

PPEE

SOFTWARE MULTIMEDIA EN
PREVENCION DE EMERGENCIAS ESCOLARES

DIANA GRANADOS COD 51871192

JORGE ISAAC LA TORRE COD 79327924

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD –
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS
PROYECTO DE GRADO
Bogotá, Junio 19 de 2004

PPEE

SOFTWARE EDUCATIVO

PREVENCION EN EMERGENCIAS ESCOLARES

DIANA GRANADOS COD 51871192

JORGE ISAAC LA TORRE COD 79327924

TIPO DE TRABAJO

INFORMATICA EDUCATIVA

TRABAJO ASESORADO POR

ING. GLORIA RICARDO

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD –
FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS
ANALISIS Y DISEÑO DE INFORMACION
Bogotá, Junio 19 de 2004

TABLA CONTENIDO

TEMA	PAG
RESUMEN	4
INTRODUCCIÓN	5
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
2. OBJETIVOS	7
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	7
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	7
3. JUSTIFICACION.....	8
4. MARCO TEORICO	9
4.1 ANTECEDENTES.....	10
4.2 MARCO CONCEPTUAL.....	11
4.3 HIPOTESIS.....	12
4.3.1 GENERAL	12
4.3.2 HIPOTESIS DE TRABAJO	12
5. METODOLOGIA	12
5.1 ALTERNATIVA DEL TRABAJO DE GRADO	13
5.2 ETAPAS O FASES.....	13
5.2.1 FASE DE EXPLORACION.....	13
5.2.1.1 FACTIBILIDAD OPERACIONAL	14
5.2.1.2 FACTIBILIDAD TECNICA	15
5.2.1.3 FACTIBILIDAD ECONOMICA	16
5.2.2 FASE DE ANALISIS Y DISEÑO.....	18
5.2.2.1 DIAGRAMA HIPO	18
5.2.2.2 DESCRIPCION DIAGRAMA HIPO	19
5.2.2.3 PROCESOS DESARROLLADOS.....	21
5.2.2.5 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS	22
5.2.3 FASE DE IMPLANTACION.....	32
5.2.4 PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS	33
5.2.4.1 TIPO DE PRUEBA.....	33
5.2.4.2 SELECCIÓN DEL SITIO DE PRUEBA:	36
5.2.4.3 PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA:.....	36
5.2.4.5 EQUIPO DE SOPORTE:	36
5.2.4.6 CONCLUSIONES DE LAS PRUEBAS	37
GLOSARIO	38
CONCLUSIONES	40
BIBLIOGRAFIA	41
ANEXOS.....	43

RESUMEN

La capacidad técnica para el cumplimiento de las normas establecidas para la prevención de emergencias escolares por parte de las autoridades, las entidades públicas o privadas relacionadas con la materia y las instituciones educativas es bien insuficiente, lo que genera un gran vacío social, alta vulnerabilidad, accidentalidad y riesgos. Por lo que el diseño y la implementación del Software Para la Prevención de Emergencias Escolares cubre en gran parte este vacío.

La finalidad del trabajo es incentivar a la comunidad educativa un espíritu de sensibilidad, comunicación y solidaridad para actuar de manera pronta, eficaz y organizada en casos de emergencia o desastre. Aquellos son elementos de convivencia que deben hacer parte integral de la formación de todos los actores sociales. Por lo que el Plan Escolar de Prevención y Atención de Emergencias es de obligatorio cumplimiento por parte de todas las instituciones educativas privadas o públicas, y por lo tanto su evaluación y verificación corresponde a los Supervisores de la Secretaría de Educación respectiva, siendo su concepto indispensable para prorrogar las licencias de funcionamiento ya existentes o conceder nuevas. El plan debe ser inscrito ante el Presidente del Comité Local de Emergencias de cada municipio o localidad, con el fin de solicitar el apoyo y la implementación necesaria.

INTRODUCCIÓN

La prevención y atención en emergencias escolares, es sin lugar a duda un factor significativo que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de cada una de las personas que integran una comunidad Educativa Distrital Francisco Matiz por las condiciones excepcionales que presenta en este aspecto. El Centro Educativo se encuentra ubicado en la localidad 4 de San Cristóbal barrio Córdoba Kr 2^a # 29^a - 29 sur. Funciona hace más de 20 años y actualmente ofrece el nivel de educación básica primaria y secundaria. Su distribución física se divide en dos secciones: una planta antigua hacia la parte oriental y una planta nueva(edificio de dos plantas) hacia la parte occidental. Ubicado en un terreno desnivelado, donde las escaleras se convierten en la principal vía de comunicación entre las dos secciones, y un patio central pequeño que sirve de parqueadero, formación de estudiantes y de recreación en horas de descanso.

Por lo anterior se desea desarrollar un Software sobre “Prevención en Emergencias Escolares” que permita a la comunidad educativa Francisco Javier Matiz informarse sobre aspectos determinantes para reducir los índices de accidentalidad, vulnerabilidad y riesgo con el fin de conformar grupos de trabajo mediante brigadas en las diferentes áreas donde se presenten amenazas.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A raíz de las continuas calamidades suscitadas en nuestro país como consecuencia de los diferentes fenómenos naturales y de orden público que cada vez provocan mas daños y víctimas fatales en los diferentes escenarios de la sociedad y, en especial el de la población estudiantil que es la más vulnerable a dichos fenómenos al no contar con planes de contingencia y de prevención. Es así como la Comunidad Educativa Francisco Javier Matiz no escapa a esta realidad, presentando un alto índice de accidentalidad y vulnerabilidad evidenciado por los continuos incidentes presentados a diario y las continuas improvisaciones frente al que hacer y como hacer en casos de emergencia, arrojando como consecuencias personas lesionadas, áreas que generan riesgo y falta de medidas preventivas. De persistir esta situación se estaría exponiendo a la comunidad a mayores problemas en materia de seguridad.

Con el software PPEE - (Software Multimedial para la prevención en emergencias escolares) se pretende:

- Informar a la comunidad educativa sobre como actuar en situaciones de emergencia
- Ilustrar por medio de ayudas multimediales (videos, sonidos, imágenes) la forma de organizar un plan de emergencias
- Generar reportes de accidentalidad en la comunidad educativa para realizar los correctivos correspondientes frente a la situación presentada
- Crear una conciencia de Prevención en la comunidad educativa
- El software no soluciona por si mismo los problemas presentados en la comunidad a nivel de prevención ni tampoco es guía definitiva, sino lo que se espera es que se adapte a las circunstancias del medio y que la

comunidad participe activamente utilizando este software al cien por ciento, actualizando su base de datos con respecto a las recomendaciones en las emergencias y utilizándolo para obtener los reportes de accidentalidad en pro de reducir los factores de riesgos y prevenir futuros accidentes.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar un software sobre Prevención en Emergencias Escolares que oriente a la comunidad Educativa Francisco Javier Matiz y permita minimizar los principales índices de accidentalidad.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Elaborar el diagnóstico de accidentalidad, vulnerabilidad y riesgos escolar.
- Recopilar información sobre el tema de Prevención Escolar mediante el uso de la técnica de observación, entrevista y encuesta.
- Llevar un Registro de los accidentes más frecuentes que se suceden en la institución.
- Generar reportes basados en los informes de accidentalidad ocurridos en la institución educativa
- Dar a conocer aspectos sobre prevención a través de ayudas multimediales.

3. JUSTIFICACION

Colombia es un país que se encuentra en una zona de gran actividad sísmica al encontrarse ubicada dentro de dos placas geológicas: la zona del cinturón de fuego del pacífico y la placa suramericana, donde se originan continuos movimientos de acomodamiento propios de la misma naturaleza; además de tener un conflicto socio-político muy marcado donde la población civil no está ajena de sufrir sus consecuencias. Por tanto es aquí precisamente donde se debe fomentar campañas educativas tendientes a minimizar los posibles efectos que puedan generar estos eventos naturales y/o antrópicos, porque la nuestra es hasta el momento una sociedad de reacción tardía y no de prevención.

Para el gobierno nacional es claro que: El sector educativo debe participar activamente en los planes y programas de reducción de desastres y sus consecuentes efectos, además de incentivar en la comunidad educativa un espíritu de sensibilidad, comunicación y solidaridad, para actuar de manera pronta, eficaz y organizada en casos de emergencia y desastre, elementos de convivencia que deben hacer parte de la formación integral de todos los ciudadanos aún sin que se presenten hechos lamentables.

4. MARCO TEORICO

“Todo ciudadano Colombiano tiene derecho a estar seguro y el deber de tomar medidas de prevención”. Es así como la Constitución Política de 1991 enfatiza en su Artículo segundo el derecho fundamental que tiene toda persona residente en Colombia a recibir de las autoridades instituidas de la República protección en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos. En cuanto a la seguridad y prevención de desastres previsibles técnicamente, son contemplados como un derecho colectivo en la Ley 472 de 1998 como patrimonio común y público, derecho que debe ser protegido cuando tales intereses sean amenazados, vulnerados o agraviados. Esta norma hace referencia a la necesidad de su defensa y divulgación, poniendo al Estado en la obligación de garantizar a los ciudadanos su seguridad personal y la de sus bienes.

