

**DISEÑO DEL PLAN ESCOLAR PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO  
IED INSTITUTO TÉCNICO COMERCIAL JOSÉ DE SAN MARTÍN  
TABIO CUNDINAMARCA**

**GRACIELA EMILSE AZA AMÓRTEGUI  
FREDY ARMANDO CASTAÑEDA PULIDO**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA  
CHÍA CUNDINAMARCA  
SEPTIEMBRE DE 2010**

**DISEÑO DEL PLAN ESCOLAR PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO  
IED INSTITUTO TÉCNICO COMERCIAL JOSÉ DE SAN MARTÍN  
TABIO CUNDINAMARCA**

**AUTORES**

**GRACIELA EMILSE AZA AMÓRTEGUI  
FREDY ARMANDO CASTAÑEDA PULIDO**

**ASESORA**

**DRA. STELLA PENAGOS C.**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA  
CHÍA CUNDINAMARCA  
SEPTIEMBRE DE 2010**

**Nota de Aceptación**

---

---

---

**Presidente del Jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

---

**Ciudad y Fecha:** \_\_\_\_\_

A nuestros padres y  
a nuestra hijita María Alejandra  
con todo nuestro amor.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por darnos la oportunidad de estudiar y prepararnos para aportar cada día al desarrollo de nuestro país.

A la Universidad de la Sabana por poner a nuestra disposición, personal idóneo y competente en el proceso formativo en la especialización de Gerencia Educativa.

A la I.E.D José de San Martín por su nivel de compromiso en el desarrollo de éste proyecto.

## **AUTORIDADES ACADÉMICAS**

### **Rector**

Dr. Obdulio Velásquez Posada

### **Vicerrectora académica**

Dra. María Clara Quintero Laverde

### **Vicerrector administrativo**

Dr. Mauricio Rojas Pérez

### **Vicerrectora de Servicios Académicos**

Dra. Liliana Ospina de Guerrero

### **Director del Instituto de Postgrados - Forum**

Dr. Salomón Frost González

### **Decana Facultad de Educación**

Dra. Inés Ecima de Sánchez

### **Coordinador Académico de la Especialización en Gerencia Educativa**

Dr. Crisanto Quiroga

### **Asesores del Proyecto**

Dra. Stella Penagos

Dra. Marybell Gutiérrez

# ABSTRACT

Este trabajo se ha desarrollado bajo la metodología de investigación acción en la I.E.D José de San Martín en Tabio Cundinamarca y tiene como propósito fundamental diseñar el Plan escolar para la gestión del riesgo, utilizando como herramienta un video inicial, que permite evidenciar la baja importancia que se le ha dado al tema en el colegio y los riesgos presentes en cada una de las áreas donde se encuentra comunidad expuesta.

Lo anterior pretende dar un vistazo y a la vez despertar conciencia en la comunidad para que tengan conocimiento de que hacer antes, durante y después de un evento por emergencia de tipo natural, técnico, social o de otra índole y las consecuencias que puede traer el no estar preparado.

En desarrollo del trabajo de investigación se plantean una serie de estrategias para posicionar la importancia de los planes de emergencia y su implementación efectiva en el colegio.

This work has developed under the methodology of action research in the I.E.D José de San Martín in Tabio Cundinamarca and main purpose is to make a Plan for the management of the risk, using a video, as an opening tool. which shows the low importance that is given to the matter at the school and the risks in each pf the areas where there the community exposed.

This aims to give an insight and raise awareness in the community to be alert on what to do before, during and after an emergency event of a natural kind, technical, social or other reasons and the consequences of not being prepared for it.

In developing the research, raises a number of strategies to point out the importance of emergency planning and effective implementation at the school.

## INTRODUCCIÓN

No sabemos cuándo ni dónde se presentará una emergencia, ni la magnitud de sus consecuencias, por eso es tan importante prepararse para enfrentar la situación. A la hora de mitigar el riesgo de desastre, hay acciones individuales y comunitarias que van desde los simulacros de evacuación y atención de emergencias hasta prácticas sencillas como llevar siempre un pito en el llavero.

Saber cómo actuar en caso de emergencia es el primer paso.

Teniendo en cuenta lo anterior y los eventos de emergencia que ha sufrido el país en cuanto a desastres de tipo natural, técnico y social; el gobierno nacional mediante la normatividad ha definido la necesidad de que existan planes de prevención y atención de desastres, los cuales deben implementarse a nivel nacional, departamental, institucional y por qué no familiar.

Sin embargo, todavía se observa que existe la cultura de curar y no de prevenir. Lo anterior se basa en que sólo algunos se acogen a la cultura de la prevención, tal es el caso de la Institución Educativa José de San Martín, la cual a través de la coordinación de convivencia ha evidenciado que se requiere implementar un plan de atención y gestión del riesgo en la institución. A la fecha no se observan normas preventivas para la circulación interna de vehículos, señalización, manejo adecuado de aguas residuales, entre otros. Así mismo, en observación y entrevista informal con algunos estudiantes se evidencia que no hay conocimiento frente al actuar antes, durante y después de una emergencia.

Por ello se desarrolla esta investigación con el propósito de promocionar y crear el plan escolar para la gestión del riesgo en la Institución Educativa José de San



Martín sede centro Jornada tarde como proyecto piloto. Se pretende que sea el punto de partida para después implementar y divulgar a las demás sedes y jornadas de esta Institución. Con ello se quiere fomentar la cultura preventiva en la comunidad educativa de dicha institución mitigando así los diferentes riesgos para evitar consecuencias severas en las personas, en los bienes y demás que se vean afectadas por la falta de prevención.

La investigación se desarrolló durante el segundo semestre de 2009 y culminó su fase inicial en el primer semestre de 2010. Para ello se contó con el apoyo de la comunidad educativa.

El presente informe de investigación está estructurado en cuatro capítulos. El primero define el problema de la investigación, para ello describe la institución en la cual se desarrolla este proceso, se describe el problema, el contexto y, los objetivos de la investigación. En el segundo capítulo, se trabajan los marcos de referencia, desde allí se aborda el marco teórico y se presentan importantes definiciones sobre la gestión del riesgo, el marco contextual y el marco legal. En el tercer capítulo se desarrolla lo relacionado con la metodología de trabajo, se presentan las características de la investigación acción, base de la metodología de este proceso. Finalmente se hace una descripción de las acciones desarrolladas para lograr los cambios previstos en el plan de mejoramiento en la institución.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	
CAPITULO 1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1 CARACTERIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN	14
1.2 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.3 JUSTIFICACIÓN	22
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO	25
1.4.1 Objetivo General	25
1.4.2 Objetivos Específicos	25
CAPITULO 2 MARCOS DE REFERENCIA	26
2.1 MARCO GEOGRÁFICO	26
2.2 MARCO CONCEPTUAL	27
2.2.1 Concepto de riesgo	27
2.2.2 Concepto de amenaza	30
2.2.3 Concepto de Gestión del Riesgo	31
2.2.4 Concepto de vulnerabilidad	32
2.2.5 Concepto de emergencia	33
2.2.6 Concepto de daños y/o pérdidas	33

2.2.7	Plan de emergencias	34
2.3	MARCO LEGAL	35
2.3.1	Decreto 919 de mayo de 1989	35
2.3.2	Directiva Ministerial Número 13 del 23 de Enero de1992.	36
2.3.3	Ley 99 del 22 de diciembre de 1993	37
2.3.4	Ley 115 del 8 de febrero de 1994	37
2.3.5	Resolución No 7550 del 6 de octubre de 1994.	38
2.3.6	NTC 5254 sobre gestión del riesgo	39
3.	DISEÑO METODOLÓGICO	40
3.1	DEFINICIÓN INVESTIGACIÓN ACCIÓN	40
3.2	EQUIPO DE TRABAJO	43
3.3	EXPLORACIÓN Y PREPARACIÓN DEL CAMPO DE ACCIÓN	43
3.4	INSTRUMENTOS	45
4.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2009-2010	46
5.	DESARROLLO INVESTIGACIÓN	47
5.1	DOCUMENTACIÓN DE LA SITUACIÓN A TRAVÉS DE UN VIDEO	47
5.2	DECISIÓN INSTITUCIONAL DE TRABAJAR EL TEMA DE RIESGOS	49
5.3	PROCESO DE SENSIBILIZACIÓN	50
5.3.1	Sensibilización a estudiantes	50
4.3.2	Sensibilización a docentes	46
4.3.3	Sensibilización a personal administrativo y de servicios	47

4.4	CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE BRIGADISTAS	48
4.5	CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES DE APOYO	49
4.6	CAPACITACIÓN EN MANEJO DE RIESGO DE SISMO Y MANEJO DE EXTINTORES	50
4.7	CONCLUSIONES Y PROYECCIONES	50
4.7.1	Resultados	50
4.7.2	Lecciones aprendidas	51
5.	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	53
6.	COSTOS E INGRESOS	54
7	DIAGRAMA DE CAJA	56
8.	EVALUACIÓN DEL PROYECTO	56
9.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	56

## BIBLIOGRAFÍA

## ANEXOS

## **TABLA DE ANEXOS**

	<b>Pág.</b>
<b>ANEXO A REGISTROS DE CAPACITACIONES REALIZADAS EN LA INSTITUCIÓN</b>	
A 1. REGISTRO DE LAS DIAPOSITIVAS EMPLEADAS EN LAS CAPACITACIONES PREVENTIVAS.	68
A2. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE CAPACITACIONES	71
A3 COPIA DE LA CONSTANCIA SUMINISTRADA POR EL CUERPO DE BOMBEROS DE CHIA EN RELACIÓN A LA CAPACITACIÓN DE LAS BRIGADAS.	73
A4 FOLLETOS INFORMATIVOS	74
A5 FORMATO DE ACTA DE REUNION	78
A6 VIDEO I.E.D JOSE DE SAN MARTIN PLAN GESTION ESCOLAR DEL RIESGO	
A7 VIDEOS EVIDENCIAS CAPACITACIÓN BOMBEROS	

## **CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 CARACTERIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN**

La Institución Educativa Departamental Instituto Técnico Comercial "José de San Martín" está ubicada en el Municipio de Tabio Cundinamarca, Avenida Termales No. 6 -18 de la vereda Centro Santa Bárbara

Es la única institución educativa oficial del municipio y cuenta con una sede de bachillerato con 16 aulas de clase, 2 salones para Informática, un laboratorio de Química, un laboratorio de Física, uno para audiovisuales, sala de profesores, una para la emisora, una para deportes, una biblioteca, una cafetería, un aula múltiple, 2 baterías de baños para varones, 2 baterías de baños para mujeres, baños de profesores, cocina, oficinas administrativas, huerta escolar y portería.

Además está dotada con amplios campos deportivos, zonas verdes y patio de banderas adoquinado, zona de parqueo, depósito de implementos deportivos y musicales, tiene capacidad para 600 alumnos en cada jornada.

La sede Camilo Torres cuenta con 18 salones en primaria, 15 están destinados para clase, uno para Informática, uno para educación especial y otro para biblioteca y audiovisuales, oficina de coordinación.

En Preescolar hay 3 aulas para clase, sala de profesores, aula múltiple, un salón de juegos y espacio para recreación.

También cuenta con restaurante escolar, 3 secciones para baños de niños y niñas y amplias zonas verdes para recreación y deportes

Todo lo anterior para atender 900 alumnos de secundaria, 900 de primaria y 125 de preescolar aproximadamente, en la parte urbana.

### **Misión**

La I.E.D Instituto Técnico Comercial José de San Martín de Tabio, ofrece una educación integral, que desarrolle la creatividad e innovación, apropiando competencias que permitan potenciar diversas actividades académicas con mentalidad emprendedora, uso adecuado de los recursos naturales, incorporando tecnologías de la información, dentro de la democracia y la ética, comprometidos en la construcción de sociedad

### **Visión**

La institución será en el 2015 reconocida como abanderada en la educación de líderes emprendedores y honestos con una formación humanística, económica, tecnológica y ecológica que le brinden a la sociedad un desarrollo sostenible del entorno y la nación, a través de programas diseñados en forma pertinente acorde con las exigencias de un mundo en constante transformación.

### **Perfil del estudiante**

El alumno sanmartiniano debe ser un ciudadano íntegro, autónomo, participativo, solidario y con alta capacidad para desarrollarse en un ámbito empresarial.

