



**Cruz Roja
Colombiana**
Seccional Guajira



**ALCALDIA MUNICIPAL
DE RIOHACHA**



**Sistema Nacional de Gestión
del Riesgo de Desastres**

MUNICIPIO DE RIOHACHA (LA GUAJIRA)

Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres

2.012

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

Alcalde Municipal:	RAFAEL CEBALLOS SIERRA
Secretario(a) de Planeación:	YONDILBER MAESTRE
Secretario(a) de Gobierno:	BLAS QUINTERO MENDOZA
Secretario(a) de Educación:	ALEJANDRO RUTTO MARTINEZ
Secretario(a) General:	LOURDES AREVALO GOMEZ
Secretario(a) de Salud:	ADRIANA ARREGOCES ARIÑO
Secretario(a) de Obras Públicas:	JULIO VEGA RAMIREZ
Jefe de Oficina de Gestión del Riesgo:	JHON CATAÑO
Gerente E.S.P. Aguas de la Guajira:	CARLOS ALFONSO LOPEZ PARRA
Gerente E.S.P. INTERASEO:	FABIO OTALORA
Director UMATA:	ALVARO CHINCHIA
Personero(a) Municipal:	BREINER REDONDO
Comandante Cuerpo de Bomberos:	Cap. ONASIS RAMON RODRIGUEZ
Presidente Cruz Roja Seccional La Guajira:	FELIX SOLANO PANA
Presidente Junta de Defensa Civil:	ANTONIO GAMBOA
Comandante Estación Policía Nacional:	
Capitanía de Puertos de Riohacha:	Cap. JORGE OCHOA FANDIÑO
Presidente ASOCOMUNAL:	
Consultores Cruz Roja Seccional Guajira:	NORELBIS BRITO MEDINA HERNANDO GOMEZ RICCIULLI

CONTENIDO

CAPÍTULO 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

CAPÍTULO 2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO DE INUNDACIONES.

- Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
- Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo de Inundaciones por Desbordamientos.
- Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
- Formulario 4. Fuentes de información utilizadas

CAPÍTULO 3. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR VENDAVALES.

- Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
- Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Vendavales.
- Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
- Formulario 4. Fuentes de información utilizadas

CAPÍTULO 4. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SEQUÍAS.

- Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
- Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Sequías.
- Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
- Formulario 4. Fuentes de información utilizadas

CAPÍTULO 5. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR HURACANES.

- Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
- Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Huracanes.
- Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
- Formulario 4. Fuentes de información utilizadas

CAPÍTULO 6. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR EROSIÓN COSTERA.

- Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
- Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Erosión Costera.
- Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
- Formulario 4. Fuentes de información utilizadas

CAPÍTULO 7. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MANEJO INADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.

- Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
- Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Manejo Inadecuado de Residuos Sólidos Urbanos.
- Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
- Formulario 4. Fuentes de información utilizadas

CAPÍTULO 8. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR EXPENDIO ILEGAL DE COMBUSTIBLE.

- Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
- Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Expendio Ilegal de Combustible.
- Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
- Formulario 4. Fuentes de información utilizadas

CAPÍTULO 9. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR ACCIDENTE DE TRANSITO TERRESTRE.

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Accidente de Tránsito Terrestre.

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

Formulario 4. Fuentes de información utilizadas

2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

2.1. Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

2.1.1. Componentes principales del Plan Municipal de Gestión del Riesgo.

2.1.1.1. Componente de Caracterización de Escenarios de Riesgos.

2.1.1.2. Componente Programático del Plan Municipal.

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo general

2.2.2. Objetivos específicos

2.3. Programas y Acciones

2.3.1. Programa 1. Conocimiento del Riesgo por una Riohacha Ambientalmente Sostenible.

2.3.2. Programa 2. Es el momento de la Reducción del Riesgo por una Riohacha digna, prospera y segura.

2.3.3. Programa 3. Protección Financiera por la recuperación.

2.3.4. Programa 4. Fortalecimiento Institucional y Comunitario porque es el momento de Gobernar.

2.3.5. Programa 5. Preparación para la Respuesta Segura y Pujante.

2.3.6. Programa 6. Preparación para la Recuperación para dar calidad de vida.

2.4. Actualización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo.

2.5. Fichas de Formulación de Acciones

2.6. Resumen de Costos y Cronograma

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS



Capítulo 1

IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGOS

FORMULARIO A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

1. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de Riohacha es la capital del departamento de La Guajira, la capital más septentrional del Caribe colombiano, la Colombia continental y de Suramérica. El Municipio de Riohacha está ubicado sobre la costa Caribe del departamento. Ocupa cerca de la cuarta parte del territorio departamental con una extensión de 491.383 ha de las cuales 133.980(27%) pertenecen a zonas de resguardos indígenas, 134.444(27%) al Parque Nacional Natural Sierra de Santa Marta y 4.784 (0,9%) al Santuario de Flora y Fauna de los Flamencos.

Limita al norte con el Mar Caribe, al oriente con el Río Ranchería, Manaure y Maicao, por el sur con los municipios de Hatonuevo, Barrancas, Distracción, San Juan del Cesar y por el occidente con el municipio de Dibulla y el mar Caribe. Su extensión territorial es de 3.080,94 km², tiene una altitud de 1 msnm y ocupa el 14,91% del Departamento de La Guajira. La mayoría del terreno se compone de suelo arcilloso y arenoso, especialmente en las costas. El relieve lo constituye la planicie guajira, la zona norte de la sierra nevada, y cerros independientes; los cuales dan las características de un medio de selva húmeda en los montes, selva seca alrededor del cauce del río Ranchería y sabana seca en la llanura.



Fuente: adaptado de www.Googleearth.com, consultado el 28 de mayo, 2011.

Según el censo DANE 2005, el municipio cuenta con una población total de 167.865 habitantes, de los cuales 137.629 (81,28 %) viven en la zona urbana y 30.236 (18,72 %) en la zona rural. Para el año 2012, la población del municipio de Riohacha se estima en 222.354 habitantes, de los cuales 186.733 habitantes se ubican en la cabecera municipal y 35.589 habitantes en la zona rural, la población de Riohacha representa el 26% de la población del departamento y 0,48% de la población nacional.

La población indígena Wayuu que no vive en los resguardos indígenas es de aproximadamente 11.200 personas para un total de población Wayúu en el Municipio de Riohacha de 33.647. Igualmente tienen asiento en el municipio las comunidades Wiwas y Kogui, que tienen una población aproximada de 9.900 personas, asentadas en la jurisdicción del Municipio de Riohacha de la Sierra Nevada de Santa Marta. Según el Censo DANE de 2005, el 12,2% de la población se auto reconoce como Afro descendiente, mulato o raizal; un 20,3% se auto reconoce como indígena.

El municipio de Riohacha presenta varios tipos de clima, siendo el más predominante el clima cálido muy seco (c-MS), los meses más lluviosos pertenecen a mayo y octubre, mientras que las condiciones más secas se presentan en un periodo que va desde Diciembre hasta Marzo; así mismo los volúmenes de agua evapotranspirada son superiores a los de agua precipitada, situación por la cual se presenta un déficit hídrico a lo largo de todo el año. Además de éste, existe también el clima templado seco, el frío seco que se presenta principalmente al suroeste y muy frío seco en una pequeña área del suroeste y, el clima frío húmedo en la parte occidental del municipio de Riohacha.

El promedio de temperatura anual es de 27 y 30 °C y una máxima temperatura de 45°C.

Entre los minerales, se evidencian depósitos de arena en la carretera que comunica a Riohacha con Santa Marta, en el arroyo María Mina.

Las cuencas que recorren por el municipio de Riohacha son: Rio Tapias, Rio Camarones o Tomarrazón y el Rio Ranchería. El Rio Tapias nace en la sierra nevada de Santa Marta, específicamente en el municipio de Riohacha, a una altura de 2600 metros sobre el nivel del mar y desemboca en el mar Caribe; el Rio Camarones o Tomarrazón nace al sur del municipio de Riohacha, a una altura de 800 metros sobre el nivel del mar y recorre el centro del municipio en el sentido Sur-Norte hasta desembocar en el mar Caribe y; el Rio Ranchería en el recorrido que hace desde su nacimiento hasta su desembocadura, pasa por el municipio de Riohacha.

Los municipios vecinos más aledaños al municipio de Riohacha por su localización geográfica son: Dibulla, Maicao, Albania y Hatonuevo.

1.2. ASPECTOS DE CRECIMIENTO URBANO

Riohacha es una de las ciudades pos hispánicas más antiguas de Colombia y de América, fue fundada en el año 1545 por Nicolás de Federmann. Está compuesto por un casco urbano dividido en 10 Comunas, 14 Corregimientos y 8 Resguardos Indígenas (7 de ellos pertenecen a la Etnia Wayuu y uno de la Sierra Nevada de Santa Marta compartido por las Etnias Kogui, Wiwa e Ika -Arahuaco). Se encuentra ubicado a 1.121 km al norte de Bogotá y a 260 km de distancia de Barranquilla por vía terrestre.

En la zona urbana, la ciudad está integrada por 10 comunas que integran los siguientes barrios, tal como se presenta en la tabla No. 1

Tabla No. 1. División del Casco Urbano del Municipio de Riohacha por Comunas.

