



MUNICIPIO de BOJAYA

Departamento del Choco

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
CMGRD



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Septiembre de 2012

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres **CMGRD**

Alcalde municipal:

EDILFREDO MACHADO VALENCIA

Jefe de Oficina Asesora de Gestión del
Riesgo: **RUBEN MENA MENA**

Secretario(a) de planeación e
Infraestructura: **HERMES CORDOBA
CORDOBA**

Secretario(a) de gobierno:
EINER RENTERIA HINESTROZA

Secretario(a) de Agricultura y Ambiente:
SOMMER VICTORIA MOSQUERA

Secretario(a) de Educación:
ORLANDO HINESTROZA MOSQUERA

Secretario(a) de Desarrollo Social:
DENIS ROMAÑA CHAVERRA

Secretario(a) de Salud:
EULOGIO PALACIOS OREJUELA

Gerente E.S.P: **IRVIN MIGUEL
CUESTA LEUDO**

Personero(a) municipal: **JEREMIAS
MORENO ALVAREZ**

Comandante Cuerpo de Bomberos:
**JOSE QUINTILIANO PALACIOS
SERNA**

Presidente Junta de Defensa Civil:
RUBER PEBIN MOSQUERA R

Comandante estación Policía Nacional:
JHON JAIRO VALENCIA

Rector institución educativa: **JORGE
MORENO PALACIOS**

Presidente ASOCOMUNAL: **DARLIN
JOSÉ MARTINEZ GUADIA**

(Otros integrantes según la Ley 1523 de 2012, Artículo 28, Parágrafo 1)

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

CONTENIDO

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

Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo

Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Inundación

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Inundación

Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

2.1.2. Objetivos específicos

2.2. Programas y Acciones

Programa 1. Título del programa

Programa 2. Título del programa

Programa 3. Título del programa

Programa N. Título del programa

2.3. Fichas de Formulación de Acciones

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

ANEXOS

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

1.

COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

En este formulario se consolida información básica para tener una aproximación a la dinámica municipal. A.1. Descripción general del municipio: localización geográfica, extensión, población (urbana y rural), altitud, descripción del clima (temperatura, periodos lluviosos del año), relieve, cuerpos de agua (rurales y urbanos), contexto regional: macrocuenca, región geográfica, municipios vecinos. A.2. Aspectos de crecimiento urbano: año de fundación, extensión del área urbana, número de barrios, identificación de barrios más antiguos, barrios recientes, tendencia y ritmo de la expansión urbana, formalidad e informalidad del crecimiento urbano, disponibilidad de suelo urbanizable. A.3. Aspectos socioeconómicos: pobreza y necesidades básicas insatisfechas, aspectos institucionales, educativos, de salud, organización comunitaria, servicios públicos (cobertura, bocatomas, sitio de disposición de residuos sólidos, etc.), aspectos culturales. A.4. Actividades económicas: principales en el área urbana y rural. A.5. Principales fenómenos que en principio pueden representar amenaza para la población, los bienes y el ambiente.

ASPECTOS HISTORICOS:

El Municipio de Bojaya, está constituido por asentamientos relativamente recientes, el más antiguo es la Boba y data de 1883; Bellavista, su cabecera municipal fue fundada en 1946. Sin embargo, la creación del Municipio como entidad territorial se dio por la ordenanza N° 13 del 12 de diciembre de 1960.

Es importante tener anotado que la actual Bellavista cabecera Municipal fue reubicada en el año 2.007 debido a la masacre perpetrada por grupos al margen de la ley, decisión tomada por el alto gobierno concertada con la comunidad, por encontrarse en una zona inundable como parte del programa de reparación sicosocial a la población de Bellavista.

DIVISIÓN ADMINISTRATIVA

El Municipio de Bojaya cuenta con quince (15) corregimientos, cuatro (4) veredas y treinta y tres (33) comunidades indígenas.

Corregimientos: El Tigre, La Boba, Alfonso López, San José de la calle, Veracruz, Puerto Conto, Santa Cruz, Napipi, Boca de Opogadó, Carrillo, Mesopotamia, Isla de los Palacios, Pueblo Nuevo, La Loma y Pogue.

Veredas: Piedra candela, Cuia, Caimanero y Corazón de Jesús.

Comunidades Indígenas: Chano, Mojaudó, Egoroquera, Unión Baquiazá, Playita, Jerusalén, Unión Cuití, Punto alegre, Hoja Blanca, Pichicora, Peñita, Guayabal, Amparradó, Apartado, Puerto Antioquia, Tungina, Námua, Charco gallo, Salina, Nuevo olivo, Santa Lucía, Villa Hermosa, Lana, Jegenadó, Pichicora, Punto Cedro, Peña ,Negra, Playa Blanca, Weguerre, Tawa, Wino, Boca de Usaraga y San pichi

UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN GEOGRAFICA:

El municipio de Bojaya se encuentra localizado en la región Pacífica de Colombia, en el departamento del Chocó entre el río Atrato al oriente y la serranía del Baudo al Occidente, por lo que se distinguen dos áreas orográficas, una plana y selvática en el Valle aluvial del río Atrato y otra relativamente montañosa al occidente.

La cabecera municipal Bellavista se encuentra a los 6° 34' 25" de latitud Norte y los 76°54' 28" de longitud Oeste (Según el meridiano de Greenwich), sobre la margen izquierda del río Atrato y dista de Quibdó, capital del departamento del Chocó 228 Km. por el río Atrato.

El área municipal es de 3.546 km

Precipitación media anual: 4.984 mm.

La altitud de la cabecera Municipal (en metros sobre el nivel del mar): 20 metros

Temperatura media 25°C°C.

Limita de la siguiente manera:

Norte: con el Municipio del Carmen del Darién

Oriente: con el Municipio de Vigía del fuerte

Sur: con Quibdó y Alto Baudo

Occidente: con el Municipio de Bahía Solano.

RELIEVE :

El territorio Municipal está comprendido entre el río Atrato, al oriente, y la serranía del Baudo al occidente, por lo que se distinguen dos áreas orográficas, una plana y selvática en las proximidades del río Atrato y con numerosas ciénagas, y otra relativamente montañosa en el occidente.

Las cabeceras de la cuenca del río Bojaya pertenecen a la zona de vida del Bosque pluvial tropical; y la cuenca del río Napipi y Opogadó al Bosque muy húmedo tropical.

En promedio tiene una temperatura de 28°C, en términos generales la pluviosidad aumenta de norte a sur y del este al oeste y está entre 6.000 y 5.000 milímetros anuales ubicándolo como uno de las regiones de mayor

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

pluviosidad en el departamento, generando una humedad relativa del 90%. Cuenta con una altitud de 50 metros sobre el nivel del mar, predominando el bosque húmedo tropical.

Durante el año se presentan pequeñas oscilaciones de temperatura. También existen diversas características climáticas de acuerdo a las condiciones propias de topografía, que se manifiestan en diferentes pisos térmicos. Otros factores que influyen y determinan las condiciones climáticas son:

- Vientos procedentes del océano pacífico.
- Corriente del Humboldt que modifica la temperatura de los vientos
- Vientos húmedos del norte

HIDROGRAFÍA:

El Municipio de Bojaya, pertenece a la cuenca hidrográfica del río Atrato medio, la cual está comprendida por los ríos: Bojaya, Bochado, Cuía, Opogadó, Pogue, Uva y Napipi

Nacen en la serranía del Baudo y fluyen hacia el oriente hasta la desembocadura a otro y este al río mayor que es el Atrato el cual recorre todo el Municipio de Sur a Norte.

En la parte plana y adyacentes al río Atrato, se encuentran numerosas ciénagas como: Bellavista, Los Platillos, Bojaya, Ahojídó, Calderón, Derramadero, El Medio, Muriel, Murielito y Napipi

Así como numerosas quebradas y afluentes menores que son aprovechadas como área natural de cría, fauna, pescas y extracción de recursos forestales.

Esta red fluvial permite la comunicación entre caseríos, corregimientos y resguardos, el río Atrato por su parte permite el acceso a los Municipios y Departamentos vecinos.

POBLACION

Según las proyecciones Poblacionales del DANE, la población total del Municipio de Bojaya para el año 2011 es de 10.045 habitantes y durante el periodo señalado presenta una pendiente positiva de crecimiento, el cual se explica por la cultura de familia extensa chocona, el bajo nivel de planificación familiar, bajo nivel de escolaridad y económico de los hombres y mujeres del municipio.

Municipio	Grupos de edad	Hombres	Mujeres	Total
BOJAYA	0-4	712	691	1.403
	5-9	705	683	1.388
	10-14	593	575	1.168
	15-19	593	551	1.144
	20-24	534	478	1.012
	25-29	352	321	673
	30-34	286	279	565
	35-39	230	241	471
	40-44	226	240	466
	45-49	208	208	416
	50-54	183	181	364
	55-59	146	141	287
	60-64	108	107	215
	65-69	72	69	141
	70-74	70	68	138
	75-79	54	56	110
	80 Y MÁS	39	45	84
TOTAL		5.111	4.934	10.045

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

DIVISIÓN TERRITORIAL :

Bojaya es un Municipio que por sus características biofísicas y socioculturales se inscribe en los denominados Municipios rurales, no existen signos que identifiquen la urbanidad y sólo se considera a Bellavista en esta categoría por ser la cabecera municipal.

Zona Rural

En la zona rural el Municipio cuenta con una división territorial determinada por: los Resguardos Indígenas, las Titulaciones colectivas a las Comunidades Negras y el área correspondiente al parque Nacional Natural Utría.