## **Perfil del maestro**

El maestro sanmartiniano debe ser una persona capaz de proyectar desde cada una de sus áreas una mentalidad empresarial fomentando valores como responsabilidad, compromiso, honestidad, solidaridad, orden, respeto, convivencia, tolerancia, en cada una de sus actividades cotidianas.

## **Objetivos de la Institución**

### **Generales**

- Formar al alumno sanmartiniano como un ser íntegro, capaz de desarrollarse en un contexto técnico empresarial.
- Generar una cultura empresarial que se exprese en la rama comercial, como respuesta a las necesidades regionales y nacionales.
- Fomentar en el alumno prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación, organización ciudadana y estimular la autonomía, la responsabilidad, el amor y la justicia.

### **Específicos**

- Desarrollar la capacidad para vincularse al sector productivo y a las posibilidades de formación que éste ofrece.
- Fomentar hábitos de cuidado, limpieza, salud y conservación del medio ambiente.



- Desarrollar las capacidades de lecto-escritura como instrumento para satisfacer las propias necesidades y las de la comunidad.
- Fomentar el respeto por el patrimonio natural por sí mismo y por los demás.

## **Fines**

De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, la educación en el Instituto Técnico Comercial “José de San Martín” de Tabio, se desarrollará, atendiendo a los siguientes fines:

- La formación en la práctica del trabajo técnico empresarial, mediante los conocimientos técnicos y habilidades.
- La formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a los principios democráticos: de convivencia, solidaridad, equidad y justicia.
- La formación en la responsabilidad, la justicia, el amor y la autonomía.
- La promoción en el estudiante para crear, investigar y adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y que le permitan ingresar al sector productivo.
- La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, la salud, con miras hacia una mejor calidad de vida.

## Estructura organizacional y administrativa.



La institución educativa se empieza a perfilar como un organismo independiente, autoajustable, autogestionante y auto-gobernante, (según lo establecido en la Ley 115), inmerso en un sistema social ambientado que lo influye constantemente, el cual debe responder a las necesidades de la población tabiuna, formando así ciudadanos comprometidos consigo mismo, con la familia y la sociedad, más productivo con lo económico, más solidario en lo social, más participativo y tolerante en lo político, más respetuoso de los derechos y deberes humanos, integrado en lo cultural y con mayor sentido de pertinencia.

La institución educativa integrada, debe garantizar la formación de los educandos a partir del grado cero hasta el grado once de educación media con énfasis en gestión empresarial.

La organización institucional se fundamenta en los principios de autonomía y participación, la autonomía se entiende como la forma de responder a los retos que nos plantean las relaciones con el mundo, con los demás y con nosotros mismos, para actuar en una realidad con nuevos requerimientos sociales, culturales y científicos. La autonomía es fundamental para revisar, abandonar, cambiar y reestructurar esquemas organizativos ya agotados, adoptar modelos para mejorar la calidad de vida y desarrollar procesos intelectuales en ciudadanos nuevos.

## **1.2 DESCRIPCIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

En la Institución Educativa Departamental “José de San Martín” de Tabio, se pueden identificar diferentes problemáticas relacionadas con el tema de la prevención y atención de desastres o gestión del riesgo presentadas a continuación:

1. No se evidencia un plan de emergencias para la prevención y atención de desastres dentro de la Institución que de cobertura a las dos jornadas (mañana y tarde) y a las diferentes sedes.

2. Como no existe programa alguno, la comunidad educativa no tiene conciencia acerca de los riesgos que la aquejan y tampoco sabe cómo reaccionar en un momento de emergencia.
3. No se ha hecho una identificación plena de los riesgos frente a las actividades, número de personas de la comunidad educativa que se encuentran expuestas, planes de acción y seguimiento de los mismos.
4. La señalización informativa y preventiva es escasa, no se cuenta con rutas de evacuación, puntos de encuentro y medidas preventivas en sitios críticos como laboratorios de física y química.
5. No se ha realizado ningún tipo de simulacro durante el último año.
6. Se evidencia mala disposición de elementos en los laboratorios de física y química.
7. Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de drenaje.
8. Bajo nivel de conciencia frente al manejo adecuado de residuos en la Institución, en lo referente a los esfuerzos por desarrollar un programa de reciclaje.
9. Se deben fortalecer las relaciones interinstitucionales con organismos de socorro.

En consecuencia, el diseño de un plan escolar para la gestión del riesgo en la Institución permitirá no solo saber cómo responder ante una emergencia, sino que a su vez será la base para generar ambientes de desarrollo y bienestar para la comunidad educativa en general.

Finalmente, el plan escolar para la gestión del riesgo debe ir acompañado, para no quedarse en papel, de una estrategia de intervención que lo haga sostenible en el tiempo y permita su ejecución. Dicha estrategia se deriva, en primer lugar, del rol y de la actitud de los diversos actores sociales que participan o pueden participar en la sostenibilidad del plan. En general, la estrategia debe poder responder a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué gestiones deben llevarse a cabo en la Institución Educativa José de San Martín de Tabio, para que el plan escolar en gestión del riesgo sea efectivo?
2. ¿Cuál es la mejor manera de organizar, desarrollar y evaluar las responsabilidades entre los diversos actores sociales, que garantice una mejor aplicación del plan escolar para la gestión del riesgo?
3. ¿Qué papel deben cumplir otros actores institucionales, exteriores al plantel mismo?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

A través del tiempo se ha podido identificar que hablar de desastre es mucho más común de lo que todos pensamos, sin embargo en nuestra sociedad la cultura de prevención ante un riesgo es muy baja, hay quienes piensan que llevan mucho tiempo realizando la misma labor sin ninguna protección y nunca les ha pasado nada, otros ven la prevención como un gasto más dentro del presupuesto, pues esto implica capacitar, dotar las instalaciones con señalización y equipos para extinción de incendios, poner resguardos a máquinas de alto riesgo, entre otros.

Ahora bien, si nos detenemos a analizar un poco la realidad de nuestro país de acuerdo con los acontecimientos que han hecho noticia en referencia al tema que estamos tratando, se puede ver que Colombia ha estado y sigue estando expuesta a riesgos o amenazas de tipo natural, como por ejemplo: los sismos, las inundaciones, los vendavales, derrumbes, deslizamientos, etc. Amenazas de tipo técnico, tales como explosiones, choques, fugas, derrames, etc. y amenazas de tipo social, entre las que se encuentran las epidemias como la que actualmente está en furor “el virus AH1N1”, secuestros, incursiones y atentados de grupos armados al margen de la ley.

Todas estas amenazas sin duda alguna han generado un impacto muy grande a nivel político, social y económico, que tiende a crecer cada día más debido a la falta de conciencia y prevención de empresas e instituciones públicas y privadas, y más aún de la población en general.

Frente a esta situación el Gobierno Nacional dispuso mecanismos preventivos tales como el Plan Nacional de Atención de Desastres, en el que definió un conjunto de acciones prioritarias que permiten prepararse y responder de manera oportuna antes, durante y después de una emergencia.

Así mismo, responsabilizó al sector educativo para que formara parte activa en los planes y programas de reducción de desastres y sus consecuencias, a incorporar la gestión del riesgo en la educación y crear conciencia ambiental.

Sin embargo, todavía existen instituciones educativas que trabajan arduamente por una acreditación o una certificación y ante una visita de un auditor o supervisor tienen toda su documentación al día, pero ¿realmente la comunidad educativa está consciente de los riesgos a los que está expuesta? ¿Se ha hecho una divulgación clara y la gente sabe qué hacer antes, durante y después de una emergencia? ¿Se han evaluado y valorado los riesgos año a año y se han adoptado medidas preventivas y correctivas? ¿Se cumplen los planes de acción establecidos y permanecen en el tiempo? o ¿son sólo respuestas inmediatas que no perduran ni tienen ningún seguimiento?

Por otro lado, ¿las personas que hacen parte del cuerpo docente, vinculadas como funcionarios y los contratistas tienen una cobertura de riesgos profesionales ante una ARP (Administradora de Riesgos Profesionales) y demás organismos de seguridad social? ¿O simplemente se trabaja para la auditoría, (para quedar bien en la foto), o se hace con verdadero compromiso administrativo? Son cuestionamientos que los gerentes educativos deben hacerse pues, lo más importante, no es crear sistemas integrados de gestión de papel, o copiados de

otras entidades o de otros países, sino elaborados y adaptados a las necesidades del plantel y la comunidad educativa. Porque la persona debe ser la prioridad y porque la seguridad es asunto de todos. Teniendo en cuenta lo anterior, el equipo investigador realizó un estudio donde se determinó que actualmente en la Institución Educativa José de San Martín no existe un plan para la gestión del riesgo. En consecuencia, los miembros de la comunidad educativa tienen un conocimiento muy bajo acerca de las acciones a tomar antes, durante y después de una eventual emergencia. No hay un adecuado programa para el manejo y disposición de residuos, no se evidencia un programa de mantenimiento preventivo y correctivo, la señalización es insuficiente, no existen brigadas, no se observa uso adecuado de las unidades de laboratorio de física y química, entre otros. Lo anterior acentúa los riesgos de tipo biológico, físico, químico, locativo, entre otros.

Por tanto, es de vital importancia diseñar e implementar un plan para la gestión del riesgo en la Institución, que permita mejorar la prestación de los servicios y que contribuya en la prevención de accidentes generados por la realización de actividades diarias o como resultado de una emergencia. Dicho plan debe contar con un alto compromiso por las directivas de la institución y un alto nivel de participación por parte de la comunidad en general, de no llevarse a cabo la comunidad educativa quedará expuesta a los diferentes riesgos que no solo pueden poner en riesgo su salud, sino su vida, bienestar y por ende la credibilidad de la institución, incumpliendo la legislación, lo cual acarrea sanciones de todo tipo.



## **1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **1.4.1 Objetivo General**

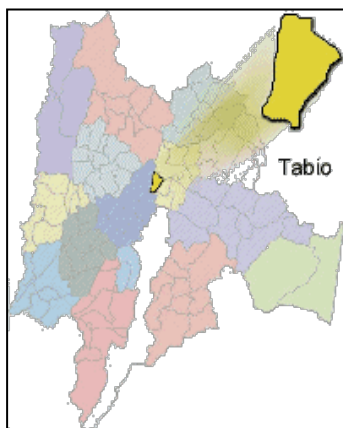
Diseñar e implementar el plan escolar para la gestión del riesgo en la IED José de San Martín, tomando como referencia los parámetros legales vigentes y las evaluaciones de riesgo, mediante una valoración y priorización de los mismos, con el fin de desarrollar planes de acción que permitan fomentar la cultura de prevención en la Institución.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar los principales parámetros legales que conforman el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres, para aplicar los pertinentes a la Institución educativa.
- Indagar con la comunidad educativa el conocimiento que se tiene acerca de la importancia de un plan de prevención de emergencias y de la identificación de los riesgos dentro de la institución para contextualizar la dimensión en la formulación del plan de gestión del riesgo.
- Reconocer los riesgos que a través de una evaluación pertinente existen en la Institución y la forma de afrontarlos.

## CAPITULO 2. MARCOS DE REFERENCIA

### 2.1 MARCO GEOGRÁFICO



<sup>1</sup>Tabío es el municipio verde de la Sabana de Bogotá, está ubicado en la zona “Sabana Centro” del departamento de Cundinamarca, dista 49 Km. de Bogotá, limita por: el norte con el municipio de Zipaquirá, sur con Tenjo; oriente con Cajicá y Chía; occidente con Subachoque. Goza de una temperatura de 14º, está cruzada por ramificaciones de la cordillera oriental de los Andes con alturas notables como la de

Juaica. El terreno se presenta plano, quebrado y montañoso. Lo cruzan varios riachuelos entre ellos: el Río Frío que desemboca en el río Bogotá en el municipio de Cajicá. Posee fuentes de aguas termales, explotadas desde antes de la conquista y que hoy constituye un sitio de atracción turística.

Su arquitectura es colonial y sus calles adoquinadas, hay fácil acceso por carretera a los municipios vecinos. Cuenta con servicios de hospital, energía eléctrica, agua potable, telefonía.

De acuerdo con el último censo, la población estimada es de más de 20.000 habitantes, aunque recientemente se ha notado un incremento por la inmigración de familias de otras regiones del país.