Por lo anterior, se ha ido estructurando el derecho colectivo a la prevención de desastres en diferentes desarrollos legales y normativos al nivel de las diversas entidades territoriales en la búsqueda de su mayor y mejor efectividad. El Estado nacional comenzó a asumir su función de ente planificador en la materia con la creación de la ahora llamada Dirección General para la Prevención y Atención de Desastres, dependiente del Ministerio del Interior, y la conformación de Comités Regionales y Locales de Emergencias, dentro del marco jurídico institucional de la Ley 46 de 1988 y su decreto Reglamentario 919 de 1989.

El sector educativo cuenta con amplias disposiciones, como la Directiva Ministerial No. 13 de enero de 1992 da lineamientos especiales para el sector como la incorporación de los desastres en la educación, la incorporación de la

conciencia ambiental, integrando contenidos sobre el manejo acertado del medio ambiente y las tecnologías para prevenir desastres dentro de los currículos académicos; también menciona ya el desarrollo del Programa Escolar de Prevención de Desastres, a desarrollar por los Comités Regionales y Locales de Emergencias. La Ley 115 de 1994, Ley General de Educación, contiene disposiciones referidas al tema como el Artículo quinto que coloca entre los fines de la educación la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, la calidad de vida, el uso racional de los recursos naturales y la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación. El 6 de octubre de 1994 el mismo Ministerio emite la Resolución No. 7550, redactada en desarrollo de las anteriores disposiciones, jerárquicamente superiores. Regula las actuaciones del Sistema Educativo Nacional para la Prevención de Emergencias y Desastres, con el que se pretende la participación del sector educativo en los planes y programas de reducción de desastres y sus consecuentes efectos.

4.1 ANTECEDENTES

A raíz de las diferentes catástrofes ocurridas en el país que han dejado innumerables víctimas y observándose la falta de un organismo coordinador de Prevención de Desastres en el ámbito nacional que generará políticas frente a las continuas amenazas¹ a que se ve expuesto el pueblo colombiano y la forma de hacer llegar las ayudas para quienes padecen las consecuencias de una catástrofe, se creó el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres mediante Decreto No 919 del 1 de Mayo de 1990. Constituido por el conjunto de entidades públicas y privadas que realizan planes, programas, proyectos y acciones específicas, para Garantizar un manejo oportuno y eficiente de todos los recursos humanos, técnicos, administrativos y económicos que sean indispensables para la prevención y atención de las situaciones de desastre.

¹ Posibilidad que una calamidad se presente. Manual de Prevención. Guía del docente. Pag 14

El lo referente a las instituciones educativas se dispuso de igual manera implementar de manera eficaz planes de contingencia frente al tema de la prevención de desastres. Y frente a este hecho en la institución Educativa Francisco Matiz no se han generado procesos en este aspecto, sólo se plantean algunas recomendaciones mediante circulares. Por tanto se hace necesario empezar a construir un ambiente de Prevención² que responda a las necesidades actuales de la comunidad en esta materia, de forma dinámica, motivante y didácticamente formativo.

Del mismo modo, entidades como el Ministerio de Educación Nacional, las secretarías de Educación del país, los Comités Distritales y Locales de prevención de desastres, Cruz Roja, Defensa Civil o Policía Nacional que son entidades encargadas de divulgar a la comunidad en general el tema de prevención de Desastres y afines, no han generado ningún tipo de Software³ frente al tema; solamente brindan orientación por medio de charlas, conferencias, videos o algunas ayudas por medio escrito.

4.2 MARCO CONCEPTUAL

Para el desarrollo del proyecto multimedia sobre Prevención en Emergencias Escolares se tendrán en cuenta los procesos de Accidentalidad, Vulnerabilidad y riesgo por ser los aspectos más significativos al momento de diseñar un plan de contingencia frente a este propósito de la prevención. El análisis de la información será a partir de una serie de preguntas que arrojarán el diagnóstico general de la situación del colegio, para ser incluía en una base de datos mediante el lenguaje de programación Visual Basic.

² Conjunto de planes, proyectos y actividades que se realizan antes de que se presente una emergencia

³ Aplicación por medio de computador. Luis Joyanes A. Introducción a la Programación. Pag 20

4.3 HIPOTESIS

4.3.1 GENERAL

Por medio del diseño de un programa sobre Prevención en Emergencias Escolares en la comunidad educativa (estudiantes, padres, maestros y demás personal) del colegio Francisco Javier Matiz se posibilitará el generar actitudes de cambio que logren minimizar el alto grado de accidentalidad en el que se encuentra actualmente.

4.3.2 HIPOTESIS DE TRABAJO

El contacto de la comunidad educativa Francisco Javier Matiz con el programa multimedia “Prevención en Emergencias Escolares” permitirá generar un ambiente de confianza, seguridad y optimismo en lo pertinente a la forma de como actuar antes, durante y luego de una emergencia.

5. METODOLOGIA

TIPO DE INVESTIGACION

El proyecto multimedia sobre “Prevención en Emergencias Escolares” se ajusta al tipo de investigación “Línea de Software de Calidad”, por cuanto se desea desarrollar un programa que permita el acceso, visualización, almacenamiento y actualización de información respecto a los posibles factores que están generando amenazas en la Institución Educativa Francisco Javier Matiz. Además la presentación del programa en forma multimedia ofrece una nueva motivación para que toda la comunidad educativa vea las bondades del uso del computador.

5.1 ALTERNATIVA DEL TRABAJO DE GRADO

El proyecto sobre “Prevención en Emergencias Escolares” se ajusta a la alternativa (según guía de anteproyecto) de PROYECTO DE DESARROLLO EMPRESARIAL Y TECNOLÓGICO por cuanto está enfocada con sentido:

1. **formativo:** es de vital importancia que se conozcan aspectos sobre seguridad, convivencia y trabajo en equipo
2. **Didáctico:** Utilizando recursos multimedia que generen un ambiente interactivo, dinámico y de gran interés para el usuario.
3. **Comunitario:** el proyecto pretende que todos los estamentos de la comunidad educativa sean partícipes en la solución de sus necesidades a nivel de emergencias
4. **Empresarial:** la idea es promocionar el Software en diversas instituciones educativas que deseen implementar una solución multimedia al problema de la prevención.

5.2 ETAPAS O FASES

5.2.1 FASE DE EXPLORACION

En esta fase correspondiente al levantamiento de información en la cual se emplearon las técnicas de observación, entrevista por ser instrumentos de fácil aplicación y tabulación.

- **Observación:** Se ha venido haciendo seguimiento con relación a los momentos de mayor concentración de estudiantes en puntos críticos como lo son: la entrada, descanso y salida. En cada uno de ellos se observa total desconocimiento de las normas de seguridad por parte de toda la comunidad educativa (estudiantes, padres, maestros y moradores del sector), evidenciado en los continuos accidentes presentados en el último año.

- Entrevista: Con base en una muestra de 100 personas de la comunidad educativa Francisco Javier Matiz (estudiantes, padres, maestros y personal administrativo), se desea conocer la incidencia que tendría la implementación de un software multimedial sobre el tema de “Prevención en emergencias Escolares” en la búsqueda de soluciones al problema de los factores que están generando un alto grado de amenaza a la integridad personal. (Ver anexo 1).
- Encuesta: Se desarrolla a partir de la implementación de tres(3) formatos que cubren de manera integral los aspectos más relevantes a ser tenidos en cuenta al momento de elaborar un diagnóstico general de riesgos en la institución: Accidentalidad, Vulnerabilidad y Riesgos escolares. (Ver anexo 2,3,4).

Con base en lo anterior se puede concluir que en la comunidad educativa Francisco Javier Matiz no se están tomando a la fecha las medidas correspondientes a la minimización de los factores que generan entropía en accidentalidad, vulnerabilidad y riesgo, por lo tanto se deben implementar campañas de sensibilización, información y comunicación en búsqueda de conformar un grupo institucional que lidere el proyecto de Prevención escolar en emergencias.

5.2.1.1 FACTIBILIDAD OPERACIONAL

Relacionada con las fuentes que colaboran en la planificación, ejecución y seguimiento del proyecto “Prevención en Emergencias Escolares”. Entre ellos se destacan los siguientes:

- Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE) que proveer de información y asesoría a nivel distrital a los diferentes establecimientos de carácter privado y oficial en asuntos de prevención.

- Comité local de emergencia” (CLE), liderado por el alcalde local, el cual orienta y vigila que las instituciones educativas estén adelantando planes de prevención en emergencias.
- Cruz Roja: Brinda cursos de capacitación en lo relacionado con primeros auxilios.
- Defensa Civil: Apoya en eventos institucionales que congreguen a toda la comunidad educativa.
- Policía Nacional: Orienta a la comunidad educativa frente a los principales actores que generan violencia y vigila con periodicidad el entorno.
- Maestros: Tienen la misión de informar, sensibilizar y participar activamente en todas las actividades propuestas para la reducción de los factores que generan amenaza en la institución.

Por lo anterior se puede concluir que si es factible adelantar el proyecto propuesto sobre “Prevención en Emergencias Escolares”, ya que se cuenta con amplias fuentes de información y apoyo, además con el recurso humano institucional que participa activamente en la consecución de los objetivos propuestos.

5.2.1.2 FACTIBILIDAD TECNICA

Relacionada con el uso de Hardware y Software utilizados para la implementación de la aplicación. La institución Educativa Francisco Javier Matiz motivo de este trabajo tiene la siguiente disponibilidad:

- Hardware: 13 equipos Pentium 3, memoria RAM de 128MB, disco duro de 40 Gb, monitor de 15 pulgadas, unidad de diskette y CD ROM.
- Software: Sistema operativo Windows NT, Office, Visual Basic, Internet Explorer 5.0
- Cuenta además la institución con cuatro profesores de informática que dinamizan los procesos en esta área.