Comunidades negras Las titulaciones colectivas de las comunidades negras, legalmente establecidas mediante la Resolución 4566 del 29 de diciembre de 1997 del INCORA, tienen un área de 1465.0 Km² y cuenta con los siguientes asentamientos de dichas comunidades:

- Cabecera Municipal: Bellavista
- Corregimientos: El tigre, La Boba, Alfonso López, San José de la Calle, Veracruz, Puerto Conto, Pogue, La Loma de Bojaya, Napipi, Carrillo, Boca de Opogadó, Mesopotamia, Santa Cruz, Isla de los Palacios y Pueblo Nuevo.
- Veredas: Cuia, Caimanero, Piedra Candela, Corazón de Jesús.

Comunidades indígenas Los resguardos de las comunidades indígenas tienen un área de 2142.87 Km² El Parque Nacional Natural Utría, tiene un área aproximada de 157.1 Km², que se superpone parcialmente en conflicto al resguardo Alto Río Bojaya Lote 1, en la parte sur del Municipio. Este parque fue creado mediante el Acuerdo 0052 del 4 de diciembre de 1986 en consideración a que esta zona debe ser destinada a la conservación de flora, fauna, bellezas escénicas naturales, complejos geomorfológicos, manifestaciones históricas o culturales, con fines científicos, educativos, recreativos o estéticos, y se encuentra en jurisdicción de los Municipios de Bahía Solano, Bojaya, Alto Baudó y Nuquí. Así mismo existen áreas de Negociación Interétnica que tienen por objetivo hacer un manejo de los recursos naturales conjuntamente entre comunidades negras e indígenas. Estas cubren una superficie de 75.1 Km²

Zona Urbana

Se considera como zona urbana del Municipio de Bojaya a Bellavista, poblado fundado en 1946, a 6° 31' 25" de latitud norte y 76° 58' 28" de longitud Oeste según meridiano de Greenwich y con una altura sobre el nivel del mar de aproximadamente 20 metros. Localizado sobre la margen izquierda del río Atrato se convierte en un área altamente vulnerable. Su temperatura promedio es de 28° C, tiene una precipitación anual de 4984 mm y dista de Quibdó en 228 kilómetros.

La zona urbana se encuentra formada por 217 predios y 154 mejoras de acuerdo con la base de datos de catastro del Instituto Geográfico Agustín Codazzi; 17 manzanas, con un área de 11.6127 hectáreas. De igual manera, las zonas homogéneas físicas geoeconómicas realizadas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi en el año de 1992, identifican una zona residencial que comprende un área de noventa y tres mil novecientos sesenta metros cuadrados (93.960 m²) y una zona de lotes periféricos de dieciséis mil ochocientos setenta y seis metros cuadrados (16.876 m²).

La zona urbana se encuentra estructurada en tres barrios como se puede observar en el Mapa U1 de Barrios así:

- Barrió Bella Luz.
- Barrió Pueblo Nuevo.
- Barrió Unión.

❖ ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

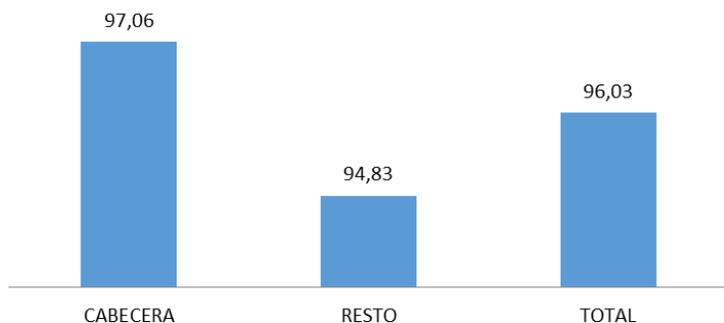
El índice de necesidades básicas insatisfechas en el municipio de Bojaya se mantuvo entre el año 2005 a 2009 con un promedio de 96% en cabecera y resto, como se denota en la tabla siguiente, para el año 2010 el NBI en cabecera es del 97,06% y en el resto de la población 94,86%.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

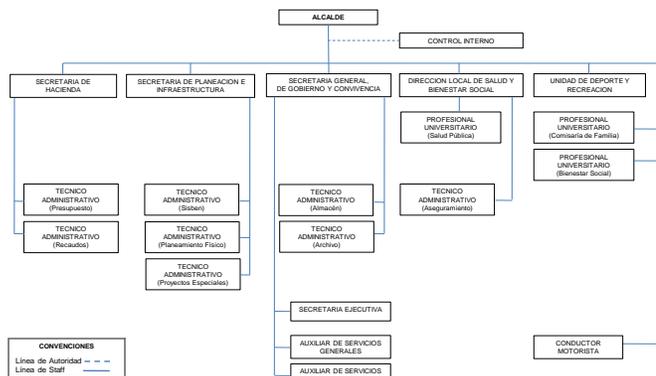
Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS



❖ **ASPECTOS INSTITUCIONALES**

ESTRUCTURA ALCALDIA MUNICIPAL



ESTRUCTURA CMGRD

- **PRESIDENTE:** ALCALDE MUNICIPAL
- **COORDINADOR:** RUBEN MENA MENA
- **COMISION OPERATIVA:** Cruz roja, defensa civil, Alcaldía Municipal y comando de policía.
- **COMISION TECNICA:** Coordinador del CMGRD, El Secretario de Salud Municipal, El Secretario de Planeación E Infraestructura, El Secretario de Agricultura del Municipio, El Delegado de la Empresa de Servicios Públicos del Municipio y El Delegado de la Seccional de la Corporación Autónoma Regional del Choco CODECHOCO
- **COMISION EDUCATIVA:** Coordinador del CMGRD, Planeación, coordinador de Educación Municipal, Instituciones Educativas, El Delegado de la Seccional de la Corporación Autónoma Regional del Choco CODECHOCO, policía ambiental y ICBF

❖ **ASPECTOS EDUCATIVOS:**

- Cobertura:

Estudiantes Matriculados por Género

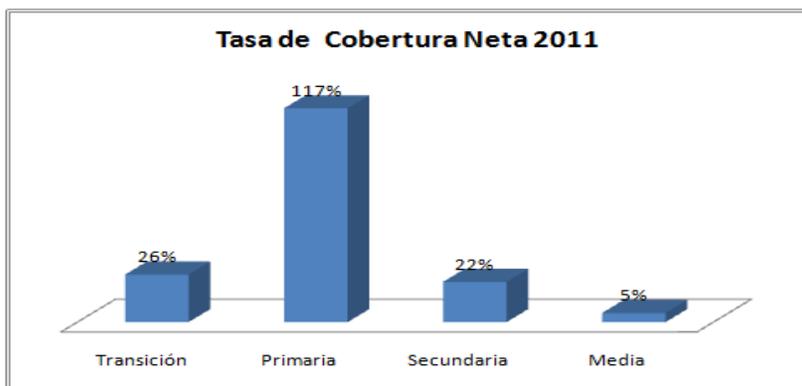
Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Género	Femenino	Masculino	Total
BOJAYA	2.031	2.229	4.260
%	48%	52%	100%

Fuente: Secretaria de Educación 2011



RESULTADOS PRUEBAS SABER 2008 – 2011 Municipio de Bojaya

Resultados Pruebas Saber 11 2008 - 2011							
MUNICIPIO	#	INSTITUCION EDUCATIVA	#	CATEG 2008	CATEG 2009	CATEG 2010	CATEG 2011
BOJAYA (BELLAVISTA)	1	COLEGIO DEPARTAMENTAL CESAR CONTO DE BELLAVISTA	19	INFERIOR	BAJO	BAJO	BAJO
	2	INSTITUTO AGÍCOLA	20	INFERIOR	INFERIOR	BAJO	BAJO
	3	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROBINSON PALACIOS DE NAPIPI	21	N/R	N/R	INFERIOR	BAJO

CATEGORÍAS DE DESEMPEÑO
MUY SUPERIOR
SUPERIOR
ALTO
MEDIO
BAJO
INFERIOR
MUY INFERIOR

Fuente: Secretaría de Educación Departamental

❖ ASPECTOS DE SALUD:

- Población Afiliada por Empresa

BOJAYA	ESS076	BARRIOS UNIDOS	5.908
	EPS020	CAPRECOM	5.720
	CCF102	COMFACHOCO	1
			11.629

Fuente: Base Sisben Municipal

- Cobertura: Por infraestructura 47%
- Calidad: Regular

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

❖ **ORGANIZACIONES COMUNITARIAS:**

El Municipio cuenta con diferentes asociaciones destacándose: APLAMEDA, ACIRUP, DRUAWANDRA Y CAMAIBO.

