	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA MUNICIPIO DE ARBOLETES	Código: P-ADM-GD-11 Versión: 0
	CORRESPONDENCIA OFICIAL	Fecha de Aprobación: 23-06-09 Página: 1 de 1

COPIA CONTROLADA

Arboletes, 11 de abril de 2013

**Radicado: R 201300135605**  
**Fecha: 2013/04/12 4:23 PM**  
Tpo: OFICIO  
GLORIA PATRICIA JARAMILLO POSADA



Doctor  
**CESAR AUGUSTO HERNANDEZ**  
Director DAPARD  
Gobernación de Antioquia  
Medellín

Asunto: Remisión Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres -

Respetado doctor,

Remitimos a su despacho el PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES del Municipio de Arboletes, el cual inicialmente tiene identificados tres riesgos: Inundación, vientos huracanados y erosión marina.

Para ello remitimos los siguientes documentos:

- Plan Municipal de Gestión de Riesgo en medio físico y magnético (76 folios y un CD)
- Decreto 087 de 2012 por el cual se conforma y organiza el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo del Municipio de Arboletes. (4 Folios)
- Decreto 040 de 2013 por el cual se adopta el PMGRD (2 folios)

Atentamente,

  
**EDUARDO ESTRADA LUJAN**  
Secretario de Planeación Mpal

Elaboró: Lucía Echeverry/Scia Of. Planeación  
Aprobó: Eduardo Estrada/Secretario de Planeación

**UNIDOS POR EL FUTURO QUE QUEREMOS**

Centro Administrativo Municipal Jorge Eliécer Gaitán, Teléfonos: 820 0367 – Fax 820 01 30  
E-mail: [alcaldia@arboletes-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@arboletes-antioquia.gov.co), Sitio Web: [www.arboletes-antioquia.gov.co](http://www.arboletes-antioquia.gov.co)



# PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DE ARBOLETES, ANTIOQUIA

2012 - 2015



Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo  
de Desastres - CMGRD

Arboletes - Antioquia

Diciembre de 2012





# PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE ARBOLETES, ANTIOQUIA

2012 - 2015



## Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

Arboletes - Antioquia

Diciembre de 2012

## Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres

Alcalde Municipal

Secretario General y de Gobierno

Secretario de Planeación e Infraestructura

Director UMATA

Secretario de Educación

Secretario de Desarrollo Social y Salud

Coordinador del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD

Representante de la Corporación de Desarrollo Sostenible - Corpourabá

Gerente E.S.E. Hospital Pedro Nel Cardona

Directores o gerentes de las entidades de servicios públicos o sus delegados

Directores de las entidades descentralizadas y empresas industriales y comerciales

Instituto Municipal de Recreación y Deporte IMDERAR

Presidente de la Junta de Defensa Civil Colombiana ubicada en la cabecera municipal

Comandante del Cuerpo de Bomberos del municipio

Presidente de ASOCOMUNAL

Comandante de Policía o su delegado de la jurisdicción municipal- CMGRD

### Integrantes Permanentes - CMGRD

- |  |              |
|--|--------------|
| - Personero Municipal                                    | - ICA        |
| - Comandante Unidad Militar                              | - DIMAR      |
| - Registraduría Municipal del Estado Civil               | - SENA       |
| - Presidente de la Asociación de Comerciantes            | - ICBF       |
| - Rectores de Instituciones Educativas                   | - Iglesias   |
| - Representantes de entidades nacionales en el municipio | - Red UNIDOS |

**1.  
COMPONENTE DE  
CARACTERIZACIÓN GENERAL DE  
ESCENARIOS DE RIESGO**

### 1.1. Identificación y priorización de escenarios de riesgo

#### Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

##### A.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO:

Arboletes es una entidad municipal perteneciente al departamento de Antioquia, nacida de una disputa de territorios entre los departamentos Antioquia y Córdoba. Fundado en 1904 por José Torres Vargas y José María Reales, pasó a ser en 1920 corregimiento del también municipio antioqueño de Turbo, del cual se separó en el año 1958 cuando fue erigido como municipio, mediante Decreto 340 de 1958.

##### - LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA:

Se encuentra ubicado al noroccidente del departamento, en la denominada región de Urabá. Está situado a orillas del Mar Caribe y al extremo de la serranía de Abibe. Sus coordenadas son 8°51',48" de latitud norte y 76°26',48" de longitud oeste con respecto al meridiano de Greenwich. Su temperatura media es de 28° centígrados y la altitud de la cabecera municipal es de 4 metros sobre el nivel del mar.

##### - EXTENSIÓN:

Tiene una extensión total de 710 kms<sup>2</sup>, está conformado por la cabecera urbana, la cual está dividida en 30 barrios, el suelo rural está conformado por 8 corregimientos y 72 veredas:

##### - POBLACION:

El censo del DANE 2005 arrojó una población total de 37.124 habitantes en el municipio, distribuidos de la siguiente forma: 15.412 en la cabecera municipal y 21.712 en la zona rural (veredas y corregimientos).

##### - REGIÓN GEOGRÁFICA:

Limita al norte con el Mar Caribe, al oriente con el municipio de Los Córdoba (departamento de Córdoba), al sur con los municipios de San Pedro de Urabá y Turbo y al occidente con los municipios de San Juan de Urabá y Necoclí.

##### - CLIMATOLOGÍA:

Presenta clima cálido con dos periodos marcados y exigentes de verano e invierno, teniendo en cuenta que en los periodos de lluvia se crea una situación de riesgo por erosión especialmente en colinas y estribaciones de la serranía de Abibe. En los últimos años se presentaron largos periodos de sequía que han afectado notoriamente la disponibilidad de agua para abastecimiento público

##### A.2. ASPECTOS DE CRECIMIENTO URBANO

##### - NÚMERO DE BARRIOS:

La cabecera urbana está dividida en 30 barrios: Acevedo, Campano, Campo Mar, Centro, Deportista, Deportivo, El Volcán- Peñón, Kennedy, La granja, Las delicias, Las Marías, Laureles, Minuto de Dios, Miramar, Nueva Victoria, Palmeras, Pambelé, Prado, Primero de Mayo, Río Hobo, Sagrado Corazón, San Agustín, San Isidro, San Vicente, Urbanización El Volcán, Villa Luz, Los Paticos, 11 de Agosto, Recreo y Villa Cruz.

##### - BARRIOS RECIENTES:

San Agustín, Nueva Esperanza, 11 de Agosto.

##### - ÁREA DE EXPANSIÓN URBANA:

Se identificaron dos sectores aptos para urbanizar localizados dentro del perímetro urbano propuesto (ver propuesta de plan vial y zonas de expansión urbana). En general, por su ubicación sobre la terraza marina, la población tiene condiciones privilegiadas para su expansión con pocas restricciones de origen natural; no obstante es recomendable evitar ejecución de nuevos proyectos urbanísticos en cercanía del acantilado.

Sector sur: Sobre la margen izquierda del río Volcán y contiguo a los barrios La Granja, Miramar, Laureles y el área del actual aeropuerto, son zonas planas, sin restricciones de tipo geológico y con factibilidad para la prestación de servicios públicos.  
Sector nor-oriental: Sobre la margen derecha del río Volcán, contiguo a los barrios San Isidro y 1° de

Mayo, presenta las mismas características. Para ambos sectores de expansión se recomienda, la construcción de plantas de tratamiento de agua residual individuales, debido a las condiciones topográficas de ellos. De acuerdo al avance de las áreas urbanizadas, se trazarán las redes y se localizará el sitio más adecuado para la construcción de las plantas de tratamiento.

### **A.3. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS:**

#### **- POBREZA Y NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS**

Cabecera: 44.74%. Resto: 90.84% Total: 72.40% (información Estadística DANE)

#### **- ASPECTOS INSTITUCIONALES:**

El municipio de Arboletes cuenta con infraestructuras públicas, sociales e institucionales, en las cuales destacamos el Hospital Pedro Nel Cardona ubicado en la cabecera municipal y ocho puestos de salud ubicados en los corregimientos, excepto en Pajillal y uno en la comunidad indígena La Ceiba, una Notaría Única del Circuito del municipio de Arboletes, una iglesia católica de nombre Inmaculada Concepción ubicada en la cabecera, ocho placas polideportivas, trece parques infantiles públicos, dos Instituciones de educación media en la cabecera municipal y siete en la zona rural, entre otras.

#### **- SALUD:**

La oferta de servicios de salud en el municipio de Arboletes está a cargo de la ESE Hospital Pedro Nel Cardona, la IPS Salud Integral, la UBA de Coomeva y un consultorio médico particular, todas estas instituciones pertenecen a la red de salud, la cual se debe fortalecer con el departamento de Antioquia y con la red de contra referencia, ESE's e IPS's que se encuentra en Cauca, Montería, Apartadó y Medellín. Entre el total sisbenizado de Arboletes un total de 11.476 habitantes pertenecen a la zona urbana, y de ellos 6.587 se encuentra en el nivel 1; 3.261 en el nivel 2; 1.617 en el nivel 3; 2 en el nivel 4; 9 en el nivel 5; 0 personas en el nivel 6. Del total sisbenizada 5.556 son hombres y 5.920 son mujeres.

El total de personas afiliadas a la seguridad social en el municipio de Arboletes es de 24.052, y de acorde al nivel de SISBÉN 459 se encuentran en el nivel 0; 20.991; en el nivel 1; 2.323 en el nivel 2; 279 en el nivel 3; de las cuales 12.029 son hombres y 12.023 son mujeres, y 12.022 personas se encuentran en zona rural y 12.030 en zona urbana. El Nivel 0 corresponde a la población especial que se afilia mediante listados censales (indígenas, indigentes, niños menores de edad abandonados, núcleos familiares de las madres comunitarias, desmovilizados y migrantes cafeteros).

#### **- EDUCACION:**

El municipio de Arboletes cuenta con nueve instituciones educativas: dos urbanas y siete rurales, con un total de nueve sedes. En el año 2012, hay matriculados aproximadamente 9.818 alumnos. Todas estas sedes tienen carencias en su infraestructura física y de dotación permanente para su buen funcionamiento.

#### **- ORGANIZACIONES COMUNITARIAS:**

En el Municipio existen 63 Juntas de Acción Comunal constituidas, las cuales se encuentran distribuidas en la zona Urbana (9) y en la zona rural (54); existen (2) Juntas de Vivienda Comunitaria en el área urbana y Asocomunal.

#### **- ASPECTOS CULTURALES :**

En el municipio de Arboletes no existen datos estadísticos que permitan tener un consolidado sobre los aspectos culturales. Es bueno resaltar que aún existen cultores que fomentan y difunden el patrimonio folclórico, en especial el bullerengue, la gaita, la música de viento, pero estos cultores no cuentan con un apoyo decidido desde la administración municipal, ni de la empresa privada. Además, la mayoría de ellos son adultos mayores y si no se emprenden acciones para conservar estas tradiciones este patrimonio corre el riesgo de desaparecer. Otro de los patrimonios culturales de Arboletes son: las Festival del Retorno que se realizan en el mes de enero, en las que predominan las corralejas; y las festividades culturales del Mar y del Volcán, donde se realizan eventos como el volcaltón, la cabalgata, la noche de orquestas y reinado regional del Mar y del Volcán.

También se podría dar el calificativo de patrimonio histórico cultural de Arboletes a la Iglesia Inmaculada Concepción, la cual se caracteriza por su arquitectura. Así mismo, a las playas y al volcán de Iodo, que además representan un importante atractivo turístico.

**- SERVICIOS PUBLICOS:**

\* **Acueducto y alcantarillado:** La administración, mantenimiento y operación del sistema de acueducto y alcantarillado de Arboletes la ejecuta la empresa Acueductos Sostenibles de Antioquia "ASSA", con una cobertura total del 54.17%, donde el 96.54% de los beneficiarios se encuentran en la cabecera municipal y 26.30%, en el resto del Municipio.

\* **Aseo:** El municipio constituyó una empresa de aseo en donde tiene una participación del 30% de esta, la empresa cuenta hoy con 2.500 usuarios y tiene una proyección de 4.500 usuarios. La disposición final de residuos sólidos se hace en Montería de acuerdo a un contrato suscrito entre la empresa de aseo de Arboletes y la empresa de aseo de Montería. En la zona urbana la cobertura de aseo es del 90%, la recolección se hace en los barrios del municipio. Dicho servicio es prestado con una frecuencia de 2 veces a la semana a cada usuario. Para la zona rural el servicio no se presta, debido a que no existe la logística necesaria para el manejo de la disposición final de residuos, esto induce a que los habitantes del área rural quemen sus desechos o los utilicen como residuos sólidos para contaminar las fuentes hídricas.

\* **Electrificación:** Con el programa Antioquia Iluminada desarrollado por las Empresas Públicas de Medellín, en los años 2008 a 2011, el municipio cuenta hoy con un cubrimiento del 94,8%, de los cuales el 97.70% corresponde a la cabecera municipal y el 92% área rural.

\* **Alumbrado público:** En diciembre del 2004 entró en operación la empresa Unión Temporal Alumbrado Público del Municipio de Arboletes, a quien el municipio le adjudicó la concesión por 20 años para el mantenimiento y operación del sistema de alumbrado público.

\* **Gas natural:** El Municipio cuenta con el servicio de gas natural domiciliario en la zona urbana con una cobertura del 55%.

**A.4. ACTIVIDADES ECONOMICAS**

La infraestructura para desarrollo económico se refleja en las actividades de los tres sectores productivos, los cuales son la ganadería, turismo y la actividad agrícola. La agricultura y la ganadería ocupan el mayor porcentaje de la actividad económica en el territorio municipal: cuenta con área de 71.261 hectáreas de las cuales 11.433 son dedicadas a la agricultura; representando el 15.4% del área total del municipio, 52.885 hectáreas dedicadas a la ganadería, que representa el 74.21% del área total del municipio, 5.115 hectáreas dedicadas a la reforestación (teca, roble, melina y acacias), que representa el 7.17% del área total y el 2.58% representada en humedales y zonas pobladas. La mayor parte del área cultivada se dedica a cultivos transitorios con el 83.7%, seguido de cultivos permanentes con el 12.8% y los cultivos anuales con el 3.5%. Las áreas dedicadas a pasto para la ganadería se han estado utilizando con ganado de cría, ceba, leche y para doble propósito. Entre la explotación bovina y producción de leche en el municipio de Arboletes el 85% se utiliza a doble propósito (es decir para carne y leche) y el 15% sólo para leche.

**A.5 PRINCIPALES FENOMENOS QUE EN PRINCIPIO PUEDEN REPRESENTAR AMENAZA PARA LA POBLACION, LOS BIENES Y EL AMBIENTE.**

De acuerdo con el proceso de revisión del Plan Básico de Ordenamiento Territorial que se inició durante el año 2010 por la Corporación ambiental CORPOURABÁ, en el municipio de Arboletes existen los siguientes tipos de amenaza:

- Amenaza geológica
- Amenaza sísmica
- Amenaza por vulcanismo de Iodo
- Amenazas por movimiento en masa
- Socavación lateral de orillas

- Amenazas por inundación
- Amenazas por socavación lateral

Estas amenazas están clasificadas en alta, media y baja.

Dependiendo de esta clasificación es necesario que la administración emprenda acciones que busquen minimizar las mismas. Con el fin de tener una aproximación a las familias que se encuentran en riesgo la revisión del PBOT retoma las familias en riesgo registradas en el SISBEN 2009, como se describe a continuación: En lo que tiene que ver con amenazas y riesgos se puede afirmar, de acuerdo a la información recolectada por el SISBEN de 2009, que el 8% se encuentran amenazadas por deslizamientos, lo que equivale a 587 viviendas. El 8.3% se encuentran amenazadas por inundación lo que equivalen a 607 viviendas y 68 viviendas se encuentran en riegos de avalanchas y otros lo que representa un 1%.

Según lo anterior el 17.2% de las viviendas del municipio de Arboletes se encuentran en algún tipo de riesgo y amenaza, lo que equivale a 1.262 viviendas, donde el 6.6% se encuentran ubicadas en la cabecera, lo que equivale a 486 viviendas y el 10.6% en el área rural incluyendo los corregimientos, lo que equivale a 777 viviendas. Teniendo en cuenta que existen 7.334 viviendas en total, de las cuales 2.523 se encuentran en la cabecera municipal y 4.811 están ubicadas en la zona rural.

<b>Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO</b>	
<b>B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes</b>	
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	Riesgo por: a) Inundaciones b) Vendavales c) Erosión marina d) Tsunami
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: a) Vulcanismos b) Sismos
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por: a) Incendios estructurales b) Derrames
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	Riesgo por: a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público b) Incendios forestales
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	Riesgo por: a) Accidentes de tránsito b) Grupos al margen de la ley
<b>B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales</b>	
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado b) Aglomeración masiva de personas c) Uso de artículos pirotécnicos d) Riñas con armas de fuego y corto punzantes
<b>B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos</b>	
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) Hospital y/o centros de salud b) Establecimientos educativos c) Centro administrativo municipal d) Iglesias
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: a) Acueducto b) Alcantarillado c) Relleno de disposición de residuos sólidos d) Gas natural e) Energía eléctrica



<b>Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO</b>	
1.	<b>Escenario de riesgo por inundaciones ocasionadas por los ríos Volcán y San Juan sobre el área urbana y rural del municipio de Arboletes, Antioquia</b>
	Los días 13 de diciembre 2010, 21 de octubre y 7 diciembre de 2011 se presentó altas precipitaciones que encadenaron grandes inundaciones tanto en la zona rural como la urbana, el nivel de altura del agua llegó hasta un metro, dejando a familias enteras sin sus enseres y sobre todo con sus viviendas afectadas. Además, dejó pérdidas en cultivos y animales en el área rural. Las vías se vieron afectadas incluyendo algunas obras de drenaje, el alcantarillado colapsó y se presentaron focos de infección en la población.
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización: Secretaria de Planeación e Infraestructura Física
2.	<b>Escenario de riesgo por vientos huracanados</b>
	El día 09 de septiembre al inicio de la segunda temporada de lluvia, en la zona urbana y rural del municipio se presentó un fuerte viento huracanado, afectando 23 viviendas en el área rural y 58 en el área urbana, derribando arboletes frutales maderables y afectando cultivos de pan coger, afectación en vías secundaria y primaria.
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización: Secretaria de Planeación e Infraestructura Física.
3.	<b>Escenario de riesgo por erosión costera</b>
	El municipio de Arboletes Antioquia, desde hace muchos años ha venido siendo afectado en gran parte de la zona costera con severos problemas de erosión que han destruido gran cantidad de terrenos y amenaza con seguir progresando con la destrucción de viviendas. Los procesos erosivos amenazan en forma directa a toda la zona urbana del municipio de Arboletes, y lugares aledaños. El Ministerio del Interior y de Justicia, mediante Resolución 118 del 19 de septiembre de 2008, "declaró la situación de calamidad pública en los municipio de Arboletes - Antioquia y Los Córdoba - Córdoba, y se reconoce afectación en los diferentes sectores de estos".
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización: Secretaria de Planeación e Infraestructura Física.



- La falta de acciones preventivas por parte de los organismos encargados de atender desastres.
- Construcción de terraplenes por parte de propietarios de fincas a la orilla de los ríos Volcán y San Juan.

**1.7. Crisis social ocurrida:**

Un gran número de familias se vio afectado. Los más cercanos a las riberas de los ríos han visto perdido el esfuerzo de muchos años de trabajo en sus parcelas y viviendas y la esperanza de una vida mejor. Se perdió gran parte de la capacidad productiva del sector. Desplazamientos al casco urbano y otros sectores (familiares o amigos).

**1.8. Desempeño institucional en la respuesta:**

Las situaciones presentadas sobrepasaron la capacidad de respuesta de las instituciones locales, requiriéndose el auxilio de los municipios vecinos, la Gobernación de Antioquia y la empresa privada. Hospital. Apoyo en la atención en salud durante y después del evento.

