

**PROYECTO EDUCATIVO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE  
DESASTRES**

**DOCENTES LÍDERES**

**Secundaria:  
Elizabeth López Muriel  
Gustavo Alonso Vargas Estrada  
Emilse Garzón Duque**

**Primaria:  
Hermana Socorro**

**Medellín**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MÚTIS**

**Año 2018**

## JUSTIFICACIÓN

En un territorio tan quebrado como el nuestro , sometido a erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra, inundaciones, terremotos, incendios, huracanes, vendavales, explosiones, lluvias huracanadas, represamientos, de quebradas, avalanchas, atentados dinamiteros, etc. Que cada vez provocan más daños, si no buscamos prevenirlos aumentará la población y bienes expuestos.

Prevenir desastres no consiste únicamente en prepararnos para atender eficientemente la emergencia cuando ocurra, sino evitar que la ciudad en las zonas de alto riesgo se carezca de conocimiento para saber manejar los suelos cuando se construye en las laderas, que se eviten las talas y quemas para controlar que los cerros erosionados se deslicen y puedan represamiento de quebradas y ríos produciendo inundaciones.

Prevenir desastres es respetar la naturaleza, reforestar y saber manejar la tecnología. es convivir amablemente con nuestro planeta en evolución. Por esto prevenir es tarea y compromiso de todos. No podemos esperar a que nos ocurra un desastre para ver que hacemos en ese momento, tenemos que tomar medidas anticipadas, ya que previniendo protegemos vidas, educamos para el presente y evitamos grandes pérdidas humanas, sociales, culturales, naturales y económicas.

***Los desastres no se pueden evitar, pero sí prevenir.***

## MARCO CONCEPTUAL Y LEGAL

El proyecto educativo de gestión de riesgo de desastre, se fundamenta en los parámetros señalados por la constitución nacional de 1991 que se interesa por el tema; en la directiva ministerial No 13 del 8 de octubre de 1990 emanada del ministerio de educación nacional en la que se resaltan las responsabilidades del sistema educativo como integrante del sistema nacional para la prevención de desastres en la educación y creando una conciencia ambiental.

La ley general de educación en su artículo 5° fines de la educación, establece “la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres dentro de una cultura ecológica y el riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la nación”.

El decreto 1860 de 1994 en su artículo 36 donde habla de “proyectos pedagógicos” reglamenta el artículo 14 de la ley 115. Incluye como obligatorio el proyecto de la enseñanza de la protección del ambiente, la Ecología y la prevención de recursos naturales, de conformidad con lo establecido con el artículo 67 de la constitución política de Colombia.

El plan decenal de educación en su estrategia 7, plantea que uno de sus programas debe ser la formación ciudadana comunitaria y ambiental.

Por su parte el municipio de Medellín a través de la secretaría privada, establece el sistema municipal para la prevención, atención y recuperación de desastres, que cuenta con un comité municipal para la prevención y atención de desastres “COME”, unas comisiones operativas, una unidad administrativa y una cuenta especial centro de reservas. Con un contexto jurídico preestablecido por decretos y acuerdos, pretendiendo hacer de Medellín una ciudad líder en la prevención, donde ésta sea responsabilidad de todos.

De lo anterior se infiere que desde todos los marcos conceptuales que sirven de referencia a este proyecto , nos están convocando a favorecer y aplicar este programa educativo para la prevención de desastres para lograr la armonía planetaria a la cual el ser humano debe acogerse en una actitud de respeto por sí mismo, por los otros y por la naturaleza.

## DIAGNÓSTICO

La institución educativa José Celestino Mutis se encuentra ubicada en el barrio Villa Hermosa la Mansión, en la calle 65 # 45-15 y atiende una población aproximada de 850 alumnos en dos jornadas (mañana y tarde).

Hay un total de 29 educadores, dos directivos, tres celadores, dos señoras del aseo, dos secretarías, tres personas que atienden en la tienda escolar.

La planta física se encuentra distribuida así:

- 1 Casa de dos pisos, en el primer piso está funcionando la secretaría, la biblioteca, la rectoría, el centro de mediación, la tienda escolar, un patio y dos salas de atención a los padres el segundo piso está subutilizado. Las casas son muy antiguas y tienen muchos problemas en su estructura representan un riesgo para toda la comunidad.
- La planta donde funciona el colegio se encuentra distribuida de la siguiente forma:

**En el primer piso** se ubican seis aulas de clase (incluyendo una de preescolar) y el laboratorio de química, la coordinación, las unidades sanitarias de alumnos y alumnas, el patio, una sala de sistemas y la zona de refrigerio para el vaso con leche.

