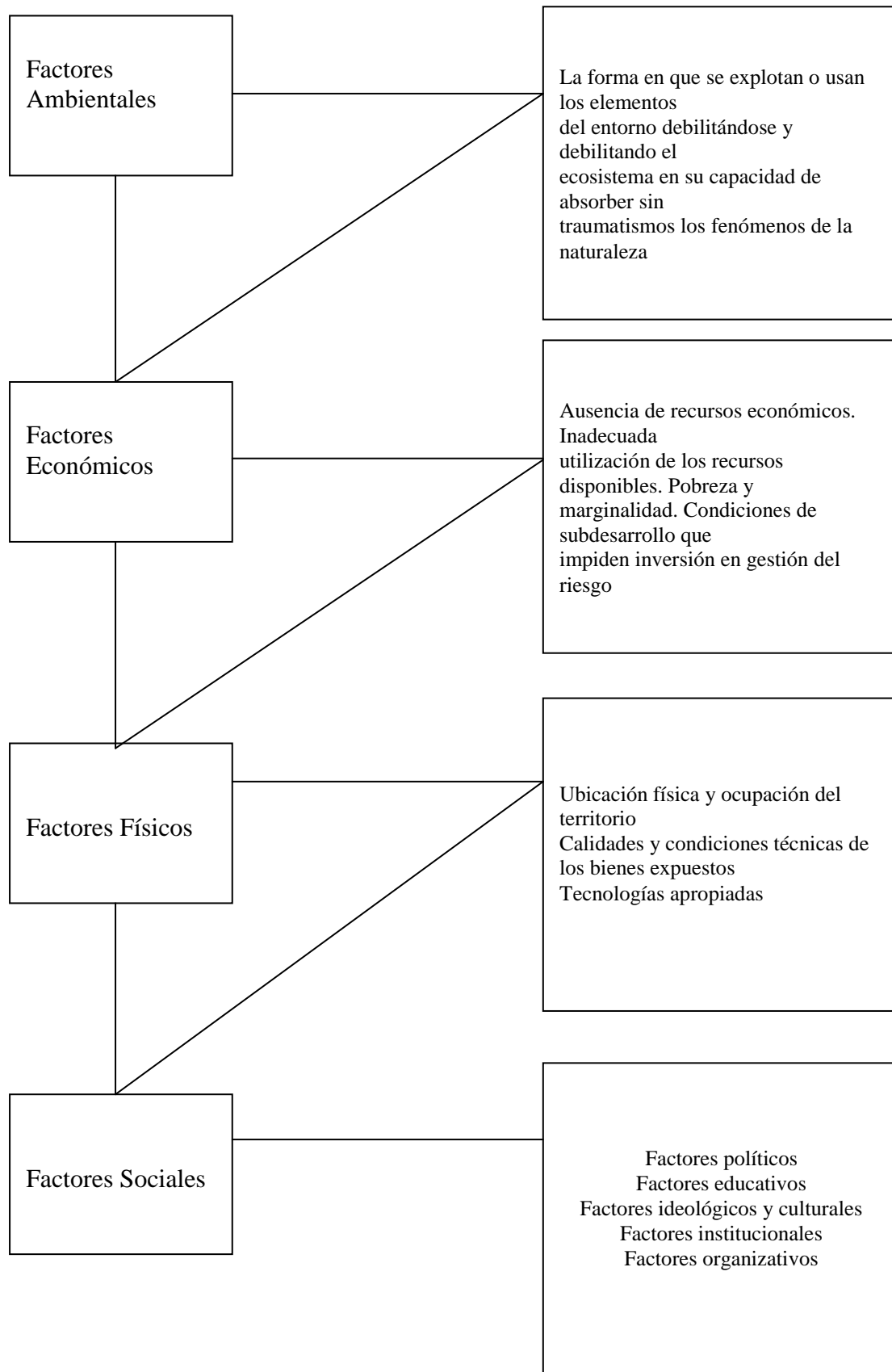
✓ Le damos prioridad a otros factores de la comunidad y no a los que nos pueden proteger o salvaguardar la vida, por la falta de conciencia en este particular y que no conocemos los medios tecnológicos de protección.

Por otra parte, el factor vulnerabilidad va a acompañada de una serie de agentes que se mezclan entre sí, para así dar origen a la manera de dar respuesta a las diferentes modalidades con las que se presentan los eventos adversos, entre los que podemos mencionar:

- ✓ Factores Ambientales.
- ✓ Factores Económicos.
- ✓ Factores Físicos.
- ✓ Factores Sociales.

Cada uno de los factores constituyen la vulnerabilidad global ya que en cada uno de éstos interviene todo el aspecto que rodea a los seres humanos, como es su ambiente, aspectos físicos y geográficos, el estatus económico de los integrantes de la comunidad educativa; es determinante para alcanzar un nivel de baja vulnerabilidad ya que a menor ingreso económico hay más probabilidad de vulnerabilidad ante el factor riesgo, por último el factor social donde interviene todo el aparato que conforma una nación en cuanto; políticos, ideológicos, educativos culturales, institucionales entre otros.

Es así, que estos factores los podemos resumir de la siguiente manera tomando la iniciativa del “Plan Escolar para la Gestión de Riesgos” en Ramírez (1999, p. 5), sin embargo hacemos la salvedad que se realizaron algunas modificaciones tomando en cuenta el entorno ambiental y social donde se llevara a cabo la presente investigación:



Cuadro 2: Factores que inciden en la Gestión de Riesgos.

La Institución Educativa y la Gestión de Riesgo

Por una parte uno de los factores más importantes en materia de gestión de riesgos es sin duda alguna la educación, que implica un conjunto de acciones teórico-prácticas, emplazadas a todos los integrantes de la comunidad educativa, en este sentido las instituciones de educación son el pilar fundamental para desarrollar una cultura en esta materia, desarrollando conocimientos a través de formularios, guías, charlas, simulacros, material audio visual entre otros. Seguidamente uno de los factores que ayuda a reducir nuestra vulnerabilidad es no generar nuevos riesgos, porque cada acción mal planificada nos lleva a aumentar la fragilidad de nosotros ante los peligros, es por ello que debemos tomar en cuenta lo siguiente:

1. En primer lugar, nuestro entorno lo debemos conocer muy bien, puesto que: conociendo la infraestructura de la institución educativa vamos a tener una visión general de las condiciones por las cuales se encuentra el establecimiento educativo. Por otra parte, si identificamos las acciones humanas que podrían poner en peligro nuestra sobrevivencia e intentar intervenir para cambiarlas, debemos tener en cuenta que medidas son las más apropiadas para disminuir la vulnerabilidad al riesgo antrópico. Por la otra, se debe reconocer el entorno natural y sus características (flora, fauna, vegetación, suelo, clima, temperatura, nivel de pluviosidad), y las consecuencias tanto positivas como negativas que ellos causan en nosotros los seres humanos. Luego revisaremos cuales son las actividades productivas de la zona en estudio y cual es su efecto para aumentar o disminuir nuestra vulnerabilidad, para continuar si reconocemos las amenazas probables y examinamos el curso de los posibles acontecimientos más las zonas donde podrían ocurrir con más frecuencia. Posteriormente si conocemos la historia de riesgo de la localidad tendremos una visión general de cómo se actúa en tales circunstancias y así podríamos generar planes a futuro. Para dar continuación a lo anteriormente expuesto, es necesario identificar aquellos elementos extraños o no propios de la zona y su nivel de impacto positivo o negativo tanto en el pasado, presente y futuro. Para terminar si conocemos todo esto y lo representamos gráficamente, podríamos elaborar un mapa de riesgo que

ubique geográficamente la institución educativa, donde nos identifique las amenazas y las vulnerabilidades al cual estamos expuestos.

2. La organización de la comunidad educativa, es importantísima porque la mejor arma para enfrentar los riesgos partiendo de nuestra vulnerabilidad es la organización, si nuestra institución educativa está bien organizada coopera tanto con la comunidad, como con los organismos de seguridad ciudadana, que encontrarán el trabajo más suave a la hora de dar respuesta y atención, todas las organizaciones dentro de la institución educativa como brigadas ambientales, de protección civil son básicas para la reducción de los riesgos.

3. La comunidad se debe integrar a este proceso, mediante la apertura con la sociedad organizada tales como los consejos comunales la gestión de riesgos será un proceso de fácil alcance tal como cita Basadre (2009) a Orlando Chuquisengo y Luis Gamarra:

“La participación de los actores debe partir desde el análisis de su realidad (de sus condiciones de riesgo y sus capacidades de intervención) hacia la búsqueda de alternativas de solución, el establecimiento de prioridades y la toma de decisiones y, por último, en la evaluación de los resultados conseguidos con las actividades y la retroalimentación del proceso” (p. 24).

Cabe agregar, que la integración de la comunidad es un factor primordial, ya que con ésta se podrían obtener los mejores resultados en relación a la creación de la cultura preventiva que tanto nos hace falta para enfrentar todos los eventos adversos que se nos pueda presentar en nuestra comunidad.

De esta manera es importante recuperar los métodos de ordenamiento del territorio de nuestros antepasados precolombinos, las comunidades indígenas sabían como convivir con los riesgos, mantenían un constante equilibrio entre el medio ambiente y su entorno, no es sino hasta la llegada de los españoles

cuando de manera desenfrenada se intervino el ambiente pero la ambición de los recursos naturales, si recuperamos sus técnicas de convivencia con el contexto ambiental podríamos reducir los niveles de vulnerabilidad a los riesgos que nos exponemos y sería una buena manera de conllevar a la misma sociedad a crear esa cultura preventiva y de protección de sus propias vidas y de los bienes.

4. Analizar y evaluar cualquier evento que genere daños, para mitigar las averías que se puedan presentar a futuro, es necesario conocer las causas que nos generan vulnerabilidad, es decir si por la cercanía del lugar de estudio o de investigación pasa un río, con base a éste debemos buscar todas las características posibles que nos pudieran afectar.

5. Autoevaluación permanentemente, es necesaria la verificación continua o regular de nuestro entrenamiento del cómo estar preparados, actuación y respuesta ante los eventos que nos puedan generar daños, con ello evaluaríamos nuestras capacidades como docentes y la de todo el personal que integra la comunidad educativa.

6. Seguridad va de la mano con la calidad y la capacidad que tengamos para responder antes cualquier evento adverso, es decir las acciones en materia educativa debe tener la incorporación de la gestión de riesgos para su aplicación en todos los niveles de la educación, las instituciones educativas existen en función de los niños niñas y adolescentes, que son los actores principales mientras los demás integrantes de la comunidad educativa nos debemos a ellos. Es por esto que tomamos en cuenta la Ley Orgánica de Educación (L.O.E.) en su artículo 15 que afirma:

“La educación, conforme a los principios y valores de la Constitución de la República y de la presente Ley, tiene como fines:

1. Desarrollar el potencial creativo de cada ser humano para el pleno ejercicio de su personalidad y ciudadanía, en una sociedad

democrática basada en la elaboración ética y social del trabajo liberador...

2. Formar ciudadanos y ciudadanas a partir del enfoque histórico con conciencia de nacionalidad y soberanía, aprecio por los valores patrios, valorización de los espacios geográficos...
3. Impulsar la formación de una conciencia ecológica para preservar la biodiversidad y la sociodiversidad, las condiciones ambientales...
4. Formar en, por y para el y trabajo liberador, dentro de una perspectiva integral..."

Después de lo anterior expuesto, la U.E. Emilio Maldonado tal y cual como se puede apreciar en la siguiente imagen se encuentra ubicada en un entorno ambiental bastante apreciable, por lo que, en el artículo 15 de la L.O.E. nos da las bases legales para emprender la toma de conciencia que debemos forjar en nuestros estudiantes sobre como convivir con la naturaleza.



Imagen 5. Vista general de la U.E. Emilio Maldonado Chachopo.

En este sentido, los fines de la educación en nuestro país no es otro que fomentar individuos que vayan a construir la nueva sociedad incidiendo por su puesto con su propia cultura o acoplándose a sus valores y principios sociales. Es

por esto que, en las situaciones de riesgos estos actores principales (los niños, niñas y adolescentes) deben tener en cuenta que sin su cooperación para enfrentar estas situaciones no es posible minimizar la vulnerabilidad. A continuación se nombrarán tres acciones fundamentales para lograr este principio:

- ✓ La debida organización de nuestros niños niñas y adolescentes es fundamental, sin ello no será posible realizar ninguna acción efectiva.
- ✓ Los niños niñas y adolescentes, deben estar conscientes del grado de vulnerabilidad, para que así al estar puedan mantener una actitud más operativa frente a las situaciones que generen daños.
- ✓ El ambiente es otro factor muy importante ya que si analizamos cómo lo hemos tratado tendremos como resultado que es éste un agente por los cuales se han producido muchos de los desastres, al respecto Novo citado por Basadre (2009), sostiene lo siguiente:

“Es importante poner en práctica una ética ambiental que implica adecuación de las actitudes humanas a pautas correctas de uso de los recursos. “Hablar por tanto de las actitudes morales de los seres humanos con el ambiente significa reflexionar sobre las claves que necesariamente han de orientar nuestros programas educativos en coherencia con sus aspectos conceptuales y metodológicos pues ningún cambio en estos últimos será verdaderamente efectivo si no va acompañado de un profundo ejercicio crítico acerca de los valores que intervienen como soporte de la acción” (p.26).

En este sentido en la educación sobre gestión de riesgo deben intervenir muchas instituciones tales como: Bomberos, Protección Civil, Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Ministerio del Poder Popular para La Salud, Ministerio del Poder Popular para la Educación, instituciones universitarias y por supuesto todo aquella comunidad organizada que maneje estos temas como son Organizaciones voluntarias de rescate, Cruz Roja entre otros. Para llevar a cabo una buena educación sobre la gestión de riesgos podemos hacer lo siguiente:

- ✓ Elaboración de mapas de riesgos.
- ✓ Reforestación de zonas desprotegidas por vegetación.
- ✓ Análisis de la vulnerabilidad y de las fortalezas de la institución educativa.
- ✓ Talleres a los docentes sobre la gestión de riesgos.
- ✓ Actos culturales donde se enaltezcan los valores sobre la conservación ambiental, la prevención para los desastres.
- ✓ Conservación y mantenimiento de la infraestructura de la unidad educativa.
- ✓ Simulacros donde estén involucrados todos los actores de la institución educativa.

Examinando la zona, sus peligros y recursos que están relacionados con la U.E. Emilio maldonado

Primeramente es muy importante en todas las situaciones de la vida conocer el ambiente que nos rodea, por ejemplo en el campo de la psicología el hombre a tenido la necesidad de conocer, descubrir todo lo que le rodea hasta su propia conducta. En razón a esto y tomando en cuenta que es por nuestra seguridad, se debe conocer bien el lugar donde vivimos o en el cual pasamos la mayor parte del tiempo, tal es el caso de las instalaciones educativas, ya que si sabemos a qué peligros estamos expuestos reduciríamos en un alto grado nuestra vulnerabilidad a estos riesgos. De esta manera sabremos qué fenómenos naturales ocurren en la zona de estudio, más aún si conocemos la memoria histórica de los acontecimientos que sucedieron en el pasado y su nivel de afectación, ya que cada uno de estos fenómenos tienen un espacio de tiempo determinado para su retorno y por supuesto en cada retorno en nivel de ficción es mayor o menor dependiendo de la intensidad con la que ocurra.

Por otra parte, es necesario tener en cuenta que la gestión de riesgo es muy importante para nuestra institución educativa, por medio de ésta no nos olvidaremos que estamos vulnerables a los riesgos que estamos expuestos, es necesario que en nuestras instituciones educativas se mantenga de manera

sustentable los criterios por los cuales nos debemos regir en cuanto a la prevención de desastres, estas instrucciones las podemos conseguir de la siguiente manera: en primer lugar textos escritos de especialistas sobre el tema, seguidamente recopilando los testimonios de personas mayores que hayan pasado por situaciones adversas, conocer sus experiencias, como se resolvió la situación entre otras, por la otra informarnos en las instituciones especializadas sobre la materia, medios de comunicación, internet y así contar con una basta información sobre los eventos adversos en nuestra comunidad y en la zona donde se encuentra alojada la infraestructura de la institución educativa.

Importancia del Mapa de Riesgos y el Mapa de Recursos, para la gestión de Riesgos en la Institución Educativa

Esta medida genera de cierta manera tranquilidad y control para enfrentar cualquier evento adverso, debemos ubicar geográficamente los posibles agentes que nos causarían daños tanto a nuestra integridad física como a los bienes, por eso debemos elaborar los mapas de riesgos y recursos de la institución educativa, incorporando para su elaboración a todos los integrantes de la comunidad educativa, para que sean éstos los que ayuden a confeccionar y engrandecer los mapas de riesgos y recursos, puesto que se trata de identificar mediante un trabajo práctico lo geográfico, histórico, características de la zona en estudio, Basadre (2009), al respecto nos muestra los pasos para elaborar los mapas de riesgo y recursos de la siguiente manera:

- ✓ En reunión especial, se trata de identificar en un plano la ubicación de la comunidad o zona donde esta asentada la institución educativa, representando con el aporte de todos y todas, las amenazas probables y los elementos de vulnerabilidad.

- ✓ Se elabora un listado de prácticas cotidianas que están contribuyendo a aumentar o reducir nuestra vulnerabilidad frente a las amenazas identificadas.

- ✓ Elaborar un FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) de toda la comunidad y de la institución educativa en particular, que sirva de orientador inicial. El análisis FODA de la comunidad debe ser parte de un proceso mayor de planificación, caso contrario no tendría utilidad y se duplicarían esfuerzos, imagínense que las “x” unidades educativas de un distrito hacen “n” análisis FODA del mismo distrito, lo mismo aplica para x UE en un caserío.

- ✓ El/los docentes y los niños, niñas y adolescentes de la institución educativa se organizan para realizar actividades diversas de contacto con las fuentes de información y desarrollan actividades que conduzcan a establecer esta relación. Se organiza, en la medida de lo posible, salidas para reconocer en el lugar las zonas de mayor peligro, considerando el desenlace probable de los acontecimientos, de acuerdo con el tipo de amenaza de cada zona.

- ✓ Se crea una base de símbolos para identificar cada amenaza, cada tipo de riesgo y los recursos que se tenga para organizar la gestión del riesgo. Esto facilitará la visualización de estos en el mapa.

- ✓ Se recurre a la información que se tenga sobre fenómenos naturales, socios naturales y antrópicos que hayan ocurrido antes en la zona y los lugares en los que estos se han producido.

- ✓ Se examina el local de nuestra institución educativa, reconociendo su vulnerabilidad y sus recursos ante cualquier situación de riesgo, por causa de las amenazas que hemos reconocido. Se hace un listado de lo que se tiene como de lo que falta para enfrentar las situaciones de riesgo, así como de la ubicación de todo ello. Se hace un listado, también, de posibles soluciones, que se tiene y lo que falta en las casas de cada uno de los estudiantes y docentes, para

ese fin. Toda la información obtenida debe aportarse a la institución educativa.

- ✓ Sobre el dibujo o croquis se irán señalando los lugares escogidos y se indicará en cada lugar escogido los eventuales daños que podrían ocurrir, sus condiciones de vulnerabilidad y las características que lo identifican.
- ✓ Debemos organizar los riesgos detectados y todo aquello que está expuesto al riesgo, tanto en personas individuales, colectivas, fuentes de recursos o de protección, etc.
- ✓ Se traslada al plano toda la información obtenida, con las notas adicionales de que se disponga. Este plano estará sujeto a todas las modificaciones necesarias en el futuro, en un esfuerzo de permanente perfeccionamiento.
- ✓ Una vez concluido el trabajo, se hacen reuniones donde se invita a los padres de familia, personal no docente de la institución educativa e incluso a autoridades o personas destacadas de la comunidad o simples vecinos para que opinen sobre los resultados obtenidos y ver si falta algo. Se puede en este momento recabar ideas para la solución de los problemas plasmados en el Mapa. (p. 34.)