❖ **ENERGIA ELECTRICA:**

- Cobertura: 100% en la zona urbana el 40% en la zona rural
- Calidad:
- Zona urbana: regular
- Zona rural: malo

❖ **ASPECTOS CULTURALES:**

- Las festividades que se celebran son:

Comunidad	Fiestas Patronales	Fechas
Puerto Conto	San Antonio	Del 8 al 13 de junio
Bellavista	Virgen del Carmen	11 al 16 de julio
Loma de Bojaya	Día de la raza	7 al 12 de octubre
Napipi	Santo Eccehomo	Domingo de Cuasimodo
Piedra Canela	La Candelaria	2 de febrero
Tigre	Reyes Magos	3 al 6 de Enero
La Boba	Virgen del Carmen	11 al 16 de Julio
San José de la Calle	San José	16 al 20 de Marzo
Veracruz	La Cruz	3 de mayo

❖ **ASPECTOS DE ELECOMUNICACIONES:**

En el siguiente cuadro se relacionan los diferentes medios de comunicación y la frecuencia de estos

SISTEMA EVALUADO	MEDIOS DE COMUNICACION				
	EN SERVICIO	USO RESTRINGIDO	FUERA DE SERVICIO	DESTRUIDAS	NO HAY
Telefonía fija					X
Telefonía celular		X			
Canales de televisión		X			
Radio difusión		X			
Internet		X			
Telégrafo					X
Télex					X
Radio ayudas para navegación aérea					X
Redes institucionales HF, VHF OUFH					X

- Cobertura: zona urbana: 80%, zona rural: 5%
- Calidad:
- Zona urbana: regular
- Zona rural: malo

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

❖ **ASPECTOS DE SERVICIOS PUBLICOS:**

- En el siguiente cuadro se relacionan las comunidades y los servicios públicos que se prestan en las mismas.

COMUNIDAD - VEREDA	ACUEDUCTO				ALCANTARILLADO				RECOLECCION DE BASURAS			
	EN SERVICIO	USO RESTRINGIDO	FUERA DE SERVICIO	NO HAY	EN SERVICIO	USO RESTRINGIDO	FUERA DE SERVICIO	NO HAY	EN SERVICIO	USO RESTRINGIDO	FUERA DE SERVICIO	NO HAY
EL TIGRE				X				X				X
LA BOBA				X				X				X
ALFONSO LOPEZ				X				X				X
SAN JOSE DE LA CALLE				X				X				X
VERACRUZ				X				X				X
PUERTO CONTO			X				X					X
BELLAVISTA	X					X				X		
SANTA CRUZ				X				X				X
NAPIPI			X				X					X
CARRILLO				X				X				X
OPOGADO				X				X				X
ISLA DE LOS PALACIOS				X				X				X
PUEBLO NUEVO				X				X				X
MESOPOTAMIA				X				X				X
CAIMANERO				X				X				X
CORAZON DE JESUS				X				X				X
LA LOMA		X				X						X
CUIA				X				X				X
PIEDRA CANDELA				X				X				X
POGUE		X						X				X
TOTAL	1	2	2	15		2	2	16		1		19

- Cobertura: zona urbana: 95%, zona rural: 10%
- Calidad:
Zona urbana: regular
Zona rural: malo

❖ **VIAS DE COMUNICACIÓN:**

La principal vía de comunicación la constituye el río Atrato y sus principales afluentes; por lo tanto, el transporte es fluvial y se realiza por canoas, botes, lanchas o moto naves de carga y pasajeros, pangas o expresos con motores fuera de borda que comunican al municipio con Quibdó, Vigía del fuerte, Medio Atrato, Carmen del Darién, Murindo, Turbo y Ungía.

En una menor escala se presentan vuelos a través de un aeropuerto regional ubicado en el Municipio de Vigía del Fuerte; de donde salen vuelos con muy baja frecuencia a Quibdó, Medellín y Bahía Solano.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

COMUNIDAD - VEREDA	PUERTO FLUVIAL				PUERTO MARITIMO				AEROPUERTO			
	EN SERVICIO	USO RESTRINGIDO	FUERADE SERVICIO	NO HAY	EN SERVICIO	USO RESTRINGIDO	FUERADE SERVICIO	NO HAY	EN SERVICIO	USO RESTRINGIDO	FUERADE SERVICIO	NO HAY
EL TIGRE				X				X				X
LA BOBA				X				X				X
ALFONSO LOPEZ				X				X				X
SAN JOSE DE LA CALLE				X				X				X
VERACRUZ			X					X				X
PUERTO CONTO			X					X				X
BELLAVISTA	X							X				X
SANTA CRUZ				X				X				X
NAPIPI			X					X				X
CARRILLO				X				X				X
OPOGADO				X				X				X
ISLA DE LOS PALACIOS				X				X				X
PUEBLO NUEVO				X				X				X
MESOPOTAMIA				X				X				X
CAIMANERO	X							X				X
CORAZON DE JESUS				X				X				X
LA LOMA				X				X				X
CUIA	X							X				X
PIEDRA CANDELA	X							X				X
POGUE	X							X				X
TOTAL	5		3	12				21				21

- Cobertura: zona urbana: 100%, zona rural: 40%

- Calidad:

Zona urbana: buena

Zona rural: regular

❖ ACTIVIDADES ECONOMICAS:

La base económica del Municipio está constituida por varias actividades que son fuente de ingreso y/o empleo entre las que sobresalen: La Actividad Agrícola. Que es la que más se realiza en las partes altas de los ríos Bojaya, Napipi, Opogado y Buchado; se cultivan productos como plátano, maíz, borojo y en una pequeña proporción la actividad ganadera con tendencia incrementarse. El intercambio comercial de estos productos se realiza con Quibdó.

La explotación forestal. Es otra de las actividades comerciales que se ejerce con gran fuerza en el Municipio ya que el 95% de las viviendas que se construyen son en madera, la explotación de madera en bruto para la exportación a los centros comerciales como Quibdó y Turbo donde tienen demandas a gran escala especies como el abarco, cedro, chano, choiva entre otras.

La actividad pesquera. Se desarrolla con gran intensidad sobretudo en la zona de la rivera del río Atrato y en su gran cadena de ciénagas que se encuentran en toda la extensión del medio y bajo Atrato donde se explotan especies como el bocachico, quicharo, doncella, denton y bagre entre otras; su comercio se desarrolla internamente también se comercializa con Quibdó y Turbo.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

❖ PRINCIPALES FENOMENO QUE PUEDEN PRESENTAR RIESGO:

Los principales fenómeno que pueden generar riesgo en el Municipio son:

Geológicos: Sismos

Hidrometeoro lógico: Lluvias, Tempestad, Inundaciones y Avenidas torrenciales.

De origen Humano Intencional: Deforestaciones, contaminación de los ríos por derrame de combustible

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

En este formulario se aplican los criterios de la Tabla 1. Ejemplos de criterios de especificación de escenarios de riesgo; con el propósito hacer una identificación lo más completa posible de los escenarios en el municipio. La identificación se hace mediante la mención de lo que sería el nombre del escenario.

B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes

Mencionar los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenazantes en el municipio, precisando cuando se pueda: barrio, vereda, corregimiento, todo el centro urbano, cauce, etc. En cada fila considere las siguientes situaciones para hacer exhaustiva la identificación: 1) Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes; 2) Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro; 3) Fenómenos de los que no hay antecedentes ni estudios pero que en la actualidad hay evidencias que presagien su ocurrencia. (Agregar filas de ser necesario).

<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) <u>Avenidas torrenciales</u> En la zona rural: en los resguardos indígenas de Pichicora y Peña Negra, ubicados a orillas de la quebrada Pichicora afluente del río Cuia. En los resguardos de Nuevo Olivo, Salinas, Charco Gallo, Wino y Tawa ubicados a orillas del río Uva afluente del río Bojaya. En el resguardo de Santa Lucía ubicado a orillas del río Pogue afluente del río Bojaya. En los resguardos de Guayabal, Lana, Werregue y Nueva Jerusalén ubicados a orillas del río Chicue afluente del río Cuia. En los resguardos de Hoja Blanca, Punto Cedro, San Pichi y Punto Alegre ubicados a orillas del río Cuia afluente del río Bojaya. En los resguardos de Egorquera, Playita, Villa Hermosa y Baquiazá ubicados a orillas del río Opogadó afluente del río Atrato. En los resguardos de Amparradó, Apartado y Jegenadó ubicados a orillas del río Buchado afluente del río Atrato. En los resguardos de Chano, Playa Blanca y Mojadó ubicados a orillas del río Bojaya afluente del río Atrato. En la zona urbana: b) Inundaciones lentas: En la zona rural: c) Descargas eléctricas</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Movimientos en masa (Deslizamiento) En la zona urbana: en la cabecera municipal se han presentado deslizamientos en el barrio Unión Sector La "Y" se presenta riesgo de deslizamiento en los barrios Pueblo Nuevo y Bella Luz. En la zona rural: se han presentado deslizamientos en las comunidades de Charco Gallo, Salinas, Nuevo Olivo y Nambua resguardos indígenas ubicados en la rivera del río Uva afluente del río Bojaya. En la comunidad de Hoja Blanca resguardo indígena ubicado en la rivera del río Cuia. En riesgo alto de sufrir deslizamiento se encuentra la comunidad de Pogue ubicada en la desembocadura del río Pogue comunidades b) Sismos (Terremotos): todo el municipio se encuentra ubicado en zona de amenaza sísmica alta. c) Erosión de río: En la zona rural: en la zona rural se presenta con frecuencia erosión en todas las riveras de los ríos Bojaya, Opogadó, Napipi, Buchado, Cuia, Pichicora, Uva, Chicue afectando a todas las comunidades asentadas en las riveras de estos ríos (viviendas, cultivos y toda la actividad agrícola y pecuaria) d) Avalanchas: En la zona rural:</p>