Con base en lo anterior nuestra aplicación es perfectamente factible ya que tanto el recurso de maquina como de software utilizado en la aplicación es perfectamente adaptable al recurso disponible en la institución.

5.2.1.3 FACTIBILIDAD ECONOMICA

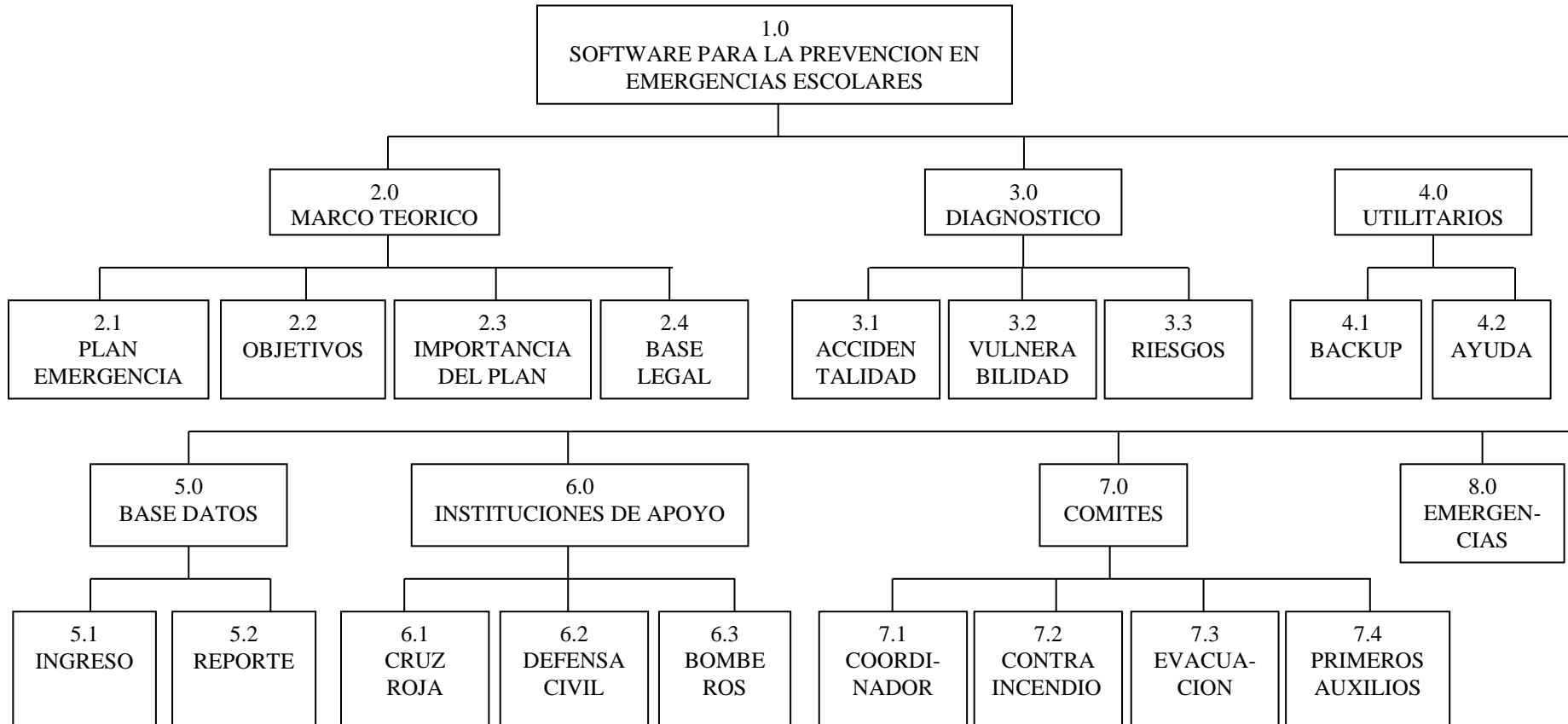
Para el desarrollo de la aplicación “Prevención en emergencias Escolares” en la institución educativa Francisco Javier Matiz, se necesita implementar los siguientes rubros:

DESCRIPCIÓN		VALOR
Documentación		\$ 200.000
Asesoría (ingeniero)		\$ 200.000
Gastos operativos:		
Transporte,	100.000	
Fotocopias,	50.000	
Servicios.	50.000	\$ 200.000
Software:		
MS WINDOWS 98	100.000	
MS VISUAL BASIC 6.0	400.000	
MS ACCESS	300.000	\$ 800.000
Hardware:		
equipos (Pentium III. 128 RAM, DD 10 Gb, Multimedia)	1.500.000	\$1.500.000
Implementación y desarrollo		\$ 1.000.000
	Total	\$ 3.900.000

Con base en la información anterior se puede concluir que nuestro proyecto es factible por cuanto la inversión está dentro de las posibilidades económicas de los autores del Software.

5.2.2 FASE DE ANALISIS Y DISEÑO

5.2.2.1 DIAGRAMA HIPO



5.2.2.2 DESCRIPCION DIAGRAMA HIPO

- 1.0 SOFTWARE PARA LA PREVENCION DE EMERGENCIAS ESCOLARES (PROGRAMA PRINCIPAL): Controla todo el proceso, distribuye la información por medio de submenus
- 2.0 MARCO TEORICO: Referencia el fundamento pedagógico y legal del Software.
- 2.1 PLANES DE EMERGENCIA:
- 2.2 OBJETIVOS: Se Indica que se espera lograr con el software.
- 2.3 IMPORTANCIA DEL PLAN: Expresa el alcance a nivel comunitario que se puede alcanzar con el Software.
- 2.4 BASE LEGAL: Sustento jurídico del tema del proyecto
- 3.0 DIAGNOSTICO: Diagnostica el estado actual del plantel educativo frente a una eventual emergencia.
- 3.1 ACCIDENTALIDAD: Permite conocer cuales son los sitios de la institución donde ocurre mayor índice de accidentes.
- 3.2 VULNERABILIDAD: Permite diagnosticar cuales son los sitios estructurales que están más expuestos a colapsar.
- 3.3 RIESGOS: Permite identificar las amenazas de primer, segundo y tercer orden en la institución.
- 4.0 UTILITARIOS: Apoyo al usuario en la identificación y uso de las diferentes opciones del Software para su navegación.
- 4.1 BACKUP: Copia del programa
- 4.2 AYUDA: Informa sobre cada uno de los botones utilizados en la navegación del programa.
- 5.0 BASE DE DATOS: Programa que permite registrar accidentalidad escolar
- 5.1 INGRESO: Opciones de la base de datos.

5.2 REPORTE: Permite consultar por pantalla o impresora personas, emergencias y profesiones.

6.0 INSTITUCIONES DE APOYO: Referido a instituciones del orden local y distrital que en un momento dado pueden ser asesoras del plan de emergencias escolares.

6.1 CRUZ ROJA: Institución que apoya a colegios con talleres de primeros auxilios.

6.2 DEFENSA CIVIL: Institución que apoya a colegios con simulacros de evacuación y otros.

6.3 BOMBEROS: Institución que apoya a colegios en acciones preventivas y uso de artefactos para emergencias.

7.0 COMITES: Contempla la organización institucional que debe tener el plan de emergencias.

7.1 COORDINADOR: Es el grupo de personas que lideran el plan de emergencias

7.2 CONTRAINCENDIO: Conformado por un grupo interdisciplinario de cada estamento institucional.

7.3 EVACUACION: Conformado por un grupo interdisciplinario de cada estamento institucional.

7.4 PRIMEROS AUXILIOS: Conformado por un grupo interdisciplinario de cada estamento institucional.

8.0 EMERGENCIAS: Informa, recomienda y ejemplifica sobre posibles situaciones de emergencia y su forma de contrarrestarlos.

5.2.2.3 PROCESOS DESARROLLADOS

Los siguientes son los procesos que se desarrollan en el software

- Radicar información
 - Verificar
 - Digitalar
 - Actualizar base de datos

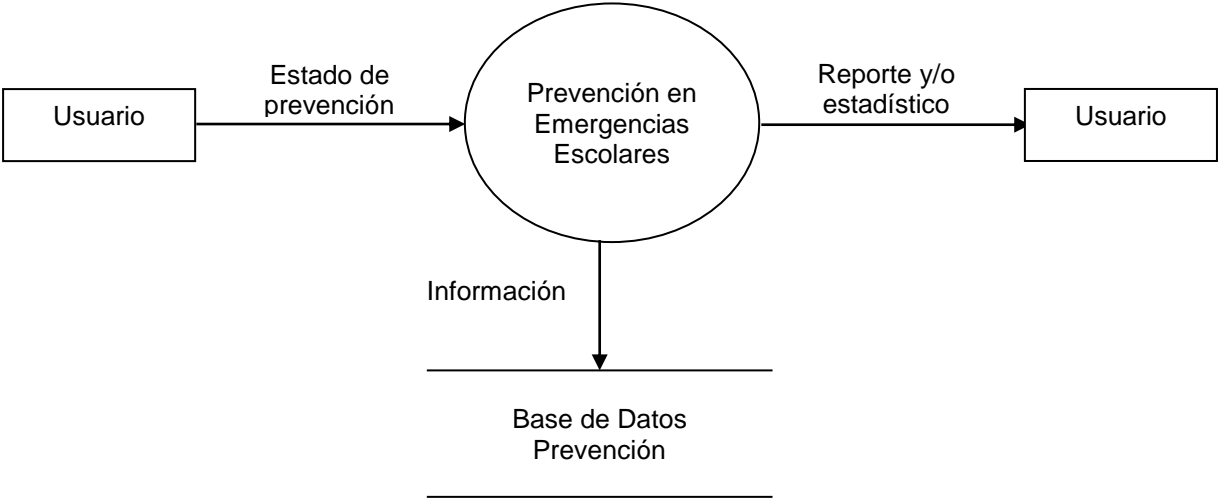
- Diagnosticar evento
 - Analizar accidentalidad
 - Clasificar el evento
 - Generar diagnóstico