A continuación otra de las maneras, para realizar los mapas de riesgos y de recursos es tomar en cuenta la matriz FODA de la institución educativa, como elemento básico para saber qué tenemos y para dónde podemos ir, realizada bajo el criterio de esta investigación.

Matriz FODA U.E. Emilio Maldonado			
Aspectos positivos		Aspectos negativos	
Fortalezas (Internas)	Oportunidades (Externas)	Debilidades (Internas)	Amenazas (Externas)
Existen programas educativos como la cátedra de instrucción PRE-militar con un enfoque analítico que complementa la educación sobre los principios sobre seguridad y defensa en los educandos de la Educación Pública.	La organización de la comunidad es un factor que da la oportunidad que los proyectos que se realicen con la cátedra tengan el apoyo sustancial de la comunidad.	La poca cultura en materia de conservación ambiental en los educandos es el reflejo de lo que ellos tienen en sus familias. Por ello es que hay que dedicar varias horas extras a erradicar e inyectar todo lo referente a conservación ambiental.	El razonamiento de la energía eléctrica (en su oportunidad) es un factor de amenaza para el desarrollo normal de las actividades académicas. Por lo que en varias oportunidades se tienen que paralizar las clases por esta causa.
Planta docente completa y comprometida con la institución educativa, comunidad educativa organizada y en pleno funcionamiento.	La existencia de la Brigada de Rescate de Chachopo, con la que se podría contar para los planes de desalojos y adiestramiento del personal docente y educandos.	En la institución no existe una vía de escape por donde se puedan desalojar de manera rápida a todos los integrantes de la comunidad educativa del plantel, ante cualquier evento que genere daños.	Las contrariedades políticas en algunos casos pudieran influir con los tópicos sobre como generar una cultura de riesgos.
Compromiso de los docentes en su desempeño profesional.	Los planes de adiestramiento que tiene el cuerpo de Bomberos de Apartaderos y de INPRADEM quienes son los entes encargados de esta zona del páramo.	Muy a pesar que las instalaciones de la institución están en buen estado, faltan más aulas de clase ya que en varias oportunidades esta ausencia perturba el desenvolvimiento de las clases por de aula disponible.	La falta de recursos económicos hace vulnerables a los educandos y a la misma institución para cumplir con algunas de las actividades que se pudieran generar con el desarrollo de algunas actividades.
Título de Bachiller en ciencias que otorga la U.E. Emilio Maldonado.	El apoyo que se podría lograr con las empresas agrícolas de la zona, así como de las instituciones culturales para realizar eventos culturales que vayan en marcados en la gestión de riesgos en este caso podríamos recibir la ayuda de FUNDECEM.	Falta de motivación e interés de parte del alumnado para aprovechar al máximo las oportunidades que se le entregan. Por otra parte la falta de compromiso de algunos padres con la educación de sus hijos.	Muy a pesar que la estructura de la institución esta en condiciones buenas, no se puede dejar mencionar la situación de alto riesgo que presenta la misma, que con las medidas que se están tomando como los muros de contención son simples paños de agua caliente, ya que se debe realizar obras como control de torrentes en la cuenca del río Motatán.
Existencia de una aula de informática permite realizar clases virtuales. Colocando la enseñanza a la vanguardia de los adelantos tecnológicos y el buen uso de la misma. Equipamiento y material didáctico en (Proyecto Canaima).	Todas las fuerza vivas de la comunidad sienten respeto y admiración por los educandos que forman parte la U.E. Emilio Maldonado.	La U.E. Maldonado se encuentra en zona de alto riesgo hidráulico por la proximidad de su estructura al río Motatán.	Se corre el riesgo que por causas externas como el alcohol, drogas entre otros los jóvenes se alejen de las aulas de clase.
La materia prima que se tiene en la institución es bastante alentadora para la enseñanza de la gestión de riesgos, ya que desde los subsistemas mas bajos existe la disponibilidad de los educandos para el tema.	El avance en el desarrollo tecnológico de la comunidad influye positivamente en el desarrollo investigativo de los educandos.	Falta de material bibliográfico de la cátedra lo que hace bastante difícil para las investigaciones de los educandos. En las áreas de seguridad y defensa, educación derechos humanos, gestión social del riesgo etc.	Problemas familiares que de no ser corregidos podrían afectar la salud psicológica de los educandos dejando como consecuencia la disminución de su rendimiento académico.
Se existencia de la Brigada de Prevención y Ambiente un numero significativo de educandos participan de manera voluntaria en la misma, el cual nos puede ayudar bastante para la implementación de los planes de desalojos.	La comunidad educativa de la institución apoya los proyectos desarrollados por la Institución Educativa.	Existen factores apatía de algunos educandos a participar en actividades que vayan en marcados en la prevención y preservación de sus vidas ante las amenazas de riesgos existentes.	Problemas sociales como el embarazo precoz, esta situación trae como consecuencia la interrupción de los adolescentes en su rendimiento académico y su maduración obligada a los desafíos de ser padres sin la debida convicción o consecuencias de lo que trae el asunto.
F.	O.	D.	A.

Cuadro 3. Matriz FODA de la U.E. Emilio Maldonado.

Observaciones finales sobre la matriz FODA, realizada: Se podría llegar a la siguiente conclusión, en los aspectos negativos lo principal es fomentar la solución de los problemas tanto internos como de los externos con proyectos, programas de índole institucional y comunal. Los problemas sobre la falta de aulas de clase es evidente y cada día se fomentará con mayor peso tomando en cuenta que la matrícula escolar va en aumento, según datos estadísticos de la tasa de natalidad de las Parroquias Andrés Eloy Blanco y La Venta es claro que no hay marcha atrás para que la matrícula de los educandos en cada uno de los sub-sistemas educativos crezca. Ahora bien qué se podría hacer para coadyuvar a la solución de este problema, las oportunidades que se le presentan a la U.E. Emilio Maldonado tenemos que la organización de la comunidad es muy importante, se podrían hacer proyectos para sacar la estructura de la institución de la zona de riesgos y así contar con una instalación en un lugar seguro para la vida de sus habitantes y con un número suficiente de aulas para cada sección en cada uno de los sistemas escolares que hacen vida en ella. Por otra parte algunas de las amenazas externas que son difíciles de controlar sólo por la planta de docentes vale la pena tratar de minimizar estas amenazas, sencillamente con la corresponsabilidad entre orientadores y representantes, como es el caso del alcoholismo y drogas.

Finalmente la amenaza de estar en alto riesgo, esto se solucionaría como se dijo anteriormente con cambiar la ubicación de la institución para un lugar más seguro dentro de la jurisdicción de la parroquia Andrés Eloy Blanco, con la ayuda en primer lugar de la comunidad organizada (consejos comunales, fuerzas vivas, organizaciones sociales entre otras), junto con la comunidad educativa conformada por educandos docentes, obreros representantes y personal administrativo, donde se vea verdaderamente este problema como amenaza potencial, esta unión de fuerzas unirlas a las autoridades del Ministerio del Poder Popular para la Educación, para su estudio y posterior solución.

En párrafos anteriores se analizó la matriz FODA de la U.E. Emilio Maldonado, con la finalidad de relacionar todos los aspectos posibles para llegar a tener un mapa general de las posibilidades que se tienen para implementar

planes sobre la gestión de riesgos y así poder minimizar al máximo la vulnerabilidad al cual estamos expuestos, ya que esta debilidad no es sólo ante los eventos que nos puedan generar daños, sino a todos aquellos factores que pudieran colocar en peligro el no poder crear en los integrantes de la comunidad educativa la cultura de riesgos. Por lo que aquellos aspectos sueltos deben de ser tomados en cuenta por esta investigación y así tratar de agruparlos en uno solo y de allí sacar conclusiones generadoras de respuestas.

Basamento legal

A continuación citaremos una serie de artículos; empezando por la Constitución Nacional, así como también por todas aquellas leyes que tengan relación con la gestión de riesgos.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (Según Gaceta Oficial, Nro. 36860, del 30.12.1999)

Art. 332. “El Ejecutivo Nacional, para mantener y restablecer el orden público, proteger a los ciudadanos y ciudadanas, hogares y familias, apoyar las decisiones de las autoridades competentes y asegurar el pacífico disfrute de las garantías y derechos constitucionales, de conformidad con la ley, organizará”: Numeral 4, Una organización de protección civil y administración de desastres...” En este artículo podemos denotar que el estado venezolano creara una institución que tendrá por objeto la gestión de riesgo y la administración de desastres.

Art. 55. “... derecho a la protección,... frente a situaciones que constituyan amenaza, vulnerabilidad o riesgo..., la participación de los ciudadanos y ciudadana...” Aquí se evidencia en la parte de los derechos de los ciudadanos venezolanos la protección que deben de tener cuando existan la vulnerabilidad y el riesgo.

Art. 134. “... Numeral 1. Toda persona,... debe prestar los servicios civiles,... necesarios,... para hacer frente a situaciones de calamidad pública...” Los derechos que tenemos como ciudadanos a prestar el apoyo en situaciones de emergencias o desastres.

Art. 156. “Es de la competencia del Poder Público Nacional: ... Numeral 9, el régimen de la administración de riesgos y emergencias...” Por ello es que en el artículo 332 de la referida constitución se organiza una institución con esta finalidad de proteger a los ciudadanos.

Art. 178. “Son de la competencia del municipio... Numeral 4 Protección del ambiente,... y Protección Civil,...” De este artículo se desprende la responsabilidad que tienen los municipios en esta materia y de ahí que en la referida ley municipal parte un articulado con contenidos jurídicos en esta materia.

Art. 326. “La seguridad de la Nación se fundamenta en la corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad civil,...” Las responsabilidades de la protección deben de ser compartidas entre el Estado y los ciudadanos,

Art. 338. “...Podrá decretar los estados de excepción..., el estado de alarma cuando se produzca catástrofes, calamidades públicas,..., estado de conmoción interior o exterior”. El estado venezolano es el único competente para el llamado a los estados de alarma y por lo tanto es a este quien le compete tal efecto.

Art. 339. “ ... El Decreto, cumplirá con las exigencias, principios y garantías establecidos en el Pacto Internacional de derechos civiles y Políticos y en la convención Americana sobre derechos Humanos...” El decreto de estado de alarma o de emergencia estará enmarcado a todos los convenios que la república ha suscrito con organismos internacionales como ONU, OEA, UNASUR ALBA etc.

De esta manera podemos darnos cuenta que en la máxima norma como lo es la Constitución Nacional, que rige la nación venezolana en algunos de sus

artículos nos encontramos con una serie de elementos jurídicos que pueden dar referencia al marco legal de esta investigación, de ésta se desprenderán una serie de leyes que darán una profundidad mas específica sobre el aspecto legal de la gestión de riesgos por lo que tendremos más claridad sobre el tema. Es así que en las próximas citas de leyes que vayan en relación con lo que se refiere a gestión de riesgos, emergencias, desastres, vulnerabilidad o sus semejantes encontramos que estas tendrán relación con la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Ley de la organización nacional de Protección Civil y Administración de Desastres. (PCAD)

(Según Gaceta Oficial, Nro. 5557 Extraordinario, del 13.11.2001)

Después del desastre del estado Vargas en el año 2000, el estado venezolano se vio en la necesidad, de reorganizar la estructura de la Defensa Civil en Venezuela, ya que ésta sólo contaba con un decreto presidencia para su funcionamiento. En este orden de ideas se puede citar:

“En 1996 fue aprobado, en Consejo de Ministros, el Reglamento Parcial No.3 de la Ley Orgánica de Seguridad y Defensa relacionado con la Defensa Civil Venezolana, publicada en marzo de 1997, en la Gaceta Oficial No. 36.164, por vez primera se señala a Defensa Civil como un “SISTEMA NACIONAL”

En 1999 la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela establece en su Artículo 332, ordinal 4° el “nacimiento” de “Una Organización de Protección Civil y Administración de Desastres”; como órgano de seguridad ciudadana, cristalizando un deber del Estado y un derecho del ciudadano.

Según el Decreto Presidencial N° 1.557 con fuerza de Ley del Sistema Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres, en fecha 13 de noviembre de 2001 publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.557, el Decreto con Fuerza de Ley de la “Organización Nacional de

Protección Civil y Administración de Desastres”; como un órgano de seguridad ciudadana, adscrito al Ministerio del Interior y Justicia.”

<http://www.pcivil.gob.ve/historia.html/01/02/2011>

Según se ha citado y tomando en cuenta la nueva constitución que se había aprobado ese mismo año (2000), ya que en su articulado se había previsto la creación de una Organización Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres. En consecuencia, se citará los artículos más importantes de la referida ley para su estudio y análisis.

Art. 1. “... Regular la Organización, competencia, integración, coordinación y funcionamiento... en el ámbito nacional, estatal y municipal.” He aquí en este primer artículo de esta ley donde se refleja el objetivo de intervención desde lo nacional hasta lo municipal hablando de la organización política del estado donde el cual el estado venezolano crea esta institución, como consecuencia de esto veremos el siguiente.

Art. 3. “La Organización Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres,... Planifica,...Promueve,... Diseña,...Establece estrategias,... Fortalece,... e Integra las actividades inherentes a Protección Civil y Administración de Desastres...” Para entrar en detalle en este artículo nos damos cuenta que la Protección Civil es la institución encargada para llevar a cabo los programas y proyectos en cuanto a la educación preventiva en materia de gestión social de riesgo, citamos el lema de esta organización “Protección Civil somos todos” entonces como somos todos, aquí esta el aporte con esta investigación para dar las herramientas sobre como crear una cultura de riesgo en las instituciones de educación media para que nuestros adolescentes se preparen en esta materia, junto con sus docentes y todos los que integran la comunidad educativa de la U.E. Emilio Maldonado.

En este sentido, la ley citada nos da las herramientas jurídicas que van en relación con el artículo 332 de la Constitución Nacional sobre la dedicación de la

organización de Protección Civil, desde el punto de vista educativo y el sentido metodológico y práctico de esta investigación podemos mencionar que, contamos con las herramientas más notables en el ámbito jurídico para multiplicar la cultura de riesgo que tanto necesitamos.

Ley orgánica de seguridad de la nación
(Según Gaceta Oficial, Nro. 37594 del 18.12.2002)

De la misma manera, que la anterior ley esta que citaremos a continuación tiene por objeto regular la actividad del Estado y la sociedad, en materia de seguridad y defensa integral, en concordancia a los lineamientos, principios y fines constitucionales y de manera especial todo lo referente a la prevención en materia de desastres por lo que se cita lo siguiente:

“La misma, ratifica la orientación constitucional de conceptualizar a la seguridad como una categoría que va más allá de la tradicional concepción de amenazas bélicas. Se presenta una visión de seguridad y defensa, asociada al desarrollo sustentable y calidad de vida, promoviendo así el cambio social y la evolución política.”

http://www.pac.com.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=7333:que-es-la-ley-organica-de-seguridad-de-la-nacion&catid=62:gobierno&Itemid=85/
01/02/2011

Es decir, aquí se presenta la articulación entre en estado y la sociedad, para darle respuesta a las diferentes formas de seguridad que exige la nación, y muy en lo particular al como enfrentar los eventos adversos que puedan generar daños a la integridad física de los ciudadanos y ciudadanas.

Art. 24. “El Sistema de Protección Civil se entenderá como una gestión social de riesgo,...” En esta otra ley se articula la constitución con la ley anterior para que se entienda la corresponsabilidad del estado con la sociedad.

Art. 25. “La gestión social de riesgo comprende,... los aspectos de prevención, preparación, mitigación, respuesta y recuperación ante eventos de orden natural técnico y social,...” La gestión social de riesgo es entendida como un concepto jurídico para que se estudie analice y el modo de aplicación en la nación venezolana.

Para esta ley la gestión social de riesgo se ve entendida como los procesos de integración de múltiples organismos de seguridad ciudadana que a su vez formarán parte de la seguridad de la nación, en este sentido la corresponsabilidad del Estado con los ciudadanos es vital y de gran importancia ya que si hablamos de seguridad nacional, no solo es el Estado que debe preocuparse por estos temas, sino que la sociedad también debe involucrarse, por su bienestar y el de su comunidad. Para finalizar, es importante resaltar que el Estado venezolano cuenta con un marco jurídico que sirve como herramienta para la prevención y educación en materia de gestión de riesgos.

**Ley de Coordinación de Seguridad Ciudadana
(Según Gaceta Oficial Nro. 37318 del 06.11.2001)**

En este particular la referida ley que a continuación citaremos se refiere a la coordinación que deben de tener todos los organismos de seguridad ciudadana y sus ámbitos de competencias en todo el territorio nacional.

Art. 2. “Son órganos de seguridad ciudadana: ... Numeral 6. La organización de protección civil y administración de desastres.” Para esta ley su aspecto fundamental es la coordinación de todos los organismos de seguridad ciudadana del estado venezolano donde se especifica la misión de estas instituciones y muy en lo específico en este caso a la Protección Civil con relación a los demás cuerpos de seguridad.

Art. 15. “En los casos que la magnitud de la emergencia rebase la capacidad, ... éstos notificarán a los órganos de administración de desastres,...

donde la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias ...” El artículo citado es bien claro y se refiere a la responsabilidad que debe decaer en los casos que ocurran eventos de origen natural o antrópicos que comprometan el buen desenvolvimiento de una sociedad determinada y la responsabilidad decaería en la Protección Civil. La ley de coordinación ciudadana es la que permite que a la hora de ocurrir cualquier evento socio-natural permita la “coordinación” de los organismos del estado y bajo la tutela de uno que en este caso es la Protección Civil, es decir cada institución participará de manera multidisciplinaria para la rehabilitación de la comunidad participando cada una en su ámbito pero bajo la tutela del ente rector, que en este caso es la Protección Civil respectiva.

**Ley Orgánica Sobre los Estados de Excepción
(Según Gaceta Oficial Nro. 37261 del 15.08.2001)**

A continuación se cita la presente ley, con la finalidad de dar a conocer las diferentes formas de estados de excepción, en conformidad con lo establecido en el artículo 338 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Art. 1. “... estado de alarma, ... restablecer la normalidad en el menor tiempo posible.” Mediante la aplicación de este artículo el estado buscará por todos los medios que cuenta los mecanismos para restablecer las alteraciones en la sociedad y reflejadas jurídicamente por el decreto de “estado de alarma”.

Art. 2. “Los estado de excepción son circunstancias,... que afecten gravemente la seguridad de la Nación, de sus ciudadanos o de sus instituciones. Situaciones objetivas de suma gravedad que hagan insuficientes los medios ordinarios que dispone el Estado para afrontarlos”. El estado de excepción son las medidas que toma el estado para preservar la seguridad de su naturaleza interna y permanecer como garante de la seguridad, por lo que en un estado de excepción el Estado asume ciertas garantías constitucionales por un determinado tiempo que así lo considere.

Art. 7. "... lo establecido en el artículo 339, de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, 4 y 2 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, y 27 y 2 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, las garantías de los derechos a: Numeral 3ro. La Protección de la Familia. ..." En este artículo se refiera al basamento constitucional que tiene esta ley.

Art. 13. "... el estado de conmoción interior,... que impliquen grandes perturbaciones del orden público interno y que signifiquen un notorio o inminente peligro para la estabilidad institucional, la convivencia ciudadana, la seguridad pública,..." No solo los eventos de origen natural afectan la seguridad de la nación venezolana, también los de índole social puede generar estado de conmoción interior y colocar en peligro la estabilidad nacional y de las instituciones del Estado.