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Incendios estructurales: En la zona urbana: un sector del barrio pueblo nuevo de Bellavista se encuentra expuesto a este tipo de incendio ya que la mayoría de sus viviendas están construidas en madera. En la zona rural: la totalidad de las viviendas de las poblaciones de la zona rural se encuentran expuestas por que la totalidad de sus viviendas esta construidas en madera, palma, guaduas y materiales de fácil de devorar por una conflagración</p> <p>b) Derrames de combustible: En la zona urbana: los expendios de combustible no están ubicado en forma adecuada y se presenta derrame de combustible sobretodo en la zona del puerto.</p> <p>c) explosión: En la zona urbana: la ubicación de la estación de policía cerca de las viviendas más concretamente en el Barrio pueblo nuevo de Bellavista, el expendio de gas en sitios no adecuados como la bodega de los quinteros, la tienda las hermanas en el barrio bella luz.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público: b) accidentes de tránsito: En la zona urbana: se presentan accidentes de motos. En la zona rural: toda la zona rural está expuesta a accidentes por los cuidados que no se tienen en el transporte fluvial. Accidente aéreo: todo el Municipio se encuentra en riesgo de accidente aéreo</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos:</p> <p>Escenarios de riesgo vio sanitarios</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Encharcamiento y anegaciones: En la zona urbana: la falta de drenajes en algunos sitios permite encharcamiento En la zona rural: en el corregimiento de la loma se presenta mucho encharcamiento debido a que no se cuenta con un sistema de desagües de aguas lluvias</p> <p>b) Biológicos VIH, malaria, diarrea, c) Enfermedades d) Fenómenos derivado con los posibles desplazamientos por el conflicto armado</p>
B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	
<p><i>Mencionar las principales condiciones que en estas actividades pueden generar daño en las personas, los bienes y el ambiente. (Agregar filas de ser necesario).</i></p>	
Riesgo asociado con la actividad Minera	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Contaminación de la fuente hídrica por la futura explotación de oro en la comunidad indígena de charco gallo</p>
Riesgo asociado a actividades agropecuarias	Riesgo de deforestación por el futuro incremento de la actividad ganadera en la zona del rio Bojaya y Opogadó
Riesgo asociado con festividades municipales	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Intoxicación con licor adulterado b) Aglomeración masiva de personas c) Uso de artículos pirotécnicos</p>

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos

Mencionar los principales elementos específicos en riesgo en el municipio. (Agregar filas de ser necesario).

Riesgo en edificación del servicio de salud	<p>Edificaciones: a) Hospital y/o centros de salud: En la zona urbana: el centro de salud de la cabecera está en riesgo de deterioro por la misma acción de las lluvias y falta de mantenimiento de las instalaciones. Riesgo de incendio, deslizamiento y sismos En la zona rural: todos los centro de salud de los corregimientos se encuentran en mal estado por la falta de mantenimiento en sus instalaciones, debido a la acción de la ola invernal</p>
Riesgo en edificación del servicio de educación	<p>En la zona rural: los centro educativos de la loma de Bojaya, Robinson palacios ,san José de la calle, punto alegre, Cuití y Chano se encuentran en mal estado por la falta de mantenimiento en sus instalaciones, debido a la acción de la ola invernal y están expuesto a la amenaza por sismo, vendavales y otros por la mala calidad de la estructura de sus instalaciones</p>
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	<p>Infraestructura: a) Acueducto b) Relleno de disposición de residuos sólidos</p>

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

En este formulario se especifica el orden en que el CMGRD hará la respectiva caracterización de los escenarios identificados. Si bien es cierto que el CMGRD puede dar el mismo grado de importancia a varios escenarios, de todas maneras se debe discutir y definir un orden para el paso siguiente que es la caracterización. En este punto, con base en el formulario B, se pueden agrupar varios escenarios en uno o igualmente fraccionar escenarios. Para incluir los escenarios en este orden se consigna: a) Nombre del escenario; b) Descripción breve del escenario (cobrimiento geográfico, información sobre el fenómeno, actividades económicas, etc.); c) Definición de las personas encargadas de la recopilación de información y redacción final de los formularios 1 a 5 de caracterización del escenario. (Agregar filas de ser necesario).

1.	Escenario de riesgo por inundación:
	<i>Descripción breve del escenario.</i> Inundación de las viviendas, las instalaciones educativas en temporada invernal el cual dificulta el acceso de estudiantes y docentes a los centros educativos, afectación de los cultivos que afecta la producción y baja la producción de productos alimenticios
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):
2.	Escenario de riesgo por Erosión:
	<i>Descripción breve del escenario.</i> Erosión de las orillas de los ríos y quebradas por acción de las inundaciones , generando pérdidas en los cultivos y escases de alimentos
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):
3.	Escenario de riesgo por Incendios:
	<i>Descripción breve del escenario.</i> Aunque es un escenario sin historia en el Municipio es una amenaza la tiente ya que el material predominante en las viviendas es la madera y la palma, y el uso de gas sin las precauciones debida hace vulnerables las viviendas a un posible incendio y más aún cuando el cuerpo de bomberos no cuenta con los equipos necesarios para este evento.
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

1.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo por Inundación

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.

SITUACIÓN No. 1	(descripción general) Las inundaciones han causado daño en las viviendas, las instalaciones educativas en temporada invernal el cual dificulta el acceso de estudiantes y docentes a los centros educativos, afectación de los cultivos que afecta la producción y baja la producción de productos alimenticios
1.1. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia) En los años 1977 - 1998 – 2005 – 2010 y 2011 normal mente en los meses de agosto a diciembre	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo, otros) Aumento considerable de las precipitaciones, desbordamiento de los ríos Atrato, Bojaya, Buchado, Napipi, Opopadó y todos los afluentes.
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: (detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)</p> <p>Fenómeno asociado a la actividad minera, deforestación, erosión, sedimentación, contaminación ambiental por residuos solidados que llegan a sedimentar las bocas del Rio Atrato y esto produce represamiento en sus afluentes especialmente los que están ubicados en el Municipio de Bojaya, ya que el Rio Atrato en su recorrido atraviesa varios Municipios que tienen las mismas características.</p> <p>Lo que tiene que ver con los ríos Bojaya, Buchado, Napipi, Opopadó, Pogue, Cuia y Uva, tienen mucha actividad agrícola y maderera que hace que la tala indiscriminada tenga efectos directos con la erosión en el Municipio</p>	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</p> <p>La población culturalmente utiliza los ríos para todas sus actividades cotidianas como Agricultura, Ganadería, Pesca, Explotación Forestal, etc. Los Agricultores, Madereros, la Administración Municipal, codechoco y el CMGRD</p>	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)</p>	<p>En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.) Problemas de salud en especial niños, dos muertes por inmersión, cinco lesionados por cortadura de materiales de las casas destruidas, 25 niños con enfermedades diarreicas, digestivas y respiratorias. En los periodos de 2005 – 2010 y 2011</p>
	<p>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) En el corregimiento de la loma cuatro (4) viviendas destruidas, en hoja blanca quince (15), en playa blanca once (11), en punto alegre doce (12), en unión Cuití diez (10), en punto cedro treinta y seis (36), puerto Antioquia nueve (9), en Mojaudó doce (12), unión Baquiazá dieciséis (16), Chano quince (15), santa lucia ocho (8). Para un total de 148 viviendas destruidas y pérdidas de encerres.</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) Daño de libros, PC y material didáctico en las instituciones educativas Robinson Palacios, instituto Agrícola de la loma Bojaya y la de san José de la calle. Daños en la conducción de los acueductos de los corregimientos de la loma, Pogue, Chano y Napipi</p>
	<p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.) Daños en cultivos, pies de cría (cerdos, gallinas y reses) y pérdidas domésticas, cese de actividades en los centros educativos por inundación de las instalaciones y daños en los equipos</p>
	<p>En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) Contaminación ambiental por la descomposición de los animales muertos por la inundación, el arrastre de los residuos sólidos que se encuentran en botaderos a cielo abierto, los lodos que se depositan en las viviendas y calles de las poblaciones, contaminación de las aguas por los residuos de los cementerios inundados, erosión de las orillas de los ríos.</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: (identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confianza de que el fenómeno no iba a ocurrir • Falta de planeación • Falta de voluntad política para reubicar los poblados • La actividad agrícola y ganadera a orillas de los ríos • Construcción de viviendas y otras edificaciones a orillas de los ríos 	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

1.7. Crisis social ocurrida: *(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)*

En el momento de la inundación las personas de las comunidades afectadas realizaron la construcción de tarimas provisionales dentro de sus viviendas, lo cual hizo que no fuese necesario construir albergues temporales, las clases y las actividades productivas fueron paralizadas, se necesitó el apoyo del Gobierno Departamental y Nacional para la gestión de ayudas humanitarias (Alimentos, frazada, carpas y utensilios de cocina y otros)

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: *(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)*

Cabe anotar que el apoyo institucional a las personas afectadas no fue la más oportuna y eficaz, solo los organismos de socorro como la Cruz Roja y la defensa Civil acompañaron a las familias afectadas, la Alcaldía a través del antiguo CLOPAD y la gobernación a través del CREPAD gestiono algunas ayudas como mercados y frazadas pero la reconstrucción y reubicación de las viviendas

1.9. Impacto cultural derivado: *(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)*

Las comunidades que se encuentran en las zonas inundables han tenido que adaptarse a las nuevas condiciones de vida que se presenta en los momentos de la inundación, ya que no pueden desarrollar sus actividades económicas y culturales porque las zonas de producción agrícolas se encuentran inundadas y la actividad de la pesca también se ve disminuidas, la única actividad que aumenta su producción en las altas temporadas de lluvias y de creciente es la actividad maderera por que se desarrolla en las altas cabeceras de los ríos y las crecientes facilitan su transporte, en lo que tiene que ver con las políticas públicas las instituciones están empezando a aplicar las nuevas políticas para adaptarse a las nuevas disposiciones y que tienen que ver con la gestión del riesgo, falta que a nivel de la administración Municipal se asuma más compromiso con el tema de gestión del riesgo

