



MUNICIPIO de TIBU

(Norte de Santander)

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
CMGRD



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Febrero de 2013

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

1. Alcalde Municipal: Gustavo León Becerra
2. Oficina de Gestión del Riesgo y Secretaria de Gobierno: Zoila Rosa Sánchez Hernández
3. Secretario de Planeación: Walter Ignacio Meza Contreras
4. Secretario de Desarrollo: Jairo Alonso Araque Hernández
5. Secretario de Vías e Infraestructuras: Edwin Iván Rincón Niño
6. Director Territorial CORPONOR: Emilio Ascanio Lobo
7. Director Defensa Civil: María Mercedes Castañeda
8. Comandante Cuerpo de Bomberos: Leonardo Rodríguez Duran
9. Comandante de Ejercito Batallón de Ingenieros No.30: Marco lino Tamayo Tamayo
10. Comandante de la Policía Nacional Cuarto Distrito: Jorge Andrés Ramírez Vega
11. Gerente Empresa de Servicios Públicos Municipales: Marleny Mendoza Pérez
12. Superintendente de Operaciones Catatumbo Orinoquia ECOPEPETROL: Luis Enrique Farfán
13. Director Cruz Roja Colombiana: Johan Carrillo García
14. Coordinador de Gestión del Riesgo: Carlos Adrián González Duarte

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 Inundaciones

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Inundaciones

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

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Sequia

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Sequia

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

1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Incendios Forestales

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Incendios Forestales

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. Estudio del riesgo para la toma de decisiones

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

Programa 3. Protección financiera para reponer los bienes económicos del municipio

Programa 4. Fortalecimiento interinstitucional y Preparación para la respuesta

2.3. Fichas de Formulación de Acciones

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

ANEXOS

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

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:

El municipio de Tibú se encuentra ubicado en la subregión norte del Departamento Norte de Santander y sus coordenadas geográficas son: 8° 50' y 9° 11' de la latitud norte y los meridianos 72° 57' y 73° 25' de longitud oeste con respecto al meridiano de Greenwich.

Localización y extensión:

Tibú Municipio de Norte de Santander ubicado en la región norte según regionalización del departamento, se halla a una distancia de 122 km por vía terrestre al norte de la ciudad de Cúcuta. Tiene una extensión de 2696 km² y representa el 12.44% del área total del Norte de Santander.

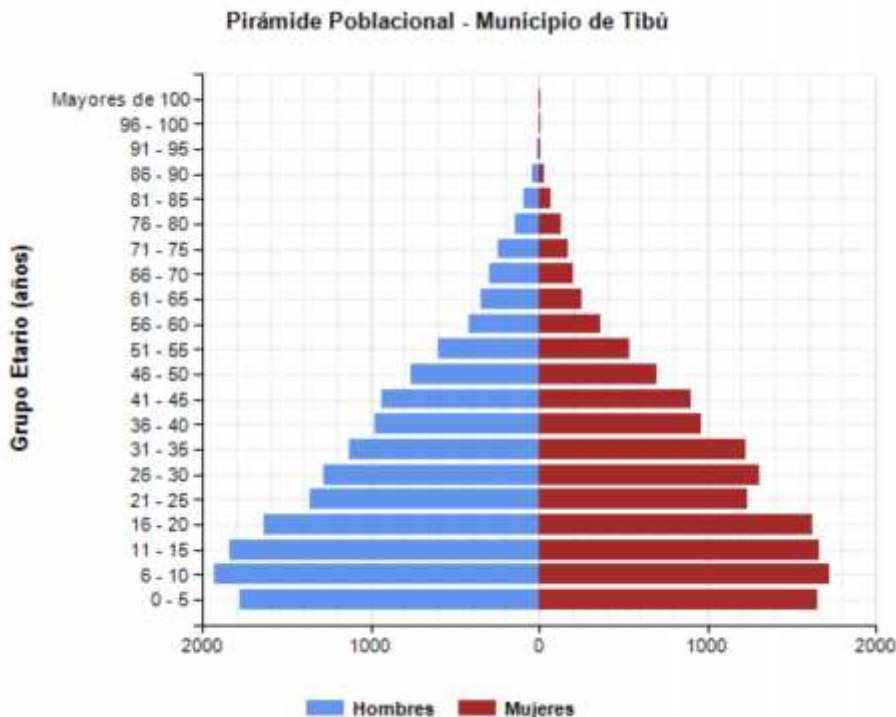
Limita al norte con la república de Venezuela, al sur con los municipios de Cúcuta, el Zulia y Sardinata, al oriente con la república de Venezuela, al occidente con San Calixto, Teorama y el Tarra.

Población:

INDICADOR	Municipio	Departamento	País
Población total (1993)	34.830	1.096.194	36.207.108
Población total (2005)	34.773	1.243.861	42.888.592
Población total (2011)	35.723	1.309.217	46.043.696
Participación de la población en el total departamental (2011)	2,7%	-	-
Población cabecera (2011)	12.831	1.017.842	34.883.160
Población resto (2011)	22.892	291.375	11.160.536
% de hombres	52,5%	-	-
% de mujeres	47,5%	-	-
Densidad de la población (hab/km ²)	13	-	-
INDICADOR	Municipio	Departamento	País
Población indígena (2005)	501	7.247	1.392.623
Población negro (a), mulato y afrocolombiano (2005)	454	22.022	4.273.722
Población ROM (2005)	-	187	4.857
Población Raizal (2005)	5	98	30.565
Población Palenquera o de Basilio (2005)	-	3	7.470

La población del Municipio de TIBÚ corresponde al 3,10% del Total de Personas del Departamento según los datos arrojados por el Censo 2005 del DANE.

Dinámica poblacional que frente a los hechos de orden público tiende a decrecer por la cantidad de desplazamientos que se genera. Las proyecciones son que tienda a disminuir todavía aún más a raíz de las fumigaciones de los cultivos de coca.



El Gráfico anterior se trata de un doble histograma de frecuencias. Las barras del doble histograma se disponen en forma horizontal, es decir, sobre la línea de las abscisas, y convencionalmente se indican los grupos de edad de la población masculina a la izquierda y los que representan la población femenina a la derecha.

Según el histograma anterior donde las barras azules corresponden a la población de sexo masculino y las barras rojas corresponden a la población de sexo femenino, encontramos una forma progresiva de base ancha y cima pequeña que nos muestra la mayor cantidad de población concentrada en las edades de 0 a 20 años. Los motivos de esta característica se deben a las diferencias sociológicas, laborales y de posibilidades económicas y educativas, que existen entre el municipio de TIBÚ y áreas urbanas de otras partes del país más densamente pobladas. Es típico de poblaciones en las que tanto la natalidad como la mortalidad son altas y la población crece a un ritmo rápido.

La disminución marcada de la población a partir de los 20 hasta los 35 años se debe al efecto de la emigración causada multifactorialmente (violencia, oportunidades laborales, posibilidades educativas y desplazamiento vertical) y se deja sentir en el grupo de los adultos jóvenes, por la fuerte emigración hacia las ciudades o éxodo rural. La escasez de población activa en el campo que se ve compensada con una alta incidencia de población flotante proveniente de otras zonas del país. El Municipio de Tibú, se muestra en el panorama nacional como una región rica en recursos naturales, renovables y no renovables, principalmente de carácter agrícola, ganadero, piscícola, forestal, minero, comercial y turístico que permiten vislumbrar un positivo futuro en la medida que se encausen ordenada y racionalmente las inversiones propias y las provenientes del Departamento y la Nación, con criterio gerencial ya que hasta ahora han sido encaminadas a apaciguar la difícil situación de orden social y económico que vive el Municipio, sin llegar a satisfacer plenamente los anhelos de la población.

Altitud y Temperatura:

Tibú se encuentra a una altura de 75 msnm, con una temperatura promedio de 32°C y con una humedad relativa del 77%, la precipitación anual es de 2071 mm, dentro de la clasificación climatológica se identifica como bosque húmedo tropical.

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

GEOLOGÍA Y RELIEVE

El casco urbano del municipio de Tibú está asentado sobre la unidad sedimentaria de edad Terciaria, la Formación León cuya geomorfología se caracteriza por presentar una topografía de colinas de pendiente suave a ligeramente empinada, disectadas por una red de caños y pequeños drenajes que atraviesan el casco urbano en forma aleatoria, litológicamente está compuesta por shale de color gris a gris verdoso con esporádicas intercalaciones de areniscas y láminas carbonosas.

ESTRATIGRAFÍA

FORMACIÓN LEÓN

La sección tipo proviene de la quebrada León, afluente del río Zulia en el flanco oriental del Anticlinal de Petrólea. Está compuesta principalmente por shale de color gris a gris verdoso con esporádicas intercalaciones de areniscas y láminas carbonosas. Los contactos inferior y superior de la formación son concordantes y su ambiente de depósito es de agua salobre (Bouman and Gibson, 1964).

En algunos sectores el río Tibú corta la secuencia estratigráfica característica de la unidad sedimentaria, donde se observan intercalaciones de areniscas con estratos de espesor variable, con areniscas que varían de grano fino a medio e intercalaciones de shales gris a gris verdoso.

HIDROLOGIA

Contar con información actualizada y precisa sobre la distribución regional y local de las disponibilidades de agua, es una tarea difícil debido a la falta de estaciones hidrométricas, a fin de precisar y ordenar las áreas con mayores peligros de desabastecimiento y adelantar las acciones de planificación y regulación del uso del recurso hídrico, se estudiaron los siguientes determinantes hídricos.

Red Hídrica

En contexto departamental se tienen: la gran cuenca del río Magdalena, río Orinoco y Catatumbo. Así mismo, cada gran cuenca se clasifican en unidades territoriales subsiguientes denominadas cuencas mayores, a su vez cada cuenca mayor se subdividen en cuencas, subcuencas y microcuencas.

El área Municipal en su totalidad pertenece a la gran cuenca del río Catatumbo, a la cuenca mayor del río Catatumbo; que a su vez se divide en la cuenca del río Tarra.

En el cuadro se describen algunos parámetros morfométricos y cualitativos de las microcuencas existentes en el Municipio.

MICROCUENCAS	Precipitación media (mm)	Altura media (m.s.n.m)
K.1.0 CUENCA DEL RÍO CATATUMBO	3500	55
K.2.1 CUENCA DEL RIO SOCUAVO SUR	2501	103
K.2.3 CUENCA DEL RIO SOCUAVO NORTE	2392	250
K.3.0 CUENCA DEL RIO DE ORO	3050	80

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

K.4.0 CUENCA DEL RIO SARDINATA	2680	60
K.4.2 CUENCA DEL RIO SAN MIGUEL	2051	1.197
K.4.3 CUENCA DEL RIO NUEVO PRESIDENTE	2800	1.443
K.4.5 CUENCA DEL RIO TIBU	2900	1.396
K.6.0 CUENCA DEL ZULIA	3500	1.448
MICROCUENCAS	3600	1.483
TOTAL MUNICIPIO	2.859	535

Oferta del recurso hídrico

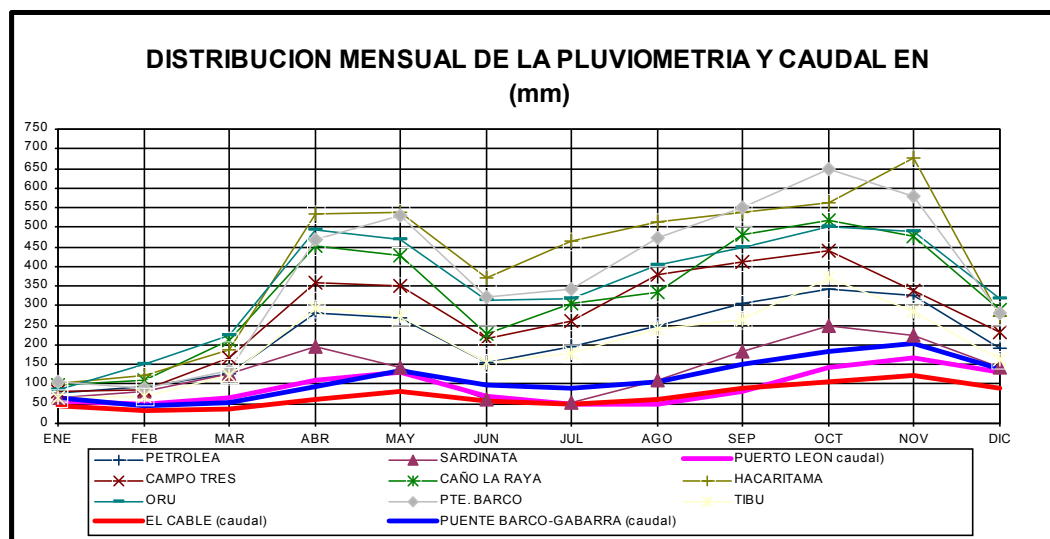
Para determinar la oferta hídrica se cuantifican los volúmenes de agua de escorrentía reduciéndole el caudal ecológico (caudal para mantener el régimen hidrológico mínimo y sostenimiento de los ecosistemas). Para la estimación se considera las áreas de drenaje de las estaciones hidrométricas como unidades de análisis.

El método para determinar el volumen de escorrentía para cada estación fue el de correlación: este método consiste en relacionar el proceso de escorrentía con otras variables como el área de drenaje (isorendimientos) o la precipitación (en % de precipitación).

La relación con el área de drenaje no ofrece resultados reales debido a la falta de estaciones hidrométricas en las diferentes cuencas y a la variabilidad espacial del proceso.

Para la relación con la precipitación se generaron un hidrograma con valores medios mensuales de cada estación pluviométrica e hidrométrica, las estaciones pluviométricas usadas son las que se ubican dentro del área de drenaje de la estación hidrométrica, esta última es la estación de Puente Barco la gabarra sobre la corriente del río Catatumbo.

ESTACION PLUVIOMETRICA(mm)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
CAMPO TRES	80	87	165	360	349	217	261	380	412	438	339	234	3322
CAÑO LA RAYA	97	112	210	453	427	227	307	335	479	519	476	290	3933
HACARITAMA	101	123	188	536	537	372	467	514	536	563	675	274	4886
ORU	86	149	225	492	468	313	318	403	449	503	490	317	4213
PETROLEA	77	94	127	282	269	156	196	248	307	343	327	191	2617
PTE. BARCO	105	91	135	468	531	323	342	471	551	648	578	282	4524
SARDINATA	66	82	125	195	143	60	55	111	184	250	226	141	1637
TIBU	67	69	123	292	275	153	179	239	263	370	284	162	2478
ESTACION HIDROMETRICA (mm)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
EL CABLE	45	34	38	62	80	57	50	60	89	104	121	90	832
PUERTO LEON	55	49	63	108	129	70	49	50	82	144	167	130	1110
PUENTE BARCO-GABARRA	64	46	55	94	135	99	91	105	150	183	203	140	1366



Como se aprecia en la gráfica, existe una correlación mensual entre precipitación y caudal de escorrentía, el porcentaje relacional caudal sobre precipitación (Q / P) se calcula con la precipitación media de la estación hidrométrica y su caudal. El resultado del anterior análisis es que un 60% de aproximadamente de la precipitación se convierte en escorrentía. Adicionalmente para el cálculo de la oferta total se tiene en cuenta el escurrimiento producido aguas arriba del área Municipal.

En el cuadro se muestra la oferta por microcuencas, teniendo en cuenta su precipitación media y un caudal ecológico del 40%.

MICROCUENCAS	OFERTA Caudal "60% * P" (m3/año)	OFERTA Caudal Aguas arriba (m3/año)	OFERTA c.ecologico "40% *Caudal" (m3/año)
K.1.0 CUENCA DEL RIO CATATUMBO	1.257.018.798	1.005.615.038	905.053.535
K.2.1 CUENCA DEL RIO SOCUAVO SUR	703.101.909	562.481.528	506.233.375
K.2.3 CUENCA DEL RIO SOCUAVO NORTE	594.604.520		237.841.808
K.3.0 CUENCA DEL RIO DE ORO	137.866.470		55.146.588
K.4.0 CUENCA DEL RIO SARDINATA	404.421.042		161.768.417
K.4.2 CUENCA DEL RIO SAN MIGUEL	114.157.759	171.236.639	114.157.759
K.4.3 CUENCA DEL RIO NUEVO PRESIDENTE	278.939.806		111.575.923
K.4.5 CUENCA DEL RIO TIBU	916.517.009	733.213.607	659.892.246
K.6.0 CUENCA DEL ZULIA	121.823.999		48.729.600
MICROCUENCAS	100.363.439		40.145.376
TOTAL MUNICIPIO	4.628.814.751	2.472.546.812	2.840.544.625

A.2. Aspectos de crecimiento urbano:***Año de fundación:***

El 25 de mayo de 1952, los padres Tomás María Vergara y Alfonso Gutiérrez, O.P3., fundaron la parroquia y trazaron las primeras calles distribuyendo los lotes para edificar las primeras casas, hechos por los cuales se les acredita la fundación de Tibú. La actividad de explotación petrolera, que se inició en el hoy corregimiento auxiliar de Petrolea, se fue extendiendo hacia el norte del departamento, donde se estableció el sitio Puente Barco o kilómetro 60 que dio origen a las poblaciones que hoy en día conforman la zona 4 de la Gabarra. Hacia el año 1.971 el territorio adquirió el nombre de Unidad Piloto Administrativa de Tibú, dadas las condiciones especiales que poseía y siendo posteriormente erigido en Municipio mediante ordenanza No. 03 de 1.977 emanada de la Asamblea del Departamento.