Por lo tanto esta ley de manera general aborda todos los aspectos que el Estado venezolano pudiera asumir al verse afectado por los riesgos de origen social, estas medidas pueden dar las herramientas jurídicas por el cual se pudieran basar las decisiones y acciones puestas en marcha con el desarrollo de una emergencia de este tipo. En razón a esto el poder ejecutivo quien es el que administra el Estado se reserva todas las medidas previstas en los artículos citados para la presente investigación pudiéramos citar o recordar fenómenos sociales que han pasado en los últimos años en Venezuela donde se han aplicado estas medidas.

**Ley de los cuerpos de bomberos y bomberas y administración de
emergencias de carácter civil
Decreto Nro. 1533 del 08.11.201**

Para entrar de manera general la presente ley tiene por objeto regular todo lo referente a la estructura y funcionamiento de los cuerpos de bomberos y bomberas a nivel nacional, y su articulación con todas las leyes que vayan en el marco de la prevención y autoprotección ciudadana.

Art 5. Numeral 1. “Salvaguardar la vida y los bienes de la ciudadanía frente a situaciones que representen amenaza, vulnerabilidad o riesgo, promoviendo la aplicación de medidas tanto preventivas como de mitigación, atendiendo y administrando directa y permanentemente las emergencias, cuando las personas o comunidades sean afectadas por cualquier evento generador de daños, conjuntamente con otros organismos competentes”. La misión principal de este organismo de seguridad ciudadana que es la educación y la operatividad de las acciones que vayan a dar protección de los ciudadanos y ciudadanas de la nación.

En este sentido esta ley va a canalizar las acciones jurídicas por los cuales se administran las emergencias de carácter civil, así como delimita el área de acción de los Cuerpos de Bomberos y Bomberas de la República Bolivariana de Venezuela, en el marco de la gestión de riesgos.

**Ley Orgánica de Educación:
Decreto N° 5.929 del 2009.**

A continuación se presenta esta ley, con la finalidad de dar a conocer de que manera la educación tiene el deber de instruir a los niños, niñas y adolescentes en materia de ambiente, para que de este modo aprendamos a convivir con el.

Art 14. La educación:

“...La educación ambiental, la enseñanza del idioma castellano...”

Para esta ley uno de los factores importantes es la educación ambiental en todos sus aspectos en esta parte de la educación es como aprender a vivir con el medio ambiente y así nos permitirá convivir en un ambiente sano y seguro para nuestra vida y la de las futuras generaciones.

CAPITULO III

Marco Metodológico

A continuación se presenta el modelo de investigación por el cual está consolidada la presente investigación, para que a su vez el lector comprenda los procedimientos que se tomaron en cuenta en cada uno de los capítulos anteriores. En este sentido se escogió la modalidad de Proyecto Factible, por lo que, se considera el más acorde y de mayor engranaje para el tema propuesto como lo es la “La Gestión de Riesgos en planteles de educación media general. El Caso de la U.E. Emilio Maldonado, ubicada en Chachopo, Municipio Miranda Estado Mérida”.

Tipo de investigación

Esta estructurada bajo el esquema de los Proyectos Factibles, apoyada en la investigación de campo que se realizó en la U.E. Emilio Maldonado, Ubicada en la Parroquia Andrés Eloy Blanco, Municipio Miranda del Estado Mérida, con el personal obrero, estudiantes, docentes y administrativo. Esta investigación consiste, en ofrecer un modelo viable para su ejecución. La Universidad Pedagógica Experimental Libertador, (2008), sostiene lo siguiente:

“El proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; pueden referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tiempo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades.” (p.16).

Sobre las bases de las consideraciones anteriores, para tratar de darle un cuerpo teórico práctico a la presente investigación se proyecta sobre la plataforma

de los criterios por los cuales se desarrolló este trabajo, en este sentido, el proyecto factible comprende las siguientes etapas:

- ♦ **Etapas de diagnóstico:** se determinó las condiciones reales del problema, en efecto, el poco nivel de comprensión de la educación preventiva sobre los riesgos de origen natural o antrópicos en las instituciones de educación media, ya que como es del conocimiento de todos vivimos en un país expuesto a situaciones de alarma, en el que la naturaleza y la mano del hombre juegan un papel fundamental para esta dificultad. Es evidente entonces, que los integrantes de la comunidad educativa, no cuentan con las herramientas necesarias para enfrentar este problema desde el punto de vista pedagógico, práctico y estratégico.

- ♦ **Etapas de planteamiento y fundamentación teórica del tema:** De esta manera se planea, ejecutar de una manera teórica práctica todo lo referente a la gestión de riesgos en las instituciones educativas, caso en lo particular las de educación media, para de esta manera darle una respuesta viable a la falta de cultura preventiva en nuestros niños/niñas y adolescente. Con referencia a lo anterior, se toman en cuenta una serie de teorías que hablan sobre la materia, desde lo más general hasta lo más particular, llegando así a tener el basamento teórico por el cual se determinó que podría llevarse a cabo la presente investigación, tal es el caso por ejemplo de la “Guía para docentes de educación básica regular”, editado en la República del Perú, que contiene un marco teórico bastante interesante para tomarlo como referencia.

- ♦ **Etapas metodológicas:** Aquí se determinó el procedimiento por el cual se enmarcaría el proyecto de trabajo, sobre las modalidades de estudio de investigación, el proyecto factible es el más acorde con el tema.

- ♦ **Etapas de factibilidad:** En esta etapa de la investigación se tomó en cuenta los resultados obtenidos en las encuestas, por lo que nos permitió determinar la viabilidad que tienen las propuestas hechas y su posible ejecución en el ámbito

geográfico de la U.E. Emilio Maldonado, tal y como se mencionaron al final de la etapa de diagnóstico. Por lo que nos permitió elaborar un plan de acción para enfrentar esta situación, como son: la ficha informativa para los docentes sobre la gestión de riesgo en la U.E. Emilio Maldonado, la implementación de las Señales de Seguridad Industrial, la elaboración de los simulacros de desalojo y la pintada de la barra limnimétrica en el muro de protección cerca del caudal del río Motatán.

♦ **Etapa de diseño:** Mientras en esta última fase se presenta las alternativas básicas para implementar la cultura de riesgo en la U.E. Emilio Maldonado, desde le punto de vista pedagógico como el práctico.

Lugar

El diagnóstico fue elaborado con la aplicación de encuestas, entrevistas a los integrantes de la comunidad educativa de la U.E. Emilio Maldonado ubicada en la Parroquia Andrés Eloy Blanco, Municipio Miranda del Estado Mérida.

Participantes de la investigación

Educandos ciento ocho, tres docentes, personal administrativo dos y obreros uno de educación media y diversificada pertenecientes a la U.E. Emilio Maldonado.

Rol del investigador

Totalmente participante: como investigadores es ser miembros más del grupo que se va a estudiar, siendo parte de la investigación permitirá conocer aprender y resolver de manera más objetiva el planteamiento del problema. Esta técnica, la de involucrarse con el grupo de investigación permite de una u otra manera desarrollar planteamientos más concretos en relación a la gestión de

riesgos y la muestra u/o universo que se escoge para el estudio tendrá mas contacto directo con el autor.

Técnicas e instrumentos de recolección de la información

En esta investigación de tipo cuantitativa se van a usar varias técnicas tales como; encuestas que se refieren a un cuestionario de preguntas que se le formulan a los educandos, ayudados por entrevistas que de esta manera general se trata de buscar la mayor información posible con la que cuentan los educandos con el fin de cuantificar sobre los acontecimientos que sucedieron en el pasado para que de esta manera se pueda tener una memoria histórica de los eventos adversos en la zona.

Técnica de interpretación de la información

En general, el proceso de recolección de la información para esta investigación, en cuanto a: métodos, técnicas e instrumentos y las fuentes de las mismas suelen combinarse, cada uno de ellos con sus ventajas y desventajas, que darán los resultados para la formulación de los contenidos que se aplicarán en este trabajo. En este sentido, según las preguntas que se formulan en los instrumentos es ir mas allá de lo descriptivo, tratando de dar con la razón de las respuestas, analizando los componentes de las situaciones o variables dadas a los entrevistados, interpretándolas, dándoles significado en comparación a lo que debería ser una buena cultura de riesgo. Y por último, aportar las posibles soluciones a los problemas existentes como son las herramientas pedagógicas y prácticas.

Capítulo IV Presentación y análisis de la información

En primer lugar, en este capítulo se abordará el análisis descriptivo de los resultados de los instrumentos de la aplicación de las encuestas a los educandos que permitió dar con las propuestas pedagógicas y prácticas para enriquecer la cultura de riesgo en la U.E. Emilio Maldonado, para que los estudiantes, docentes, obreros, personal administrativo y directivo cuenten con las herramientas más completas para abordar los eventos que puedan generar daños, como resultado del trabajo de campo que se comenzara con las siguientes gráficas:

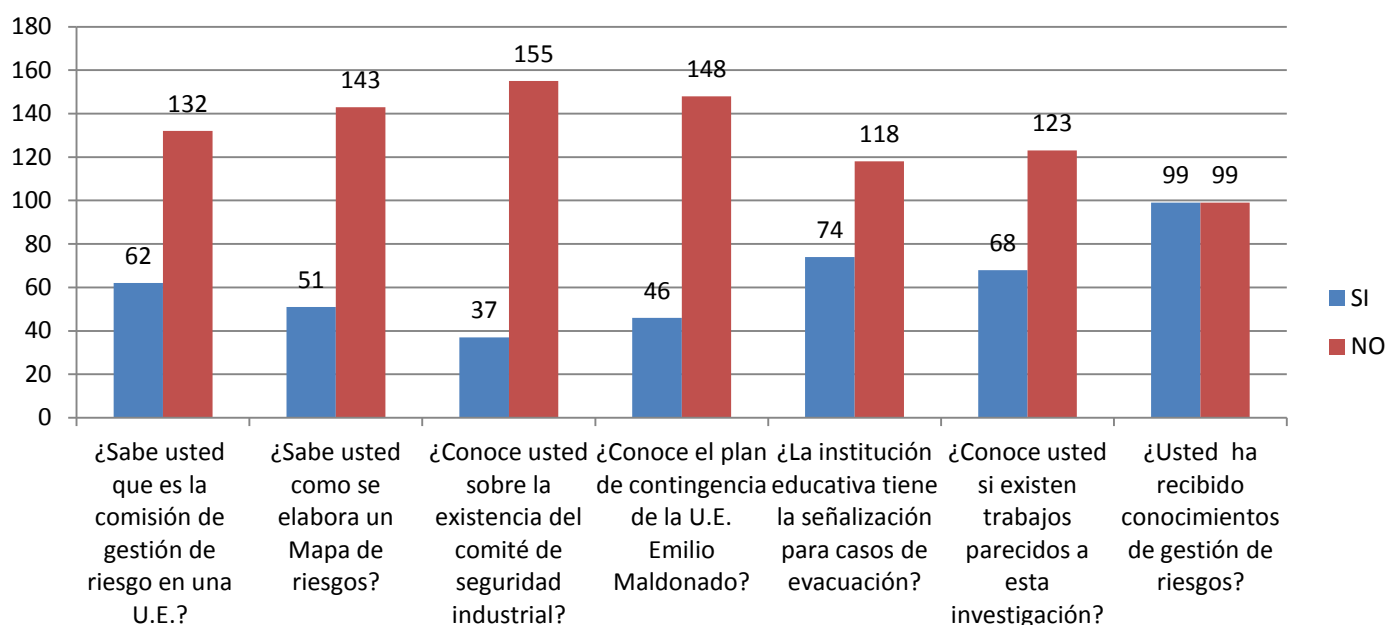


Grafico N° 1. CANTIDAD DE RESPUESTAS NEGATIVAS Y AFIRMATIVAS SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

De los 188 estudiantes encuestados mostrados en el anterior cuadro, se puede analizar de la siguiente manera en relación con las preguntas como: ¿Sabe usted qué es la comisión de gestión de riesgo en una U.E?, ¿Sabe usted cómo se elabora un mapa de riesgos?, ¿Conoce usted sobre la existencia del comité de seguridad industrial?, ¿Conoce el plan de contingencia de la U.E. Emilio Maldonado?, ¿La institución educativa tiene la señalización para casos de evacuación?, ¿Conoce usted si existen trabajos parecidos a esta investigación? y

¿Usted ha recibido conocimientos de gestión de riesgos?, se puede concluir que, noventa y nueve respuestas afirmaron de manera positiva, de igual manera noventa y nueve dieron respuestas negativas a la interrogante, de manera que existe un alto número de desconocimiento sobre todo lo que implica a gestión de riesgos. Es decir este alto número de respuestas negativas nos da la referencia al desconocimiento sobre la gestión de riesgos y da la base para justificar el por qué la importancia de este trabajo de investigación, ya que este desconocimiento genera vulnerabilidad ante los eventos adversos, por esta razón, el diagnóstico de los equipos de emergencia del conocimiento de los educandos en la institución educativa arrojó el siguiente resultado para tres interrogantes planteadas en el siguiente cuadro:

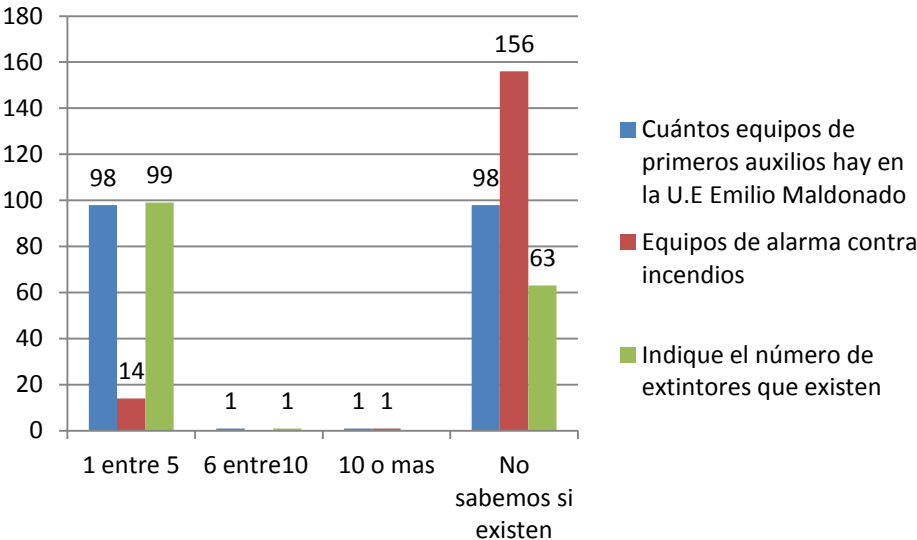


Grafico N° 2. EQUIPOS DE EMERGENCIA DE LOS CUALES LOS ENCUESTADOS TIENEN CONOCIMIENTO DE SU EXISTENCIA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

En este particular se observa que, los estudiantes de la U.E. Emilio Maldonado están conscientes en un gran porcentaje, de la falta de los recursos o materiales para atender situaciones de emergencias/desastres que pongan en peligro la vida, por lo que es evidente que se estudie la posibilidad de buscar recursos económicos para nivelar la necesidad de estos materiales por los cuales cualquier institución educativa no puede dejar a un lado y no tomar los correctivos necesarios. En otras palabras, si toma en cuenta el objeto de la Ley Orgánica de

protección del medio ambiente del trabajo, es una obligación que el patrono adquiera todas las medidas de protección necesarias en las instituciones públicas, en este caso las educativas y más aun cuando están involucrados niños niñas y adolescentes que están protegidos por la L.O.P.N.A (Ley Orgánica de Protección del Niño Niña y adolescentes) (1998) que afirma lo siguiente:

“La convención nos coloca frente a un cambio paradigmático que planea una nueva forma de convivencia social, que reconoce a los niños y adolescentes como un sector fundamental de la población que debe recibir del adulto toda la atención necesaria para su pleno desarrollo, a la vez que se le garantiza el derecho a participar en todo lo que le concierne...” (p.3).

Seguidamente el:

“Artículo 1, La ley tiene por objeto garantizar a todos los niños y adolescentes, que se encuentren en el territorio nacional, el ejercicio y el disfrute pleno y efectivo de sus derechos y garantías, a través de la protección integral que el Estado, la sociedad y la familia deben brindarles desde el momento de su concepción.” (p.51).

Por lo tanto, entrando al principio de corresponsabilidad según lo anteriormente expuesto, en cuanto a la protección se analizara el siguiente cuadro:

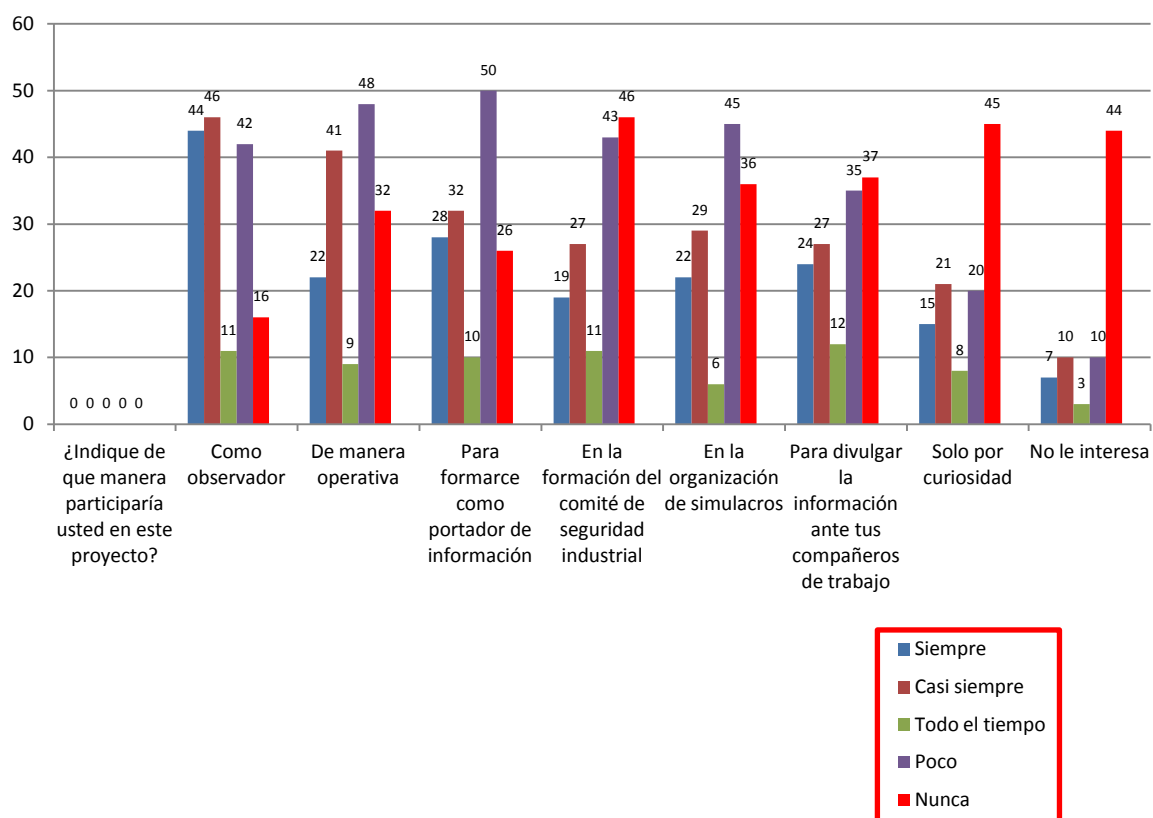


Grafico N° 3. RESPUESTA SOBRE EL NIVEL DE PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES ENCUESTADOS EN EL PROYECTO

Para esta parte de las encuestas, se puede analizar lo siguiente: hay un alto número de encuestados que respondieron que no les interesa ya es que es un tema poco familiar para ellos, o nunca se ha abordado y es de su poco interés e ahí lo que se ha venido hablando en esta investigación la falta de una cultura de riesgo son las causas de los altos niveles de vulnerabilidad ante los desastres naturales, por lo que se colocan en alto riesgos a los educandos, por esta razón y el no importarles mucho sobre la protección de ellos y sus semejantes es un factor es de suma importancia para los docentes ya que se encontraran con un recurso humano con desconocimiento sobre este tema tan importante en nuestros días, el material que se debe divulgar tanto escrito, audio visual u otros debe dar interés a los educandos y hasta nosotros mismos como orientadores porque en nuestras manos está divulgar la información que es muy importante para

salvaguardar la vida de los integrantes de la comunidad educativa de la institución en estudio. En este sentido no se debe dejar pasar de vista el lugar donde se encuentra la estructura de la institución en razón a esto más aún se debe enfocar el objetivo.