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** *(adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)*

Las Inundaciones en las poblaciones de el Tigre, la Boba, san José de la calle, Puerto conto, Napipi, Boca de Opogadó, la Isla de los palacios, Alfonso López, Corazón de Jesús, Cuia, la Loma y Pogue; generaran perdidas de viviendas, cultivos y todo los daños que la inundación ocasiona; el resto de poblaciones del Municipio a pesar de que están en terrenos más altos por encontrarse en las parte altas de los ríos y que también se inundan , presentan otra condición porque su nivel de inundación es menor pero corren el riesgo de deslizamiento y avalanchas por las fuertes corrientes delos ríos al presentarse la creciente y el daño en cultivos y viviendas es mayor. (Foto Napipi)

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:** *(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)*

Las causa de las inundaciones de los ríos son muchas, porque apezar de que el factor más incidente son las constantes lluvias en las cabeceras de los ríos Bojaya, Napipi, Opogadó, Buchado, la sedimentación de los ríos tiene una incidendencia directa, la tala indiscriminada de los arboles por la actividad maderera, ganadera y la mala disposición final de los residuos solidos

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *(identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)*

- Sedimentación de los ríos por la acción minera
- Taponamiento de ríos
- Mal manejo de los residuos solidos

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *(empresas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, etc.)*

- Explotación forestal indiscriminada y arroj de los desechos de la explotación a los lechos de los ríos
- Explotación minera ilegal en la parte alta del rio Atrato con vertimiento de lodo y residuos químicos en el lecho del rio
- Malas prácticas agrícolas y pecuarias en los ríos Buchado, Bojaya, Napipi y Opogadó
- Mal manejo de los residuos sólidos de las empresas de servicios públicos de los Municipios que están ubicados en la rívera del rio Atrato especialmente el Municipio de Quibdó principal contaminante del rio Atrato en este aspecto.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**

2.2.1. Identificación general (Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y por qué son vulnerables:

a) Incidencia de la localización: (Descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)

Adelantar construcciones y desarrollar actividades agrícolas a orillas de los ríos

b) Incidencia de la resistencia: (Descripción de cómo la resistencia física de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)

Las construcciones que se hacen en material poco resistentes con baja durabilidad poca resistencia al agua como madera común sin tratar y palma, además por su ubicación a orillas de los ríos están siempre en contacto con el agua y al lodo dejado por la inundación

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: (descripción de cómo las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace más o menos propensa a resultar afectada, igualmente de cómo estas condiciones influyen en su capacidad de recuperación por sus propios medios)

Las comunidades expuestas en la orillas de los ríos a la acción de la inundación están allí por razones socio cultural y económicas, porque a pesar de que tienen opciones de ubicarse es sectores altos están cerca del río por que el río es todo para ellos, es donde realizan todas sus actividades, toman el agua para sus quehaceres domésticos, como medio de transporte, donde realizan sus faenas de pesca como actividad productivas etc.

d) Incidencia de las prácticas culturales: (identificación y descripción de prácticas culturales, sociales y/o económicas de la población expuesta o circundante que incidan en que los bienes expuestos (incluyendo la población misma) sean más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)

Los materiales y los sistemas constructivos son tradicionales y culturales, que por las condiciones económicas no le permite acceder a otro tipo de materiales y sistemas constructivos más confiables que garanticen más estabilidad y resistentes a la acción de las inundaciones, es la misma situación con los sistemas productivos tradicionales de tala indiscriminada y cultivar a orilla de los ríos, es allí donde falta la presencia del estado donde le garantice a las comunidades sitios seguros, con los servicios básicos y sistemas constructivos confiables con materiales de mejor calidad.

2.2.2. Población y vivienda: (barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. Estimativo de la población presente y descripción de la misma hasta donde sea posible, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y en general población que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector. Si se considera relevante, descripción de su variabilidad en cuanto a día, noche, fines de semana o temporadas específicas por efecto de temporadas escolares, turísticas, etc)

En la zona rural. Se encuentran expuestas aproximadamente 9.000 personas asentadas en 15 comunidades negras y 32 comunidades indígenas

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: (identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)

En la zona rural: las instituciones educativas (Robinson palacios, centro educativo de san José de la calle, centro educativo de punto alegre, instituto agrícola de la loma de Bojaya, centro educativo de unión Cuití centro educativo de Chano, los centros de salud, de los corregimientos de la loma, puerto conto, piedra candela, Pogue, Napipi, carrillo, Opogadó, isla de los palacios.

Un número considerable de hectárea de cultivos (plátano, maíz, caña, arroz, banano)

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: (establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)

las instituciones educativas (Robinson palacios, centro educativo de san José de la calle, centro educativo de punto alegre, instituto agrícola de la loma de Bojaya, centro educativo de unión Cuití centro educativo de Chano, los centros de salud, de los corregimientos de la loma, puerto conto, piedra candela, Pogue, Napipi, carrillo, Opogadó, isla de los palacios.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN**2.2.5. Bienes ambientales:** *(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

Más de 2500 Ha de suelos con diferentes cultivos, diversas ciénagas como las de Bellavista, Los Plátanos, Bojayá, Ahojido, Calderón, Derramadero, El Medio, Muriel, Marielito y Napipi; las poblaciones que se encuentran en la rivera del río Atrato, Bojaya, Opogado, Napipi y Buchado.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:
(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)

En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*

No es frecuente que se presenten muertes por las inundaciones debido a la adaptación de la población al manejo de estos eventos, pero si se han presentado hechos de este tipo especialmente niños menores de 5 años en horas de la noche, caso que se presentó recientemente en la temporada de lluvias de 20010 – 20011 en el corregimiento de puerto conto.

Las inundaciones que se presentan periódicamente dejan aproximadamente 2 a 5 lesionados por temporada.

En bienes materiales particulares: *(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*

Las inundaciones afectan de manera directa a 1500 viviendas y más de 2.727 hectáreas de diferentes cultivos y muchos enseres domésticos por un valor aproximado de \$5.000'000.000 Cinco mil millones de pesos.

En bienes materiales colectivos: *(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)*

Toda la infraestructura educativa, de salud y servicios públicos de la zona rural se ve afectada, la cual ha genera pérdidas por más de \$ 6.500'000.000 Seis mil quinientos millones de pesos.

En bienes de producción: *(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)*

Se presentan perdidas en los equipos, material didácticos y mobiliario de las instituciones educativas, daños y pérdidas en los establecimientos comerciales y pérdidas de empleo por un valor aproximado de \$750'000.000 Cuatrocientos cincuenta millones de pesos.

En bienes ambientales: *(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*

Se presentan perdidas aproximadas por valor de 35.000'000.000 Treinta y cinco mil millones de pesos

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)*

Se pueden presentar diferentes situaciones traumáticas como vandalismo, hambrunas, desempleo, violencia, prostitución, enfermedades y epidemias.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)*

Si no existe un compromiso decidido de las instituciones se puede desencadenar una crisis institucional ocasionando falta de gobernabilidad, deslegitimación del gobierno local etc

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

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

En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque "qué pasa si" se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar cómo se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

-) Evaluación del riesgo por "Inundación, por expertos, mapas de riesgo
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) Estudios de factibilidad
- d) Estudio de oportunidad y conveniencia
- e) Estudios de suelo
- f) Estudios socioeconómicos
- g) Estudios de perfiles epidemiológicos
- h) Estudios de afectaciones sociales

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) Sistema de alerta temprana
- d) Sistema de medición y vigilancia para inundaciones

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Sistemas de comunicación para el monitoreo
- b) Telecomunicaciones

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

Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Dragado del río Atrato b) Reforestación de cuencas y micro cuencas de los ríos Bojaya, Buchado, Napipi y Opogado c) Realizar rellenos hidráulicos en áreas cenagosas 	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación y sensibilización para el desarrollo sostenible de la minería y la tala indiscriminada b) Capacitación ambiental sobre el manejo de cuencas
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcción de viviendas palafíticas que se adapten al medio b) Reasentamiento de población c) Capacitación y sensibilización de a la comunidad, de disminución de confianza d) Control físico para evitar construcciones en zona de riesgos 	<ul style="list-style-type: none"> a) Incorporación de la gestión del riesgo en los PEI. b) Investigar cual sería el modelo adecuado. c) Estudio de métodos alternativo que se adapten al fenómeno d) Revisión de los Esquemas de Ordenamiento territorial e) Prohibir construcciones de viviendas en áreas cenagosas f) Capacitación a las comunidades en la mitigación
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación y sensibilización para el desarrollo sostenible de la minería y la tala indiscriminada b) Construcción de viviendas palafíticas que se adapten al medio 	
3.3.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)

Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:		a) Control y vigilancia para impedir minería no sostenible y minería ilegal b) Implementación de sistemas productivos alternativos a la explotación minera y forestal c) Educación ambiental. e) implementación de proyectos sostenibles alternativos agroforestales. Impulsar los sistemas tradicionales de producción agrícola f) incentivar la economía ancestral y tradicional, como medida de erradicación de monocultivos g) Evitar el cambio de los causes de los ríos
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Mayor control en la expedición de las licencias de aprovechamiento forestal. b) Atravez de planeación municipal debe controlar las construcciones en las áreas cenagosas c) Cumplir la política ambiental para la realizaciones de acciones
3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Atravez de planeación municipal debe controlar las construcciones en las áreas cenagosas b) Implementación de proyectos sostenibles alternativos agroforestales Impulsar los sistemas tradicionales de producción agrícola	
3.4.4. Otras medidas:		a) Implementar proyectos productivos que mejoren las condiciones económicos de los pobladores de estas zonas b) Capacitación a la comunidad en sistemas constructivos con las normas diseñadas para esta zona c) Mejorar la capacidad administrativa y financiera a las entidades responsables de la gestión del riesgo en el territorio