- Realizar acciones
 - Conformar brigadas
 - Priorizar acciones de brigadas
 - Guardar información

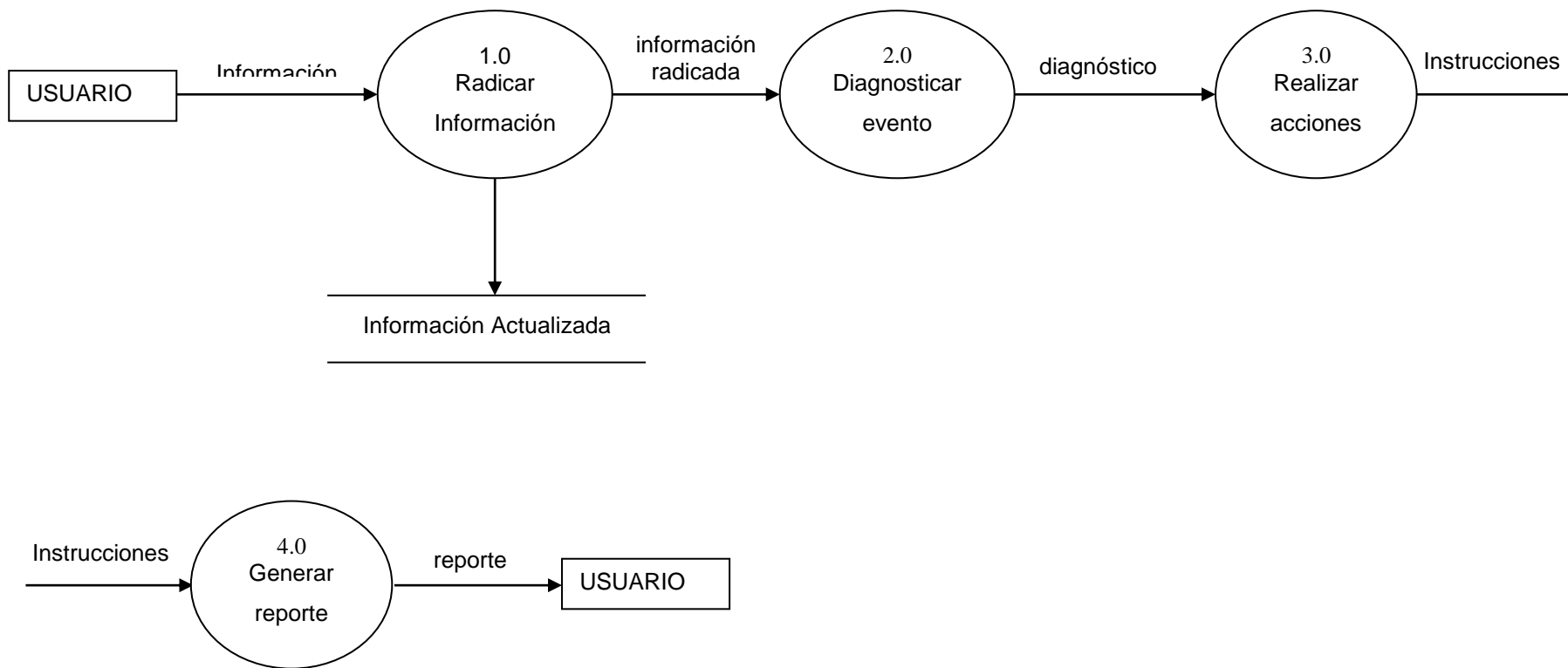
- Generar reportes
 - Seleccionar tipo de reporte
 - Imprimir reporte

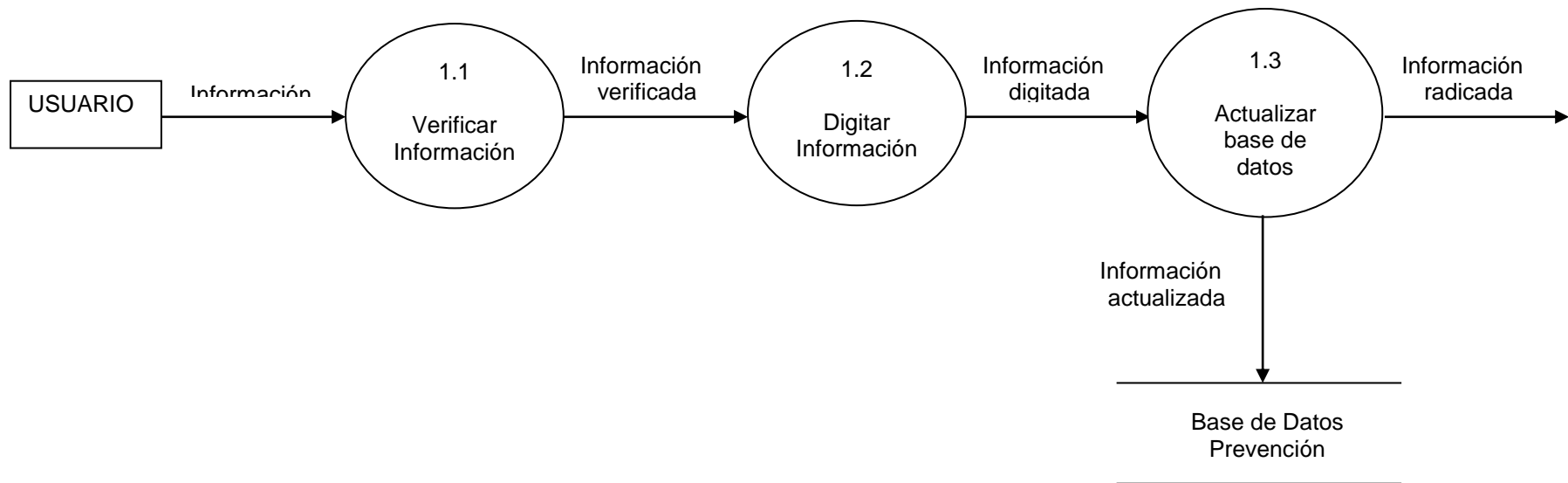
5.2.2.5 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