**En el segundo piso:** se encuentran ubicadas siete aulas de clase, una sala de informática, las salas de profesores de bachillerato y de primaria.

Es importante anotar que la institución no se encuentra ubicada en una zona de alto riesgo pero existen algunos factores en su interior que en un momento determinado se podrían convertir en un peligro inminente.

Observando las instalaciones de la I.E. José Celestino Mutis, se ha podido detectar que existen riesgos importantes para tener en cuenta y son los siguientes:

- Para acceder al segundo piso **sólo se cuenta con unas escalas**, que por cierto son muy estrechas, para que un caso de una emergencia se pueda realizar la evacuación.
- En el laboratorio de Química se utiliza gas propano para los mecheros, lo cual podría representar algún riesgo.
- Otro lugar susceptible de presentar algún riesgo serían las salas de computadoras (corto circuito en aparatos electrónicos), cada una de las cuales cuenta con un extintor.
- No hay señalización sobre posibles rutas de evacuación y lugares que representan algún riesgo.
- Hay carencia de hidrantes con suficiente agua a presión para atender alguna clase de incendio.
- No se cuenta con salida de emergencia, sólo hay una entrada que es la salida principal
- No cuenta con un lugar (*rincón de la prevención*) especial para la ubicación del material que es entregado por el DAGRD
- A nivel del laboratorio de Química se encuentran almacenados reactivos, algunos de ellos inflamables y venenosos, que pueden presentar riesgo de quemaduras e incendio.
- En el segundo piso se presentan riesgos en los corredores debido a que los estudiantes se sientan en el balcón o se apoyan en las barandas. Las baldosas están sueltas o faltan.
- En todas las aulas se presentan riesgos como: Cables sueltos, estanterías, ventanas con vidrios sueltos o quebrados, humedades.
- En la sala de sistemas cuando llueve se mojan los computadores lo cual podría causar cortos e incendios cuando se prende.
- Se cuenta con una sirena, la cual utilizan algunos estudiantes para crear indisciplina.
- En la parte externa de la institución hacia falta señalización de las vías y la ubicación de un resalto por el peligro para cruzar los alumnos. Esto ya fue corregido por las entidades correspondiente las cuales pintaron las cebras.
- En la parte exterior también encontramos un árbol en mal estado que está presentando un riesgo para la comunidad.
- El arco de la cancha está rajado y esto representa un riesgo para los estudiantes.

## 2. SENSIBILIZACIÓN

- Conformación del grupo de prevención de desastres: Lectura del proyecto existente y correcciones.
- Socialización del proyecto ante la comunidad educativa.
- Presentación del vídeo "Sistema de atención y prevención de desastres" elaborado por EDUCAME.
- Proyección del video: [Sistema nacional de prevención y atención de desastres](#)
- proyección del video : [Seguridad escolar](#)
- Conformación de los comités contra incendios, primeros auxilios, evacuación y salvamento de bienes.
- Entrega de material didáctico y capacitación de los comités
- Elaboración del plan de emergencias con la participación de toda la comunidad educativa
- Realización de los simulacros de evacuación durante cada uno de los semestres.

### RECURSOS

Capitación en el seminario de Gestión de riesgo de desastre por parte del coordinador del proyecto.

4 extintores ubicados en: 2 en las salas de informática, 1 en portería. el otro estaba ubicado en la coordinación , pero algunos jóvenes en el año anterior se pusieron a jugar con él y lo desocuparon, los extintores de las salas están vencidos, es necesario cambiarlos. Tenemos un maletín de primeros auxilios que el año anterior nos dieron de DAGRD.

### TIEMPO Y APLICACIÓN

Correcciones e implementación del proyecto 1 mes

- Actualización del proyecto 1 mes.
- El día 4 de marzo en cada grupo se eligen cuatro representantes para el grupo de prevención de desastres, se da lectura al proyecto existente y se habla sobre la importancia de la prevención de desastres.
- Socialización del proyecto ante la comunidad educativa para primaria y para bachillerato.