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

- Promover la adquisición de pólizas colectivas
- Fomentar el fortalecimiento del fondo local de emergencia , incluir recursos para prevención de desastres en el presupuesto Municipal y planes de desarrollo

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

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

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:

(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).

a) Preparación para la coordinación: Definición de todos los aspectos organizacionales para lograr una respuesta coordinada, eficaz y eficiente por parte de los diferentes respondientes. Su resultado es la estrategia para la respuesta.

b) Sistemas de alerta: Dentro de un mismo escenario de riesgo, implica:

1. Instrumentación, medición y procesamiento de datos
2. Definición de los estados de alerta según los umbrales
3. Definición de las medidas de respuesta para cada estado de alerta

c) Capacitación: Formación del recurso humano según su misión, en temas de los diferentes servicios de respuesta, que influya de manera efectiva en la capacidad de las personas para desempeñarse en casos de emergencia.

d) Equipamiento: Adquisición de equipos, herramientas e instrumentos especializados requeridos para la ejecución de los servicios de respuesta, los

cuales deben permanecer en poder de los respectivos usuarios

e) Albergues y centros de reserva: Conformación de almacenamientos mínimos que garanticen la disponibilidad y acceso inmediato a elementos de ayuda humanitaria y herramientas para la respuesta a emergencias.

Incluye la identificación, adecuación y conformación de sitios para el alojamiento temporal de población

f) Entrenamiento: Actividades orientadas a fortalecer habilidades específicas (individuales y grupales) de las personas que participarán en la respuesta, para que su desempeño sea efectivo en momentos críticos. Incluye:

1. Repaso grupal de procedimientos
2. Prácticas de repaso en uso de equipos
3. Simulaciones

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).

a) Formulación del plan de acción específico para la recuperación

b) Conformación de organismos de socorro

c) Formulación o actualización del PLEC

d) Realización de simulaciones simulacros

e) Socializaciones del PLEC

f) Dotación de equipo

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

- Ley 1523 de Abril de 2012
- Guía para la formulación del PMGRD de la UNGRD
- Proyecto de Asistencia Técnica en Gestión del Riesgo a nivel Municipal y Departamental de la UNGRD
- Plan de desarrollo Municipal
- EOT
- Secretaria de Agricultura Municipal
- Secretaria de Planeación e Infraestructura
- CMGRD de Bojaya
- Testimonios de la Comunidad

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

2.

COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

2.1. Objetivos

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. Objetivo general

(Aquí se consigna el impacto o cambio que se espera introducir en el bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo social, económico y ambiental sostenible del municipio. Ilustra la contribución que debe hacer el Plan Municipal de Gestión del Riesgo a los propósitos de desarrollo del municipio).

Identificar las posibles zonas de riesgos para tener un sistema de atención debidamente documentado que le permita atender a la población en situación de desastre
Posibilitar herramientas orientadas a la prevención y atención del riesgo entre la población vulnerable del Municipio.

2.1.2. Objetivos específicos

(Aquí se relacionan los efectos que se espera lograr con la ejecución del Plan para asegurar el objetivo general. Cada objetivo específico puede referirse a un escenario de riesgo, a un grupo de escenarios o a un proceso de la gestión del riesgo, o a un subproceso, de acuerdo con el análisis realizado en el Componente de Caracterización de Escenarios de Riesgo. Los objetivos específicos orientan la conformación de los programas).

1. Conocer las condiciones de riesgo existentes en el municipio para plantear acciones de intervención que permitan a futuro manejar el riesgo y manejar los desastres
2. Disminuir el impacto social, económico y ambiental derivado de los fenómenos naturales y antrópicos y que se presentan por la relación existente entre los sectores sociales y su entorno ambiental.
3. Mejorar la capacidad de respuesta con el fortalecimiento de un sistema de atención organizado que permita realizar un manejo técnico adecuado de las situaciones de desastres que se presenten en el Municipio.
4. Contribuir a la participación organizada de la comunidad en situación de desastres.
5. Generar procesos de manejo del desastre y optimizar la respuesta en casos de desastre y emergencia.
6. Capacitar al CMGRD que interviene en la construcción del PMGR para intervenir y gestionar, las causas y las consecuencias de los diferentes eventos.

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

2.2. Programas y Acciones

(Los programas agrupan las medidas que el municipio se propone ejecutar para lograr los objetivos propuestos. Entonces los programas deben garantizar los resultados que satisfacen los objetivos específicos, que han sido formulados en línea con los escenarios de riesgo o con los procesos o subprocesos de la gestión del riesgo). (Los programas y proyectos que se formulan deben guardar equivalencia con las medidas establecidas por el CMGRD en el respectivo Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO – del componente de caracterización parte 1 del presente Plan)

Programa 1. Conocimiento del Riesgo	
1.1.	Evaluación técnica del riesgo por inundación
1.2.	Elaboración de mapa de riesgo
1.3.	Diseños y especificación de medidas de intervención
1.4.	Estudio de factibilidad
1.5.	Estudio de oportunidad y convivencia
1.6.	Estudio de suelo
1.7.	Estudios socioeconómicos
1.8.	Estudio de perfiles epidemiológicos
1.9.	Estudio de afectaciones sociales
1.10.	Estudio de Manejo de la cuenca Hidrográfica del Atrato y los afluentes en Bojaya
1.11.	Estudio de métodos alternativo que se adapten al fenómeno

Programa 2. Monitoreo de fenómenos amenazantes	
2.1.	Sistema de observación por la comunidad e instituciones involucradas
2.2.	Instrumentación para el monitoreo
2.3.	Sistemas de alertas temprana
2.4.	Sistemas de comunicación y equipos para el monitoreo
2.5.	Sistemas de comunicación y equipos para el monitoreo
2.6.	Sistema de Medición y vigilancia para la inundaciones

Programa 3. Reducción del riesgo presente con medidas correctivas	
3.1.	Reforestación Cuenca de los Ríos Bojaya, Buchado, Napipi y Opogado
3.2.	Dragado del Río Atrato
3.3.	Realizar rellenos hidráulicos en zonas cenagosas
3.4.	Capacitación ambiental sobre el manejo de cuenca

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

3.5	Capacitación y sensibilización a la comunidad para la disminución de confianza
3.6	Incorporación de la gestión del riesgo en los PEI
3.7	Construcción de viviendas palafíticas que se adapten al medio, e investigar cual sería el modelo adecuado.
3.8	Reasentamiento de población
3.9	Control físico para evitar construcciones en zona de riesgos
3.10	Revisión de los Esquemas de ordenamiento territorial
3.11	Prohibir construcciones de viviendas en áreas cenagosas
3.12	Capacitación a las comunidades en la mitigación

Programa 4. Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas

4.1.	Control y vigilancia para impedir minería no sostenible y minería ilegal
4.2.	Implementación de sistemas productivos alternativos a la explotación minera y forestal
4.3.	Talleres de educación ambiental
4.4.	Implementación de proyectos sostenibles alternativos agroforestales
4.5.	impulsar los sistemas tradicionales de producción agrícola

Programa 4. Título del programa

4.6	Incentivar la economía ancestral y tradicional, como medida de erradicación de monocultivos
4.7	Evitar el cambio de los cauces de los ríos
4.8	Mayor control en las expediciones de las licencias de aprovechamiento forestal
4.9	A través de planeación Municipal controlar las construcciones en las áreas cenagosas
4.10	<i>Cumplir la política ambiental para la realizaciones de acciones</i>

Programa 5: Transferencia del riesgo.

5.1.	Creación del fondo local de emergencias
5.2.	Inclusión de recursos dentro del presupuesto
5.3.	Incluir dentro del plan de desarrollo la creación del fondo

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Municipio de Bojaya	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

2.3. Formulación de Acciones

TITULO DE LA ACCIÓN: Reforestación Cuenca de los Ríos Bojaya, Buchado, Napipi y Opogado		
1. OBJETIVOS		
1.1 Objetivo general: Mitigar los efectos de la inundación controlando las aguas mediante la reforestación de las cuencas.		
1.2 Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> • establecimiento de viveros para aprovechamiento forestal sostenible en las cuencas de los ríos Bojaya, Buchado, Napipi y Opogado. • La conservación del medio ambiente y los recursos naturales • Controlar el uso y la protección de establecimiento de asentamientos humanos en la zonas rivereña 		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El desbordamiento de los ríos en el Municipio de Bojaya es un fenómeno cíclico que se presenta por el mal aprovechamiento de los recursos naturales y ambientales, por lo tanto se requiere acciones que reduzcan en gran medida el deterioro de las cuencas, contribuyendo con el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, ejerciendo actividades económicas sostenibles y adecuado uso del suelo		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de suelos • Establecimiento de viveros y selección de las especies • Talleres de capacitación • Cercamiento del predio • Manejo de las condiciones del vivero 		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: INUNDACION	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del riesgo presente con medidas correctivas	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Población del Municipio de Bojaya	4.2. Lugar de aplicación: Corregimientos, Veredas y resguardos de las áreas rurales de las micro cuencas de los ríos Bojaya, Buchado, Napipi y Opogado zona rural	4.3. Plazo: (periodo en años) 2015
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Agricultura Municipal y Comunidades afectadas		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: CODECHOCO, Fondo Local de Emergencias, MAVDT y CMGRD		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa)</i> Reforestación de 2.727 Ha		
7. INDICADORES		
<i>(Los indicadores son una medida del alcance del objetivo y los resultados buscados con esta acción. Preferiblemente, discriminar indicadores de gestión y producto)</i> 25% de Hectáreas Reforestadas al año 2013 75% al año 2014 100% de Ha reforestadas al año 2015		
8. COSTO ESTIMADO		
(Millones de pesos). <i>(Referenciar el año de costeo)</i> \$3.000.000.000 Millones		