Policía Nacional. Seguridad.

Cuerpo de Bomberos Voluntario. Atención, monitoreos y seguimientos. Rescate de personas y enseres en lanchas y con cuerdas. Transporte de ayudas humanitarias.

Defensa Civil. Apoyo logístico.

Administración Municipal: Gestionar recursos, atención a la población y recepción de ayudas humanitarias.

Otras (comunidad): Recate de personas y enseres.

**1.9. Impacto cultural derivado:**

- Inclusión de personas no afectadas como población damnificada para recibir beneficios; lo cual afectó la capacidad de solución a los verdaderos damnificados.

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO "INUNDACIONES OCASIONADAS POR LOS RÍOS VOLCÁN Y SAN JUAN SOBRE EL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES, ANTIOQUIA"**

**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Las inundaciones que se pueden presentar en las cuencas de los ríos Volcán y San Juan, están asociadas a:

- Las características geomorfológicas de las cuencas.
- Al clima y en especial al cambio que éste ha venido presentando.
- Las características naturales y su afectación.
- A la actividad de las comunidades que las habitan en sus diferentes sectores.
- A las actividades ganaderas que se ejecutan en las riberas de los ríos.
- Falta de concientización de la comunidad sobre la protección y cuidado de las cuencas de los ríos.

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:**

- La pérdida progresiva de capacidad de retención hídrica del ecosistema por sedimentación.
- La erosión de las laderas por prácticas inadecuadas de labranza.
- La pérdida de estabilidad de los suelos de ladera.
- Nivel de pendiente hacia la cabecera municipal.
- La basura acumulada en el cauce del río, ya sea por arrastre o acción humana.
- Construcción de terraplenes o jarillones a la rivera del río por terratenientes.

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:**

- Cambio progresivo del uso del suelo en la zona montañosa de las cuencas.
- La deforestación, desprotección del suelo, la erosión y pérdida de capacidad de retención hídrica.
- La pérdida de la ronda de los ríos.
- El uso de suelos de laderas de alta pendiente para actividades agrícolas y pecuarias. Ganadería extensiva.
- El abandono de las cuencas, por parte de las autoridades ambientales y municipales.
- La falta de organización ambiental comunitaria.
- ocupación de los amortiguadores naturales de los ríos en prácticas ganaderas.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:**

Habitantes del área urbana y rural de la zona de influencia de los ríos Volcán y San Juan, Administración Municipal, autoridades ambientales, grupos ambientales organizados, sector educativo, organismos de socorro y autoridades militares, propietarios de inmuebles aledaños a los ríos.

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**

**2.2.1. Identificación general:**

**a) Incidencia de la localización:**

- Viviendas en zonas de alto riesgo de ser afectados por inundaciones.
- Infraestructura física de gas natural, acueducto y alcantarillado.
- Barrios subnormales vecinos a la margen del río Volcán.
- Barrios del área urbana del municipio.
- Veredas ubicadas a la margen de los ríos Volcán y San Juan.
- Infraestructura vial.

**b) Incidencia de la resistencia:**

- La construcción de vivienda en sitios considerados de alto riesgo, sitios de recreación y otros en zonas de ribera de los ríos, incrementa el riesgo.
- Se requiere construir muros, gaviones y otros.
- El puente vehicular en la zona urbana no presenta buena resistencia.
- Algunas obras de drenaje presentan deterioro.
- Construcción de terraplenes que impiden que el río utilice su zona natural de amortiguación.

**c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:**

La población de menores ingresos generalmente tiende a asentarse en los sectores subnormales de la población o en zonas de alto riesgo de la cuenca de los ríos Volcán y San Juan. Por su condición

económica se ven en necesidad de ser ayudados humanitariamente por las organizaciones del estado, lo que se convierte en un atractivo para personas de otras regiones, incrementándose el riesgo.

**d) Incidencia de las prácticas culturales:**

- La costumbre de invadir y/o urbanizar zonas de alto riesgo.
- La utilización de materiales de arrastre de los ríos y la tala de la vegetación de las orillas generan desprotección de las márgenes de los ríos Volcán y San Juan.
- La pérdida de la zona de retiro de los ríos para volverlas parcelas.
- La deforestación de las laderas para vender la madera y hacer potreros.

**2.2.2. Población y vivienda:**

Son 12.500 personas del municipio que están expuestos de manera directa o indirecta a las afectaciones generadas por los proceso de inundación; la población urbana y rural presentan mayor riesgo de ser afectados de manera directa por el fenómeno, en épocas de lluvias se aumenta la alarma en todo el territorio de la cuenca de los ríos Volcán y San Juan.

**2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:**

- Zona comercial (centro) del municipio, calle 20 de Julio, barrios aledaños, entre otras.
- Actividad de transporte de pasajeros desde y hacia los corregimientos y veredas en la zona de influencia de los ríos Volcán y San Juan.
- Áreas de cultivo de arroz, maíz, yuca, plátano y pasturas en la zona rural.
- Fincas y pequeñas parcelas productoras de diferentes cultivos y explotación pecuaria.
- Puente sobre el rio volcán (zona urbana) que permite la comunicación terrestre hacia la ciudad de Montería.

**2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:**

Institución Educativa Rural El Carmelo, Institución Educativa Rural La Candelaria, Institución Educativa Rural Naranjitas, Institución Educativa Rural Guadual, La Trinidad, Las Platas, Buenos Aires, Pajilla, Institución Educativa Arboletes.  
Centros de Salud El Carmelo y La Candelaria, Centro de Salud guadual, Centro de Salud La Trinidad, Centro de Salud Buenos Aires, ESE Hospital Pedro Nel Cardona, Institución Educativa José Manuel Restrepo, Institución Educativa Arboletes, Alcaldía Municipal, Policía Nacional, Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil.

**2.2.5. Bienes ambientales:**

- Represa El Bote
- Humedal La Estación (El Carmelo)
- Ciénaga El Calabozo (Buenos Aires)
- Represa La 36 (El Carmelo)
- Pérdida de la capacidad de retención hídrica
- Pérdida de ecosistema.
- Pérdida progresiva y ya prácticamente inexistente de rondas del río.
- Pérdida de suelos agrícolas de la parte plana.
- Pérdida de biodiversidad alimentaria.

**LOS DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**

<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</b>	En las personas: Población asentada en los barrios y corregimientos de mayor riesgo de afectación.
	En bienes materiales particulares. Se presentan pérdidas por el evento en viviendas, vehículos y enseres domésticos. - viviendas de los barrios de mayor riesgo. - Centros educativos localizados en los barrios de mayor riesgo. - Hogares infantiles localizados en los barrios de mayor riesgo. - Otras instalaciones localizadas en los barrios de mayor riesgo.
	En bienes materiales colectivos: En el evento de presentarse se origina un taponamiento de tuberías de acueducto y alcantarillado. Esto ocasiona que toda la infraestructura existente se vea afectada por el arrastre de lodos.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimado de 3.5 kilómetros de redes de alcantarillado urbano, el cual se puede ver afectado.</li> <li>- Tres colegios son en el área rural.</li> <li>- Cuantos colegios en la zona de influencia de los ríos</li> <li>- Instituciones de salud</li> </ul>
	<p>En bienes de producción:          Establecimientos de comercio: se afectarían 60.          Cultivos: 1600 hectáreas de cultivos y pasturas.          Pérdida de empleos: 650 empleos</p>
	<p>En bienes ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuerpos de agua y suelo por el arrastre de material sedimentado (arenas, grava, arcilla y piedras).</li> <li>- Bosques de zonas de ladera de alta pendiente.</li> <li>- Suelos de montaña.</li> <li>- Pérdida de la capacidad de retención hídrica.</li> <li>- Pérdida de ecosistema.</li> <li>- Pérdida progresiva y ya prácticamente inexistente de rondas del río.</li> <li>- Pérdida de suelos agrícolas de la parte plana.</li> <li>- Pérdida de biodiversidad alimentaria.</li> </ul>
<p><b>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crisis en abastecimiento de alimentos por posible daño de vías y puentes veredales.</li> <li>- Colapso en salud por alta población afectada.</li> <li>- Suministro de servicios públicos domiciliarios (agua potable, gas, energía y recolección de residuos sólidos).</li> <li>- Colapso del sistema de alcantarillado y evacuación de aguas lluvias.</li> <li>- Desplazamiento de población afectada en sus viviendas y/o por pánico.</li> <li>- Desplazamiento de población de municipios aledaños hacia el municipio para beneficiarse de ayudas ante emergencia, causando crecimiento de la población por atender.</li> </ul>	
<p><b>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Administración Municipal falta de recursos económicos, humano, técnico y material para atender la población afectada.</li> <li>- La E.S.E. Hospital Pedro Nel Cardona colapsar en su capacidad de atención a población afectada.</li> <li>- Bomberos, Cruz Roja y Defensa civil, falta de equipos e insumos.</li> <li>- Instituciones educativas, deficiencia en preparación para emergencias.</li> </ul>	
<p><b>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- E.S.E. Hospital Pedro Nel Cardona (Plan de contingencia).</li> <li>- Policía Nacional (Plan de contingencia).</li> <li>- Alcaldía Municipal (Plan de contingencia).</li> <li>- Bomberos Voluntarios (Plan de contingencia)</li> <li>- Sector Educativo (Plan de contingencia)</li> </ul>	



**Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACION**

**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

- Se requiere implementar acciones encaminadas a reducir las amenazas por el deterioro de la cuenca alta de los ríos Volcán y San Juan.
- Reforestación de zonas de ladera y protección.
- Reforestación zonas de retiros de los ríos.
- Reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo en la zona rural y urbana.
- Se requiere implementar sistema de monitoreo y comunicación de las características climatológicas e hidrológicas de la cuenca.
- Crear la base de datos de eventos pasados.
- Implementar y manejar una base de datos con los antecedentes potencialmente expuestos.
- Promover proceso de organización comunitaria y entrenar en la prevención de riesgos.
- Determinar condiciones hidráulicas de los ríos Volcán y San Juan.
- Determinar los daños físicos, materiales, infraestructuras y sociales.
- Elaborar e implementar Planes de Ordenamiento y Manejo de las cuencas hidrográficas.
- Elaborar e Implementar Planes de Gestión Integral de Recurso hídrico.

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO**

<b>3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:</b>	<b>3.2.2. Sistemas de monitoreo:</b>
a) Evaluación del riesgo por inundación. b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención. c) Seguimiento y evaluación. d) Mejoramiento y divulgación.	a) Sistema de observación por parte de la comunidad, autoridad ambiental, Administración Municipal y organismos de socorro. b) Instrumentación para el monitoreo: Identificar la instrumentación y gestionar su consecución y capacitación.
<b>3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</b>	a) Equipos de comunicación. b) No hay comunicación por radio (se requiere establecer una oficina de monitoreo). c) Masificar la divulgación de conocimiento de los riesgos y prevención hacia la comunidad. d) Realizar simulacros y mejorar respuesta.

**3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)**

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Reforestación. b) Obras civiles hidráulicas. c) Obras de estabilización de suelos. d) Obras de mitigación: muros de contención, gaviones, jarillones.	a) Capacitación ambiental. b) Monitoreo. c) Capacitación en prácticas agropecuarias sostenibles (Agroecológicas).
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Reubicación de viviendas. b) Construcción, reforzamiento y mantenimiento de drenajes y otros.	a) Preparación y respuesta comunitaria ante emergencias. b) Cultura ciudadana en la disposición de residuos sólidos.
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad</b>	a) Mantenimiento preventivo de redes de alcantarillado y drenajes. b) Recuperación sobre la propiedad de las márgenes de los ríos. c) Adquisición de tierras de la ribera de los ríos para rondas y reforestación.	

<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</b>		
	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Obras de mitigación.	a) Monitorear las precipitaciones y los niveles de caudal de los ríos.
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Obras de drenaje de aguas lluvias. b) Reforestación y construcción de obras civiles. c) Reubicación de viviendas.	a) Reformular PBOT. b) Capacitaciones. c) Organización comunitaria.
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	a) Implementar la Gestión Integral del recurso hídrico. b) Implementación de zonas de reserva de la sociedad civil u otras. c) Planes de Ordenamiento y manejo de cuencas hídricas.	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b> - Implementación de políticas de adaptación al cambio climático (lineamiento nacional). - Gestionar la implementación de los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hídricas. - Implementar la Gestión Integral del Recurso Hídrico del Municipio.		

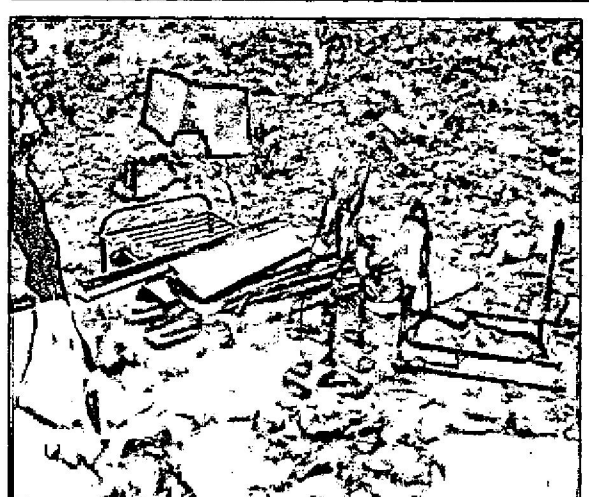
<b>3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA</b>	
- Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones reales de inundabilidad. - Identificación de instalaciones públicas con o sin seguros y requerimientos legales. - Presupuestar seguros. - Asegurar instalaciones.	
<b>3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE</b>	
<b>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</b>	a) <b>Preparación para la coordinación:</b> Personal capacitado con conocimiento del terreno y autoridad. b) <b>Sistemas de alerta:</b> Red de instituciones involucradas y equipos. c) <b>Capacitación:</b> Personal encargado y comunidad. d) <b>Equipamiento:</b> Identificación, adquisición, entrenamiento, mantenimiento y uso en simulacro. e) <b>Albergues y centros de reserva:</b> identificación y adecuación de zonas de albergue fijos y temporales, dotación. f) <b>Entrenamiento:</b> Permanente y competente.
<b>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</b>	a) Vinculación del sector comercial y productivo. b) Entrenamiento en logística para la atención de tipo de eventos. c) Conocer las mejores experiencias de empresas, instituciones y otras regiones del país.

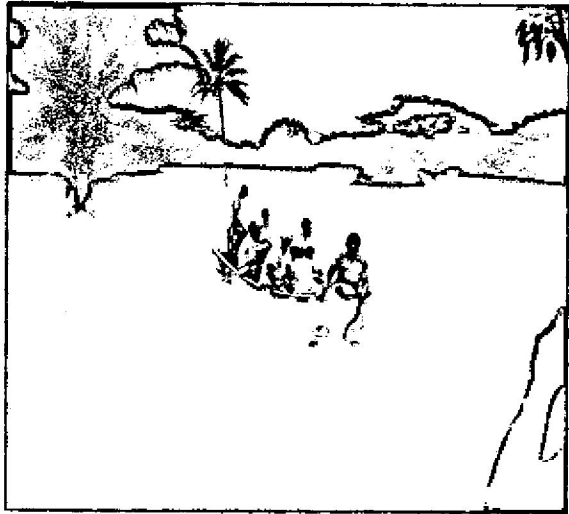
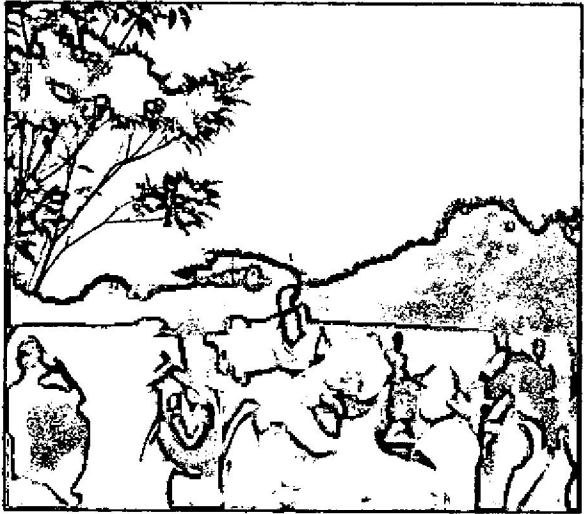
**Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS**

CMGRD, PBOT, estudios corporación ambiental, información aportada por la diferentes entidades, plan de desarrollo municipal 2012-2015 y plan de desarrollo nacional prosperidad para todos 2010-2014, entre otros.



### Imágenes de afectación por inundación















## 1.2.2. Por Vientos Huracanados

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
<b>SITUACIÓN No. 2</b>	El día 09 de septiembre al inicio de la segunda temporada de lluvia, en la zona urbana y rural del Municipio se presentó un fuerte viento huracanado, afectando 23 viviendas en el área rural y 58 en el área urbana, derribando arboletes frutales maderables y afectando cultivos de pan coger, afectación en vías secundaria y primaria.
<b>1.1. Fecha:</b> Septiembre 09 de 2012	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Evento de origen natural-hidrometeorológico-vientos huracanados.
<b>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> Fenómeno de origen natural que se ha venido presentando de manera recurrente en el Municipio, asociado con las épocas de lluvias, el cambio climático, la indiscriminada tala de bosques que de alguna manera favorecen la intensidad del mismo por la eliminación de las barreras naturales, además la construcción de viviendas sin ningún tipo de calidad sismo resistente, afectando el área urbana y rural.	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> La tala de los bosques que servían como barreras naturales por parte de los hacendados para la siembra de pasturas, el uso de herbicidas para el control de malezas impidiendo la recuperación de la flora nativa. Falta de control por parte de la autoridad ambiental. La comunidad en general con poca conciencia en el tema que realiza la quema para plantar sus cultivos y construyen viviendas sin ningún tipo de sistema sismo resistente.	
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	<b>En las personas:</b> No se presentaron lesionados ni muertes, pero si se afectó la parte emotiva y emocional de algunas familias por la pérdida total o parcial de sus viviendas.
	<b>En bienes materiales particulares:</b> Tres (3) viviendas destruidas y 78 averiadas, daños en enseres tales como colchones y electrodomésticos.
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> Daños e interrupción en el servicio de energía, servicio de telefonía, interrupción de carreteras por la caída de arboletes,, daños en dos colegios del área urbana, un colegio del área rural dos escuelas
	<b>En bienes de producción:</b> Cultivos de pan coger afectados, arboles maderables y frutales derivados, daños en el centro de acopio lechero.
<b>En bienes ambientales:</b> Destrucción y afectación del sistema natural de la zona.	
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> El cambio climático, la inclemencia de la naturaleza, la falta de barreras naturales formada por árboles, la construcción de viviendas sin ningún tipo de control de normas sismo resistente, construcción sin tener en cuenta la dirección de los vientos, la falta de protección de techos y paredes de las viviendas con elementos de mayor resistencia.	
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> Después de la ocurrencia del evento queda como consecuencia una gran afectación por la destrucción y deterioro de las viviendas, las pérdidas de enseres y bienes materiales, pérdida de cultivos, árboles frutales y maderables, muerte de animales domésticos y en algunos casos personas lesionadas.	
<b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b> En todas los eventos ocurridos solo se atiende la comunidad afectada luego de la ocurrencia de la emergencia, en algunos casos es poco lo que se ha podido hacer por las familias afectadas, en otros casos las ayudas humanitarias no llegan a tiempo para mitigar el impacto emocional de los afectados, se cuenta con la ayuda de instituciones del orden Departamental como el DAPAR, UNGRD, el Cuerpo de Bomberos, la Defensa Civil, la Policía Nacional.	
<b>1.9. Impacto cultural derivado:</b> Como consecuencia de lo anterior muchas familias se han visto sometidas a soportar las inclemencias del clima, la presencia del hambre, por la pérdida de sus productor de pan coger y especies animales menores, viviendas destruidas y averiadas, lo cual causa un gran impacto en su entorno y se convierte en factor de migración interna de las familias afectas dentro del mismo Municipio.	