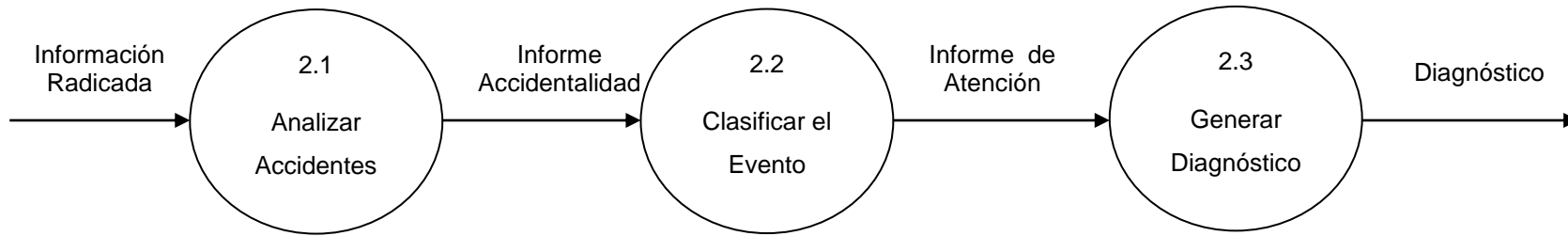
NIVEL CERO

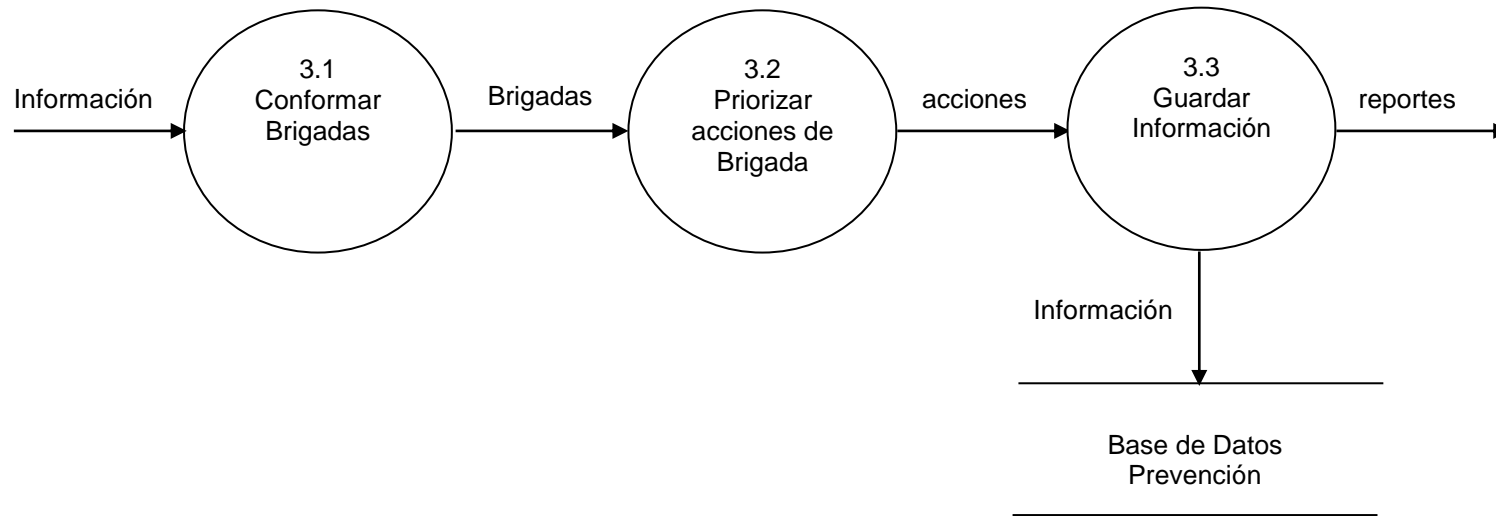


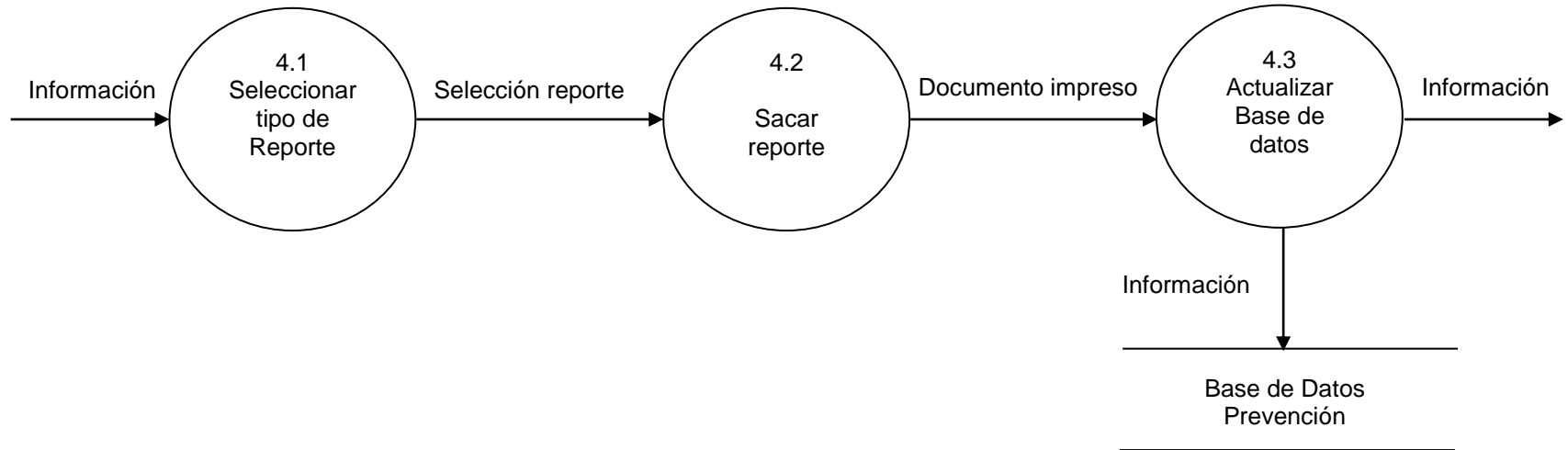
NIVEL 1.0



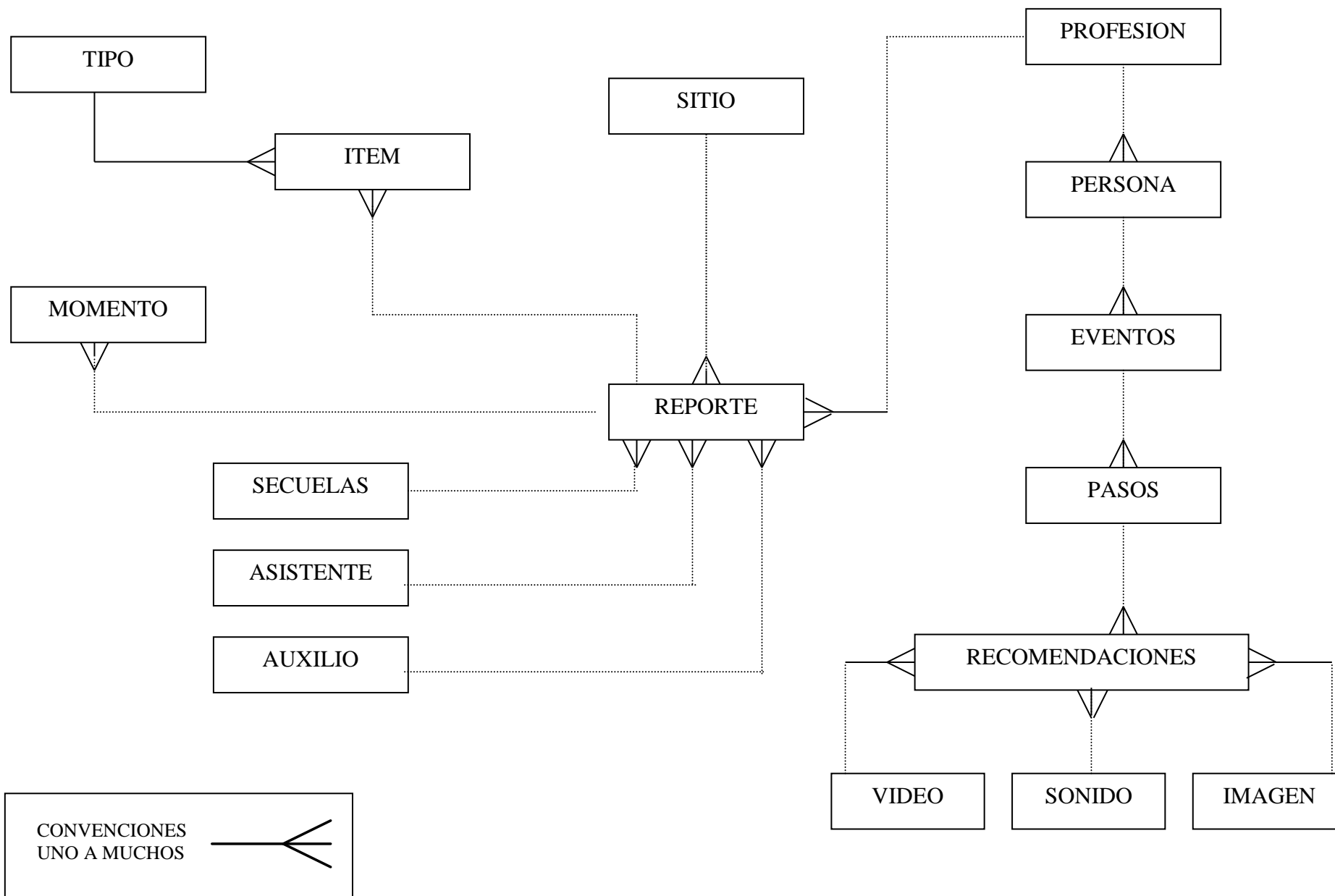








MODELO ENTIDAD RELACION



Entidad PPEASS

Descripción: Almacena los datos de Asistente en la Emergencia escolar

PPEASS : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
?	ASSCDG	Numérico	llave principal Asistente
▶	ASSNMB	Texto	Nombre asistente si fue el doctor profesor, enfermera

Entidad IEMRRCM :

Descripción: Unión Tabla Emergencia EMR con Tabla recomendación RCM

IEMRRCM : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
?	EMRCCDG	Numérico	llave primaria emergencia
?	RCMCCDG	Numérico	llave primaria recomendaciones

Entidad ITPORPOT :

Descripción Unión Tabla Tipo TPO con Tabla Reporte RPT

ITPORPR : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
?	TPOCCDG	Numérico	llave principal tipo emergencias
?	RPTCCDG	Numérico	llave principal reporte

Entidad PPEAXL :

Descripción Unión Tabla Emergencia EMR con Tabla recomendación RCM

PPEAXL : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
?	AXLCDG	Numérico	Llave principal auxilio
▶	AXLNMB	Texto	Nombre del auxilio dado en el accidente

Entidad PPEEMR

Descripción : Tabla de los tipos de emergencia

PPEEMR : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
?	EMRCDG	Numérico	llave principal emergencia
?	EMRNMB	Texto	Nombre de la emergencia
?	EMRFCHC	Fecha/Hora	Fecha de creación de la emergencia
?	EMRFEHM	Fecha/Hora	Fecha de actualización de la emergencia
▶	EMRCPRS	Numérico	llave foránea de la tabla persona que modifica la emergencia

ENTIDAD PPEIMG

Descripción Tabla que contienen las imágenes del software

PPEIMG : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
🔑	IMGCDG	Númérico	llave principal de imagen
	IMGNMB	Texto	nombre de la imagen
▶	IMGUBC	Hipervínculo	Ubicación de la imagen

ENTIDAD PPEMMN

Descripción Tabla que contienen el momento del accidente

PPEMMN : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
	MMNCDG	Númérico	llave principal momento
	MMNNMB	Texto	Nombre del momento del accidente