COMUNA	BARRIOS
COMUNA N° 1 CENTRO HISTÓRICO	Arriba, Abajo y Urbanización El Faro.
COMUNA N° 2 NUEVO CENTRO	Arriba Sur, San Martín de Porras, Remedios, El Tatural, El Libertador y El Acueducto.
COMUNA N° 3 COQUIVACOA	José Antonio Galán, Padilla, Paraíso, Luis Antonio Robles, Guapuna, Las Mercedes, Sol Tropical y Coquivacoa con todas sus etapas.
COMUNA N° 4 COOPERATIVO	Marbella, San Tropel, Nuevo Horizonte, Portal de Comfamiliar, 12 de Octubre, Cooperativo, Jorge Pérez, Nuevo Faro, La Ñapa, Edinson De Luque Pinto y Manantial.
COMUNA N° 5 AEROPUERTO ALMIRANTE PADILLA	Cactus 1, Cactus 2, Che Guevara, Las Tunas, San Martín de Loba, Matajuna, Aeropuerto, Nazareth y Caribe.
COMUNA N° 6 NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS	20 de Julio, Obrero, San Francisco. Rojas Pinilla. Nuestra señora de los Remedios, José Arnoldo Marín, La Loma, Luis Eduardo Cuellar, Las Villas, El Calancala, El Progreso, Entrerríos, Villa Tatiana, Medanos y Kepiagua
COMUNA N° 7 BOCA GRANDE	Los Nogales, El Comunitario, La Esperanza, La Cosecha, 15 de Mayo, Los Olivos, Eurare, Simón Bolívar, Comfamiliar 200, Bugan Villa, Los Nogales, San Judas y Boca Grande.
COMUNA N° 8 ECOLÓGICA LAGUNA SALADA Y EL PATRON	Camilo Torres, María Eugenia Rojas, Villa Laura, Ranchería, 7 de Agosto, Buenos aires, Urbanización Villa Pareigua, Urbanización Claudia Catalina, Urbanización Pilar del Río, Urbanización Villa Armando, Urbanización Bella Vista, Los Cerezos, Urbanización Sol Mar y Urbanización Wuetapia.
COMUNA N° 9 ECO-TURÍSTICA RIO RANCHERIA	Urbanización Villa Comfamiliar Urbanización Villa del Mar, Villa Tatiana, Nuestra Señora de Fátima y Villa Fátima.
COMUNA N° 10 EL DIVIDIVI	Los Almendros, Los Loteros, Villa Sharln, Hugo Zúñiga, La Floresta, Urbanización Villa Aurora, Villa Jardín, Urbanización Taguaira: Urbanización San Judas Tadeo, Urbanización La Mano de Dios, Las Mercedes, Ciudadela el Dividivi, Urbanización San Isidro, Nuevo Milenio, 31 de Octubre, y Fundación Casa del Abuelo.

Entre los barrios más antiguos se destacan principalmente el Barrio Arriba y el Barrio Centro. El suelo de expansión urbana está integrado por las comunas suburbanas Nuevo Horizonte y Nazareth, dadas su localización geográfica.

En el área rural cuenta con 10 corregimientos, tal como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla No. 2 División de Área Rural del Municipio de Riohacha por Corregimientos.

CORREGIMIENTOS	CENTROS POBLADOS MENORES
ARROYO ARENA	El Abra (I.P.) Los Cerritos (C.)
BARBACOAS	
CAMARONES	(I.P.): Boca de Camarones, Perico, Pelechúa. (C) Cachaca 1, Puente Guerrero, El Colorado, El Ahumao, Cari Cari, Puente Bomba, El Ebanal.
CERRILLO	Cerro Peralta (C.)
CHOLES	(C.): Comejenes, Anaime.
COTOPRIX	
GALÁN	
JUAN Y MEDIO	(C.): Los Moreneros, Cascajalito.
LAS PALMAS	(C.): Puerto Colombia, Las Casitas, El Limón.
MATITAS	
MONGUÍ	
TIGRERAS	
TOMARRAZÓN	La Gloria (I.P.), Los Gorros (C.)
VILLA MARTIN	La Arena (C.)

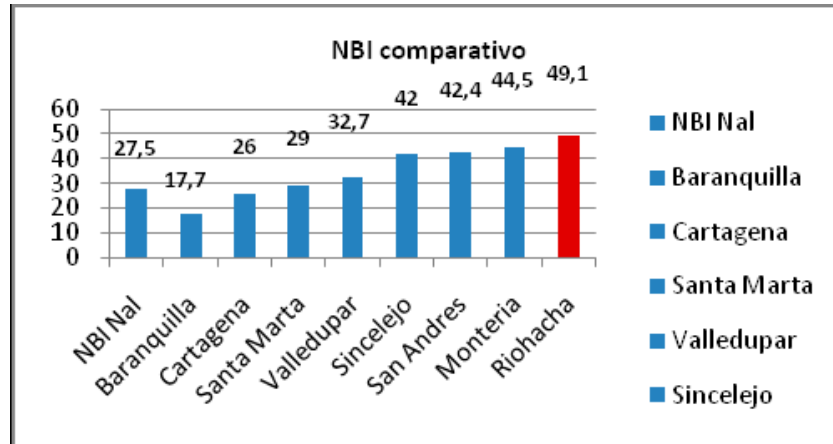
(C): Caserío, (I.P.) Inspección de Policía.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2001-2003 (Riohacha, Compromiso Capital).

1.3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

1.3.1. Necesidades Básicas Insatisfechas. La capital guajira tiene el NBI más alto del Caribe colombiano y supera en 21,9% el NBI nacional.

Gráfico comparativo de Necesidades Básicas Insatisfechas. (DANE)



Fuente: DANE

1.3.2. Desempleo. Riohacha para 2010 registró una tasa de desempleo inferior al promedio nacional con 12,2%, la tasa de ocupación correspondió a 57,9% y las ramas de actividad económica que mayor influencia ejercieron fueron comercio, restaurantes y hoteles con 31,4% de los ocupados y 27,1% en servicios comunales, sociales y personales. Mientras que la tasa de Subempleo subjetivo del 42,2% representado en empleo inadecuado por competencias, por ingresos e insuficiencia de horas.

La precariedad del empleo y las condiciones del mercado de trabajo incide la inequidad, pues las oportunidades son escasas y el ejercicio de una actividad difícilmente propicia la movilidad social. Según el Banco de La República (2011) los niveles de informalidad son enormes. Por ejemplo Barranquilla 70.18%, Bogotá 57.16%, Cartagena 69.05%, Riohacha 81.23%, Santa Marta 72.55%, Pasto 78.07%, Sincelejo 79.35%. La precariedad en las condiciones de trabajo también se aprecia en las 23 principales ciudades: del total de población ocupada el 88.53% no recibe primas semestrales, el 67.32% no tiene vacaciones con sueldo, el 65.36% sin cesantías, el 62.33% no cotizan a salud ni pensiones, el 62.23% no están afiliados a riesgos profesionales y el 61.87 no tienen contrato escrito (Banco República 2011).

1.3.3. Desarrollo Empresarial y Competitividad. Uno de los factores que explica lo poco competitiva que es Riohacha en la escasa presencia de empresas industriales, que según cifras del DANE, para el 2005 existían apenas 2 establecimientos industriales con 10 o más empleados, lo que implica un índice de densidad industrial muy por debajo del promedio de las principales ciudades del país, en la actualidad se promete un crecimiento industrial del municipio con la proyección de diversas industrias principalmente del sector hidrocarburos para instalarse en este territorio.

1.3.4. Servicios públicos. Riohacha presenta serias deficiencias en la prestación de los servicios públicos fundamentales. La cobertura de agua potable es del 52%, con el agravante de no haber continuidad en el servicio, solo se presta 12,53 Horas al Día; lo cual puede estar

sustentado en el nivel de pérdida de agua no contabilizada por fuga que es del 92% y en cuanto a la calidad del agua podemos señalar que el índice de riesgo de la calidad para consumo humano es de nivel medio. De esta manera en el municipio se evidencian las siguientes situaciones:

- ✓ En alcantarillado la cobertura solo alcanza el 44,35% en la zona urbana, siendo aún más grave el hecho que las aguas servidas van a parar directamente al mar Caribe y se constituye en el fenómeno más degradante por sus efectos en los ecosistemas marinos y costeros.
- ✓ En la zona rural solo seis de las cabeceras corregimentales cuentan con el servicio de alcantarillado.
- ✓ La recolección de basuras no es óptima, pues persiste el uso de carros de tracción animal (burritos). La disposición final es a cielo abierto sin tratamiento de lixiviados y presencia de basureros satélites.
- ✓ En materia de energía eléctrica aunque la cobertura según datos de Electricaribe se registra con el 95%, Riohacha presenta un sistema no confiable, lo que se refleja en las permanentes suspensiones del servicio. Además, existen muchas zonas del municipio sin cobertura y otras con redes no normalizadas. 8955 hogares de la zona urbana y rural con condición de subnormalidad.
- ✓ En cuanto al gas domiciliario, éste se considera como el servicio más eficiente, su cobertura es del 77% en la zona urbana y la zona rural solo cuatro cabeceras corregimentales cuentan con el servicio.

1.3.5. Vivienda. Según cifras del censo 2005, el municipio de Riohacha tiene un total de 33.601 viviendas, de las cuales 27.017 se ubican en la cabecera y 6.584 en la zona rural. De estas viviendas 14.163 presentan déficit cualitativo y existe un déficit cuantitativo estimado en 12.143 viviendas.

1.3.6. Seguridad. En materia de seguridad, el informe del Instituto de Medicina Legal (IML) del año 2010, indica altos índices de homicidios y accidentes con relación a la población y los datos de otras ciudades del país.

1.3.7. Educación. La cobertura escolar Según datos de la Secretaría de Educación Municipal se encuentra en un 82%. Adicionalmente el 15% de la población entre 5 y 15 años no sabe leer ni escribir; y así mismo persisten deficiencias en la calidad de la educación y la administración del sistema presenta debilidades en su gerenciamiento,

1.3.8. Salud. En materia de Salud, según la Administración Municipal 136.989 personas están afiliadas al régimen subsidiado. El porcentaje de niños con bajo peso al nacer es de 17,3% y el 49% de las mujeres gestantes presentan problemas de anemia por falta de hierro. La tasa global de desnutrición es de 35% y la desnutrición crónica es de 18,5%.

1.3.9. Aspectos Culturales. Riohacha es Caribe, pluriétnica y multicultural, es una ciudad enriquecida por una amplia diversidad de ritos, costumbres, tradiciones y manifestaciones culturales nutridas por sus nuevos pobladores: afrodescendientes y europeos, y sus pobladores indígenas ancestrales: en la llanura los Wayuu y en la Sierra Nevada de Santa Marta los Wiwa y los Kogui. La ciudad ha vivido una etapa de socialización de la cultura desde la década de los 90 cuando, además de las Fiestas patronales de los Corregimientos, Comunas y Barrios, también se han venido realizando festivales y eventos culturales como el Festival de teatro Teatrízate, el Festival Internacional de Cuenteros Akuentajui, Ibercaribe "Encuentro de Narradores Orales del Caribe", el Festival Itinerante de Danza y el de Danza por Parejas, el Festival del Bolero, el Festival de la Pajará (música vallenata), el Festival de Poesía Alternativa. Los eventos culturales de mayor tradición son la Fiesta Patronal de la Virgen de los Remedios (2 de febrero), el Carnaval de Riohacha. Recientemente se han organizado eventos de alto impacto a nivel nacional e internacional como el Hay Festival Riohacha (capítulo del Hay Festival Cartagena de Indias) y el Festival Francisco el Hombre de música vallenata contemporánea.