**Formulario 2 DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR VIENTOS HURACANADOS****2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** Los vientos huracanados o vendavales acompañados de las fuertes lluvias ocasionan grandes daños en las viviendas y cultivos, con la posibilidad que se puedan presentar incendios y pérdidas de vidas humanas por las fuertes descargas eléctricas y arrastre de escombros y caída de árboles.

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:** En este fenómeno intervienen causas naturales y antrópicas como elementos aceleradores del cambio climático, la tala indiscriminada de árboles que entrarían a mitigar como barreras naturales de mitigación.

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:** La tala indiscriminada de árboles que cumplen la función de barrera natural de este fenómeno, el cambio climático, el calentamiento global, la precaria y frágil construcción de las viviendas.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:** El desordenado crecimiento poblacional y control de la calidad de las viviendas, la tala de árboles nativos, la falta de control de las autoridades ambientales que son los responsables de controlar el manejo del medio ambiente y el ecosistema en general.

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**

**2.2.1. Identificación general:** El Municipio de Arboletes tanto el área urbana como rural es vulnerable ante este fenómeno de origen hidrometeorológico es aleatorio porque puede ocurrir en cualquier parte del Municipio, la autoridad competente no nunca ha exigido que se construyan las viviendas con las normas mínimas de sismo resistencia, la autoridad ambiental no realiza los controles para la protección de la flora y la comunidad no ha tomado conciencia en la protección del medio ambiente para mitigar el fenómeno.

**a) Incidencia de la localización:** La ubicación de las viviendas sin ninguna barrera natural que los proteja, la fragilidad de los materiales de construcción los hace más propensos a sufrir daños y pérdidas de bienes, las familias por no tener otro sitio donde vivir se acostumbraron a soportar las inclemencia de la naturaleza aun sabiendo que no se cuenta con las condiciones mínimas para vivir de manera digna.

**b) Incidencia de la resistencia:** La infraestructura de las viviendas no cuentan con unas normas mínimas de seguridad, la gran mayoría de estas familias son de bajos recursos, las viviendas se encuentran en pésimas condiciones y se deterioran aún más cuando ocurren estos vientos huracanados.

**c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** La población afectada son de las más vulnerables por su condición socio económicas, en el área rural son campesinos que se dedican a la agricultura o al jornaleo, en el área rural son afectados de manera más notoria los barrios de la periferia del Municipio.

**d) Incidencia de las prácticas culturales:** Al afectarse su entorno se afecta de manera significativa sus prácticas culturales, en muchos casos por la migración a otros sectores, el cambio de actividad económica asociado con el factor antes anotado.

**2.2.2. Población y vivienda:** Este fenómeno puede afectar a la población en general, siendo unos más vulnerables que otros, en la emergencia pasada se afectaron 81 familias muchas de ellas de los sectores más pobres del Municipio, resultando afectada gran población infantil y adultos mayores y muchas de las viviendas en mención carecen de servicios públicos domiciliarios básicos agudizando aún más la situación de emergencia.

**2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:** Las zonas del área rural donde efecto el fenómeno es poblada por personas que viven del jornaleo, el cultivo de pan coger y la cría de especies menores y en el área urbana es más notoria la afectación en los sectores más pobres, afecto que agudiza más su situación económica cuando ocurren estas emergencias.



<b>2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:</b> Se presenta deterioro y afectación en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.	
<b>2.2.5. Bienes ambientales:</b> Contaminación de los cuerpos de agua, pérdida de cultivos de pan coger, desprendimiento de la ladera de los caños, daños en las pasturas, daños en árboles frutales y maderables, estos vientos horacados afectan todo el ecosistema en general.	
<b>4.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE</b>	
<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</b>	<b>En las personas:</b> Se pueden presentar personas lesionadas se pueden presentar la pérdida de vidas o lesiones permanentes lo mismo que traumas o daños psicológicos.
	<b>En bienes materiales particulares:</b> Se pueden presentar la pérdida total o parcial de viviendas, bienes particular o público.
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> Se pueden presentar daños totales o parciales en escuelas, daños en las redes de servicios públicos.
	<b>En bienes de producción:</b> Este fenómeno puede ocasionar daños en los cultivos, el comercio, afectando de una manera notoria la economía de la región.
	<b>En bienes ambientales:</b> Pueden presentarse daños considerables en cultivos, maderables, frutales, de pan coger, los reservorios de agua que abastecen a la comunidad.
<b>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados</b> Se pueden presentar la pérdida de vidas humanas por la destrucción de sus viviendas, caída de árboles, escombros, en materia educativa se puede presentar deserción escolar en los niños, traumas en la prestación de los servicios de salud y servicios públicos domiciliarios, desplazamiento de las familias por la difícil situación económica que les toca afrontar, daños en la vías dificultando el acceso de víveres.	
<b>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</b> Se puede presentar una superación de la capacidad de respuesta de las instituciones ante la emergencia, el desplazamiento interno de las comunidades afectadas dentro del mismo municipio.	
<b>4.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTERIORES</b>	
Con la experiencia de los vientos huracanados se han tomado medidas para mitigar las consecuencias de este fenómeno, se adelantaron campañas pedagógicas hacia la comunidad por parte de los organismos de socorro para la protección de los techos de sus viviendas, atención humanitaria a las familias damnificadas, entrega de materiales para el arreglo de techos averiados a través del DAPAR mediante los informes entregados por el CMGRD, remoción de escombros.	

**Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR VIENTOS HURACANADOS**

**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

Ante este fenómeno de origen hidrometeorológico (vientos huracanados) que se ha vuelto recurrente en los últimos años la Administración Municipal en asocio con la entidad de socorro está adelantando campañas de tipo pedagógico para que las comunidades aseguren sus techos, construyan sus viviendas con materiales más resistentes, debido a que el Municipio no cuenta con la capacidad económica para atender los daños ocasionados por el fenómeno, por lo que se considera que es mejor reducir la condición de vulnerabilidad que la amenaza con la aplicación de planes programas y proyectos buscando reducir el impacto de los vientos huracanados.

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO**

Este fenómeno (vientos huracanados) tiendo aumentar tanto la intensidad como la frecuencia de la ocurrencia debido a la deforestación de los bosques, al cambio climático que traen consigo el fenómeno de la niña, los efectos de las ondas tropicales que se generan en el océano atlántico.

<b>3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:</b>	<b>3.2.2. Sistemas de monitoreo:</b>
a) Evaluación del riesgo por vientos huracanados. b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención c) medidas de mitigación.	a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo c) Sistema de alertas tempranas.
<b>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</b>	a) Conocimiento del riesgo b) Planes comunitarios de riesgo c) Sistema efectivo de comunicación

**3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)**

Es necesario la implementación del PBOT, para evitar que las personas sigan construyendo sin la aplicación de las normas de urbanismo y sismoresistencia, es importante darle estricto cumplimiento a las reglamentaciones legales para impedir estos eventos, concientizar a las personas a que son ellas las primeras que deben evitar acciones de riesgo, establecer sistemas de reacción temprana ante eventos presentes y futuros. Es fundamental la implementación de planes comunitarios sectoriales.

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Aseguramientos de techos, puertas y ventanas. b) Tala preventiva de árboles antiguos con riesgo de caer	a) Capacitación a las familias afectadas. b) Exigencia de cumplimiento de las normas de construcción sismo resistentes.
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Reforestación b) Limpieza y despeje de los alrededores de las viviendas.	a) Capacitación y sensibilización a la comunidad sobre cómo vivir con la amenaza, el riesgo y la emergencia. b) Difundir adecuadamente los protocolos de alertas tempranas.
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	a) Articulación de las planes de desarrollo, Nacional, Departamental y Municipal. b) Difusión del plan Municipal Ambiental.	
<b>3.3.4. Otras medidas:</b> El trabajo conjunto con la Corpourabá para ejercer un verdadero control ambiental en el Municipio e implementación del PMGRD.		

**3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)**

Adelantar acciones que anticipen la ocurrencia de eventos que se sabe es recurrente, adelantar acciones para que el riesgo se disminuya, adelantar acciones para reducir la vulnerabilidad de las personas.

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Reforestación b) Reforzamientos de las viviendas.	a) Capacitación y sensibilización para la comunidad y familias afectadas de cómo actuar en el momento de la emergencia a través de los planes comunitarios.

<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Reforestación de zonas despobladas para reducir la velocidad de los vientos.	a) Ejercer verdaderos controles de políticas de urbanismo y vivienda sismo resistentes. b) Capacitar y dotar a los grupos de socorro.
<b>3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	a) Capacitar y sensibilizar a la comunidad de cómo vivir con la amenaza, el riesgo y la emergencia. b) Divulgación del plan Municipal del Riesgo de Desastres PMGRD.	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b> Trabajar de la mano con la entidad ambiental y la oficina de planeación Municipal para que ejerzan un verdadero control ambiental en el municipio y que este se convierta en una entidad ambiental sostenible y se logró reducir la vulnerabilidad de la población.		

### 3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Realizar campañas de protección mediante mecanismos de seguros u otras acciones que garanticen la compensación de daños materiales, pérdidas humanas, diseñando programas de articulación entre la empresa aseguradora y los bienes de las personas expuestas.

### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

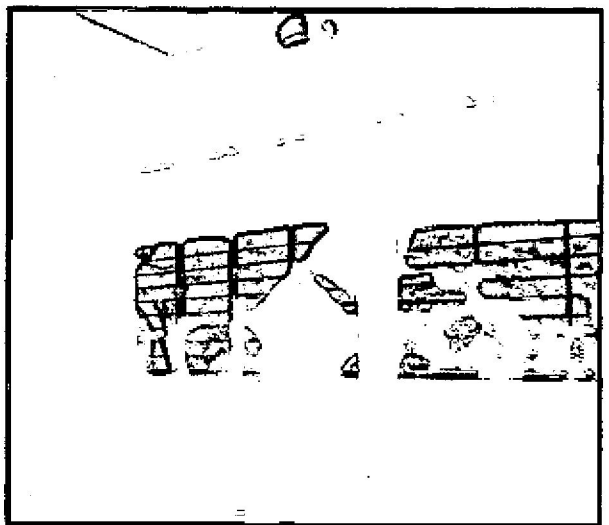
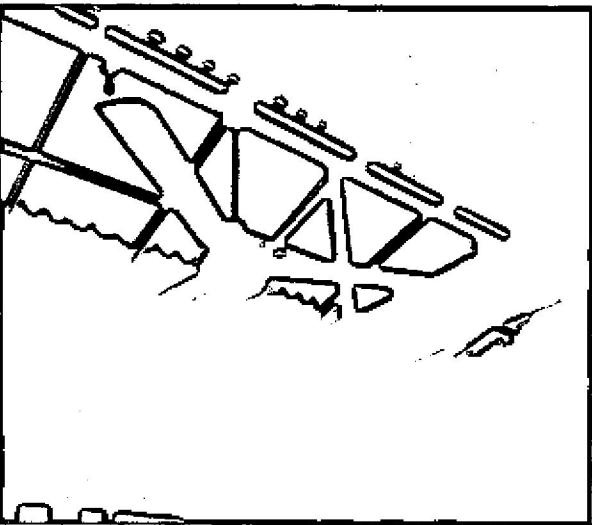
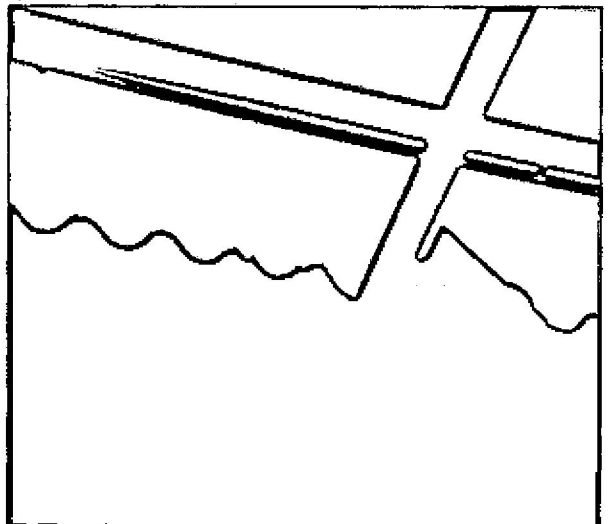
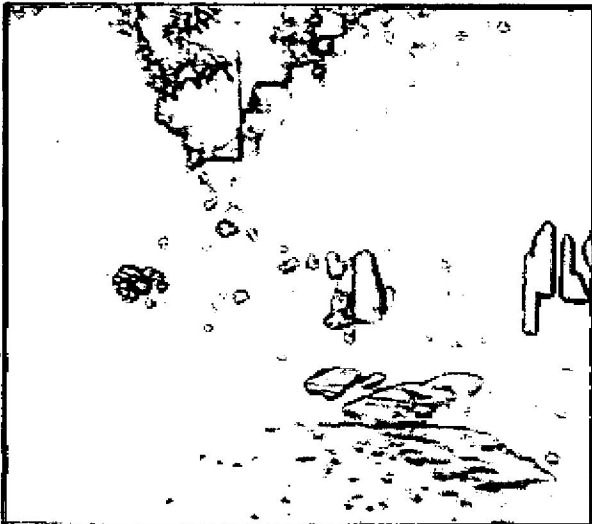
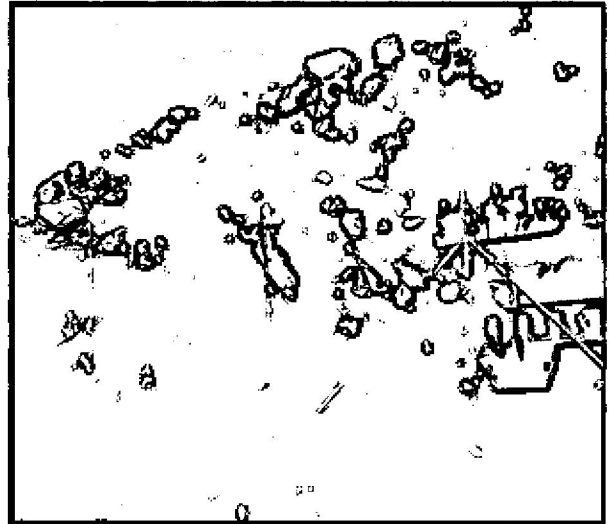
El manejo de desastre es una parte importante como la prevención, ya que un mal manejo del mismo puede ocasionar consecuencias que agravan la situación de ahí la necesidad de estar bien preparados para el evento en el momento que llegue a ocurrir.

<b>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</b>	a) Preparación para la coordinación y atención de emergencia. b) Sistemas de alerta. c) Capacitación. d) Equipamiento. e) Albergues y centros de reserva. f) Entrenamiento. Todas estas acciones deberán ser coordinadas por el CMGRD y el DAPAR quien informará a la UNGRD.
<b>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</b>	a) Recursos disponibles para la emergencia. b) Activación del plan de emergencia c) Operatividad de los organismos de socorro d) Tener listos los albergues temporales en caso de evacuación. e) Difusión del protocolo de alerta temprana

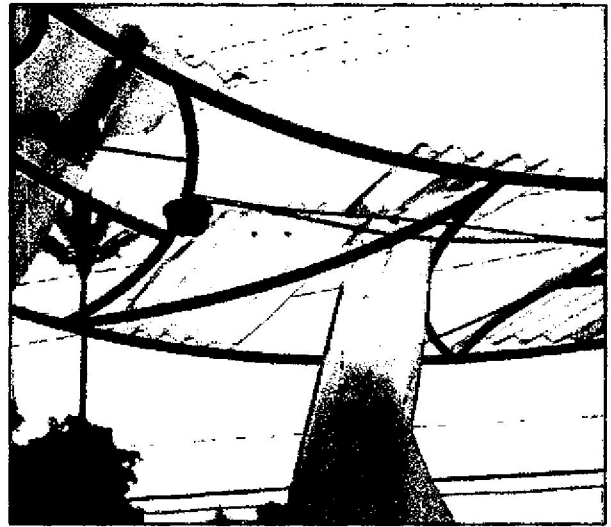
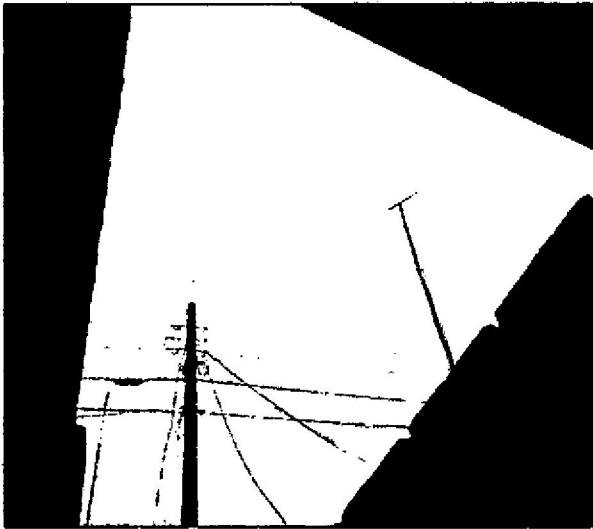
### Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

CMGRD, PBOT, estudios corporación ambiental, información aportada por la diferentes entidades, plan de desarrollo municipal 2012-2015 y plan de desarrollo nacional prosperidad para todos 2010-2014, entre otros.