ENTIDAD PPEPRF

Descripción; Tabla de las profesiones de las personas que ingresan a la base de datos

PPEPRF : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
🔑	PRFCDG	Númérico	LLAVE PRIMARIA PROFESION
	PRFNMB	Texto	NOMBRE PROFESION DE LA PERSONA QUE INGRESA EL ACCIDENTE

ENTIDAD PPEPRS

Descripción Tabla de las personas que ingresan a la base de datos

PPEPRS : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
🔑	PRSCDG	Númérico	LLAVE PRIMARIA
	PRSNMB	Texto	NOMBRE DE LA PERSONA
	PRSTLF	Númérico	TELEFONO
	PRSCPRF	Númérico	LLAVE FORANEA PROFESION PERSONA

ENTIDAD PPERCM

Descripción: Tabla de Recomendaciones para las emergencias

PPERCM : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
🔑	RCMCDG	Númérico	llave principal tabla recomendaciones
	RCMDSC	Texto	nombre recomendacion
	RCMCSND	Númérico	llave foránea sonido
	RCMCVDO	Númérico	llave foránea video
▶	RCMCIMG	Númérico	llave foránea imagen

ENTIDAD PPERPR

Descripción: Tabla que maneja los reportes

PPERPR : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
	RPRCDG	Numérico	LLAVE PRIMARIA
	RPRFCH	Fecha/Hora	FECHA SUCESO
	RPRINF	Texto	INFORME
	RPRCSTO	Numérico	LLAVE FORANEA SITIO
	RPRCMMN	Numérico	LLAVE FORANEA MOMENTO
	RPRCPRS	Numérico	LLAVE FORANEA PERSONA
	RPRCSCL	Numérico	LLAVE FORANEA SECUELA
	RPRCASS	Numérico	LLAVE FORANEA ASISTENTE
	RPRCAXL	Numérico	LLAVE FORANEA AUXILIO

Entidad PPESCL

Descripción: Tabla de secuelas de la emergencia

PPESCL : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
	SCLCDG	Numérico	llave principal secuela
	SCLNMB	Texto	nombre de la secuela de la emergencia

ENTIDAD PPESND

Descripción: Tabla de sonidos

PPESND : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
	SNDCDG	Numérico	llave principal de sonido
	SNDNMB	Texto	Nombre del sonido

ENTIDAD : PPESTO

Descripción: Tabla de sitios del colegio

PPESTO : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
	STOCDG	Numérico	llave principal sitio
	STONMB	Texto	nombre del sitio de la emergencia

ENTIDAD PPETPO

Descripción Tabla de tipo de emergencia

PPETPO : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
	TPOCDG	Numérico	llave principal tipo de emergencia
	TPONMB	Texto	nombre de tipo de emergencia

ENTIDAD PPEVDO

DESCRIPCIÓN Tabla de videos

PPEVDO : Tabla			
	Nombre del campo	Tipo de datos	Descripción
	VDOCDG	Numérico	llave principal video
	VDONMB	Texto	nombre de video
	VDOLBC	Hipervínculo	ubicación del video

5.2.3 FASE DE IMPLANTACION

El aplicativo fue implementado utilizando los programas MS Visual Basic 6.0, MS Access 97, en la plataforma Windows 98, el cual permite trabajar la multimedia.

El MS Visual Basic 6.0 permite incluir herramienta multimediales, de base de datos, y texto, con la cual integramos en un solo programa nuestro aplicativo.

El MS Access 97, nos permite la creación de tablas y consultas, para almacenar los datos insertados a través de los formularios generados en el MS Visual Basic

La presentación se desarrolla a través de formularios de visual que están organizados por medio de módulos:

MODULO PRINCIPAL: Este módulo maneja el ingreso a todas las opciones de menús

MODULO TEORICO; Hace referencia al fundamento pedagógico y legal del programa

MODULO DIAGNOSTICO; Permite explorar tres frentes de prevención Accidentalidad, Vulnerabilidad y riesgos

MODULO COMITES Sugiere la conformación de grupos y brigadas institucionales que le den vida al proyecto de prevención de emergencias

MODULO INSTITUCIONES DE APOYO Hace referencia a la Policía Nacional, Defensa Civil y Cruz Roja como entidades prestadoras de servicios en situaciones de emergencia.

MODULO BASE DE DATOS; Permite registrar, consultar e informar diferentes tipos de accidentes. Así como el ingreso de emergencias con sus respectivas recomendaciones.

MODULO DE EMERGENCIAS Permite la consulta de emergencias con sus recomendaciones

MODULO DE UTILITARIOS; Apoyo al usuario y administrador de la base de datos en el uso de las diferentes opciones que presenta el programa en su navegación y manejo.

5.2.4 PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS

- **Prueba Funcional:** Se revisó cada una de las salidas del programa que corresponden a una fase de impresión de formularios (accidentalidad, vulnerabilidad y riesgos) y reportes (personas, profesiones, sitios de alto índice de accidentalidad, emergencias y recomendaciones) los cuales están funcionando de acuerdo a lo esperado.
- **Prueba de Recuperación:** De acuerdo a las pruebas realizadas, el sistema implementado no genera conflicto ni de Hardware ni de Software. En casos externos ajenos al programa, este contiene un instalador que se ejecuta desde el CD del programa para su recuperación.
- **Prueba de desempeño:** El sistema implementado en la base de datos permite entre otras opciones ingresar, modificar, buscar y eliminar gran cantidad de datos que tiene que ver con texto, imágenes, sonidos y videos los cuales de acuerdo a las pruebas realizadas no presentaron ningún inconveniente.

5.2.4.1 Tipo de prueba

El tipo de prueba seleccionado es la encuesta, efectuada a los usuarios del sistema, con el siguiente formato:

ENCUESTA PARA USUARIO FINAL

NOMBRE _____ - FECHA _____

	E	S	A	I	D
1. El manejo de las ventanas es de fácil acceso					
2. La información suministrada es comprensible					
3. El diseño del programa es agradable					
4. Las ayudas multimediales son llamativas					
5. La ayuda que se presenta es adecuada					
6. El tema es de fácil aplicabilidad					
7. La utilización del software es necesaria					
8. Son atractivos los juegos del programa					
9. El programa satisface sus expectativas					
Observaciones					

ENCUESTA PARA ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS

NOMBRE _____ **FECHA** _____

	E	S	A	I	D
1. El manejo de las ventanas es de fácil acceso					
2. La información suministrada es comprensible					
3. El diseño del programa es agradable					
4. Las ayudas multimediales son llamativas					
5. La ayuda que se presenta es adecuada					
6. El tema es de fácil aplicabilidad					
7. La utilización del software es necesaria					
8. Son atractivos los juegos del programa					
9. El programa satisface sus expectativas					
10. El manejo de la base de datos es sencillo					
11. Los información de los reportes es confiable					
12. La presentación de los reportes es adecuada					
13. El funcionamiento de la base de datos es optimo					

Observaciones

--

5.2.4.2 Selección del sitio de prueba:

La prueba del software Prevención en Emergencias Escolares se llevó a cabo en la Institución Educativa Francisco Javier Matiz ubicada en la Kr 2ª # 29 A 29 sur barrio Córdoba, localidad de San Cristobal sur en Bogotá, Colombia.

5.2.4.3 Procedimientos de prueba:

Las pruebas se aplicaron en el siguiente orden:

- Instalación del programa
- Capacitación
- Navegación
- Problemas presentados
- Sugerencias
- Conclusiones
- Aplicación de encuestas

5.2.4.4 Personal de prueba:

Para el desarrollo de las pruebas del Software se emplea a estudiantes, profesores, secretarias y servicio generales. Los cuales interactuaron con el programa por un espacio suficiente de tiempo en el cual salieron a relucir algunos detalles de forma que debieron ser corregidos gracias a sus aportes.

5.2.4.5 Equipo de soporte:

Se utiliza como equipo de soporte para las pruebas de implantación los siguientes elementos

Hardware

- Computador Compaq pentium II con unidad de CD ROM de 32, DD 10 Gb, monitor Plug and play con 16 mb de Video, memoria RAM 64 mb
- Computador Pentium II celeron con unidad de CD ROM de 12, DD 4 Gb, monitor Plug and Play con 8 mb de video, memoria RAM de 128 Mb. Impresora Láser Hp deskjet 2100.
 - Impresora Epson 1170 carro ancho

Software

- Sistema operativo Windows 98, Milenium, NT y Xp
- Ms Access 97 o superior

5.4.2.6 Conclusiones de las pruebas

Con base en las pruebas realizadas (ver anexo 6) se observa que:

- La navegación del programa por cada uno de los módulos está ajustada a los requerimientos proyectados por sus autores.
- Se atendieron las sugerencias dadas por cada una de las personas que interactuaron con el programa.
- Se presentaron algunas deficiencias de forma que fueron corregidas en lo referente a: estandarización de botones, tamaño de letra y estilo, selección de imágenes, sonidos y videos, tamaño de formularios, configuración de menús.
- Inconvenientes con la opción de modificar en la base de datos.
- Por lo demás el programa funcionó tal como estaba diseñado.

GLOSARIO

Entre los términos más empleados para el propósito general del proyecto se encuentran:

Amenaza: Posibilidad que un evento negativo o siniestro pueda presentarse.