1.4. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Un renglón importante de la economía es la ganadería: vacunos, porcinos, equinos, mulares, asnales, caprinos y ovinos; La pesca, especialmente de mariscos, tortugas y perlas se realiza en forma artesanal. Es importante la explotación forestal de añil, caoba, cedro, dividivi, guayacán, mangle, roble, totumo.

Según el censo 2005, la actividad económica predominante en los predios del casco urbano es el comercio (52%), que se ha visto impulsado por la construcción de dos Hipermercados (Carrefour y Super Almacén Olímpica) y el Centro Comercial Suchiima, que atraen clientes de poblaciones vecinas que antes hacían sus compras en Maicao. El segundo renglón económico de la ciudad es el de los servicios (30%), Otras actividades (10%) e Industria (8%).

1.4.1. Pesca. El Municipio de Riohacha tiene cerca de 45,8 kilómetros de costas marinas sobre el mar territorial, lo que le representa un alto potencial para la pesca, ya que el municipio se sitúa sobre la plataforma continental con praderas de thalassia, fondos de lodos y arena que permiten la presencia de una gran variedad de especies para diversificar las actividades pesqueras.

La existencia del fenómeno de estuarios, puntas rocosas, bahías amplias hacen del área un nicho para la cría y captura de peces que no se aprovecha adecuada y suficientemente, es ineficiente e insostenible económica, social y ambientalmente. La explotación es artesanal y se lleva a cabo por parte de las comunidades costeras, asentadas en sobre Villa Fátima, Las playas del Centro de Riohacha, Las Delicias la Cachaca, El Colorao, Ahumao, Bocas de Camarones y Perico, actividad productiva desarrollada en su mayoría por población indígena.

De acuerdo a la información suministrada por el INCODER, de los 2.030 pescadores determinados en La Guajira, Riohacha participaba con 290 correspondiendo al 14% del total. El 47% de las embarcaciones se encuentran en este municipio. La pesca artesanal es fundamental para la seguridad alimentaria de los pobladores de la región. Las especies que más se producen y se explotan comercialmente son las siguientes: Carite (*Scomberomorussp.*), Cazón (*Carcharinussp.*), Cojinua (*Caranxcrysos*), Jurel (*Caranxhippos*), Mero (*Mycteroper cassp.*), Pargos (*Lutjanussp.*), Sierra (*Scomberomoruscavalla*), Langosta (*Panulirusargus*), Mojarra (*Eugerresplumieri*), Bacalao (*Rachycentrumcanadium*), Bonito (*Euthynussp.*), Caracol Pala (*Strombus gigas*), Ojo Gordo (*Selarcrumenophthalmus*), Picúa (*Sphyraenasp.*), Raya (*Dasyatis americana, A. narinari*) y Bocacolará (*Haemulonplumieri*).

1.4.2. Agricultura. El sector agrícola es muy importante en el Municipio de Riohacha, en él se concentran el 10.8% de los productores de La Guajira. La mayoría de ellos se concentran en el cultivo de yuca, maíz blanco tradicional y café y durante el 2009 entre los productores sembraron 8.965 hectáreas lo que se constituye en el 26.4% de la superficie cultivada del departamento.

1.4.3. Ganadería. El departamento posee aproximadamente 1.542.943 hectáreas para la explotación pecuaria, de ellas 1.104.556 hectáreas son de malezas y rastrojos que ocupan el 71.59%. En el 2009 en el Municipio de Riohacha, se dedicaron 3.142 hectáreas en pasto de corte, 32.874 hectáreas en pasto natural, 30 en forrajes, para un total de 36.046 hectáreas lo que representa el 9.2% del área, explotada por 720 productores pecuarios que tienen al 201170.972 cabezas de ganado correspondiendo a el 20.21% de la población bovina existente en el Departamento durante el mismo periodo. El sistema predominante es de doble propósito y la raza predominante es cebú - pardo y cebú – holstein. Con respecto al mercadeo. No existen centros de acopios.

La cría de ganado ovino y caprino tiene especial importancia en Riohacha. El municipio es el cuarto municipio productor. Para el año 2009 mantuvo una producción de 68.190 ovinos representando el 9.4% de la producción del departamento, en la cual participaron 581 productores (6,3%). En la parte caprina el hato llegó a ser de 91.081 animales correspondiente al 9.3% del departamento, con 347 productores (4.9%).

En Riohacha como en La Guajira, la producción ovino–caprina se ejerce principalmente entre los indígenas wayuu que han venido adaptando la especie a las condiciones semiárida que priman en la parte noroccidental y sur oriental de su territorio. Para los wayuu, el hato ovino caprino constituye una riqueza acumulada y de su número y diversificación de especie depende el estatus social o el prestigio de la familia.

1.4.4. Desarrollo Rural. Riohacha se ha venido determinando como una ciudad que no tiene un contorno rural que le permita proveerse de bienes y servicios. Si bien en la zona rural que se encuentra sobre las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta tiene un alto potencial

agrícola y pecuario (capacidades agroecológicas y disponibilidad de luz solar), las limitaciones de riego y tecnificación de los cultivos no permiten incrementar los actuales niveles de productividad. Hasta hace tres años y mediante la inversión privada, se viene presentando un cambio técnico en la producción agrícola, el cual aún no se ha consolidado. Por ello se han incrementado el área de producción de palma africana y de banano orgánico que se exporta a los mercados de Estados Unidos por el puerto de Santa Marta. Otros productos como el café y los frutales enfrentan limitaciones tecnológicas. Los primeros son cultivos muy viejos y deben ser objeto de renovación. Los segundos, enfrentan la baja disponibilidad de carretable que les permitan a los productores acceder fácilmente al mercado regional. Mucha de la producción agropecuaria del pie de monte de la Sierra Nevada, se pierde en su interior.

1.5. PRINCIPALES FENÓMENOS QUE PUEDEN REPRESENTAR AMENAZA PARA LA POBLACIÓN, LOS BIENES Y EL AMBIENTE

1.5.1. Formación de los Asentamientos Humanos. Según cifras del censo 2005, el municipio de Riohacha tiene un total de 33.601 viviendas, de las cuales 27.017 se ubican en la cabecera y 6.584 en la zona rural. De estas viviendas, el 52% (14.163) presentan déficit cualitativo y existe un déficit cuantitativo estimado en 12.143 viviendas.

Entre las áreas que abarcan Suelos de Protección en el municipio de Riohacha, se encuentran algunos asentamientos humanos por invasiones poblacionales, principalmente en zonas denominadas de alto riesgo o áreas destinadas para infraestructuras de servicios públicos, esta población se encuentra en altas condiciones de vulnerabilidad por bajos niveles económicos y situaciones de desplazamiento forzoso, como es el caso de las comunidades indígenas que habitan a los alrededores del basurero municipal de Riohacha.

Así mismo, en las comunas suburbanas de expansión existe el mayor número de asentamientos humanos por invasión, ubicados en zonas que no cuentan con servicios públicos y condiciones de habitabilidad, convirtiéndose de esta manera en la población con mayor índice de vulnerabilidad de amenaza frente a los fenómenos naturales. Ésta es la población más afectada por la ola invernal, dada su ubicación en zonas de alto riesgo. En el municipio de Riohacha, existe un gran número de viviendas ubicadas en subespacios urbanos ubicados fuera del perímetro urbano construidas en materiales como barro, madera y/o zinc, principalmente, además y no cuentan con servicios públicos por tratarse de asentamientos informales.

Actualmente existe un 52% de viviendas atendidas con abastecimiento de agua no apta para el consumo humano según IRCA (DANE), 8.955 hogares de la zona urbana y rural con servicio de electrificación en condición de subnormalidad y una cobertura de gas domiciliario urbano del 77% mientras que en las cabeceras corregimentales se estimó un 28%.

De otro lado, en la zona rural se observa la formación de asentamientos humanos ubicados en

los lechos, cauces de ríos, terrenos inundados, cerca de zonas industriales, lugares donde existen probabilidades ciertas de la ocurrencia de desbordamiento de aguas, deslizamiento de tierra, denominadas zonas de alto riesgo naturales, más exactamente a las orillas de los ríos pantanosos o de relleno,

Los esfuerzos recientes en materia de vivienda para superar este déficit son proyectos con algunas fallas en su proceso de formulación y ejecución que no han posibilitado el total disfrute de las mismas: Para el año 2008 se inició el proyecto de vivienda Alto de Villa en el corregimiento de Camarones, con 55 soluciones de vivienda. También se inició el proyecto de vivienda para la población desplazada en Juan y Medio - Matitas, y áreas de influencia, de 58 soluciones de vivienda.

En el año 2009 se apoyó el proyecto de vivienda Majayura, etapa (II) para familias desplazada en asocio con la Gobernación de la Guajira y fundación internacional CHF, para la soluciones de 156 vivienda. Se inició el proyecto “una nueva Riohacha etapa 1, de 24 soluciones también se inició el proyecto de mejoramiento de vivienda de interés social rural en los corregimiento de Camarones, Matitas, Barbacoas y la veredas de Anaime con 60 soluciones de vivienda.

Se financiaron 69 acometidas domiciliaria de acueducto y alcantarillado para los proyectos” una Nueva Riohacha Etapa (I y II). Se mejoraron 12 viviendas en la comunidad de Palmarito, Barbacoas; se construyeron 9 viviendas en Camarones y se mejoraron 11 en el barrio del Dividivi, esto se realizó en el año 2010.

Para el año 2011 se financiaron 54 viviendas para el proyecto e vivienda de interés social para desplazado en los corregimientos de Barbacoas, Galán, Tomarrazón, Cerrillo, Arroyo Arenas y Cotoprix y se adquirió unos lotes para desarrollar un proyecto de vivienda para 12 familia desplazadas.

1.5.2. Fenómenos Naturales. En diferentes zonas del municipio de Riohacha, se encuentran sectores susceptibles a desbordes ocasionales, conformados principalmente por depósitos de origen aluvial que son surcados por fuentes hídricas de importancia para las poblaciones asentadas en estas zonas.