Historias de vida en la zona de estudio.

Según la recopilación histórica una vaguada produjo que el río Motatán y la quebrada Mucunantu, aumentaran su caudal y este alcanzara los límites de la U.E. Emilio Maldonado, el 21 de junio de 1978. Puesto que nos dio bastante curiosidad y tomando en cuenta los últimos sucesos en el Municipio Miranda en el año 2010 a causa de los riesgos, decidimos realizar esta investigación de alta importancia dentro de la planificación estratégica de la institución educativa, participando en el la comunidad educativa en pleno.

CAPITULO V

Plan de Acción

Para este capítulo es importante retomar los objetivos de la presente investigación tal como lo es el general por ejemplo que es la creación del plan de gestión de riesgos de la institución, de la misma manera se toman en cuenta los específicos, en primer lugar se verificarán los conocimientos de los docentes mediante cuestionarios y/o entrevistas para determinar el conocimiento previo de estos en relación a la gestión de riesgos, en segundo lugar, se recopila la información histórica acerca de los acontecimientos adversos en la zona de estudio, en tercer lugar, el muestreo de imágenes hará de esta investigación más dinámica para la lectura, de la misma manera otro de los factores que se tomara en cuenta será la matriz de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) de la institución educativa, ya que, con base en la que se conocerá los recursos que se tienen a la mano y cuáles son las necesidades reales que se cuentan, en este sentido si se verifica todos los detalles de las ventajas y desventajas de la institución educativa podremos dar las mejores medidas de prevención que requiera la U.E. Emilio Maldonado, en relación al conocimiento previo de la situación las instituciones que podrían apoyar para dar el ejecución a los planes de desalojo tendrían un inventario de los recursos materiales y humanos con que se contarían para dar inicio a las fases de preparación ante cualquier evento de tipo adverso. A continuación se materializarán los instrumentos por los cuales cuenta la institución como organizarse tanto para la prevención, actuación y la recuperación fases previstas en el ciclo de los eventos adversos.

Elaboración del plan de gestión de riesgos de la U.E. Emilio Maldonado (plan de contingencia)

En primer lugar se debe conocer el entorno de la institución educativa, desde el punto de vista histórico, geográfico, extractos sociales, economía de la zona, principales problemas de la comunidad aledaña a la institución educativa, en segundo lugar se describirá el nombre de la escuela, niveles educativos que

imparte, matrícula escolar que maneja, años de servicio que tiene la institución, memoria histórica de eventos recientes que hayan afectado la estructura escolar y por último si existe el plan de gestión de riesgo, de existir se debe mejorar o adecuar. Precizando de una vez, se presenta un cuadro con la información antes descrita y que es necesaria para el plan de contingencia. Para ello se citará Ramírez (1999).

Marco General de la Información		
Contexto	Aspectos	Características
Comunidad de Chachopo	Límites, terreno, medio ambiente cantidad de población, historia de emergencias, estratos socioeconómicos, principales problemáticas, actores sociales, plan de emergencia local.	<p>COMUNIDAD DE CHACHOPO</p> <p>Fue fundada en al año 1617, por Fray Francisco Carmelo el 15 de septiembre, sus primeros habitantes fueron la tribu los Chachopies debido a esto es su nombre (Chachopo), que para la época contaba con una minoría de casas y habitantes los mismos se valían de los caminos como vías de comunicación, los caballos, mulas y asnos eran su medio de transporte, el 11 de junio de 1813 es visitada por el libertador Simón Bolívar a su paso por la campaña admirable, el Sr. Antonio de Rivas les ofrece alimentos y bebidas para al día siguiente siga su rumbo a Trujillo. Hoy en día se le conoce el lugar donde descanso como "Monumento a Bolívar". El Poeta Andrés Eloy Blanco realizo el famoso poema de la "Loca Luz Caraballo". Se encuentra aproximadamente a 2600 m.s.n.m. Con una temperatura media de 14° C Es un sector de neblina y belleza natural donde predomina la agricultura y el turismo la religión predeterminante es la católica por lo que es muy devota a la virgen de Santa Bárbara. Por último es la única parroquia en el país que tiene símbolos parroquiales (escudo Himno y bandera).</p>

Análisis geográfico, y socioeconómicos	Límites, terreno, medio ambiente, cantidad población, historia o antecedentes de emergencias, estrato socioeconómico, principales problemáticas.	La zona donde se encuentra la estructura de la U.E. Emilio Maldonado limita por el sur con el parque nacional Sierra de la Culata, por el norte con Timótes, por el este con las serranías de Santo Domingo Pueblo Llano y por el oeste con el paramo de Miranda, como antecedentes a eventos adversos tenemos lo ocurrido con la vaguada produjo que el río Motatán y la quebrada Mucunantu, aumentaran su caudal y este alcanzara los límites de la U.E. Emilio Maldonado, el 21 de junio de 1978. Los principales problemas son los sociales como son el alcoholismo y en un porcentaje mínimo las drogas.
Información de la Institución Educativa	Nombre U.E., ubicación, tiempo de fundada, cantidad de población, niveles escolares, estructura física, historia de emergencias, estrato socioeconómico, principales problemáticas, actores sociales, gestión del riesgo plan escolar de emergencias	La U.E. Emilio Maldonado, fue fundado como Escuela Básica rural en 1958. Iniciativa del Ministerio de Educación, para incorporar a los habitantes de Chachopo a la educación y a la vida productiva del país. Actualmente el establecimiento cuenta con 01 cursos de enseñanza inicial, 06 de primaria y 06 de secundaria.

Cuadro 4. Modelo de plan de contingencia.

En este sentido, la información aquí recolectada da una visión del marco con que lo que se enfrentara y que se debe para responder ante las vulnerabilidades existentes.

Fases a seguir en el Plan Escolar de Emergencias de la U.E. Emilio Maldonado

Las operaciones que se seguirán a continuación tienen por finalidad dar una organización efectiva a todos los actores que se vean involucrados en la ejecución del plan escolar de gestión de riesgo, en el siguiente cuadro se creará el plan con la siguiente estructura operativa:

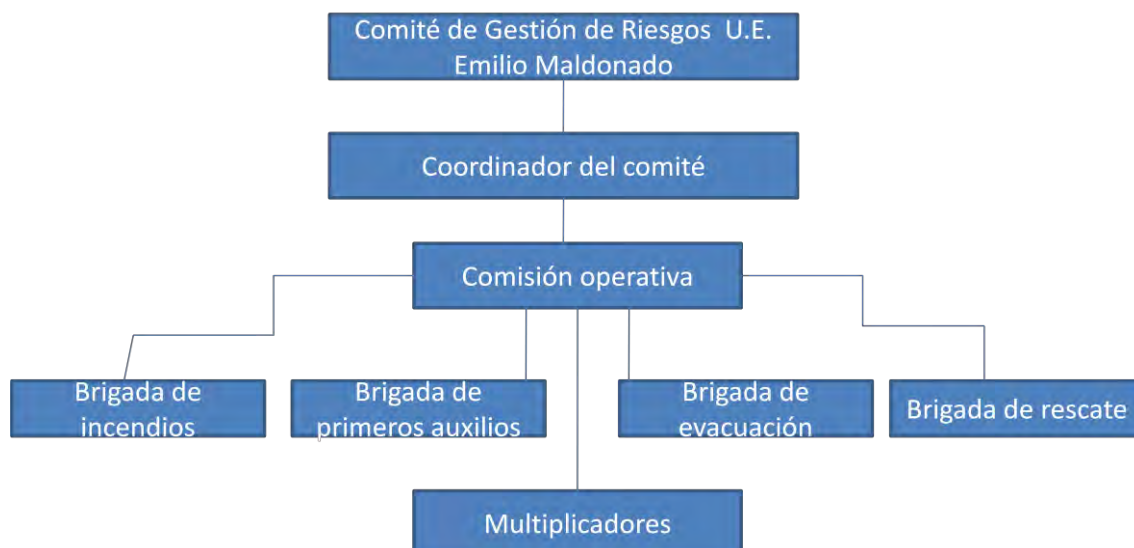
Plan Escolar de Emergencias de la U.E. Emilio Maldonado		
Fases	Características a operar	Resultados esperados
I Diagnóstico general de la U.E.	<p>Condiciones de la estructura : La estructura de la U.E. Emilio Maldonado, de manera general esta bien construida con materiales de alta resistencia, en cuento a sus alrededores se pudo apreciar que no cuenta con una zona de evacuación segura, esta ubicada a escasos diez metros del río Motatán, no cuenta con la señalización respectiva para las rutas de evacuación.</p>	<p>Tener un mapa general de la situación (recursos, debilidades, fortalezas. Amenazas entre otras) por el cual esta la U.E. Emilio Maldonado</p>
II Acciones para mitigar el Riesgo	<p>Las acciones para mitigar los riesgos son: 1. Hacer un evaluación de los riesgos al cual la institución educativa esta vulnerable. 2. Verificar las condiciones de la infraestructura del plantel. 3. Hacer simulacros de desalojos, con el apoyo de los organismos de seguridad del estado. 4. Intensificar mediante la ayuda de los docentes sobre del como actuar ante eventos que nos puedan generar daños. 5. Llegar a las conclusiones sobre la gestión de riesgos en la U.E. Emilio Maldonado.</p>	<p>Que la comunidad educativa de la institución este preparada antes de cualquier evento adverso.</p>

<p style="text-align: center;">III Plan de respuesta ante x evento adverso</p>	<p>En esta fase se debe colocar en práctica todos los elementos propuestos en la fase II, que de manera operativa se ejecutaran con la participación de todos los actores.</p>	<p>Que todos los actores de la U.E. Emilio Maldonado estén entrenados y preparados para la respuesta en el momento oportuno.</p>	
<p style="text-align: center;">IV Medidas para la rehabilitación</p>	<p>Es necesario contar con el plan de contingencia para mantener la operatividad de la unidad educativa, mediante las correcciones de seguridad y análisis de la situación post evento.</p>	<p>Después de haber pasado el evento es importante que se tengan las medidas para como rehabilitar las condiciones de operatividad de la institución educativa.</p>	
<p style="text-align: center;">V integrantes del comité escolar para la Gestión de Riesgos (*)</p>	<p>Comunidad educativa integrada a la gestión de riesgos, que tendrán las siguientes funciones.</p>	<p>Brigada de Incendios</p>	<p>Actuará en materia de control de incendios de estructura, mantenimiento de materiales para la actuación en esta materia.</p>
		<p>Brigada de Primeros Auxilios</p>	<p>Trabjará en materia de control de materiales y suministros de medicamentos que permitan actuar en casos de emergencias.</p>

		Brigada de Evacuación	Tendrá la responsabilidad de identificar las zonas de seguridad para la evacuación en casos de emergencias de todos los integrantes de la U.E. Emilio Maldonado.
		Brigada de rescate	Se ocupara de socorrer a las víctimas que no puedan movilizarse por sus propios medios.

Cuadro 5. Modelo de plan de emergencia para la U.E. Emilio Maldonado.
<http://desastres.usac.edu.gt/documentos/pdf/spa/doc5109/doc5109-contenido.pdf>

(*) De que manera se organiza el comité escolar de gestión de riesgos según la Guía para la Gestión de Riesgos de la Alcaldía de Bogotá (1998):



Esquema 2. Modelo del comité de Gestión de riesgos.

En este sentido, la organización dentro de la comunidad educativa es de suma importancia ya que de ella dependerá la planificación que determinará el grado de preparación que podamos adquirir para enfrentar la vulnerabilidad al cual estamos expuestos en relación a los riesgos existentes, con la creación del comité de riesgo se tendrá la capacidad de afinar los detalles para recorrer todo el ciclo de los eventos adversos, y así dar la respuesta más oportuna.

Implementación de las Señales de Seguridad Industrial

Es muy importante que toda infraestructura ya sea privada o pública, cuente con un buen marcaje en señalización de seguridad industrial esto permitirá la orientación oportuna a todos los que pudieran encontrarse en éstas al momento de la ocurrencia de cualquier evento adverso, es por ello que en Venezuela existe una normativa para la colocación de estos signos como lo son, las medidas de la Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), marco de referencia que se debe tomar en cuenta para colocar en la institución educativa las señales de seguridad industrial, por lo que, la norma COVENIN 187-92 sostiene que:

“3.1 Señal de seguridad. Es la señal, que a través de la combinación de una forma geométrica, color, un símbolo, y/o texto proporciona una información determinada, relacionada con la seguridad.

3.2 Color de seguridad. Es el color al cual se le atribuye una significación determinada en relación con la seguridad, esta fundamentado en el semáforo de tránsito que indica:

Verde: Emergencia (vía segura)

Amarillo: Precaución (riesgo)

Rojo: Pare, identificación de equipos contra incendios. El círculo diagonal a 45 grados de izquierda a derecha: prohibición no lo haga.

Blanco: Información general

Azul: Obligación (uso de equipos de protección personal o información de carácter obligatorio.” (p.2).

En este sentido la U.E. Emilio Maldonado en los últimos años escolares se ha venido trabajando en este sentido, a través de la materia Dibujo Técnico, específicamente el tema de las señales de tránsito, deportivas se le incorporó al programa la parte de las señales de seguridad industrial, por lo que, los alumnos del 4to año ya han trabajado al respecto. De manera que, se busca afinar detalles en este sentido y engranarla con los simulacros de desalojo, para ello se tomaron muestras fotográficas donde se puede evidenciar dónde hacen falta y donde hay que mejorarlas, a continuación se muestran dos para que se puedan dar cuenta de la situación antes descrita.

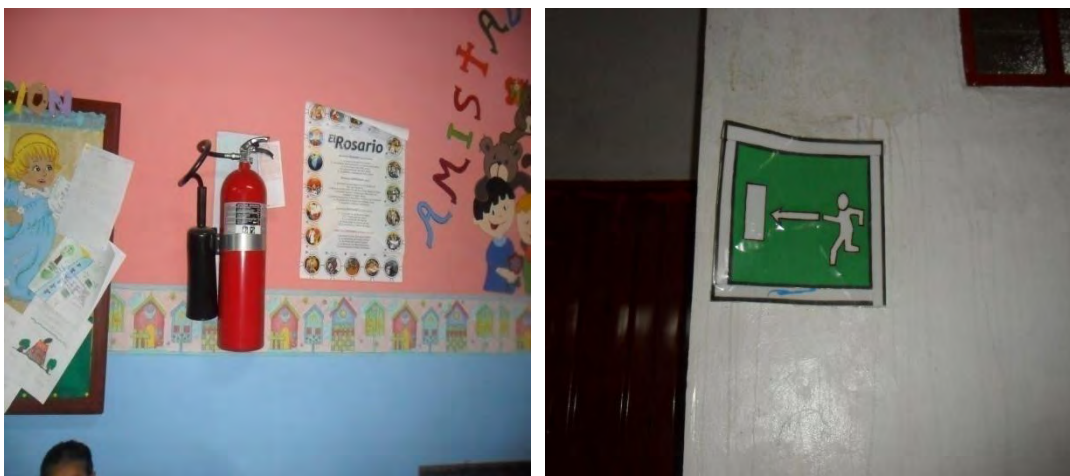


Imagen 7. En ella se muestra algunas de los elementos de seguridad que se encuentran en la institución educativa.

En estas imágenes se puede apreciar que no hay la respectiva señalización para la identificación por ejemplo la de la izquierda que muestra el extinguidor por el contrario en la derecha si se muestra la señal de salida, pero ya en estado de deterioro, por que hay que mejorarlas. Por lo que si se tiene con unas buenas vías de escape bastante óptimas tendríamos la oportunidad de llegar al lugar seguro previamente conocido por todos dentro de la institución educativa. De manera que, según la norma COVENIN, 810-98 (1998 p.4), sostiene que la infraestructura de estudio está catalogada como: “educacionales, académicas, colegios escuelas, institutos, liceos, universidades, preescolares y guarderías”.

Según se ha visto, las normativa que se citó da la más completa señalización de seguridad industrial estudiada por expertos en la materia para que de esta manera podamos tener una buena señalización en la U.E. Emilio Maldonado, trabajo que se será realizado por los educandos del 4to año de bachillerato como investigación de la cátedra de dibujo técnico.

Por lo que, en la siguiente imagen que se presenta a continuación se representa el plano estructural de la U.E. Emilio Maldonado, donde se muestra de que manera está orientada todas las rutas de escape de la institución educativa y de esta manera nos da la orientación respectiva sobre como aplicar las técnicas de adecuadas de simulacros de desalojos, que con estas señales se puede afrontar los eventos adversos cuando ocurran.