Desde el año 1995 el Municipio se encuentra dividido en cuatro zonas administrativas así: No 1 Zona 1 Tibú Urbana y Zona 1 Tres Bocas Rural, No 2 Campo Dos, No 3 Pacelli y No 4 La Gabarra; cuenta con los Corregimientos: especial de la Gabarra, especial de Pacelli, especial de Campo Dos, y los corregimientos auxiliares de Versailles, La Silla, La Llana, Petrolea, Rio de Oro, Campo Giles y Tres Bocas, que incluyen 180 veredas.

DIVISIÓN POR ZONAS Y SU CABECERA CORREGIMENTAL**ZONAS**

I Tibú y Tres Bocas
 II Campo Dos
 III Pacelli
 IV La Gabarra

Fuente Censo DANE 2005

CABECERA CORREGIMENTAL

Tibú
 Campo Dos
 Pacelli
 La Gabarra

Zona 1 Urbana**Tibú Casco urbano**

Barrios: Los libertadores, Diocesano, Los Pinos, La Perla, Kennedy, Villa Cecilia, Camilo Torres, La Unión, Miraflores, Luis Madrid Merlano, Once de febrero, el Bosque, el Limón, el Divino Niño, Barco, San Martín, Santander Bajo, La Esperanza, el Progreso, Las Delicias, El Carmen, El Triunfo, Santander Alto, Villa Paz, Buenos Aires, Villa Nueva, Técnico e Intermedio.

Zona 1 Rural

Corregimiento Auxiliar de Tres Bocas, Versailles y Veredas que lo componen. Club de Leones, J-10 Quemadero, La perla, Wachiman, Chiquinquirá, Venecia Guamalito, el Líbano, Caño Victoria Norte, Socuavo Norte, El Serpentino, Palmeras Km-16, Miramontes, P-30, Campo Raya parte baja, M-24 Línea R-19, La cuatro, Refinería J-19, Socuavo sur parte alta, El Seis, Esmeralda K-19, Campo Raya parte alta, El retiro, San Luis Beltrán, Km. 23, M-14, Socuavo sur parte baja, P-30 parte baja, Orú Siete, Los Dos Amigos, Bertrania, T-25, las Delicias, P-15, Galán, Nazaret, Campo Yuca Orú L-5, Playa Rica, La serena, Caño Indio, Palmeras Mirador, Unión Vetas, Las Minas, Mineiros, La Angalia, y 20 de Julio.

DIVISIÓN DE LA ZONA II

Campo Dos **Barrios: El Puerto, Pueblo Nuevo y San Eduardo.** Corregimientos auxiliares de: Campo Giles, la Llana, Barco La Silla, Petrólea. Veredas: Kilómetro 15, Caño Victoria sur, Cerro Madera Campo Hermoso, El Empalme, Esmeralda Dos, Totumito Carboneras, San Isidro, Villa Nueva, el Porvenir, La Rochela, Puerto Reyes, Villa del Carmen, Campo Tres, La Selva, Brisas de Río Nuevo, Punta del Palo, La Vorágine, El Ambato, La Batería, Campo Hermoso Soledad, Encanto la Guajira, Llano Grande, La Libertad, San Miguel, La Lejía, La Valera, El Ochenta y Ocho, Caño Grande Primavera, El Socorro, Km. 12 Los Lirios, Encanto Mata de Coco, Vegas de Río Nuevo, La Galicia, Rio Nuevo Parte Alta, Sector Fortaleza Llano Grande, Sector Montería Ambato.

DIVISIÓN DE LA ZONA III

Pacelli Barrios: Fundación 90 Veredas: San Isidro, Santa Cruz, San Martín, San Luis, San Marcos, el Rosario, San Francisco Javier, Buenos Aires, San Antonio.

Fecha de elaboración:
 Febrero de 2013

Fecha de actualización:

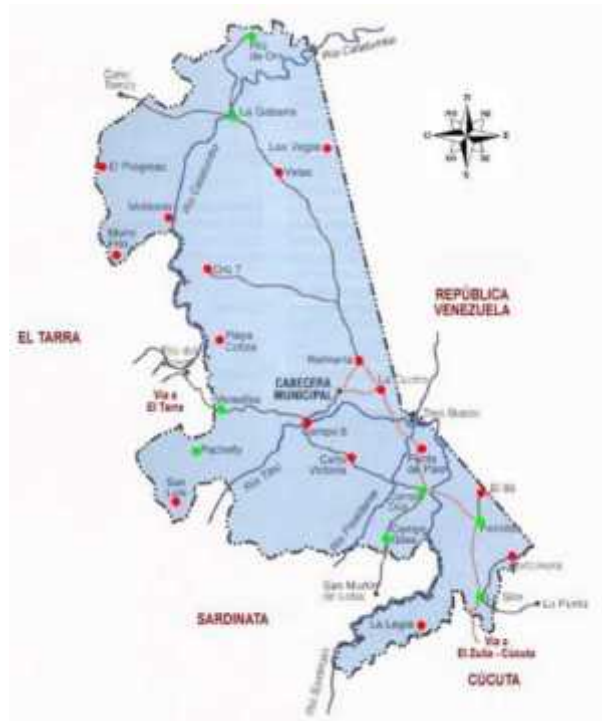
Elaborado por: CMGRD

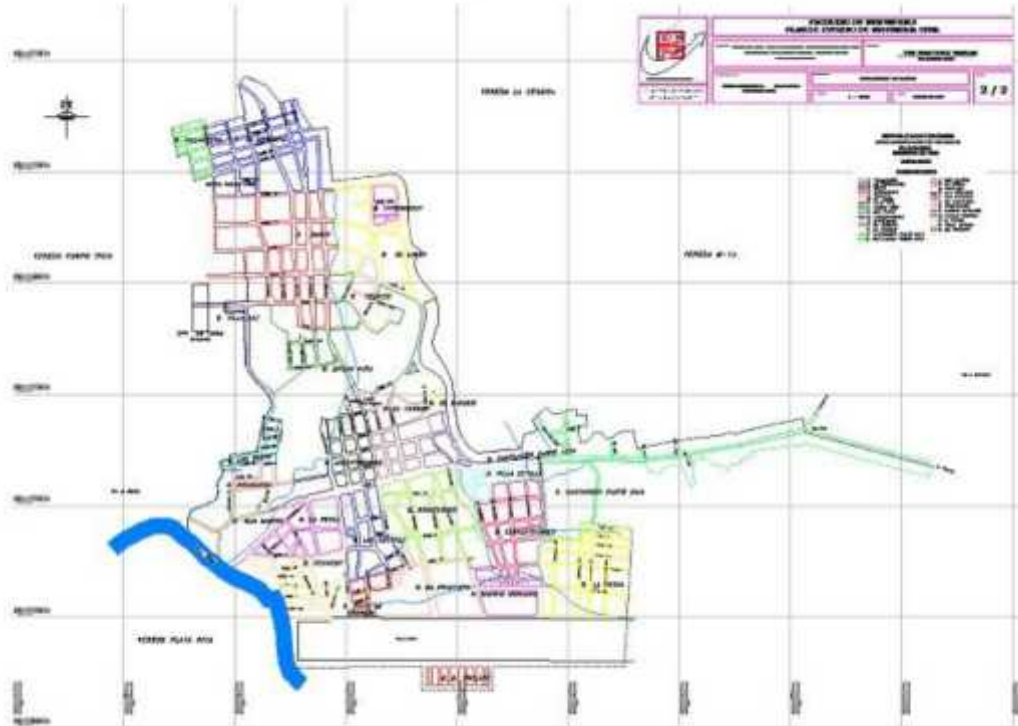
DIVISIÓN DE LA ZONA IV

La Gabarra Barrios: Cañaguatera, 20 de Julio, Once de Noviembre, Villa Esperanza, el Minuto de Dios, el Progreso, El Centro, El Silencio y Buenos Aires. Corregimientos Auxiliares: El km 60, La Pista Rio de Oro.

Veredas:

Las Vegas, Trocha Ganadera, La Colombiana, La Paz, La India Alto San Miguel, Rancho Grande, Alto río Chiquito, , Caño Castillo, La Trinidad, Nuevo Sol, Río Abajo Monte Adentro, Caño Negro, El Progreso La Capilla San Miguel, La Neiva, Barrancas Porvenir, El Silencio, Santa Isabel, Cuatro Ranchos, El Brandy, Vetas de Oriente, el 40 Río Eusebio, El Suspiro, Barrancas, Vetas Central, Km. 15 Brisas de la frontera, Puerto las Palmas, La Ceiba, Caño Troce, Caño Toneles, Caño Toneles parte baja, Morro Frío, Las Gaviotas, Caño Guaduas, Bocas del Castillo, Filo de la Virgen, Mundo Nuevo, La Esperanza, Nuevo Horizonte, El Diviso, Los Cuervos, Guadalupe, Francisco de Paula Santander, Bocas de San Miguel, Brisas del Catatumbo, La Gabarra, Casa de Zinc.

MUNICIPIO DE TIBU



Casco urbano Tibú

A.3. Aspectos socioeconómicos:

Condiciones de insalubridad en viviendas rurales. Inundaciones en viviendas rurales del municipio. Falta de alternativas de generación de ingresos en las mujeres del área rural. Problemas económicos en las familias afectadas por el fenómeno de la niña en el municipio rural. No hay un SAT para el tema de inundaciones y deslizamientos. Hay muchos abuelos que no tienen donde dormir ellos están ubicados en el casco urbano, campo dos, la gabarra. Muy poca cobertura con el adulto mayor falta de atención en cuanto alimentación hacen falta restaurantes, recreación, centros lúdicos, y hospitalidad con el adulto mayor. Hace falta saneamiento básico de agua potable en la zona rural y de veredas tenemos casos de dengues, paludismo, epidemias, diarreas, por las condiciones que se vienen presentando día a día. Nos falta un medio más fácil y cómodo para el cobro de subsidios ya que se nos dificulta por la edad venir a la cabecera municipal

SECTOR EDUCACION

NIVELES DE BASICA PRIMARIA Y MEDIA VOCACIONAL

La región del Catatumbo es una región beneficiada por la naturaleza y castigada por el hombre, para muchos un sitio donde se vive violencia, para otros, toda una vida, el sitio donde nacieron o llegaron buscando un futuro y se quedaron.

No sólo en su extensión territorial se tejen muchas historias, también sus montañas y valles albergan sudores, olores y sueños de hombres, mujeres y niños que buscan construir una región que se quiera más a sí misma y potencie la riqueza que posee en el orden humano y natural.

El Catatumbo es una región llena de paisajes sin igual, con un encanto diferente para cada día, donde el hombre recobra la energía necesaria para reiniciar su lucha por la sobrevivencia donde el conflicto se convirtió en un compañero permanente que nadie sabe como llego pero que al igual que el paisaje nos incluye a todos.

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Los referentes que direccionaron el proceso cualificador y cuantificador del Plan de Ordenamiento en el Componente Social, Sector Educación y Sector Salud estuvo enmarcado en las variables, calidad, equidad, cobertura, infraestructura, servicios básicos y estructura administrativa. Operativizada metodológicamente a través de mesas de trabajo veredal que integraron los diferentes representantes de las veredas del municipio, a quienes se les debe un respetuoso reconocimiento y mencionar que producto de su participación como líderes activos y propositivos, docentes y entidades se pudo hacer posible y real este gran desafío.

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

La figura administrativa del sector educativo para el Municipio de Tibú está definida mediante acto administrativo del ejecutivo decreto 020 del 13 de marzo de 1993 como Coordinación de Núcleo Educativo posee un reconocimiento operativo y funcional que dinamiza la planificación e implementación de los procesos administrativos a través de las direcciones del núcleo de desarrollo educativo (Art. 3 decreto 1246) que para el Municipio definen su área de influencia de la siguiente manera:

Núcleo 31 y 32, zona del perímetro urbano de Tibú, atendiendo la zona rural, la cabecera municipal y zona de Pachelly, agrupando un total de 65 escuelas distribuidas en el área urbana en un 8% en y rural en un 92%.

Núcleo 33, zona de la Gabarra, agrupando 55 escuelas, una unidad básica agropecuaria, brindando cobertura a 54 veredas, distribuidas en el área rural en un 97%. Es necesario reconocer que la vida académica y el período lectivo escolar de estos planteles son los más afectados por la situación de orden social que impera en la zona por la presencia de los cultivos ilícitos y la dinámica pública que desencadena esta producción.

Núcleo 34 zona de Campo Dos, la integran 30 escuelas, en un 97% distribuidos en el área rural, 3 colegios oficiales y en las cabecera del corregimientos.

Las Direcciones de Núcleo funcionan como unidades operativas del servicio educativo, están bajo dirección de un Director de Núcleo que para el caso de Tibú están asignados uno para cada núcleo, uno de ellos en estos momento, escogido mediante acto administrativo del ejecutivo local resolución N° 020 del 13 de marzo de 1993 y es quien lo asesora y lo presenta ante las instancias oficiales a nivel local, departamental y nacional como autoridad y representante competente del sector educativo. (Artículo 152 ley 115 de 1994).

ESTADO ACTUAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS.

ACUEDUCTO.

Este Servicio es prestado por la empresa EMTIBU. En la zona urbana tiene dos plantas de tratamiento; una ubicada en el antiguo pozo de aguas profundas que antes surtía a la zona urbana, con una producción de 17 litros por segundo, y otra en el nuevo acueducto, que se surte del río Tibú, sector Campo Yuca y que tiene una producción de 25 litros por segundo.

Este servicio tiene una cobertura en el perímetro urbano del 83,62% y en el área rural del 33%.

ALCANTARILLADO.

Se encuentra en ejecución el proyecto del Plan Maestro de Alcantarillado. Actualmente este servicio es deficiente.

Su cobertura en el sector rural es del 20% y en el sector urbano del 60%.

ASEO.

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Este servicio es prestado por la oficina de obras públicas municipales. Sólo el 60,9% de las viviendas del casco urbano del municipio recibe el servicio de recolección de basuras.

ENERGÍA ELÉCTRICA.

Este servicio es prestado por Centrales Eléctricas del Norte de Santander. El 34% de las viviendas del sector rural está electrificado. En la zona urbana su cobertura es del 95%.

En 1995 Centrales Eléctricas del Norte de Santander atendió en promedio mes-año a 4.411 suscriptores.

TELÉFONOS.

Telecom es la empresa encargada de prestar este servicio. Actualmente cuenta con 985 abonados, pero posee una capacidad instalada de 1.200 líneas. El servicio de telefonía en el área rural se presta en La Gabarra con 166 abonados. En Campo Dos, Km 15, Pachelly, La Silla, Campo Giles, La Llana, Campo Tres y Versalles, se atiende por el sistema S.A.I.

VIAS DE COMUNICACIÓN.

La carretera que lo une con la capital del departamento podría estar en mejores condiciones debido a la cantidad de recursos que se han invertido, sin embargo en la actualidad tiene unos pasos en muy mal estado. Los principales asentamientos humanos están comunicados por carreteras destapadas, que no reciben un adecuado mantenimiento, convirtiéndose en el problema más sentido de la población rural.

EMPRESAS DE TRANSPORTE.

Copetrán, Trasan, Peralonso, y Cootranscat prestan el servicio de pasajeros en buses, busetas y taxis, y realizan el recorrido a Cúcuta en aproximadamente tres horas.

Existe otra vía que comunica a Tibú con Ocaña, y a la costa Atlántica, que se encuentra despavimentada y le falta mantenimiento. En Tibú funciona un aeropuerto, construido por la Colpet y que es utilizado en un 95% para servicios de ECOPETROL. A esta terminal aérea pueden llegar avionetas y aviones tipo DC-10.

Necesidad servicios públicos:

Se cuenta con la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable, alcantarillado, aseo, energía y telefonía conmutada que se extienden parcialmente a las áreas rurales. El Municipio, es sede de la Diócesis de Tibú, en cuya jurisdicción se encuentran numerosas parroquias dedicadas a la prédica del evangelio y promoción integral del hombre, incluyendo los municipios de Puerto Santander y el Tarra

Necesidad comunitaria:

Sin vías de acceso a las comunidades. Desnutrición infantil. Sin saneamiento básico. Sin viviendas de interés social dignas. Falta de capacitaciones a los líderes en legislación comunal, en la ficha MGA, ejecución de proyectos informática para que estén informados. Falta de accesibilidad a tecnología para colegios y escuelas rurales así como centros de educación superior en el municipio. Falta de escenarios deportivos para las comunidades llámese canchas polifuncionales etc. Los líderes comunales no tienen servicios gratuitos de salud. No contamos con centro comunal dotados en el municipio que nos sirva como alojamiento en las situaciones de emergencias naturales y alteraciones del orden público. No tenemos una estampilla comunal. No contamos con recursos para la celebración de eventos comunales. Hay mucha violencia y alteración del orden público. No tenemos acceso jurídico para los líderes comunales. Desplazados que no figuran en la base de datos. Los predios de nuestra comunidad aun no poseen títulos.