### Imágenes de afectación por vientos huracanados

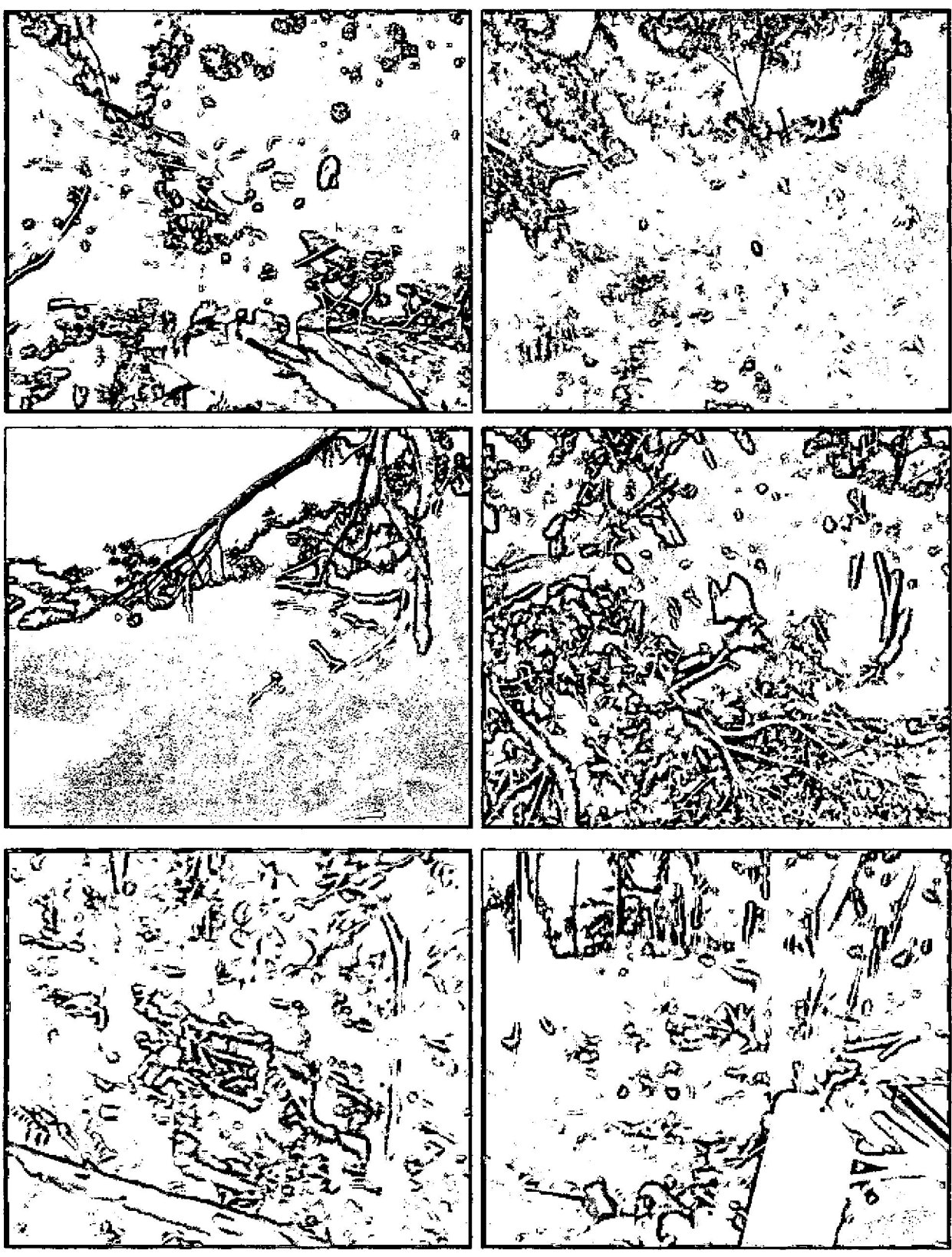














1.2.3. Por Erosión Costera

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
<b>SITUACIÓN No. 3</b>	El municipio de Arboletes Antioquia, desde hace muchos años ha venido siendo afectado en gran parte de la zona costera con severos problemas de erosión que han destruido gran cantidad de terrenos y amenaza con seguir progresando con la destrucción de viviendas. Los procesos erosivos amenazan en forma directa a toda la zona urbana del municipio de Arboletes, y lugares aledaños.
<b>1.1. Fecha:</b> Última década (se ha intensificado el problema)	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Evento de origen natural-hidrometeorológico - Erosión Costera.
<b>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> Fenómeno de origen natural que se ha venido presentando de manera recurrente en el Municipio, asociado con el oleaje y las corrientes. Las causas de la erosión de playas son múltiples y se relacionan directamente con el crecimiento de la población, como causa original. Aun cuando el calentamiento global constituye una amenaza muy importante, este no es el único causante de la erosión de las playas, por lo cual, en el análisis de las zonas litorales resulta fundamental considerar todas las causas naturales y/o antrópicas que intervienen en la vulnerabilidad de un litoral dado. Como resultado de la erosión en algún otro sitio, cercano o lejano, tiene lugar la deposición de sedimentos. Esto es, cuando en un sitio hay erosión en otro hay deposición y viceversa.	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> Las acciones del hombre, el cual provoca procesos erosivos entre las cuales se ha considerado la urbanización, la extracción de arena, la construcción de defensas costeras, entre otras; organismos de gobierno y propietarios costeros.	
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	<b>En las personas:</b> No se han presentado lesionados ni muertes, pero si se afectó la parte emotiva y emocional de algunas familias por la pérdida total o parcial de sus viviendas y predios.
	<b>En bienes materiales particulares:</b> Treinta y cinco (35) viviendas destruidas y 15 averiadas.
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> Se puede presentar colapso en la vía Montería – Arboletes, en sector de Puerto Rey.
	<b>En bienes de producción:</b> Se han afectado predios finqueros en la línea costera.
	<b>En bienes ambientales:</b> Destrucción y afectación del sistema natural de la zona y el área costera.
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> Las fuertes corrientes, la confluencia de las corrientes del norte y del sur, las cuales ocasionan un evento natural de mareas altas. Los fuertes vientos hacen que se eleven olas de gran tamaño afectando la línea costera. La cantidad de material vegetal (troncos de maderas) la cual se ancla en la línea costera permitiendo que la arena sea arrastrada por las fuertes corrientes.	
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> Después de la ocurrencia del evento durante décadas ha quedado como consecuencia una gran afectación por la poca afluencia de turistas al municipio, disminuyendo así la economía de la población arboletina y por ende desmejoramiento en la calidad de vida de los afectados.	
<b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b> El Gobierno Nacional aportó recursos para la construcción de unos espolones, los cuales han sido insuficientes para mitigar el fenómeno de la erosión.	
<b>1.9. Impacto cultural derivado:</b> Respecto a los servicios culturales podemos afirmar que ha disminuido la calidad en el paisaje debido a la desaparición de terrenos, las playas han perdido atractivo estético, ello redundando en que ahora es un lugar menos atractivo para el ocio y recreo local; se ha perdido identidad cultural y sentido de pertenencia local.	

**Formulario 2 DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO "EROSIÓN COSTERA EN EL MUNICIPIO DE ARBOLETES, ANTIOQUIA"**

**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

La erosión costera es un fenómeno natural que la actividad humana ha acelerado y lo ha convertido en uno de los mayores problemas del medioambiente. Ha habido una desintegración gradual y la eliminación de las playas, incluyendo los hábitats de arena, tierra y naturales que se han formado a lo largo de los bordes de las mismas. La erosión se produce en las costas que están expuestas a olas que han recorrido una gran distancia, o con vientos marinos que traen mucha energía. La erosión costera es producida a través de la acción hidráulica (la presión de las olas que rompen a los pies del acantilado) y del proceso por el cual los sedimentos del agua son arrojados contra la superficie rocosa.

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:**

- Naturales. Fenómenos climáticos como: Prolongados periodos de sequía, fuertes precipitaciones, escasez de vegetación, incendios forestales, tipo de suelo propenso, falta de sedimento que se incorpora al transporte sólido litoral, a una alteración del medio eliminando la continuidad del transporte sólido litoral y disminuyéndolo, alteración de los agentes climáticos marinos que actúan en la costa, acción hidráulica del agua.
- Humanas: Destrucción de dunas costeras (acumulación de arena), extracción de arena de playas, inadecuado planteamiento urbano, deforestación, inadecuada construcción de defensas costeras, entre otras.

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:**

La erosión presentada en la zona costera del municipio está dada por factores naturales como la falta de sedimentos para la regeneración de las playas; las olas rompen más cerca de la costa, produciendo mayor erosión; trenes de olas paralelos a la costa que producen socavamiento hacia la base de los acantilados; mares de leva que producen retrocesos considerables de la línea de costa, etc; también por factores antrópicos que incrementan la tasa de erosión como lo es la extracción de materiales de playas, lecho de los ríos.

Cuando aumentan los niveles de mar, costas, playas y dunas se sumergen y hay una exposición de los ecosistemas sensibles a las fuerzas de la erosión de costas. La pérdida de la playa reduce la capacidad de amortiguamiento de las costas y aumenta la vulnerabilidad de los ambientes costeros a los daños causados por la erosión causada por tormentas e inundaciones.

Muchas comunidades costeras crean estructuras para reducir la pérdida de playas y reducir la tasa de erosión costera. Las estructuras artificiales tales como rompeolas, diques y espigones son elementos que reducen la erosión en los lugares donde se construyen, pero interrumpen el transporte de sedimentos del sistema costero entero y con frecuencia aumentan las tasas de erosión en otros lugares a lo largo de la costa.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:**

Habitantes del área urbana y rural de la zona costera, Administración Municipal, autoridades ambientales, grupos ambientales organizados, sector educativo, organismos de socorro y autoridades militares y propietarios de inmuebles aledaños a la costa.

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**

**2.2.1. Identificación general:**

**a) Incidencia de la localización:**

- Viviendas en zonas de alto riesgo de ser afectados por erosión costera.
- Barrios subnormales vecinos al mar.
- Barrios del área urbana del municipio.
- Zona rural ubicada a orillas del mar.
- Infraestructura vial (sector Puerto Rey).

**b) Incidencia de la resistencia:**

- La construcción de vivienda en sitios considerados de alto riesgo, sitios de recreación y otros en la orilla del mar, incrementa el riesgo.

<p><b>c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:</b> La población expuesta tiene una alta afectación, por tanto esto implica una concepción de atención integral; se debe influenciar la formulación de una política social, con el fin de promover la incorporación en ésta de directrices relativas al mejoramiento de la calidad de vida de los grupos vulnerables por condiciones socio económicas y por exposición al riesgo de desastre.</p>	
<p><b>d) Incidencia de las prácticas culturales:</b> - La costumbre de invadir y/o urbanizar zonas de alto riesgo. - La utilización de materiales de arrastre y la tala de la vegetación de las orillas generan desprotección de la línea costera. - La pérdida de la zona de retiro del mar para volverlas parcelas. - La aplicación de prácticas forestales inadecuadas, la sequía y la tala ilegal de árboles.</p>	
<p><b>2.2.2. Población y vivienda:</b> Son 600 personas y 120 viviendas del municipio que están expuestos de manera directa a las afectaciones generadas por los proceso de erosión costera.</p>	
<p><b>2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:</b> El renglón económico prevaeciente en el municipio es el turismo, dándose una gran afectación por la reducción de turistas al municipio, disminuyendo así la economía de la población arboletina. Existen varios establecimientos de comercio, cabañas, predios y fincas.</p>	
<p><b>2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:</b> Centro de Bienestar del Anciano</p>	
<p><b>2.2.5. Bienes ambientales:</b> - Se afecta el ecosistema y el suelo</p>	
<p><b>2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE</b></p>	
<p><b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</b></p>	<p><b>En las personas:</b> Población asentada en la zona de mayor riesgo de afectación.</p>
	<p><b>En bienes materiales particulares:</b> Se presentan pérdidas por el evento en viviendas, fincas y predios.</p>
	<p><b>En bienes materiales colectivos:</b> Afectación de tuberías de acueducto y alcantarillado.</p>
	<p><b>En bienes de producción:</b> Establecimientos de comercio: se afectarían 20. Cultivos: 350 hectáreas de cultivos y pasturas. Pérdida de empleos: 80 empleos</p>
	<p><b>En bienes ambientales:</b> - Ecosistema y suelo.</p>
<p><b>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</b> - Desplazamiento de población afectada en sus viviendas. - Aumento de necesidades básicas insatisfechas.</p>	
<p><b>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</b> - Se puede generar crisis institucional motivada principalmente por la vulnerabilidad fiscal del gobierno municipal y en algunos casos la falta de voluntad política e institucional.</p>	
<p><b>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</b></p>	
<p>- Vigilancia y control a las zonas de amenaza del municipio - Alcaldía Municipal (Plan de contingencia). - Bomberos Voluntarios (Plan de contingencia)</p>	

### Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR EROSIÓN COSTERA

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

- Para este escenario se puede intervenir tanto la amenaza como la vulnerabilidad con el fin de reducir los riesgos por erosión costera.
- Si se intervienen los factores de riesgo en un proceso enfocado en la prevención, se reduciría la afectación de la población comprometida en este escenario.
- Al no realizarse los procesos de intervención de este escenario de riesgo, la comunidad arboletina se vería, tanto o más vulnerable en relación con incidentes acontecidos en tiempos pasados.

#### 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

- Socialización del escenario del riesgo y de las acciones de prevención que se deben tener en cuenta para minimizar la afectación de la población de estos sectores.
- Realización de estudios tendientes a minimizar los factores de riesgo que pueden acrecentar las problemáticas relacionadas con este escenario.
- Intervención de entidades públicas y privadas en la realización de trabajos conjuntos que conlleven a la mitigación de los sucesos acontecidos y a la realización de obras que reducen en el bienestar de la comunidad de Arboletes.

##### 3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por erosión costera.
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención.
- c) Seguimiento y evaluación.

##### 3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad, autoridad ambiental, Administración Municipal y organismos de socorro.
- b) Instrumentación para el monitoreo: Identificar la instrumentación y gestionar su consecución y capacitación.

##### 3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Equipos de comunicación.
- b) Masificar la divulgación de conocimiento de los riesgos y prevención hacia la comunidad.

#### 3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Obras de estabilización de suelos.</li> <li>d) Obras de mitigación: muros de contención, gaviones, espolones, entre otras.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Reglamentación de uso de suelos en zonas no ocupadas</li> <li>b) Vigilancia y control de urbanismo y vivienda</li> <li>c) Promoción de la cultura ambiental</li> <li>d) Instrumentación para el monitoreo.</li> </ol>
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Reubicación de viviendas.</li> <li>b) Construcción, reforzamiento y mantenimiento de obras de estabilización y mitigación</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Preparación y respuesta comunitaria ante emergencias.</li> <li>b) Cultura ciudadana en la disposición de residuos sólidos.</li> </ol>
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a) Reducción de riesgos en diseño de obras de adecuación y mantenimiento de taludes.</li> <li>b) Implementación de planes de prevención</li> <li>c) Vigilancia y control al desarrollo urbano del municipio.</li> </ol>	
<b>3.3.4. Otras medidas:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecución de proyectos de vivienda de interés social, vigilancia y control a las zonas de amenaza del municipio, y fortalecimiento de la comunidad en cuanto a medidas de prevención.</li> </ul>	

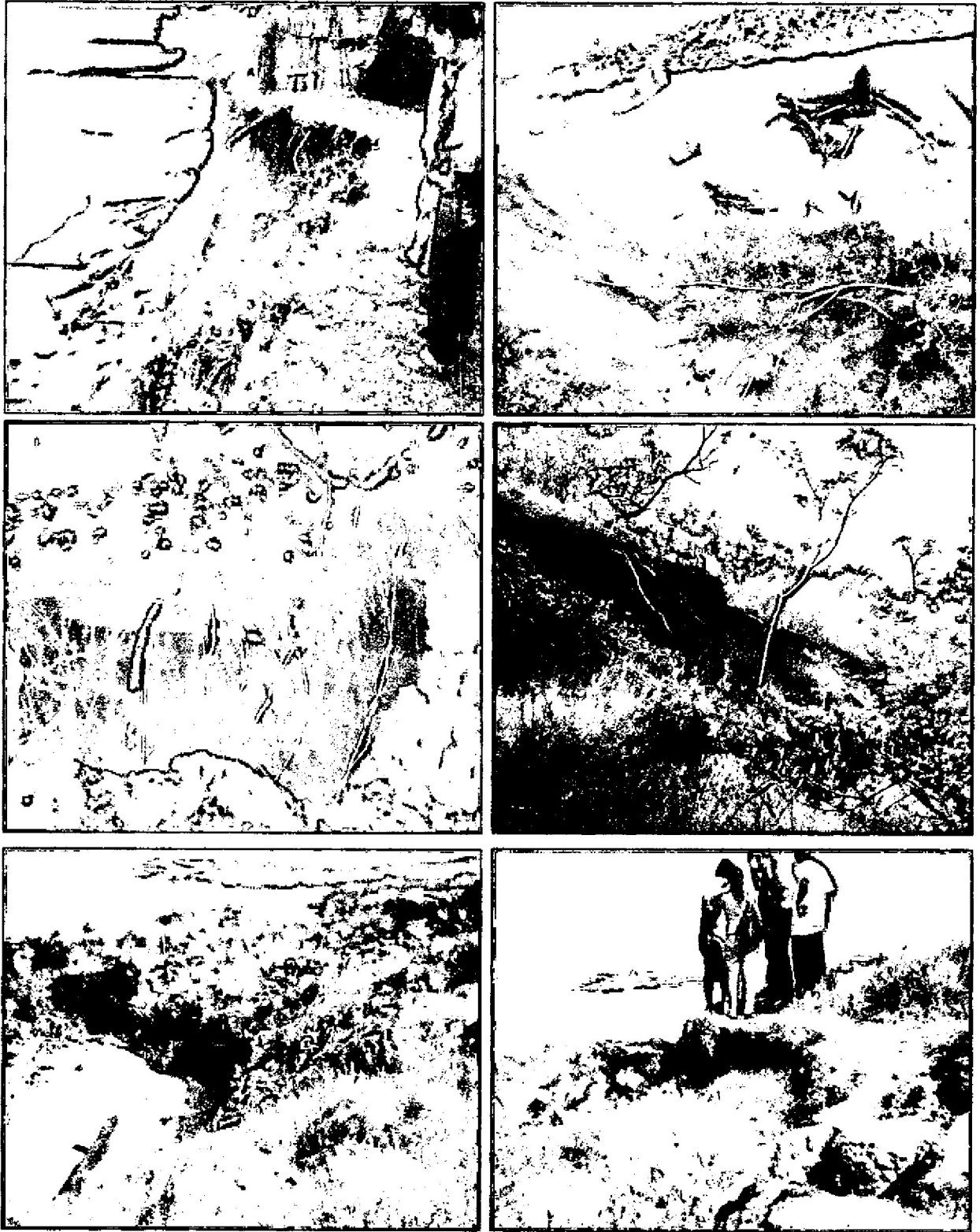
<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</b>		
	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Obras de ingeniería que minimicen el efecto erosivo. b) Construcción de isla barrera o escolleras mar adentro para crear áreas de baja energía y disminuir así el receso costero.	a) Estudio y conocimiento de la evolución temporal y espacial de la costa: estudios de la cartografía terrestre y náutica a lo largo del tiempo por medio de imágenes de satélite; monitoreo de las olas y mareas; estudio de los registros de datos meteorológicos: (cartografía de materiales aflorantes y determinación de granulometrías, selección, composición mineral, etc.); estudio de las corrientes y del transporte litoral; estudio tectónico y de los procesos activos de la plataforma.
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Construcción de obras, estabilización, protección y control de erosión. b) Reasentamiento de la población.	a) Prácticas y acciones que controlen la erosión de terrenos. b) Divulgación y promoción de normas de urbanismo y construcción. c) Vigilancia y control físico de urbanismo y vivienda.
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	a) Implementación de recursos para la ejecución de proyectos b) Capacitaciones a la comunidad en general para la reducción del riesgo. c) Fortalecimiento de las instituciones de socorro del municipio.	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b> - Vigilancia y control a las zonas de amenaza por deslizamiento por procesos de remoción en masa del municipio y al desarrollo urbano irregular.		
<b>3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA</b>		
- Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones reales de erosión costera. - Identificación de instalaciones públicas con o sin seguros y requerimientos legales. - Presupuestar seguros y Asegurar instalaciones.		
<b>3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE</b>		
<b>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</b>	a) <b>Preparación para la coordinación:</b> Personal capacitado con conocimiento y autoridad. b) <b>Sistemas de alerta:</b> Red de instituciones involucradas y equipos. c) <b>Capacitación:</b> Personal encargado y comunidad. d) <b>Equipamiento:</b> Identificación, adquisición, entrenamiento, mantenimiento y uso. e) <b>Entrenamiento:</b> Permanente y competente.	
<b>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</b>	a) Vinculación del sector comercial y productivo. b) Entrenamiento en logística para la atención de tipo de eventos. c) Conocer las mejores experiencias de otras regiones del país.	

#### Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

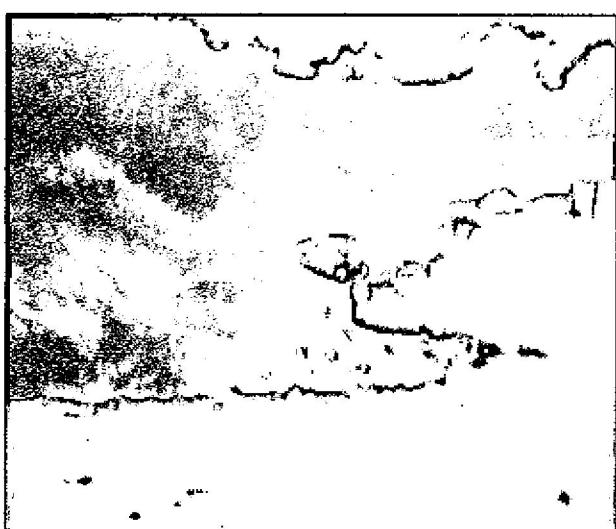
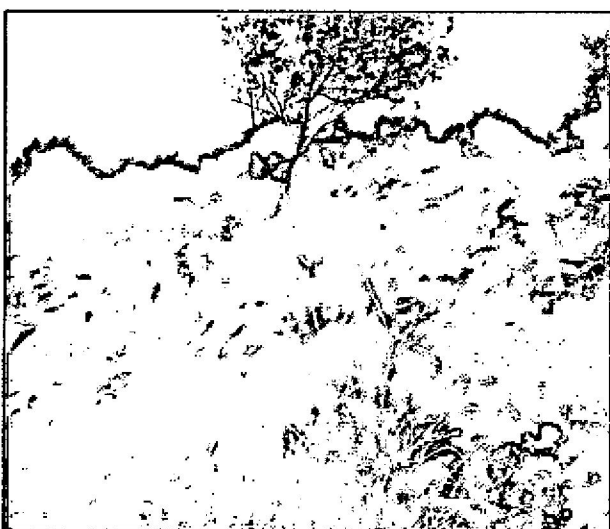
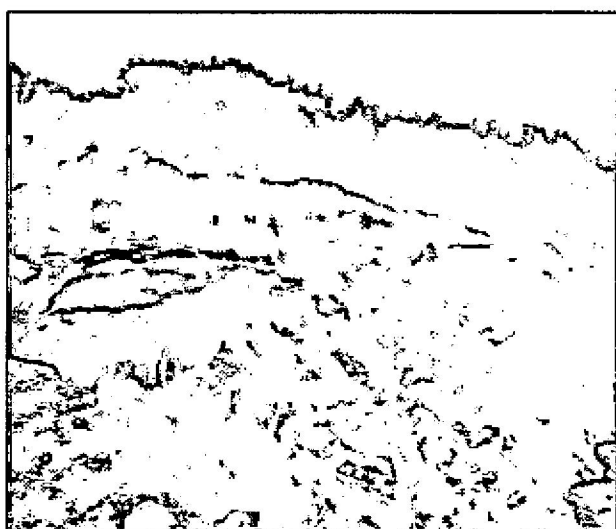
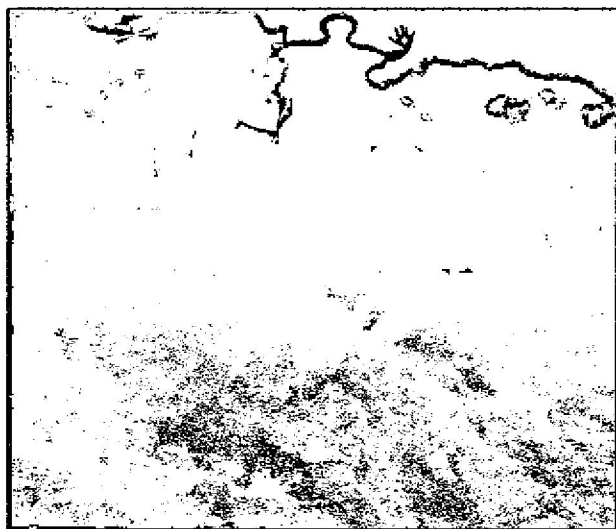
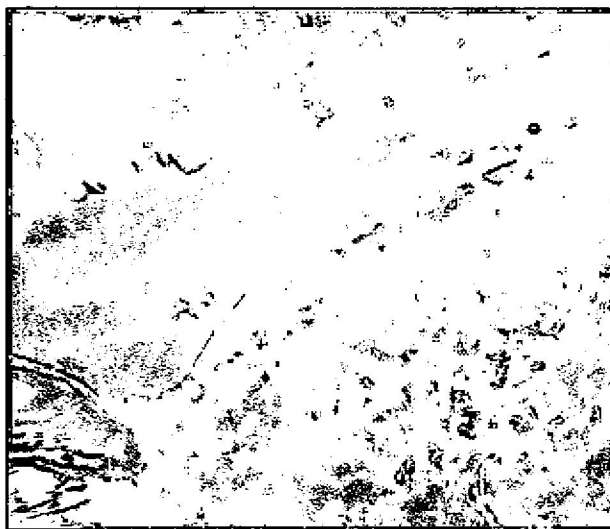
PBOT, estudios corporación ambiental, información aportada por la diferentes entidades, plan de desarrollo municipal 2012-2015 y plan de desarrollo nacional prosperidad para todos 2010-2014, entre otros.

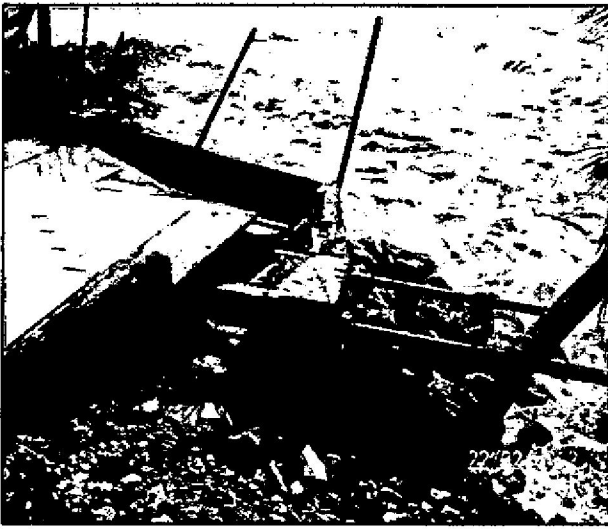


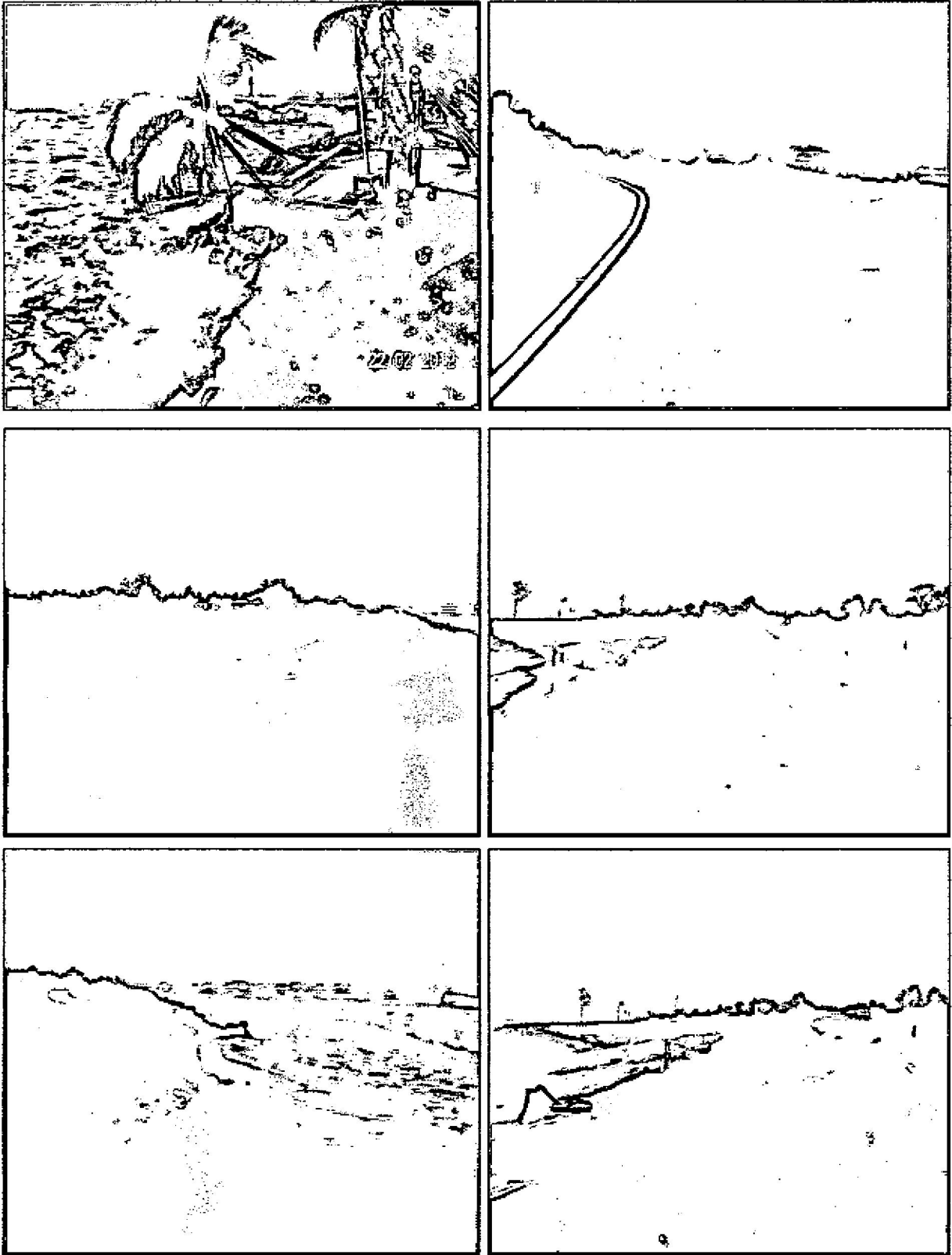
### Imágenes de afectación por erosión costera













## 2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

## 2.1. Objetivos

2.1. OBJETIVOS
<p><b>2.1.1. Objetivo general</b></p> <p>Contribuir al desarrollo social, económico y ambiental sostenible del municipio de Arboletes - Antioquia por medio de la reducción de los riesgos asociados con fenómenos de origen natural, socio-natural, tecnológico y antrópicos, así como la prestación efectiva de los servicios de respuesta y recuperación en caso de desastre, en el marco de la gestión integral del riesgo.</p>
<p><b>2.1.2. Objetivos específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Socializar toda la problemática identificada ante la comunidad del municipio de Arboletes, Antioquia.</li> <li>2- Actualizar los estudios realizados del PBOT, Corpourabá y otros.</li> <li>3- Implementación del monitoreo hidrometeorológico de la cuenca hídrica del municipio de Arboletes, Antioquia.</li> <li>4 – Recuperación y conservación de bosques en el municipio, en especial en la zona de influencia.</li> <li>5 – Identificar y realizar las obras de ingeniería necesarias en los cauces de los ríos.</li> <li>6 – Identificar y realizar las obras de ingeniería necesarias para estabilizar taludes.</li> <li>7 – Elaborar Planes de Manejo y Gestión de Riesgos hacia todas las entidades y organizaciones públicas y privadas existentes en el municipio e integrarlas al presente plan.</li> <li>8 – Identificar zonas de riesgo por inundaciones, mitigar y realizar reubicación de viviendas.</li> <li>9 – Implementar prácticas agrícolas y pecuarias ecosostenibles.</li> <li>10 – Implementar los Planes de Ordenamiento y Manejo de las cuencas hidrográficas, y la GIRH (Gestión Integral de Recurso Hídrico).</li> <li>11 – Capacitación ambiental y obra necesaria relacionada hacia la comunidad, instituciones públicas y grupos organizados de la sociedad civil; fortaleciendo redes locales ambientales.</li> </ol>



## 2.2. Programas y Acciones

Dentro de la estructura del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastre - PMGRD, se contempla la definición de programas y acciones, los cuales corresponden a las medidas de intervención de los diferentes escenarios caracterizados y priorizados anteriormente. Es importante anotar que estos programas y acciones será objeto permanente de revisión, ajuste, evaluación y seguimiento, entendiendo que la gestión del riesgo es un proceso dinámico y complejo.

<b>Programa 1</b>	<b>Estudio del riesgo para la toma de decisiones</b>
<b>Subprograma 1.1</b>	<b>Conocimiento del riesgo por inundaciones</b>
Escenario de riesgo por inundaciones	1.1.1. Evaluación y zonificación de amenaza por inundación en sector urbano y rural
	1.1.2. Monitoreo hidrometeorológico en microcuencas y cauces de montaña y/o planicie
<b>Subprograma 1.2</b>	<b>Conocimiento del riesgo por vientos huracanados</b>
Escenario de riesgo por vientos huracanados	1.2.1. Evaluación del riesgo por vientos huracanados
	1.2.2. Realización de mapas de Riesgo por vientos huracanados
<b>Subprograma 1.3</b>	<b>Conocimiento del riesgo por erosión costera</b>
Escenario de riesgo por movimiento en masa: erosión costera	1.3.1. Evaluación y zonificación de amenaza por movimientos en masa en sector urbano y suburbano
	1.3.2. Análisis de riesgo y diseño de medidas de reducción, por erosión costera
<b>Programa 2</b>	<b>Reducción del riesgo la mejor opción para optimizar el desarrollo municipal</b>
<b>Subprograma 2.1</b>	<b>Reducción de riesgos por inundaciones</b>
Escenario de riesgo por inundaciones	2.1.1. Incorporación de la zonificación de amenaza inundación en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo
	2.1.2. Construcción de obras de reducción de la amenaza por inundación
	2.1.3. Reasentamiento de familias en alto riesgo por inundación
<b>Subprograma 2.2</b>	<b>Reducción de riesgos por vientos huracanados</b>
Escenario de riesgo por vientos huracanados	2.2.1. Sistema de Alertas Tempranas para la gestión del riesgo por vientos huracanados
<b>Subprograma 2.3</b>	<b>Reducción de riesgos por erosión costera</b>
Escenario de riesgo por movimiento en masa: erosión costera	2.3.1. Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo
	2.3.2. Construcción de obras de reducción y protección contra el socavación y erosión costera
	2.3.3. Reasentamiento de familias en alto riesgo por movimientos en masa
<b>Programa 3</b>	<b>Protección financiera para reponer los bienes económicos del municipio</b>
<b>Subprograma 3.1</b>	<b>Aseguramiento riesgo por inundaciones</b>
Escenario de riesgo por inundaciones	3.1.1. Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones de inundabilidad
<b>Subprograma 3.2</b>	<b>Aseguramiento riesgo por vientos huracanados</b>
Escenario de riesgo por vientos huracanados	3.2.1. Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones de afectación por vientos huracanados

<b>Subprograma 3.3</b>	<b>Aseguramiento riesgo por erosión costera</b>
Escenario de riesgo por movimiento en masa: erosión costera	3.3.1. Aseguramiento colectivo de la zona urbana y suburbana en condiciones de afectación por erosión costera
<b>Programa 4</b>	<b>Apoyo de la gestión del riesgo - Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para una efectiva gestión del riesgo municipal</b>
<b>Subprograma 4.1</b>	<b>Fortalecimiento del CMGRD</b>
Todos los escenarios	4.1.1. Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CMGRD y empleados institucionales 4.1.2. Implementación del Sistema Integrado de Información para la Gestión del Riesgo
<b>Subprograma 4.2</b>	<b>Organización comunitaria</b>
Todos los escenarios	4.2.1. Promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitarios para la gestión del riesgo en barrios, corregimientos y veredas
<b>Subprograma 4.3</b>	<b>Fortalecimiento de la comunidad educativa</b>
Todos los escenarios	4.3.1. Formulación y aplicación de planes de gestión del riesgo en instituciones de educación inicial, básica y media
<b>Programa 5</b>	<b>Preparación para la respuesta efectiva frente a desastres y emergencias</b>
<b>Subprograma 5.1</b>	<b>Preparación para optimizar la coordinación</b>
Todos los escenarios	5.1.1. Actualización e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta
<b>Subprograma 5.2</b>	<b>Fortalecimiento del recurso humano para la respuesta a emergencias</b>
Todos los escenarios	5.2.1. Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes institucionales (todas las instituciones)
<b>Subprograma 5.3</b>	<b>Equipos y herramientas para la respuesta a emergencias</b>
Todos los escenarios	5.3.1. Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias
<b>Programa 6</b>	<b>Recuperación frente a desastres y emergencias</b>
<b>Subprograma 6.1</b>	<b>Preparación para la recuperación</b>
Todos los escenarios	6.1.1. Proceso de preparación para la recuperación
<b>Subprograma 6.2</b>	<b>Preparación para la rehabilitación</b>
Todos los escenarios	6.2.1. Proceso de ejecución de la recuperación

## 2.3. Formulación de Acciones

### Programa 1: Estudio del riesgo para la toma de decisiones

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>		
<b>1.1.1. Evaluación y zonificación de amenaza por inundación en sector urbano y rural</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<p><b>Objetivo General:</b> Elaborar la evaluación y zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por inundación, teniendo en cuenta de manera prioritaria los siguientes afluentes: río Volcán y río San Juan.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar la revisión de información primaria, secundaria y cartográfica relacionada con eventos de inundación.</li> <li>- Realizar el modelamiento hidráulico e hidrológico de los ríos objeto de estudio.</li> <li>- Realizar el inventario de bienes que se encuentren expuestos a eventos de inundación en las áreas objeto de estudio.</li> <li>- Caracterizar la vulnerabilidad social, institucional y física de las zonas sujetas a inundación en las áreas objeto de estudio.</li> <li>- Realizar la cartografía relacionada con amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo que permitan precisar áreas inundables.</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
<p>En el municipio de Arboletes se han presentado eventos de inundación, como los ocurridos los días 13 de diciembre 2010, 21 de octubre y 7 diciembre de 2011; dejando afectaciones en las viviendas, equipamientos básicos, sistemas productivos agropecuarios y empresas privadas; debido a factores como el represamiento de agua, deslizamientos ocasionados por procesos erosivos, inestabilidad de los suelos, factores antrópicos tales como prácticas agropecuarias y agroforestales inadecuadas. Además, la deforestación, lo cual causa la pérdida de bosque nativo y la exposición de suelos de ladera; la intensidad de lluvias, el prolongado periodo lluvioso, la alta precipitación en cortos periodos. Todo esto hace necesario el levantamiento de información cartográfica que permita identificar y zonificar las áreas sujetas a inundaciones para establecer medidas de intervención para la prevención, reducción y control de inundaciones en el municipio.</p>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<p>a. Recolectar y sistematizar información primaria y secundaria.</p> <p>b. Determinar las variables de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo en la ocurrencia de inundaciones.</p> <p>c. Analizar la evaluación económica y ambiental de los impactos generados acciones de intervención realizadas en las áreas objeto de estudio.</p> <p>d. Realizar la zonificación de las áreas sujetas a amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo, mediante el cruce de información.</p>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Inundaciones	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Conocimiento del riesgo	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> 12.500 personas	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y rural de influencia de la cuenca de los ríos Volcán y San Juan del municipio de Arboletes	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal.		

<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobernación de Antioquia, Alcaldía Municipal de Arboletes, Corpourabá, E.S.E Hospital Pedro Nel Cardona, Policía Nacional, Cuerpo de Bomberos Voluntarios y Defensa Civil.
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>
Mapas de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por inundación del municipio de Arboletes.
<b>7. INDICADORES</b>
- Porcentaje de avance en el modelamiento hidráulico e hidrológico de las áreas objeto de estudio - Número de áreas sujetas a amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo. - Porcentaje impacto generado de las medidas de intervención definidas en las áreas de estudio. - Porcentaje de avance en la elaboración de la cartografía sobre amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo.
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>
\$100.000.000

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>		
<b>1.1.2. Monitoreo hidrometeorológico en microcuencas y cauces de montaña y/o planicie</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Realizar el monitoreo hidrometeorológico en microcuencas y cauces de montañas y/o planicie en el área de influencia de los ríos Volcán y San Juan en el municipio de Arboletes, Antioquia.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
El sistema de monitoreo hidrometeorológico permite obtener información en tiempo real y pronosticar la evolución de la crecida de los ríos en todo el desarrollo de la cuenca.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montaje de estación hidrométrica.</li> <li>- Cálculo de caudales y procesamiento estadístico de los mismos</li> <li>- Procesamiento estadístico de datos pluviométricos</li> <li>- Monitoreo y calibración de canales</li> </ul>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Inundaciones	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Conocimiento del riesgo	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> 12.500 personas	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y rural de influencia de la cuenca de los ríos Volcán y San Juan del municipio de Arboletes	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobernación de Antioquia, Alcaldía Municipal de Arboletes, Corpourabá, E.S.E Hospital Pedro Nel Cardona, Policía Nacional, Cuerpo de Bomberos Voluntarios y Defensa Civil.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Programa de monitoreo hidrometeorológico en microcuencas y cauces de montañas y/o planicie en el área de influencia de los ríos Volcán y San Juan en el municipio de Arboletes, Antioquia.		