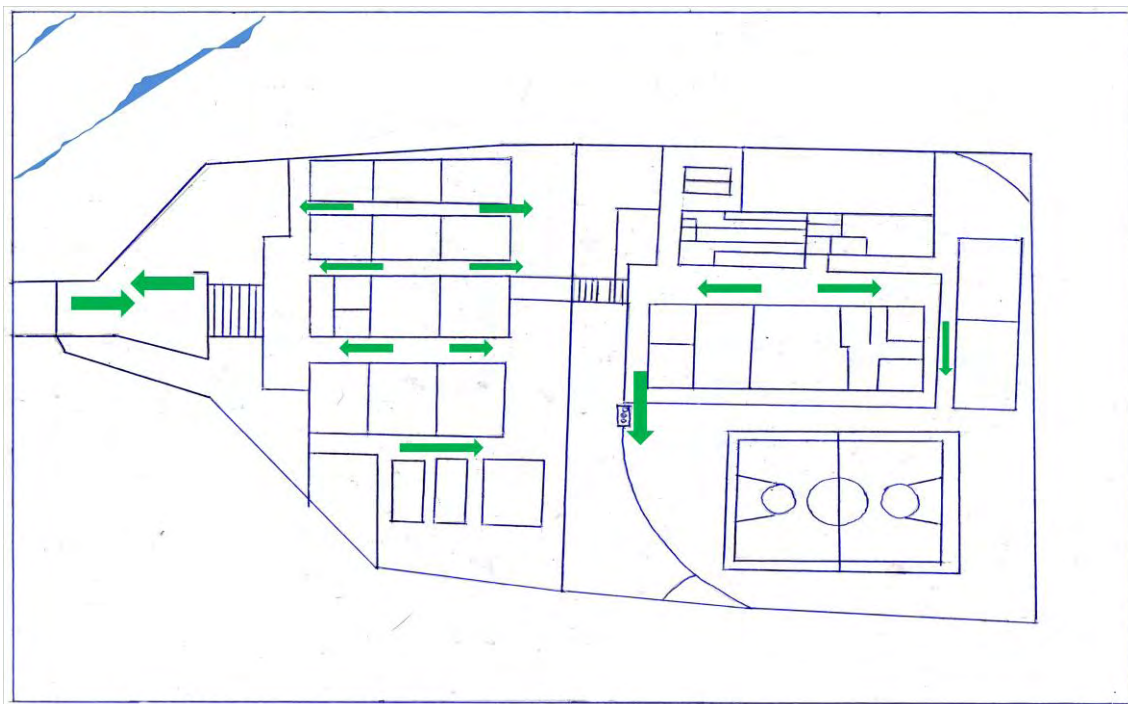
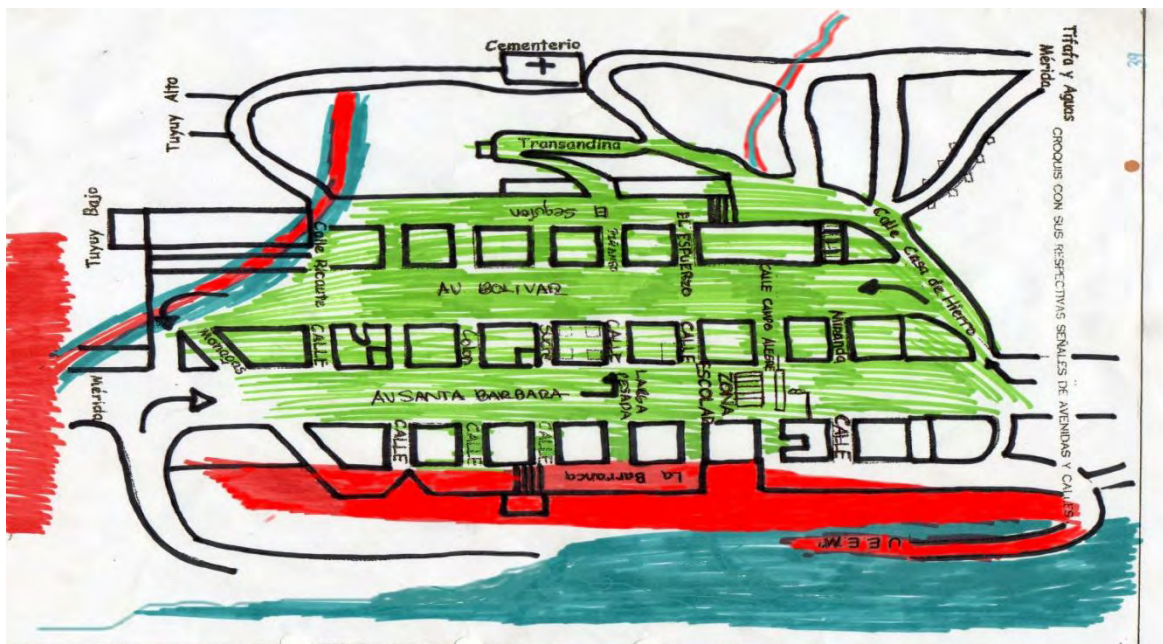


Imagen 8. Plano de la Unidad Educativa Emilio Maldonado

En razón a lo citado se muestra un ejemplo de cómo realizar el mapa de riesgos en la comunidad de Chachopo, sus zonas de riesgos y el lugar donde se encuentra ubicada la U.E. Emilio Maldonado.



Leyenda

Color	Significado
■ Verde	Fuera de riesgo
■ Rojo	Alto grado de riesgo
■ Azul	Corrientes de agua

Imagen 9. Modelo de mapa de riesgo, donde se encuentra en zona de riesgo (rojo), la Unidad Educativa Emilio Maldonado.

Elaboración de los simulacros de desalojo

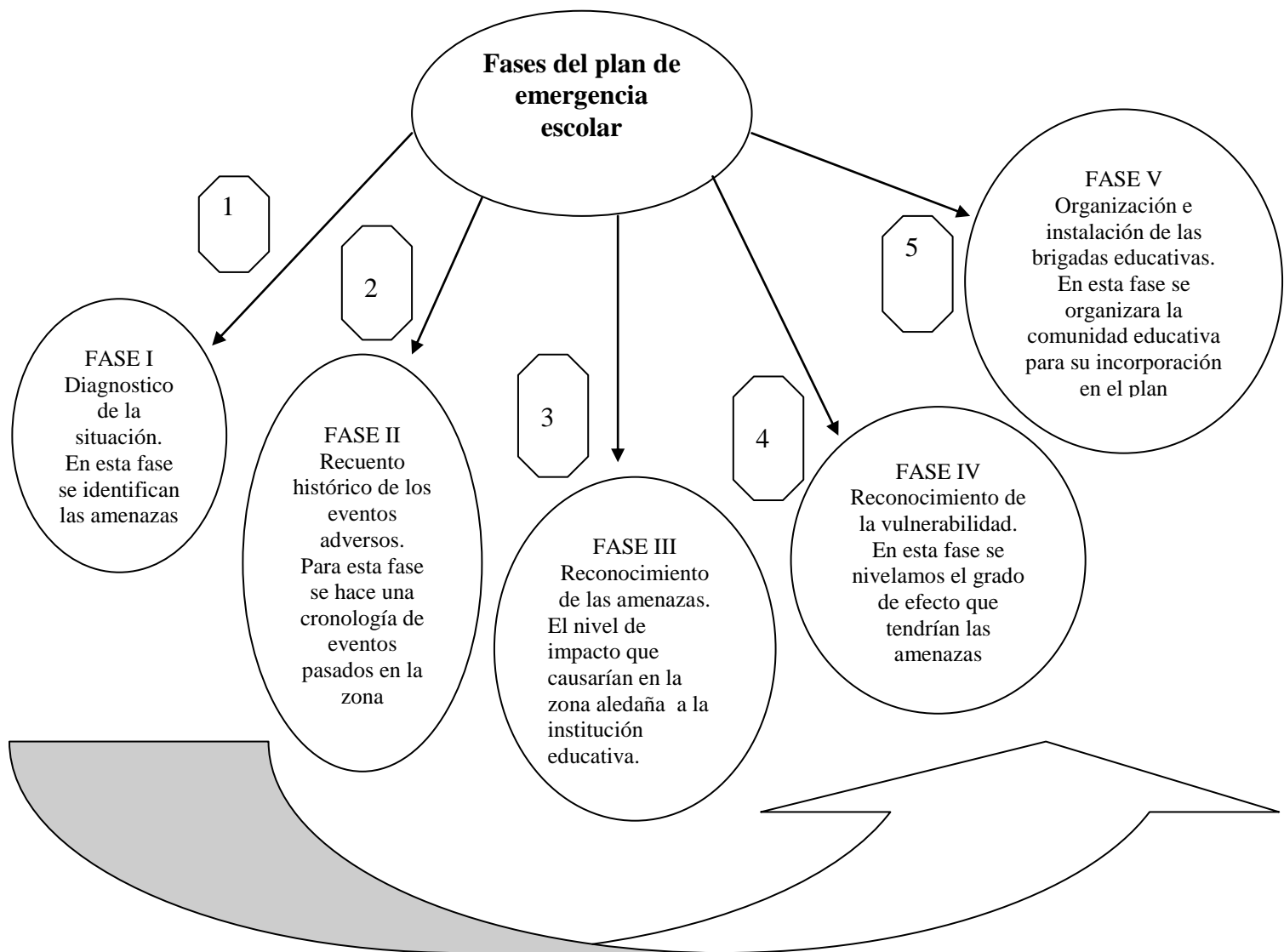
En primer lugar, tomando en cuenta el diagnóstico anterior de las probabilidades de la ocurrencia de cualquier evento adverso si se parte desde los riesgos encontrados en la U.E. Emilio Maldonado, se debe clasificar y determinar cuáles son los de mayor impacto sobre la integridad física de la comunidad educativa, según la norma COVENIN 3791:2002 (P.1) afirma lo siguiente: “Grupo conformado por los diferentes integrantes que conviven en la institución educativa, cuya acción está orientada al logro de las metas y objetivos colectivos de la misma”. Cabe agregar, que después de haberlos catalogado por orden de prioridad que lo determina el nivel de impacto o la vulnerabilidad que estamos ante ellos (riesgos), y estar en presencia de la simulación, presentada en una

mesa de trabajo donde se discuten los riesgos bajo unos escenarios de diversas condiciones tomando en cuenta las hipótesis de probabilidad.

En el orden de las ideas anteriores, se pasa de la simulación, al simulacro, que es llevar al campo bajo un estricto orden las hipótesis sobre las probabilidades de ocurrencia de los eventos adversos y como se puede afrontarlos, en este sentido la norma COVENIN 3791:2002 sostiene que.

“Ejercicio de campo en el cual las personas que participarían en una emergencia, sea en condición de actores principales, personal de apoyo o de víctimas, aplican los conocimientos y ejecutan las técnicas y las estrategias que le están asignadas como parte de un Plan de Actuación, ante un escenario planteado a fin de resolver las situaciones o problemas presentados como consecuencia de un evento dado.” (p.2).

De esta manera teniendo las dos variables anteriores (simulación-simulacro), se pasa al cómo actuar en situaciones de emergencias, donde se incorporan los desalojos, de manera general todo esto va incluido en el plan de actuación de emergencias, este plan debe estar sustentado en la participación de todo el personal directivo, administrativo, docentes, educandos y obreros de la institución educativa con la participación muy activa del comité de gestión de riesgo de la institución, para finalizar teniendo la organización del plan de emergencias podremos mitigar las posibles situaciones dependiendo del riesgo que se active. Según se ha visto, se determinan las fases del plan de emergencia de la siguiente manera:



Esquema 3. Fuente, norma COVENIN 3791:2002 en lo referente a plan de emergencia escolar, adaptado por Moreno (2011)

Instrumento didáctico para los Docentes, sobre la Gestión de Riesgo en la U.E. Emilio Maldonado

El siguiente material didáctico elaborado en la presente investigación constituye una herramienta de gran utilidad para los orientadores en sus áreas respectivas, puesto que contiene conceptos, imágenes, recomendaciones, mapas y toda una orientación general en gestión de riesgos que permite el fácil manejo para los docentes:

INSTRUMENTO DE GESTIÓN DE RIESGO PARA LOS DOCENTES



MATRIZ FODA U.E. EMILIO MALDONADO

Matriz FODA U.E. Emilio Maldonado			
Aspectos positivos		Aspectos negativos	
Fortalezas (Internas)	Oportunidades (Externas)	Debilidades (Internas)	Amenazas (Externas)
Existen programas educativos como la cátedra de instrucción PRE-militar con un enfoque analítico que complementa la educación sobre los principios sobre seguridad y defensa en los educandos de la Educación Pública.	La organización de la comunidad es un factor que da la oportunidad que los proyectos que se realicen con la cátedra tengan el apoyo sustancial de la comunidad.	La poca cultura en materia de conservación ambiental en los educandos es el reflejo de lo que ellos tienen en sus familias. Por ello es que hay que dedicar varias horas extras a erradicar e inyectar todo lo referente a conservación ambiental.	El razonamiento de la energía eléctrica (en su oportunidad) es un factor de amenaza para el desarrollo normal de las actividades académicas. Por lo que en varias oportunidades se tienen que paralizar las clases por esta causa.
Planta docente completa y comprometida con la institución educativa, comunidad educativa organizada y en pleno funcionamiento.	La existencia de la Brigada de Rescate de Chachopo, con la que se podría contar para los planes de desalojos y adiestramiento del personal docente y educandos.	En la institución no existe una vía de escape por donde se puedan desalojar de manera rápida a todos los integrantes de la comunidad educativa del plantel, ante cualquier evento que genere daños.	Las contrariedades políticas en algunos casos pudieran influir con los tópicos sobre como generar una cultura de riesgos.
Compromiso de los docentes en su desempeño profesional.	Los planes de adiestramiento que tiene el cuerpo de Bomberos de Apartaderos y de INPRADEM quienes son los entes encargados de esta zona del páramo.	Muy a pesar que las instalaciones de la institución están en buen estado, faltan más aulas de clase ya que en varias oportunidades esta ausencia perturba el desenvolvimiento de las clases por de aula disponible.	La falta de recursos económicos hacen vulnerables a los educandos y a la misma institución para cumplir con algunas de las actividades que se pudieran generar con el desarrollo de algunas actividades.
Título de Bachiller en ciencias que otorga la U.E. Emilio Maldonado.	El apoyo que se podría lograr con las empresas agrícolas de la zona, así como de las instituciones culturales para realizar eventos culturales que vallan en mercados en la gestión de riesgos en este caso podríamos recibir la ayuda de FUNDECEM.	Falta de motivación e interés de parte del alumnado para aprovechar al máximo las oportunidades que se le entregan. Por otra parte la falta de compromiso de algunos padres con la educación de sus hijos.	Muy a pesar que la estructura de la institución esta en condiciones buenas, no se puede dejar mencionar la situación de alto riesgo que presenta la misma, que con las medidas que se están tomando como los muros de contención son simples paños de agua caliente, ya que se debe realizar obras como control de torrentes en la cuenca del río Motatan.
Existencia de una aula de informática permite realizar clases virtuales. Colocando la enseñanza a la vanguardia de los adelantos tecnológicos y el buen uso de la misma. Equipamiento y material didáctico en (Proyecto Canaima).	Todas las fuerza vivas de la comunidad sienten respeto y admiración por los educandos que forman parte la U.E. Emilio Maldonado.	La U.E. Maldonado se encuentra en zona de alto riesgo hidráulico por la proximidad de su estructura al río Motatan.	Se corre el riesgo que por causas externas como el alcohol, drogas entre otros los jóvenes se alejen de las aulas de clase.
La materia prima que se tiene en la institución es bastante alentadora para la enseñanza de la gestión de riesgos, ya que desde los subsistemas mas bajos existe la disponibilidad de los educandos para el tema.	El avance en el desarrollo tecnológico de la comunidad influye positivamente en el desarrollo investigativo de los educandos.	Falta de material bibliográfico de la cátedra lo que hace bastante difícil para las investigaciones de los educandos. En las áreas de seguridad y defensa, educación derechos humanos, gestión social del riesgo etc.	Problemas familiares que de no ser corregidos podrían afectar la salud psicológica de los educandos dejando como consecuencia la disminución de su rendimiento académico.
Se existencia de la Brigada de Prevención y Ambiente un numero significativo de educandos participan de manera voluntaria en la misma, el cual nos puede ayudar bastante para la implementación de los planes de desalojos.	La comunidad educativa de la institución apoya los proyectos desarrollados por la Institución Educativa.	Existen factores apatia de algunos educandos a participar en actividades que vallan en mercados en la prevención y preservación de sus vidas ante las amenazas de riesgos existentes.	Problemas sociales como el embarazo precoz, esta situación trae como consecuencia la interrupción de los adolescentes en su rendimiento académico y su maduración obligada a los desafíos de ser padres sin la debida convicción o consecuencias de lo que trae el asunto.
F.	O.	D.	A.

Cuadro 3. Matriz FODA de la U.E. Emilio Maldonado adecuada un poco al trabajo de la gestión de riesgos que se quiere llegar con la presente investigación.

LA GESTIÓN DE RIESGO

Son los planes y medidas por el cual se puede minimizar, el producto adverso de los fenómenos naturales que pueden afectar el buen desenvolvimiento de la sociedad.



- **Emergencia:** evento repentino o imprevisto que afecta a las personas, los bienes y los servicios, donde se toman medidas inmediatas para minimizar sus consecuencias.
- **Riesgo:** es probabilidad de que un suceso exceda un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos, en un lugar dado y durante un tiempo de exposición determinado.
- **Amenaza:** factor externo de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural, o humano.
- **Vulnerabilidad:** factor interno de riesgo de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, que corresponde a su disposición intrínseca de ser dañado.
- **Análisis de riesgos:** es la manera por el cual se va a determinar la clase y gravedad para la población y las inversiones en la reconstrucción después de un evento adverso.
- **Medidas de prevención y mitigación:** son las medidas que se adoptan para evaluar las causas de la vulnerabilidad.
- **Preparativos e intervención en situaciones de emergencia:** son las diferentes etapas para que la población de determinado lugar, estado o nación se prepara para enfrentar o hacer frente, de forma rápida y eficaz a las situaciones de emergencias.
- **Rehabilitación y reconstrucción después de los desastres:** es la manera como se facilita la recuperación eficaz y crear salvaguardas contra desastres futuros.
- **Mapas de riesgos:** es un material que orienta a la adopción de medidas de preparación y mitigación, por parte de las comunidades, mediante el conocimiento de los riesgos y amenazas a los cuales se encuentran expuestos. De igual manera permite la ubicación y señalización de las zonas de mayor riesgo dentro de la comunidad, permiten que las autoridades que se dedican a esta materia compartan los criterios con las comunidades que se ven afectadas por esta situación de riesgos naturales, para la toma de decisiones sobre las acciones y recursos que se necesitan.

Ciclo de los eventos adversos

1. La prevención
2. Mitigación
3. Preparación para la respuesta
4. Como actuar al momento de los eventos
5. La recuperación.

Tipo de Gestión de Riesgo

Características

Correctiva

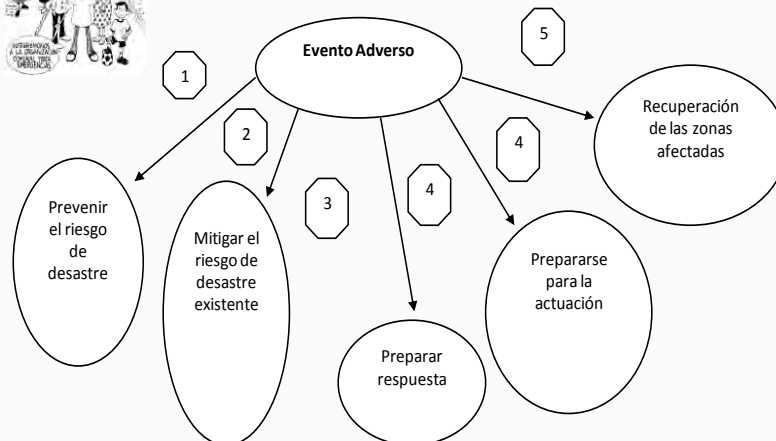
Se procede a aplicar medidas preventivas, tomando en cuenta la memoria histórica de los desastres en una zona determinada.

Prospectiva

Implica la planificación de los procesos de desarrollo humanos, debe de tener una alta voluntad política por parte del Estado en todos sus niveles de poder llamase ejecutivo, legislativo y judicial para que por medio de estos se apliquen proyectos de gran envergadura en los procesos de prevención.

Reactiva

En esta implica la preparación para enfrentar los eventos y la manera como dar respuesta por la propia comunidad.



La Institución Educativa y la Gestión de Riesgo

Por una parte uno de los factores más importantes en materia de gestión de riesgos es sin duda alguna la educación, que implica un conjunto de acciones teórico-prácticas, emplazadas a todos los integrantes de la comunidad educativa, en este sentido las instituciones de educación son el pilar fundamental para desarrollar una cultura en esta materia, desarrollando conocimientos a través de formularios, guías, charlas, simulacros, material audio visual entre otros. Seguidamente uno de los factores que ayuda a reducir nuestra vulnerabilidad es no generar nuevos riesgos, porque cada acción mal planificada nos lleva a aumentar la fragilidad de nosotros ante los peligros.