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ
---	-------------------------	-----------------------------

ESTRUCTURA DEL PLAN (PROGRAMAS Y PROYECTOS)

Programa 1: Conocimiento del Riesgo.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
1.1 Evaluación técnica del riesgo por inundación	Inundación	2013	80	Secretaría de Agricultura Planeación Municipal	Fondo Local de Emergencias, MAVDT, CODECHOCO CMGRD CDGRD
1.2 Elaboración de mapa de riesgos	Inundación	2013	24	Planeación Municipal	Fondo Local de Emergencias, MAVDT, CODECHOCO CMGRD CDGRD
1.3 Diseños y especificación de medidas de intervención	Inundación	2013	25	Planeación Municipal	Fondo Local de Emergencias, MAVDT, CODECHOCO CMGRD CDGRD
1.4 Estudio de factibilidad	Inundación	2013	10	Planeación Municipal Atención y Prevención de Desastres Municipal	Fondo Local de Emergencias, MAVDT, CODECHOCO CMGRD CDGRD
1.5 Estudio de oportunidad y convivencia	Inundación	2013	10	Atención y Prevención de Desastres Municipal Secretaría de Gobierno Municipal	Fondo Local de Emergencias, MAVDT, CODECHOCO CMGRD CDGRD
1.6 Estudio de suelo	Inundación	2013	80	Planeación municipal	Fondo Local de Emergencias, MAVDT, CODECHOCO CMGRD CDGRD

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
1.7 Estudios socioeconómicos	Inundación	2013	25	Planeación Municipal Desarrollo Comunitario Hacienda Municipal	Fondo Local de Emergencias, MAVDT, CODECHOCO CMGRD CDGRD
1.8 Estudio de perfiles epidemiológicos	Inundación	2013	12	Secretaría de Salud	Secretaría de Salud Departamental y Municipal
1.9 Estudio de afectaciones sociales	Inundación	2013	12	Comisaría de Familia ICBF S. de salud	Secretaría de Salud Departamental y Municipal
1.10 Estudio de Manejo de la cuenca Hidrográfica del Atrato y los afluentes en Bojaya	Inundación	2014	600	CODECHOCÓ	MAVDT, UNGRD, Fondo Local de Emergencias
1.11 Estudio de métodos alternativo que se adapten al fenómeno	INUNDACION	2015	140	S. de Gobierno Municipal, S. de Agricultura Municipal y Planeación	CODECHOCO MAVDT CMGRD

Programa 2: Monitoreo de fenómenos amenazantes.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
2.1 Sistema de observación por la comunidad e instituciones involucradas	Inundación	2015	350	Consejos comunitarios Cabildos Indígenas Y Población Mestiza	Admon Municipal y Sec. Gobierno
2.2 Instrumentación para el monitoreo	Inundación	2015	380	Sec. Gobierno Municipal	IDEAM, UNGRD, Fondo Local de Emergencias
2.3 Sistemas de alertas temprana	Inundación	2015	15	Consejos comunitarios Cabildos Indígenas Y Organizaciones de base	IDEAM, UNGRD, Administración Municipal

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
2.4 Sistemas de comunicación y equipos para el monitoreo	Inundación	2015	20	Administración Municipal	IDEAM, UNGRD, FONDO DE ADAPTACIÓN
2.5 Sistema de Medición y vigilancia para la inundaciones	Inundación	2015	100	IDEAM	IDEAM, UNGRD, MAVDT, CMGRD, CDGRD

Programa 3: Reducción del riesgo presente con medidas correctivas.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
3.1 Reforestación Cuenca de los Ríos Bojaya, Buchado, Napipi y Opogado	INUNDACION	2015	3000	Sec. Agricultura Municipal Comunidades afectadas	CODECHOCO Fondo Local de Emergencias MAVDT CMGRD
3.2 Dragado del Río Atrato	INUNDACION	2015	150000	INVIAS	CODECHOCO Fondo Local de Emergencias / MAVDT UNGRD, Sec. Agricultura Departamental, Sec. Planeación Municipal
3.3 Realizar rellenos hidráulicos en zonas cenagosas	INUNDACION	2015	60000	Sec. planeación	CODECHOCO Fondo Local de Emergencias / MAVDT
3.4 Capacitación ambiental sobre el manejo de cuenca	INUNDACION	2015	50	Sec. Agricultura	CODECHOCO Fondo Local de Emergencias / MAVDT
3.5 Capacitación y sensibilización a la comunidad para la disminución de confianza.	INUNDACION	2015	20	CMGRD	CODECHOCO Fondo Local de Emergencias / MAVDT CDGRD

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
3.6 Incorporación de la gestión del riesgo en los PEI	INUNDACION	2015	20	Sec. educación	CODECHOCO Fondo Local de Emergencias / MAVDT, CMGRD CDGRD
3.7 Construcción de viviendas palafíticas que se adapten al medio, e investigar cual sería el modelo adecuado.	INUNDACION	2015	40000	Administración Municipal	CODECHOCO Fondo Local de Emergencias / MAVDT, Gobernación
3.8 Reasentamiento de población	INUNDACION	2015	30000	Secretarías de gobierno y planeación	CODECHOCO Fondo Local de Emergencias / MAVDT CDGRD, CMGRD
3.9 Control físico para evitar construcciones en zona de riesgos	INUNDACION	2015	60	Sec. Gobierno y planeación	CODECHOCO Fondo Local de Emergencias / MAVDT CMGRD
3.10 Revisión de los Esquemas de ordenamiento territorial	INUNDACION	2015	40	Sec. Gobierno, planeación y Sec. Agricultura	CODECHOCO Fondo Local de Emergencias / MAVDT
3.11 Prohibir construcciones de viviendas en áreas cenagosas	INUNDACION	2015	10	Sec. planeación	CODECHOCO Fondo Local de Emergencias / MAVDT CMGRD
3.12 Capacitación a las comunidades en la mitigación	INUNDACION	2015	60	Atención y Prevención de Desastres y planeación	CODECHOCO Fondo Local de Emergencias / MAVDT CMGRD CDGRD

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Programa 4: Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
4.1 Control y vigilancia para impedir minería no sostenible y minería ilegal	INUNDACIÓN	2015	20	Sec. Agricultura. CMGRD y planeación Municipal Fuerza Publica	CODECHOCO Fondo Local de Emergencias / MAVDT, UGRD Policía nacional FTR.
4.2 Implementación de sistemas productivos alternativos a la explotación minera y forestal	INUNDACIÓN	2015	4500	Sec. Agricultura	CODECHOCO FNC / MAVDT, UNGRD
4.3 Talleres de educación ambiental	INUNDACIÓN	2015	80	Sec. Agricultura	CODECHOCO FNC / MAVDT, UNGRD
4.4 Implementación de proyectos sostenibles alternativos agroforestales.	INUNDACIÓN	2015	600	Sec. Agricultura	CODECHOC FNC / MAVDT, UNGRD
4.5 impulsar los sistemas tradicionales de producción agrícola	INUNDACIÓN	2015	400	Sec. Agricultura	CODECHOCO FNC / MAVDT, UNGRD, M. Agricultura
4.6 Incentivar la economía ancestral y tradicional, como medida de erradicación de monocultivos	INUNDACIÓN	2015	300	Sec. Agricultura	CODECHOCO FNC / MAVDT, UNGRD, M. Agricultura
4.7 Evitar el cambio de los cauces de los ríos	INUNDACIÓN	2015	100	Sec. planeación Municipal	CODECHOCO FNC / MAVDT, UNGRD, CMGRD
4.8 Mayor control en las expediciones de las licencias de aprovechamiento forestal.	INUNDACIÓN	2015	15	Sec. Planeación Municipal CODECHOCÖ	CODECHOCO MAVDT
4.9 A través de planeación Municipal controlar las construcciones en las áreas cenagosas	INUNDACIÓN	2015	5	Sec. Planeación Municipal	CODECHOCO MAVDT
4.10 Cumplir la política ambiental para la realizaciones de acciones	INUNDACIÓN	2015	50	Sec. Gobierno, Atención y prevención de Desastres Municipal CODECHOCO	CODECHOCO Administración Municipal, UNGRD, CMGRD Y CDGRD

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Programa 5: Transferencia del riesgo.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
5.1 Creación del fondo local de emergencias	INUNDACIÓN	2012	5	Sec. de Gobierno y Hacienda	Concejo municipal
5.2 Inclusión de recursos dentro del presupuesto	INUNDACIÓN	2012	124	Sec. de Hacienda	Concejo municipal
5.3 Incluir dentro del plan de desarrollo la creación del fondo	INUNDACIÓN	2012	5	Alcalde municipal	Concejo municipal
5.4 Adquisición de pólizas colectivas	INUNDACIÓN	2012	150	Alcalde municipal	Alcalde municipal, Comunidad