Cabe también relatar los riesgos presentes en territorio relacionados con la existencia del gasoducto en el área urbana, las tormentas tropicales, huracanes, desertificación, sismicidad (intermedia), maremoto, erosión costera, deslizamientos en las áreas montañosas del área rural, contaminación de ríos, disposición inadecuada de residuos peligrosos.

Ante las situaciones existentes, la respuesta de las instituciones pertinentes, es débil. Como parte del proceso de incrementar la cultura de la prevención, el Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo del municipio de Riohacha, fue aprobado mediante Acto Administrativo No.

035 del 9 de marzo de 2011, de igual manera, también se creó el Fondo para la Prevención y Atención de Desastres, mediante el Acuerdo No. 053 del año 2011.

El municipio de Riohacha cuenta con un Plan para la Prevención y Atención de Desastres, en el cual se contemplan situaciones de riesgos generadas principalmente por fenómenos de origen natural.

Los sistemas de información y comunicaciones en materia de desastres apenas se limitan al Sistema de Alerta Temprana del Convenio entre CORPOGUAJIRA y la CRUZ ROJA, para atender principalmente tormentas tropicales, huracanes e inundaciones primordialmente. Estas entidades, hacen llegar diariamente a la Oficina de Planeación Municipal, la información sobre el estado del tiempo y el comportamiento de tormentas y huracanes en el departamento de La guajira.

No existen censos ni caracterizaciones de las poblaciones en mayor riesgo, los censos se limitan a los hechos por las entidades de socorro, sobre los damnificados, cuando ocurre la emergencia. Tampoco cuentan los organismos de socorro con la dotación necesaria para responder adecuadamente. No se han definido metodologías ni planes de prevención y atención que den efectiva respuesta a las situaciones y lo poco que existe no está debidamente socializado.

1.5.3. Cambio Climático Global. Para Riohacha, las actividades humanas que más aportan hacia el cambio climático son indudablemente: la pérdida de la cobertura vegetal del suelo, las emisiones de CO₂ producto del uso de automóviles, las quemas para la producción de carbón de palo y las quemas para obtención de áreas de cultivo, el pastoreo extensivo de chivos, el crecimiento urbanístico y la desaparición de la cobertura boscosa. Por otro lado, la modificación eco sistémica están poniendo en grave riesgo los lagos peri glaciales de la Sierra Nevada de Santa Marta, debido al actual retroceso glaciar que acontece en la misma, lo cual también amenaza en un futuro, con la desaparición de los páramos tal y cual como los conocemos.

Por otra parte y con respecto a las emisiones de metano, la falta de una planta de tratamiento de aguas servidas y la disposición a cielo abierto y sin manejo, de los residuos sólidos, está contribuyendo con el cambio global; igualmente la utilización de sistemas de enfriamiento como aires acondicionados innecesarios en los hogares y los sistemas de enfriamiento utilizados en la conservación de alimentos, la utilización de aerosoles y los equipos video de pantallas planas, que son productos que tienen un gran efecto en el proceso del cambio climático, debería ser evaluado.

La información relacionada con el proceso de desertificación que se está desarrollando en la Guajira, señala que en el municipio de Riohacha, esto ya ocupa un 66 % del territorio, de los cuales el 20,4 % se encuentra en categoría de desertificación muy alto, un 25,4 % en condición

alto, un 7,6 % en condición moderada y un 13,1 en baja. A continuación se señalan cuáles son las actividades más importantes que desde el municipio aportan a las causas del cambio climático global.

Tabla N° 5. Causas del Cambio Climático Global que tienen incidencia desde el Municipio de Riohacha.

CAUSAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	GLOBAL	LOCAL
Quema de combustible de origen fósil	X	X
Aumento en las construcciones	X	X
Cambios en el uso de la tierra, deforestación	X	X
Ganadería(Entre machos y hembras el municipio cuenta con 70.972 bovinos)	X	X
Vertederos	X	X
Tierras agrícolas	X	X
Corrales de engorde de ganado	X	
Sustitutos de sistemas de enfriamiento y de aislamiento eléctrico	X	X
Aerosoles o lámparas fluorescentes	X	X

Fuente: Corpoguajira

Es necesario evaluar hasta donde estas actividades en el municipio de Riohacha, aportan al proceso global, porque definitivamente los efectos de este fenómeno van a ser globales y no afectaran a escalas pequeñas municipales. Si bien, los territorios municipales son espacios administrativos no naturales, los efectos del cambio no se circunscribirán a esas fronteras.

Desde hace más de una década el cambio climático manifestado en los fenómenos del niño, la niña y la reciente ola invernal y pronósticos de la continuidad de situaciones naturales de riesgo son circunstancias que han cambiado las dinámicas y protocolos administrativos entorno a la necesidad de emprender medidas de prevención y control.

A nivel local se conformó el “Nodo Regional de Cambio Climático Caribe e Insular”, a través de la firma del convenio marco que suscribieron el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el Ministerio del Interior y de Justicia, las Corporaciones Autónomas Regionales y de desarrollo sostenible y las autoridades ambientales municipales de la Región Caribe, el objetivo de generar una dinámica regional de mitigación y adaptación al cambio climático en el Caribe. La prevención del riesgo es necesaria para la sostenibilidad ambiental y la protección de la vida e integridad de la población, en tal sentido en el municipio se promoverá acciones para prevenir el calentamiento global y prevención del riesgo.

1.5.4. Condiciones Socioeconómicas. En el municipio, las condiciones económicas que generan un mayor efecto en la relación desarrollo – riesgo – desastres, se ve reflejada sin lugar a dudas, en la inestabilidad económica, debido principalmente a la falta de oportunidad laboral para la mayoría de sus habitantes, de diferentes niveles de formación.

En total, la población en edad de trabajar es de 121.000, Población Económicamente Activa 80.000 de los cuales están 70.000 ocupados y 10.000 desocupados (Fuente Informe de coyuntura económica regional 2010- DANE y Banco de la Republica); Los niveles de informalidad de Riohacha son de 81.23%(Fuente: Documentos Economía Regional Banco de La Republica 2011).

Además, existe un 80% de menores trabajadores identificados.

En el municipio de Riohacha, se estimaron un total de 2.074 familias Indígenas y 7412 declaración de familias desplazadas (Observatorio nacional de desplazamiento forzado, corte 31 de marzo de 2011-PIU Riohacha Pg 24), cuyo nivel y condiciones de vida son realmente deprimentes, con baja cobertura de servicios debido a las condiciones económicas y situaciones de habitabilidad en la que se encuentran.

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	Inundación lenta
	Inundación Súbita
	Avalanchas (flujo torrencial por cauce)
	Vendaval
	Tempestad - Lluvias Intensas
	Tormenta Eléctrica
	Sequía
	Huracán
	Helada
	Marejada
	Tornado
Escenarios de Riesgo asociados con Eventos de Origen Geológico	Erosión Costera
	Movimientos en Masa
	Sismos - Terremotos
	Tsunamis
Escenarios de Riesgo asociados con Fenómenos de Origen Tecnológico	Incendios Forestales
	Explosión
	Incendio Estructural
	Incendios en estación de combustibles
Escenarios de Riesgo asociados con Fenómenos de Origen Humano No Intencional	Incidentes con materiales peligrosos
	Accidente de tránsito aéreo
	Accidente de tránsito terrestre
	Accidentes de Tránsito marítimo
	Congregación masiva de personas
Escenarios de Riesgo asociados con Fenómenos de Origen Humano Intencional	Protesta Civil
	Protesta Indígena o Sindical
	Ataque o toma armada a la población
	Desplazamiento forzado de la Población
	Atentado terrorista urbano y rural
	Voladuras de tramos de gasoducto
	Voladura de puentes viales
Voladura de torres de conducción	
Escenarios de Riesgo asociados con Fenómenos Biológicos	Paro Armado
	Enfermedades Virales
	Ataque de abejas africanizadas
	Epidemias

B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el criterio de Actividades Económicas y Sociales	
Actividad Minera por extracción de material de arrastre y transporte de carbón mineral	Contaminación Atmosférica
	Deforestación
	Afectación de cuencas hidrográficas
	Erosión
	Enfermedades Respiratorias
Actividad Pesquera	Olores ofensivos
	Contaminación de playas con residuos
	Caza indiscriminada de animales en extinción
Actividad Comercial	Invasión del espacio público
	Contaminación por residuos sólidos
	Contaminación por Ruido
	Contaminación Visual
Actividad Agrícola	Deforestación
	Incendios Forestales
	Contaminación del Suelo
	Contaminación Hídrica
	Uso incontrolado de agroquímicos
Expendio ilegal de combustible	Intoxicaciones
	Incendios no intencionales
	Explosiones
	Quemaduras
	Pérdida de bienes materiales
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el criterio de Tipo de Elementos o Bienes Expuestos	
Infraestructura Social	Hospital Nuestra Señora de los Remedios
	Instituciones Educativas Publicas y Privadas
	Instituciones Públicas del Gobierno
	Centros de Salud
Infraestructura de Servicios Públicos	Bocatoma
	Planta de Tratamiento
	Subestación de energía eléctrica
	Botaderos a cielo abierto
	Redes del Sistema de Acueducto y Alcantarillado
	Sub estaciones de Bombeo del Sistema de Alcantarillado
	Infraestructura de gasoductos

B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según el criterio de Tipo de Daños o Perdidas

Epidemias	Mortalidad
	Enfermedades Transmisoras
Contaminación de Ecosistemas	Descarga de aguas residuales al mar
	Derrame de químicos
	Acumulación masiva de residuos sólidos
	Presencia de Residuos Peligrosos
	Contaminación por Ruido
	Generación masiva de Material Particulado