---

<sup>1</sup>Fig. 1 Ubicación geográfica del Municipio de Tabío. Tomado de [www.tabio-cundinamarca.gov.co](http://www.tabio-cundinamarca.gov.co)

Por otra parte, se evidencia que el Municipio tiene dentro de sus metas la actualización y ejecución del plan de atención y prevención de desastres del Municipio, lo que hasta el momento deja ver que existen riesgos de tipo natural, técnico, humano y demás que no han sido evaluados claramente ni se evidencia un plan de emergencias para que la ciudadanía y las instituciones reaccionen oportunamente antes, durante y después de la emergencia.

## **2.2 MARCO CONCEPTUAL**

En este punto se dan a conocer algunos conceptos relacionados con la gestión del riesgo, los cuales servirán de base para orientar el desarrollo del proyecto propiamente definido, lo anterior se basa principalmente de la norma NTC-5254<sup>2</sup>, el modelo expuesto por el autor Richard Vargas (2002)<sup>3</sup>, y la Guía para la elaboración del plan escolar<sup>4</sup>.

**2.2.1 Concepto de Riesgo.** El riesgo es algo latente, puede ocurrir pero no ha ocurrido. Sin embargo, se puede identificar, analizar e intervenir antes que ocurra un desastre y actuar sobre sus causas, disminuyendo o eliminando sus consecuencias.

---

<sup>2</sup> INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN, ICONTEC.. “*NTC 5254 Gestión del Riesgo*”. Bogotá D.C. 2004.

<sup>3</sup> VARGAS, Richard. “Formulación de un modelo general para la gestión del riesgo en ciudades” Trabajo de grado, Especialización en Evaluación de Riesgos y Prevención de Desastres. Universidad de los Andes. Bogotá D.C. 2002.

<sup>4</sup> ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Oficina de Atención y Prevención de Desastres. “Guía para la elaboración del Plan Escolar para la Gestión del Riesgo”. 2009

Para el caso de la IE José de San Martín los riesgos de mayor importancia y que se evidencian en el desarrollo de esta investigación son los siguientes:

<b>UBICACIÓN</b>	<b>RIESGO</b>	<b>FUENTE</b>	<b>POSIBLES EFECTOS</b>
<b>AREA ADMINISTRATIVA  PERSONAL DOCENTE</b>	Físico: Iluminación	Inadecuada ubicación de puestos de trabajo	Alteraciones visuales Cansancio visual
	Ergonómico	Adopción de posturas inadecuadas en el puesto de trabajo	Espasmos musculares y alteraciones lumbares
		Posición sedente o bipedestación	Varices Dolores musculares
	Locativos	Falta de orden y aseo	Caídas, contusiones, heridas, dificultad para evacuar en caso de emergencia
	Seguridad	Manipulación de equipos de oficina	Heridas Corto circuito
<b>Mantenimiento de prados</b>	Seguridad	El operario no usa, EPP (Elemento de Protección personal ) ni barrera protectora	Alteraciones auditivas Cuerpo extraño en ojos Heridas
	Químico	Manejo de combustibles como aceite dos tiempos y	Incendio- derrame- quemaduras- generación

<b>UBICACIÓN</b>	<b>RIESGO</b>	<b>FUENTE</b>	<b>POSIBLES EFECTOS</b>
		gasolina	de residuos especiales
Laboratorios de química y física	Químico	Manipulación de sustancias. Reutilización de envases de alimentos sin la debida rotulación Ausencia de medidas de contención de derrames Almacenamiento inadecuado de material combustible diferente a las actividades propias del laboratorio	Derrame Intoxicación Quemaduras Explosión -Incendio
	Locativo	Mala disposición de materiales Falta de orden y aseo Señalización insuficiente	Caídas Contusiones Heridas
Unidades Sanitarias hombres y mujeres	Biológico	Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de baterías sanitarias	Contacto con hongos, virus y bacterias.
Restaurante y servicios generales	Biológico	Manipulación inadecuada de alimentos	Intoxicación alimentaria
	Seguridad	Manipulación de elementos corto punzantes	Heridas y traumatismos
Espacios deportivos	Locativos	Falta de calistenia	Lesiones osteomusculares
		Superficies irregulares y demarcación deteriorada o no existe	Caídas, tropezones, heridas, contusiones y otros traumatismos
Vigilancia	Seguridad	Contacto con público	Heridas

<b>UBICACIÓN</b>	<b>RIESGO</b>	<b>FUENTE</b>	<b>POSIBLES EFECTOS</b>
		Atraco- intrusión	Muerte Contusiones
Transporte escolar	Seguridad	Desplazamiento por diferentes puntos del municipio	Accidentes de tránsito con lesiones de variada intensidad

**2.2.2 Concepto de Amenaza.** Es la probabilidad que un fenómeno de origen natural o humano, potencialmente capaz de causar daño, se produzca en un determinado momento y lugar. <sup>5</sup>

Existen diversas maneras de clasificar las amenazas. Por su origen pueden ser naturales, socio-naturales o antrópicas. Para el caso de la Institución Educativa José de San Martín se identificó las amenazas con valoración importante con intervención prioritaria de la siguiente manera:

<b>AMENAZA</b>	<b>INTERVENCION</b>
Natural	<b>Sismo o movimiento telúrico:</b> pueden comprometer parcial o totalmente sus instalaciones poniendo en peligro la integridad de las personas que se encuentran en ellas.
	<b>Vendaval:</b> Generado por los cambios climáticos
	<b>Inundación:</b> Debido al inadecuado manejo del programa de residuos

<sup>5</sup> VARGAS, Richard. "Formulación de un modelo general para la gestión del riesgo en ciudades" Trabajo de grado, Especialización en Evaluación de Riesgos y Prevención de Desastres. Universidad de los Andes. Bogotá D.C. 2002.

<sup>5</sup> ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Oficina de Atención y Prevención de Desastres. "Guía para la elaboración del Plan Escolar para la Gestión del Riesgo". 2009

AMENAZA	INTERVENCION
	<p>Taponamiento de canales de desagüe</p> <p>Falta de sistemas de drenaje adecuados</p> <p>Épocas de invierno fuerte</p>
Técnico	<p><b>Incendios:</b> generados por fallas en procedimientos en laboratorios.</p> <p>Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones y conexiones eléctricas.</p> <p>Mala disposición y almacenamiento de productos y sustancias tales como materiales, pinturas, combustibles, muebles, escritorios, archivadores, papelería, etc.)</p>
Atentado terrorista	<p>Es claro que nuestro país se encuentra actualmente atravesando por crisis de índole social, que en determinado momento puede llegar a afectar la seguridad de las personas que laboran en la Institución y a la comunidad educativa tal es el caso de los Atentados, amenazas de bomba, etc.</p>
Otros	Contagio por diferentes virus

**2.2.3 Concepto de Gestión del Riesgo.** Se conoce como la aplicación de medidas de planeación, organización, reglamentación e intervención física y social, orientadas a reducir y controlar los niveles de riesgo y eliminarlo hasta donde sea posible. <sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> VARGAS, Richard. "Formulación de un modelo general para la gestión del riesgo en ciudades" Trabajo de grado, Especialización en Evaluación de Riesgos y Prevención de Desastres. Universidad de los Andes. Bogotá D.C. 2002.

Para el caso de la Institución Educativa José de San Martín se tuvo en cuenta una evaluación de los diferentes riesgos que aquejaban la comunidad educativa, se priorizó y de esta manera se realizó una intervención siguiendo los parámetros legales, así como también los planes de mejoramiento, para dar cumplimiento a los estándares de calidad en los cuales la institución adelanta sus esfuerzos en éste momento, teniendo en cuenta el lugar, las actividades y las personas que allí conviven la mayor parte de su tiempo.

Dentro de la planeación se conformaron comités de atención de desastres y se escogieron personas de la comunidad educativa para la conformación y capacitación de la brigada de emergencias.

Lo anterior se convierte en un proceso sistémico en el cual permanentemente se evalúa y se toman las medidas correctivas o preventivas del caso, a fin de fortalecer el plan de gestión del riesgo en la Institución.

**2.2.4 Concepto de Vulnerabilidad.** La vulnerabilidad, entendida como debilidad frente a las amenazas, no depende sólo del carácter de la amenaza sino también de las condiciones del entorno, definidas por un **conjunto de factores**. En este sentido, **la vulnerabilidad es global.**<sup>7</sup>

Este conjunto de factores está constituido tanto por aspectos físicos (resistencia de los materiales o ubicación de un determinado bien, por ejemplo) como por

---

<sup>6</sup> ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Oficina de Atención y Prevención de Desastres. "Guía para la elaboración del Plan Escolar para la Gestión del Riesgo". 2009

<sup>7</sup> VARGAS, Richard. "Formulación de un modelo general para la gestión del riesgo en ciudades" Trabajo de grado, Especialización en Evaluación de Riesgos y Prevención de Desastres. Universidad de los Andes. Bogotá D.C. 2002.

<sup>7</sup> ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Oficina de Atención y Prevención de Desastres. "Guía para la elaboración del Plan Escolar para la Gestión del Riesgo". 2009



aspectos económicos, ambientales y sociales (relaciones, comportamientos, creencias, formas de organización institucional y comunitaria, formas y maneras de actuar de las personas). Para el caso de la IED José de San Martín se determinó la ubicación, las características, las consecuencias y el patrón de comportamiento de los fenómenos de tipo natural, accidental y por acción del hombre, que en cualquier momento pueden generar alteraciones repentinas a las actividades normales de la institución. Así mismo, se hizo una evaluación previa de los riesgos de acuerdo con las diferentes actividades y a partir de la priorización de dichos riesgos se determinó un plan de acción con el seguimiento correspondiente.

**2.2.5 Concepto de Emergencia.** Se define como el estado de perturbación de la relación cotidiana con el entorno, causado por la ocurrencia o por la inminencia que ocurra un fenómeno potencialmente peligroso.<sup>8</sup>

Para el caso de la Institución Educativa José de San Martín se definió el procedimiento claramente establecido sobre qué hacer antes, durante y después de una emergencia, el cual se dio a conocer a la comunidad educativa en general.

**2.2.6 Concepto de daños y/o pérdidas.**<sup>9</sup> A partir de la ocurrencia de los fenómenos y dependiendo de su magnitud se pueden generar daños directos en el

---

<sup>8</sup> ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Oficina de Atención y Prevención de Desastres. "Guía para la elaboración del Plan Escolar para la Gestión del Riesgo". 2009

<sup>9</sup> VARGAS, Richard. "Formulación de un modelo general para la gestión del riesgo en ciudades" Trabajo de grado, Especialización en Evaluación de Riesgos y Prevención de Desastres. Universidad de los Andes. Bogotá D.C. 2002.

capital social, económico, cultural, ambiental, entre otros. Los tipos de daños directos más comunes son los siguientes:

- Daños en las personas: muertos, desaparecidos, heridos, lisiados, trauma psicológico, etc.
- Daños en los bienes materiales: a nivel individual (viviendas, enseres domésticos, vehículos, etc.) y a nivel colectivo (Infraestructura económica, vial, de servicios públicos, social, de seguridad, etc.)
- En ecosistemas: bosques, ecosistemas hídricos, etc.

**2.2.7 Plan de emergencias<sup>10</sup>:** Se elabora como respuesta a una necesidad de promover un cambio de actitud hacia una cultura preventiva en la institución, fundamentada en la necesidad de controlar y manejar en forma organizada las condiciones y labores causantes de desastres, disminuyendo de esta forma el número de accidentes y protegiendo así la salud y seguridad de todos los miembros de la comunidad educativa.

La Resolución 1016 de Marzo 31 de 1989 emanada del Ministerio de Trabajo, Seguridad Social y Salud determina que se debe organizar y desarrollar teniendo en cuenta tres ramas: preventiva, estructural y de control de emergencias.

Teniendo en cuenta lo anterior se deben desarrollar unas fases de implementación del plan que van desde la determinación de la necesidad hasta su mantenimiento y motivación.