Desastre: Perturbación parcial o total del sistema, por ocurrencia de un siniestro o posibilidad de que suceda, afrontadas sin un plan adecuado para manejo de recursos y procedimientos pertinentes que trae consigo pérdidas materiales y de vida innecesarias.

Hardware: Cada uno de los componentes físicos que constituyen la máquina del computador tanto de entrada, proceso, salida y almacenamiento de información.

Multimedia: forma de presentar información mediante computador, empleando una combinación de texto, sonido, imágenes, animación y vídeo. La mayoría de las aplicaciones multimedia incluyen asociaciones predefinidas conocidas como hipervínculos que permiten a los usuarios moverse por la información de modo intuitivo.

Plan de emergencias Escolares: Conjunto de esquemas de organización que facilitan el manejo de los recursos necesarios para atender una crisis, teniendo en cuenta que sean suficientes y adecuados al tamaño de la respuesta y de la misma emergencia. Tales recursos son de tipo humano, tecnológico, ambiental y financiero.

Riesgo: Medida matemática o probabilidad que un evento negativo o siniestro pueda presentarse.

Software: Aplicación o programa implementado mediante un compilador específico con fin empresarial, académico o de cualquier otro tipo.

CONCLUSIONES

1. El Software multimedial sobre Prevención en Emergencias Escolares es un gran apoyo a la comunidad Francisco Javier Matiz, según el criterio dado por una muestra de personas seleccionadas de la comunidad para realizar las pruebas pertinentes.
2. El Software multimedial sobre “Prevención en Emergencias Escolares” es oportuno para la comunidad educativa puesto que no se cuenta con ningún apoyo informático sobre el tema.
3. El software multimedial sobre “Prevención en Emergencias Escolares” facilita información, documentación, registro e impresión de eventos (accidentalidad, vulnerabilidad y riesgos) que se puedan presentar, y tenerlos en cuenta para la actualización del diagnóstico escolar.
4. El software multimedial sobre “Prevención en Emergencias Escolares” ilustra e informa por medio de imágenes, videos y sonidos de situaciones de emergencia que son factibles de ocurrir, y las medidas que se sugieren para que sus efectos sean mínimos en la comunidad.
5. La navegación por cada uno de los módulos del software permite identificar aspectos de prevención que son relevantes de tener en cuenta.
6. El módulo correspondiente a la base de datos posibilita el ingreso de reportes de accidentes teniendo en cuenta el momento del accidente, sitio donde ocurrió, tipo de lesión presentada, persona que atendió el accidente y persona que hace el reporte. Aspectos que son básicos para llevar un control de posibles soluciones a la problemática presentada.

BIBLIOGRAFIA

1. Identificación de Riesgos Escolares. FOPAE. 2001
2. Diagnóstico Escolar sobre Prevención en Emergencias. Cruz Roja Colombiana.1998
3. Cartilla Escolar Mi amiga la Tierra. FOPAE.1999
4. Plan Escolar para la Prevención de Riesgos. Guía del Docente. FOPAE
5. <http://www.dgpad.gov.co/entidad/D91989.doc>
6. http://www.sire.gov.co/institucional/documentos/Acuerdo11.pdf\t_blank
7. Analisis y diseño de sistemas de información. James A. Senn. Ed McGrawHill

ANEXOS

ANEXO1

ENTREVISTA

INSTITUCION: _____ FECHA: _____

NOMBRE: _____

Favor responda las siguientes preguntas con la mayor objetividad puesto que su opinión es muy valiosa para identificar debilidades y fortalezas en la elaboración del plan de Emergencias Escolares institucional.

Sabría usted que y como hacer en una situación de emergencia?

SI ____ NO ____

Porqué?

Cree usted que uno de los servicios que presta el computador es servir como herramienta didáctica?

SI ____ NO ____

Porqué?

1. Sería beneficioso para la institución contar con un software sobre Prevención en emergencias Escolares?

SI ____ NO ____

Porqué?

2. Utilizaría usted a nivel personal o grupal el Software Prevención en Emergencias Escolares para informarse sobre este tema?

SI ____ NO ____

Porqué?

ANEXO2

ANÁLISIS DE ACCIDENTALIDAD ESCOLAR EN EL ÚLTIMO AÑO

PLANTEL : _____ FECHA DE ANÁLISIS: _____

Para diligenciar este análisis, pregunte a varias personas en especial a profesores antiguos del plantel.

1. Señale los sitios del establecimiento, en los cuales se han presentado accidentes el último año.

“Puede marcar más de una opción si le reporta accidentes en diferentes sitios o si le reportan más de un accidente en el mismo sitio, coloque el número de veces que se lo reporta entre el paréntesis”.

() Baños () Escaleras () Salón de química
 () Patios () pasillos
 () Cafetería () Cocina () Salón.
 () Otros _____

2. Especifique los tipos de accidente que se han presentado.

() Fracturas () Quemaduras
 () Esguinces pie () Excoriación
 () Intoxicación () Heridas de piel

El momento o situación en que se presentan accidentes es:

() Entrada () Descanso
 () Salida () EduFísica
 () Química () Cambio de clase

4. Las consecuencias que se pudieron conocer de los accidentes ocurridos, implicaron al accidentado:

() Disminución Funcional
 () Incapacidad Temporal
 () incapacidad Permanente

5. Los accidentes que se reportan fueron

atendidos por:

() Médico
 () Enfermera
 () Brigadista Escolar
 () Scout scolar
 () Profesor
 () Brigadista Cruz Roja
 () Alumno
 () Otro

6. La atención que se presto fue:

() Primeros Auxilios Solamente
 () Traslado Centro Medico
 () Atención Medica en el Colegio
 () Remisión a la casa
 () Ninguna Atención

ANEXO3**ANALISIS ESCOLAR DE VULNERABILIDAD**

INSTITUCION: _____

FECHA DE ANALISIS: _____

OBJETIVO

Establecer los aspectos débiles de la preparación, organización e infraestructura para emergencia del plantel, para poner en practica estrategias de mejoramiento y refuerzo.

LISTA DE ANALISIS DE VULNERABILIDAD ESCOLAR**1. La alarma para evacuación . . .**

- a. Existe instalada y es funcional
- b. Es funcional solo en un sector y bajo ciertas condiciones.
- c. Es solo un proyecto que se menciona en algunas ocasiones.

2. La señal de alarma

- a. Se escucha o se ve claramente en todos los sitios.
- b. Algunas veces ni se escucha , ni se ve claramente o los alumnos no la conocen.
- c. Usualmente no se escucha, ni se ve y no se Conoce.

3. Se han desarrollado instrucciones acerca del plan de evacuación ...

- a. Mínimo una por semestre para todo el alumnado.
- b. Esporádicamente para algunos cursos o dependencias.
- c. Ninguna capacitación en el último semestre.

4. Los Celadores, Profesores, Aseadores.

- a. Han sido instruidos para orientar adecuadamente una evacuación.
- b. No han sido instruidos pero dicen tener experiencia
- c. Tendrían que obrar a modo propio o por sentido común.

5. Las escaleras de la ruta de evacuación...

- a. Son iluminadas y señalizadas.
- b. Presentan deficiencias en algunos de los aspectos anteriores.
- c. No cumplen con ninguno de los aspectos del punto (a).

6. Los peldaños de las escaleras son...

- a. Amplios y poseen bordes antideslizantes.
- b. Angostos y con bordes lisos o desgastados.
- c. Irregulares y sin ninguna protección.

7. La iluminación de escaleras y rutas de evacuación es....

- a. Optima día y noche (siempre se ve claramente aún de noche).
- b. Optima sólo en el día (en las horas de la noche a pesar de la luz eléctrica no se ve con claridad).
- c. Deficiente día y noche (las escaleras siempre permanecen oscuras).

8. El sistema de iluminación para emergencia

- a. Es automático con planta eléctrica en caso de corte de energía.
- b. En caso de corte eléctrico, sería necesaria una Instalación provisional.
- c. Funciona por lo general con linternas y espermas.

9. Los habitantes del colegio son ...

- a. Siempre los mismos con muy pocos visitantes.
- b. Con un 10 a 20% de visitantes nuevos cada día.
- c. El 90% de los alumnos en cualquier momento son nuevos.

10. Los visitantes del colegio reconocen las rutas de escape....

- a. Fácil y rápidamente gracias a la señalización
- b. Visible desde todos los ángulos.
- c. Difícilmente por la poca señalización u orientación al respecto.

11. Respeto a los puntos de encuentro en una evacuación

- a. Se han establecido claramente y se conocen por alumnos y profesores.
- b. Existen varios sitios posibles pero ninguno se ha delimitado con claridad y nadie sabría hacia donde evacuar exactamente.
- c. No existen puntos óptimos para evacuar.

12. Los puntos de encuentro....

- a. Son amplios y seguros.
- b. Son amplios pero con algunos riesgos.
- c. Son realmente pequeños para el número de alumnos.

13. La señalización para evacuación...

- a. Se visualiza e identifica plenamente en todas las áreas del colegio.
- b. Está muy oculta y apenas se observa en algunos sitios.
- c. No existen flechas o croquis de evacuación en ninguna parte visible.

14. En la entrada al colegio y en cada salón....

- a. Existe visible un croquis y un plano de orientación general en cada piso.
- b. No existe el croquis o el mapa en todos los pisos, pero alguien daría información.
- c. No existe croquis y nadie está responsabilizado o dispuesto para informar al respecto.