FORMULARIO C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

1	Escenario de Riesgo por Inundaciones
	Descripción. Una <i>inundación</i> es la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres de esta, bien por desbordamiento de ríos y ramblas por lluvias torrenciales o deshielo, o mares por subida de las mareas por encima del nivel habitual o por avalanchas causadas por maremotos.
	Responsables: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo
2	Escenario de Riesgo por Vendavales
	Descripción. Los vendavales son fenómenos meteorológicos propios de las regiones tropicales y subtropicales. Se manifiestan con vientos hasta de 60 km/h, lluvias excesivas y tormentas eléctricas. Son los hermanos menores de huracanes y tornados. Son una amenaza impredecible, sus estragos se localizan en áreas pequeñas en donde golpean a decenas o centenas de familias, tumban árboles y postes de energía, elevan techos y derriban estructuras, obstruyen los desagües con basura y sedimentos; cuando hay descargas eléctricas causan apagones, cortocircuitos y sobre voltajes instantáneos que estropean transformadores y equipos industriales y domésticos.
	Responsables: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo
3	Escenario de Riesgo por Huracanes
	Descripción. Se define a un huracán como una gran depresión tropical no frontal o ciclón, con vientos que sobrepasan los 119 km/hora (una tormenta tropical tiene vientos entre 63 y 119 km/hora). Los huracanes causan daños por la potencia de sus vientos, sus precipitaciones y las olas ciclónicas. Los vientos que alcanzan los 162 km/hora causan daños mayores, como por ejemplo, rompen ventanas. Cuando sobrepasan esa velocidad, causan daños estructurales. Las precipitaciones fuertes pueden causar el desbordamiento de ríos, poniendo en peligro a todas las estructuras y medios de comunicación de los valles, así como también pueden provocar derrumbes. Se clasifican según la escala Saffir Simpson que va desde vientos sostenidos de 119 km/h como categoría 1 a la categoría 5 la cual alcanza vientos máximos de 250 km/h.
	Responsables: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo
4	Escenario de Riesgo por Expendio Ilegal de Combustible
	Descripción. El expendio o venta ilegal de combustible es en la actualidad, una de las principales actividades comerciales que mayor riesgo generan en el municipio, debido a las condiciones de los establecimientos que ofrecen este servicio de manera ilegal y la no aplicación de medidas preventivas establecidas para la manipulación de la gasolina. En el municipio existen antecedentes por esta actividad los cuales se ven reflejados en explosiones o incendios de los lugares de venta, generalmente, viviendas, viéndose afectada de esta manera, no solo quienes habitan sino los que están alrededor.
	Responsables: Consejo Municipal para Gestión del Riesgo

5	Escenario de Riesgo por Erosión Costera
	Descripción. La erosión costera se define como la invasión de la tierra por parte del mar, después de promediar un periodo suficientemente largo para eliminar los impactos del clima, las tormentas y la dinámica local de sedimentos.
	Hace referencia a los cambios morfológicos sufridos por un tramo de costa, son el resultado integrado de la acción de distintos agentes dinámicos actuando a diferentes escalas temporales y espaciales como el aporte de sedimento por parte de ríos, las variaciones relativas en el nivel del mar, los intercambios de sedimento entre el perfil activo de la playa y la parte más interna de la plataforma continental.
Responsables: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo	
6	Escenario de Riesgo por Sequías
	Descripción. La sequía se origina de la deficiencia en la precipitación sobre un período extendido de tiempo. Las sequías se pueden caracterizar por una carencia del factor de impulso que son las precipitaciones debido a valores de temperatura que hacen que la evapotranspiración potencial se mantenga alta, aunque la evapotranspiración real de ese momento sea pequeña por falta de agua. La sequía no es, como se ve, una entidad tan bien definida como la inundación, porque procede de un decrecimiento en los promedios de precipitación en relación a la necesidad de agua en un período particular y en un área particular.
Responsables: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo	
7	Escenario de Riesgo por Manejo Inadecuado de Residuos Sólidos Urbanos
	Descripción. La elevada generación de residuos sólidos, comúnmente conocidos como basura y su manejo inadecuado son uno de los grandes problemas ambientales y de salud, los cuales se han acentuado en los últimos años debido al aumento de la población y a los patrones de producción y consumo. Los residuos sólidos no solo generan una desagradable imagen en los campos y las ciudades, sino que contaminan el suelo, el agua, el aire y para su confinamiento ocupa grandes espacios por lo que se ha convertido en un problema social y de salud pública.
Responsables: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo	
8	Escenario de Riesgo por Accidentes de Tránsito Terrestre
	Descripción. La falta de señalización en el Municipio, la proliferación de motos, el paso de vehículos pesados por la vía Troncal del caribe o Calle 15 que atraviesa todo el casco urbano, continuamente se generan accidentes de tránsito, dentro de las causas se menciona la imprudencia de los conductores, fallas mecánicas de los vehículos y la imprevisión de los mismos transeúntes.
Responsables: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo	



2.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES

**Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA
ANTECEDENTES POR INUNDACIONES**

Situación No. 1	Inundación en los barrios Camilo Torres, María Eugenia, Ranchería, Villa Laura y 7 de Agosto por la incidencia de la Laguna Salá del Municipio de Riohacha.
1.1. Fecha: Octubre de 2011	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: El fenómeno asociado es la inundación por el desbordamiento de la Laguna Salá, a causa de las fuertes lluvias ocasionadas por el fenómeno de la niña que azotó al país durante el año 2011.
<p>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Entre los principales factores que favorecieron la ocurrencia de este fenómeno, podemos citar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El cambio climático asociado al fenómeno de La Niña. ✓ Desarrollo urbanístico en la zona de inundación de la Laguna Salá y parte del delta del Río Ranchería no planificado de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial. ✓ Obstrucción de Box Culvert instalados en la Laguna Salá por acumulación de residuos sólidos y escombros. ✓ Poca voluntad política y destinación de recursos para la recuperación de la Laguna Salá, por parte de autoridades competentes. ✓ Graves condiciones de erosión en zonas ribereñas y costeras. 	
<p>1.4. Actores Involucrados en las causas del fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La comunidad asentada alrededor de la Laguna Salá. ✓ Gobierno Municipal ✓ Corporación Autónoma Regional de La Guajira ✓ Autoridades Sanitarias Municipal y Departamental 	
1.5. Daños y Pérdidas presentadas	En las personas: 2.350 Familias Damnificadas
	En Bienes Materiales Particulares: Infraestructura de viviendas en mal estado, pérdida de enseres y electrodomésticos.
	En Bienes Materiales Colectivos: Infraestructura de Servicios Públicos, Estadio Principal, Instituciones Educativas e Instituciones públicas y privadas, parques comunitarios.
	<p>En Bienes de Producción: Establecimientos Comerciales,</p> <p>En Bienes Ambientales: Daño a la flora y a la fauna existente en el ecosistema, erosión del suelo.</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La poca pendiente de la zona urbana ante la Laguna Salá. ✓ La mala infraestructura de las casas que están alrededor de la laguna. ✓ El cambio de flora del ecosistema. ✓ La contaminación severa del cuerpo de agua, hasta el punto de la eutrofización. ✓ Las descargas de aguas negras en el espejo de agua. ✓ Las condiciones socioeconómicas de la población que reside alrededor de la Laguna Salá. ✓ La invasión del suelo de protección por la construcción de viviendas, por parte de población desplazada y/o vulnerable. 	

1.7. Crisis Social:

Ante la crisis social existente, los organismos de socorro hicieron entrega de los siguientes elementos:

- ✓ Entrega de hamacas
- ✓ Suministro de alimentos no perecederos
- ✓ Suministro de instrumentos de aseo
- ✓ Auxilio económico para la rehabilitación y reconstrucción de viviendas o recuperación de enseres domésticos de primera necesidad.

1.8. Desempeño Institucional:

Ante la emergencia acudieron organismos de socorro e instituciones responsables tales como:

- ✓ Cruz Roja Colombiana
- ✓ Defensa Civil Colombiana
- ✓ Gobierno Municipal
- ✓ Policía Nacional

1.9. Impacto Cultural:

Se presentaron varios impactos culturales en su mayoría positivos como resultado de esta situación, entre los cuales se pueden mencionar:

- ✓ Preocupación por parte de la comunidad afectada, hacia el cuidado del ecosistema de la Laguna Salá,
- ✓ Atención y participación por parte de las instituciones públicas y privadas del municipio, para recuperar la conexión del cuerpo de agua con el Riito. La autoridad ambiental competente formuló un Plan de Ordenamiento y de manejo ambiental del complejo de humedales asociados con la Laguna Salá;
- ✓ Planteamiento de propuestas por parte de la autoridad ambiental, para la reubicación de varias viviendas, por estar asentadas en zonas de alto riesgo de inundación, de acuerdo con lo establecido en el POT.



Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES POR INUNDACIONES

Situación No. 2	Inundación en 30 Barrios de Riohacha, entre los cuales se destacan Boca grande, Luis Eduardo Cuellar y Las Tunas.
1.1. Fecha: Septiembre 09 de 2010	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: El fenómeno asociado es la inundación súbita por represamiento de aguas lluvias.
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Entre los principales factores que favorecieron la ocurrencia de este fenómeno, podemos citar: <ul style="list-style-type: none"> ✓ El mal diseño de la infraestructura del alcantarillado ✓ La poca acción por parte de las autoridades competentes ante el problema de saneamiento que se viven esta zona. ✓ Taponamiento en los desagües naturales ✓ La falta de un alcantarillado pluvial. 	
1.4. Actores Involucrados en las causas del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> ✓ La comunidad afectada. ✓ Las instituciones públicas competentes. ✓ La empresa aguas de La Guajira ✓ Gobierno Municipal ✓ Corporación Autónoma Regional de La Guajira ✓ Autoridades Sanitarias Municipal y Departamental 	
1.5. Daños y Pérdidas presentadas	En las personas: 980 familias y más de 4.600 personas.
	En Bienes Materiales Particulares: Vivienda semi - destruidas, perdida de enseres.
	En Bienes Materiales Colectivos: gran parte de la infraestructura de una de las bombas de alcantarillado de la zona urbana del municipio de Riohacha.
	En Bienes de Producción: Establecimientos comerciales y cultivos.
	En Bienes Ambientales: algunos árboles derrumbados.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <ul style="list-style-type: none"> ✓ La poca pendiente de las casas ante la vía 7H. ✓ La mala infraestructura de alguna de las casas. ✓ La mala pavimentación de la vía 7H. ✓ La deficiente estructura de alcantarillado de la ciudad de Riohacha. ✓ La mala infraestructura de la unidad de aguas de La Guajira ubicada en el sector afectado. 	