---

<sup>10</sup> ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Oficina de Atención y Prevención de Desastres. "Guía para la elaboración del Plan Escolar para la Gestión del Riesgo". 2009

## **2.3 MARCO LEGAL**

Para el desarrollo del proyecto de mejoramiento enfocado hacia el diseño e implementación del plan escolar para la gestión del riesgo se tienen en cuenta los requerimientos de tipo legal, entre ellos los que a continuación se relacionan:

### **2.3.1 Decreto 919 de mayo de 1989 <sup>11</sup>**

Con este decreto emitido por la Presidencia de la República, el Gobierno organiza el SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN COLOMBIA, de manera tal que define la estructura, organismos y responsabilidades para responder ante eventos de desastre a nivel nacional, regional, departamental y municipal.

De acuerdo con este decreto, la institución sustenta su plan de gestión del riesgo en cuanto a esquemas administrativos, roles, funciones de las personas que interactúan en la gestión del riesgo, dentro del parámetro de obligación de las secretarías de educación de las entidades territoriales de preparar en la prevención, atención y recuperación en caso de desastres.

---

<sup>11</sup> Basado en el decreto 919 de mayo de 1989

### **2.3.2 Directiva Ministerial No. 13 del 23-01-1992 <sup>12</sup>**

El propósito de esta directiva emanada del MEN (Ministerio de Educación Nacional) es reglamentar la obligatoriedad del diseño e implementación del Plan Escolar para la Gestión del Riesgo en las instituciones educativas, de tal forma que se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Identificación y evaluación de riesgos o peligros que presenta el establecimiento educativo.
- Elaboración de un plan de emergencia.
- Realización de dos (2) simulacros al año como mínimo, ante una amenaza determinada.
- Programa de capacitación con el fin de divulgar el plan, para que la comunidad tenga claro que hacer antes, durante y después de una emergencia.

A partir de lo expuesto en esta normatividad, la Institución tendrá claro que el plan para la gestión del riesgo no es sólo un requisito y por lo tanto no debe quedarse planteado únicamente en el papel, sino que se debe difundir y crear conciencia en la comunidad educativa a fin de hacerlo realmente efectivo.

---

<sup>12</sup> Fuente Directiva Ministerial No 13 de enero de 1992

### **2.3.3 Ley 99 del 22-12-1993** <sup>13</sup>

Con esta Ley el gobierno crea el Ministerio del Medio Ambiente y se organiza el SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL cuya finalidad está en orientar, integrar, coordinar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones destinados a la protección del ambiente y contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. De igual manera define en su artículo 5 numeral 35 lo siguiente:

*“Hacer evaluación, seguimiento y control de los factores de riesgo y de los que pueden incidir en la concurrencia de los desastres naturales y coordinar con las demás autoridades las acciones tendientes a prevenir la emergencia o a prevenir sus consecuencias”.*

Con esta ley el Gobierno busca que las instituciones educativas tanto privadas como públicas identifiquen cada una de sus actividades, el riesgo o riesgos presentes en cada una de ellas, así como también la priorización de acuerdo con la magnitud de los mismos, y la evaluación y seguimiento permanente a los planes de acción establecidos, con el fin de medir su impacto y efectividad en la comunidad.

### **2.3.4 Ley 115 de 8-02 de 1994 (Ley General de Educación)**<sup>14</sup>

Dentro de la Ley General de Educación en su artículo 5, numeral 10 consagra lo siguiente:

---

<sup>13</sup> Basado en la ley 99 del 22 de diciembre de 1993

<sup>14</sup> Basado en la ley 115 del 8 de febrero de 1994

- La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente.
- La calidad de vida y uso racional de los recursos naturales.
- Prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y patrimonio cultural de la nación.

En cumplimiento con la Ley General de Educación, la IE José de San Martín debe elaborar un plan para la gestión del riesgo, el cual debe diseñarse y aplicarse de manera integral, involucrando las personas y su relación con el medio ambiente, con el fin de crear espacios saludables en todo sentido y proporcionar los medios para que la comunidad educativa participe activamente y sepa cómo actuar en caso de un eventual desastre por la causa que fuere.

### **2.3.5 Resolución No 7550 del 6-10-1994 <sup>15</sup>**

Expedida por el Ministerio de Educación Nacional con el fin de impulsar a través de las secretarías de educación a nivel departamental y municipal, acciones para incorporar la prevención y la atención de desastres dentro del Proyecto Educativo Institucional (PEI), según las necesidades de la región.

Esta normatividad permite que las secretarías de educación realicen un seguimiento completo y oportuno a las instituciones educativas con el fin de evaluar y tomar medidas preventivas o correctivas que conlleven al buen funcionamiento del plan.

---

<sup>15</sup> Resolución No. 7550 del 6 de octubre de 1994.

### **2.3.6 NTC 5254 Gestión del Riesgo <sup>16</sup>**

Esta norma presenta los requisitos generales para el establecimiento e implementación del proceso de gestión del riesgo, que involucra la determinación del contexto y la identificación, análisis, evaluación, tratamiento, comunicación y monitoreo regular de los riesgos.

Para la IE José de San Martín significa que la gestión de riesgos debe convertirse en parte fundamental dentro de la cultura organizacional, pues quienes gestionan el riesgo de forma eficaz y eficiente tienen más probabilidad de alcanzar sus objetivos y hacerlo a menor costo.

Así mismo, permite identificar y evaluar las oportunidades y amenazas que pueden poner en riesgo a los miembros de la comunidad educativa para que posteriormente se definan planes de acción que conlleven a la mejora continua en la Institución y los miembros que allí conviven a diario.

---

<sup>16</sup> Basado en NTC 5254 sobre gestión del riesgo

### **3. DISEÑO METODOLÓGICO**

El proyecto de investigación denominado “Diseño del plan escolar para la gestión del riesgo en la IED José de San Martín en Tabio Cundinamarca”, se desarrolla bajo el modelo de investigación acción con un enfoque cualitativo de observación y participación.

#### **3.1 DEFINICIÓN INVESTIGACIÓN ACCIÓN**

La investigación-acción se define como el método que busca solucionar un problema práctico concreto de una situación específica a través de la colaboración mutua entre los miembros del grupo y al mismo tiempo contribuir al desarrollo de los objetivos generales.<sup>17</sup>

Según John Elliot, la comprensión de los procesos educativos solo es posible desde dentro de los contextos educativos mismos, a partir de la comprensión de los propios actores.

“La investigación-acción es experimentar practicando, probar estrategias en la práctica, comprobando los puntos conflictivos en la acción educadora.”<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> PARRA MORENO CIRO. Investigación-Acción y desarrollo profesional. Educación y educadores, Universidad de La Sabana, Volumen N° 5

<sup>18</sup> ELLIOT, J. (1990). La investigación-acción en educación, Madrid, Morata, p. 75. citado por Ciro Parra Moreno.



La propuesta de Lewin está representada por 3 fases:

1. Planificación
2. Acción
3. Evaluación.

Por su parte, Elliot presenta los pasos que se desarrollan en la investigación acción teniendo en cuenta:

- a) Identificación del problema
- b) Reconocimiento y revisión de hechos
- c) Explicación de los hechos de la situación.

### **Características**

En éste sentido la autora Julia Blandéz Ángel<sup>19</sup>, sugiere las siguientes características que al ponerlas en práctica en la I.E.D. José de San Martín buscan lo siguiente:

1. **Colectiva:** Se toma en cuenta la participación de la comunidad educativa en general.
2. **Teoría - Práctica:** Es la fundamentación que sirve como soporte para la implementación del Plan de gestión del riesgo en la institución.

---

<sup>19</sup> BLANDÉZ ÁNGEL, Julia. La investigación –acción: un reto para el profesorado. Zaragoza, España: INDE Publicaciones, 1996.

3. **Ecológica:** Existe una preocupación por el buen manejo y disposición de los residuos y la buena disposición de materiales bajo la consigna de “Un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar”.
4. **Creativa y dinámica:** Hay múltiples formas de descender constantemente la información y despertar conciencia en la comunidad educativa. No es algo impuesto, se tiene en cuenta la dinámica y los roles del grupo.
5. **Formativa:** Se busca la identidad y formación de cultura preventiva, de auto cuidado y protección del medio ambiente donde la institución desarrolla sus actividades académicas.
6. **Crítica:** Se pretende que la comunidad no aprenda a convivir con el riesgo sino que reporte y contribuya al sostenimiento de los logros alcanzados. Ej: Si el estudiante ve que hay desperdicio de agua lo reporte, si ve que hay un factor que contribuya a prevenir un accidente reportarlo siguiendo el conducto regular, etc.

Como se puede observar, los autores han descrito de diversas formas el significado de investigación acción, y aún más cuando se complementa con participación, acorde como se llevó este proceso de implementación del sistema de gestión del riesgo en la IED José de San Martín de Tabio, se hace aún mas completa su esencia y por ende su significado y trascendencia, que van desde el entendimiento mediano y claro de la investigación y sus procesos científicos, complementada con la praxis y la realización de lo innovador, dando solución a las problemáticas planteadas. Todo esto complementado con un espíritu de

participación, que involucra a todos los componentes, que para el caso de estudio han sido todos los miembros de la comunidad educativa de la Institución.

Su trascendencia pues a lo social, como elemento fundamental base de la construcción de un futuro ideal, se prioriza en sustentar y aliviar las necesidades a partir de la problemática y para el caso la prevención como base para evitar riesgos y amenazas que impidan el desarrollo de un ambiente propicio para la adquisición de conocimientos y la construcción de patria.

### **3.2 EQUIPO DE TRABAJO**

El equipo de trabajo se complementó e integró por los estudiantes de la Especialización en Gerencia Educativa de la Universidad de La Sabana, promotores de esta iniciativa y un grupo de apoyo dispuesto por la rectoría de la Institución, compuesto por docentes del área de ciencias naturales, personal administrativo y de servicios, al igual que se vinculó a la asociación de padres de familia, y estudiantes miembros del consejo estudiantil.

### **3.3. EXPLORACIÓN Y PREPARACIÓN DEL CAMPO DE ACCIÓN**

Se distinguieron varios pasos para la exploración y preparación del campo de acción de la investigación a saber así:

- Observación de las diversas necesidades.
- Revisión de posibles riesgos, amenazas.
- Elaboración del video que pone en evidencia el estado de diferentes componentes del plantel educativo.
- Socialización del Video con el grupo de coordinadores y rectora.

- Socialización del Video con grupo de docentes.
- Integración del grupo de soporte y apoyo a la iniciativa por parte del rector.

Así mismo, el alcance del proyecto se definió para la jornada tarde de la Sede principal de la Institución, pretendiendo que éste sirva de modelo posteriormente para las demás jornadas y sedes anexas a dicha institución.

Como métodos de recolección de información se utilizaron videos con encuestas aplicadas a diferentes miembros de la comunidad educativa, toma de evidencias que permitan soportar la necesidad de implementar el plan para la gestión del riesgo.

Por otra parte, se mantuvieron canales de comunicación con las directivas de la institución, para dar a conocer las mejoras y avances alcanzados en las diferentes fases del desarrollo del proyecto.

Para la obtención de la información el equipo investigador trabajó con la siguiente muestra en la jornada tarde:

	<b>PERSONAL DOCENTE</b>	<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>	<b>ALUMNOS</b>
<b>Total</b>	<b>140</b>	<b>7</b>	<b>3952</b>
<b>Muestra</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>594</b>
<b>%</b>	<b>17.9 %</b>	<b>57.1 %</b>	<b>15 %</b>

### 3.4 INSTRUMENTOS

Los instrumentos fundamentales que se emplearon fueron:

**Técnica de Observación e intervención:** En éste caso el equipo de investigación estuvo pendiente permanentemente en todo lo que se refiere al desarrollo y seguimiento de las acciones emprendidas en la implementación del Plan para la gestión del riesgo en la IED José de San Martín en Tabio Cundinamarca.

En éste aspecto se tuvo en cuenta las actitudes de las personas implicadas antes, durante y después de las acciones y a su vez la transformación de las instalaciones como consecuencia del cambio de cultura preventiva.

Para dejar constancia de lo anterior se recurrió a la toma de videos antes y durante el desarrollo de la investigación. En los cuales no solo se deja un registro sino que también se aprovecha para poder entrevistar a los miembros de la comunidad educativa e ir midiendo el impacto de la investigación.

° Fotografías: Allí se deja el registro de situaciones o acciones que sirven como evidencia para mostrar resultados de las acciones planeadas inicialmente.