- Campaña de sensibilización y conformación de los comités contra incendios, primeros auxilios, evacuación y salvamento de bienes.
- Campaña de divulgación sobre sistemas de prevención y atención de desastres , elaboración de carteleras, consecución de afiches, etc mes de abril.
- Capacitación de los coordinadores del DAGRD...
- Capacitación a los integrantes de los diferentes comités por parte de salud ocupacional..
- Elaboración del plan de acción en caso de emergencia.

## I. PLAN DE EMERGENCIAS

OBJETIVO: Realizar un simulacro de evacuación con todo el personal de la institución, para estar preparados en caso de una emergencia en la institución. *Los desastres no se pueden evitar, pero si prevenir.*

### ACTIVIDAD

El coordinador del PROYECTO hará sonar la alarma y el grupo de evacuación ayudará a mantener la calma y a evacuar los estudiantes del segundo y primer piso para llevarlos a un lugar seguro, en éste caso el patio principal (punto de encuentro).

El orden de evacuación será el siguiente coordinado por el grupo de evacuación:

Salen primero los estudiantes del segundo piso (extremo derecho) que están más lejos de las escalas en la mañana los grados 9-2(5-2), 8-2(4-1), 8-1(5-1), sala de informática, 7-2 Y los correspondientes en la jornada de la tarde que se **indican entre paréntesis**. Luego los del lado izquierdo sala de profesores, 6-1(4-2), 6-2(3-1), 7-1(3-2),

Simultáneamente están saliendo los alumnos del primer piso guiados por los alumnos del comité de evacuación, en el siguiente orden: 9-

1(2-2), 10-2(2-1), Laboratorio de química, Preescolar, 10-1, 11-2, 11-1.

En caso de presentarse un incendio, el grupo contra incendios con sus implementos

( mangueras, linternas, casco, botas, guantes, lazos, tapabocas, extintores, etc. ) atenderán la emergencia.

El grupo de primeros auxilios se ubicará en el patio y estarán pendientes de cualquier evento que pueda presentarse tales como: accidentados, desmayos, asfixiados, contusos, para prestarles los primeros auxilios empleando para ello con los implementos necesarios.

### **Niveles de organización**

Coordinadores:

- Rectora: Lucelly Giraldo
- Coordinador: Celenys Cuesta Caicedo
- Profesores líderes del proyecto : Elizabeth López, Emilse Garzón (mañana) y Hermana Socorro(tarde)
- Todos los educadores de la institución.

### ***Grupos de apoyo***

- *Contra incendios: John Alí Pérez,*
- *Primeros auxilios: Gustavo Vargas*
- *Evacuación: Rosmery Alzate, Néstor Durango,*
- *Estudiantes:*

*6-1 Juan miguel Alzate*

*Mariana Rico*

*Isabela Ocampo*

*6-2 Sebastian Betancur*

*Sara Quiroz*

*7-1 Mateo Palacio*

*Laura Cardona*

*Andrea Uparea*

*7-2 Estefani Arias*

*Yostin Yasmin Florialal*

*Damian Perez*



*8-1 Valentina Presiga*

*Yulieth Ramos*

*Sebastian Muñoz*

*Sebastian Ocampo*

*Jesús Vergara*

*9-1 Miguel Angel Gutierrez*

*Sara Lucia Restrepo*

*Cris Hernandez*

*Luisa Gonzalez*

*9-2 Juan Jose Montoya*

*Ricardo López*

*Juan Esteban Jaramillo*

*10-1 Jana Oporto Torres*

*Thomas Arango Rodas*

*Cristian Guerra*

*Valentina Mejia*

*Josmel Almanza*

*Daniel Zapata Guerra*

*10-2 Daniela Jiménez Cuadrado.*

*Maria José Restrepo Suarez*

*Valentina Mesa*

*Valentina Perez*

*Yeraldin Mora*

*11-1 Juan Pablo Zapata.*

*Andres Cardona.*

*Mariano Perez*

*11-2 Lisney Vallejo Villada.*

*John Mario Alzate*

*Francy Milena Ocampo Rojas*

*Jeferson Busto Bustos.*

*Cristian Parra*

Estos grupos de apoyo estarán integrados por alumnos, profesores, padres de familia y demás integrantes de la comunidad educativa.