Necesidad salud:

Mala administración del hospital San José de Tibú. Que no se cuenta con el recurso Médico suficiente para

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

la atención de la comunidad del municipio de Tibú No se cuenta con los insumos y material necesario para los procedimientos Las diferentes áreas del Hospital no cumplen con las condiciones mínimas de funcionamiento dadas por el ministerio de Salud Los grupos al margen de la ley no respetan la misión médica y las vías están intransitables. No se cuentan con las suficientes ambulancias y las que están no están dotadas y dotadas. No existe coordinador médico permanente No funcionan las rutas para la población vulnerable (desplazados, indígenas) víctimas de conflicto armado No existe la contra referencia de los pacientes a un segundo nivel.

Necesidad cultural

Jóvenes y niños sin espacios de cultura, recreación y deporte que los induce a malos hábitos y delincuencia. Falta de cultura ciudadana que no permite avanzar en los propósitos. Incremento de la delincuencia juvenil, drogadicción, embarazos en jóvenes no deseados, deserción escolar, abandono del hogar, ingreso a grupos al margen de la ley. Violencia generalizada, armada, intrafamiliar e institucional. Falta de oportunidades de fuente de trabajo. Falta de oportunidades de acceso a educación superior. Falta de estímulos a los deportistas y artistas de la región. Falta de recursos en el sector cultura y deporte Mala proyección de la imagen de la población hacia el país, “disminución de ingresos”. Falta de continuidad a los procesos. Déficit en infraestructura vial y de escenario. Débil participación comunitaria, valores y principios, modelo educativo. Poco apoyo institucional y voluntad política.

El total de barrios en la zona urbana es de VEINTITRÉS (23), los cuales son: BARRIO BARCO, BARRIO LA ESPERANZA, BARRIO VILLANUEVA, BARRIO VILLA PAZ, BARRIO EL LIMÓN, BARRIO LOS PINOS, BARRIO DIVINO NIÑO, BARRIO DIOCESANO, BARRIO SAN MARTÍN, BARRIO LIBERTADORES, BARRIO EL CARMEN, BARRIO SANTANDER (PARTE ALTA Y PARTE BAJA), BARRIO LA PERLA, BARRIO KENNEDY, BARRIO ONCE DE FEBRERO, BARRIO LAS DELICIAS, BARRIO MIRAFLORES, BARRIO EL PROGRESO, BARRIO VILLA CECILIA, BARRIO LA UNIÓN, BARRIO EL TRIUNFO, BARRIO LUIS MADRID MERLANO Y BARRIO CAMILO TORRES.

NORMAS URBANÍSTICAS

Respecto a las normas urbanísticas se ajustan de acuerdo a la zonificación efectuada, del P.B.O.T y es la debida reglamentación para las diferentes construcciones según los usos de suelos dados dentro del acuerdo del Código de Urbanismo que encontramos más adelante dentro de este estudio y el cual refleja el comportamiento del desarrollo urbanístico de los diferentes sectores del municipio mostrando las diferentes zonas residenciales, así como la zona comercial, zona mixta, zonas especiales de reserva ambiental y ronda de río, zonas de transición, zonas de recreación, de la misma forma se da un tratamiento especial al espacio público el cual se encuentra invadido por lo general en la zona céntrica y se establecen unos plazos para volver a recuperarlo así como las medidas a tomar como son las sanciones que se deben imponer y los tramites respectivos para el desarrollo de la construcción en el Municipio.

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

La población del Municipio de Tibú, es una constante que presenta variaciones por la afluencia de personas que llegan de otras regiones de otras regiones del departamento y del país por las expectativas ocupacionales que les representa la producción de cultivos ilícitos, se estima que Tibú posee una población flotante de 18500 personas que corresponde a un 44.1% de la población total, concentrada en el corregimiento de la Gabarra.

SERVICIO DE SALUD

Formar parte de la Unidad Regional No. 1. En la cabecera municipal funciona el Hospital de primer nivel “San José”. Cuenta, además, con dos centros de salud, ubicados en Campo Dos y La Gabarra; y los

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

siguientes puestos: El 60, Río de Oro, Orú, La Silla, Petrólea, Campo Giles, Pachelly, Ikiakarora, Caño Brandy, Tres Bocas, Guachimán y Versalles. Funcionan 19 Dispensarios de Salud: Cuatro en La Gabarra, cuatro en Campo Dos, uno en Pachelly y siete en la zona cercana al casco urbano.

A.4. Actividades Económicas:

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.

Es el mayor productor de cacao del departamento con 2.150 toneladas. Pero también produce café (2.840 cargas al año), arroz (1.000 Tn), sorgo (75 Tn), maíz tradicional (750 Tn), patilla (60 Tn), melón (28 Tn), yuca (12.500 Tn), caña panelera (250 Tn), plátano (1.230 Tn), papaya (160 Tn) y guanábana.

INDUSTRIA PECUARIA

Especies	No. de Cabezas
Bovino	40.275
Porcino	30.300
Caballar	3.550
Asnal	1.550
Mular	1.000
Cunícula	500
Ovina	700
Caprina	1.500
Aves de corral	50.500

Según la Secretaría de Agricultura y Ganadería, en 1995 Tibú produjo 5.840.000 litros de leche.

Gracias al apoyo de importantes entidades el campesino de la región ha venido capacitándose en la actividad piscícola, (criadero en estanques) logrando este región de la economía un auge en los últimos años.

La actividad piscícola en la región se encuentra, también, en los ríos Sardinata, Tibú, Catatumbo y algunos caños de la zona norte. Los sitios de comercialización se reducen a Campo Dos, tres Bocas, Tibú, La Gabarra y Río de oro.

La abundancia de pesca es comparable en densidad relativa con la cuenca del bajo Magdalena; esta abundancia de peces puede ser atribuible a factores como:

- Lo caudaloso de los ríos Catatumbo, río de Oro y Tarra.
- Las condiciones ambientales son muy propicias pues la mayor parte de la región es zona boscosa.
- Algunos ríos y caños tributarios recorren terrenos calcáreos y ricos en fosfatos que dejan gran cantidad de nutrientes.

RECURSOS FORESTALES.

Según informes y apreciaciones de expertos de varias entidades del sector agrícola se han calculado unas 297.188 hectáreas de bosques, en la región Tibú – Catatumbo, dentro de las cuales 259.170 hectáreas corresponden a bosques arbóreos densos, 25.400 hectáreas a bosques poco densos y 12.618 hectáreas a bosques ralos.

En la región se encuentran especies maderables importantes como el aceituno, guayacán y el quebrancho utilizadas para obtener postes; el escobillo y el llorón empleadas para construcción; el abarco, el cedro y la ceiba utilizadas en la elaboración de canoas; el cascarillo, perillo y otros utilizados para la obtención de tablas.

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

MINERÍA.

Indudablemente es el petróleo el producto de mayor importancia para la región. Además del petróleo, la extracción del carbón conforma la mayor actividad minera en la región. Se encuentran grandes yacimientos que han sido detectados, pero su explotación no ha comenzado por la falta de asistencia técnica y de infraestructura vial para llevarlo a los mercados nacional e internacional.

Hay otros minerales no metálicos que pueden ser usados en obras de construcción, de gran utilidad para los trabajos de infraestructura básica como carreteras y la hidroeléctrica del Catatumbo, cuando éstas se acometan. A continuación se presenta la cronología del desarrollo de la actividad petrolera en la región:

EL PETRÓLEO

Tibú es el municipio de mayor influencia petrolera en Norte de Santander. Aquí operó durante años el Distrito Oriente. En su jurisdicción se encuentran los campos de la antigua Concesión Barco y la Refinería de Tibú. También, cruza el oleoducto Caño Limón – Coveñas.

Por ser productor de crudo Tibú tiene derecho a las regalías que genera su petróleo. En el periodo 1991 – 1995 recibió por tal concepto más de \$ 2.213 millones.

Así mismo, tiene derecho al impuesto de transporte por el paso de líneas que conducen hidrocarburos, gravamen que le generó en 1995 cerca de \$ 125.1 millones.

La presencia social de ECOPETROL se protocolizó a través de la Superintendencia de Operaciones, la dirección de Relaciones con la Comunidad y el Distrito Caño Limón – Coveñas. En el periodo 1993 – 1995 la inversión social realizada por la empresa en las áreas de salud, servicios, generación de ingresos, fortalecimiento institucional, recreación y deportes y otros campos totalizó más de \$ 646 millones.

En 1995 se efectuaron doce proyectos del programa Cesiones sin costo por más de \$ 39 millones. Se pusieron en marcha, igualmente, convenios que tienen una inversión total de \$ 152,3 millones, de los cuales los aportes de ECOPETROL suman \$ 52,5 millones. La acción directa de la Asociación Cravo Norte, a través del Distrito Caño Limón – Coveñas, reporta 121 programas comunitarios desde 1987, en los cuales se han invertido \$ 1.289 millones. La Superintendencia de Tibú efectuó, a su vez, inversiones por \$ 161,4 millones en las distintas áreas de acción, incluyendo capacitación comunal, reforestación y expresión cultural y artística. Uno de los programas interinstitucionales en marcha apoya la creación de un centro de reproducción del borugo, una de las especies en vía de extinción, como medio alternativo de subsistencia

A.5. Principales fenómenos que pueden representar amenazas:**SUSCEPTIBILIDAD DE AMENAZAS**

El conocimiento de este tópico constituye uno de los aspectos más importantes dentro del análisis de la parte geofísica, debido a que un alto grado de amenazas por un determinado fenómeno puede producir un desastre, ocasionando interrupciones en las vías, desestabilización de obras civiles, pérdidas de vidas humanas, problemas sociales y económicos.

Las amenazas y riesgos naturales son acentuados principalmente por factores de tipo económico, orden público y social, los cuales están en relación directa con el proceso de desarrollo de un país. Así, la población de más bajo recursos ha tenido que ocupar zonas de laderas inestables, susceptibles de amenazas, tanto en las áreas urbanas como rurales.

La evaluación y zonificación de susceptibilidad de amenazas se realiza determinando para cada tipo amenaza natural (deslizamiento, inundación, erosión), el nivel de la amenaza y su área de influencia. Para ello se utiliza la información básica referente a clima, geología, geomorfología, hidrología, cuencas, suelos, vegetación, etc.

En el municipio de Tibú se determinara los efectos de carácter antrópicos y natural que puedan afectar a la población tanto del área urbana como rural teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

Identificación del tipo de amenaza: Deslizamientos, fallas geológicas e inundaciones etc.

Localización de la amenaza y área de influencia de la misma.

Frecuencia e intensidad del fenómeno.

Recolección de información técnica sobre la geología, cobertura vegetal, clima, pendientes y erosión etc.

Información dada por la comunidad para determinar eventos ocurridos en tiempos anteriores, lo cual lo convierte en un elemento básico para la identificación y evaluación de la amenaza.

Identificación de asentamientos humanos y actividades productivas ubicadas en zonas de riesgos y amenazas para la formulación de políticas para su manejo y tratamiento.

De acuerdo a lo anterior se identificaron los siguientes tipos de susceptibilidad de amenazas:

SUSCEPTIBILIDAD DE AMENAZAS HIDROMETEOROLOGICAS

Dentro de este tipo de amenazas, en la zona se presenta casos de sequía, vendaval, inundaciones, represamientos y ascensos del nivel del agua en los principales ríos, quebradas y caños que dominan la región en épocas de alta precipitación, que se acentúa en zonas muy marcadas por la deforestación y pérdida de cobertura vegetal según fuentes dadas por habitantes del municipio de Tibú.

SEQUÍA: Debido a los constantes cambios climáticos, La contaminación ambiental, la depredación de los recursos naturales y la intervención del hombre en áreas del río se ha presentado disminución en los caudales de agua. Se presenta también por fenómenos globales o regionales en el clima como el conocido fenómeno del niño que genera sequias, olas de calor y epidemias y en otras ocasiones lluvias.

Riesgo: Aumento de IRA, epidemias y desequilibrio social a causa de sequias prolongadas.

VENDAVAL: los vientos llegan a una velocidad aproximada de 60 Km/h de acuerdo a la zonificación para Colombia, en el Municipio de Tibú hay registro de vendavales acompañados de lluvias como los ocurridos en Tres Bocas y Pachelly que por nuestra condición de terrenos planos en gran parte del municipio se convierte en amenazas de consideración.

Riesgo: Destrucción de vivienda, posibles heridos y afectación directa a vías e infraestructura.

Las cuencas bajas de los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente, la mayoría se caracterizan por ser ríos meandricos con una gran llanura aluvial, en donde se observan meandros, barras de cauce y terrazas y patrón erosional de tipo subdentritico a dentritico, presentan problemas de inundación debido a la ocurrencia de periodos lluviosos que aumentan su nivel desbordándolos. La alta sedimentación debido a los procesos erosivos presentes en la zona y el grado de deforestación son actividades que influyen la presencia de inundaciones y pérdidas de navegabilidad de los ríos en el área.

SUSCEPTIBILIDAD DE AMENAZAS EDAFOLOGICAS

El agente detonante que facilita el movimientos producido por el agua, que reduce la fricción entre las partículas de roca, formando surcos que degeneran en cárcavas, socavando la base de taludes para luego ocasionar el derrumbamiento; por eso los fenómenos erosivos y de movimientos de remoción en masa son más comunes y efectivos después de lluvias largas e intensas.

La destrucción de bosques naturales a consecuencia de la ampliación de la frontera agrícola, el mal uso y manejo

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

de los suelos y las constantes quemas han generado problemas de erosión e inestabilidad. Se distinguen procesos como erosión laminar, escurrimiento difuso en la zona plana entre los ríos Sardinata y Socuavó Sur y donde la pendiente se acentúa un poco se observan fenómenos de soliflucción.

Al Norte del río Socuavó Sur se presentan fenómenos de escurrimiento concentrado, surcos profundos y cárcavas. Además de los procesos mencionados existen deslizamientos localizados, en áreas donde las pendientes varían entre el 20% y 30%. Donde se hace necesario implementar todas las prácticas de recuperación y reforestación para detener el avance de los fenómenos de remoción en masa.

En la vía Tibú – Pachelly es muy común ver fenómenos de movimiento de remoción en masa (FRM) tales como deslizamientos locales, flujos de tierra y procesos erosivos.

SUSCEPTIBILIDAD DE AMENAZAS GEOLÓGICAS

Dentro de las amenazas geológicas en la zona se cita la relacionada con los sismos y detección de fallas geológicas activas, referida a la liberación de energía debido a la dinámica de las placas tectónicas, se manifiesta por temblores y sismos.

Los sismos son movimientos de la corteza terrestre, caracterizados por su corta duración y gran intensidad, muchas veces, con efectos destructores o catastróficos y suelen producirse generalmente a lo largo de fallas y zonas de influencia tectónica. El departamento de Norte de Santander hace parte de la frontera de riesgo sísmico en el cual predomina los sismos medianamente fuertes cuya magnitud varía entre 4.0º y 5.9º en la escala Richter. El municipio de Tibú se encuentra dentro de un área con riesgo sísmico alto, el cual puede generar graves daños al torno ambiental y social.

De acuerdo con los estudios, para la determinación del grado de susceptibilidad de amenaza sísmica de las diferentes regiones del país realizados por la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (Normas Colombianas de diseño y construcción sismo resistente NSR - 98), determinó que el municipio de Tibú se encuentra localizada en una zona de amenaza sísmica ALTA.

Cada zona tiene un coeficiente de aceleración dependiendo de las condiciones del terreno: fallas geográficas o topográficas, y otros, lo que indica que entre más alto sea en coeficiente de aceleración más alto será la susceptibilidad del terreno a la amenaza sísmica y más posibilidades tiene las estructuras de las edificaciones de ser susceptible ante el evento de las ondas sísmicas.

Municipio	Coeficiente de aceleración para diseño (A_a)	Coeficiente de aceleración para daño (A_d)	Amenaza
TIBU	0.30	0.03	ALTA

Fuente: NORMAS SISMO RESISTENTES – 98

Por lo tanto se debe implementar las normas del “Código Colombiano de Construcciones Sismo-Resistentes” al momento de la construcción de obras civiles.