- Actas de reuniones del equipo de apoyo. (Ver anexo):

Son documentos en los cuales queda el registro documentado por escrito de las reuniones realizadas para revisar ciertos temas, delegar compromisos y responsables, realizar seguimiento de los compromisos, entre otros.

#### 4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 2009-2010

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	2009							2010						
		JUN	JUL	AG	SEP	OCT	NOV	DIC	EN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	
Plan para la gestión del riesgo o plan de respuesta ante emergencias	Directivos Jefes de proyecto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Panorama de riesgos (Video-Informe)	Jefes de proyecto Comunidad educativa						■	■					■		
Disponer de un sitio equipado para ofrecer el servicio de enfermería	Directivas											■	■		
Capacitaciones en primeros auxilios, evacuación y rescate, manejo de extintores	Directivas										■	■	■	■	
Simulacros	Directivos Docentes												■		
Brigada Integral de respuesta	Directivas											■			
Inspecciones para evaluar condiciones seguras (Extintores, botiquines, señalización, etc)	Brigadas								■	■	■	■	■	■	
Informes								■						■	
Reuniones de planeación y seguimiento	Directivos Docentes									■		■		■	

## **5. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **5.1 DOCUMENTACIÓN DE LA SITUACIÓN A TRAVÉS DE UN VIDEO**

La investigación se inició con la realización de un video en las instalaciones de la Institución educativa, en el cual se evidencian situaciones que ponen en riesgo la seguridad de toda la comunidad educativa, en diferentes ámbitos y espacios, una síntesis de la situación encontrada se caracteriza a continuación.

El video presenta diversas situaciones entre las cuales se destaca la falta de señalización interna y externa de tipo preventivo e informativo, la carencia de procesos de mantenimiento de algunos equipos, ausencia de procesos que conlleven a un adecuado orden y aseo en los laboratorios de física y química, y en general en toda la institución, falta de conocimiento del personal administrativo y docente sobre cómo reaccionar en un momento de emergencia.

Así mismo, se estableció que pese a los esfuerzos adelantados por la institución por desarrollar un programa de manejo adecuado de residuos, existe falta de conciencia por parte del alumnado, puesto que arrojan los residuos al piso ocasionando taponamientos en los desagües, lo cual en época de lluvia se convierte en un riesgo biológico para los estudiantes.

De otra parte, se observó personal subcontratado para el mantenimiento de prados sin ninguna protección personal, ni externa que evite a los estudiantes el riesgo de ser alcanzados por los objetos que salten en consecuencia de la labor.

Otra actividad realizada dentro del video fue la aplicación entrevistas a algunos docentes, administrativos y alumnos con el fin de indagar acerca de su conocimiento, frente a la existencia de un programa de prevención del riesgo, que proporcione herramientas para poder reaccionar en un evento por inundación, sismo, incendio, intoxicación u otros; todos los entrevistados coincidieron en que la Institución no les ha ofrecido capacitación al respecto, y el poco conocimiento que tienen es el que le ha compartido algún miembro de su familia, recomendaciones enviadas por e-mail, medios masivos de comunicación pero en ningún momento se evidencia que exista un programa para la gestión del riesgo propio de la comunidad san martiniana.

Con este material se hizo una presentación a las directivas de la institución con el fin de lograr su apoyo para emprender un plan de acción. La reacción de la rectora fue de preocupación por la falta de pertenencia de algunos docentes frente a la buena disposición de materiales y el bajo nivel de reacción de la comunidad educativa frente a una emergencia.

La institución se vio afectada por un cambio de rectora a finales del año 2009, que ocasionó un proceso de transición y que detuvo la continuidad del proyecto, mientras se llevó a cabo el empalme entre las dos rectoras, originando un retraso en el desarrollo del cronograma, el cual se ajustó a dicha situación y recibió un apoyo por parte de la nueva administración.



## **5.2 DECISIÓN INSTITUCIONAL DE TRABAJAR EL TEMA DE RIESGOS**

Luego de compartir las imágenes obtenidas con el equipo directivo en el mes de noviembre de 2009, la rectora encargada de la institución, abrió la posibilidad de iniciar un proceso de sensibilización con los miembros de la comunidad educativa, mediante la proyección de un video como medio para generar conciencia y abrir el espacio para recibir las opiniones, reclamaciones y recomendaciones del caso, con el fin de emprender las acciones correctivas.

De otra parte, por efectos de actividades de fin de año, la transición del proceso de evaluación de los estudiantes del decreto 230 al decreto 1290, el proceso de evaluación institucional y la elaboración de planes de mejoramiento, se hizo imposible llevar a cabo dicha sensibilización, lo cual hizo que las actividades programadas en el proyecto se retrasaran hasta comienzos del año 2010.

Durante los meses de enero y febrero de 2010 la institución mantuvo un proceso de expectativa frente al nombramiento del nuevo rector y por tanto la rectora encargada no asumió actividades adicionales a las mínimas fundamentales para el funcionamiento de la institución.

A mediados del mes de marzo de 2010, la Secretaría de Educación de Cundinamarca nombró rectora en propiedad, dando inicio a un proceso de empalme dentro del cual se mostró el video inicial de diagnóstico y soporte del

proyecto, causando preocupación a la nueva administración, quien dio vía libre para el desarrollo de las actividades programadas, teniendo para ello que realizar un ajuste al programa y adicionar actividades complementarias a la sensibilización; de igual forma sugirió la importancia de establecer contactos interinstitucionales que permitan el apoyo en temas de carácter técnico con organismos de socorro, tales como la Cruz Roja, la Defensa Civil, entre otros.

### **5.3 PROCESO DE SENSIBILIZACIÓN**

#### **5.3.1 Sensibilización a estudiantes**

Durante el mes de abril de 2010, se procedió a realizar un ciclo de encuentros con los estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios, en los cuales se mostró el video de diagnóstico y se complementó con información general acerca del sustento legal para la creación del plan para la gestión del riesgo escolar, al igual que la identificación de los principales factores de riesgo por cada una de las áreas, estableciendo prioridades. De igual manera, se hizo un primer análisis de vulnerabilidad determinando las causas de origen técnico, natural, entre otros, que pudieran originar un desastre que involucre a la institución y la comunidad que allí permanece diariamente. Así mismo, se realizaron capacitaciones con los diferentes cursos desde sexto a décimo de acuerdo con la siguiente programación:

**PROGRAMACION DE CAPACITACIÓN****Lugar: Sala de Informática****Tema: Sensibilización****Expositores: Jefes de Proyecto**

<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>GRADO</b>	<b>N. Participantes</b>	<b>Sugerencias</b>
05/04/2010	12:30 a 1:00 PM	6 A	41	
	1:05 a 1:35 PM	6 B	42	
	1:35 A 2:05 PM	6 C	41	
	2:05 A 2:35 PM	6 D	42	
	2:35 A 3:05 PM	6 E	44	

**Observaciones:****PROGRAMACIÓN DE CAPACITACIÓN****Lugar: Sala de Informática****Tema: Sensibilización****Expositores: Jefes de Proyecto**

<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>GRADO</b>	<b>N. Participantes</b>	<b>Sugerencias</b>
12/04/2010	12:30 a 1:00 PM	7A	36	
	1:05 a 1:35 PM	7B	38	
	1:35 A 2:05 PM	7C	34	
	2:05 A 2:35 PM	7D	40	

**Observaciones:**

<b>PROGRAMACIÓN DE CAPACITACIÓN</b>				
<b>Lugar: Sala de Informática</b>				
<b>Tema: Sensibilización</b>		<b>Expositores: Jefes de Proyecto</b>		
<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>GRADO</b>	<b>N. Participantes</b>	<b>Sugerencias</b>
14/04/2010	12:30 a 1:00 PM	8A	33	
	1:05 a 1:35 PM	8B	34	
	1:35 A 2:05 PM	8C	32	
	2:05 A 2:35 PM	8D	33	
<b>Observaciones:</b>				
Se formularon varias preguntas en relación con las definiciones propuestas.				

<b>PROGRAMACIÓN DE CAPACITACIÓN</b>				
<b>Lugar: Sala de Informática</b>				
<b>Tema: Sensibilización</b>		<b>Expositores: Jefes de Proyecto</b>		
<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>GRADO</b>	<b>N. Participantes</b>	<b>Sugerencias</b>
16/04/2010	12:30 a 1:00 PM	9A	42	
	1:05 a 1:35 PM	9B	41	
	1:35 A 2:05 PM	9C	42	
	2:05 A 2:35 PM	<b>10</b>	<b>36</b>	
<b>Observaciones:</b>				
Dentro del grupo una estudiante hace parte del grupo Cuidapalos de la Policía Nacional, ofreciendo facilitar contactos y apoyo de parte de la institución castrense.				

Las capacitaciones se desarrollaron teniendo en cuenta el siguiente temario:

1. Introducción-sensibilización (proyección video).
2. Normatividad aplicable al tema de gestión del riesgo
3. Concepto de riesgo, amenaza, peligro.
4. Principales riesgos de la Institución.
5. Principales amenazas de la Institución.
6. Plan de acción.
7. Observaciones y sugerencias.

De otra parte, se hizo una invitación extensiva para que los miembros de la comunidad educativa se involucraran activamente con el proyecto y de esta manera reportaran cualquier situación de riesgo a la salud o al ambiente.

### **5.3.2 Sensibilización a docentes**

De igual forma se realizó la muestra del video y capacitación en temas fundamentales de manejo de plan escolar para la gestión del riesgo, haciendo especial énfasis con este grupo en la importancia de colaborar activamente y liderar a partir de sus diferentes áreas del conocimiento, los aportes complementarios, a nivel conceptual y práctico, resaltando especialmente el cuidado, orden y aseo de los laboratorios, áreas de uso común.

<b>PROGRAMACIÓN DE CAPACITACIÓN</b>				
<b>Lugar: Sala de Juntas</b>				
<b>Tema: Sensibilización</b>		<b>Expositores: Jefes de Proyecto</b>		
<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>GRADO</b>	<b>N. Participantes</b>	<b>Sugerencias</b>
19/04/2010	6:20pm a 7:00 pm	DOCENTES	25	
<b>Observaciones:</b>				
Algunos docentes especialmente del área de ciencias naturales, mostraron mucho interés y el deseo de colaboración.				

### **5.3.3 Sensibilización a personal administrativo y de servicios**

De igual forma se realizó la muestra de video y capacitación en temas fundamentales de manejo de plan escolar para la gestión del riesgo, a los integrantes del área administrativa (secretarias, auxiliares administrativas, pagaduría) y personal de servicios (celaduría, servicios generales).

<b>PROGRAMACIÓN DE CAPACITACIÓN</b>				
<b>Lugar: Sala de Informática</b>				
<b>Tema: Sensibilización</b>		<b>Expositores: Jefes de Proyecto</b>		
<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>GRADO</b>	<b>N. Participantes</b>	<b>Sugerencias</b>
19/04/2010	12:30 pm a 1:10 pm	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS	9	
<b>Observaciones:</b>				
<b>En algunos casos se mostró poco interés por el tema.</b>				

#### **5.4 CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE BRIGADISTAS**

Por sugerencia de la rectoría de la institución y acorde con lo planteado por los jefes del proyecto se organizó un grupo líder de estudiantes de grados 10º y 11º de la jornada de la mañana, que prestan actualmente su servicio social obligatorio dentro de la institución en las horas de la tarde, para ser sujeto de capacitación y con proyección a tenerlos como brigadistas y apoyo para la expansión de la iniciativa a las demás sedes y jornadas de la I.E José de San Martín.

Por ende se reunieron y se les brindó la capacitación de base planteada a los demás miembros de la comunidad educativa, haciendo especial énfasis en su

compromiso frente a la comunidad, y la aplicación de la prestación de su servicio social con un proyecto que impacta a la comunidad.

En ésta oportunidad se contó con el apoyo del cuerpo de bomberos del Municipio de Chía para la capacitación respectiva.