<b>7. INDICADORES</b>
- Número estación hidrométrica montada. - Reportes de Cálculo de caudales y procesamiento estadístico de los mismos realizados. - Reportes de los procesamientos estadísticos de datos pluviométricos realizados. - Reportes de monitoreo y calibración de canales realizados.
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>
\$300.000.000

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>		
<b>1.2.1. Evaluación del riesgo por vientos huracanados</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Evaluar el riesgo por vientos huracanados		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
El municipio de Arboletes está expuesto a diferentes amenazas de tipo natural dentro de los cuales tenemos los huracanes. Esta condición de vulnerabilidad es consecuencia de su ubicación geográfica; sin embargo, los pobladores no perciben el riesgo al que están expuestos; de ahí la importancia de realizar esta evaluación. Cuando se presentan estos vientos, se tiene afectación de viviendas, cultivos de pan coger, afectación en vías, entre otras. Este fenómeno de origen natural que se ha venido presentando de manera recurrente en el municipio, asociado con las épocas de lluvias, el cambio climático, la indiscriminada tala de bosques que de alguna manera favorecen la intensidad del mismo por la eliminación de las barreras naturales, además la construcción de viviendas sin ningún tipo de calidad sismo resistente, afectando el área urbana y rural.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
a. Recolectar y sistematizar información primaria y secundaria. b. Determinar las variables de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo en la ocurrencia de vientos huracanados. c. Analizar la evaluación económica y ambiental de los impactos generados, acciones de intervención realizadas en las áreas objeto de estudio. d. Realizar la zonificación de las áreas sujetas a amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Vientos huracanados	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Conocimiento del riesgo	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población en general	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y suburbana del municipio de Arboletes	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2012 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobernación de Antioquia, Corpourabá, Alcaldía de Arboletes y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Documento de la evaluación del riesgo por vientos huracanados		
<b>7. INDICADORES</b>		
- Número de documento de la evaluación del riesgo por vientos huracanados realizado		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$15.000.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>		
<b>1.2.2. Realización de mapas de riesgo por vientos huracanados</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Elaborar mapas de riesgo por vientos huracanados en el municipio de Arboletes		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Los mapas de riesgos ayudan a entender las amenazas y peligros en la comunidad y así motivar a todos a tomar acciones para prevenir o reducir los efectos de un posible evento.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
a. Organización del trabajo. b. Recolectar y sistematizar información primaria y secundaria. c. Determinar las variables de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo en la ocurrencia de vientos huracanados. d. Realizar la zonificación de las áreas sujetas a amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Vientos huracanados	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Conocimiento del riesgo	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población en general	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y suburbana del municipio de Arboletes	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2012 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobernación de Antioquia, Corpourabá, Alcaldía de Arboletes y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Mapas de riesgo por vientos huracanados en el municipio de Arboletes		
<b>7. INDICADORES</b>		
- Número de Mapas de riesgo por vientos huracanados elaborados		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$50.000.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>		
<b>1.3.1. Evaluación y zonificación de amenaza por movimientos en masa (erosión costera) en sector urbano y suburbano</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>Objetivo General:</b> Elaborar la evaluación y zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa (erosión costera) en sector urbano y suburbano.		
<b>Objetivos Específicos:</b> - Realizar la revisión de información primaria, secundaria y cartográfica relacionada con eventos de erosión costera. - Realizar el inventario de bienes que se encuentren expuestos a eventos de erosión costera en las		



<p>áreas objeto de estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterizar la vulnerabilidad social, institucional y física de las zonas sujetas a erosión costera en las áreas objeto de estudio.</li> <li>- Realizar la cartografía relacionada con amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo que permitan precisar áreas de erosión costera.</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
<p>El municipio de Arboletes Antioquia, desde hace muchos años ha venido siendo afectado en gran parte de la zona costera con severos problemas de erosión que han destruido gran cantidad de terrenos y amenaza con seguir progresando con la destrucción de viviendas. Los procesos erosivos amenazan en forma directa a toda la zona urbana del municipio de Arboletes, y lugares aledaños. Ese desgaste y remoción de material de la línea de costa y ribera de los ríos y quebradas, está influenciado por el viento, oleaje, mareas, elevación del nivel del mar, acción hidráulica (la presión de las olas que rompen a los pies del acantilado) y del proceso por el cual los sedimentos del agua son arrojados contra la superficie rocosa. Todos estos problemas conllevan a realizar una evaluación y zonificación de esas amenazas por erosión costera.</p>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<p>a. Recolectar y sistematizar información primaria y secundaria.</p> <p>b. Determinar las variables de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo en la ocurrencia de erosión costera.</p> <p>c. Analizar la evaluación económica y ambiental de los impactos generados, acciones de intervención realizadas en las áreas objeto de estudio.</p> <p>d. Realizar la zonificación de las áreas sujetas a amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo.</p>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Erosión costera	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Conocimiento del riesgo	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> 2500 personas	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y suburbana de influencia costera del municipio	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal.		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobernación de Antioquia, Alcaldía Municipal de Arboletes, Corpourabá, E.S.E Hospital Pedro Nel Cardona y Cuerpo de Bomberos Voluntarios.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Mapas de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por erosión costera del municipio de Arboletes.		
<b>7. INDICADORES</b>		
- Número de mapas de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por erosión costera elaborados.		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$100.000.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>		
<b>1.3.2. Análisis de riesgo y diseño de medidas de reducción, por erosión costera</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Realizar el análisis de riesgo y diseño de medidas de reducción por erosión costera en el municipio de Arboletes		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
<p>Las medidas para enfrentar problemas de erosión costera pueden ser agrupadas en preventivas y remediadoras. Las preventivas tienen por objetivo evitar que el problema se manifieste. El riesgo debe ser caracterizado como la expectativa de pérdidas de diversos tipos – vidas, sociales, económicas o ambientales – relacionadas a la erosión costera y debe ser medido de acuerdo con el tipo de consecuencias que puede causar y sus probabilidades y frecuencias de ocurrencia. El análisis de riesgo nos va a permitir definir los riesgos aceptables, tolerables y no tolerables y consecuentemente proponer medidas legales, económicas o físicas para evitarlos o minimizarlos.</p> <p>El municipio de Arboletes todavía no posee un plan de gestión integrado que le permita desarrollar acciones para resolver los problemas de erosión costera dentro de una perspectiva orgánica, articulada, en consonancia con los deseos de los diferentes actores sociales, a medio y largo plazo. Es de anotar que los programas de monitoreo son una de las medidas más económicas y eficaces para prevenir los problemas de erosión costera. Algunos elementos que deben ser monitoreados son: el balance de sedimentos, el retroceso de la línea de costa, los parámetros oceanográficos.</p>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<p>a. Analizar los riesgos y los peligros que afrontan las comunidades y las capacidades que poseen para abordarlos.</p> <p>b. Elaborar planes de acción para la preparación en lo relativo a los riesgos determinados y la respuesta a los mismos.</p> <p>c. Determinar actividades de reducción del riesgo para prevenir o reducir los efectos de los peligros esperados, los riesgos y las vulnerabilidades.</p>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Erosión costera	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Conocimiento del riesgo	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> 2500 personas	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y suburbana de influencia costera del municipio	<b>4.3. Plazo: (período en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobernación de Antioquia, Corpourabá, Alcaldía de Arboletes y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Documento del análisis de riesgo y de diseño de medidas de reducción por erosión costera		
<b>7. INDICADORES</b>		
- Número de documento de análisis de riesgo y de diseño de medidas de reducción por erosión costera realizado		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$20.000.000		

**Programa 2: Reducción del riesgo la mejor opción para optimizar el desarrollo municipal**

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>		
<b>2.1.1. Incorporación de la zonificación de amenaza de inundación en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Incorporar la zonificación de amenaza de inundación en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
El componente de prevención y reducción del riesgo en el ordenamiento territorial es necesaria para la construcción de municipios seguros y sostenibles, donde las opciones de desarrollo no se vean amenazadas por las características ambientales del desarrollo, sino por el contrario donde tales características pueden ayudar a su crecimiento económico y social. La incorporación de la prevención y reducción del riesgo en el POT, consiste básicamente en establecer medidas no estructurales (no físicas) para la prevención y mitigación, orientada a la reducción del riesgo existente y evitar la generación de nuevos riesgos a futuro, la cual tiene su punto de partida con una adecuada zonificación de las amenazas existentes en el territorio municipal.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento del componente de prevención y reducción de riesgos en el POT, determinados en sus componentes general, urbano y rural y la cartografía asociada a ellos.</li> <li>- Identificación de los vacíos en materia de contenidos y cartografía que éste presenta, con base en lo exigido por la Ley 388 de 1997 y el Decreto 879 de 1998, en materia de contenidos del POT: Políticas, Objetivos, Estrategias, Modelo de Ocupación y Proyectos.</li> <li>- Evaluación de los contenidos identificados.</li> </ul>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Inundación	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción de riesgos	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> 12.500 personas	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y rural del municipio	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobernación de Antioquia, Corpourabá, Alcaldía de Arboletes y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Documento del POT actualizado con incorporación de la zonificación de amenaza de inundación		
<b>7. INDICADORES</b>		
- Número de documento del POT con incorporación de la zonificación de amenaza de inundación actualizado		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$20.000.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>		
<b>2.1.2. Construcción de obras de reducción de la amenaza por inundación</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Disminuir los riesgos de inundación a través de la construcción de obras tanto en la zona urbana como rural del municipio de Arboletes		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
<p>Los eventos de remoción en masa tienen la ventaja de que pueden ser intervenidos directamente; por lo cual es factible la reducción de la amenaza y la reducción de la vulnerabilidad. Intervención directa de la amenaza o vulnerabilidad para impedir la ocurrencia del fenómeno o controlar los efectos del mismo. La reducción de la amenaza por remoción en masa se hace a través de medidas estructurales, que tienden a controlar o encausar el curso físico de un evento, o reducir la magnitud y frecuencia del mismo.</p> <p>En Arboletes se han adelantado acciones de mitigación para casos específicos por medio de la ejecución de obras de protección y control entre las cuales se encuentran muros de contención, gaviones, muros en tierra reforzada, drenes, filtros, cunetas y canales. La selección de obras depende de la evaluación de las medidas de mitigación para llevar el riesgo hasta un nivel aceptable.</p>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar estudios y diseños (ambiental, hidrológico, hidráulico, geotécnico, cálculos y diseños estructurales, presupuestos) de obras de infraestructura para evitar o reducir las inundaciones en el área urbana y rural del municipio de Arboletes.</li> <li>- Construir obras de infraestructura en el área urbana y rural para evitar o reducir las inundaciones en el municipio de Arboletes.</li> </ul>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Inundación	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción de riesgos	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> 12.500 personas	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y rural del municipio	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Fondo de Adaptación, Gobernación de Antioquia, Corpourabá, Alcaldía de Arboletes y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Estudios, diseños y construcción de obras de infraestructura en la zona urbana y rural del municipio de Arboletes.		
<b>7. INDICADORES</b>		
- Estudios, diseños y construcción de obras de infraestructura realizadas		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$7.400.000.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>		
<b>2.1.3. Reasentamiento de familias en alto riesgo por inundación</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Realizar un programa de reasentamiento de familias en alto riesgo tanto en la zona urbana como rural del municipio de Arboletes		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
El programa de reasentamiento consiste en el conjunto de acciones y actividades necesarias para lograr el traslado de las familias que se encuentran asentadas en zonas declaradas de alto riesgo no mitigable por inundación. El programa de reasentamiento busca mitigar y compensar los impactos socio-económicos causados por el desplazamiento involuntario; proporcionar asistencia social y legal para la adquisición de nuevas propiedades; brindar el apoyo necesario para el reestablecimiento de las condiciones socio-económicas de las personas afectadas.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar estudios de familias ubicadas en zonas de alto riesgo por inundación de los ríos Volcán y San Juan en el área urbana y rural del municipio de Arboletes.</li> <li>- Proporcionar asistencia social y legal para la adquisición de nuevas propiedades a familias afectadas por las inundaciones en el municipio de Arboletes.</li> <li>- Brindar el apoyo necesario para el reestablecimiento de las condiciones socio-económicas de las personas afectadas.</li> </ul>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Inundación	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción de riesgos	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> 180 familias	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y rural del municipio	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobierno Nacional, Gobernación de Antioquia, Corpourabá, Alcaldía de Arboletes y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Programa de reasentamiento de familias en alto riesgo por inundación en el municipio de Arboletes.		
<b>7. INDICADORES</b>		
Número de programa de reasentamiento de familias en alto riesgo por inundación realizado		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$3.600.000.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>		
<b>2.2.1. Sistema de Alertas Tempranas para la gestión del riesgo de desastres por vientos huracanados</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
- Diseñar e implementar el Sistema de Alertas Tempranas para la gestión del riesgo de desastres para vientos huracanados en el municipio de Arboletes		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
<p>Los huracanes son sistemas de tormentas que circulan de manera cerrada alrededor de un centro de baja presión. En ocasiones los vientos que acompañan a los huracanes alcanzan velocidades superiores a los 199 km/h, representando un daño potencial a edificios, estructuras y a las personas. Gracias a los modernos sistemas de monitoreo de huracanes es posible saber cuándo se está formando uno nuevo, trayectoria e intensidad, sin embargo aún no es posible evitar su llegada a zonas pobladas. Lo que sí se puede hacer es prevenir posibles afectaciones derivadas del paso de los huracanes.</p> <p>Una vez que se ha monitoreado un huracán y que se conoce su fuerza y trayectoria es posible coordinar y ejecutar evacuaciones. En el caso de lugares que son constantemente azotados por huracanes se diseñan métodos de prevención y adecuación de las estructuras que se construyen para minimizar los daños. Una cuestión importante es que los miembros de cada comunidad estén en constante comunicación con las autoridades de protección civil u otras instituciones encargadas de prevenir desastres naturales. Esto facilita el diseño de planes de contingencia.</p> <p>La implementación de un Sistema de Alertas Tempranas permite monitorear las condiciones hidrometeorológicas, pronosticando las probabilidades de vientos fuertes sobre un área específica, advirtiendo a los organismos respondientes para realizar acciones de protección, mitigación, coordinación y atención oportuna a las comunidades afectadas, a su vez, promueve la participación activa, pertinencia, compromiso y capacidad de respuesta de las comunidades ante la ocurrencia de un posible evento de esa índole.</p>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<p>a. Identificar las zonas sujetas a amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo, a través de jornadas participativas con las comunidades.</p> <p>b. Recolectar y analizar los requisitos del sistema de alertas tempranas.</p> <p>c. Registrar datos de mediciones de la velocidad y dirección del viento a través de ficheros básicos.</p> <p>d. Conformar vigías comunitarias para el control y seguimiento al sistema de alertas tempranas.</p> <p>e. Diseñar las estrategias de información y comunicación sobre nivel y tipo de alerta declarada.</p> <p>f. Elaborar informe sobre los datos obtenidos del sistema de alertas tempranas.</p>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Vientos huracanados	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción del riesgo	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población en general	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y suburbana del municipio de Arboletes	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2012 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobernación de Antioquia, Corpourabá, Alcaldía de Arboletes, IDEAM y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		



<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>
Implementación del Sistema de Alertas Tempranas para la gestión del riesgo de desastres por vientos huracanados en el municipio de Arboletes
<b>7. INDICADORES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de estaciones para instalar el sistema de alertas tempranas</li> <li>- Porcentaje de avance en el diseño del sistema de alertas tempranas</li> <li>- Porcentaje de información procesada y analizada</li> <li>- Porcentaje de mantenimiento del sistema de alertas tempranas</li> <li>- Número de estrategias implementadas para la difusión de información</li> </ul>
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>
\$200.000.000

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>	
<b>2.3.1. Incorporación de la zonificación de amenaza de erosión costera en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>	
Incorporar la zonificación de amenaza de erosión costera en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo	
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>	
El componente de prevención y reducción del riesgo en el ordenamiento territorial es necesaria para la construcción de municipios seguros y sostenibles, donde las opciones de desarrollo no se vean amenazadas por las características ambientales del desarrollo, sino por el contrario donde tales características pueden ayudar a su crecimiento económico y social. La incorporación de la prevención y reducción del riesgo en el POT, consiste básicamente en establecer medidas no estructurales (no físicas) para la prevención y mitigación, orientada a la reducción del riesgo existente y evitar la generación de nuevos riesgos a futuro, la cual tiene su punto de partida con una adecuada zonificación de las amenazas existentes en el territorio municipal.	
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento del componente de prevención y reducción de riesgos en el POT, determinados en sus componentes general, urbano y rural y la cartografía asociada a ellos.</li> <li>- Identificación de los vacíos en materia de contenidos y cartografía que éste presenta, con base en lo exigido por la Ley 388 de 1997 y el Decreto 879 de 1998, en materia de contenidos del POT: Políticas, Objetivos, Estrategias, Modelo de Ocupación y Proyectos.</li> <li>- Evaluación de los contenidos identificados.</li> </ul>	
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Erosión costera	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción de riesgos
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>	
<b>4.1. Población objetivo:</b> 2500 personas	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y suburbana de influencia costera del municipio
<b>4.3. Plazo: (período en años)</b> 2013 - 2015	
<b>5. RESPONSABLES</b>	
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal	
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobernación de Antioquia, Corpourabá, Alcaldía de Arboletes y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal	

<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>
Documento del POT actualizado con incorporación de la zonificación de amenaza de erosión costera
<b>7. INDICADORES</b>
- Número de documento del POT con incorporación de la zonificación de amenaza de erosión costera actualizado
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>
\$20.000.000

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>		
<b>2.3.2. Construcción de obras de reducción y protección contra la socavación y erosión costera</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Disminuir los riesgos de erosión costera a través de la construcción de obras de infraestructura		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
Los eventos de remoción en masa tienen la ventaja de que pueden ser intervenidos directamente; por lo cual es factible la reducción de la amenaza y la reducción de la vulnerabilidad. Intervención directa de la amenaza o vulnerabilidad para impedir la ocurrencia del fenómeno o controlar los efectos del mismo. La reducción de la amenaza por remoción en masa se hace a través de medidas estructurales, que tienden a controlar o encausar el curso físico de un evento, o reducir la magnitud y frecuencia del mismo. Cuando se tiene una erosión crónica debido a la falta de aportes de sedimentos al litoral o a la sobreelevación del nivel del mar, entonces con el objetivo de estabilizar y proteger la costa se tendría que recurrir a las obras hechas por el hombre comúnmente denominadas obras marítimas de protección, entre las que tenemos las llamadas espolones.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
- Realizar estudios y diseños de obras de infraestructura para reducir y proteger la erosión costera en el municipio de Arboletes. - Construir obras de infraestructura para reducir y proteger la erosión costera en el municipio de Arboletes.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Erosión costera	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción de riesgos	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> 2500 personas	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y suburbana de influencia costera del municipio	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobierno Nacional, Gobernación de Antioquia, Corpourabá, Alcaldía de Arboletes y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Estudios, diseños y construcción de obras de infraestructura en la zona urbana y suburbana de influencia costera del municipio de Arboletes.		
<b>7. INDICADORES</b>		
- Estudios, diseños y construcción de obras de infraestructura realizadas		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$20.000.000.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>		
<b>2.3.3. Reasentamiento de familias en alto riesgo por erosión costera</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Realizar un programa de reasentamiento de familias en alto riesgo por erosión costera en el municipio de Arboletes		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
El programa de reasentamiento consiste en el conjunto de acciones y actividades necesarias para lograr el traslado de las familias que se encuentran asentadas en zonas declaradas de alto riesgo no mitigable por erosión. El programa de reasentamiento busca mitigar y compensar los impactos socio-económicos causados por el desplazamiento involuntario; proporcionar asistencia social y legal para la adquisición de nuevas propiedades; brindar el apoyo necesario para el reestablecimiento de las condiciones socio-económicas de las personas afectadas.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar estudios de familias ubicadas en zonas de alto riesgo por erosión costera en el municipio de Arboletes.</li> <li>- Proporcionar asistencia social y legal para la adquisición de nuevas propiedades a familias afectadas por la erosión costera en el municipio de Arboletes.</li> <li>- Brindar el apoyo necesario para el reestablecimiento de las condiciones socio-económicas de las personas afectadas.</li> </ul>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Erosión costera	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción de riesgos	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> 50 familias	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Zona urbana y suburbana del municipio	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobierno Nacional, Gobernación de Antioquia, Corpourabá, Alcaldía de Arboletes y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Programa de reasentamiento de familias en alto riesgo por erosión costera en el municipio de Arboletes.		
<b>7. INDICADORES</b>		
Número de programa de reasentamiento de familias en alto riesgo por erosión costera realizado		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$1.000.000.000		

### Programa 3: Protección financiera para reponer los bienes económicos del municipio

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>		
<b>3.1.1. Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones de inundabilidad</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<p><b>General:</b> Realizar el aseguramiento colectivo para los equipamientos, vivienda y sistemas de producción en zonas de riesgo medio y alto por inundación en el municipio de Arboletes.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterizar los equipamientos, vivienda y sistemas de producción en riesgo medio y alto por eventos de inundación.</li> <li>- Analizar los esquemas de aseguramiento colectivo de equipamientos, vivienda y sistemas productivos sujetos a riesgo por inundación.</li> <li>- Determinar el sistema de transferencia y financiación del riesgo por la ocurrencia de eventos de inundación.</li> <li>- Determinar los parámetros para el análisis de transferencia del riesgo.</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
<p>La política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres - Ley 1523 de 2012, establece los diferentes mecanismos de financiación para la gestión del riesgo de desastres, a través de la creación del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres cuyo propósito es invertir, destinar y ejecutar sus recursos en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, al igual que a la atención de las necesidades para la preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción de la población afectada por la ocurrencia de desastres.</p>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<p>a. Realizar el inventario de equipamientos, vivienda y sistemas productivos sujetos a riesgo por inundación.</p> <p>b. Realizar el análisis de las pérdidas esperadas, máxima probable y anual o primas puras.</p> <p>c. Definir los mecanismos disponibles para la retención y transferencia del riesgo.</p> <p>d. Elaborar informe de las acciones realizadas en el aseguramiento de los equipamientos, vivienda y sistemas productivos.</p>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Inundación	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Transferencia del riesgo (aseguramiento con terceros)	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población asentada en el área urbana y rural del municipio	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área urbana y rural del municipio	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Hacienda Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobierno Nacional, Gobernación de Antioquia, Corpourabá, Secretaría de Hacienda, Secretaría de Planeación, Secretaría de Gobierno, Umata y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Documento avance de las acciones realizadas para el aseguramiento de los equipamientos, vivienda y sistemas productivos de las comunidades sujetas a riesgo por eventos de inundación.		