1.7. Crisis Social:

La crisis social se vio abocada a la necesidad inmediata de las siguientes ayudas:

- ✓ Suministro de maquinaria y equipos requeridos para la evacuación de las aguas lluvias represadas hacia canales provisionales.
- ✓ Suministro de alimentos no perecederos.
- ✓ La reacción de la comunidad la cual altero el orden público al momento de la evaluación de los daños presentados.

1.8. Desempeño Institucional:

- ✓ Gobierno Municipal
- ✓ Integrantes del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo
- ✓ Gobierno Nacional

1.9. Impacto Cultural: Este evento no generó ningún impacto cultural significativo.



Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES POR INUNDACIONES

Situación No. 3	Inundación en Pelechúa y Puente Bomba
1.1. Fecha: Noviembre de 2010	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Inundación súbita, a causa de las fuertes lluvias presentadas en el último periodo del 2010, que provocaron el desbordamiento del Río Tapias, asociados al paso del Huracán Tomas según informo el Sistema de Alerta Temprana de la Cruz Roja de la Guajira.
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La poca aplicación del POT. ✓ Urbanización de las riberas y de los Bordes Costeros, acumulación de desechos, aguas servidas y contaminación en general. ✓ Calentamiento Global ✓ Funcionarios y Comunidades no preparadas para reducir y mitigar riesgos. ✓ Graves condiciones de erosión en zonas ribereñas y costeras. ✓ La poca acción por parte de las autoridades competentes ante el problema del mantenimiento del material consolidado en las zonas ribereñas. ✓ Construcción de Jarillones que impedían el paso del agua por su altura. 	
1.4. Actores Involucrados en las causas del fenómeno:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La comunidad afectada. ▪ Las instituciones públicas competentes. ▪ Las empresas que toman material consolidado perteneciente a las zonas ribereñas. 	
1.5. Daños y Pérdidas presentadas	En las personas: 500 familias damnificadas y 932 niños.
	En Bienes Materiales Particulares: 5 viviendas de bareque destruidas, 200 viviendas anegadas, pérdida de ropa, enseres domésticos y animales.
	En Bienes Materiales Colectivos: Hogar Infantil, Infraestructura de Servicios Públicos, Centros Educativos.
	En Bienes de Producción: Pérdida de Cultivos
	En Bienes Ambientales: Daño a las especies de flora autóctonas situadas alrededor de la zona ribereña.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La poca pendiente de las casas. ✓ La mala infraestructura de la mayoría de de las viviendas. ✓ Comunidades que desconocen la magnitud de sus riesgos y participan inconscientemente en su aumento, así como en el aumento de su vulnerabilidad. ✓ Infraestructuras ribereñas en proceso de destrucción así como otras totalmente destruidas, que no han contado con la prioridad ni los recursos necesarios por parte de las autoridades para resolverse. ✓ Crisis económica de la población ✓ Inestabilidad en los terrenos 	

1.7. Crisis Social:

A causa del fenómeno, la comunidad requirió de varios implementos de primera necesidad. Por lo tanto las entidades de socorro contribuyeron con:

- ✓ Construcción de cambuches provisionales
- ✓ Suministro de plásticos para los cambuches.
- ✓ Entrega de colchonetas.
- ✓ Suministro de alimentos no perecederos
- ✓ Suministro de instrumentos de aseo
- ✓ Auxilio económico para la rehabilitación y reconstrucción de viviendas o recuperación de enseres domésticos de primera necesidad.

1.8. Desempeño Institucional:

Ante la emergencia acudieron organismos de socorro e instituciones responsables tales como:

- ✓ Cruz Roja Colombiana
- ✓ Defensa Civil Colombiana
- ✓ Gobierno Municipal
- ✓ Policía Nacional
- ✓ La Autoridad local

1.9. Impacto Cultural:

La comunidad está consciente de los efectos que genera una inundación de este tipo, y por ende, se vieron en la necesidad de crear un plan de contingencia al momento de reconstruir sus viviendas y además, están cuidando el material consolidado de las zonas ribereñas porque saben que es una forma natural de minimizar las inundaciones.



Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES

2.1. CONDICIONES DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Las inundaciones pueden definirse como la ocupación por el agua de zonas o áreas que en condiciones normales se encuentran secas. Se producen debido al efecto del ascenso temporal del nivel del río, lago u otras fuentes de agua. En cierta medida, las inundaciones pueden ser eventos controlables por el hombre, dependiendo del uso de la tierra cercana a los causes de los ríos.

Las inundaciones se producen principalmente por la ocurrencia de lluvias intensas prolongadas, como sucede durante las tormentas tropicales y el paso de huracanes, unido a dificultades locales en el drenaje provocado por diferentes causas, principalmente por la acción negligente de las personas.

Como la mayoría de los riesgos naturales, las inundaciones pueden llevar a pérdida de vidas y daños a la propiedad, con gran impacto sobre la salud pública que puede tardar en recuperarse.

Inundaciones Repentinas. Se producen por la presencia de grandes cantidades de agua en muy corto tiempo. Son frecuentes en ríos de zonas montañosas con bastante pendiente, y muchas veces se producen a causa de la siguiente secuencia de fenómenos:

- ✓ Los fuertes aguaceros sobre los terrenos débiles o sin vegetación aceleran la formación de deslizamientos en las montañas cercanas al cauce de los ríos y quebradas.
- ✓ Las rocas, vegetación, y demás materiales que han caído sobre el río forman un represamiento natural de las aguas.
- ✓ El agua ejerce gran fuerza sobre el represamiento hasta que lo rompe arrastrándolo consigo.

Inundaciones Lentas. Se producen sobre terrenos planos que desaguan muy lentamente, cercanos a las riberas de los ríos o donde las lluvias son frecuentes o torrenciales. Muchas de ellas son producto del comportamiento normal de los ríos, es decir, de su régimen de aguas, ya que es habitual que en invierno aumente la cantidad de agua inundando los terrenos cercanos como playones o llanuras.

Las inundaciones en el municipio de Riohacha se consideran el principal problema de riesgo, son significativas y están generando efectos anuales de singular magnitud, aumentando gradualmente su gravedad. Este aumento al parecer silencioso, no ha generado aún medidas reales de manejo, continuándose con prácticas inadecuadas, que se repiten pasivamente año por año, en un proceso que refuerza la débil gobernabilidad local existente de la mano con una débil gestión comunitaria.

Las inundaciones en la zona urbana del municipio de Riohacha, se presentan por la intensidad de las aguas lluvias, en la segunda temporada invernal, desbordamiento de las lagunas o jagüeyes existentes en las diferentes zonas de la ciudad, saturación del suelo por causa de las aguas fluviales. La zona rural del municipio sufre inundaciones por los ríos: Ranchería, Tomarrazón, Tapias, Cotopríx y quebrada moreno.

Otras de las causas de esta problemática, es el mal manejo de los residuos sólidos generados en diferentes zonas de la ciudad, además podemos observar que el diámetro de los tubos de alcantarillado es deficiente y existen pocas formas de evacuación de las aguas estancadas y no existe un cubrimiento total del servicio de alcantarillado en la ciudad.

Al presentarse las inundaciones se aumenta el nivel de plagas que generan enfermedades como tuberculosis, dengue, cólera, entre otras.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Las principales causas de las inundaciones son las lluvias intensas y la incapacidad del terreno para absorber el agua. Sin embargo, existen otras causas que favorecen las inundaciones en el municipio de Riohacha, entre las cuales encontramos:

- ✓ Lluvias torrenciales que por su intensidad y duración no logran ser evacuadas por las quebradas y los ríos y se producen desbordamientos.
- ✓ Lluvias provocadas por fenómenos meteorológicos como los ciclones tropicales (huracanes) y los frentes fríos. En estos casos, las lluvias son prolongadas y continuas, con lo cual aumenta el nivel de la quebrada o del río, saturando el suelo y produciendo el desbordamiento de sus aguas.
- ✓ El rompimiento de una represa, ya sea natural o artificial.
- ✓ La degradación del medio ambiente, la deforestación, algunas técnicas empleadas en el uso de la tierra, tirar la basura en los ríos y quebradas, bloqueando el paso del agua por sus cauces naturales y, en general, la alteración del ecosistema en las cuencas.

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

- ✓ Cauces de ríos saturados de basura u obstruidos con troncos y otros desechos.
- ✓ Caños y alcantarillas tapadas con basura.
- ✓ Lluvia fuerte y persistente en la parte alta, media o baja del recorrido que hace el río.
- ✓ Incremento anormal en el nivel de las aguas de los ríos.
- ✓ Saturación del suelo, por acumulación del agua llovida.
- ✓ Incremento inusual del nivel del río en la desembocadura por mareas muy altas.
- ✓ Los represamientos causados por las obras de alcantarillado pluvial que se adelantan en algunos sectores.
- ✓ Las construcciones alrededor de los ríos
- ✓ Pavimentación de superficies cercanas a ríos.

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

- ✓ La Comunidad
- ✓ El Gobierno Municipal
- ✓ El Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo
- ✓ La Autoridad Ambiental
- ✓ Las Autoridades Sanitarias Municipal y Departamental

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: Los elementos expuestos durante una inundación son en su mayoría bienes materiales particulares o colectivos (Viviendas, seres humanos, semovientes, puentes, sistemas de servicios públicos) que dadas sus condiciones de vulnerabilidad son directamente afectados por el escenario de riesgo por inundaciones a nivel nacional.