<b>PROGRAMACIÓN DE CAPACITACIÓN</b>				
<b>Lugar: Sala de Informática</b>				
<b>Tema: Sensibilización</b>		<b>Expositores: Jefes de Proyecto</b>		
<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>GRADO</b>	<b>N. Participantes</b>	<b>Sugerencias</b>
13/04/2010	3:00 a 4:00 PM	GRUPO DE BRIGADISTAS  Estudiantes grado 10º y 11º  Servicio social	14	Ser grupo foco para desarrollo del proyecto y replicar en otros grupos (consejo estudiantil) entre otros
<b>Observaciones:</b>				
<b>Dentro del grupo de brigadistas, se encontró una estudiante que hace parte de la defensa civil, ofreciendo adelantar contactos para capacitaciones.</b>				

#### **5.4.1 Perfil del Brigadista de acuerdo a su función.**

Con el propósito de que los brigadistas tengan claro su papel en el momento de intervenir en una emergencia se diseñaron unos folletos para el coordinador del



comité para la gestión del riesgo, las brigadas de primeros auxilios, contra incendio y evacuación y rescate, los cuales se incluyen en el anexo 5.

### **5.5. CONTACTOS INTERINSTITUCIONALES DE APOYO**

Se procedió a realizar contactos con los estamentos del Municipio de Tabio y el sector de influencia en la búsqueda de apoyo par el desarrollo del proyecto, para tal efecto se envió correspondencia así.

- Secretaría de Desarrollo Social, Educación y Salud municipio de Tabio.
- Cuerpo de bomberos municipios de Tenjo, Cajicá y Chía.
- Defensa Civil zona sabana centro.
- Cruz Roja sede municipio de Tabio.
- Policía Nacional (Dependencia policía cívica comunitaria)

### **5.6 CAPACITACIÓN EN MANEJO DE RIESGO DE SISMO Y MANEJO DE EXTINTORES**

Teniendo en cuenta la programación establecida, se llevó a cabo la capacitación a la comunidad educativa de la institución con el apoyo del Cuerpo de Bomberos del Municipio de Chía y La Defensa Civil, la actividad se hizo de manera sencilla en terminología, lúdica a fin de obtener claridad en el tema. Se anexan diapositivas con contenido de la misma.

## 6. RESULTADOS, PROYECCIONES Y CONCLUSIONES

En primera instancia, se identificó un problema en la IED José de San Martín, relacionado con el incumplimiento de uno de los requisitos legales como lo es la formulación y puesta en marcha del plan de prevención y atención de desastres.

No fue fácil empezar a generar cultura de prevención en la comunidad educativa, pues son muchos años de trabajo en los cuales este aspecto había tenido poca relevancia, al principio se evidenció que algunos miembros de la comunidad tenían conocimientos básicos de qué hacer en caso de emergencia, porque de alguna manera se informaron a través de los medios masivos como TV, internet, radio, prensa, entre otros; pero nunca se informaron directamente del procedimiento a seguir de acuerdo a las características propias de la institución.

Dentro de la fase final del proyecto, se evidencia que la comunidad se encuentra en un primer nivel de sensibilización y se encuentra dispuesta a contribuir en la formulación de estrategias preventivas, se toma con mayor seriedad las actividades como las capacitaciones y los simulacros, se lleva control de los eventos ocurridos en materia de accidentalidad y de acuerdo a los resultados de las investigaciones de los eventos se formulan acciones correctivas para evitar que se vuelvan a presentar en igual o mayor magnitud. Así mismo, se han identificado dentro de la comunidad educativa personas que forman parte de organismos de socorro y que por ende cuentan con el perfil para responder ante una emergencia de tipo natural, técnico y social.

( anexo fotográfico)

La institución ha contado con el apoyo de organismos de socorro como los Bomberos del municipio de Chía, La Defensa Civil de Tabio y algunas empresas del sector floricultor, entre otros, en lo que respecta a capacitaciones y simulacros.

Sin duda alguna la lección aprendida es que nadie está exento de ser víctima por un evento de tipo natural, técnico o social y para ello toda la comunidad debe estar preparada para saber responder ante una emergencia teniendo en cuenta los estudios realizados y aplicables a la institución.

Cada miembro de la comunidad puede reportar cualquier situación que ponga en riesgo el ambiente o la salud de las personas.

A partir de la especialización de Gerencia Educativa los investigadores encontraron argumentos suficientes para poder proponer la formulación y desarrollo del plan de atención y prevención de desastres desde el punto de vista legal, financiero, técnico y pedagógico.

A fin de conservar en el tiempo el proyecto, se ha determinado que los directivos y docentes se capaciten y sean el modelo a seguir, pues con su perfil pueden orientar a los estudiantes, su permanencia es estable y teniendo en cuenta estos elementos se puede reforzar constantemente a través del efecto cascada, comenzando desde los directivos hasta los estudiantes.

De otro lado, el plan de gestión del riesgo debe revisarse anualmente a fin de actualizarlo y adaptarlo a las condiciones actuales, una vez salga la nueva versión con el ajuste respectivo se debe comunicar inmediatamente a la comunidad a fin de hacerlo efectivo, para que no se quede en proyecto y sea más vivencial.

## 7. PRESUPUESTO DE INVERSION

DESCRIPCION	RUBRO
Capacitación Inicial (Sensibilización, video, visitas de reconocimiento)	\$ 100.000
Capacitación con Defensa Civil (5 Talleres)	200.000
Capacitación con Cruz Roja (2 Talleres)	100.000
Capacitación con Cuerpo de Bomberos	100.000
Campaña de promoción del plan. (Folletos, Carteleras, programas radiales)	500.000
<b>SUBTOTAL CAPACITACION Y CAMPAÑA</b>	<b>\$1.000.000</b>
Adecuación de Enfermería	1.000.000
Adquisición de camillas acorde con normas vigentes	1.200.000
Compra de dotación Botiquín	200.000
Señalización (Rutas de evacuación, puntos de encuentro)	200.000
Distintivos Brigadistas	150.000
Adecuación Alarmas Definiendo códigos según necesidad	80.000
Arreglo de sistema alcantarillado (Rejillas, Cajas)	400.000
Adecuación de laboratorios	1.000.000
<b>SUBTOTAL OTROS RUBROS</b>	<b>\$4.230.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.230.000</b>

## 7.1 Costos e ingresos

**COSTOS DE INVERSION INICIAL** \$4.230.000

Adecuación de enfermería	\$1.000.000
Adquisición de camilla	\$1.200.000
Dotación de botiquines	\$ 200.000
Señalizaciones	\$ 200.000
Distintivos Brigadistas	\$ 150.000
Adecuación Alarma	\$ 80.000
Rejillas Alcantarillado	\$ 400.000
Adecuación Laboratorios	\$ 1.000.000

**COSTOS DE OPERACIÓN** \$1.439.500

Capacitaciones Varias	\$ 1.000.000
Depreciación de Activos	\$ 102.000
Amortización de Activos	\$ 37.500
Servicios Públicos	\$ 300.000

### INGRESOS

**Arrendamiento Instalaciones \$ 2.000.000**

**Número de periodos 4 Años                      Periodos trimestrales 16**

### 7.2 Presupuesto De Producción Proyectado

CAPACITACIONES	\$1.000.000	X 16	\$16.000.000
DEPRECIACION ACTIVOS	\$ 102.000	X 16	\$ 1.632.000
AMORTIZACION DE ACTIVOS	\$ 37.500	X 16	\$ 600.000
SERVICIOS PUBLICOS	\$ 300.000	X 16	\$ 4.800.000
<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>			<b>\$23.032.000</b>

**COSTO UNITARIO**      **23.032.000 / 16 = 1.439.500**

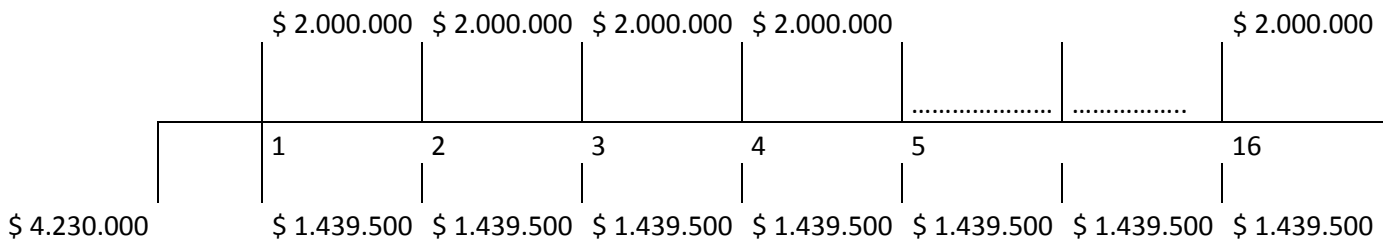
### 7.3 Estado De Resultados Proyectado

INGRESOS	\$2.000.000	X 16	\$32.000.000
- COSTO DE PRODUCC.	\$1.439.500	X 16	( \$23.032.000)
MARGEN DE CONTRIBUCION			<b>\$8.968.000</b>

### 7.4 ESTADO DE RESULTADOS SISTEMA COSTEO VARIABLE

INGRESOS	\$2.000.000 X 16	\$32.000.000
- COSTOS VARIABLES	\$1.000.000 X 16	( \$16.000.000)
MARGEN DE CONTRIBUCION		<b>\$16.000.000</b>
- COSTOS FIJOS		( \$ 7.032.000)
UTILIDAD OPERACIONAL		<b>\$8.968.000</b>

### 7.5 Diagrama De Caja



### 7.6 Evaluación del Proyecto

Tasa de Oportunidad 7 % Trimestral 28% anual

### 7.7. Valor Presente Neto

\$ 1.064.847

Por ser superior a 0 rinde una tasa superior a la tasa de oportunidad por ende el proyecto se justifica.



**7.8 TIR**            10.61%

Es superior a la tasa de oportunidad y por ende el proyecto de justifica

## **8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

La proyección se da a 4 años iniciando en el segundo semestre de 2010, acorde con los expresado en le diagrama de caja con unos cortes trimestrales, y se estima su sostenibilidad a largo plazo, por lo menos dos veces el periodo proyectado financieramente.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Oficina de Atención y Prevención de Desastres. “Guía para la elaboración del Plan Escolar para la Gestión del Riesgo”.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Ley 115 de 1994.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. “NTC 5254 Gestión del Riesgo”. ICONTEC. Bogotá D.C. 2004.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Resolución 7550 de 1994.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Directiva Ministerial No. 13 de enero de 1992.
- BLANDÉZ ÁNGEL, Julia. La investigación –acción: un reto para el profesorado. Zaragoza, España: INDE Publicaciones, 1996.
- VARGAS RICHARD. “Formulación de un modelo general para la gestión del riesgo en ciudades” Trabajo de grado, especialización en evaluación de riesgos y prevención de desastres, Universidad de los Andes. Bogotá D.C. 2002.

- PARRA MORENO CIRO. Investigación-Acción y desarrollo profesional. Santafé de Bogotá: Universidad de La Sabana Revista Educación y educadores, Volumen N° 5, 2002.
- DPAE. Construcción del Plan Escolar para la Gestión del Riesgo PEGR
- [www.sigpad.gov.co](http://www.sigpad.gov.co) Página web de la oficina de prevención y atención de desastres. Revisada en fecha Agosto 24 de 2009.
- [www.tabio-cundinamarca.gov.co](http://www.tabio-cundinamarca.gov.co). Revisada en fecha Septiembre 9 de 2009.





# PLAN ESCOLAR PARA LA GESTION DEL RIESGO

## I.E.D. JOSE DE SAN MARTIN

## TABIO CUNDINAMARCA

## 2010



**BIENVENIDOS**

# **NORMATIVIDAD**

## **DECRETO 919 DE MAYO DE 1989**

Sistema Nacional de Prevención y atención de Desastres

## **DIRECTIVA MINISTERIAL NO. 13 DEL 23-01-1992**

Obligatoriedad del diseño e implementación del plan escolar para la gestión del riesgo en las I.E

## **Ley 99 del 22-12-1993**

Sistema Nacional Ambiental

## **Ley 115 de 8-02 de 1994**

(Ley General de Educación)

Artículo 5, numeral 10 Prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo

## **Resolución No 7550 del 6-10-1994.**

Acciones para incorporar la prevención y la atención de desastres dentro del (PEI)

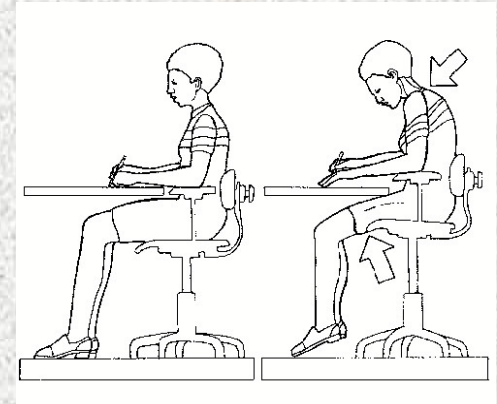
## **NTC 5254 Gestión del Riesgo**

Requisitos generales para el establecimiento e implementación del proceso de gestión del riesgo

# CONCEPTOS FUNDAMENTALES

## RIESGO

*El riesgo es algo latente, puede ocurrir pero no ha ocurrido. Sin embargo se puede identificar, analizar e intervenir antes que ocurra un desastre y actuar sobre sus causas, disminuyendo o eliminando sus consecuencias.*





## AMENAZA

Es la probabilidad que un fenómeno de origen natural o humano, potencialmente capaz de causar daño, se produzca en un determinado momento y lugar.