### ***Funciones de los coordinadores***

- Orientar la recolección de información que se consigna en el plan de emergencias.
- Coordinar la asistencia a capacitaciones, conferencias, y similares relacionados con el tema de prevención y atención de desastres.
- Elegir el grupo de personas que integran los diferentes comités.
- Presentar un diagnóstico de las amenazas a las que está sometida la I.E. José Celestino Mutis, a la comunidad educativa.

Se realizarán dos simulacros de evacuación por año (uno cada semestre).

Elaboración de un plano interno y de ubicación (un mapa externo). Un plano de la institución que permite ubicar los sitios representativos tales como: la dirección, los salones, los laboratorios, las escalas, los teléfonos, etc. Así como establecer los sitios donde pueden darse amenazas de un desastre al interior de la institución. El mapa externo llamado mapa de riesgo donde aparece información sobre rutas de evacuación, hidrantes, parques, placas polideportivas, centros médicos, estaciones de policía y otros organismos de socorro que puedan apoyar en acciones del comité en caso de emergencia.

El grupo de salvamento de bienes debe atender el lugar logrando salvar algunas cosas. Retirarán los inmuebles y demás objetos haciendo un inventario del estado en que se encuentren.

Después de cada simulacro se realizará una evaluación por parte de los coordinadores y los comités para analizar las debilidades y las fortalezas con el fin de hacer una retroalimentación del proyecto y mejorar aquellos aspectos que presentan algunas falencias y reforzar aquellas que fueron positivas al poner en práctica el plan de evacuación. Esperamos también una evaluación por parte de los representantes del DAGRA.

## EVALUACIÓN

Después de realizar el simulacro se debe efectuar una evaluación por parte de los coordinadores y los diferentes comités para analizar las debilidades y las fortalezas del plan de emergencias que se tenía diseñado.

Después de terminada la emergencia y/o analizada según su gravedad, se dará una señal para regresar a los salones ó para salir del colegio, ésta señal será:

- Para regresar al salón 1 timbre o un pitazo
- Para salir del colegio 2 timbres o 2 pitazos.

## II. PLAN DE EVACUACIÓN

### INFORMACIÓN

#### A. ANTECEDENTES

Hasta el año 1956 la escuela José celestino mutis funcionó desde sus comienzos en 1915, en una construcción en tapia, caña brava y bareque(casa finca), adaptada. En el año de 1956 se construyó la planta física actual con las especificaciones y materiales de la época: muros en adobe macizo, cocido de 20 cm adecuados para soportar la estructura de dos pisos, techos reformados, en algunos tramos por tablilla, conservandose el segundo bloque en techos de caña brava y boñiga.

En aquella época no hablaban de las medidas antisísmicas, lo cual haría vulnerable la estructura a un eventual sismo o movimiento telúrico.

## B. UBICACIÓN

La I.E. José Celestino Mutis se encuentra ubicada en la comuna Nororiental Cra 45 el palo con calle 65 Jorge Robledo, Barrio Villa Hermosa la mansión.

Atiende una población estudiantil de aproximadamente 720 alumnos aproximadamente.

## C. ANÁLISIS DE LOS PLANOS DEL ESTABLECIMIENTO PRIMER PISO

- Área de complemento
- Coordinación
- Dos unidades sanitarias: damas y caballeros
- Cinco aulas de clase
- Un laboratorio para ciencias: química, física y biología.
- Kiosco de la t
- Un patio, la mitad cubierto y la otra mitad descubierto
- Escalas de acceso al segundo piso
- Rincón de los vigilantes
- Puerta de ingreso y salida(única)
- Salón de preescolar

## SEGUNDO PISO

- Siete aulas de clase
- Una sala de informática

- Una Sala de profesores de primaria y una de bachillerato
- Un baño para educadores
- Corredores de desplazamiento.