- a) **Incidencia de la localización:** La localización de las viviendas a orillas de fuentes hídricas, aumenta significativamente el grado de vulnerabilidad de las mismas, dadas las condiciones del terreno y las condiciones climáticas. La construcción de infraestructura alrededor de los ríos, jagüeyes, lagos, etc., disminuye la estabilidad del terreno haciéndolo más propenso a los movimientos en masa durante los periodos fuertes de lluvia. Es por ello, que los asentamientos urbanos en estas zonas se constituyen en los principales elementos expuestos y de mayor vulnerabilidad. Asimismo, los bienes materiales más sencillos, como es el caso de aparatos electrodomésticos, mobiliarios y enseres en general ubicados en estas viviendas y en zonas aledañas, dada su ubicación se convierten los segundos elementos expuestos de mayor vulnerabilidad.
- b) **Incidencia de la Resistencia:** La resistencia física de los bienes expuestos depende directamente del tipo de material del cual están compuestos o elaborados, por ejemplo, aquellas viviendas o infraestructuras cuyos materiales de construcción no son sismo resistente son las que tienen mayores probabilidades de ser destruidas o afectadas durante las inundaciones. En este sentido, las viviendas construidas en barro y bahareque son las más afectadas por este fenómeno natural.
- c) **Incidencia de las condiciones socio-económicas de la población expuesta:** Entre los fenómenos que contribuyen a generar vulnerabilidad, se encuentran la inestabilidad económica, las condiciones de pobreza, la fragmentación social y la situación de indefensión de la población ante los riesgos. Por esta razón, cuando la situación socioeconómica de las poblaciones expuestas al fenómeno amenazante es crítica, éstas se vuelven más propensas a sufrir mayores consecuencias durante la exposición a inundaciones, dadas las condiciones de habitabilidad de la comunidad, lo cual se ve representado en áreas más susceptibles. En este sentido, estas amenazas no afectan a todos por igual y sus consecuencias son proporcionales a la vulnerabilidad de la población.
- d) **Incidencia de las prácticas culturales:** Las prácticas culturales de una población determinan de alguna manera el grado de vulnerabilidad frente a las diferentes condiciones de amenazas, principalmente cuando se trata de fenómenos naturales, los cuales están estrechamente relacionados con la relación hombre – naturaleza durante un periodo de tiempo determinado. De esta manera, las comunidades cuyas prácticas culturales sean más amigable con el medio ambiente, tienden a ser menos propensas que aquellas cuyas prácticas son irrazonables con el entorno. Teniendo en cuenta, que de estas costumbres y comportamientos, depende la dinámica eco sistémica y por ende, el grado de amenaza del fenómeno natural.

2.2.2. Población y Vivienda:

Las áreas de mayor vulnerabilidad del municipio en su casco urbano por proceso de inundación las constituyen en la zona sureste los Barrios 31 De Octubre, San Judas Tadeo, La Mano De Dios, las Mercedes, La Lucha, Villa Yolima, Villa Campestre, Comunitario, 15 De Mayo, Boca Grande, Luís Eduardo Cuellar, Mientras que en el sector noroccidental lo conforman los Barrios José Antonio Galán, Las Tunas, La Unión, Nuevo Horizonte, Majayura y Villa Campo Alegre, El barrio arriba, Camilo Torres, María Eugenia, 7 de agosto, Ranchería y Aeropuerto.

Las áreas de mayor riesgo son: el delta del río Ranchería, Barbacoas, área vecina a la explotación bananera, presentan sin duda, un espacio fértil para inundaciones que se repiten con peligro para la vida, bienes y para la salud pública en general. Es territorio de muchos arroyos de vieja data que no han sido adecuadamente canalizados, y que agravan el anterior panorama. Los riesgos cada vez aumentan debido al aumento desmedido de la población, como efecto del desplazamiento, y su consabido impacto en la urbanización y en el medio ambiente principalmente.

En el sur del municipio de Riohacha, existen áreas susceptibles a erosión diferencial y desprendimientos en eventuales excavaciones. Sin duda, la deforestación, la erosión, el mal manejo de la tierra, los asentamientos mal ubicados y los cultivos en zonas robadas al río, se convierten cada vez más en áreas expuestas a la inundación, que asumen su destino amenazante año por año, con un conformismo y una actitud equivocada y repetitiva, que aumenta la vulnerabilidad de las poblaciones allí ubicadas. El manejo de las inundaciones, se repite periódicamente, y consiste en un proceso artesanal basado en la ubicación de sacos de arena, con utilización de escasa maquinaria y dotación.

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

- ✓ Áreas de cultivos de banano y palma africana en la zona rural,
- ✓ Establecimientos de comercios (tiendas de barrio).
- ✓ Mercado Público
- ✓ Matadero Municipal

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- ✓ Centro de Salud
- ✓ Instituciones Educativas
- ✓ Parques Comunitarios
- ✓ Centros de Recreación y Esparcimiento

2.2.5. Bienes Ambientales:

- ✓ La Laguna Salá
- ✓ Jagüey del 15 de Mayo

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas	En las personas: Muertos, Heridos, Damnificados, Familias Afectadas.
	En bienes materiales particulares: pérdida de estructura de viviendas
	En bienes materiales colectivos: Instituciones educativas, centros de salud, parques, infraestructura de servicios públicos, deterioro de la pavimentación de las calles de la ciudad por la acción del agua y sedimentos, Daños en el sistema de acueducto de alcantarillado.
	En bienes de producción: pérdida de cultivos, afectación de la actividad comercial.
	En bienes ambientales: Afectación de Fuentes Hídricas.
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Suministro de alimentos ✓ Auxilios económicos para la adquisición de enseres domésticos ✓ Suministro de Materiales de Construcción para reparación de viviendas ✓ Reparación de los daños del sistema de alcantarillado ✓ Plan de contingencias para el suministro de agua potable ✓ Deterioro de la pavimentación de las calles de la ciudad por la acción del agua y sedimentos. 	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de recursos económicos para la atención de desastres ✓ Necesidad de fortalecimiento del Consejo Municipal para la gestión del riesgo ✓ Falta de materiales y herramientas necesarias para la atención de desastres. 	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
<p>Las obras contempladas para la reducción del riesgo de Desastres por inundaciones en el municipio de Riohacha en su cabecera municipal, están principalmente constituidas por la limpieza de canales de desagüe y la entrega de ayudas humanitarias a los damnificados, actividades de relleno y limpieza en la Bocatoma del Humedal de Boca grande y limpieza dos veces al año del canal de desagüe de la calle 9 y 10, construcción de la planta elevadora de evacuación de aguas lluvias en el sector de la Virgencita, entre otros.</p> <p>El Municipio de Riohacha dispone de cuatro albergues para asistir a las familias que resulten afectadas por inundaciones, en Tawaira, Majayura, 7 de agosto y en el Dividivi.</p>	

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

El Municipio de Riohacha tiene y debe continuar con la implementación de acciones que le permitan la reducción del riesgo por inundaciones, mediante la implementación de medidas que reduzcan uno de los factores de las condiciones de riesgo como vulnerabilidad física, social y económica que se presentan en algunos sectores del municipio, dentro de estas recomendaciones se busca disminuir el déficit de vivienda, fortalecer los controles en la concepción de nuevas urbanizaciones, evitar la desviación de cauces y buscar la conservación de los humedales existentes en la ciudad esperando que estos sirvan como elementos de control o de colector de las aguas lluvias en los diferentes barrios de la ciudad.

De no implementar políticas serias, que permitan alcanzar el desarrollo sostenible en función de la Gestión del riesgo, tendríamos un municipio abocado a tener en dos periodos del año, daños y pérdidas considerables producto de las lluvias que se acrecientan por efectos del cambio climático a lo largo y ancho del territorio.

En la planificación del desarrollo integrado debe analizarse el efecto que puedan tener los cambios propuestos sobre las inundaciones, así como también se deben identificar las medidas de mitigación apropiadas a fin de incluirlas en los proyectos de inversión. Es necesario el liderazgo de la administración Municipal y las autoridades competentes en la materia, involucrar a las comunidades de la zona urbana y rural, teniendo en cuenta que hoy son responsables de la aplicación de la Gestión del Riesgo en el ámbito de sus competencias.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de Análisis del Riesgo	3.2.2. Sistemas de Monitoreo
a) Evaluación del Riesgo por Inundaciones. b) Elaboración del Plan para la reducción de la vulnerabilidad por el fenómeno de inundaciones	a) Instrumentación para el monitoreo. b) Medición directa sobre los niveles de inundación por parte de la comunidad. c) Registros continuos de aforamientos. d) Fortalecer el Sistema de Alerta Temprana.
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Difusión por medios masivos de comunicación. b) Campañas informativas sobre la existencia del riesgo y su manejo. c) Diseño y edición de material didáctico sobre inundaciones.

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	a) Adecuación hidráulica de cauces del rio Barbacoas, Tapias, Canal Robles, Camarones. b) Construcción de obras de control de inundaciones en	a) Reglamentar la inclusión de un Plan Maestro de Control de Inundaciones como parte integral de los POMCA.

	sectores específicos. c) Construcción de las etapas subsiguientes del sistema de alcantarillado pluvial del casco urbano del Municipio.	
3.3.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad	a) Limpieza periódica de los cuerpos de agua, canales existentes en el Municipio.	a) Programas de mantenimiento y limpieza de los cauces. b) programa de preparativos comunitarios para emergencias
3.3.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Estudios y diseños de medidas de protección de inundaciones en sectores urbanos y rurales del municipio.	
3.3.4. Otras Medidas	a) Reconfirmación y realce de los jarillones del río en algunos sectores. b) Dragado del cauce del río en algunos sectores. c) Construcción de Embalses sobre la cuenca del rio Tapias y obras anexas	
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) Construcción de canales, diques y embalses. b) Reforestación de las cuencas de los ríos Tapias, Ranchería, Camarones, San Francisco.	a) Definición de suelos de protección. b) Reglamentación del uso del suelo en zonas no ocupadas según el POT.
3.4.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad	a) Reducir el número de viviendas en zonas de alto riesgo. b) Reducir el número de viviendas en zonas de alto riesgo, por medio de la implementación de los programas de Mejoramiento integral de barrios y Reasentamiento de familias en zonas de riesgo no mitigable.	a) Divulgación y promoción de normas de urbanismo y construcción, así como su incorporación en el POT.
3.4.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Reducción de riesgos en diseño de obras de infraestructura pública.	
Otras Medidas:		
3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – PROTECCIÓN FINANCIERA		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promoción e incentivos al aseguramiento en sectores productivos. ✓ Constitución de pólizas colectivas de aseguramiento de vivienda. ✓ Constituir un mecanismo municipal de cofinanciación (fondo) para incentivar las inversiones para la gestión del riesgo de desastres y la generación de capacidades del nivel territorial. 		