# PELIGRO




Fuente o situación con potencial de producir daño, en términos de una lesión o enfermedad, daño a la propiedad, daño al ambiente del lugar de trabajo, o una combinación de éstos.

Los peligros no provocan consecuencias mientras no son activados fortuita o deliberadamente.

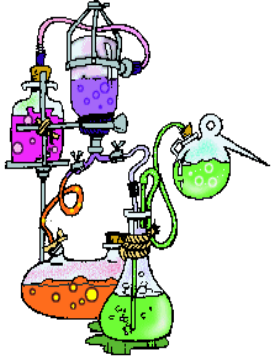
# PRINCIPALES RIESGOS EN NUESTRA INSTITUCIÓN

<b>UBICACIÓN</b>	<b>RIESGO</b>	<b>FUENTE</b>	<b>POSIBLES EFECTOS</b>
<b>AREA ADMINISTRATIVA</b>  <b>PERSONAL DOCENTE</b>	Físico: Iluminación	Inadecuada ubicación de puestos de trabajo	Alteraciones visuales  Cansancio visual
	Ergonómico	Adopción de posturas inadecuadas en el puesto de trabajo	Espasmos musculares y alteraciones lumbares
		Posición sedente o bipedestación	Varices  Dolores musculares
	Locativos	Falta de orden y aseo	Caídas, contusiones, heridas, dificultad para evacuar en caso de emergencia
	Seguridad	Manipulación de equipos de oficina	Heridas  Corto circuito

# PRINCIPALES RIESGOS EN LA LABOR DE MANTENIMIENTO DE PRADOS

<b>UBICACIÓN</b>	<b>RIESGO</b>	<b>FUENTE</b>	<b>POSIBLES EFECTOS</b>
	Seguridad	El operario no usa, EPP (Elemento de Protección personal ) ni barrera protectora	Alteraciones auditivas Cuerpo extraño en ojos Heridas
	Químico	Manejo de combustibles como aceite dos tiempos y gasolina	Incendio- derrame- quemaduras- generación de residuos especiales

# PRINCIPALES RIESGOS EN LOS LABORATORIOS

<b>UBICACIÓN</b>	<b>RIESGO</b>	<b>FUENTE</b>	<b>POSIBLES EFECTOS</b>
 <p data-bbox="231 863 463 949">Laboratorios de química y física</p>	Químico	<p data-bbox="962 454 1371 528">Manipulación de sustancias.</p> <p data-bbox="962 582 1367 699">Reutilización de envases de alimentos sin la debida rotulación</p> <p data-bbox="962 753 1329 828">Ausencia de medidas de contención de derrames</p> <p data-bbox="962 882 1371 1092">Almacenamiento inadecuado de material combustible diferente a las actividades propias del laboratorio</p>	<p data-bbox="1398 671 1526 699">Derrame</p> <p data-bbox="1398 756 1574 785">Intoxicación</p> <p data-bbox="1398 842 1593 871">Quemaduras</p> <p data-bbox="1398 928 1680 956">Explosión -Incendio</p>
	Locativo	<p data-bbox="962 1106 1246 1178">Mala disposición de materiales</p> <p data-bbox="962 1235 1275 1263">Falta de orden y aseo</p> <p data-bbox="962 1320 1313 1349">Señalización insuficiente</p>	<p data-bbox="1398 1128 1497 1156">Caídas</p> <p data-bbox="1398 1213 1574 1242">Contusiones</p> <p data-bbox="1398 1299 1506 1328">Heridas</p>


# PRINCIPALES RIESGOS EN NUESTRA INSTITUCIÓN

<b>UBICACIÓN</b>	<b>RIESGO</b>	<b>FUENTE</b>	<b>POSIBLES EFECTOS</b>
Unidades Sanitarias hombres y mujeres	Biológico	Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de baterías sanitarias	Contacto con hongos, virus y bacterias.
Restaurante y servicios generales	Biológico	Manipulación inadecuada de alimentos	Intoxicación alimentaria
	Seguridad	Manipulación de elementos corto punzantes	Heridas y traumatismos

## PRINCIPALES RIESGOS EN NUESTRA INSTITUCIÓN

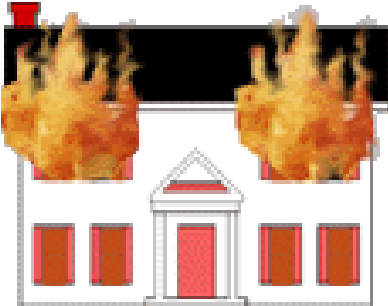
<b>UBICACIÓN</b>	<b>RIESGO</b>	<b>FUENTE</b>	<b>POSIBLES EFECTOS</b>
Espacios deportivos	Locativos	Falta de calistenia	Lesiones osteomusculares
		Superficies irregulares y demarcación deteriorada o no existe	Caídas, tropezones, heridas, contusiones y otros traumatismos
Vigilancia	Seguridad	Contacto con público Atraco- intrusión	Heridas Muerte Contusiones
Transporte escolar	Seguridad	Desplazamiento por diferentes puntos del municipio	Accidentes de transito con lesiones de variada intensidad

# AMENAZAS PRESENTES EN MI COLEGIO


AMENAZA	INTERVENCION
<p data-bbox="241 856 483 921">Natural</p> 	<p data-bbox="1033 506 1796 749"><b>Sismo o movimiento telúrico:</b> pueden comprometer parcial o totalmente sus Instalaciones poniendo en peligro la integridad de las personas que se encuentran en ellas.</p> <p data-bbox="1033 763 1796 856"><b>Vendaval:</b> Generado por los cambios climáticos</p> <p data-bbox="1033 871 1796 963"><b>Inundación:</b> Debido al inadecuado manejo del programa de residuos</p> <p data-bbox="1033 1013 1671 1056">Taponamiento de canales de desagüe</p> <p data-bbox="1033 1106 1709 1149">Falta de sistemas de drenaje adecuados</p> <p data-bbox="1033 1199 1458 1242">Épocas de invierno fuerte</p>



# AMENAZAS PRESENTES EN MI COLEGIO

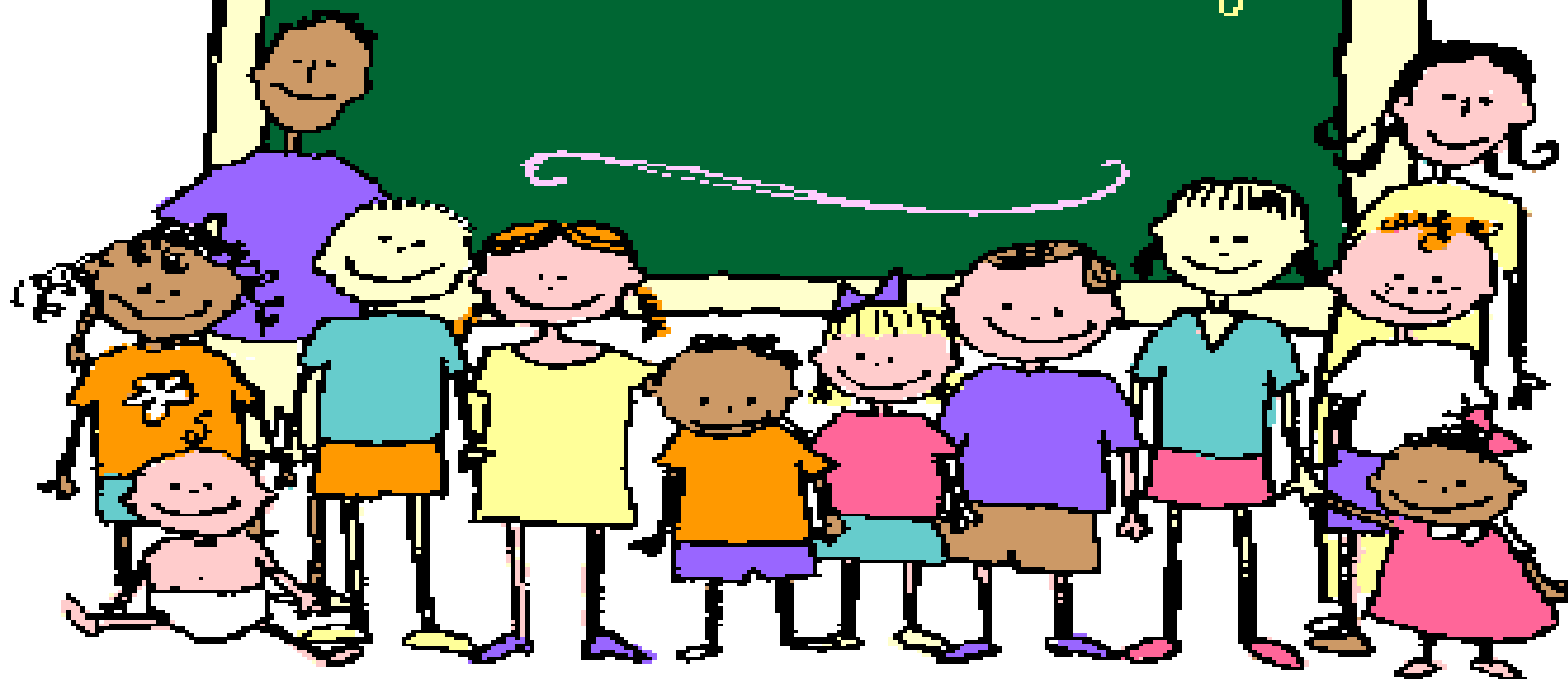
AMENAZA	INTERVENCION
<p data-bbox="488 678 716 732">Técnico</p>  An illustration of a school building with a white facade and a red door. The building is engulfed in large, bright orange and yellow flames that rise from the roof and windows. A small red chimney is visible on the left side of the roof.	<p data-bbox="1006 444 1765 539"><b>Incendios:</b> generados por fallas en procedimientos en laboratorios.</p> <p data-bbox="1006 604 1765 753">Falta de mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones y conexiones eléctricas.</p> <p data-bbox="1006 803 1765 1075">Mala disposición y almacenamiento de productos y sustancias tales como materiales, pinturas, combustibles, muebles, escritorios, archivadores, papelería, etc.)</p>

## AMENAZAS PRESENTES EN MI COLEGIO

<b>AMENAZA</b>	<b>INTERVENCION</b>
<p>Atentado terrorista</p> 	<p>Es claro que nuestro país se encuentra actualmente atravesando por crisis de índole social, que en determinado momento puede llegar a afectar la seguridad de las personas que laboran en y a la comunidad educativa tal es el caso de los Atentados, amenazas de bomba, etc.</p>
<p>Otros</p>	<p>Contagio por diferentes virus</p>



¡Gracias!