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes**

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	Riesgo por: a) Inundaciones (1) b) sequia (2) c) vendaval
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: a) Movimientos en masa b) Sismos
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por: a) Incendios estructurales b) Derrames de hidrocarburos c) fugas de gas
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	Riesgo por: a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público b) accidentes de tránsito (4) c) Incendios Forestales (3)

B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales

Riesgo asociado con la actividad Petrolera	Riesgo por: a) Transporte de productos derivados del petróleo b) Incremento del flujo vehicular
Riesgo asociado por actividad agrícola	Riesgo por: a) Incendios de la palma b) Incremento del flujo vehicular
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado b) Aglomeración masiva de personas c) Uso de artículos pirotécnicos

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

Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) Hospital y/o centros de salud b) Establecimientos educativos
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: a) Acueducto b) Relleno de disposición de residuos sólidos c) Aguas residuales

B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios

	Riesgo por: a) b)
--	-------------------------

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD


Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.	Escenario de riesgo por inundación	
	<p>INUNDACIÓN: Dentro de este tipo de amenazas, en la zona se presenta casos de inundaciones, represamientos y ascensos del nivel del agua en los principales ríos, quebradas y caños que dominan la región en épocas de alta precipitación, que se acentúa en zonas muy marcadas por la deforestación y pérdida de cobertura vegetal según fuentes dadas por habitantes del municipio de Tibú.</p> <p>Las cuencas bajas de los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente, la mayoría se caracterizan por ser ríos meandricos con una gran llanura aluvial, en donde se observan meandros, barras de cauce y terrazas y patrón erosional de tipo subdentritico a dentritico, presentan problemas de inundación debido a la ocurrencia de periodos lluviosos que aumentan su nivel desbordándolos.</p> <p>La alta sedimentación debido a los procesos erosivos presentes en la zona y el grado de deforestación son actividades que influyen la presencia de inundaciones y pérdidas de navegabilidad de los ríos en el área.</p> <p>Los caños que atraviesan el casco urbano pueden ser susceptibles a generar problemas de inundación y represamiento, en épocas de alta precipitación y afectar la zona de influencia de estos, debido al mal uso del suelo, arrojamiento constante de basuras, escombros, aguas residuales, e invasión del perímetro ambiental para la conservación de estos afluentes, donde se observan evidencias claras de fenómenos de remoción en masa tales como erosión y deslizamientos locales que inestabilizan el terreno, que ponen en peligro a la población asentada cerca de estas amenazas.</p> <p>Se encuentran áreas de vivienda muy cercanas a las rondas de los ríos sin la distancia requerida para el aislamiento. (Río Tibú, barrio Kennedy, Río tres bocas y Río Presidente en Campo Dos. Las quebradas y caños en la mayoría de los casos, hacen parte de los patios o solares de las viviendas y se encuentran sin ningún tipo de protección (casco urbano.)</p> <p>En algunos barrios se están utilizando, los caños y quebradas como redes de alcantarillado (Barrio Barco –Villa Cecilia Madrid Merlano, etc.)</p> <p>Riesgo: Pérdida de Vidas, desaparecidos daño a viviendas y a infraestructura expuesta.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p>	
2.	Escenario de riesgo por sequía	
	<p>SEQUÍA: Los cambios : en el régimen de lluvias y en el de evaporación, relacionados con los fenómenos El Niño, hasta ahora registrados, han traído como consecuencia alteraciones en los procesos naturales que conforman el ciclo hidrológico y han afectado la dinámica y la distribución de la oferta de agua, tanto en términos de cantidad, como de calidad. El suministro de agua en condiciones normales no es constante.</p> <p>Debido a los constantes cambios climáticos, La contaminación ambiental, la depredación de los recursos naturales y la intervención del hombre en áreas del río se ha presentado disminución en los caudales de agua. Se presenta también por fenómenos globales o regionales en el clima como el conocido fenómeno del niño que genera sequias, olas de calor y epidemias y en otras ocasiones lluvias.</p> <p>Riesgo: Aumento de IRA, epidemias y desequilibrio social a causa de sequias prolongadas.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p>	
Fecha de elaboración: Febrero de 2013	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD

3.	<p>Escenario de riesgo por incendios forestales</p> <p>INCENDIO FORESTAL: Se producen en el sector rural del municipio y por prácticas inadecuadas para adecuación de tierras. Históricamente se han reportado en La gabarra, Tibú tres bocas, Campo dos, Kilometro 23, Kilometro los lirios entre otros. La destrucción de bosques naturales a consecuencia de la ampliación de la frontera agrícola, el mal uso y manejo de los suelos y las constantes quemas han generado problemas de incendios forestales, sumado a esto el incremento del cultivo de palma de aceite con su riesgo inminente de incendio de gran magnitud por su combustión.</p> <p>Riesgos: Perdida de cultivos, tierras y daños a fauna y flora</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p>
4.	<p>Escenario de riesgo por accidentes de tránsito</p> <p>ACCIDENTES DE TRANSITO: Probabilidad alta de muertos y heridos por accidente de tránsito</p> <p>Físicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La motocicleta es el vehículo de transporte por excelencia para los habitantes. -Falta de señalización en algunos sectores del municipio en especial sobre la avenida principal del municipio. -Gran flujo de tráfico vehicular. -Transporte de carga sobre la vía a Tibú y el casco urbano. <p>Organizacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> -No hay departamento u oficina de Secretaria de tránsito en el municipio. <p>Institucional:</p> <ul style="list-style-type: none"> -No hay personal disponible para el manejo del tránsito y transporte del Municipio. <p>Educativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> -No existen programas o mecanismos que instruyan en el cumplimiento y necesidad de las normas de tránsito. <p>Culturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> -No hay la más mínima cultura por el respeto de las normas de tránsito, se utiliza en forma masiva medios de transporte como la motocicleta donde es común el transporte hasta de cuatro pasajeros y el manejo por parte de menores de edad.

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Inundación

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

<p>SITUACIÓN No. 1</p>	 <p>Inundación del centro poblado de la Gabarra Las excesivas lluvias presentadas desde el año 2010 hasta el primer semestre del año 2012, prácticamente eliminaron la temporada seca de mitad de año, por lo cual, la época lluviosa del segundo semestre tuvo un impacto inusitado, originando uno de los inviernos más fuertes de los últimos tiempos ocasionando el incremento de los niveles en los ríos ,Dentro de este tipo de amenazas, en la zona se presenta casos de inundaciones, represamientos y ascensos del nivel del agua en los principales ríos, quebradas y caños que dominan la región en épocas de alta precipitación, que se acentúa en zonas muy marcadas por la deforestación y pérdida de cobertura vegetal según fuentes dadas por habitantes del municipio de Tibú.</p>	
<p>1.1. Fecha periodo invernal 2010 – 2011 fenómeno de la niña</p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación : Precipitaciones por encima de lo normal, mayores a 15 mm diarios de lluvia durante periodos mayores a tres días que producen un aumento de caudal del río Catatumbo</p>	
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p> <p>Edificación de viviendas y establecimientos comerciales en el centro poblado de la gabarra, en las áreas de la zona de inundación del río, no se cumplió con las márgenes de la ronda del río, ocupando el área de inundación y acumulación de sedimentos natural del río, deforestaciones hacia la parte alta de la cuenca del río Catatumbo</p>		
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno</p> <p>En el centro poblado del corregimiento de la gabarra por la actividad económica del Río Catatumbo la zona del puerto de embarcaciones se transformó en el centro de comercio de la gabarra, la zona fue densamente poblada y edificada por negocios, locales y bares ocupando la margen o ronda del río, no dejaron área libre para la inundación natural, transformándose en damnificados de la ola invernal.</p>		
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</p>	<p>En las personas: En el corregimiento de la GABARRA se presentó una emergencia de salud pública, la producción de enfermedades de tipo gástrico intestinal al consumir el agua del acueducto que se había combinado con las aguas residuales del alcantarillado por colapso de las tuberías respectivas afectando más de 150 familias y el abandono de las viviendas.</p> <p>En bienes materiales particulares: La afectación de más de 150 viviendas representadas en locales</p>	
<p>Fecha de elaboración: Febrero de 2013</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CMGRD</p>

	comerciales, negocios, bares, construidas en material, donde la lámina de agua ascendió más de 1.20 mts y deposito sedimentos obligando su evacuación.
	En bienes materiales colectivos: Colapso de la infraestructura de la red de acueducto y alcantarillado al combinarse las aguas de consumo con las residuales, generando una emergencia sanitaria al consumir agua infectada.
	En bienes de producción: La zona era el Barrio el centro de la gabarra, principal escenario de intercambio comercial donde se encontraba todos los locales y negocios del corregimiento. : Afectación de cientos de hectáreas de cultivos de yuca, plátano, cacao, pastos, arboles maderables, frutos cítricos, y pérdidas de animales como reses, cerdos, peces, equinos
	En bienes ambientales
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños	
<p>Modificaciones al terreno y al drenaje natural generadas por el proceso de urbanización y la deforestación incontrolados por parte del municipio, edificación de viviendas sin licencia de construcción, invasión de predios y loteo sin el cumplimiento de la normatividad existente en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, bajos recursos de las familias por ser desplazadas o provenir de áreas rurales. Los caños que atraviesan el casco urbano pueden ser susceptibles a generar problemas de inundación y represamiento, en épocas de alta precipitación y afectar la zona de influencia de estos, debido al mal uso del suelo, arrojando constante de basuras, escombros, aguas residuales, e invasión del perímetro ambiental para la conservación de estos afluentes la cuenca baja de los ríos en su mayoría se caracterizan por ser ríos meandricos con una gran llanura aluvial, en donde se observan meandros, barras de cauce y terrazas y patrón erosional de tipo subdentritico a dentritico, presentan problemas de inundación debido a la ocurrencia de periodos lluviosos que aumentan su nivel desbordándolos.</p>	
1.7. Crisis social ocurrida	
<p>Los damnificados se vieron obligados a desalojar su vivienda por riesgo inminente, no todos reciben el subsidio de arriendo del gobierno no existen albergues temporales para la atención de emergencia y no se presentan programas de reubicación que focalicen a la población afectada por desastres</p>	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta:	
<p>Se cuenta con el equipo humano y herramientas en los organismos de socorro como La Defensa Civil y al Cuerpo de Bomberos además de que se posee vigilancia durante las 24 horas del día por parte del personal de estas instituciones, como los primeros respondientes ante este tipo de eventos, sumado a secretaria de Planeación de la Alcaldía de Tibú, el hospital E.S.E. y La Cruz Roja Colombiana, para la prestación de atención médica básica y la Coordinación del Comité Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres para la evaluación de daños y la colaboración permanente de los organismos del estado.</p>	
1.9. Impacto cultural derivado:	
<p>Se observa la problemática real por parte de toda la comunidad y de las autoridades públicas por el abandono de los damnificados, sus viviendas y sitios de trabajo, el barrio el centro de la gabarra se declaró área de inundación, la creciente inseguridad de los habitantes frente a los programas de gobierno para reubicación, asimismo la alcaldía municipal está mejorando sus sistemas de alerta y comunicaciones para el manejo de este tipo de eventos.</p>	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACION**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

El fenómeno de la niña de periodo 2010 hasta el primer semestre del año 2012, prácticamente eliminaron la temporada seca de mitad de año, por lo cual, la época lluviosa tuvo un impacto inusitado, originando uno de los inviernos más fuertes de los últimos tiempos ocasionando el incremento de los niveles en los ríos, Dentro de este tipo de amenazas, en la zona se presenta casos de inundaciones, represamientos y ascensos del nivel del agua en los principales ríos, quebradas y caños que dominan la región, que se acentúa en zonas muy marcadas como la gabarra y tres bocas según fuentes dadas por habitantes del municipio de Tibú.

Las cuencas bajas de los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente, la mayoría se caracterizan por ser ríos meandricos con una gran llanura aluvial, en donde se observan meandros, barras de cauce y terrazas y patrón erosional de tipo subdentritico a dentritico, presentan problemas de inundación debido a la ocurrencia de periodos lluviosos que aumentan su nivel desbordándolos.

La alta sedimentación debido a los procesos erosivos presentes en la zona y el grado de deforestación son actividades que influyen la presencia de inundaciones y pérdidas de navegabilidad de los ríos en el área.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Precipitaciones por encima de lo normal, mayores a 15 mm diarios de lluvia durante periodos mayores a tres días que producen un aumento de caudal de los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente,

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza

Las emergencias por inundaciones han estado asociadas primordialmente, a factores físicos, urbanísticos y de uso del suelo, como utilización de rondas de los ríos o zonas de inundación para asentamientos urbanos, de los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente, y demás quebradas tributarias que transcurren dentro del perímetro urbano, el desborde de caños y canales, la obstrucción de redes de alcantarillado, caños y canales y escorrentía concentrada en áreas urbanizadas y en laderas deforestadas.

Las zonas de inundación encontradas en el área de influencia del municipio de Tibú son: En La Gabarra En el sector urbano Santander Bajo, El progreso, Madrid Merlano, 11 de Febrero.

En el sector Rural: Tres Bocas

Club de Leones, La soledad, La rochela, Villa nueva, Los lirios K12, Venecia-Guamalito, Vegas Rio Nuevo, La llana, Punta de Palo, Campo Dos, (Rio Sardinata) San Isidro, Porvenir, La libertad, Campo tres (Rio presidente) Esmeralda II, Vorágine y parcel san Vicente, Kilometro 15, Playa Rica, Encanto Matecoco y la GABARRA urbano. La Gabarra (Rio Catatumbo) Angalia, Trinidad, Colombiana, Las Vegas y barrancas porvenir. Campo Dos Urbano.

La alta sedimentación debido a los procesos erosivos presentes en la zona y el grado de deforestación son actividades que influyen la presencia de inundaciones y pérdidas de navegabilidad de los ríos en el área. Han ocasionado en temporadas de avenidas máximas inundación a los barrios, veredas y corregimientos localizados en esta área y demás cauces de quebradas permanentes y/o intermitentes, el urbanismo ha venido ocasionando fuerte presión hasta el punto de generar obstrucción a los cauces.

Por otra parte la eliminación de la cobertura vegetal en ladera, realizada para adecuar tierras de cultivos y / o construcción de viviendas, ha venido ocasionando que las aguas de escorrentía arrastren gran cantidad de sedimentos hacia estos cauces, presentándose colmatación en zonas de baja pendiente y disminución del área útil de algunos pontones. Esto trae consigo que en temporadas invernales puedan ocasionarse inundaciones.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: Familias que han invadido las rondas de los ríos para prácticas de cultivo y las zonas de depósitos de materiales para la edificación de viviendas, urbanizadores que venden predios en áreas de inundación, falta de capacidad operativa de la Alcaldía para el control del crecimiento de la ciudad, comunidad en general que no posee una cultura de prevención de desastres

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general

a) Incidencia de la localización:

El establecimiento de viviendas en la zona de ronda hidráulica de los ríos como en las áreas de llanura de inundación o aluvial, en zonas de desborde de los ríos como sobre las obras de corrección hidráulica del cauce.

b) Incidencia de la resistencia:

La edificación de viviendas en zonas de desborde del río Catatumbo, en terrenos de sedimentación que no presentan condiciones de agregación que permitan la edificación de viviendas con los parámetros estructurales adecuados para su sostenibilidad condiciones requeridas para este tipo de suelo.

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

Las familias del municipio de Tibú que habitan en los centros poblados y barrios localizados en áreas de inundación corresponden en su totalidad a estratos 1 y 2 dedicadas en un 90% a la informalidad.

d) Incidencia de las prácticas culturales: La cultura de construir asentamientos a borde del río donde existen los puertos de desembarco. El corte del material vegetal de la estabilización del cauce, la no limpieza de acumulación de materiales y basura que transporta el río, la siembra en las áreas de desborde del río produce el aumento de la vulnerabilidad en estas zonas

2.2.2. Población y vivienda:

Presentaron afectados por inundaciones los habitantes de los barrios, veredas, corregimientos sobre los Ríos Tibú, Río Sardinata y Río Presidente en Campo Dos. Las cuencas bajas de los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente, En La Gabarra

En el sector urbano Santander Bajo, El progreso, Madrid Merlano, 11 de Febrero.

En el sector Rural:

Tres Bocas

Club de Leones, La soledad, La rochela, Villa nueva, Los lirios K12, Venecia-Guamalito, Vegas Río Nuevo, La llana, Punta de Palo, Campo Dos, (Río Sardinata) San Isidro, Porvenir, La libertad, Campo tres (Río presidente) Esmeralda II, VoráGINE y parcel san Vicente, Kilometro 15, Playa Rica, Encanto Matecoco y la GABARRA urbano.

La Gabarra (Río Catatumbo) Angalia, Trinidad, Colombiana, Las Vegas y barrancas porvenir.

Campo Dos Urbano.

Donde se afectaron aproximadamente 14000 personas en 3122 Familias. Dentro de este tipo de amenazas, en la zona se presenta casos de inundaciones, represamientos y ascensos del nivel del agua en los principales ríos, quebradas y caños que dominan la región en épocas de alta precipitación, que se acentúa en zonas muy marcadas por la deforestación y pérdida de cobertura vegetal según fuentes dadas por habitantes del municipio de Tibú.