15. Se han realizado simulacros de evacuación..

- a. Un simulacro general en el último año.
- b. Una práctica parcial en el último año.
- c. Ningún simulacro o práctica reciente.

16. Los alumnos, participarían en un simulacro...

- a. De forma seria e interesada.
- b. Indiferente y desentendida o burlona.
- c. Predispuesta y negativa.

17. El sistema escolar contra incendio....

- a. Es funcional y probado en el último año.
- b. Difícilmente podría funcionar.
- c. Se sabe que no funciona o existe.

18. Los extintores para incendio.

- a. Están ubicados en las áreas críticas del colegio
- b. Existieron alguna vez pero cambiaron de sitio
- c. Se descargaron, se perdieron o nunca hubo.

19. Las rutas de evacuación son

- a. Antideslizantes y seguras en todo el recorrido
- b. con algunos obstáculos y tramos resbalosos.
- c. Altamente resbalosas, utilizadas como bodega o intransitables en algunos tramos.

20. La ruta principal de evacuación....

- a. Tiene una ruta alterna óptima y conocida
- b. Tiene una ruta alterna pero deficiente
- c. No posee ninguna ruta alterna o no se conoce

RESPUESTAS Y TABULACION DEL CUESTIONARIO

Asigne el siguiente puntaje a cada una de las opciones de respuesta :

A = 5.0 B= 2.5 C= 0.5

- Coloque al frente de cada una de las preguntas el puntaje según la respuesta seleccionada.
- Suma el puntaje de las veinte preguntas colocando el resultado en la casilla total.
- Compare el valor del total con los rangos establecidos en la tabla de comparación.
- Haga conocer los resultados de todos y en especial del encargado general del colegio.

1. _____	8. _____	15. _____
2. _____	9. _____	16. _____
3. _____	10. _____	17. _____
4. _____	11. _____	18. _____
5. _____	12. _____	19. _____
6. _____	13. _____	20. _____
7. _____	14. _____	

TOTAL _____

TABLA DE COMPARACIÓN

0 - 50 La identificación presenta **una alta vulnerabilidad**, se deben revisar con prioridad todos los aspectos que tuvieron respuesta "C" y "B", de no solucionarse estos, el plan para emergencia seguirá presentando una gran deficiencia que no permitiría ponerlo en practica en un momento de emergencia.

51 - 70 La edificación presenta una **vulnerabilidad media alta** y un plan para emergencia incompleto, que solo podría ser activado parcialmente en caso de emergencia.

71 - 90 La edificación presenta una **vulnerabilidad baja** y un plan para emergencia apenas funcional que debe optimizarse.

91 - 100 La **vulnerabilidad es mínima** y el plan presenta un estado óptimo de aplicación.

Responsable: _____

ANEXO4

ANALISIS ESCOLAR DE RIESGOS

INSTITUCION:

FECHA ELABORACION:

NOMBRE DEL COORDINADOR DE EMERGENCIAS:

OBJETIVOS DEL CHEQUEO DE RIESGOS

- Determinar con exactitud el conjunto de amenazas y riesgos específicos que afectan a cada colegio.
- Establecer acciones preventivas y de preparación respecto a cada uno de los riesgos detectados.
- Establecer de forma estadística, cuales son los factores de riesgo que afectan con mayor frecuencia a los colegios ubicados en zonas del riesgo del Distrito Capital.

INSTRUCCIONES PARA EL CHEQUEO DE RIESGOS

- Examine cada uno de los riesgos, estableciendo para cada uno de ellos la **incidencia** y sus posibles **efectos sobre las personas**, de acuerdo a los siguientes factores :

Factor de Incidencia

- **Improbable:** Hasta el presente no ha ocurrido, sería excepcional que se presentara pero no se descarta.
- **Posible:** Hay antecedente de haberse presentado en el colegio.
- **Ocasional:** Ya se ha presentado mínimo una vez una vez pudiendo llegar a repetirse.
- **Frecuente:** Se ha presentado en repetidas ocasiones durante los últimos dos años y se podría presentar con cierta facilidad.

Efectos sobre las personas

- **Leve:** Al presentarse esta situación no habría personas lesionadas, pero se requeriría evacuar y proteger el grupo.
- **Moderado:** Puede haber algunas personas lesionadas por razones relativas a la situación , pero no serian de consideración.
- **Severo:** Las lesiones que se presentarían serian de consideración o el numero de lesionados podría ser entre uno y cinco.
- **Crítico:** Las lesiones que se presentarían serian de extrema gravedad o el numero de lesionados podría ser alto: más de cinco.

MARQUE CON UNA (X) PARA CADA UNO DE LOS RIESGOS EL FACTOR DE INCIDENCIA Y EFECTOS DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE LISTADO

1. Riesgo de atropellos por circulación vehicular de alta densidad o alta velocidad en las vías aledañas al colegio.

INCIDENCIA EFECTOS

Improbable _____	Leve _____
Posible _____	Moderado _____
Ocasional _____	Severo _____
Frecuente _____	Critico _____

2. Riesgo de explosiones por sitios que pueden ser blanco de atentados terroristas a menos de cinco cuadras en los alrededores del colegio.

INCIDENCIA	EFECTOS
Improbable _____	Leve _____
Posible _____	Moderado _____
Ocasional _____	Severo _____
Frecuente _____	Critico _____

3. Riesgo de derrumbe o desplome de estructuras agrietadas. Inestables, mal construidas o deterioradas por el uso de barandas, techos, muros, escaleras, pisos, columnas, tejados u otros.

INCIDENCIA	EFECTOS
Improbable _____	leve _____
Posible _____	Moderado _____
Ocasional _____	Severo _____
Frecuente _____	Critico _____

4. Riesgo de resbalones y caídas por escaleras que se encuentren lisas irregulares, deterioradas o sin pasamanos o por irregularidades del suelo o tapas de alcantarillado que hayan sido hurtados o removidas recientemente.

INCIDENCIA	EFECTOS
Improbables _____	Leve _____
Posible _____	Moderado _____
Ocasional _____	Severo _____
Frecuente _____	Critico _____

5. Riesgo de atrapamiento de las personas en salones, baños, laboratorios, o en el establecimiento mismo a causa de puertas que se traben frecuentemente o que permanezcan cerradas por orden interna.

INCIDENCIA	EFFECTOS
Improbable _____	Leve _____
Posible _____	Moderado _____
Ocasional _____	Severo _____
Frecuente _____	Critico _____

6. Riesgo de electrocución por instalaciones provisionales, cables expuestos, tomas o interruptores en mal estado.

INCIDENCIA	EFFECTOS
Improbable _____	Leve _____
Posible _____	Moderado _____
Ocasional _____	Severo _____
Frecuente _____	Critico _____

7. Riesgo de lesiones físicas por objetos inestables que puedan caer como estantes, lamparas, cuadros, cajas de papelería, archivadores o cualquier otro objeto que haya sido apilado o colocado en sitios altos sin la debida seguridad.

INCIDENCIA	EFFECTOS
Improbable _____	Leve _____
Posible _____	Moderado _____
Ocasional _____	Severo _____
Frecuente _____	Critico _____

8. Riesgo de incendio por acumulación de papelería, almacenamiento de combustibles o materiales de laboratorio en forma inadecuada, instalaciones eléctricas sobrecargadas, provisionales o bajo alfombras, cocinetas en sitios inadecuados,

INCIDENCIA	EFFECTOS
Improbable _____	Leve _____
Posible _____	Moderado _____
Ocasional _____	Severo _____
Frecuente _____	Critico _____

9. Riesgo de picaduras o mordeduras por ubicación de panales de abejas u otro tipo de insectos en las instalaciones o por animales domésticos que convivan dentro del colegio.

INCIDENCIA	EFFECTOS
Improbable _____	Leve _____
Posible _____	Moderado _____
Ocasional _____	Severo _____
Frecuente _____	Critico _____

10. Riesgo de secuestro, rapto, atraco o violación de menores en razón de la ubicación del colegio en zonas marginales o al tipo de estudiantes en especial.

INCIDENCIA	EFFECTOS
Improbable _____	Leve _____
Posible _____	Moderado _____
Ocasional _____	Severo _____
Frecuente _____	Crítico _____

11. Riesgo de inundación por la ubicación del colegio en lugares anegados, cercanía de ríos, caños o quebradas desbordables, mala instalación de tanques, tuberías y canales de malas condiciones.

INCIDENCIA	EFFECTOS
Improbable _____	Leve _____
Posible _____	Moderado _____
Ocasional _____	Severo _____
Frecuente _____	Critico _____

Responsable:

Programa de Prevención y Atención de Emergencias Escolares

ANALISIS ESCOLAR DE RIESGOS
Programa de Prevención y Atención de Emergencias Escolares

PRIORIZACION DE RIESGOS

INFORMACION GENERAL

NOMBRE DEL COLEGIO _____
 DIRECCION _____
 BARRIO _____ TELEFONO _____
 NOMBRE DEL RECTOR _____
 NOMBRE DEL COORDINADOR DE EMERGENCIAS _____

FRECUENTE	I	I	I	I
OCASIONAL	III	II	I	I
POSIBLE	III	II	II	I
IMPROBABLE	III	III	III	I
	LEVE	MODERADO	SEVERO	CRITICO

- I = RIESGOS DE PRIMERA PRIORIDAD**
- II = RIESGOS DE SEGUNDA PRIORIDAD**
- III = RIESGOS DE TERCERA PRIORIDAD**

ANEXO 5
CRONOGRAMA