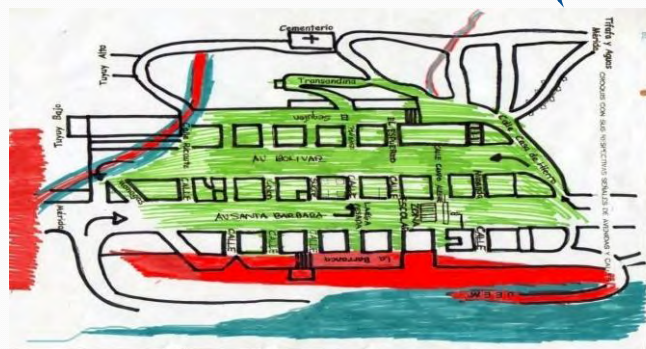


MAPA DE RIESGO

En razón se hace un ejemplo de cómo realizar el mapa de riesgos en la comunidad de Chachopo, sus zonas de riesgos y el lugar donde se encuentra ubicada la U.E. Emilio Maldonado. Debemos ubicar geográficamente los posibles agentes que nos causarían daños tanto a nuestra integridad física como a los bienes, por eso debemos elaborar los mapas de riesgos.

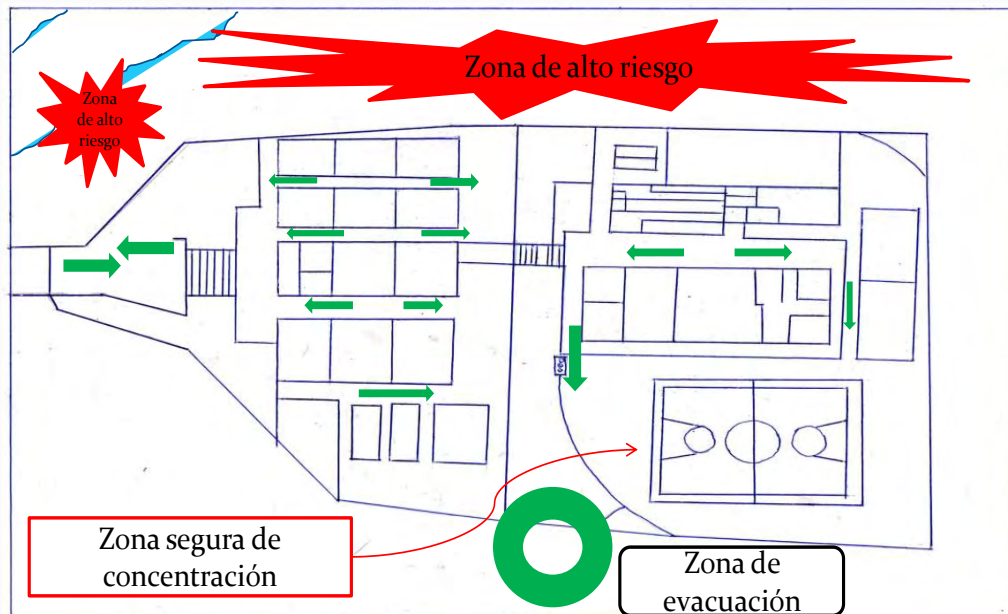


ESTE PLANO LO HAZEMOS DE UN TAMAÑO BASTANTE VISIBLE, MARCANDO LA INFORMACIÓN CON COLORES Y SÍMBOLOS DIFERENTES QUE PERMITAN DISTINGUIRLA CON FACILIDAD. POR EJEMPLO, LOS PELIGROS EN ROJO, LOS LUGARES SECAVIDOS EN AZUL, SEÑALAS PARA SEÑALAR LAS RUTAS, ETC.



Color	Significado
Verde	Fuera de riesgo
Rojo	Alto grado de riesgo
Azul	Corrientes de agua

Plano de la estructura de la U.E. Emilio Maldonado



Fuente: Moreno (2011).

Colocación de la barra Limnimétrica en el muro de protección cerca del caudal del río Motatán

Tal y como se conceptualizó en el marco teórico la estación limnimétrica, es un puesto de observación del caudal del río que permitirá estar monitoreando en un espacio determinado de tiempo y el comportamiento de dicho caudal, en este sentido y debido a la proximidad del río Motatán a la estructura de la U.E. Emilio Maldonado es muy importante tener este tipo de prevención para el monitoreo constante en los periodos de lluvias, por lo que la pinta de esta barra se hará en el muro de protección de la institución educativa tomando en cuenta como:

“Se emplea generalmente para medir el nivel del agua de los ríos, represas pozos de seducción, cajas de arena y tanques sin cubierta. Proporcionan solo indicación.

La regla debe ser de material resistente a la corrosión, y de un color que contraste los números grabados en su cuerpo; debe fijarse firmemente después de verificar su presión. Este es el sistema más simple para medir el agua.”

<http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsacd/scan/017575/017575-14.pdf> 11/02/20011

De manera que, es el sistema más neto para el uso en esta investigación ya que es de fácil acceso para la construcción y de muy cómoda colocación, es por ello que también se debe tener en consideración la medición del caudal del río para la colocación de este instrumento de medición, para que de esta manera sea más efectivo el cálculo en los momentos que se esté monitoreando por cualquier alerta de inundación, para finalizar este procedimiento se hará en el muro de protección de la institución educativa que se encuentra en la margen derecha del río Motatán de la siguiente manera:

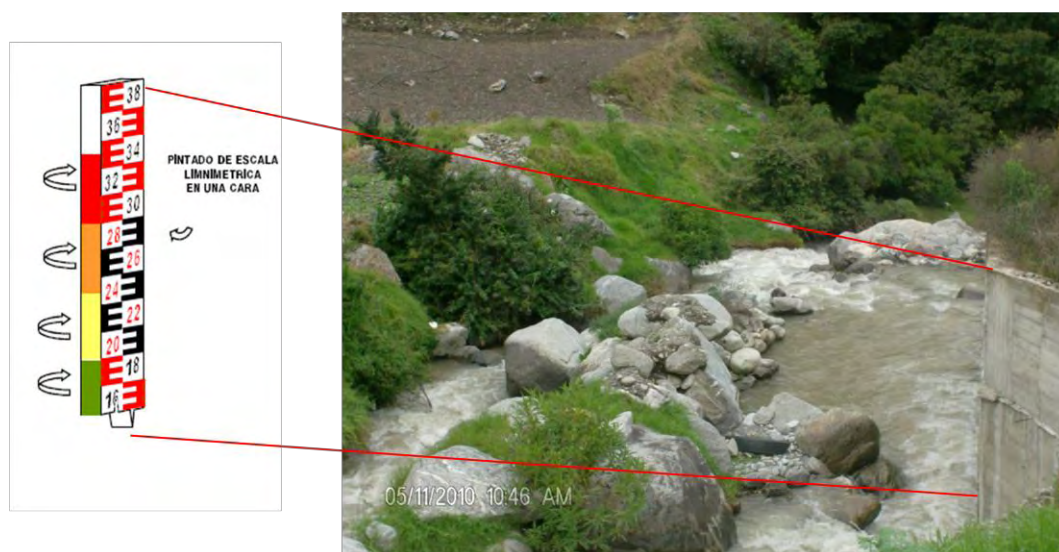


Imagen 10: Modelo como se podría colocar la barra.

En esta imagen se puede apreciar cómo pudiera quedar la barra limnimétrica en el muro de protección que está ubicado en la margen derecha de río Motatán, cerca de la infraestructura de la U.E. Emilio Maldonado la escala de medición se haría en un material no corrosivo, que tendrá las siguientes dimensiones

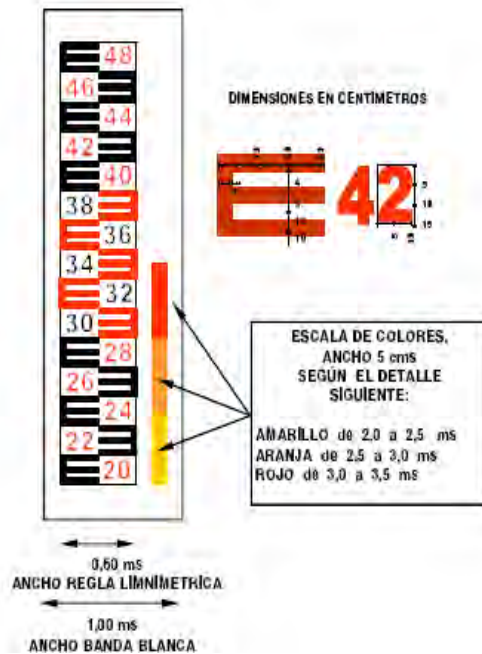


Imagen 11: Modelo de barra limnimétrica.

De acuerdo a los estándares manejados por la unión europea éstas son las medidas por las cuales nos tendríamos que guiar para la realización de la barra limnimétrica, de acuerdo a lo anterior se tomaran las medidas recomendadas para aplicarlas en la propuesta de la colocación de la barra limnimétrica que se va a materializar en el muro de seguridad de la U.E. Emilio Maldonado.

Capítulo VI

Conclusiones y Recomendaciones

En esta investigación se pudo elaborar una propuesta de instrumento de trabajo para los docentes que se anexa al final de este trabajo, donde tendrán un material de apoyo para hablar sobre la prevención ante la presencia de cualquier riesgo existente en la institución educativa, este material será de uso didáctico por lo orientadores en sus respectivas aulas de clase, ya que se evidenció en los resultados de las encuestas que los estudiantes tienen poca información sobre la gestión de riesgo, en este sentido, los docentes podrán contar con tal instrumento de apoyo.

Por otra parte la articulación con todos los entes de la comunidad educativa para la elaboración del plan de contingencia de la institución escolar, por lo cual se indicaron una serie de fases para la elaboración de este procedimiento operativo a la hora de cualquier evento que genere daños. De manera que, la organización del plan que se propuso para el ente educativo es el más factible y de fácil comprensión por todos los integrantes de la comunidad educativa, así que, se le incorporó la creación del comité de riesgo de la institución, para que por medio de él se articulen los procedimientos en cada una de las fases del plan. No obstante, es importante el apoyo con que se contó por parte de los organismos de seguridad del estado para la ejecución del plan de contingencia en su fase de simulacro.

Con este propósito, también se implementó la ejecución de las señales de seguridad industrial, tomando en cuenta las normas COVENIN 187-92, que son las más recomendadas para estos casos en la legislación venezolana, así pues, en este particular se incorporaron al trabajo los alumnos de 4to año en la materia de dibujo técnico en uno de los temas de la materia que era la elaboración de la señales de seguridad industrial, de modo que, se llevó a la práctica el tema colocando estas señales en toda la estructura de la U.E. Emilio Maldonado. Ya que en lo que a seguridad se refiere con estas señales tendremos la capacidad de orientar a todos los integrantes de la comunidad educativa sobre las salidas de

emergencia, zonas de peligro, áreas seguras, materiales peligrosos, escaleras, rampas, entre otras, pues a la hora de cualquier simulacro o evento tenemos las orientaciones visuales para guiarnos a las zonas seguras y así proteger nuestra integridad física.

Posteriormente, en este trabajo de investigación se propuso la colocación de una barra limnimétrica en el muro de protección que se encuentra ubicado en la margen derecha del río Motatán, con el propósito de monitorear el caudal en los momentos que sea necesario hacerlo, así pues, permitirá al momento que el caudal del río llegue a los niveles en la barra de dar el estado de alarma en su debido momento, así como también si es de dar el desalojo preventivo respectivamente se ejecutará en el momento oportuno, ésta es la ventaja de tener un sistema de monitoreo del caudal del río que es el riesgo más evidente en la zona donde se encuentra la U.E. Emilio Maldonado.

Finalmente y teniendo en cuenta las determinaciones anteriores se recomienda los simulacros de desalojo donde se activarán todas las propuestas y las ejecuciones aquí formuladas, por otra parte, el material didáctico para los docentes se recomienda que llegue a toda la nomina de orientadores de la institución educativa en síntesis la gestión de riesgos es un tema que se propuso para las instituciones educativas con la finalidad de aportar conocimientos en lo referente a la cultura de riesgos en los integrantes de la comunidad educativa, en el caso de estudio, la U.E. Emilio Maldonado ubicada en una zona de riesgo de la comunidad de Chachopo Municipio Miranda del Estado Mérida y de manera general se recomienda colocar en práctica lo aquí formulado.

Bibliografía

- American Red Cross (Ed) (2008), *Preparación en caso de desastres*. Estados Unidos de América.
- Basadre D. R., Manucci P. F., Santillán C. G., Barrantes A. M., Chumpitaz J. L. y Jaime M. (Eds) (2009). *Guía para docentes de educación básica regular* / Lima, Perú.: DIECA
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Publicada en Gaceta Oficial del jueves 30 de diciembre de 1999, Número 36.860.
- Ley de los Cuerpos de Bomberos y Bomberas y Administración de Emergencias de carácter civil. Publicada en la Gaceta Oficial N° 5.561 extraordinaria de fecha 28 de noviembre del 2001.
- Ley de Coordinación Seguridad Ciudadana. Publicada en Gaceta Oficial N° 37.318 de fecha 06 de noviembre del 2001
- Ley de la Organización Nacional de Protección Civil. Publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.557, Extraordinaria de fecha martes 13 de noviembre del 2001
- Ley Orgánica de Educación. Publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.929 de fecha 15 de agosto del 2009.
- Ley Orgánica de Seguridad Nacional. Publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.594 de fecha 02 de octubre de 1998
- Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente. Publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.266 de fecha 15 de agosto del 2009.
- Ley orgánica sobre los estados de excepción. Publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 37.261 de fecha 15 de agosto del 2001.
- Mardones K. (2008), *Gestión de riesgos para el sistema de simulación de redes de gasoducto para PDVSA*. "Tesis de grado no publicada" Universidad de los Andes, Mérida Venezuela.
- Márquez, Y.(2008), *Gestión de Riesgo Aplicado a la Sub-Estación de Alta Tensión del Sistema de Transporte Masivo del Estado Mérida (TROLLMERIDA)* "Tesis de grado no publicada" Universidad de los Andes, Mérida Venezuela.
- Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales e HIDROVEN (Ed) (2003). *1er Encuentro Nacional de Proyectos Pedagógicos de Aula y Unidades Didácticas Ambientales*. Caracas Venezuela.: Graficas Mateprint.
- Norma COVENIN 187-92
- Norma COVENIN 3791:2002
- Norma COVENIN 810-98
- Olivera J., Mariscal J., Ferradas P. (Eds) (2005) *Manual de gestión de riesgo en las instituciones educativas* / Lima: ITDG LA
- Pardo, A. (Ed) (1995). *La Educación Ambiental como Proyecto*. España: ICE-HORSORI.
- Ramirez, F. (Ed) (1999) *Plan escolar para la gestión de riesgos*. Bogotá, Colombia.: Alcaldía Mayor de Bogotá

- Sotomonte C. (2008), *Desarrollo de un plan de gestión de riesgos de la línea (Ejido - Pié del Llano) del sistema de transporte masivo de Mérida*. "Tesis de grado no publicada" Universidad de los Andes, Mérida Venezuela.
- UNICEF, Escuela Segura en Territorio Seguro
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador, (Ed) (2008) *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis de Doctorales*, (4ta edición) Caracas Venezuela.: Fondo editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

On- Line:

- ◆ <http://www.monografias.com/trabajos69/gestion-capital-trabajo-como-proceso/gestion-capital-trabajo-como-proceso.shtml#fundamenta>. (Consulta: 2011, enero 14)
- ◆ http://www.unicef.org/spanish/mdg/28184_28229.htm. (Consulta: 2011, enero 14)
- ◆ <http://www.pcivil.gob.ve/historia.html>. (Consulta: 2010, diciembre 12)
- ◆ http://www.pac.com.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=7333:que-es-la-ley-organica-de-seguridad-de-la-nacion&catid=62:gobierno&Itemid=85. (Consulta: 2010, diciembre 12)
- ◆ <http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsacd/scan/017575/017575-14.pdf>
- ◆ Google Earth (Consulta: 2011, enero 14)

Anexos

Anexo 1.

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
187-92**

**COLORES, SIMBOLOS Y
DIMENSIONES PARA SEÑALES
DE SEGURIDAD.**

(1^{ra}. REVISION)



PROLOGO

La presente Norma sustituye totalmente a las Normas Venezolanas COVENIN 187-81 "Definiciones y clasificación de los colores y señales de seguridad" y COVENIN 1054-77 Símbolos y dimensiones para señales de seguridad".

FRAMITE

COMITE TECNICO DE NORMALIZACION CT6: HIGIENE, SEGURIDAD Y PROTECCION

PRESIDENTE: REINALDO ROSAL

VICEPRESIDENTES: OMAR CARDOZO
ENRIQUE BART

SECRETARIA: NILYEN GIL

SUBCOMITE TECNICO: CT6/SC1 PREVENCION DE ACCIDENTES

COORDINADOR: NILYEN GIL

ASISTENTES

ENTIDAD

REPRESENTANTE

ANFESE

JUAN J. SAN SEGUNDO

CAMARA VENEZOLANA DE LA INDUSTRIA
ELECTRICA, CAVEINEL.

EDUARDO CIFUENTES

CORPORACION VENEZOLANA DE GUAYANA

REINALDO ROSAL

CUERPO DE BOMBEROS AERONAUTICOS

JOSE RAFAEL NIEVES

C.A. ELECTRICIDAD DE CARACAS

MARIA BEGONA CABARRERO

INSTITUTO VENEZOLANO DE LOS SEGUROS
SOCIALES

FRANCISCO SUAREZ

ALITE LATINOAMERICANA

JUAN COSTA

MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA
SOCIAL

ALBRECHT MULLER

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LOS
RECURSOS NATURALES RENOVABLES

CARMELINA LOMBARDI

PETROLEOS DE VENEZUELA, S.A.

JOSE RODRIGUEZ ACERO

DISCUSION PUBLICA

FECHA DE ENVIO: 15-11-91

DURACION: 45 dias

FECHA DE APROBACION POR EL COMITE: 19-03-92

FECHA DE APROBACION POR LA COVENIN: 08-04-92

1.- NORMAS COVENIN A CONSULTAR

COVENIN 810-87 Guia instructiva sobre medios de escape.

2.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACION

2.1 Esta Norma Venezolana establece los colores, símbolos y dimensiones de las señales de seguridad, con el objeto de prevenir accidentes, riesgos a la salud y facilitar el control de las emergencias.

2.2 Esta Norma se aplica a todos los lugares residenciales, públicos, turísticos, recreacionales; así como de trabajo a objeto de orientar y prevenir accidentes, riesgos a la salud y facilitar el control de las emergencias, a través de colores, formas, símbolos y dimensiones.

3.- DEFINICIONES

3.1 SEÑAL DE SEGURIDAD.

Es la señal que, a través de la combinación de una forma geométrica, color, un símbolo y/o un texto proporciona una información determinada, relacionada con la seguridad.

3.2 COLOR DE SEGURIDAD

Es el color al cual se le atribuye una significación determinada en relación con la seguridad.

Está fundamentado en el concepto del semáforo de tránsito e indica:

VERDE = Emergencia (vía segura)
AMARILLO= Precaución (riesgo)
ROJO = Pare, identificación de equipos contra incendio.
En círculo con diagonal a 45 grados de izquierda a derecha:
prohibición, no lo haga.
BLANCO = Información general
AZUL = Obligación (uso de equipos de protección personal o información de carácter obligatorio.

3.3 COLOR AUXILIAR

Es el color que se usa como complemento de los colores de seguridad.

3.4 COLOR DE CONTRASTE

Es el color que complementa al color de seguridad, mejora las condiciones de visibilidad de la señal y hace resaltar su contenido.

3.5 SENAL DE PROHIBICION

Es la señal de seguridad que prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un riesgo y su mandato es total.