#### CASAS:

En las que se encuentran:

- La rectoría
- La secretaria.
- Centro de mediación
- Sala para atención de padres de familia por medio de la profesora de apoyo
- Sala de multicopiado
- Salon de materiales e implementos
- Biblioteca

#### D. IDENTIFICACIÓN DE LAS AMENAZAS

- Posibilidad de conato de incendio en el laboratorio por la manipulación de gas
- En caso de temblor, desplome del edificio, por su antigüedad y no cumplir las normas antisísmicas.
- Posibilidad de incendio por cortocircuito en el techo que tiene instalaciones eléctricas muy viejas
- En el cruce de la calle 45/65 vehículos que transitan a gran velocidad podrían ocasionar choques y derrumbar paredes.
- Problemas eléctricos con los equipos de cómputo
- llave de corte de gas expuesta al lado de las escalas del segundo piso

#### E. ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES

- Ausencia de **salidas de emergencia**
- Falta de escalas de emergencia en el segundo piso
- Falta de señalización del colegio
- Falta de dotación para atender una posible emergencia
- Falta de capacitación especializada
- Falta de presupuesto para implementar el proyecto
- Falta de demarcación de líneas de evacuación por zonas, pisos.
- Hay tres extintores que es necesario recargarlos que están ubicados en: Sala de cómputo, laboratorio, portería.

- Se deben conseguir extintores para la otra sala de cómputo, la secretaría, biblioteca, salas de profesores.
- El timbre del colegio para el cambio de clase está dañado y se está utilizando la alarma para el cambio de clase.

## F. PROPUESTAS PARA LA REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD

- Construcción de una salida de emergencia y otras escalas en el segundo piso
- Presupuesto para la dotación de materiales para prevención (señalización, extintores, camilla, etc.) Es importante recargar los extintores que hay, ya que están vencidos.
- Planos que marquen líneas de evacuación-área crítica-intersección de dos corredores, cocina, caída de objetos, etc.
- Reformas y adecuación de las casas donde están las oficinas administrativas y la biblioteca

## OBJETIVOS

### A. GENERALES

- Conformar un comité integrado por la comunidad educativa para la prevención y atención de desastres, con el fin de apoyar la prevención y la preparación de campañas educativas y organización en el manejo de situaciones de prevención.
- Precisar un plan de evacuación en el que participen todos los representantes de la comunidad.

### B. ESPECÍFICOS

- Aprender a usar correctamente el extintor
- Saber apagar los breques
- Usar el número único de emergencias (123)
- Manejar adecuadamente la camilla
- Atender heridos o contusos con los primeros auxilios
- Tocar la alarma (antes, durante y después)

- Indicar las rutas de evacuación y sitios de encuentro
- Inspeccionar periódicamente e investigar funcionamiento del plan

## DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS

### A. FASE PREVENTIVA

#### 1. Capacitación y organización

durante la ejecución del presente proyecto se espera llevar a cabo las siguientes actividades: capacitación en primeros auxilios, contra incendios y atención de desastres.

### B. DIFUSIÓN Y COORDINACIÓN

1. Reunión general, presentación del plan para sensibilizar la comunidad educativa.
2. Publicación del plan de evacuación en lugares visibles
3. Simulacros por grupos: para ello el profesor de educación física está trabajando la evacuación con cada uno de los grupos.
4. 2 simulacros con todo el personal

### C. FASE DE EJECUCIÓN(DURANTE)

#### RESPONSABILIDADES

5. Rector: coordinación general y disposición de materiales para el plan y presupuesto.
6. Coordinador: apoyo al rector y vigilantes
7. Coordinador del DAGRD: dirigir los procedimientos a seguir
8. Personal administrativo y auxiliar: seguir instrucciones
9. Profesores: coordinación a nivel de actividades de evacuación
10. Integrantes de cada comité realizarán las funciones asignadas, los demás seguirán las instrucciones de los compañeros.

### D. FASE DE ATENCIÓN Y UBICACIÓN TEMPORAL

Se definen funciones y tareas tales como:

11. Administración y alojamiento temporal
12. Suministro de víveres
13. servicios
14. comunicaciones
15. seguridad
16. retorno a los hogares
17. retorno a las actividades académicas

## COMITÉ DE EVACUACIÓN

### INSTRUCCIONES BÁSICAS EN CASO DE EVACUACIÓN

1. No evacue el edificio sin haber recibido la orden
2. Utilice las rutas de evacuación según las instrucciones del coordinador de piso
3. Mantenga la calma, no grite ni haga ruido innecesario
4. Dispóngase a salir inmediatamente cuando se de la orden de evacuar
5. Mantenga siempre a la mano sus documentos de identificación, las llaves y algo de dinero