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

Los renglones económicos prevaletientes en la ciudad de Tibú en los últimos años son: Comercio y Servicios, siendo preponderante el comercio, no se puede realizar una valoración de los establecimientos comerciales existentes en estas áreas dado que se encuentran localizados tanto en las zonas destinadas a dichas actividades, como mezclados con usos residenciales y educativos, tal como se podrá apreciar en el mapa de uso actual del suelo existente en el POT.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales

En colindancia con la zona de inundación del río Catatumbo se encuentra todo el corregimiento de la gabarra, lo mismo sucede con la vereda de tres bocas de la zona rural de tibú. las viviendas estan sobre la ronda del río

2.2.5. Bienes ambientales:

Perdida de los ecosistemas protectores de las vegas de los ríos, como de las condiciones propias de estabilidad del cauce del río.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas:

Se registró la muerte por inmersión de dos personas en la zona rural con los eventos de inundación y la producción de enfermedades de tipo respiratorio en las personas afectadas. En el corregimiento de la GABARRA se presentó la producción de enfermedades de tipo gástrico intestinal al consumir el agua del acueducto que se había combinado con las aguas residuales del alcantarillado por colapso de las

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

	tuberías respectivas.
	<p>En bienes materiales particulares: Se presentó la destrucción total de más de 150 viviendas en su mayoría en la zona rural por inundación al presentar afectación de la inundación por incremento de la lámina de agua anegando vastas zonas de cultivos con pérdidas agrícolas y pecuarias, Se encuentra el colapso de varias viviendas en materiales transitorios como tabla y zinc las cuales son derrumbadas por las fuertes lluvias y posterior inundación y la destrucción parcial de más de 2000 viviendas con afectaciones menores por incremento de las láminas de agua sobre sus propiedades Perdida de enceres, electrodomésticos y muebles, daño en pisos y paredes</p>
	<p>En bienes materiales colectivos Las inundaciones afectan la movilidad por las calles de los barrios y corregimientos de la Gabarra, Campo dos, Pacelli y veredas como tres bocas, en las áreas de desborde. Así mismo se encuentra afectación en las vías terciarias por remoción a causa de la lluvia y su posterior acumulación que ha conllevado a pequeñas inundaciones y colapso de las mismas. Traumatismos en la plantas de captación de agua de la empresa de Servicios Públicos de TIBU y la gabarra.</p>
	<p>En bienes de producción Afectación de cientos de hectáreas de cultivos de yuca, plátano, cacao, pastos, arboles maderables, frutos cítricos, y pérdidas de animales como reses, cerdos, peces, equinos.</p>
	<p>En bienes ambientales Perdida de los ecosistemas protectoras de la vega de los ríos como de las condiciones propias de estabilidad del cauce del río.</p>
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: Se presenta la necesidad de alojamiento temporal mientras pasa la temporada de inundaciones, restricciones en la habitabilidad de viviendas que están en riesgo permanente de inundación, pérdida de las actividades productivas, de animales, bienes y materiales de trabajo.</p>	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social Se presenta la falta de materiales necesarios para el control de la inundación, mitigar su desbordamiento, desalojar el agua acumulada en viviendas y tierras anegadas, no se encontraría un lugar para alojar animales y para el alojamiento de damnificados.</p>	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<p>Implementar planes de contingencia por cada evento enfocada en la recuperación y rehabilitación de zonas afectadas. Formulación de un proyecto denominado Intervención de las áreas de inundación de los ríos Catatumbo y Tibú.</p>	

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

Las emergencias por inundaciones han estado asociadas primordialmente, a factores físicos, urbanísticos y de uso del suelo, como utilización urbanística de cauces de inundación, utilización urbanística de la llanura de inundación de los Ríos Tibú en el barrio Kennedy, Río tres bocas y Río Presidente en Campo Dos. Las cuencas bajas de los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente, y demás quebradas tributarias que transcurren dentro del perímetro urbano, el desborde de caños y canales, la obstrucción de redes de alcantarillado, caños y canales y escorrentía concentrada en áreas urbanizadas y en laderas deforestadas.

Las zonas de inundación encontradas en el área de influencia del municipio de Tibú son:

Las riberas, tanto occidental como oriental de los Ríos Tibú, barrio Kennedy, Río tres bocas y Río Presidente en Campo Dos. Las cuencas bajas de los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente, En La Gabarra En el sector urbano Santander Bajo, El progreso, Madrid Merlano, 11 de Febrero.

En el sector Rural: Tres Bocas

Club de Leones, La soledad, La rochela, Villa nueva, Los lirios K12, Venecia-Guamalito, Vegas Río Nuevo, La llana, Punta de Palo, Campo Dos, (Río Sardinata) San Isidro, Porvenir, La libertad, Campo tres (Río presidente) Esmeralda II, Vorágine y parcel san Vicente, Kilometro 15, Playa Rica, Encanto Matecoco y la GABARRA urbano.

La Gabarra (Río Catatumbo) Angalia, Trinidad, Colombiana, Las Vegas y barrancas porvenir. Campo Dos Urbano.

En las zonas de inundación anteriormente descritas se encuentran asentamientos humanos tanto legales como ilegales que requieren tratamientos tanto de relocalización como de mejoramiento integral a través de obras de protección contra inundaciones. No obstante una de las políticas debe ser la recuperación de la zona de ronda de río, con el fin de evitar la ocurrencia de catástrofes que pueden comprometer la vida y los bienes de estas poblaciones.

De la misma manera sobre los caños y cauces de quebradas permanentes y/o intermitentes, el urbanismo ha venido ocasionando fuerte presión hasta el punto de generar obstrucción a los cauces.

Por otra parte la eliminación de la cobertura vegetal en ladera, realizada para adecuar tierras de cultivos y / o construcción de viviendas, ha venido ocasionando que las aguas de escorrentía arrastren gran cantidad de sedimentos hacia estos cauces, presentándose colmatación en zonas de baja pendiente y disminución del galibo de algunos pontones. Esto trae consigo que en temporadas invernales puedan ocasionarse inundaciones.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO**3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:**

- a) Evaluación del riesgo por Inundación
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) Diagnóstico de emergencia.

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c)

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a)
- b)
- c)

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Recuperación de microcuencas y rondas de río urbanas y suburbanas. b) Infraestructura y viviendas nuevas construidas bajo la normativa vigente con prácticas constructivas adecuadas para la protección de inundaciones 	<ul style="list-style-type: none"> a) Reducción de prácticas inadecuadas de construcción en las rondas de los ríos zonas naturales de inundación y avenidas torrenciales. b) Incorporación de la zonificación de amenaza por, avenidas torrenciales e inundación en el PBOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Equipamientos y redes menos vulnerables ante las amenazas de las zonas inundaciones 	<ul style="list-style-type: none"> a) Control de áreas inestables del cauce del río b) Reglamentos de no construcción en

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

		zonas de ronda hídrica. C) Incremento del comportamiento de autoprotección en la comunidad
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Información y divulgación pública de las amenazas latentes de inundación. b) Capacitación y organización comunitaria para actuar ante un evento. c) Fortalecimiento del sistema educativo como parte del programa del plan educativo en prevención y mitigación de riesgos.	
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Reubicación de familias en alto riesgo de inundación	a) Adecuación y aprovechamiento de las áreas definidas en el PBOT como protección por amenaza y riesgo b) Reglamentación en el PBOT y condicionamientos para futuros desarrollos urbanísticos c) Definición de zonas de expansión urbana en el PBOT con base en las zonificaciones de amenaza
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Desarrollo de las zonas de alta amenaza en inundación (no ocupadas) con usos y prácticas adecuadas de mitigación, estructuras de control y manejo de las zonas de tratamiento especial por riesgo.	a) Entes públicos, privados y comunitarios responsables técnica y económicamente por sus propias actividades en la generación del riesgo, especialmente con las construcciones en zonas de inundación de los ríos.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Instrumentos de planificación con la información de riesgo complementada y actualizada en el escenario de inundación (incluye mapas de amenaza por inundaciones súbitas, avenidas torrenciales) b)	
3.4.4. Otras medidas:		

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Incremento del aseguramiento de los bienes privados en las áreas de rondas de los ríos con registro histórico de inundación.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) Preparación para la coordinación: Alta capacidad organizacional, logística, de comunicaciones y entrenamiento para operaciones en emergencias de los integrantes del consejo municipal de riesgos</p> <p>b) Sistemas de alerta: Alertas temprana de las partes altas de las cuencas de los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente, y demás quebradas tributarias que transcurren dentro de los centros poblados.</p> <p>c) Capacitación: Aumento de la capacidad ciudadana para la respuesta en preparación, autoprotección y recuperación frente a situaciones de emergencia.</p> <p>d) Equipamiento: Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones.</p>
---	--

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

	<p><i>Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias</i></p> <p>e) Albergues y centros de reserva: : <i>Creación de centros de albergue con reserva de víveres no perecederos y manejo de fondos con destinación específica para su funcionamiento y conformación de centros de reserva</i></p> <p>f) Entrenamiento: <i>Estrategia para la reducción de la vulnerabilidad frente a fenómenos amenazantes de desastres naturales</i></p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<p>a) <i>Preparación para la recuperación en programas de vivienda en el nivel municipal</i></p> <p>b) <i>Preparación para la recuperación psicosocial de damnificados</i></p> <p>c) <i>Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servicios públicos.</i></p> <p>d) <i>Reserva de terrenos para ronda de inundación del río.</i></p> <p>e) <i>Capacitación en evaluación de daños en vivienda (todas las instituciones)</i></p> <p>f) <i>Capacitación en evaluación de daños en infraestructura</i></p>

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Plec's Tibú PLAN LOCAL DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA
 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE TIBU 2012-2015
 FORMULACION DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO
 PLAN DE BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL TIBU


Fecha de elaboración:
 Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Sequía

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

<p>SITUACIÓN No. 2</p>	 <p>Se han presentado periodos de sequía que han afectado todo el territorio municipal</p>
<p>1.1. Fecha: <i>ocurre en dos ciclos mes de enero y meses de julio, agosto y septiembre FENOMENO DEL NIÑO</i></p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Sequía extrema asociada al fenómeno del niño, que ha afectado el abastecimiento de agua de consumo de las veredas y los sectores agrícolas y pecuarios del municipio</p>
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno El principal factor que favorece la ocurrencia del fenómeno y aumenta su amenaza, es el no almacenamiento de agua apta para consumo por parte de la comunidad no tienen cultura de ahorro y el no almacenamiento de alimento forraje para el ganado o animales de pastoreo</p>	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Alcaldía, Ministerio de agricultura, Corponor.</p>	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</p>	<p>En las personas El incremento de la temperatura favorece los índices de infartos, aumento de ataques de ira, por hipertensión arterial, además de traumas psicológicos por las pérdidas económicas</p> <p>En bienes materiales particulares Las sequías son generales de reservorios y caños, pastos de corte</p> <p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> Los caños de abastecimiento de agua para consumo se secan, el agua se empoza y no es apta para consumo</p> <p>En bienes de producción La sequía extrema produjo pérdidas económicas por muerte de ganado, pérdida de cultivos de producción y de consumo diario</p> <p>En bienes ambientales Se presentaron pérdidas del caudal de los principales ríos, formando playas, los caños se secaron y aumentaron sedimentos.</p>

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:

Los principales factores que favorecieron la ocurrencia de los daños fue la no previsión de la comunidad en infraestructuras de almacenamiento de agua de consumo, la no preparación en métodos de conservación de forraje y pastos de corte, no existe la cultura de almacenamiento ni tanques reservorios de agua.

1.7. Crisis social ocurrida:

La crisis social ocurrida estuvo marcada por el desabastecimiento de agua para consumo y baja producción de los cultivos de alimentos de consumo la baja de rentabilidad en la producción agrícola y ganadera, y la afectación en salud por problemas de hipertensión y problemas de salubridad por la falta de agua para la higiene personal en la población general.

1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

La alcaldía municipal interviene durante el fenómeno con la puesta en marcha de planes de contingencia para el suministro del agua, con la ayuda de las empresas públicas municipales de acueducto, la administración municipal da el apoyo agrícola con ayuda de la empresa ESTAM encargada de la asesoría técnica agrícola y programas productivos a la comunidad.

1.9. Impacto cultural derivado:

La crisis o cambio se generó al verse obligado los hogares de muchas veredas a buscar otros sitios de alojamiento temporal por la falta de agua para consumo, la producción agrícola mermo en sus rendimientos obligando a buscar otros medios de sustento y cambios en su diario vivir al tener que cambiar de oficios.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SEQUIA**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Es un ciclo de ausencia de lluvia que normalmente se da en los meses de enero y julio, agosto, septiembre, con elevadas temperaturas que generan una máxima evaporación, secando los caños, quebradas y reservorios de agua, produciendo el desabastecimiento de agua de consumo al secar las captaciones de la comunidad, convirtiéndose en foco de enfermedades sanitarias.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante

La poca o ausencia de lluvias se debe al fenómeno del niño, que provoca la temporada seca con ausencia total de lluvias y altas temperaturas que genera evaporación.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza

El factor que favorece las condiciones de amenaza incrementando el fenómeno de sequía son las malas prácticas agropecuarias utilizadas como las talas y quemas, el abandono o falta de conservación de caños y quebradas, reservorios de agua, adicional a esto la deforestación progresiva de los predios de bosques naturales, por la creciente expansión de los cultivos industrializados como la palma de aceite

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

Los gremios de cultivos tecnificados

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**2.2.1. Identificación general:****a) Incidencia de la localización**

Las fincas productivas se localizan en zonas donde no hay cuerpos de agua cercanos, sus actividades de producción se ven disminuidas por la ausencia de agua.

La comunidad especialmente los niños y adultos mayores presentan problemas de salud por la falta de agua de consumo.

b) Incidencia de la resistencia

la resistencia física de los bienes expuestos lo hacen propensos a sufrir pérdidas al verse perjudicada en sus partes productivas por la no preparación de fuentes de suministro adecuados, los adultos mayores y niños son más vulnerables ante situaciones de desabastecimiento de agua

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

La mayoría de la comunidad de las veredas son los trabajadores de campo y dueños de pequeñas fincas productoras, con baja preparación académica, utilizan costumbres heredadas de baja capacidad técnica agrícola y poco acceso a métodos modernos.

d) Incidencia de las prácticas culturales

Las prácticas culturales por parte de los cultivadores de métodos no apropiados de cultivo causan vulnerabilidad a las sequías. La utilización de herbicidas, talad para comercialización de madera, la quema para cultivos, el vertimiento de basuras a cuerpos de agua, la deforestación para incrementar las áreas de cultivos, el mal uso del agua.

2.2.2. Población y vivienda:

Por el fenómeno de sequía se ve afectado el sector rural en gran número de veredas y centros poblados como Petrolea y el corregimiento de la Gabarra, con un estimado de más de 10000 habitantes

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

La principal afectación es para la comunidad en todas sus líneas de producción por el desabastecimiento de agua de agua de consumo, se genera un caos social al interrumpirse la normalidad, con amenaza de emergencia sanitaria, los cultivos sufren disminución de su producción.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Los establecimientos educativos, de salud, de gobierno, son afectados por el desabastecimiento de agua provocando la parálisis en sus servicios normales.

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

2.2.5. Bienes ambientales:

Los cuerpos de agua como caños, quebradas se secan por completo, los ríos reducen su caudal provocando sedimentos y pérdidas de peces y recursos de ecosistemas alterados por cambios extremos

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:**

En las personas:

Traumas psicológicos por las pérdidas económicas por cultivos y pecuarios, enfermedades en población vulnerable como niños y adultos mayores por altas temperaturas provocando hipertensión, ira, problemas sanitarios.

En bienes materiales particulares:

En bienes materiales colectivos

Se presentan daños en las estructuras de almacenamiento de agua de los acueductos veredales de las comunidades al estar secos son vulnerables, dejan de funcionar

En bienes de producción:

Se presentan pérdidas en producción de cultivos por escases de agua, así como pérdida de ganado y especies menores por falta de líquidos

En bienes ambientales:

Se presenta el secamiento de caños y quebradas con las pérdidas de peces y ecosistemas de microcuencas.

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Pérdidas de cultivos con desabastecimiento de alimentos para la comunidad.

Desabastecimiento de productos básicos, baja producción de carne y leche.

Incremento de enfermedades hipertensión, deshidratación, gripes, ira.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

Al presentarse la sequía provocara la recesión económica generando un no pago de obligaciones bancarias y disminución en adquisición de créditos, por la poca expectativa de producción y generación de recursos.

La migración de mano de obra de los campos que se ven obligados a buscar otras fuentes de empleo en zonas urbanas.

Los problemas de salud generan caos en las instituciones al aumentar el número de casos de afectaciones en la población infantil y adulto mayor.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Los medianos y grandes propietarios han implementado la construcción de reservorios de agua

Por uso de suelo se está procurando conservar las zonas de bosques, no autorizar su uso para cultivos que generaría la destrucción de los bosques.