3.6 SENAL DE ADVERTENCIA O PRECAUCION

Es la señal de seguridad que advierte de un peligro o de un riesgo.

3.7 SENAL DE OBLIGACION

Es la señal de seguridad que obliga a un comportamiento determinado.

3.8 SENAL DE EMERGENCIA Y/O EVACUACION

Es la señal de seguridad que indica la vía segura hacia la salida de emergencia, la ubicación de un punto o equipo de emergencia.

3.9 SENAL DE INFORMACION

Es la señal que informa sobre cualquier tema que no se refiere a seguridad.

3.10 SENAL DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS.

Es la señal de seguridad que sirve para ubicar e identificar equipos, materiales o sustancias de protección contra incendios.

3.11 SENAL DE RESTRICCIÓN O LIMITACION

Es la señal de seguridad que limita una acción.

3.12 SIMBOLO (PICTOGRAMA)

Es la imagen que describe una situación determinada y que se utiliza en las señales de seguridad.

3.13 TEXTO DE SEGURIDAD

Es un escrito relacionado con el símbolo que acompaña, colocado dentro o fuera de la señal de seguridad, pero nunca dentro del símbolo.

3.14 SENAL ADICIONAL O AUXILIAR

Es la señal que contiene exclusivamente un texto, y que puede ser utilizada conjuntamente con la señal de seguridad.

3.15 SENALES FOTOLUMINISCENTES

Son aquellas señales que emiten luz como consecuencia de la absorción previa de una onda luminosa. Este efecto es temporal.

3.16 SENALES REFLECTANTES

Son aquellas señales que ante la presencia de un haz de luz lo reflejan sobre su superficie.

3.17 SENALES CONVENCIONALES

Son, para los efectos de esta norma, aquellas señales que no son fotoluminiscentes ni reflectantes.

9.6 DE EMERGENCIA Y/O EVACUACION

9.6.1 En estas señales el color de seguridad deberá ser verde y de forma rectangular.

9.6.2 El color de contraste se empleará en el símbolo y para un reborde cuya dimensión deberá ser 1/20 del lado mayor.

9.7 DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

9.7.1 En estas señales el color de seguridad deberá ser rojo y el símbolo en el color de contraste, siempre que se cumpla lo establecido en el punto 9.1.2.

9.7.2 Podrán ser acompañadas de señalización auxiliar, en cuyo caso el tamaño del párrafo que conforma el texto deberá ser proporcional al área de la señal que complementa.

10.- DIMENSIONES DE LAS SEÑALES

10.1 Las dimensiones de las señales de seguridad deberán ser tales que el área de la señal de seguridad A y la distancia de observación L deberán satisfacer la relación:

$$A > \frac{L^2}{2000}$$

estando A y L expresados en metros cuadrados y en metros respectivamente, para una distancia de observación no superior a 50 mt.

11.- MATERIALES

11.1 En la elaboración de señales de seguridad no deberán utilizarse materiales radioactivos, vidrio o que produzcan oxidación.

11.2 En el caso de los materiales cortantes empleados en la elaboración de señales de seguridad, estos deberán tener los bordes romos para evitar lesiones.

12.- SEÑALIZACION BASICA

12.1 Es la señalización mínima que deberá llevar una instalación.

12.2 Se deberá señalar como mínimo lo siguiente:

12.2.1 Medios de escape o evacuación según lo establecido en la Norma venezolana COVENIN 810.

12.2.2 Sistemas y equipos de prevención y protección contra incendio según lo establecido en las Normas Venezolanas COVENIN correspondientes.

12.2.3 Se deberán señalar los riesgos en general según lo establecido en las normas Venezolanas COVENIN correspondientes.

NOTA 2: Las señales para los equipos de prevención y protección contra incendios deberán ubicarse en la parte superior del equipo, adicionalmente, si es necesario, se identificarán con señales la dirección donde se encuentra el equipo más cercano.

NOTA 3: En el caso de los medios de escape se deberá tener en cuenta la dirección de la vía de evacuación, así como los obstáculos y los cambios de dirección que en ella se encuentren.

12.2.4 Los hoteles deberán utilizar el español e inglés en sus señalizaciones.

12.2.5 En sitios amplios donde concorra un gran volumen de visitantes deberán colocarse planos de ubicación y evacuación (hoteles, núcleos de oficinas, centros comerciales, hospitales u otros).

BIBLIOGRAFIA

- ISO 3864-9184 Safety colours and safety signs. International Organization for Standardization. 1st. edition. Edited by ISO. Switzerland.
- ISO 6309-1987 Fire Protection, safety signs. International organization for Standardization. 1st. Edition. Edited by ISO. Switzerland.
- ANSI 2351-1979 Safety color code for marking. American National Standardization Institute. Edited by ANSI, United States of America.
- UNE 81-501 Señalización de seguridad en los lugares de trabajo. Norma Española. Editado por el Instituto Nacional de Racionalización y Normalización, IRANOR, España.
- IEC Lighting Handbook, 1981, Vol. 1

TABLA 1. COLORES PARA SEÑALES DE SEGURIDAD

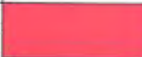



NOMBRE DEL COLOR	SIGNIFICADO	EJEMPLO DE APLICACIONES	MUESTRA COLOR
ROJO	Prohibición parada e incendio	Señal de prohibición equipos contra incendio y su ubicación.	
VERDE	Condiciones de seguridad	Medios de escape, ubicación equipos de emergencia y primeros auxilios.	
AMARILLO	Precaución zona de peligro	Indicadores de riesgo, equipos energizados, fuego, explosión, tóxicos, corrosión, demarcación de zonas.	
AZUL	Obligación	Obligación de usar equipos de protección personal, indicaciones obligatorias.	

TABLA 2. COLORES DE CONTRASTE

COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE
ROJO	BLANCO
AMARILLO	NEGRO
VERDE	BLANCO
AZUL	BLANCO
BLANCO	NEGRO

TABLA 3.- COMBINACION DE FORMAS COLORES Y SIGNIFICADO

COLOR DE SEGURIDAD	FORMA		
	CIRCULO	TRIANGULO EQUILATERO BASE HORIZONTAL	RECTANGULO O CUADRADO
ROJO	PROHIBICION RESTRICCIÓN O LIMITACION		EQUIPOS CONTRA INCENDIO
AMARILLO		PRECAUCION O PELIGRO	
VERDE			SALIDAS DE EMERGENCIA, VIAS DE EVACUACION
AZUL		OBLIGACION	OTRAS INDI- CACIONES DE OBLIGACION
BLANCO			INDICACIONES DE INFORMACION

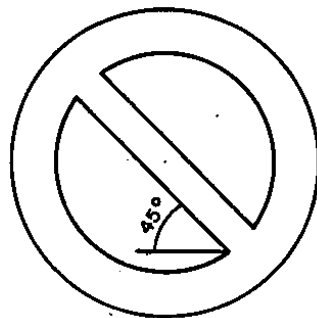


Fig. 1. Señal De Prohibición

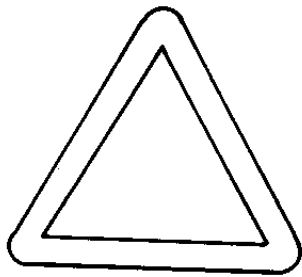


Fig 2. Señal Información

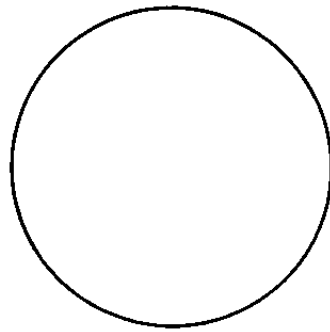


Fig 3. Señal Acción Obligatoria

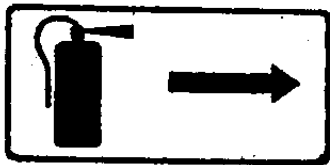


Fig.4. Señal de equipos contra incendios.

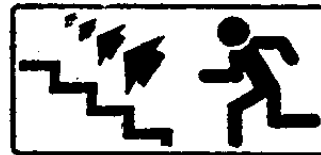











Fig.5. Señal de emergencia





SEÑALES DE PROHIBICION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO ENCENDER FUEGO		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO USAR ESCALERA PORTATIL		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO DEPOSITAR MATERIALES NO OBSTRUIR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO BEBER Y COMER		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO ACOMPAÑANTES EN MONTACARGAS		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO APAGAR CON AGUA		NEGRO	ROJO	BLANCO	













SEÑALES DE PROHIBICION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO TOCAR LA VALVULA		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO FUMAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO PASAR MONTACARGA		NEGRO	ROJO	BLANCO	
NO ENTRAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO PASAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
PROHIBIDO ACCIONAR		NEGRO	ROJO	BLANCO	











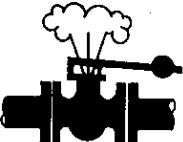

SEÑALES DE PROHIBICION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROHIBIDO A PERSONAS UTILIZAR ESTE ASCENSOR		NEGRO	ROJO	BLANCO	
AGUA NO POTABLE		NEGRO	ROJO	BLANCO	





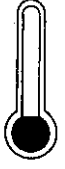







SEÑALES DE ADVERTENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
RIESGO DE DESPRENDIMIENTO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
CAIDA DE OBJETOS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO CARGA SUSPENDIDA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO ELECTRICO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO ESCALERA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PASO DE MONTACARGA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	







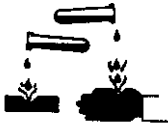



SEÑALES DE ADVERTENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PRECAUCION PELIGRO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO FUEGO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE EXPLOSION		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
TOMA DE TIERRA	 TIERRA	NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
ZONA PELIGROSA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO ALTA PRESION		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	













SEÑALES DE ADVERTENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PELIGRO ZONA MAGNETICA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO ALTA TEMPERATURA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO BAJA TEMPERATURA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO SUELO RESBALIZO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO BIOLÓGICO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO MATERIAL COMBURENTE		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	



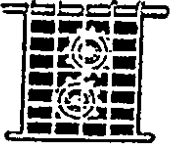
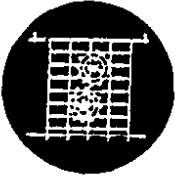








SEÑALES DE ADVERTENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
CAIDAS DISTINTO NIVEL		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
CAIDAS MISMO NIVEL		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PRECAUCION PERROS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
RIESGO DE CORROSION		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	
PELIGRO OBJETOS FIJOS A BAJA ALTURA		NEGRO	AMARILLO	NEGRO	



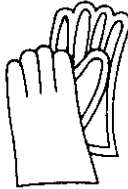







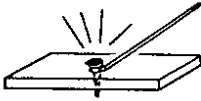

SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
USO PARA INVALIDOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
EMPUJAR NO ARRASTRAR		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE BOTAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE PROTECTOR AUDITIVO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION RESPIRATORIA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECTOR OCULAR		BLANCO	AZUL	BLANCO	







SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
USE ROPA PROTECTORA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO DE PROTECTOR FIJO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE PROTECTOR FACIAL		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE BOTAS AISLANTES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE GANTES AISLANTES		BLANCO	AZUL	BLANCO	












SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
USE GORRO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE GUANTES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE CASCO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USE CINTURON		BLANCO	AZUL	BLANCO	
OBLIGATORIO LAVARSE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
OBLIGATORIO ELIMINAR PUNTAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	



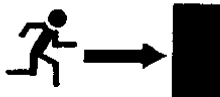

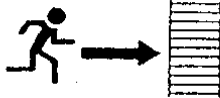

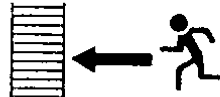





SEÑALES DE FUEGO

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
ALARMA CONTRA INCENDIO		ROJO	ROJO	BLANCO	
DIRECCION EXTINTOR		ROJO	ROJO	BLANCO	
DIRECCION EXTINTOR		ROJO	ROJO	BLANCO	
EXTINTOR		ROJO	ROJO	BLANCO	
MANGUERA CONTRA INCENDIOS		ROJO	ROJO	BLANCO	
EXTINTOR DE CARRETA		ROJO	ROJO	BLANCO	



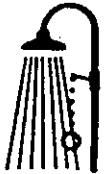

SEÑALES DE EMERGENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
ENTRADA DE EMERGENCIA	ENTRADA	BLANCO	VERDE	BLANCO	
ESCALERA DE EMERGENCIA SUBIENDO DERECHA		BLANCO	VERDE	BLANCO	
ESCALERA DE EMERGENCIA BAJANDO IZQUIERDA		BLANCO	VERDE	BLANCO	
ESCALERA DE EMERGENCIA SUBIENDO IZQUIERDA		BLANCO	VERDE	BLANCO	
ESCALERA DE EMERGENCIA BAJANDO DERECHA		BLANCO	VERDE	BLANCO	

SEÑALES DE EMERGENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
DIRECCION SALIDA DE EMERGENCIA		BLANCO	VERDE	BLANCO	
		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION ESCALERA DE EMERGENCIA		BLANCO	VERDE	BLANCO	
		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION SALIDA DE EMERGENCIA		BLANCO	VERDE	BLANCO	
		BLANCO	VERDE	BLANCO	

SEÑALES DE EMERGENCIA

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
DUCHA Y LAVAOJOS DE EMERGENCIA		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DUCHA DE EMERGENCIA		BLANCO	VERDE	BLANCO	

COVENIN
187 -92

CATEGORIA
E

COMISION VENEZOLANA DE NORMAS INDUSTRIALES
MINISTERIO DE FOMENTO
Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12
Tel. 575. 41. 11 Fax: 574. 13. 12
CARACAS

publicación de:



CDU: 614.8/084 : 003.62

ISBN 980 - 06 - 0894 - X

Cualquier traducción o reproducción parcial o total de la presente
Norma deberá ser autorizada por el Ministerio de Fomento

Anexo 2

NORMA VENEZOLANA FORMULACIÓN Y PREPARACIÓN DE UN PLAN DE ACTUACIÓN PARA EMERGENCIAS EN INSTALACIONES EDUCATIVAS COVENIN 3791:2002

FONDONORMA

© FONDONORMA – PARA USO EXCLUSIVO
DE : INPSASEL

PRÓLOGO

La presente norma fue elaborada de acuerdo a las directrices del Comité Técnico de Normalización **CT6 Higiene, Seguridad y Protección**, por el Subcomité Técnico **SC8 Gestión de riesgos, emergencias y desastres** y aprobada por **FONDONORMA** en la reunión del Consejo Superior **Nº 2002-09** de fecha **09/10/2002**.

En la elaboración de esta norma participaron las siguientes entidades: Cuerpo de Bomberos de Miranda; FEDE; FUNVISIS; Hidrocapital; Instituto de Geografía de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB); Metro de Caracas; Protección Civil; U.C.V. (COMIR).

1

1 OBJETO

Esta Norma Venezolana establece los requerimientos y acciones mínimas necesarias para la formulación y preparación de un Plan de Actuación para Emergencias en instalaciones educativas, tanto públicas como privadas, en todos los niveles.

2 REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta

Norma Venezolana. Las ediciones indicadas estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como

toda norma está sujeta a revisión se recomienda, a aquellos que realicen acuerdos en base a ellas, que

analicen la conveniencia de usar las ediciones mas recientes de las normas citadas seguidamente:

COVENIN 187-92 Colores, dimensiones y símbolos para señales de seguridad.

COVENIN 411-87 Manual de mantenimiento en edificaciones escolares.

COVENIN 810:1998 Características de los medios de escape en edificaciones según el tipo de ocupación.

COVENIN 823-88 Guía instructiva sobre los sistemas de detección, alarma y extinción de incendios.

COVENIN 823-3:1995 Sistemas de protección contra incendios en edificaciones por construir. Parte 3:

Instituciones educacionales.

COVENIN 1040-89 Extintores portátiles. Generalidades.

COVENIN 1756:1998 Edificaciones sismorresistentes.

COVENIN 3661:2001 Gestión de riesgos, emergencias y desastres. Definición de términos.

COVENIN 3478:1999 Socorrismo en las empresas.

3 DEFINICIONES

Para los efectos de esta norma aplican las definiciones de la Norma Venezolana COVENIN 3661, además de las siguientes:

3.1 Ciclo de los eventos adversos

Explicación, por etapas, de las situaciones más comunes que se dan antes, durante y después de un desastre

o emergencia que facilitan la identificación de necesidades y la definición de soluciones acertadas.

3.2 Comunidad educativa

Grupo conformado por los diferentes integrantes que conviven en la institución educativa, cuya acción esta

orientada al logro de las metas y objetivos colectivos de la misma.

3.3 Simulación

Situación de una realidad propuesta, presentada a un grupo de participantes en una mesa de trabajo, basada

en un escenario con diversas condiciones y complejidades, que los obliga a seleccionar y proponer entre

varias posibilidades, las que se consideren más adecuadas a las distintas demandas que se plantean.

COVENIN

3791:2002

NORMA VENEZOLANA

FORMULACIÓN Y PREPARACIÓN DE UN PLAN DE ACTUACIÓN PARA EMERGENCIAS EN INSTALACIONES EDUCATIVAS

2

3.4 Simulacro

Ejercicio de campo en el cual las personas que participarían en una emergencia, sea en condición de actores

principales, personal de apoyo o de víctimas, aplican los conocimientos y ejecutan las técnicas y las

estrategias que le están asignadas como parte de un Plan de Actuación, ante un escenario planteado a fin de

resolver las situaciones o problemas presentados como consecuencia de un evento dado.

4 PLAN DE ACTUACIÓN PARA EMERGENCIAS EN INSTALACIONES EDUCATIVAS

4.1 ¿Qué es un Plan de Actuación para Emergencias en instalaciones educativas?

El Plan consiste en un conjunto de medidas y acciones realizadas por una comunidad educativa en forma

planificada y permanente, a los fines de mitigar o disminuir los efectos del impacto de un evento generador de

daños en una instalación educativa, sus usuarios y su contexto. Igualmente representa un instrumento que la

comunidad educativa puede utilizar para prevenir y prepararse en caso de una emergencia.

Este Plan debe responder a la realidad de la instalación educativa con respecto a las amenazas presentes en

la zona, la vulnerabilidad del conjunto, los usuarios directos e indirectos, y los riesgos consecuencia de lo anterior, además de incluir una evaluación de los recursos propios y externos con los que pudiera contar la instalación educativa en un momento determinado de la emergencia. Debe estar sustentado en la organización del personal directivo, docente, administrativo, obrero, alumnos y padres y representantes, en los casos que aplique, donde cada quien conoce su rol y responsabilidad específica acerca de cómo actuar para prevenir, prepararse y responder exitosamente, ante una emergencia o desastre, con el objeto de garantizar su seguridad y la de sus compañeros. Por lo que este Plan debe elaborarse en forma conjunta y participativa, sin restricciones, de manera tal que todo los miembros de la comunidad educativa, definan que y como lo van a hacer, sobre la base de una realidad identificada por ellos mismos.

Otra característica de un adecuado y correcto Plan de Actuación para Emergencias, es que este debe ser elaborado con base y asesoría técnica adecuada, es decir, debe contarse con el respaldo de las instituciones competentes en esta área o cualquier otra institución que posea competencia local o regional sobre el tema y que pueda colaborar en el trabajo a realizarse.