6. No se devuelva por ningún motivo
7. no se aglomere en las salidas
8. camine a buen paso, no corra
9. ayude a las personas limitadas
10. Al salir de edificio diríjase al punto de encuentro y permanezca en el
11. No obstaculice la labor de los grupos de socorro

## PLAN DE EVACUACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ CELESTINO MUTIS

1. Evacuación de las aulas: se realiza empezando con la fila más alejada del puerta
2. Identifique el punto de encuentro
3. Mantenga la calma
4. Al escuchar la señal de evacuación acate las instrucciones del docente y coordinador del salón
5. Al salir hágalo en orden evitando tumultos
6. No se devuelva por ningún motivo
7. Si hay humo desplácese agachado
8. Diríjase al punto de encuentro y espere instrucciones
9. Mantenga despejadas las puertas del aula durante las clases.

## PROCEDIMIENTO PARA EMPLEADOS EN CASO DE EMERGENCIA

Si escucha sonar la alarma u orden de evacuación haga lo siguiente:

- Si está en un área diferente a la suya, evacúe el lugar por donde lo hacen los otros ocupantes acatando las instrucciones del coordinador del área

- Si está en su área , suspenda inmediatamente lo que esté haciendo, salve la información del computador y ejecute las acciones que se le hayan asignado para la emergencia
- Salga calmado(a), pero rápidamente por la ruta establecida, cierre la puerta de la oficina
- Evacue por su derecha y no se detenga
- Si tiene algún visitante llévelo con usted
- No se regrese por ningún motivo
- En caso de humo en la zona agáchese y avance gateando
- Si la salida está obstruida, busque la salida alterna
- Diríjase al punto de encuentro
- Espere instrucciones

## GRUPO DE APOYO

## RECURSOS

Capitación en el seminario de Gestión de riesgo de desastre por parte del coordinador del proyecto.

4 extintores ubicados en: 2 en las salas de informática, 1 en portería. el otro estaba ubicado en la coordinación.

### TIEMPO Y APLICACIÓN

- Correcciones e implementación del proyecto 1 mes.
- Actualización del proyecto 1 mes.
- Capacitaciones: 5 meses

## OBJETIVOS

- Conformar un comité integrado por la comunidad educativa (directivas, padres de familia, docentes, alumnas y demás empleados de la institución) para la prevención y atención de desastres, preparación de campañas educativas y organización en el manejo de emergencias.
- Diseñar un plan para la atención de emergencias y ponerlo en práctica mediante la realización de simulacros de evacuación.

## ACTIVIDADES

### *1. DIAGNÓSTICO*

- Hacer una descripción de la planta física y el recurso humano con que cuenta la institución.
- Inspección directa de la institución y sus alrededores para determinar posibles factores de riesgo inmediatos o a largo plazo.
- Trazar un plan de prevención y atención de desastres al interior de la institución.
- Por grupos en la clase de educación física se trabaja evacuación y se hace formación.
- Capacitación en primeros auxilios.
- Se realizarán dos simulacros en el año: 17 de mayo y 5 de septiembre.
- Viernes 16 de febrero:  
primera reunión con los estudiantes de cada grupo interesados en pertenecer al proyecto. Formación de los grupos de contraincendios, evacuación y primeros auxilios.

CAPACITACIONES	Fechas	Hora	Nombre de la capacitación
Profesores	marzo 13	11 a 1pm	-Primeros auxilios
Estudiantes	febrero marzo 13 abril 18	7 a.m	-Rutas de evacuación -Primeros auxilios -Manejo de extintores
Padres de familia	25 septiembre	6:30	Hogar seguro

## BIBLIOGRAFÍA

\*Cartilla nacional “Cómo elaborar un plan de prevención de desastres” COCEP. Santa Fé de Bogotá 1990.

\*Decreto 1860 reglamentario de la ley General de educación. Medellín ed. Alas libres. 1995

\*directiva ministerial No 13 Ministerio de Educación Nacional. Sta. Fe de Bogotá 1992

\*documento Ley General de Educación. Sta. Fe de Bogotá. 1994.

\*FOPREVE. Programa de prevención y apoyo a la atención de emergencias en Antioquía. Secretaria de desarrollo de la comunidad. Gobernación de Antioquía. Medellín 1994.