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

- a) La amenaza se hace muy importante en su magnitud, porque los hogares rurales y las fincas productoras no apropian medidas de disminución de afectación por sequías
- b) Posibilidad de disminución para que en el futuro se reduzca realmente la amenaza, se tendrá que intervenir el factor de la producción que consistirá en procesos de capacitación a los productores del campo en almacenaje, manejo del agua, además de la construcción de estanques y reservorios
- c) Si no se interviene estos factores en el futuro esta amenaza sequía, traerá mayores pérdidas económicas a los sectores productivos y la seguridad alimentaria y económica se verán afectadas

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO**3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:**

- a) Evaluación del riesgo por Sequia
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c)

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) sistemas de alerta temprana

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) programas de información
- b) capacitación
- c) programas radiales

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) construcción de estanques y reservorios comunitarios b) arborización de zonas deforestadas c) limpieza de caños 	<ul style="list-style-type: none"> a) capacitación a productores sobre manejo de agua b) capacitación a la comunidad sobre manejo de agua
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) construcción de estructuras de albergue en material térmico natural madera , palma b) 	<ul style="list-style-type: none"> a) decreto de prohibición de deforestación, talas y quemas indiscriminadas
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> a) 	<ul style="list-style-type: none"> a) campañas educativas con población estudiantil sobre el medio ambiente
3.3.4. Otras medidas:		

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) reforestación de cuencas y rondas de ríos b) limpieza y restauración de caños y quebradas 	<ul style="list-style-type: none"> a) formación y gestión en proyectos productivos b) capacidad en gestión del riesgo para las comunidades rurales
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) construcción de viviendas adecuadas para minimizar las altas temperaturas 	<ul style="list-style-type: none"> a) gestión de proyectos
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> a) mejorar los acueductos de las veredas 	<ul style="list-style-type: none"> a) capacidad en el mejoramiento del medio ambiente
3.4.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Promover la adquisición de seguros de cosechas
 Promover créditos asociativos
 Promover créditos financieros

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE**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: poner en marcha e implementar las estrategias de respuesta para las sequías

b) Sistemas de alerta: establecimiento de estándares de monitoreo

c) Capacitación: A los productores agropecuarios en manejo de agua, manejo sanitario, a la comunidad en aprovechamiento y manejo de almacenamiento de agua, prevención de incendios.

d) Equipamiento: adquisición de motobombas por parte de comunidades y asociaciones productoras

e) Albergues y centros de reserva: por cada una de las asociaciones productoras para reservas de alimentos, medicinas.

f) Entrenamiento: consolidar la creación de brigadas de atención a los fenómenos de sequía

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

- a) censos y caracterización de daños y pérdidas
- b) promoción e información de medidas gubernamentales
- c) promoción de medidas o programas financieros por parte del banco
- d) asistencia técnica por parte de organismos de sector productivo ESTAM

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Plec's Tibú PLAN LOCAL DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA
 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE TIBU 2012-2015
 FORMULACION DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO
 PLAN DE BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL TIBU


Fecha de elaboración:
 Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Incendio Forestal

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

<p>SITUACIÓN No. 3</p>	 <p>Es los meses de intenso verano a causa del fenómeno climático del niño se registran incendios forestales en el municipio de Tibú.</p>	
<p>1.1. Fecha Periodo de ocurrencia: <i>enero, (julio, agosto y septiembre)</i></p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Se tiene registros históricos de ocurrencia de incendios forestales en gran parte del municipio de Tibú, como es en el corregimiento de la gabarra, corregimiento de campo dos, en tres bocas y en el perímetro urbano de Tibú.</p>	
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Intensos y largos veranos, ocasionados por el fenómeno del Niño. Prácticas culturales inadecuadas de limpieza de lotes para la agricultura y/o ganadería. Disposición inadecuada de residuos sólidos como vidrio, elementos inflamables. Quema de residuos en zonas no aptas para este fin. Quemas para renovación de pasturas Grandes extensiones de cultivo de palma de aceite</p>		
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Alcaldía Municipal, CMGRD, comunidad, gremios y asociaciones</p>		
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</p>	<p>En las personas: Los incendios produjeron personas damnificadas, principalmente por la pérdida de medios de producción, áreas de cultivos y pastos</p> <p>En bienes materiales particulares: Las afectaciones se presentaron principalmente en cultivos, rastrojos y praderas ganaderas</p> <p>En bienes materiales colectivos:</p> <p>En bienes de producción: Decenas de hectáreas de cultivos, rastrojos, bosque y praderas arrasadas por las llamas</p> <p>En bienes ambientales: Destrucción total y parcial de la biodiversidad del suelo y de los ecosistemas arrasados por las llamas</p>	
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Las quemas que practican los campesinos son el común de la adecuación de terrenos para siembras, la falta de capacidad de respuesta, la topografía de difícil acceso y las grandes distancias que recorren el municipio, la sequía prolongada y las mentes depredadoras de algunos ciudadanos.</p>		
<p>Fecha de elaboración: Febrero de 2013</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CMGRD</p>

1.7. Crisis social ocurrida:

Las familias afectadas fueron socorridas por las comunidades vecinas y familiares, lo cual altero la tranquilidad de las zonas afectadas en sitios donde el acceso era dificultoso para la rápida intervención de los organismos de socorro

1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

La respuesta de la administración municipal fue oportuna, sin embargo evidencio la baja capacidad institucional para enfrentar este tipo de fenómenos, la dificultad radica en las grandes distancias que hay que recorrer ya que el municipio es el de mayor tamaño del departamento y sus vías de acceso son deplorables haciendo imposible una rápida intervención

1.9. Impacto cultural derivado:

Las prácticas agrícolas de la población campesina son inapropiadas para la prevención de incendios forestales y la conservación del recurso hídrico, a pesar de presentarse el fenómeno, se mantienen las mismas prácticas es un problema de cultura es como aprendieron a intervenir un terreno son costumbres heredadas

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIO FORESTAL**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA****2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

El grado de amenaza por incendio a que está expuesta un área arbórea, arbustiva o herbácea depende de varios factores entre los cuales cabe mencionar los siguientes: Cercanía de los bosques a los centros poblados o a las áreas de actividad humana principalmente áreas de expansión de la frontera agrícola. La susceptibilidad de la cobertura vegetal a prender fuego. En este caso la hierba seca y los arbustos leñosos prenden con mayor facilidad y si a esto se suma la baja precipitación es decir, una precipitación menor de 2000mm, nos encontramos en zonas de alta y muy alta susceptibilidad a los incendios.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

El cambio climático augura temporadas prolongadas de verano, malas prácticas agrícolas, deforestación de áreas productoras de agua. Con fuertes vientos, sumado a Tránsito de personas en el área susceptibles .Actividades de ganadería en zonas de reservas. Presencia de actores armados en la zona. Existencia en la zona de minas antipersona. Debilidades institucionales para realizar acciones preventivas y reactivas. Limitación en disponibilidad de recursos económicos para fortalecer las comunidades en prevención, control y mitigación de incendios.

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

La falta de cultura proteccionista de la población, el mal manejo de residuos sólidos en el sector rural y la práctica de las quemas en la producción agropecuaria del municipio, sumado a vacíos institucional en la intervención del fenómeno.

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

Alcaldía Municipal, CMGRD, Gremios y Asociaciones, Comunidad.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**2.2.1. Identificación general:**

Las zonas con mayor tendencia a presentar eventos de incendios forestales son: El Corregimiento de la gabarra, Corregimiento de Campo Dos, vereda tres bocas, vereda petrolea y perímetro urbano de Tibú y grandes extensiones de cultivos de palma de aceite

a) Incidencia de la localización:

La expansión incontrolada y anti técnica de áreas de pastoreo y cultivos que en el proceso de establecimiento implican la tala y quema de áreas de bosque, proceso que se presenta en todo el territorio municipal.

b) Incidencia de la resistencia:

La velocidad de propagación de un incendio forestal supera cualquier capacidad de respuesta que el municipio implemente.

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

La dinámica económica de la zona, hace que los productores aceleren proceso de producción agropecuarios que favorecen la ocurrencia de incendios, sumado a la pobre disciplina en el manejo de residuos y la presencia de grupos armados.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Existe gran resistencia por parte de los campesinos, para cambiar sus técnicas de manejo de las labores agropecuarias

2.2.2. Población y vivienda:

El municipio de Tibú presenta alta vulnerabilidad, Están expuestas numerosas veredas y corregimientos para una oleada de incendios forestales de las mismas proporciones de los ocurridos en el pasado.

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

Se podrían perder más de 400 hectáreas de bosque, cultivos y praderas, establos, lugares de acopio, herramienta y maquinaria, sin olvidar el alto riesgo de afectación a la industria palmicultora presente en el municipio.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

En la eventualidad de presentarse un incendio forestal, quedarían fuera de funcionamiento las líneas de acueductos rurales, la infraestructura eléctrica y las sedes educativas rurales expuestas.

2.2.5. Bienes ambientales:

Están expuestas áreas de bosque nativo, suelos fértiles dedicados a la agricultura y numerosas fuentes hídricas.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:**

En las personas:

Quemaduras, secuelas permanentes, muertos, damnificados

En bienes materiales particulares:

Pérdida total o parcial de viviendas

En bienes materiales colectivos:

Destrucción de sedes educativas, sistemas de abastecimiento de agua, redes eléctricas

En bienes de producción:

Perdida de extensas áreas de cultivos y pastos, al igual que de medios de producción

En bienes ambientales:

Perdida de coberturas vegetales nativas, empobrecimiento de los suelos y disminución de la oferta hídrica.

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Derivado de lo anterior, las pérdidas económicas llegarían a alterar el normal funcionamiento de las actividades cotidianas, tanto gubernamentales como civiles; de acuerdo a lo descrito, podría generarse un incremento en el costo de vida, pérdida de la capacidad de ahorro, desempleo, incluso pérdida de vidas.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

Las instituciones municipales y regionales tendrían que hacer traslados presupuestales para atender la emergencia, colapsaría el servicio de salud, se interrumpiría la actividad académica en la zona afectada y se generaría crisis económica

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Se tienen perfectamente identificadas las áreas donde se pueden presentar los incendios forestales, se cuenta además con un recuento histórico de los eventos. El municipio posee por parte de los bomberos voluntarios un Plan de Contingencia de Incendios Forestales, el cual abarca el área de influencia los cultivos de palma.

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

El cambio climático hace que se presenten temporadas de lluvias muy prolongadas, como las registradas en los años 2010 y 2011, sin embargo también se proyectan temporadas de sequía muy prolongadas, amentando la probabilidad de presentar incendios forestales. Si no se controla la tendencia a los incendios se tendrían las siguientes consecuencias: Destrucción masiva de más de 500 hectáreas por temporada de incendios Pérdida de suelos fértiles Aumento de los procesos erosivos Aumento de la tendencia a los procesos en remoción en masa Pérdida de fuentes hídricas Destrucción de bosque nativo

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO**3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:**

- a) Evaluación del riesgo por Incendio Forestal
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) Realizar la evaluación de los impactos ambientales ocasionados por los incendios de cobertura vegetal.
- d) Realizar el estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendios de cobertura vegetal

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) Diseñar el programa de control y monitoreo para las áreas afectadas por incendios de cobertura vegetal.

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Capacitación de los líderes comunales y comunitarios.
- b) Programas radiales.
- c) Visitas domiciliarias

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Programas de promoción de técnicas de ocupación amigables con el ecosistema y de prevención de los incendios de cobertura vegetal. b) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Realizar programa de sensibilización, capacitación y divulgación a la comunidad en general, para la prevención y atención de incendios de cobertura vegetal
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Iniciar procesos de recuperación ecológica de las áreas afectadas por incendios de cobertura vegetal 	<ul style="list-style-type: none"> a) b)
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> a) Articular acciones de los planes de contingencia de empresas e industrias (Palmicultores, productores de gas, productores de petróleo, otros). 	
3.3.4. Otras medidas:		

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Conservar zonas protectoras, a través de procesos de reforestación, recuperación y seguimiento de la cuenca 	<ul style="list-style-type: none"> a) vigilar los usos de suelo y hacer respetar las zonas de bosques y conservarlos sin intervención
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Dotar de las herramientas y equipos básicos a los organismos de

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

		<p>respuesta y las comunidades para disminuir la amenaza y la vulnerabilidad por incendio de cobertura vegetal.</p> <p>b) Realizar simulacros involucrando a los organismos de control, instituciones responsables y la comunidad</p> <p>c) creación de brigadas comunitarias de lucha contra los incendios forestales</p>
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a)	b)
3.4.4. Otras medidas:		

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Promover la adquisición de seguros contra incendios en las viviendas y cultivos
Fortalecimiento colectivo para el equipamiento, la vivienda y los sistemas de producción en zonas de riesgo medio y alto por incendios de cobertura vegetal

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) Preparación para la coordinación: Actualizar el Plan de Contingencia en Incendio Forestales del municipio. Gestionar recursos financieros al programa de educación ambiental en Incendios</p> <p>b) Sistemas de alerta: dotar de equipos de alerta en radios de comunicación para la comunicación rápida de los eventos</p> <p>c) Capacitación: jornadas de capacitación a los organismos de socorro para la correcta intervención ante un incendio forestal</p> <p>d) Equipamiento: dotar de las herramientas necesarias a los organismos de socorro y brigadas de apaga incendios para el correcto accionar ante un evento de incendio</p> <p>e) Albergues y centros de reserva:</p> <p>f) Entrenamiento: Coordinar jornadas de capacitación a los organismos de socorro y brigadas de apaga incendios en técnicas de accionar ante un evento de incendio forestal.</p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	a) b) c)

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Plec's Tibú PLAN LOCAL DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE TIBU 2012-2015
FORMULACION DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO
PLAN DE BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL TIBU

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

2.

COMPONENTE PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. Objetivo general

Articular las acciones en Gestión del Riesgo en el Municipio de Tibú, contribuyendo al desarrollo socioeconómico y ambiental sostenible y a la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades ante eventos de origen natural o antrópico, Aumentar la capacidad de respuesta, en atención de eventos adversos desastres y en acciones de prevención y mitigación del riesgo. Contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas a través del control de escenarios de riesgo y la reducción de afectaciones probables.

2.1.2. Objetivos específicos

1. Adelantar estudios sobre amenazas, análisis de vulnerabilidad y evaluación de riesgos más importantes del municipio, implementar estrategias de intervención para reducirlo y mitigarlo.
2. Realizar, promover y coordinar programas de capacitación, educación e información en los colegios, sectores productivos y la comunidad en general.
3. procurar la inclusión de las variables de riesgo en el Plan de Desarrollo y en el Plan Básicos de Ordenamiento Territorial.
4. Mejorar a través de una excelente organización legal, identificando los recursos institucionales, administrativos, financieros y jurídicos, públicos y privados, relacionados con la prevención y atención de desastres.
5. Fortalecer la operatividad del consejo municipal de gestión del riesgo, con equipos y herramientas adecuados para su óptimo desempeño y brindar sus servicios al máximo de eficiencia.
6. Propender minimizar o mitigar los impactos negativos que generan las amenazas latentes de los riesgos en el municipio.

2.2. Programas y Acciones

Programa 1. Escenario de riesgo por Inundación	
1.1.	<i>Conocimiento del riesgo por inundación, Instalación de un sistema de monitoreo que incluya alarmas para inundaciones y avenidas torrenciales</i>
1.2.	<i>Reducción del riesgo, construcción de obras de protección de reducción de la amenaza por avenidas torrenciales e inundación</i>
1.3.	<i>Reducción del riesgo, Recuperación de microcuencas caños y quebradas urbanas y suburbanas</i>
1.4.	<i>Fortalecimiento institucional, capacitación en gestión del riesgo a los integrantes de CMGRD y hacer más eficiente su operatividad</i>
1.5.	<i>Implementación a la respuesta, fortalecimiento operativo para la defensa civil</i>
1.6.	<i>Preparación para la recuperación, adquisición de terrenos para proyectos de reubicación de vivienda de las zonas de alto riesgo</i>

Programa 2. Escenario de riesgo por Sequía	
2.1.	<i>Conocimiento del riesgo, coordinación de estrategias para control de enfermedades</i>
2.2.	<i>Reducción del riesgo, construcción de reservorios comunitarios en veredas</i>
2.3.	<i>Reducción del riesgo, protección de microcuencas adquisición de áreas estratégicas</i>
2.4.	<i>Incentivación a la siembra generalizada de arboles, especies de cobertura en zonas de mayor afectación por sequía</i>

Programa 3. Escenario de riesgo por Incendio Forestal	
3.1.	<i>Conocimiento del riesgo, divulgación y capacitación en buenas prácticas agropecuarias a productores del municipio</i>
3.2.	<i>Fortalecimiento institucional, capacitar a la comunidad en programas de prevención de incendios forestales y organizar comités veredales</i>
3.3.	<i>Fortalecimiento institucional, creación de brigadas comunitarias locales de apoyo para combatir incendios forestales</i>
3.4.	<i>Preparación para la respuesta, implementar cultura de multas y sanciones para el control de quemas, tala de bosques y taponamiento de caños y quebradas</i>

2.3. Formulación de Acciones

INSTALACION DE UN SISTEMA DE MONITOREO QUE INCLUYA ALARMAS PARA INUNDACION Y AVENIDAS TORRENCIALES

1. OBJETIVOS

Instalar un sistema automático de monitoreo de alarmas para inundaciones y avenidas torrenciales

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El periodo 2007-2011 se caracterizo por registrar una gran variabilidad intermensual en las variables meteorológicas y un comportamiento significativamente anómalo en los regímenes hídrico y térmico, debido a la presencia de los eventos La Nina 2007 – 2008 y su reactivación 2008 -2009; el Nino 2009 – 2010, y finalmente La Nina 2010-2011. Este último conlleva la presencia de lluvias excesivas desde abril a septiembre y en noviembre. Es así como en octubre y noviembre de 2010 y de febrero a abril de 2011 se registró lluvias por encima de lo normal. Es de anotar que las excesivas lluvias presentadas desde abril, prácticamente eliminaron la temporada seca de mitad de año, por lo cual, la época lluviosa del segundo semestre tuvo un impacto inusitado, originando uno de los inviernos mas fuertes de los últimos tiempos ocasionando el incremento de los niveles en los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente principales corrientes que atraviesan el municipio de Tibú, con la inundación de la zona aluvial a lado y lado de la margen de los Ríos Tibú, barrió Kennedy, Río tres bocas y Río Presidente en Campo Dos. Las cuencas bajas de los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente, En La Gabarra En el sector urbano Santander Bajo, El progreso, Madrid Merlano, 11 de Febrero.