<b>7. INDICADORES</b>
- Número de equipamientos, vivienda y sistemas productivos identificados en zonas de riesgo. - Número de medidas de transferencia y financiación establecidas - Número de parámetros establecidos para la transferencia del riesgo
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>
<b>\$800.000.000</b>

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>	
<b>3.2.1. Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones de afectación por vientos huracanados</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>	
<p><b>General:</b> Realizar el aseguramiento colectivo para los equipamientos, vivienda y sistemas de producción en zonas de riesgo medio y alto por vientos huracanados en el municipio de Arboletes.</p> <p><b>Específicos:</b> - Caracterizar los equipamientos, vivienda y sistemas de producción en riesgo medio y alto por vientos huracanados. - Analizar los esquemas de aseguramiento colectivo de equipamientos, vivienda y sistemas productivos sujetos a riesgo por vientos huracanados. - Determinar el sistema de transferencia y financiación del riesgo por la ocurrencia de eventos de vientos huracanados. - Determinar los parámetros para el análisis de transferencia del riesgo.</p>	
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>	
<p>La política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres - Ley 1523 de 2012, establece los diferentes mecanismos de financiación para la gestión del riesgo de desastres, a través de la creación del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres cuyo propósito es invertir, destinar y ejecutar sus recursos en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, al igual que a la atención de las necesidades para la preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción de la población afectada por la ocurrencia de desastres.</p>	
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>	
<p>a. Realizar el inventario de equipamientos, vivienda y sistemas productivos sujetos a riesgo por vientos huracanados. b. Realizar el análisis de las pérdidas esperadas, máxima probable y anual o primas puras. c. Definir los mecanismos disponibles para la retención y transferencia del riesgo. d. Elaborar informe de las acciones realizadas en el aseguramiento de los equipamientos, vivienda y sistemas productivos.</p>	
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> vientos huracanados	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Transferencia del riesgo (aseguramiento con terceros)
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>	
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población asentada en el área urbana y rural del municipio	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área urbana y rural del municipio
<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015	

<b>5. RESPONSABLES</b>
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Hacienda Municipal
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobierno Nacional, Gobernación de Antioquia, Corpourabá, Secretaría de Hacienda, Secretaría de Planeación, Secretaría de Gobierno, Umata y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>
Documento avance de las acciones realizadas para el aseguramiento de los equipamientos, vivienda y sistemas productivos de las comunidades sujetas a riesgo por eventos de vientos huracanados.
<b>7. INDICADORES</b>
- Número de equipamientos, vivienda y sistemas productivos identificados en zonas de riesgo. - Número de medidas de transferencia y financiación establecidas - Número de parámetros establecidos para la transferencia del riesgo
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>
\$200.000.000

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>	
<b>3.3.1. Aseguramiento colectivo de la zona urbana y suburbana en condiciones de afectación por erosión costera</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>	
<p><b>General:</b> Realizar el aseguramiento colectivo para los equipamientos y vivienda en zonas de riesgo medio y alto por vientos erosión costera en el municipio de Arboletes.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caracterizar los equipamientos y viviendas en riesgo medio y alto por erosión costera.</li> <li>- Analizar los esquemas de aseguramiento colectivo de equipamientos y viviendas sujetos a riesgo por erosión costera.</li> <li>- Determinar el sistema de transferencia y financiación del riesgo por la ocurrencia de eventos de erosión costera.</li> <li>- Determinar los parámetros para el análisis de transferencia del riesgo.</li> </ul>	
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>	
La política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres - Ley 1523 de 2012, establece los diferentes mecanismos de financiación para la gestión del riesgo de desastres, a través de la creación del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres cuyo propósito es invertir, destinar y ejecutar sus recursos en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo de desastres, al igual que a la atención de las necesidades para la preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción de la población afectada por la ocurrencia de desastres.	
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>	
<p>a. Realizar el inventario de equipamientos y viviendas sujetos a riesgo por erosión costera.</p> <p>b. Realizar el análisis de las pérdidas esperadas, máxima probable y anual o primas puras.</p> <p>c. Definir los mecanismos disponibles para la retención y transferencia del riesgo.</p> <p>d. Elaborar informe de las acciones realizadas en el aseguramiento de los equipamientos, vivienda y sistemas productivos.</p>	
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> vientos huracanados	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Transferencia del riesgo (aseguramiento con terceros)



<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población asentada en el área urbana y suburbana costera del municipio	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área urbana y suburbana del municipio	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Hacienda Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobierno Nacional, Gobernación de Antioquia, Corpourabá, Secretaría de Hacienda, Secretaría de Planeación, Secretaría de Gobierno, Umata y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Documento avance de las acciones realizadas para el aseguramiento de los equipamientos y viviendas de las comunidades sujetas a riesgo por eventos de erosión costera.		
<b>7. INDICADORES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de equipamientos y viviendas identificadas en zonas de riesgo por erosión costera</li> <li>- Número de medidas de transferencia y financiación establecidas</li> <li>- Número de parámetros establecidos para la transferencia del riesgo</li> </ul>		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$400.000.000		

**Programa 4: Apoyo de la gestión del riesgo - Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para una efectiva gestión del riesgo municipal**

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>	
<b>4.1.1. Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CMGRD y empleados institucionales</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>	
Mejorar continuamente las competencias del personal integrante del CMGRD y empleados institucionales en el municipio de Arboletes.	
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>	
Todos los integrantes del CMGRD, empleados institucionales y de las entidades ejecutoras requieren tener una formación mínima que les facilite su trabajo según sea su misión en la gestión del riesgo. Este proceso está destinado a mejorar las competencias de estas personas. Todos los procesos de la gestión del riesgo implican que las personas involucradas en ellos tengan un mínimo de actitudes, conocimientos, habilidades y destrezas, es decir competencias personales y laborales. Algunas competencias personales son: liderazgo, trabajo en equipo, habilidades para las relaciones interpersonales, reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad, compromiso ético; y competencias laborales: capacidad para la toma de decisiones, gestión de proyectos, destrezas administrativas, comunicación oral y escrita, formulación de alternativas de solución a problemas.	
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>	
<p>a. Identificación de competencias requeridas. De acuerdo con el perfil de los integrantes se deben identificar las competencias a ser desarrolladas: comunes a todas las personas y específicas para grupos según su misión.</p> <p>b. Ejecución de capacitaciones. La forma adecuada de desarrollar competencias es por medio de jornadas de capacitación, que puede ser dada por integrantes de las mismas entidades o por expertos externos.</p>	
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Todos los escenarios	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Apoyo de la gestión del riesgo

<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Integrantes del CMGRD y empleados institucionales	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área urbana del municipio	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobernación de Antioquia, Corpourabá y Alcaldía Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recurso humano competente.</li> <li>- Integrantes del CMGRD y empleados institucionales con actitudes, conocimientos, habilidades y destrezas para la gestión del riesgo.</li> </ul>		
<b>7. INDICADORES</b>		
- Número de personas capacitadas		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
<b>\$10.000.000</b>		

<b>TITULO DE LA ACCIÓN</b>	
<b>4.1.2. Implementación del Sistema Integrado de Información para la Gestión del Riesgo</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>	
Disponer de la información relevante para la gestión del riesgo de manera organizada y segura en el municipio de Arboletes.	
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>	
<p>La gestión del riesgo en el municipio se soporta en un proceso que incorpora la captura, acopio, organización, protección y suministro de información, que está en documentos físicos y digitales, necesaria para la toma de decisiones y seguimiento en la planeación, ejecución y evaluación de las acciones, que pueden corresponder a los procesos estratégicas, misionales o de apoyo. La gestión del riesgo se hace realidad a través de decisiones públicas y privadas, para lo cual es indispensable contar con la información organizada, en el lugar y tiempo adecuados. Se busca entonces, generar mecanismos que permitan que la información para la gestión del riesgo se acopie de manera efectiva, organizada, protegida y disponible para la consulta ágil de los diferentes interesados y su reproducción.</p>	
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño de procedimiento de captura de información. Procedimiento que garantice que todo documento generado tendrá una disposición adecuada en la respectiva entidad ejecutora o generadora de dicha información.</li> <li>- Constitución de archivos físicos. Todas las entidades deben conservar de manera organizada sus actas, planes, informes, planos, inventarios, censos, etc. Igualmente, avanzar en la digitalización de esos documentos.</li> <li>- Constitución de archivos digitales. Todas las entidades deben conservar de manera organizada sus documentos digitales y prever la disponibilidad del software respectivo para su visualización y edición. Así mismo, en lo posible, prever su consulta por internet, bajo las políticas que para tecnologías de la información tenga el municipio.</li> </ul>	
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Todos los escenarios	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Apoyo de la gestión del riesgo

<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población del municipio de Arboletes	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Municipio de Arboletes	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Corpourabá y Alcaldía Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
- Archivos de información en medio físico y digital. - Documentos en medio físico disponibles para su consulta y reproducción.		
<b>7. INDICADORES</b>		
- Número de Sistema Integrado de Información para la Gestión del Riesgo implementado		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$50.000.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>	
<b>4.2.1. Promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitarios para la gestión del riesgo en barrios, corregimientos y veredas</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>	
Realizar la promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitarios para la gestión del riesgo en barrios, corregimientos y veredas del municipio de Arboletes	
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>	
La Organización Comunitaria, es el canal a través del cual el potencial infinito inherente del ser humano se encauza hacia el logro de una vida digna a través de la auto gestión, mejorando la calidad de vida de cada uno de sus habitantes, de acuerdo a sus propios objetivos y metas, con el apoyo solidario de la población. La clave del éxito de cualquier plan o actividad de Reducción de Riesgo o Preparación para la Respuesta a Emergencias o Desastres, es la participación directa de la comunidad. Los miembros de las comunidades en situación de riesgo, deben organizarse y así entender mejor su responsabilidad ante una emergencia o desastres y poder diseñar y ejecutar sus planes.	
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acercamiento a las organizaciones comunitarias y actores locales: Se debe realizar un análisis, previo a la conformación de los equipos comunitarios, de las organizaciones y actores locales existentes, así como las coordinaciones que existe entre ellos y con otros actores externos a la comunidad.</li> <li>- Realizar Asambleas Comunitarias: Reunir a la comunidad para elegir al Comité de prevención y atención de desastres al cual se le debe designar la planificación de todas las actividades para reducir el riesgo y prepararse para la respuesta a las emergencias o desastres.</li> <li>- Formación del Equipo Comunitario: Debe estar compuesto por líderes de la comunidad. Personas que estén dispuestas a responsabilizarse por el buen funcionamiento de la organización, monitoreando que todos los equipos de trabajo estén cumpliendo con su función de acuerdo a los planes.</li> <li>- Capacitar a la comunidad en general sobre cómo manejar una emergencia en nuestro municipio así como la oportuna atención en momentos de un desastre.</li> </ul>	
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Todos los escenarios	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Apoyo de la gestión del riesgo

<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población del municipio de Arboletes	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Municipio de Arboletes	<b>4.3. Plazo: (período en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Corpourabá y Alcaldía Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
- Comités comunitarios para la gestión del riesgo conformados, capacitados e implementados.		
<b>7. INDICADORES</b>		
- Número de comités comunitarios para la gestión del riesgo en barrios, corregimientos y veredas organizados e implementados		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$30.000.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>	
<b>4.3.1. Formulación y aplicación de planes de gestión del riesgo en instituciones de educación inicial, básica y media</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>	
- Formular y aplicar planes de gestión en instituciones educativas en el municipio de Arboletes	
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>	
<p>Las instituciones educativas, como espacios en donde los estudiantes adquieren conocimientos para la vida, se convierten en espacios fundamentales para la formación de ciudadanos conscientes de la reducción de riesgos en las comunidades y para la corrección de situaciones de peligro existentes, en donde los estudiantes son agentes para la reducción de los riesgos de desastres y no solo víctimas pasivas de los mismos.</p> <p>La educación en gestión del riesgo implica un proceso o conjunto de acciones orientadas a desarrollar una cultura de prevención en los miembros de la comunidad educativa. La institución educativa, como parte de la comunidad, tiene un rol importante que cumplir en la gestión del riesgo, desarrollando conocimientos para reducir los riesgos existentes y/o responder a los desastres. Es importante aprender a no generar nuevos riesgos porque cada acción cotidiana puede aumentar o reducir nuestra vulnerabilidad.</p> <p>Es muy importante que todas las instituciones educativas cuenten con su propio Plan para la Gestión del Riesgo ya que este les permitirá organizarse, reducir los riesgos y tomar medidas para poder prevenir y responder de manera adecuada a los desastres.</p>	
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar un proyecto de capacitación a todo el cuerpo docente en gestión del riesgo y medio ambiente.</li> <li>- Capacitar al cuerpo docente para que éste formule actividades con los estudiantes en gestión del riesgo.</li> </ul>	
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Todos los escenarios	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Apoyo de la gestión del riesgo

<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Cuerpo docente del municipio de Arboletes	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Municipio de Arboletes	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Corpourabá y Alcaldía Municipal		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
- Proyecto de capacitación a cuerpo docente en gestión del riesgo elaborado. - Cuerpo de docentes capacitados en gestión del riesgo		
<b>7. INDICADORES</b>		
- Número de Planes de gestión de riesgos en instituciones educativas implementados.		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$30.000.000		

#### Programa 5: Preparación para la respuesta efectiva frente a desastres y emergencias

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>
<b>5.1.1. Actualización e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta</b>
<b>1. OBJETIVOS</b>
<p><b>General:</b> Actualizar e implementar la Estrategia Municipal de Respuesta en el municipio de Arboletes.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el diagnóstico de la estructura de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias.</li> <li>- Actualizar la estructura de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE.</li> <li>- Realizar la evaluación y seguimiento a las medidas de intervención para la prevención, mitigación y manejo de desastres.</li> </ul>
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>
<p>La Estrategia Municipal de Respuesta y Emergencia es el instrumento principal que define las políticas, los sistemas de organización y los procedimientos generales aplicables para enfrentar de manera oportuna, eficiente y eficaz las situaciones de calamidad, desastre o emergencia que se presenten en el municipio. El desarrollo de la capacidad de respuesta frente a emergencias es un proceso que integra y fortalece las acciones de las entidades públicas y la participación del sector privado y la comunidad. Se concreta en arreglos interinstitucionales para la organización y coordinación de las situaciones de crisis.</p> <p>La política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres - Ley 1523 de 2012, establece los instrumentos de planificación; el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD y la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias - EMRE; los cuales contribuyen de manera fundamental al desarrollo sostenible del municipio. La Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias tiene como objetivo ejecutar las acciones de preparación y recuperación a emergencias de manera oportuna y efectiva, así como de la actuación interinstitucional; es por ello que es necesario formular e implementar los componentes de estimación del riesgo, organización de la estrategia de emergencia y la articulación y sostenibilidad de la estrategia, de acuerdo a los escenarios de riesgo priorizados.</p>



<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
a. Realizar la consolidación de la información secundaria obtenida de los componentes de la estructura de la EMRE. b. Convocar a los actores claves para el desarrollo de jornadas de revisión y actualización de la EMRE c. Analizar el impacto generado de las medidas de intervención para la atención y manejo de desastres. d. Elaborar informe de las medidas de intervención desarrolladas.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Todos los escenarios	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Preparación para la respuesta	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área urbana y rural del municipio de Arboletes	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Corpourabá, Alcaldía Municipal, Cuerpo de Bomberos Voluntarios, E.S.E. Hospital Pedro Nel Cardona y Policía Nacional.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
- Documento avance de las acciones de actualización de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE en el municipio de Arboletes		
<b>7. INDICADORES</b>		
- Número de participantes de las jornadas realizadas - Número de jornadas de revisión y actualización realizadas - Número de medidas de intervención implementadas - Porcentaje del impacto generado por la implementación de medidas		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$10.000.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>	
<b>5.2.1. Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes institucionales (todas las instituciones)</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>	
- Desarrollar un programa de capacitación para integrantes institucionales del municipio de Arboletes.	
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>	
La capacitación busca formar al recurso humano en temas de los diferentes servicios de respuesta según su misión, que influya de manera efectiva en la capacidad de las personas para desempeñarse en casos de emergencia. La capacitación debe incorporar a diferentes sectores responsables del manejo de los desastres (nivel de decisión, planificadores, nivel técnico, nivel clave de la administración pública, nivel operativo local y la comunidad).	
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>	
Capacitar a los integrantes del CMGRD que son de instituciones en atención de emergencias	
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Todos los escenarios	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Preparación para la respuesta