**IED INSTITUTO TÉCNICO COMERCIAL JOSÉ DE SAN MARTÍN**  
**PROYECTO: DISEÑO DEL PLAN ESCOLAR PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO**



SENSIBILIZACIÓN SOBRE GESTIÓN Y PREVENCIÓN DEL RIESGO, DIRIGIDA A COMUNIDAD EDUCATIVA, REALIZADA DURANTE LA SEMANA DEL 5 AL 16 DE ABRIL DE 2010  
RESPONSABLES: EMILSE AZA Y FREDY CASTAÑEDA



**IED INSTITUTO TÉCNICO COMERCIAL JOSÉ DE SAN MARTÍN**  
**PROYECTO: DISEÑO DEL PLAN ESCOLAR PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO**





**PLAN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO ESCOLAR**

**ACTA DE REUNIÓN No. \_\_\_\_\_**

**Fecha:**     /    /    /    /

**Participantes:**

---

---

---

---

**Orden del día**

- |          |          |
|----------|----------|
| 1. _____ | 5. _____ |
| 2. _____ | 6. _____ |
| 3. _____ | 7. _____ |
| 4. _____ | 8. _____ |

**Desarrollo de la Reunión**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Compromisos:**

---

---

---

**Firman:**

---

---

**Hora de Inicio**\_\_\_\_\_ **Hora de Terminación**\_\_\_\_\_ **Próxima Reunión**\_\_\_\_\_

# CAPACITACIONES Y SIMULACROS





# CONVENIO CON ENTIDADES DE SOCORRO



# DESPUÉS

## JORNADAS DE ASEO CON LOS ESTUDIANTES





**DEMARCACIÓN PUNTOS DE  
ENCUENTRO**

# DEMARCACIÓN Y DIVULGACIÓN DE LAS RUTAS DE EVACUACIÓN



UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
INSTITUTO DE POSTGRADOS  
RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN

ORIENTACIONES PARA SU ELABORACIÓN:

El Resumen Analítico de Investigación (RAI) debe ser elaborado en Excel según el siguiente formato registrando la información exigida de acuerdo la descripción de cada variable. Debe ser revisado por el asesor(a) del proyecto. EL RAI se presenta (quema) en el mismo CD-Room del proyecto como un segundo archivo denominado: " RAI "

No.	VARIABLES	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE
1	NOMBRE DEL POSTGRADO	ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA EDUCATIVA
2	TÍTULO DEL PROYECTO	DISEÑO DEL PLAN ESCOLAR PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO IED INSTITUTO TÉCNICO COMERCIAL JOSÉ DE SAN MARTÍN TABIO CUNDINAMARCA
3	AUTOR(es)	GRACIELA EMILSE AZA AMORTEGUI FREDY ARMANDO CASTAÑEDA PULIDO
4	AÑO Y MES	2010/ SEPTIEMBRE
5	NOMBRE DEL ASESOR(a)	CARMEN STELLA PENAGOS
6	DESCRIPCIÓN O ABSTRACT	<p>Este trabajo se ha desarrollado bajo la metodología de investigación acción en la I.E.D José de San Martín en Tabio Cundinamarca y tiene como propósito fundamental diseñar el Plan escolar para la gestión del riesgo, utilizando como herramienta un video inicial, que permite evidenciar la baja importancia que se le ha dado al tema en el colegio y los riesgos presentes en cada una de las áreas donde se encuentra comunidad expuesta.</p> <p>Lo anterior pretende dar un vistazo y a la vez despertar conciencia en la comunidad para que tengan conocimiento de que hacer antes, durante y después de un evento por emergencia de tipo natural, técnico, social o de otra índole y las consecuencias que puede traer el no estar preparado.</p> <p>En desarrollo del trabajo de investigación se plantean una serie de estrategias para posicionar la importancia de los planes de emergencia y su implementación efectiva en el colegio.</p> <p>This work has developed under the methodology of action research in the I.E.D José de San Martín in Tabio Cundinamarca and main purpose is to make a Plan for the management of the risk, using a video, as an opening tool. which shows the low importance that is given to the matter at the school and the risks in each of the areas where there the community exposed.</p> <p>This aims to give an insight and raise awareness in the community to be alert on what to do before, during and after an emergency event of a natural kind, technical, social or other reasons and the consequences of not being prepared for it.</p> <p>In developing the research, raises a number of strategies to point out the importance of emergency planning and effective implementation at the school.</p>

7	PALABRAS CLAVES O DESCRIPTORES	<p>Riesgo. El riesgo es algo latente, puede ocurrir pero no ha ocurrido. Sin embargo, se puede identificar, analizar e intervenir antes que ocurra un desastre y actuar sobre sus causas, disminuyendo o eliminando sus consecuencias.</p> <p>Gestión del Riesgo. Se conoce como la aplicación de medidas de planeación, organización, reglamentación e intervención física y social, orientadas a reducir y controlar los niveles de riesgo y eliminarlo hasta donde sea posible.</p> <p>Vulnerabilidad. La vulnerabilidad, entendida como debilidad frente a las amenazas, no depende sólo del carácter de la amenaza sino también de las condiciones del entorno, definidas por un conjunto de factores. En este sentido, la vulnerabilidad es global. Este conjunto de factores está constituido tanto por aspectos físicos (resistencia de los materiales o ubicación de un determinado bien, por ejemplo) como por aspectos económicos, ambientales y sociales (relaciones, comportamientos, creencias, formas de organización institucional y comunitaria, formas y maneras de actuar de las personas).</p> <p>Emergencia. Se define como el estado de perturbación de la relación cotidiana con el entorno, causado por la ocurrencia o por la inminencia que ocurra un fenómeno potencialmente peligroso.</p> <p>Plan de emergencias: Se elabora como respuesta a una necesidad de promover un cambio de actitud hacia una cultura preventiva en la institución, fundamentada en la necesidad de controlar y manejar en forma organizada las condiciones y labores causantes de desastres, disminuyendo de esta forma el número de accidentes y protegiendo así la salud y seguridad de todos los miembros de la comunidad educativa.</p>
8	SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE EL PROYECTO	EDUCACIÓN
9	TIPO DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGACIÓN ACCIÓN
10	OBJETIVO GENERAL	Diseñar e implementar el plan escolar para la gestión del riesgo en la IED José de San Martín, tomando como referencia los parámetros legales vigentes y las evaluaciones de riesgo, mediante una valoración y priorización de los mismos, con el fin de desarrollar planes de acción que permitan fomentar la cultura de prevención en la Institución.
11	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los principales parámetros legales que conforman el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres, para aplicar los pertinentes a la Institución educativa.</li> <li>• Indagar con la comunidad educativa el conocimiento que se tiene acerca de la importancia de un plan de prevención de emergencias y de la identificación de los riesgos dentro de la institución para contextualizar la dimensión en la formulación del plan de gestión del riesgo.</li> <li>• Reconocer los riesgos que a través de una evaluación pertinente existen en la Institución y la forma de afrontarlos.</li> </ul>
12	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Oficina de Atención y Prevención de Desastres. "Guía para la elaboración del Plan Escolar para la Gestión del Riesgo".</li> <li>• CONGRESO DE LA REPÚBLICA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Ley 115 de 1994.</li> <li>• INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. "NTC 5254 Gestión del Riesgo". ICONTEC. Bogotá D.C. 2004.</li> <li>• MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Resolución 7550 de 1994.</li> <li>• MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Directiva Ministerial No. 13 de enero de 1992.</li> <li>• VARGAS RICHARD. "Formulación de un modelo general para la gestión del riesgo en ciudades" Trabajo de grado, especialización en evaluación de riesgos y prevención de desastres, Universidad de los Andes. Bogotá D.C. 2002.</li> <li>• <a href="http://www.sigpad.gov.co">www.sigpad.gov.co</a> Página web de la oficina de prevención y atención de desastres. Revisada en fecha Agosto 24 de 2009.</li> <li>• <a href="http://www.tabio-cundinamarca.gov.co">www.tabio-cundinamarca.gov.co</a>. Revisada en fecha Septiembre 9 de 2009.</li> </ul>

13	RESUMEN O CONTENIDO	<p>La investigación se inició con la realización de un video en las instalaciones de la Institución educativa, en el cual se evidencian situaciones que ponen en riesgo la seguridad de toda la comunidad educativa, en diferentes ámbitos y espacios.</p> <p>El video presenta diversas situaciones entre las cuales se destaca la falta de señalización interna y externa de tipo preventivo e informativo, la carencia de procesos de mantenimiento de algunos equipos, manejo inadecuado de residuos, ausencia de procesos que conlleven a un adecuado orden y aseo en los laboratorios de física y química, y en general en toda la institución, falta de conocimiento del personal administrativo y docente sobre cómo reaccionar en un momento de emergencia.</p> <p>Otra actividad realizada dentro del video fueron las entrevistas a algunos docentes, administrativos y alumnos con el fin de indagar acerca de su conocimiento, frente a la existencia de un programa de prevención del riesgo, que proporcione herramientas para poder reaccionar en un evento por inundación, sismo, incendio, intoxicación u otros; todos los entrevistados coincidieron en que la Institución no les ha ofrecido capacitación al respecto, y el poco conocimiento que tienen es el que le ha compartido algún miembro de su familia, recomendaciones enviadas por e-mail, medios masivos de comunicación pero en ningún momento se evidencia que exista un programa para la gestión del riesgo propio de la comunidad san martiniana.</p> <p>Con este material se hizo una presentación a las directivas de la institución con el fin de lograr su apoyo para emprender un plan de acción. La reacción de la rectora fue de preocupación por la falta de pertenencia de algunos docentes frente a la buena disposición de materiales y el bajo nivel de reacción de la comunidad educativa frente a una emergencia.</p> <p>La institución se vio afectada por un cambio de rectora a finales del año 2009, que ocasionó un proceso de transición y que detuvo la continuidad del proyecto, mientras se llevó a cabo el empalme entre las dos rectoras, originando un retraso en el desarrollo del cronograma, el cual se ajustó a dicha situación y recibió un apoyo por parte de la nueva administración.</p>
14	METODOLOGÍA	<p>toma de videos fotografías entrevistas convenios con entidades de diferentes estamentos como la defensa civil y bomberos voluntarios de Chia Capacitaciones (folletos, diapositivas, dinámicas) elección y capacitación de la brigada</p>
15	CONCLUSIONES	<p>En primera instancia, se identificó un problema en la IED Jose de San Martin, relacionado con el incumplimiento de uno de los requisitos legales como lo es la formulación y puesta en marcha del plan de prevención y atención de desastres.</p> <p>No fue fácil empezar a generar cultura de prevención en la comunidad educativa, pues son muchos años de trabajo en los cuales este aspecto había tenido poca relevancia, al principio se evidenció que algunos miembros de la comunidad tenían conocimientos básicos de qué hacer en caso de emergencia, porque de alguna manera se informaron a través de los medios masivos como TV, internet, radio, prensa, entre otros; pero nunca se informaron directamente del procedimiento a seguir de acuerdo a las características propias de la institución.</p> <p>Dentro de la fase final del proyecto, se evidencia que la comunidad se encuentra sensibilizada y dispuesta a contribuir en la formulación de estrategias preventivas, se toma con mayor seriedad las actividades como las capacitaciones y los simulacros, se lleva control de los eventos ocurridos en materia de accidentalidad y de acuerdo a los resultados de las investigaciones de los eventos se formulan acciones correctivas para evitar que se vuelvan a presentar en igual o mayor magnitud. Así mismo, se han identificado dentro de la comunidad educativa personas que forman parte de organismos de socorro y que por ende cuentan con el perfil para responder ante una emergencia de tipo natural, técnico y social.</p> <p>La institución ha contado con el apoyo de organismos de socorro como los Bomberos del municipio de Chia, La Defensa Civil de Tabio y algunas empresas del sector floricultor, entre otros, en lo que respecta a capacitaciones y simulacros.</p> <p>4.7.2. Lecciones aprendidas. Sin duda alguna la lección aprendida es que nadie está exento de ser víctima por un evento de tipo natural, técnico o social y para ello toda la comunidad debe estar preparada para saber responder ante una emergencia teniendo en cuenta los estudios realizados y aplicables a la institución.</p> <p>Cada miembro de la comunidad puede reportar cualquier situación que ponga en riesgo el ambiente o la salud de las personas.</p> <p>A partir de la especialización de Gerencia Educativa los investigadores encontraron argumentos suficientes para poder proponer la formulación y desarrollo del plan de atención y prevención de desastres desde el punto de vista legal, financiero, técnico y pedagógico.</p> <p>A fin de conservar en el tiempo el proyecto, se ha determinado que los directivos y docentes se capaciten y sean el modelo a seguir, pues con su perfil pueden orientar a los estudiantes, su permanencia es estable y teniendo en cuenta estos elementos se puede reforzar constantemente a través del efecto cascada, comenzando desde los directivos hasta los estudiantes.</p> <p>De otro lado, el plan de gestión del riesgo debe revisarse anualmente a fin de actualizarlo y adaptarlo a las</p>
16	RECOMENDACIONES	N/A
*	CODIGO DE LA BIBLIOTECA	No aplica para usted.