En el sector Rural: Tres Bocas

Club de Leones, La soledad, La rochela, Villa nueva, Los lirios K12, Venecia-Guamalito, Vegas Rio Nuevo, La llana, Punta de Palo, Campo Dos, (Rio Sardinata) San Isidro, Porvenir, La libertad, Campo tres (Rio presidente) Esmeralda II, VoráGINE y parcel san Vicente, Kilometro 15, Playa Rica, Encanto Matecoco y la GABARRA urbano.

La Gabarra (Rio Catatumbo) Angalia, Trinidad, Colombiana, Las Vegas y barrancas porvenir.

Campo Dos Urbano.

Y demás quebradas tributarias que transcurren dentro del perímetro urbano, el desborde de caños y canales han ocasionado en temporadas de avenidas máximas inundación de sectores de los barrios (Barrio Barco –Villa Cecilia Madrid Merlano, etc

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Se plantea la adquisición e instalación de redes de monitoreo meteorológicas automáticas que contribuyan a la determinación de riesgos inundaciones, deslizamientos y sequias.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:

Riesgo por inundación

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:

Prevención del riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Habitantes del municipio de Tibú

4.2. Lugar de aplicación:

Zona urbana y rural de Tibú

4.3. Plazo: (periodo en años)

10 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Secretaria de Planeación, Unidad Técnica Ambiental ESTAM y CMGRD

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Se requiere el apoyo de la Unidad Técnica Ambiental de TIBU y CORPONOR.

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Adquisición de cinco estaciones de hidrometereológicas de monitoreo automático para los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente

7. INDICADORES

Número unidades programadas para compras/ número de unidades compradas

8. COSTO ESTIMADO

Doscientos cincuenta millones de pesos \$250'000.000. (año 2013)

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE REDUCCIÓN DE LA AMENAZA POR AVENIDAS TORRENCIALES E INUNDACIÓN

1. OBJETIVOS

Construir obras de corrección y estabilización del cauce de los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El periodo 2007-2011 se caracterizo por registrar una gran variabilidad intermensual en las variables meteorológicas y un comportamiento significativamente anómalo en los regimenes hídrico y térmico, debido a la presencia de los eventos La Nina 2007 – 2008 y su reactivación 2008 -2009; el Nino 2009 – 2010, y finalmente La Nina 2010-2011. Este último conlleva la presencia de lluvias excesivas desde abril a septiembre y en noviembre. Es así como en octubre y noviembre de 2010 y de febrero a abril de 2011 se registró lluvias por encima de lo normal. Es de anotar que las excesivas lluvias presentadas desde abril, prácticamente eliminaron la temporada seca de mitad de año, por lo cual, la época lluviosa del segundo semestre tuvo un impacto inusitado, originando uno de los inviernos mas fuertes de los últimos tiempos ocasionando el incremento de los niveles en los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente principales corrientes que atraviesan el municipio de Tibú, con la inundación de la zona aluvial a lado y lado de la margen de los Ríos Tibú, barrió Kennedy, Río tres bocas y Río Presidente en Campo Dos. Las cuencas bajas de los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente, En La Gabarra En el sector urbano Santander Bajo, El progreso, Madrid Merlano, 11 de Febrero.

En el sector Rural: Tres Bocas

Club de Leones, La soledad, La rochela, Villa nueva, Los lirios K12, Venecia-Guamalito, Vegas Rio Nuevo, La llana, Punta de Palo, Campo Dos, (Río Sardinata) San Isidro, Porvenir, La libertad, Campo tres (Río presidente) Esmeralda II, VoráGINE y parcel san Vicente, Kilometro 15, Playa Rica, Encanto Matecoco y la GABARRA urbano.

La Gabarra (Río Catatumbo) Angalia, Trinidad, Colombiana, Las Vegas y barrancas porvenir.

Campo Dos Urbano.

Y demás quebradas tributarias que transcurren dentro del perímetro urbano, el desborde de caños y canales han ocasionado en temporadas de avenidas máximas inundación de sectores de los barrios (Barrio Barco –Villa Cecilia Madrid Merlano, etc.)

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Se plantea la intervención del cauce de los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente, con obras como diques, gaviones, estructuras de protección, limpieza del cauce y protección del suelo de la margen.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por inundaciones*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción y prevención del riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 2500 familias

4.2. Lugar de aplicación: Zona rural de Tibú

4.3. Plazo:10 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Secretaria de vías e infraestructura, secretaria de planeación y CMGRD

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Se requiere el apoyo de obras e infraestructura de obras instituciones como CORPONOR.

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Protección de 4 km de márgenes hídricas

7. INDICADORES

Número de kilómetros de obra física/ número de kilómetros de obra ejecutados

8. COSTO ESTIMADO

Cinco Mil millones de pesos \$ 5.000'000.000. (año 2013)

RECUPERACIÓN DE MICROCUENCAS URBANAS Y SUBURBANAS

1. OBJETIVOS

Reforestar las márgenes hídricas en las áreas que presenten mayor remoción del cauce.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El periodo 2007-2011 se caracterizó por registrar una gran variabilidad intermensual en las variables meteorológicas y un comportamiento significativamente anómalo en los regímenes hídrico y térmico, debido a la presencia de los eventos La Niña 2007 – 2008 y su reactivación 2008 -2009; el Niño 2009 – 2010, y finalmente La Niña 2010-2011. Este último conllevó la presencia de lluvias excesivas desde abril a septiembre y en noviembre. Es así como en octubre y noviembre de 2010 y de febrero a abril de 2011 se registró lluvias por encima de lo normal. Es de anotar que las excesivas lluvias presentadas desde abril, prácticamente eliminaron la temporada seca de mitad de año, por lo cual, la época lluviosa del segundo semestre tuvo un impacto inusitado, originando uno de los inviernos más fuertes de los últimos tiempos ocasionando el incremento de los niveles en los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente principales corrientes que atraviesan el municipio de Tibú, con la inundación de la zona aluvial a lado y lado de la margen de los Ríos Tibú, barrio Kennedy, Río tres bocas y Río Presidente en Campo Dos. Las cuencas bajas de los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente, En La Gabarra En el sector urbano Santander Bajo, El progreso, Madrid Merlano, 11 de Febrero.

En el sector Rural: Tres Bocas

Club de Leones, La soledad, La rochela, Villa nueva, Los lirios K12, Venecia-Guamalito, Vegas Rio Nuevo, La llana, Punta de Palo, Campo Dos, (Río Sardinata) San Isidro, Porvenir, La libertad, Campo tres (Río presidente) Esmeralda II, Vorágine y parcel san Vicente, Kilometro 15, Playa Rica, Encanto Matecoco y la GABARRA urbano.

La Gabarra (Río Catatumbo) Angalia, Trinidad, Colombiana, Las Vegas y barrancas porvenir.

Campo Dos Urbano.

Y demás quebradas tributarias que transcurren dentro del perímetro urbano, el desborde de caños y canales han ocasionado en temporadas de avenidas máximas inundación de sectores de los barrios (Barrio Barco –Villa Cecilia Madrid Merlano, etc.)

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Se plantea la intervención del cauce de los ríos Catatumbo, Río de Oro, Tibú, Sardinata, Nuevo Presidente, con plantaciones protectoras con especies que estabilicen el cauce

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por inundaciones*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción y prevención del riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 2500 familias

4.2. Lugar de aplicación: Zona rural de Tibú

4.3. Plazo: 10 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Secretaría de vías e infraestructura, secretaria de planeación y CMGRD

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Se requiere el apoyo de la ESTAM Unidad Técnica Ambiental de TIBU y CORPONOR.

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Protección de 20 km de márgenes hídricas

7. INDICADORES

Número de kilómetros de obra física/ número de kilómetros de obra ejecutados

8. COSTO ESTIMADO

Trescientos millones de pesos \$ 300'000.000. (año 2013)

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DEL RIESGO A LOS INTEGRANTES DEL CMGRD Y HACER MAS EFICIENTE SU OPERATIVIDAD

1. OBJETIVOS

Capacitar los integrantes del consejo municipal de gestión del riesgo de desastres del municipio de Tibú, para la atención de eficiente de las amenazas por inundación

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Se debe capacitar los integrantes del CMGRD dentro de su rol de atención y manejo de emergencias por inundación, al no encontrar actualmente en estas instituciones el conocimiento necesario para la atención de todo las emergencias relacionadas con las inundaciones, equipos de protección y de apoyo a las labores de rescate y traslado de personas.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Capacitación en cursos modernos de conocimiento para adquirir habilidades de primeros auxilios básicos, soporte vital, rescate y salvamento, elaboración de proyectos para la gestión del riesgo

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por inundación*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Respuesta a emergencias

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: integrantes del consejo municipal de gestión del riesgo de Tibú

4.2. Lugar de aplicación: Casco urbano del municipio de Tibú

4.3. Plazo: 5 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de gobierno y el CMGRD

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de las administración municipal, empresas de todas la instituciones públicas como privadas*

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Actualización y capacitación de 50 personas de los integrantes del CMGRD y organismos operativos

7. INDICADORES

Número de personas a capacitar

8. COSTO ESTIMADO

Doscientos millones de pesos \$ 200'000.000. (año 2013)

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

PROYECTOS Y ADQUISICION DE TERRENOS PARA REUBUCACION DE VIVIENDAS UBICADAS EN ZONAS DE ALTO RIESGO

1. OBJETIVOS

Reubicación de las familias cuyas viviendas se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable del municipio de Tibú, para la atención de eficiente de las amenazas por inundación

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La localización de las viviendas en zonas de inundación de los ríos Catatumbo y Tibú, se encuentran sobre zonas de ronda de los ríos con inundaciones severas y constantes que aumento su amenaza con el fenómeno de la niña donde se manejaron cotas de inundación de más de 1.50m en las viviendas. Esto exige que se tome las medidas necesarias encaminadas hacia una futura reubicación de las viviendas especialmente las zonas de la gabarra y tres bocas.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La acción consiste en formular y gestionar programas de construcción de vivienda antes los ministerios encargados y el fondo de adaptación que satisfagan la demanda, dentro de especificaciones técnicas y adecuadas que permitan una vida digna y segura a estas familias. Para ello la alcaldía municipal se compromete en adquiere los lotes de terrenos según lo establecido en PBOT en zonas seguras de mapas de riesgo de amenazas, además de los servicios públicos básicos para las familias beneficiarias del proyecto de vivienda. Estos programas de reubicación están estarán formulados especialmente para el corregimiento de la gabarra y tres bocas.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por inundación*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: *Respuesta a emergencias, medida de reducción.*

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:
aproximadamente 250 familias.

4.2. Lugar de aplicación:
Corregimiento de la gabarra y tres bocas

4.3. Plazo: 5 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía municipal. Unidad nacional de gestión del riesgo, Ministerio de vivienda ciudad y territorio, fondo de adaptación

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de las administración municipal, la gobernación, CMGRD, el fondo de adaptación*

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

*2 proyectos de vivienda para los damnificados de los corregimientos de la gabarra y tres bocas
Adquisición de los lotes por parte del municipio para la construcción de las viviendas*

7. INDICADORES

*Número de proyectos formulados
Numero de lotes adquiridos
Número de familias damnificadas a beneficiar*

8. COSTO ESTIMADO

Dos mil millones de pesos \$ 2'000.000.000. (año 2013)

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

FORTALECIMIENTO OPERATIVO DE LA DEFENSA CIVIL**1. OBJETIVOS**

Fortalecer a la defensa civil a través de capacitación y equipamiento para mejorar su operatividad

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La operatividad en la respuesta a las amenazas depende del fortalecimiento de los organismos de socorro, del grado de preparación, en adiestramiento, equipamiento y moral del personal adscrito a los organismos. En ese sentido es necesario fortalecer a la defensa civil del municipio como institución que presta sus servicios de ayuda y primer respondiente ante cualquier emergencia

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Capacitación en cursos modernos de conocimiento para adquirir habilidades de primeros auxilios básicos, soporte vital, rescate y salvamento, proveerlos de equipos y herramientas, una sede institucional, transporte

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por inundación*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: fortalecimiento institucional, respuesta a emergencias

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: integrantes de la defensa civil de Tibú

4.2. Lugar de aplicación: Casco urbano del municipio de Tibú

4.3. Plazo: 5 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Ministerio de defensa, Defensa civil departamental y nacional

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de las administración municipal, empresas de todas la instituciones públicas como privadas*

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Actualización y capacitación de 25 personas de los integrantes de la defensa civil, sede operativa, ambiente de pertenencia y entusiasmo con la organización

7. INDICADORES

Número de personas a capacitar,
Número de sedes a ocupar,
% de perseción de entusiasmo y satisfacción de labor de los miembros de la defensa civil

8. COSTO ESTIMADO

Doscientos millones de pesos \$ 200'000.000. (año 2013)

COORDINACIÓN ESTRATEGICAS PARA CONTROLAR ENFERMEDADES PRODUCIDAS**1. OBJETIVOS**

Coordinar estrategias para controlar enfermedades y epidemias producidas en los escenarios de riesgo por sequias

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Los cambios en el régimen de lluvias y en el de evaporación, relacionados con los fenómenos El Niño, hasta ahora registrados, han traído como consecuencia alteraciones en los procesos naturales que conforman el ciclo hidrológico y han afectado la dinámica y la distribución de la oferta de agua, tanto en términos de cantidad, como de calidad.

La disminución de esta oferta hídrica en términos de precipitación ha afectado en forma importante con la aparición de enfermedades y epidemias que afectan a la población más vulnerable constituyéndose muy importante dentro de la emergencia, siendo necesario coordinar estrategias para responder de forma oportuna, eficaz y eficiente

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La acción consiste en establecer según la norma y protocolos vigentes para el manejo de virosis, gripe problemas dermatológicos, crisis hipertensiva, ira, insolación y otras que se dan producto de las sequias prolongadas, este trabajo seria coordinado por la ESE hospital regional Tibú, salud pública, salud municipal y eps.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por sequia prolongadas en zonas rurales*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: preparación para la respuesta

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: población más vulnerable, niños, adulto mayor, mujeres en gestación

4.2. Lugar de aplicación: todo el municipio

4.3. Plazo: 2 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

ESE Hospital regional Tibú, salud publica departamental, salud pública municipal, EPS

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Se requiere el apoyo del ministerio de salud, hospital

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

*4 Protocolos activados por la ESE H hospital Regional Tibú
100% virosis y enfermedades controlada,
100% afectados atendidos y tratados
100% eficacia en atención*

7. INDICADORES

*Numero de protocolos activados
Numero de virosis y enfermedades controladas
Número de afectados atendidos y tratados*

8. COSTO ESTIMADO

Cien millones de pesos \$ 100.000.000. (año 2013)

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

CONSTRUCCIÓN DE RESERVIOS COMUNITARIOS EN VEREDAS**1. OBJETIVOS**

Construir en zonas propicias y bajas de las veredas reservorios comunitarios iniciativa en conjunto con los dueños de parcelas y habitantes

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La necesidad de almacenamiento de agua ante el efecto que causa el déficit del liquido por las sequias intensas especialmente en zonas rurales del municipio, causando pérdidas en el sector agropecuario con categoría de desastre económico.