El Plan de Actuación para Emergencias es una herramienta de trabajo que permite mitigar situaciones difíciles, o preparar a la comunidad educativa para que pueda afrontar emergencias o desastres con mayores probabilidades de éxito. A través de este Plan se pretende:

- a) Mayor seguridad para la comunidad educativa en caso de presentarse una situación de peligro inminente en la instalación educativa.
- b) Crear las condiciones necesarias para que la comunidad educativa tenga menores probabilidades de sufrir lesiones graves o irreparables durante una emergencia o desastre.
- c) Fortalecer los conocimientos y las actitudes científicas de la comunidad educativa hacia las amenazas naturales o antrópicas y su origen particular, así como la vulnerabilidad de su medio o contexto social, cultural y físico, igualmente conocer las causas y efectos de la ocurrencia de estos eventos generadores de daños.
- d) Transferir a los hogares de cada uno de los miembros de la comunidad educativa, así como al resto de la localidad, los aprendizajes sobre prevención, mitigación y preparación para casos de emergencia o desastre, contribuyendo a la generación de una nueva cultura sobre este tipo de evento.

4.2 Objetivos del Plan de Actuación para Emergencias

4.2.1 Generales

- a) Crear las condiciones institucionales, físicas y culturales necesarias para que sea posible una respuesta oportuna y adecuada ante situaciones de emergencia o desastre.
- b) Contribuir al proceso educativo y cultural en el ámbito de la gestión del riesgo.
- c) Establecer la coordinación con otros entes dentro y fuera del sistema educativo para el cumplimiento de las actividades.

3

4.2.2 Específicos

- a) Lograr que la comunidad educativa integre en su Plan de Actuación, acciones tendentes a la preparación como parte de los esfuerzos dirigidos a la educación integral del ciudadano.
- b) Identificar los riesgos a los que está expuesto la instalación educativa.
- c) Identificar los recursos humanos y materiales existentes en la instalación educativa y su entorno.
- d) Diseñar las estrategias necesarias para responder a una emergencia o desastre que afecte la instalación educativa.
- e) Organizar a la comunidad educativa y a la comunidad del entorno para una respuesta coordinada ante situaciones de emergencia o desastre, facilitando la integración de las comunidades educativas a los Comités de Atención de Emergencias Local (CAEL).
- f) Establecer las responsabilidades particulares y colectivas para la atención y actuación, en caso de una emergencia o desastre.

4.3 Consideraciones generales

4.3.1 El éxito de un Plan de Actuación para Emergencias no es asunto exclusivo de los factores económicos y del tiempo disponible. Es un asunto de interés, voluntad y esfuerzo de alto nivel de responsabilidad de las personas.

4.3.2 El trabajo en equipo y la permanente comunicación de los miembros de la comunidad educativa con las organizaciones especializadas en emergencias y otros recursos de la comunidad, favorecen el desarrollo de las actividades propias del Plan.

4.3.3 El Plan de Actuación para Emergencias debe realizarse lo antes posible y revisarse cada año. En particular en aquellas regiones del país que deban convivir con amenazas como terremotos, inundaciones y otros.

5 FASES DEL PLAN DE ACTUACIÓN PARA EMERGENCIAS EN INSTALACIONES EDUCATIVA

5.1 Diagnóstico de la situación

Consiste en llevar a cabo una serie de actividades de diagnóstico que están constituidas por un recuento de experiencias pasadas con respecto a la ocurrencia de eventos generadores de daños, el reconocimiento de las amenazas existentes en la localidad donde se encuentra la instalación educativa, un inventario de recursos humanos y materiales, áreas existentes tanto internas como externas, y el análisis de vulnerabilidad. La finalidad de estas tareas es determinar cuáles son los riesgos potenciales individuales, sociales, sanitarios y ambientales a los que está expuesta la instalación educativa, sus usuarios y su entorno, y con qué recursos cuentan para dar una respuesta. Basándose en lo anterior se realiza un mapa de riesgo y recursos que facilitan las labores de la comunidad educativa ante casos de emergencias o desastre. Es importante resaltar que el diagnóstico de la situación debe contar con la asesoría técnica de los entes u organismos locales, regionales y nacionales con competencia en los aspectos relacionados con el inventario de eventos históricos, amenazas, vulnerabilidad y riesgo.

5.1.1 Recuento histórico de eventos generadores de daños

Es fundamental todo registro histórico de los eventos ocurridos, ya que ayudará a identificar algunas amenazas, vulnerabilidad y fortalezas existentes en la instalación educativa y su entorno, mediante la confrontación de la experiencia pasada con la situación actual. Su análisis permite elaborar un listado de

problemas que reflejan características, niveles de información y capacidades de la comunidad educativa

5.1.2 Reconocimiento de amenazas

Se debe inspeccionar la instalación educativa y sus alrededores, así como recopilar con las autoridades e

instituciones competentes toda la información posible, para identificar las amenazas presentes y su área de

influencia. Posteriormente el equipo que haya realizado la inspección, elaborará un croquis de las instalaciones y la zona aledaña, a fin de describir las amenazas identificadas en la zona.

4

5.1.3 Reconocimiento de la vulnerabilidad

Es de suma importancia conocer las características constructivas de la instalación educativa, determinando en

que condiciones se encuentra, y si es capaz o no, de soportar los efectos de un evento generador de daños,

producto de las amenazas identificadas. Además será necesario, realizar una inspección ocular de todos los

ambientes internos, registrando aquellos aspectos que permitan obtener una visión en detalle, acerca del

estado y seguridad de la instalación educativa.

Igualmente se deben evaluar otros aspectos de orden organizacional, funcional, cultural, social, sanitario,

económico, y ambiental, entre otros, relacionados con la susceptibilidad a ser afectados por eventos

generadores de daños asociada al área en estudio.

5.1.4 Inventario de recursos

Se debe hacer una relación y clasificación de los recursos internos y externos para enfrentar una emergencia

o desastre, considerando todos los elementos, tanto físicos como humanos. Entendiendo como recursos

internos todos aquellos elementos pertenecientes a la institución educativa y considerando a los recursos

externos como todos aquellos elementos que no pertenecen a la institución educativa, pero que pueden ser

utilizados en caso de suceder un evento generador de daños.

Una vez hecho este inventario se debe elaborar un documento contentivo de estos datos, además de

acompañarlo con un croquis del área de la institución educativa y su contexto, con la ubicación de dichos

recursos.

5.1.5 Identificación de riesgos

Con base a la identificación de las amenazas y la vulnerabilidad a cada una de éstas, se pueden identificar

los riesgos Los datos e información obtenidos deben ser discutidos por los distintos responsables para luego

elaborar un croquis de la instalación educativa.

En esta discusión también se aportarán posibles soluciones y sugerencias, para el aprovechamiento óptimo

de los recursos. El mapa único completo será colocado en un lugar público, y podrá ser presentado por la

Directiva y la Coordinación de Seguridad de la instalación educativa.

Este mapa se denominará Mapa de Riesgos, el cual debe utilizarse posteriormente por entidades o

instituciones en la programación de planes de desarrollo local, y se relacionará con el Plan de emergencia

municipal a través del COMITÉS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS LOCALES (CAEL).

5.2 Información y motivación

La autoridad de la instalación educativa debe informar, promover y motivar al personal directivo, docente, administrativo, obrero, alumnos, y padres y representantes a participar en la elaboración y ejecución del Plan de Actuación para Emergencias, tomando como base los aspectos contemplados al respecto en las disposiciones legales vigentes.

5.3 Organización de la Coordinación de Seguridad de la instalación educativa y de las brigadas

Con el personal docente, administrativo, obrero, estudiantes y representantes, en los casos que aplique, suficientemente informados e interesados en participar en el Plan, se procede a organizar los recursos humanos. Para ello es necesario nombrar la Coordinación de Seguridad de la instalación educativa y las respectivas Brigadas. Conviene indicar, que la selección de los miembros de los distintos grupos debe hacerse cuidadosamente, a fin de que sean integrados por las personas más interesadas y aptas de la institución. No es recomendable que el personal se sienta presionado en sus decisiones, por el contrario, la actitud positiva será un buen indicador del nivel de motivación e interés en que se encuentran los participantes.

NOTA 1. En el caso de instalaciones de educación superior, la conformación de la Coordinación de Seguridad y de las Brigadas debe adaptarse a la estructura organizativa de la misma.

5.3.1 Coordinación de Seguridad de la instalación educativa

La Coordinación de Seguridad es el órgano responsable del Plan de Actuación para Emergencias de la instalación educativa. Sus funciones básicas son: programar, dirigir, ejecutar y evaluar la organización y el desarrollo del Plan. Además, debe promover la capacitación de las brigadas en sus respectivas áreas de competencia.

5

La Coordinación de Seguridad de la instalación educativa debe estar integrada por:

- a) La máxima autoridad de la instalación educativa.
- b) Un Coordinador General de Brigadas
- c) Tres (3) docentes de la institución, o menos, según sea la planta docente, que ocuparán los puestos de Coordinadores de Brigadas.
- d) Dos (2) representantes estudiantiles, a partir de la educación superior, preferiblemente con habilidades y destrezas en el área.
- e) Un (1) representante del personal administrativo, empleados y obreros.
- f) Un (1) representante de los padres y representantes, en los casos que aplique.

5.3.1.1 Funciones de los miembros de la Coordinación de Seguridad

5.3.1.1.1 Máxima autoridad de la instalación educativa

- a) La máxima autoridad de la instalación educativa asumirá la Coordinación de Seguridad. Es responsable por la aprobación, información, promoción, motivación y ejecución del Plan de Actuación para Emergencias, así como su coordinación con la autoridad regional o nacional competente (educativa, de planta física y cuerpos de bomberos).
- b) Informar a las instancias competentes sobre el desarrollo del Plan de Actuación para Emergencias y de las decisiones que se tomen al respecto en la institución.

c) Apoyar las decisiones y actividades que propone y ejecuta la Coordinación de Seguridad de la instalación educativa.

5.3.1.1.2 Coordinador General de Brigadas

- a) Elabora, en conjunto con los demás miembros de la Coordinación de Seguridad de la instalación educativa, el Plan de Actuación para Emergencias de la instalación educativa.
- b) Es responsable de la ejecución operativa del Plan de Actuación para Emergencias.
- c) Coordina la planificación y evaluación del Plan de Actuación para Emergencias.
- d) Define y coordina el trabajo del personal a su cargo.
- e) Apoya las labores de la Coordinación de Seguridad de la instalación educativa.
- f) Informa de los avances del Plan de Actuación para Emergencias, tanto a las autoridades de la instalación, como a las autoridades regionales o nacionales correspondientes.
- g) Coordina las actividades administrativas y financieras relacionadas con el Plan de Actuación para Emergencias.
- h) Convoca a reuniones, tanto ordinarias como extraordinarias a los miembros de la Coordinación de Seguridad de la instalación educativa.
- i) Promueve las actividades de capacitación de las diferentes brigadas.
- j) Organiza la información relativa a la instalación educativa y a los estudiantes.

5.3.1.1.3 De los otros docentes miembros de la Coordinación de Seguridad de la instalación educativa

Cada docente miembro de la Coordinación de Seguridad, excepto el Coordinador General de Brigadas, es a su vez el coordinador de una de las tres (3) brigadas que se establecen en la instalación educativa, a saber:

- a) Brigada de Supervisión y Evacuación.
- b) Brigada de Socorrismo.
- c) Brigada de Control de Emergencias.

5.3.1.2 Características específicas de cada brigada de seguridad

a) Brigada de Supervisión y Evacuación

6

Integrantes: El docente de cada clase y dos (2) estudiantes por sección (a partir de la segunda etapa de Educación Básica).

Distintivos: Coordinador: Tarjeta (15 x 10 cm) con cinta para colgar al cuello de color amarillo con un punto negro.

Miembros: Tarjeta (15 x 10 cm) con cinta para colgar al cuello de color amarillo.

Objetivos: Elaborar el Plan de Supervisión y Evacuación de la instalación educativa, dirigir su ejecución, coordinar la realización de Simulaciones y Simulacros de evacuación a un lugar seguro, previamente identificado por los integrantes de la Coordinación de Seguridad.

Funciones:

Antes:

- ↯ Elaborar el Plan de Supervisión y Evacuación.
- ↯ Dar a conocer el sistema de Alarma de la edificación.
- ↯ Realizar simulaciones y simulacros de evacuación.
- ↯ Identificar las rutas de escape, señalar las vías de evacuación y las zonas de seguridad de la edificación y sus alrededores.

Durante:

- ↯ Guiar a las personas, en forma ordenada y rápida, a las zonas de seguridad designadas.
- ↯ Asegurarse de que todas las personas sean evacuadas durante la emergencia, prestando mayor atención a los grupos vulnerables.

NOTA 2. En caso de sospecha de que algún miembro de la comunidad educativa permanece en las instalaciones después del evento, se debe esperar por la llegada de personal especializado.

- ↯ Todas aquellas actividades vinculadas al objetivo de la Brigada de Supervisión y Evacuación.

b) **Brigada de Socorrismo**

Integrantes: Personal médico y de enfermería (si lo hubiere en la instalación educativa), 10% del personal docente, una vez terminada su función en otras brigadas, 10% de la población estudiantil a partir de Educación Media y Diversificada y el personal administrativo.

Distintivos: Coordinador: Tarjeta (15 x 10 cm) con cinta para colgar al cuello de color anaranjado con un punto negro.

Miembros: Tarjeta (15 x 10 cm) con cinta para colgar al cuello de color anaranjado.

Objetivos: Con asistencia del personal médico de la instalación educativa o personal adiestrado en socorrismo, prestar asistencia de modo inmediato a los accidentados, lesionados o enfermos, con el propósito de estabilizar, atender, aliviar y/o mejorar al afectado y al cual, posteriormente, se le prestará la asistencia médica total que requiera.

Funciones:

Antes:

↯ Mantener completo y en buen estado el equipo de emergencia, ubicándolo en un lugar seguro y accesible, lo más cercano posible a la puerta del aula, ó del área que corresponda.

↯ Mantener completos y en buen estado, los suministros médicos ubicados en el Puesto de Atención Médica de Emergencia y en los depósitos de emergencia.

↯ Mantener actualizados sus conocimientos sobre Socorrismo, participando en cursos y entrenamientos programados. El contenido mínimo de estos cursos debe ser el establecido en la Norma Venezolana COVENIN 3478.

↯ Informar y capacitar a los alumnos con aquellas recomendaciones que sean indicadas en los cursos, así como de aquellos organismos de Prevención y Atención de Emergencias y Desastres.

Durante:

↯ Ayudar al paciente a mantenerse optimista y a aceptar la ayuda.

↯ Evaluar a los lesionados y establecer el orden de prioridad de atención de cada uno de ellos (triage), de acuerdo a sus signos y síntomas.

7

↯ Atender a los lesionados, según el orden de prioridad establecido, e informar a la Coordinación

de Emergencia, acerca de los lesionados más críticos, a fin de solicitar ayuda médica especializada, en caso de ser necesario.

↯ Mantener bajo observación aquellos lesionados que puedan presentar un cambio en su condición de salud, a fin de entregarlos a sus padres o representantes, o remitirlos a un Centro de Auxilio Médico Especializado.

c) **Brigada de Control de Emergencias**

Integrantes: El docente de cada clase, un estudiante por sección a partir de Educación Media y Diversificada y el personal de mantenimiento y/o limpieza.

Distintivos: Coordinador: Tarjeta (15 x 10 cm) con cinta para colgar al cuello de color rojo con un punto negro.

Miembros: Tarjeta (15 x 10 cm) con cinta para colgar al cuello de color rojo.

Objetivos: Elaborar el Plan de Control de Emergencias y coordinar su ejecución.

Funciones:

Antes:

↯ Elaborar el Plan para el Control de Emergencias.

↯ Realizar inspecciones en la edificación y sus alrededores que permitan detectar peligros potenciales.

↯ Promover la asignación de recursos orientados a la prevención de riesgos y control de emergencias.

↯ Llevar a cabo, en forma periódica, diagnósticos en la institución sobre riesgos y recursos, tanto humanos como materiales, para la prevención de riesgos y control de emergencias.

↯ Desarrollar programas de divulgación en materia de prevención de riesgos y control de emergencias.

Durante:

↯ Hacer uso de las técnicas y recursos que se tengan a disposición para responder ante una

emergencia.

↯ Avisar a las autoridades competentes según la naturaleza de la emergencia.

Después:

↯ Revisar las instalaciones y planta física a fin de detectar y solventar los posibles peligros y daños surgidos durante la emergencia.

↯ Preparar un reporte de los daños ocurridos durante la emergencia a la Coordinación de Seguridad.

5.4 Plan de acción

El Plan de Acción es un trabajo colectivo que registra en un documento todas y cada una de las tareas de preparación y respuesta requeridas para enfrentar con éxito un evento generador de daños, sea que éste se convierta en una emergencia o en un desastre. Este plan debe contemplar el antes, el durante y el después

del evento. El Plan de Acción debe contener, entre otros aspectos:

5.4.1 Las tareas específicas que cumplirán las brigadas y cada uno de sus miembros.

5.4.2 La ubicación y identificación del centro de operaciones para emergencia de la instalación educativa

donde se reunirán la Coordinación de Seguridad, los coordinadores de brigada y los organismos involucrados

para la toma de decisiones, durante la emergencia.

5.4.3 El tipo de alerta y bajo que condiciones se activará la alarma.

5.4.4 Deberán elaborar un croquis del edificio y del terreno donde está ubicado. En él se indicarán: las

rutas de evacuación, las zonas de seguridad y de atención de posibles víctimas, así como los factores de

riesgo más importantes que no hayan sido controlados.

5.4.5 Los factores de riesgo identificados en la instalación educativa y en los alrededores, de tipo ambiental,

social e individual serán discutidos con los docentes, representantes, personal local de salud, responsables de

8

los servicios de agua, de luz eléctrica y otros, con el fin de encaminar proyectos o fortalecer programas que

permitan la eliminación de los mismos en el marco municipal.

5.4.6 Cada grupo organizado de la institución, según la función que debe cumplir, coordinará con el

organismo correspondiente la capacitación necesaria.

5.4.7 Las características de los eventos que puedan afectar la instalación educativa, y los sistemas de

respuesta para proteger la salud y vida de la comunidad educativa.

5.4.8 Los mecanismos de evaluación y seguimiento.

5.4.9 La realización de simulaciones y simulacros para los eventos de probable ocurrencia en la instalación

educativa, incluyendo su respectiva evaluación periódica, para la aplicación de los ajustes necesarios en el

Plan de Actuación para Emergencias.

BIBLIOGRAFÍA

Curso de Seguridad para Casos de Emergencias / USAID – OFDA.-San José de Costa Rica. 1999.

Curso de Seguridad Escolar para Casos de Emergencia. Lic. José Egred. MR Lec. 4/ Riesgos del país y la comunidad.

Manual de Mantenimiento y Seguridad en el Edificio. FEDE-Cuerpo de Bomberos de Caracas. 1998.

Plan de Prevención de Desastres / DNPAD. Bogotá. 1999.

Participaron en la elaboración de esta norma: González, Jorge; Iglesias, Rosabel; Jiménez, Virginia; Marrero, Mercedes; Mosquera, José Luis; Núñez, José Luis, Núñez, Yolanda; Rubio, Bárbara; Santana, Manuel; Urbano, Sussana.

Participaron en el Comité de aprobación de la tercera revisión de esta norma: Bart, Enrique; De Oro, Mary Ann; Estévez, Mary Paz; López, Amado; Pinto, Luis; Sanoja, María Gisela.

publicación de:

Depósito Legal: If55520026652787

ISBN: 980-06-3050-3

ICS: 13.200

Descriptores: Edificio para la enseñanza, instalación educativa, evacuación de personas, prevención de accidente, emergencia.

COVENIN

3791:2002

CATEGORÍA

FONDONORMA

Av. Andrés Bello Edif. Torre Fondo Común Pisos 11 y 12

Telf. 575.41.11 Fax: 574.13.12

CARACAS

FONDONORMA