Programa 6: Preparación para la respuesta.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
6.1 Conformación de organismos de socorro	INUNDACIÓN	2012	150	Sec. de Gobierno y Atención y Prevención de Desastres	Cruz Rojas FNC, UNGRD, CMGRD y CDGRD
6.2 Formulación o actualización del PLEC	INUNDACIÓN	2015	15	Sec. de Gobierno, CMGRD y planeación	CODECHOCO, UNGRD y CMGRD
6.3 Realización de simulaciones simulacros	INUNDACIÓN	2013	20	Sec. de Gobierno, Cuerpos de socorro y CMGRD	CDGRD, UNGRD y Cruz Roja
6.4 Socializaciones del PLEC	INUNDACIÓN	2012	3	Sec. de Gobierno y Atención y Prevención de Desastres	CODECHOCO UNGRD, CMGRD
6.5 Dotación de equipos	INUNDACIÓN	2012	250	Alcaldía	Gobernación FNC / SNB, UNGRD

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Programa 7: Preparación para la recuperación.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
7.1 Mejoramiento de Viviendas	INUNDACIÓN	2015	5000	Sociedades de Ingenieros, Alcaldía Municipal	MAVDT, UNGRD, Sec. de Planeación Departamental y oficina de reconstrucción
7.2 Mantenimiento de vías terrestres y Fluviales	INUNDACIÓN	2015	8000	Alcaldía Municipal,	Ministerio de Transporte, CODECHOCÓ
7.3 Apoyo a productores agropecuarios	INUNDACIÓN	2015	2000	Sec. Agricultura	Ministerio de Agricultura, Secretaria de Agricultura departamental
7.4 Relleno Hidráulico	INUNDACIÓN	2015	30000	Alcaldía, Sociedades de Ingenieros, Batallón de Ingenieros	INVIAS, MAVDT, UNGRD, CODECHOCO,

Programa 8: Planificación de los escenarios de riesgos.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
8.1 Campañas de atención y Prevención para el comportamiento	INUNDACIÓN	2015	40	Alcaldía Municipal	UNGRD CMGRD CDGRD
8.2 Identificación y diagnóstico del fenómeno (causas y efectos)	INUNDACIÓN	2015	50	IDEAM	Alcaldía Municipal, CODECHOCÓ

Programa 9: Seguimiento y control de la ejecución del plan.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
9.1 Monitoreas Permanentes	INUNDACIÓN	2015	60	UNGRD, CDGRD y	Alcaldía, CODECHOCÓ,

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Municipio de Bojaya	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

				CMGRD	UNGRD, CDGRD
--	--	--	--	-------	--------------

Programa 10: Fortalecimiento institucional.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
10.1 Dotación de Equipos de comunicación y computo de excelente calidad	INUNDACIÓN	2013	120	Ministerio de Hacienda y Crédito Público Alcaldía Municipal	UNGRD,
10.2 Medios de Transporte	INUNDACIÓN	2013	100	Alcaldía Municipal	UNGRD, Alcaldía
10.3 Adquisición de Maquinaria	INUNDACIÓN	2015	1500	Alcaldía Municipal	UNGRD y Alcaldía

Programa 11: Fortalecimiento de la comunidad

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
11.1 Educación en conservación del medio ambiente	INUNDACIÓN	2015	80	CODECHOCÓ, Sec. Agricultura	Alcaldía, CODECHOCÓ, MAVDT
11.2 Capacitación en manejo del riesgo	INUNDACIÓN	2015	80	CODECHOCÓ, Sec. Agricultura y CMGRD	Alcaldía, CODECHOCÓ, UNGRD y CDGRD
11.3 Ayudas Humanitarias	INUNDACIÓN	2015	2500	CMGRD, Alcaldía Municipal	Alcaldía, , UNGRD y CDGRD
11.4 Generación de Empleos	INUNDACIÓN	2015	30000	CMGRD, Alcaldía Municipal	Alcaldía, UNGRD, DPS y CDGRD

Fecha de elaboración: Septiembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ
---	-------------------------	-----------------------------

RESUMEN DE COSTOS

Programa	Acción	Estimativo de Costo (en miles de pesos)	Notas de control
1	1.1	\$80.000.000	
	1.2	24.000.000	
	1.3	25.000.000	
	1.4	10.000.000	
	1.5	10.000.000	
	1.6	80.000.000	
	1.7	25.000.000	
	1.8	12.000.000	
	1.9	12.000.000	
	1.10	600.000.000	
	1.11	140.000.000	
2	2.1	350.000.000	
	2.2	380.000.000	
	2.3	15.000.000	
	2.4	20.000.000	
	2.5	100.000.000	
3	3.1	3.000.000.000	
	3.2	150.000.000.000	
	3.3	60.000.000.000	
	3.4	50.000.000	
	3.5	20.000.000	
	3.6	20.000.000	
	3.7	40.000.000.000	
	3.8	30.000.000.000	
	3.9	60.000.000	
	3.10	40.000.000	
	3.11	10.000.000	
	3.12	60.000.000	
4	4.1	29.000.000	
	4.2	4.500.000.000	
	4.3	80.000.000	
	4.4	600.000.000	
	4.5	400.000.000	
	4.6	300.000.000	
	4.7	100.000.000	
	4.8	15.000.000	
	4.9	5.000.000	
	4.10	50.000.000	
5	5.1	5.000.000	
	5.2	124.000.000	
	5.3	5.000.000	
	5.4	150.000.000	
6	6.1	150.000.000	
	6.2	15.000.000	
	6.3	20.000.000	
	6.4	3.000.000	
	6.5	250.000.000	
7	7.1	5.000.000.000	
	7.2	8.000.000.000	
	7.3	2.000.000.000	
	7.4	30.000.000.000	
8	8.1	40.000.000	
	8.2	50.000.000	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Programa	Acción	Estimativo de Costo (en miles de pesos)	Notas de control
9	9.1	60.000.000	
10	10.1	120.000.000	
	10.2	100.000.000	
	10.3	1.500.000.000	
11	11.1	80.000.000	
	11.2	80.000.000	
	11.3	2.500.000.000	
	11.4	15.000.000.000	

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN
EN MILLONES DE PESOS ANUALES

Programa	Acción	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015
1	1.1			80		
	1.2			24		
	1.3			25		
	1.4			10		
	1.5			10		
	1.6			80		
	1.7			25		
	1.8			12		
	1.9			12		
	1.10			300	200	100
	1.11			70	40	30
2	2.1			200	100	50
	2.2			200	120	60
	2.3			10	3	2
	2.4			12	4	4
	2.5			10	60	30
3	3.1			1.000	1.000	1.000
	3.2			50.000	50.000	50.000
	3.3			20.000	20.000	20.000
	3.4			20	20	10
	3.5			20	7	6
	3.6			6	7	6
	3.7			7	7	6
	3.8			20000	15000	5000
	3.9			10000	10000	10000
	3.10			20	20	20
	3.11			15	15	10
	3.12			1,5	1,5	1,5
4	4.1			7	7	6
	4.2			3000	2000	1500
	4.3			30	30	20
	4.4			200	200	200
	4.5			200	100	100
	4.6			100	100	100
	4.7			40	30	30
	4.8			3	1	1
	4.9			3	1	1
	4.10			20	20	10
5	5.1		5			
	5.2		124			
	5.3		5			
	5.4		150			
6	6.1		150			
	6.2		3,75	3,75	3,75	3,75
	6.3		5	5	5	5
	6.4		3			
	6.5		250			

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

Programa	Acción	AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015
7	7.1			2.000	2.000	1.000
	7.2			3.000	3.000	2.000
	7.3			1000	500	500
	7.4			10.000	10.000	10.000
8	8.1			20	10	10
	8.2			20	15	15
9	9.1			20	20	20
10	10.1			60	30	30
	10.2			40	30	30
	10.3			100	30	20
11	11.1			30	30	20
	11.2			30	30	20
	11.3		500	1500	300	200
	11.4			20000	6.800	2.200

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ

ACTUALIZACIÓN DE ESCENARIOS Y CONTROL DEL PLAN Y SU EJECUCIÓN.**Revisión y actualización de los escenarios de riesgo****Actualización de la caracterización de los escenarios de riesgo**

El Documento de Caracterización General de Escenarios de Riesgo será actualizado constantemente para mantener su utilidad. No se establece una periodicidad para esta actualización, sino que esta debe hacerse en la medida que evolucionen los escenarios. Las situaciones que implican la actualización son básicamente las siguientes:

- Emisión de estudios que aporten mayores detalles sobre un escenario de riesgo determinado.
- Ejecución de medidas de intervención del riesgo, bien sean estructurales o no estructurales, que modifiquen uno o varios escenarios.
- Ejecución de medidas de preparación para la respuesta.
- Ocurrencia de emergencias significativas o desastres.
- Incremento de los elementos expuestos.

Control del Plan y su ejecución.

El seguimiento y evaluación o control del Plan es un proceso estratégico que está a cargo del CMGRD, hace parte de su agenda permanente y del análisis actualizado de la condición de riesgo Municipal.

Este proceso de seguimiento y evaluación es parte del componente de control de la gestión del riesgo en el Municipio. Este proceso genera las recomendaciones pertinente para hacer ajustes tanto al Plan Municipal para la Gestión del Riesgo como a la gestión del riesgo en general. El CMGRD produce un informe anual de la gestión del riesgo en el Municipio.

La agenda del CMGRD da cuenta de:

- La actualización del documento de caracterización de escenarios
- Disponibilidad de los recursos para materializar la acción
- Seguimiento al cronograma de ejecución
- Informes regulares de las instituciones comprometidas con la ejecución de las acciones.

Revisión de los planes de contingencia

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ



Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres



Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

Fecha de elaboración:
Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD BOJAYÁ