Pérdidas en el sector ganadero y en el sector agrícola, por las bajas de producción, hace urgente los proyectos de almacenaje de agua para proveer mejores condiciones a estas actividades de producción

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

la acción consiste en realizar con maquinaria facilitada por la administración municipal estanques artificiales para el depósito de agua

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por sequia prolongadas en zonas rurales*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: preparación para la recuperación

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: habitantes zona rural del municipio de Tibú

4.2. Lugar de aplicación: veredas y centros poblados del municipio de Tibú

4.3. Plazo: 3 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía municipal, asociaciones de juntas veredales, asociaciones de productores

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de las administración municipal, CMGRD, la Gobernación*

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

*Construcción de 5 reservorios
200 familias productoras beneficiadas*

7. INDICADORES

Número de reservorios a construir,
Número de familias productoras beneficiadas ,

8. COSTO ESTIMADO

Doscientos cuarenta millones de pesos \$ 240'000.000. (año 2013)

PROTECCIÓN DE MICROCUENCAS, ADQUISICIÓN DE AREAS ESTRATEGICAS

1. OBJETIVOS

Adquirir áreas estratégicas abastecedoras de minidistritos y acueductos comunitario o veredales

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Los cambios en el régimen de lluvias y en el de evaporación, relacionados con los fenómenos El Niño, hasta ahora registrados, han traído como consecuencia alteraciones en los procesos naturales que conforman el ciclo hidrológico y han afectado la dinámica y la distribución de la oferta de agua, tanto en términos de cantidad, como de calidad.

La disminución de esta oferta hídrica en términos de precipitación ha afectado en forma importante la agricultura tradicional. El déficit en los rendimientos hídricos ha alcanzado porcentajes mayores del 30%, donde normalmente este recurso es escaso. Esto ha afectado principalmente los abastecimientos de agua potable y los sistemas de riego para la agricultura. Estas reducciones considerables han generado mayor competencia por el abastecimiento de agua para los diferentes usos.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Se requiere la adquisición de predios en las partes altas de las microcuencas para el mantenimiento del ambiente adecuado para los procesos de condensación del agua y afloramiento hídrico

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por sequía prolongadas en zonas rurales*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: prevención del riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: habitantes zona rural del municipio de Tibú

4.2. Lugar de aplicación: veredas y zona rural del municipio de Tibú

4.3. Plazo: 10 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía municipal, CORPONOR corporación Ambiental y CMGRD asociaciones de juntas veredales, asociaciones de productores

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Se requiere el apoyo de las entidades promotoras de proyectos de desarrollo rural

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Adquisición de 500 ha para la protección de microcuencas

7. INDICADORES

Número de hectáreas programadas para compra/ número de hectáreas adquiridas,

8. COSTO ESTIMADO

Mil millones de pesos \$ 1'000.000.000. (año 2013)

INCENTIVAR LA SIEMBRA GENERALIZADA DE ARBOLES Y ESPECIES DE COBERTURA EN ZONAS CRITICAS POR SEQUIA

1. OBJETIVOS

Incentivar a la población en la siembra generalizada de arboles y especies de cobertura en zonas críticas por afectación de las sequías prolongadas

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La tala indiscriminada de árboles y bosques en zonas de microcuencas, se han perdido numerosas hectáreas de terreno en zonas cercanas a cuerpos de agua, favoreciendo la desertización de la zona, ante esta situación la administración debe adoptar una política de conservación, preservación y buen manejo del medio ambiente.

Los cambios en el régimen de lluvias y en el de evaporación, relacionados con los fenómenos El Niño, hasta ahora registrados, han traído como consecuencia alteraciones en los procesos naturales que conforman el ciclo hidrológico y han afectado la dinámica y la distribución de la oferta de agua, tanto en términos de cantidad, como de calidad.

La disminución de esta oferta hídrica en términos de precipitación ha afectado en forma importante la agricultura tradicional. El déficit en los rendimientos hídricos ha alcanzado porcentajes mayores del 30%, donde normalmente este recurso es escaso. Esto ha afectado principalmente los abastecimientos de agua potable y los sistemas de riego para la agricultura. Estas reducciones considerables han generado mayor competencia por el abastecimiento de agua para los diferentes usos.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Esta acción consiste en proveer a la comunidad, con el apoyo de población estudiantil de cientos de árboles nativos, semillas de pastos de cobertura, con el fin de ser distribuido y sembrado en las zonas críticas de deforestación de los ríos, quebradas y caños, áreas con problemas de sequía

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por sequía prolongadas en zonas rurales*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: prevención del riesgo y recuperación de afectación

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: habitantes zona rural del municipio de Tibú

4.2. Lugar de aplicación: veredas y zona rural del municipio de Tibú

4.3. Plazo: 10 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía municipal, CORPONOR corporación Ambiental, CMGRD, centros educativos

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Se requiere el apoyo de las entidades promotoras de proyectos de desarrollo ambiental, ministerio de medio ambiente, Corponor

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

*recuperación de 50 ha para la protección de microcuencas
5000 árboles sembrados
5 capacitaciones realizadas*

7. INDICADORES

Número de hectáreas recuperadas
Numero de arboles sembrados
Número de personas capacitadas

8. COSTO ESTIMADO

Quinientos millones de pesos \$ 500.000.000. (año 2013)

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

DIVULGACION Y CAPACITACION EN BUENAS PRACTICAS AGROPECUARIAS AL GREMIO PRODUCTOR AGROPECUARIO DEL MUNICIPIO

1. OBJETIVOS

Divulgar y capacitar en buenas prácticas agropecuarias dirigido especialmente al gremio productor del municipio

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La tala indiscriminada de árboles y bosques en zonas de microcuencas, se han perdido numerosas hectáreas de terreno en zonas cercanas a cuerpos de agua, favoreciendo la desertización de la zona, ante esta situación la administración debe adoptar una política de conservación, preservación y buen manejo del medio ambiente. Las actividades de explotación agropecuaria se viene realizado durante mucho tiempo de manera antitécnica, muchas veces irracional cuyos efectos continuos han deteriorado los ecosistemas locales, aunado a esta actividad está el uso excesivo de herbicidas, la aplicación de labores contrarias al equilibrio ecológico. Basados en esto se hace absolutamente necesaria la capacitación de los productores con el fin de mejorar estas prácticas y minimizar los impactos negativos del medio ambiente

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Esta acción consiste en convocar instituciones como el ICA, SENA, CORPONOR y la alcaldía municipal, ESTAM, para la capacitación de las diversas asociaciones de productores y que ellos a su vez sirvan de multiplicadores del conocimiento y se empiece a generar un cambio de actitud en las comunidades del sector rural

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por incendios forestales en zonas rurales*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: prevención del riesgo, capacitación y divulgación de mecanismos para minimizar afectaciones

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: productores y habitantes zona rural del municipio de Tibú

4.2. Lugar de aplicación: veredas y zona rural del municipio de Tibú

4.3. Plazo: 4 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía municipal, CORPONOR corporación Ambiental, CMGRD, ESTAM

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Se requiere el apoyo de las entidades promotoras de proyectos de desarrollo ambiental, ministerio de medio ambiente, Corponor, Ica, Sena

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

*% cambio de actitud de los productores
% mejoramiento de los sistemas de adecuación de terrenos*

7. INDICADORES

Número de capacitaciones realizadas
Numero de cartillas y folletos repartidos
Número de productores capacitadas
Numero de cuñas radiales emitidas

8. COSTO ESTIMADO

Doscientos millones de pesos \$ 200.000.000. (año 2013)

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DEL RIESGO LOS INTEGRANTES DEL CMGRD

1. OBJETIVOS

capacitar en gestión del riesgo a los integrantes del CMGRD e instituciones de nivel local

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

la importancia de la capacitación para el CMGRD, las juntas de acción comunal, los organismos de socorro, el hospital regional, los gremios productores, radica su importancia dentro de la nueva ley gestión del riesgo LEY 1523, en la medida que las instituciones estén capacitados en manejo de desastres, tendrán mayores posibilidades de afrontar de forma segura, rápida y eficiente cualquier escenario de riesgo

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Esta acción consiste en promover y solicitar capacitaciones de formación en temas de cómo se debe proceder y accionar en una emergencia como: evaluación de daños , manejo de crisis y urgencia, apoyo psicosocial, gestión de proyectos, y otros coordinados por la cruz roja, CMGRD, defensa civil, bomberos, ONG y otros

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: todos los *Riesgo significativos como incendios forestales, sequías, inundación, atentados*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: preparación para la respuesta ante un riesgo, implementando conocimientos para minimizar afectaciones

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: integrantes de las instituciones que hacen parte del CMGRD

4.2. Lugar de aplicación: municipio de Tibú

4.3. Plazo: 2 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Alcaldía municipal, CDGRD, CMGRD, ONG

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *Se requiere el apoyo de las entidades, Cruz Roja, ministerio del interior, Corponor, UNGRD*

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

*1 comité por cada corregimiento o centro poblado
100% capacitación del CMGRD*

7. INDICADORES

Número de comités capacitados y operando por corregimientos

8. COSTO ESTIMADO

Cien millones de pesos \$ 100.000.000. (año 2013)

CREACION DE BRIGADAS COMUNITARIAS PARA EL APOYO DE COMBATIR INCENDIOS FORESTALES**1. OBJETIVOS**

Incentivar a la población en hacer parte y Fortalecer, los organismos operativos de emergencia en el municipio de Tibú para la atención de incendios forestales, conformando brigadas apaga incendios con ayuda de voluntarios de todas las comunidades

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Se debe fortalecer institucionalmente el Cuerpo de Bomberos y la Defensa Civil dentro de su rol de atención a emergencias por incendios forestal, al no encontrar actualmente en estas instituciones el equipo necesario para la dotación de todo el personal y las herramientas necesarias para combatir un incendio forestal, equipos de protección y de apoyo a las labores de apaga fuegos y traslado de personas. Se hace necesario la creación de un grupo de apoyo para enfrentar esta amenaza la brigada apaga incendios forestal tiene la capacidad y el conocimiento para combatir esta amenaza de forma eficaz y eficiente

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Organización y conformación de un grupo de apoyo con voluntarios para crear la brigada de apaga fuegos o incendios forestales, como primer respondiente ante una situación de grandes proporciones y así evitar su propagación a gran escala.

Adquisición de equipos y herramientas como botas, guantes, cascos, linternas, picos, palas, plástico, batefuegos, impermeables, mazos, mantas y materiales de primeros auxilios, tanques de oxígeno, hachas, medio de transporte, trajes especiales.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por incendio forestal*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: respuesta ante una emergencia

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: habitantes zona rural del municipio de Tibú

4.2. Lugar de aplicación: veredas y zona rural del municipio de Tibú

4.3. Plazo: 2 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía municipal, CORPONOR corporación Ambiental, CMGRD, CDGRD

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Se requiere el apoyo de las entidades promotoras de proyectos de seguridad, ministerio de medio ambiente, Corponor, la empresa pública y privada

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Capacitación y dotación de equipo necesario para 20 brigadistas apaga fuegos

7. INDICADORES

Número de personas capacitadas y dotadas de equipo necesario

8. COSTO ESTIMADO

Quinientos millones de pesos \$ 500.000.000. (año 2013)

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

IMPLEMENTACION DE MULTAS Y SANCIONES CONTRA LA TALAD, QUEMA Y OTRAS ACCIONES EN DETRIMENTO DEL MEDIO AMBIENTE

1. OBJETIVOS

implementar las multas y sanciones a todo aquel que atente contra el medio ambiente, generando talas y quemas indiscriminadas, destrucción de ecosistemas de bosques nativos, arrojar basuras taponando caños y quebradas, acciones en detrimento del medio ambiente

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La talad indiscriminada de árboles y bosques en zonas de microcuencas, se han perdido numerosas hectáreas de terreno en zonas cercanas a cuerpos de agua, favoreciendo la desertización de la zona, ante esta situación la administración debe adoptar una política de conservación, preservación y buen manejo del medio ambiente. Dentro de la cultura de preservación del medio ambiente para la reducción de las amenazas están los procesos de capacitación, de fomento, pero la cultura y costumbres de los habitantes de nuestro municipio, se hace urgente la aplicación de medidas coercitivas legalmente respaldadas por la ley con el fin de ejercer acciones operativas que nos permitan obligar a la comunidad a respetar y proteger el medio ambiente

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Esta acción consiste en la expedición de un acto administrativo decreto emanado desde la alcaldía donde se impongan sanciones y multas. Esta aplicación regirá en todo el territorio del municipio y será ejercida por la policía nacional y la inspección de policía

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por incendios forestales y sequía prolongadas en zonas rurales*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: prevención del riesgo y reducción de afectación

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: 38000 habitantes del municipio de Tibú

4.2. Lugar de aplicación: Todo el municipio

4.3. Plazo: 1 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía municipal, CORPONOR corporación Ambiental, policía nacional, ejercito nacional

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Se requiere el apoyo de las entidades promotoras de proyectos de desarrollo ambiental, ministerio de medio ambiente, Corponor, policía nacional, inspector de policía

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

*100% de apropiación de una cultura de conservación de medio ambiente
50% de reducción de vulnerabilidad de amenazas
50% de medio ambiente mas conservado*

7. INDICADORES

Número de multas y sanciones impuestas
% de percepción de mejora de medio ambiente

8. COSTO ESTIMADO

Cien millones de pesos \$ 100.000.000. (año 2013)

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

PROGRAMA 1. ESCENARIO DE RIESGO OCASIONADO POR INUNDACIONES													
ACCIÓN	Responsable	Costo (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	
1.1.	Instalación un sistema de monitoreo que incluya alarmas para inundaciones y avenidas torrenciales	Sec. planeación, CMGRD, ESTAM	250	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
1.2.	Construcción de obras de reducción de la amenaza por avenidas torrenciales e inundación	Sec. Planeación, CMGRD, Sec. Vías e Infraestructura	5000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
1.3.	Recuperación de micro cuencas urbanas y suburbanas	Sec. Planeación, CMGRD, Sec. Vías e Infraestructura	300	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
1.4.	Capacitación en gestión a los integrantes del CMGRD	Secretaria de Gobierno, CMGRD	200	40	40	40	40	40					
1.5	Proyectos y adquisición de terrenos para reubicación de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo	Alcaldía municipal. Unidad nacional de gestión del riesgo, Ministerio de vivienda ciudad y territorio, fondo de adaptación	2000	400	400	400	400	400					
1.6	Fortalecimiento operativo de la defensa civil	ministerio de defensa, defensa civil nacional y departamental	200	40	40	40	40	40					

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

PROGRAMA 2. ESCENARIO DE RIESGO OCASIONADO POR LAS SEQUIAS

ACCIÓN		Responsable	Costo (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
2.1	<i>Conocimiento del riesgo, coordinación de estrategias para el control de enfermedades</i>	ESE Hospital regional Tibú, salud pública departamental, salud pública municipal, EPS	100	50	50								
2.2	<i>Reducción del riesgo, construcción de reservorios comunitarios en veredas</i>	Alcaldía municipal, asociaciones de juntas veredales, asociaciones de productores	240	80	80	80							
2.3	<i>Reducción del riesgo, protección de microcuencas adquisición de áreas estratégicas</i>	Alcaldía municipal, CORPONOR corporación Ambiental y CMGRD asociaciones de juntas veredales, asociaciones de productores	1000	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2.4	<i>Incentivación a la siembra generalizada de arboles, especies de cobertura en zonas de mayor afectación por sequía</i>	Alcaldía municipal, CORPONOR corporación Ambiental, CMGRD, centros educativos	500	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

PROGRAMA 3. ESCENARIO DE RIESGO OCASIONADO POR INCENDIOS FORESTALES

ACCIÓN		Responsable	Costo (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
3.1	<i>Conocimiento del riesgo, divulgación y capacitación en buenas prácticas agropecuarias a productores del municipio</i>	Alcaldía municipal, CORPONOR corporación Ambiental, CMGRD, ESTAM	200	50	50	50	50						
3.2	<i>Fortalecimiento institucional, capacitar a la comunidad en programas de prevención de incendios forestales y organizar comités veredales</i>	Alcaldía municipal, CDGRD, CMGRD, ONG	100	50	50								
3.3	<i>Fortalecimiento institucional, creación de brigadas comunitarias locales de apoyo para combatir incendios forestales</i>	Alcaldía municipal, CORPONOR corporación Ambiental, CMGRD, CDGRD	500	250	250								
3.4	<i>Preparación para la respuesta, implementar cultura de multas y sanciones para el control de quemas, tala de bosques y taponamiento de caños y quebradas</i>	Alcaldía municipal, CORPONOR corporación Ambiental, policía nacional, ejercito nacional	100	100									

Fecha de elaboración:
Febrero de 2013

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Localización del corregimiento de la gabarra



La flecha señala el sentido del cauce del rio Catatumbo

El nivel de inundación llego supero el 1.60 mts en el barrio centro de la gabarra



Los sedimentos taparon las vías, el sistema de alcantarilla sanitario colapso



Esta zona es la más vulnerable a sufrir inundación del río catatumbo



Centro poblado de tres bocas donde interceptan los ríos Tibú, Sardinata y presidente



Estructura de protección existente en hierro, cuyo estado es lamentable y amenaza con colapsar



Las viviendas están a una cota de elevación de más de 2.00mts, sobre el margen del rio y la altura de la inundación supero 3.5mts



Localización de tres bocas sobre la margen izquierda del rio Tibú, Sardinata y presidente