<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Municipio de Arboletes	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Corpourabá, Alcaldía Municipal, Cuerpo de Bomberos Voluntarios, E.S.E. Hospital Pedro Nel Cardona y Policía Nacional.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
- Programa de capacitación a integrantes del CMGRD del municipio de Arboletes		
<b>7. INDICADORES</b>		
- Número de Programa de capacitación a integrantes del CMGRD implementado		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
\$6.000.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>	
<b>5.3.1. Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>	
- Implementar un programa de adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias en el municipio de Arboletes.	
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>	
El programa de equipamiento persigue la adquisición de equipos, herramientas e instrumentos especializados requeridos para la ejecución de los servicios de respuesta, los cuales deben estar en poder de los respectivos usuarios. Se trata de equipos de búsqueda y rescate, extinción de incendios, manejo de materiales peligrosos, atención pre-hospitalaria, telecomunicaciones, entre otros.	
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>	
- Realizar un inventario de recursos que disponen los organismos operativos, brigadas locales y comunidad.	
- Capacitar y dotar de herramientas y equipos a los organismos operativos, brigadas locales y comunidad.	
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Todos los escenarios	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Preparación para la respuesta
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>	
<b>4.1. Población objetivo:</b> Organismos operativos, brigadas locales y comunidad.	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Municipio de Arboletes
<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015	
<b>5. RESPONSABLES</b>	
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal	
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Corpourabá, Alcaldía Municipal, Cuerpo de Bomberos Voluntarios y E.S.E. Hospital Pedro Nel Cardona.	
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>	
- Programa de adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias en el municipio de Arboletes	

<b>7. INDICADORES</b>
- Número de Programa de adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias implementado
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>
<b>\$200.000.000</b>

**Programa 6: Recuperación frente a desastres y emergencias**

<b>TITULO DE LA ACCIÓN</b>		
<b>6.1.1. Proceso de preparación para la recuperación</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
- Facilitar las acciones para el restablecimiento de servicios vitales y para el inicio oportuno de la reconstrucción en el municipio de Arboletes.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
<p>La recuperación se refiere al proceso de restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La preparación comprende establecer e implementar unas medidas mínimas que faciliten el inicio de la ejecución de la recuperación respectiva.</p> <p>El proceso consiste en la implementación de medidas que den orientación y capacidad institucional inicial para desarrollar las acciones de rehabilitación y reconstrucción luego de que hayan sido superadas las acciones básicas de respuesta a la emergencia y logrado la estabilidad social de la población.</p>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<p>a. Acciones de preparación para la rehabilitación. Facilitan el inicio del restablecimiento de los servicios básicos indispensables (agua potable, salud, abastecimiento de alimentos, etc.), pueden ser acciones como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conformación de redes de apoyo con empresas de servicios públicos de municipios vecinos.</li> <li>- Identificación de zonas para la localización transitoria de población (tiempo mayor al de un albergue de emergencia).</li> </ul> <p>b. Acciones de preparación para la reconstrucción. Facilitan el inicio del proceso de reconstrucción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de zonas de expansión urbana.</li> <li>- Diseño de escombreras y reserva de terrenos para estas.</li> </ul>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Todos los escenarios	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Proceso de recuperación	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal y comunidad.	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Municipio de Arboletes	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaria de Planeación Municipal y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Corpourabá, Alcaldía Municipal, Cuerpo de Bomberos Voluntarios y CGRDM.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumentos de preparación para la recuperación.</li> <li>- Implementación y disponibilidad de los diferentes instrumentos.</li> </ul>		

<b>7. INDICADORES</b>
- Número de Proceso de preparación para la recuperación implementado
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>
<b>\$30.000.000</b>

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN</b>		
<b>6.2.1. Proceso de ejecución de la recuperación</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
- Restablecer las condiciones normales de vida de la población afectada e impulsar procesos sostenibles de desarrollo en el municipio de Arboletes.		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
La recuperación como proceso se compone de la rehabilitación y reconstrucción. La rehabilitación comprende el restablecimiento de los servicios básicos indispensables como: agua potable, salud, etc. La reconstrucción, en el mediano y largo plazo, comprende la restitución de viviendas e infraestructura en general, así como de medios de producción, con el propósito de orientar un proceso sostenible de desarrollo.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
a. Ejecución de la rehabilitación. Restablecimiento, normalmente de manera provisional, de los servicios básicos interrumpidos.		
- Levantamiento y consolidación de información de daños de vivienda y servicios esenciales.		
- Restablecimiento de los servicios de agua potable, energía, movilidad para el transporte de alimentos, centros provisionales de salud, construir albergues de mediano plazo (relocalización transitoria).		
b. Ejecución de la reconstrucción. Reemplazo de las viviendas, escuelas, centros de salud, etc.		
- Depuración de información de daños en vivienda, infraestructura sociales y de transporte, etc.		
- Adopción de mecanismos de financiamiento de la reconstrucción.		
- Adopción de las figuras administrativas y de fortalecimiento institucional para la reconstrucción.		
- Construcción de las obras y programas de recuperación de redes sociales, previendo condiciones de bajo riesgo.		
- Adopción de incentivos a la inversión privada y generación de empleo.		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b>	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b>	
Todos los escenarios	Proceso de recuperación	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> CGRDM y comunidad.	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Municipio de Arboletes	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 2013 - 2015
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Secretaría de Planeación Municipal y Comité Gestión del Riesgo de Desastres Municipal		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobierno Nacional, Gobernación de Antioquia, Corpourabá, Alcaldía Municipal, Cuerpo de Bomberos Voluntarios y CGRDM.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
- Proceso sostenible de desarrollo en marcha.		
- Servicios básicos y condiciones de vida recuperados.		
<b>7. INDICADORES</b>		
- Número de Proceso de ejecución de la recuperación implementado		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
<b>\$1.000.000.000</b>		

## 2.4. Resumen de Costos y Cronograma

Cada programa constituye un plan de acción dentro del Plan de Gestión del Riesgo.

Programa 1. Estudio del riesgo para la toma de decisiones						
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3
1.1.1	Evaluación y zonificación de amenaza por inundación en sector urbano y rural	Secretaría de Planeación Municipal	100	100		
1.1.2	Monitoreo hidrometeorológico en microcuencas y cauces de montaña y/o planicie	Secretaría de Planeación Municipal	300	100	100	100
1.2.1	Evaluación del riesgo por vientos huracanados	Secretaría de Planeación Municipal	15	5	5	5
1.2.2	Realización de mapas de riesgo por vientos huracanados	Secretaría de Planeación Municipal	50	50		
1.3.1	Evaluación y zonificación de amenaza por movimientos en masa en sector urbano y suburbano	Secretaría de Planeación Municipal	100	100		
1.3.2	Análisis de riesgo y diseño de medidas de reducción, por erosión costera	Secretaría de Planeación Municipal	20	20		
Programa 2. Reducción del riesgo la mejor opción para optimizar el desarrollo municipal						
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3
2.1.1	Incorporación de la zonificación de amenaza inundación en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo	Secretaría de Planeación Municipal	20	20		
2.1.2	Construcción de obras de reducción de la amenaza por inundación	Secretaría de Planeación Municipal	7.400	400	3.500	3.500
2.1.3	Reasentamiento de familias en alto riesgo por inundación	Secretaría de Planeación Municipal	3.600	600	1.500	1.500
2.2.1	Sistema de Alertas Tempranas para la	Secretaría de	200	200		

	gestión del riesgo por vientos huracanados	Planeación Municipal				
2.3.1	Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo	Secretaría de Planeación Municipal	20	20		
2.3.2	Construcción de obras de reducción y protección contra la socavación y erosión costera	Secretaría de Planeación Municipal	20.000		10.000	10.000
2.3.3	Reasentamiento de familias en alto riesgo por movimientos en masa	Secretaría de Planeación Municipal	1.000		500	500
<b>Programa 3. Protección financiera para reponer los bienes económicos del municipio</b>						
	<b>ACCIÓN</b>	<b>Responsable</b>	<b>COSTO (millones)</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
3.1.1	Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones de inundabilidad	Secretaría de Hacienda	800	200	300	300
3.2.1	Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones de afectación por vientos huracanados	Secretaría de Hacienda	200	50	75	75
3.3.1	Aseguramiento colectivo de la zona urbana y suburbana en condiciones de afectación por erosión costera	Secretaría de Hacienda	400	100	150	150
<b>Programa 4. Apoyo de la gestión del riesgo - Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para una efectiva gestión del riesgo municipal</b>						
	<b>ACCIÓN</b>	<b>Responsable</b>	<b>COSTO (millones)</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
4.1.1	Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CMGRD y empleados institucionales	C.M.G.R.D y Secretaría de Planeación Municipal	10	5	5	
4.1.2	Implementación del Sistema Integrado de Información para la Gestión del Riesgo	C.M.G.R.D y Secretaría de Planeación Municipal	50	25	25	

4.2.1	Promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitarios para la gestión del riesgo en barrios, corregimientos y veredas	C.M.G.R.D y Secretaría de Planeación Municipal	30	10	10	10
4.3.1	Formulación y aplicación de planes de gestión del riesgo en instituciones de educación inicial, básica y media	C.M.G.R.D y Secretaría de Planeación Municipal	30	10	10	10
<b>Programa 5. Preparación para la respuesta efectiva frente a desastres y emergencias</b>						
<b>ACCIÓN</b>		<b>Responsable</b>	<b>COSTO (millones)</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
5.1.1	Actualización e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta	C.M.G.R.D y Secretaría de Planeación Municipal	30	10	10	10
5.2.1	Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes institucionales (todas las instituciones)	C.M.G.R.D y Secretaría de Planeación Municipal	6	2	2	2
5.3.1	Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias	C.M.G.R.D y Secretaría de Planeación Municipal	200	50	75	75
<b>Programa 6. Recuperación frente a desastres y emergencias</b>						
<b>ACCIÓN</b>		<b>Responsable</b>	<b>COSTO (millones)</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
6.1.1	Proceso de preparación para la recuperación	C.M.G.R.D y Secretaría de Planeación Municipal	30	10	10	10
6.2.1	Proceso de ejecución de la recuperación	C.M.G.R.D y Secretaría de Planeación Municipal	1.000	300	350	350



	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA MUNICIPIO DE ARBOLETES	Código: P-ADM-GD-11 Versión: 0
	<b>DECRETO 087</b> DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2012	Fecha de Aprobación: 23-06-09 Página: 1 de 4

COPIA CONTROLADA

*Por medio del cual se conforma y organiza el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Arboletes*


El Alcalde Municipal de Arboletes, Antioquia, en uso de sus atribuciones legales, especialmente las conferidas por el artículo 315 de la Constitución Política, Ley 136 de 1994, ley 1523 y

### CONSIDERANDO:

- 1.- Que la Ley 1523 de 2012 en su artículo 5, crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de desastres, como el conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias, de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos, mecanismos, así como la información atinente a la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el país.
- 2.- Que la Ley 1523 de 2012 en su artículo 6, establece los objetivos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
- 3.- Que la Ley 1523 de 2012 en su artículo 9, establece como instancia de dirección del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres a nivel municipal, al Alcalde municipal en su respectiva jurisdicción
- 4.- Que la Ley 1523 de 2012 en su artículo 12, establece que el Alcalde municipal es el conductor del sistema nacional en su nivel territorial y está investido con las competencias necesarias para conservar la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción.
5. Que la Ley 1523 de 2012 en su artículo 14 establece que el Alcalde, como Jefe de la Administración Local, representa al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio. El Alcalde como conductor del desarrollo local es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el Municipio
- 6.- Que la Ley 1523 de 2012 en su artículo 15 establece como instancia de orientación y coordinación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio, al Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres

**UNIDOS POR EL FUTURO QUE QUEREMOS**

Centro Administrativo Municipal Jorge Eliécer Gaitán, Teléfonos: 820 0367 – Fax 820 01 30  
E-mail: [alcaldia@arboletes-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@arboletes-antioquia.gov.co), Sitio Web: [www.arboletes-antioquia.gov.co](http://www.arboletes-antioquia.gov.co)

	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA MUNICIPIO DE ARBOLETES	Código: P-ADM-GD-03
	CORRESPONDENCIA OFICIAL	Versión: 0
		Fecha de Aprobación:
		Página: 2 de 4

**COPIA CONTROLADA**

7.- Que la Ley 1523 de 2012 en su artículo 27 crea los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD, como instancia de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento destinados a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres en la entidad territorial correspondiente.

8.- Que la Ley 1523 de 2012 en su artículo 28 establece que el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres dirigido por el Alcalde, incorporará a los funcionarios de la alcaldía, a las entidades descentralizadas del orden municipal y a representantes del sector privado y comunitario, con presencia en el municipio.


En virtud de lo anterior,

**DECRETA:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Confórmese el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD en el municipio de Arboletes, el cual estará integrado por:

1. El Alcalde municipal, quien lo preside
2. Los secretarios de despacho:
  - Secretario General y de Gobierno,
  - Secretario de Planeación e Infraestructura,
  - UMATA
  - Secretario de Educación,
  - Secretario de Desarrollo Social y Salud,
3. El Coordinador del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD designado por el alcalde.
4. El representante de la corporación de desarrollo sostenible, en virtud del artículo 31 parágrafo 3 de la Ley 1523 de 2012.
5. Los directores o gerentes de las entidades de servicios públicos o sus delegados.
6. El Gerente de la E.S.E Hospital Pedro Nel Cardona.
7. Los directores de las entidades descentralizadas y empresas industriales y comerciales
  - Instituto municipal de Recreación y deporte IMDERAR

**UNIDOS POR EL FUTURO QUE QUEREMOS**

	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA MUNICIPIO DE ARBOLETES	Código: P-ADM-GD-03
	CORRESPONDENCIA OFICIAL	Versión: 0
		Fecha de Aprobación:
		Página: 3 de 4

**COPIA CONTROLADA**

- 8 El presidente de la junta de defensa civil colombiana ubicada en la cabecera municipal.
- 9. El comandante del cuerpo de bomberos del municipio.
- 10. El Presidente de ASOCOMUNAL
- 11. El Comandante de Policía o su delegado de la jurisdicción municipal

Parágrafo: Se convocaran como integrantes permanentes del Consejo Municipal para la gestión del Riesgo de desastres - CMGRD:

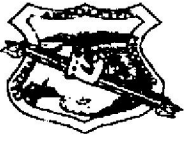
- Personero Municipal
- Representantes de entidades nacionales con presencia en el municipio
  - Red UNIDOS
  - ICA
  - DIMAR
  - SENA
  - ICBF
  - Comandante de la unidad militar
  - Registraduría Municipal del estado Civil
  - Presidente de la Asociación de comerciantes
  - Iglesias
  - Rectores de Instituciones Educativas

**ARTICULO SEGUNDO.** Se designa como coordinador del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD, del municipio de Arboletes al Secretario de Planeación e Infraestructura, quién ejercerá la Secretaría del CMGRD, y en cumplimiento del artículo 29 de la ley 1523 de 2012 es responsable de vigilar, promover y garantizar el flujo efectivo de los procesos de la gestión del riesgo.

**ARTICULO TERCERO.** Son funciones del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - CMGRD:

1. Garantizar la implementación de la gestión del riesgo como componente indispensable del desarrollo sostenible en el municipio.
2. Desarrollar, mantener y garantizar el proceso social de la gestión del riesgo a través de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres en el territorio municipal.
3. Desarrollar y garantizar la implementación de los componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito municipal.

**UNIDOS POR EL FUTURO QUE QUEREMOS**

	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA MUNICIPIO DE ARBOLETES	Código: P-ADM-GD-03
	CORRESPONDENCIA OFICIAL	Versión: 0
		Fecha de Aprobación:
		Página: 4 de 4

**COPIA CONTROLADA**

4. Formular, aprobar y hacer seguimiento y evaluación a la ejecución del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastre - PMGRD.
5. Formular, aprobar y hacer seguimiento y evaluación a la ejecución de la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias -EMRE.
6. Emitir concepto previo para la declaratoria de situación de calamidad pública en el Municipio de acuerdo a lo establecido en el artículo 57 y 59 de la Ley 1523 de 2012.
7. Formular, aprobar, coordinar la ejecución de los planes de acción específicos para la recuperación de situaciones de calamidad pública, en virtud del artículo 61 de la Ley 1523 de 2012.

**Parágrafo 1º.** El Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres podrá establecer comités, comisiones y/o grupos de trabajo temporales o permanentes para el desarrollo de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, quienes se reunirán de acuerdo con la periodicidad necesaria para el cumplimiento de las tareas encomendadas.

**Parágrafo 2º.** El Consejo Municipal de gestión del riesgo se reunirá regularmente como mínimo cada dos meses y de manera extraordinaria cada vez que se requiera y por motivos de la declaratoria de calamidad pública.

**ARTÍCULO CUARTO:** El presente Decreto rige a partir de la fecha de su expedición y deroga los actos administrativos que le sean contrarios.


**COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE:**

Dado en Arboletes, Antioquia a los diez (19) días del mes de Septiembre de 2012.

  
**DIANA STELLA GARRIDO HENAO**  
 Alcaldesa Municipal

**UNIDOS POR EL FUTURO QUE QUEREMOS**

Centro Administrativo Municipal Jorge Ellécer Gaitán, Teléfonos: 820 0387 – Fax 820 01 30  
 E-mail: [alcaldia@arboletes-antioquia.gov.co](mailto:alcaldia@arboletes-antioquia.gov.co), Sitio Web: [www.arboletes-antioquia.gov.co](http://www.arboletes-antioquia.gov.co)

	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA MUNICIPIO DE ARBOLETES NIT. 890985623-4	Código: P-ADM-AJ-04 Versión: 0
	<b>DECRETO NÚMERO 040  DEL 09 DE ABRIL DE 2013</b>	Fecha de Aprobación: 23/06/09 Página: 1 de 2

**“POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES ANTIOQUIA.”**

LA ALCALDESA MUNICIPAL DE ARBOLETES, ANTIOQUIA, en uso de sus facultades legales, y especial las conferidas en el artículo 315 de la Constitución Política, concordante con el artículo 91 de la Ley 135 de 1994 modificada por la Ley 1551 de 2012 y la ley 1523 de 2012 y,

**CONSIDERANDO:**

Que en la Ley 1523 en su artículo 1°, determina que la Gestión del Riesgo es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones y, instrumentos, medidas y acciones permanente para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo sostenible.


Que de conformidad con lo señalado en su artículo 5° de la precitada Ley, el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, es el conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias, de políticas, normas, procesos, recursos, planes, estrategias, instrumentos y mecanismos, así como la información atinente a la temática, que se aplica de manera organizada para garantizar la gestión del riesgo en el país.

Que la misma Ley en su artículo 9°, establece como instancia de dirección del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre a nivel municipal, al Alcalde en su respectiva jurisdicción.

Que la Ley 1523 de 2012 en su artículo 27°, crea los Concejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastre –CMGRD- como instancia de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento destinado a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de Conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastre en la entidad territorial correspondiente.

Que mediante Decreto 087 del 19 de Septiembre de 2012, se conforma y organiza el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastre de Municipio de Arboletes, Antioquia.

*JH*

	DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA MUNICIPIO DE ARBOLETES NIT. 890985623-4	Código: P-ADM-AJ-04 Versión: 0
	<b>DECRETO NÚMERO 040  DEL 09 DE ABRIL DE 2013</b>	Fecha de Aprobación: 23/06/09
		Página: 1 de 2

Que la Ley 1523 de 2012 en su artículo 37°, establece que las autoridades departamentales, distritales y municipales formularan y concertarán con sus respectivos Consejos de Gestión del Riesgo, un Plan de Gestión del Riesgo de Desastre y una estrategia para la respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuestas nacionales.

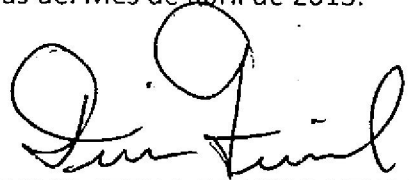
**DECRETA**

**ARTICULO PRIMERO:** Adóptese el Plan de Gestión del Riesgo del Municipio de Arboletes, Antioquía, el cual hace parte integral del presente Decreto.

**ARTICULO SEGUNDO:** El presente Decreto rige a partir de la fecha de su expedición.

**COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE.**

Dado en Arboletes a los 09 días del Mes de abril de 2013.



**DIANA STELLA GARRIDO HENAO**  
Alcaldesa Municipal

Proyectó: Rocío Rodríguez

Revisó: Eduardo Estrada