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta</p>	<p>a) Preparación para la Coordinación: Formulación y Socialización de la estrategia Municipal de respuesta a emergencias.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Implementación Sistema de Información Geográfica del Municipio. Análisis y monitoreo de las condiciones meteorológicas a través del montaje de estaciones meteorológicas automáticas. Fortalecimiento del Sistema de Alertas Tempranas Convenio CORPOGUAJIRA – Cruz Roja Seccional Guajira.</p> <p>c) Capacitación: Capacitación del personal sobre el manejo de desastres por inundaciones. Formación del recurso humano en temas específicos de atención de Emergencias según su misión.</p> <p>d) Equipamiento: Adquisición de equipos (Motosierras, kit de cuerdas para rescate especializadas, botiquín de primeros auxilios, uniformes, kit de inmovilizadores).</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Disposición de sitios adecuados para albergues o alojamientos temporales. Disposición de ayuda humanitaria de emergencias para la atención a damnificados</p> <p>f) Entrenamiento: Capacitaciones y simulacros. Repaso y revisión de los procedimientos de respuesta.</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación</p>	<p>a) Capacitación en la formulación del plan de recuperación. b) Preparación de proyectos de recuperación pos desastres. c) Fortalecimiento del Fondo Municipal de gestión del Riesgo</p>

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Plan de desarrollo municipal 2.012 – 2.015 – Es momento de Gobernar
Plan de Ordenamiento Territorial
Talleres de captura de información con los Ediles, Corregidores y Juntas de acción Comunal del Municipio.
Talleres de captura de información y diagnostico con los miembros del CMGRD.

3.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR VENDAVALES



Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES POR VENDAVALES	
Situación No. 1	Vendaval en el Corregimiento de Monguí del Municipio de Riohacha.
1.1. Fecha: Octubre 9 de 2012	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Vientos fuertes como incidencia del paso de una tormenta sobre el Caribe Colombiano.
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Abultamiento de los vientos por estar en la zona ecuatorial. 	
1.4. Actores Involucrados en las causas del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> ✓ La comunidad del corregimiento de Monguí. ✓ Las instituciones públicas competentes. 	
1.5. Daños y Pérdidas presentadas	En las personas: Varias familias afectadas, 1 Niño Muerto.
	En Bienes Materiales Particulares: Alrededor de 120 viviendas afectadas en su estructura de techo.
	En Bienes Materiales Colectivos: Institución Educativa Evaristo Acosta, el Hogar Infantil, Restaurante Escolar, Cementerio, Caseta Comunal, y Postes de Alumbrado Público.
	En Bienes de Producción: No se presentaron
	En Bienes Ambientales: Erosión del suelo, árboles caídos y fauna desplazada.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Edificaciones que no cumplen con medidas sismo resistentes. ✓ Comunidades que desconocen la magnitud de sus riesgos y participan inconscientemente en su aumento, así como en el aumento de su vulnerabilidad. 	
1.7. Crisis Social: Los barrios afectados requirieron varios implementos de primera necesidad. Por lo tanto las entidades de socorro los atendieron con: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Suministro de plásticos para la construcción de los cambuches. ✓ Suministro de alimentos no perecederos ✓ Suministro de instrumentos de aseo ✓ Se donaron 62 pupitres para la Institución Educativa Evaristo Acosta 	
1.8. Desempeño Institucional: Ante la emergencia acudieron organismos de socorro e instituciones responsables tales como: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cruz Roja Colombiana ✓ Defensa Civil Colombiana ✓ Gobierno Municipal ✓ Policía Nacional ✓ La Autoridad local 	
1.9. Impacto Cultural: La preocupación de las autoridades en atender la situación sin el apoyo del Gobierno Nacional, se demostró la autonomía de la administración municipal en el manejo de la emergencia.	

**Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA
ANTECEDENTES POR VENDAVALES**

Situación No. 2	Vendaval en Moreneros, Corregimiento de Juan y Medio del Municipio de Riohacha.
1.1. Fecha: Agosto de 2012	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Vendaval.
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: ✓ Abultamiento de los vientos.	
1.4. Actores Involucrados en las causas del fenómeno: ✓ La comunidad de Moreneros en el corregimiento de Juan y Medio. ✓ Las instituciones públicas competentes. ✓ CORPOGUAJIRA ✓ Alcaldía Municipal ✓ ONG's Ambientales	
1.5. Daños y Pérdidas presentadas	En las personas: 15 familias afectadas
	En Bienes Materiales Particulares: Viviendas afectadas.
	En Bienes Materiales Colectivos
	En Bienes de Producción: Cultivos transitorios.
En Bienes Ambientales:	
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: ✓ Las débiles infraestructuras de muchas de las viviendas ✓ Comunidades que desconocen la magnitud de sus riesgos y participan inconscientemente en su aumento, así como en el aumento de su vulnerabilidad.	
1.7. Crisis Social: De acuerdo a la necesidad de la comunidad afectada le Suministraron láminas de zinc para la recuperación de algunas estructuras sus viviendas.	
1.8. Desempeño Institucional: ✓ Cruz Roja Colombiana ✓ Defensa Civil Colombiana ✓ Gobierno Municipal ✓ Policía Nacional	
1.9. Impacto Cultural: La disposición de las autoridades municipales en atender la situación sin el apoyo del Gobierno Nacional, se demostró la autonomía de la administración municipal en el manejo de la emergencia.	

**Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA
ANTECEDENTES POR VENDAVALES**

Situación No. 3	Vendaval en el Corregimiento de Camarones del Municipio de Riohacha.
1.1. Fecha: 02 de Octubre de 2012	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Vendaval: vientos como incidencia de una tormenta o ciclón.
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: ✓ Abultamiento de los vientos por estar en la zona ecuatorial.	
1.4. Actores Involucrados en las causas del fenómeno: ✓ La comunidad del Corregimiento de Camarones. ✓ Las instituciones públicas competentes.	
1.5. Daños y Pérdidas presentadas	En las personas: 84 familias afectadas
	En Bienes Materiales Particulares: 25 Viviendas Afectadas (4 Destechadas).
	En Bienes Materiales Colectivos: Institución Educativa Luis A. Robles, Hogar Infantil, Postes y Redes de Energía Eléctrica.
	En Bienes de Producción:
En Bienes Ambientales: pérdidas de árboles y erosión del suelo.	
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: ✓ Las débiles infraestructuras de muchas de las viviendas ✓ Comunidades que desconocen la magnitud de sus riesgos y participan inconscientemente en su aumento, así como en el aumento de su vulnerabilidad.	
1.7. Crisis Social: Persisten importantes vacíos en particular en vivienda e infraestructura, seguridad alimentaria y salud, por esta razón los organismos de socorro atendieron a la población a través de: ✓ Suministro de plásticos para los cambuches. ✓ Suministro de alimentos no perecederos ✓ Suministro de instrumentos de aseo	
1.8. Desempeño Institucional: Ante la emergencia acudieron organismos de socorro e instituciones responsables tales como: ✓ Cruz Roja Colombiana (seccional Guajira) ✓ Defensa Civil Colombiana ✓ Gobierno Municipal ✓ Administración municipal	
1.9. Impacto Cultural: La concientización de las autoridades municipales en ser los primeros respondientes de la situación sin el apoyo del Gobierno Nacional, se demostró la autonomía de la administración municipal en el manejo de la emergencia.	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR VENDAVALES

2.1. CONDICIONES DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Los vendavales son vientos impetuosos, que a modo de remolinos, giran a grandes círculos derribando árboles, postes, puentes, destruyendo edificaciones, arrasando cultivos y hasta causando la muerte a las personas y animales que encuentren a su paso.

Los vientos de los vendavales oscilan entre los 51 y 87 kilómetros por hora, y en la Escala de Beaufort están clasificados en tres niveles: casi vendaval o viento fuerte, vendaval y vendaval fuerte, según información divulgada por la Oficina de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea.

Debido a la temporada de vientos fuertes que azotan el país, el departamento de La Guajira se ha visto afectado en varios de sus municipios, con vendavales que han dejado decenas de viviendas averiadas en distintos corregimientos.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Existencia de Vientos fuertes asociados generalmente con la depresión y tormenta tropicales.
- La fuerte diferencia de temperaturas ambientales entre el mar y los continentes.
- Los cambios de la temporada de verano con la iniciación de las primeras lluvias.
- La temporada de huracanes que incide en el Caribe Colombiano.

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

- ✓ Posición geográfica del municipio de Riohacha
- ✓ La existencia de llanuras
- ✓ Incidencia de vientos fuertes sobre la zona ecuatorial
- ✓ La construcción de viviendas y edificaciones en zonas de alto riesgo.
- ✓ La condición socioeconómica de la población.
- ✓ La explotación indiscriminada de bosques

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

- ✓ La Comunidad
- ✓ El Gobierno Municipal
- ✓ El Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo
- ✓ La Autoridad Ambiental
- ✓ Las Autoridades Sanitarias Municipal y Departamental

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

Los elementos expuestos en este escenario hace referencia a las personas (niños, Ancianos, Adultos, hombres y mujeres) viviendas, cubiertas, arboles, cultivos de pan coger (Yuca, Maíz, Ñame) y establecidos (Banano, Palma) Frutales que hacen parte de la actividad económica de la región.

- a) **Incidencia de la localización:** De acuerdo con la localización, las zonas más vulnerables han sido las poblaciones periféricas ubicadas en diferentes llanuras que son vulnerables por el fenómeno de vendaval, por no contar con barreras naturales ni artificiales que les permita minimizar el riesgo existente.
- b) **Incidencia de la Resistencia:** Las construcciones y edificaciones de las viviendas ubicadas en las zonas de mayor vulnerabilidad, no son óptimas para enfrentar este tipo de eventos por vendavales, por su fragilidad o susceptibilidad al deterioro o pérdida de elementos, principalmente por sus características precarias e improvisadas y artesanales.
- c) **Incidencia de las condiciones socio-económicas de la población expuesta:** Las condiciones socioeconómicas de la población expuesta, aumenta la vulnerabilidad de la población ante este fenómeno, debido a que los recursos con los que se cuentan son muy bajos y por lo tanto, los materiales adquiridos para la construcción de viviendas y su infraestructura, no son apropiados para enfrentar un fenómeno de tipo vendaval.
- d) **Incidencia de las prácticas culturales:** Entre las prácticas culturales, la que más incidencia puede tener ante un vendaval, es la continua tala indiscriminada de áreas de protección forestal por la falta de conocimientos y la no preparación por parte de la comunidad; la falta de información sobre qué hacer o cómo prepararse en caso de un vendaval hacia las comunidades, lo cual aumenta la vulnerabilidad de la población ante los efectos generados por este fenómeno.

2.2.2. Población y Vivienda:

En el municipio de Riohacha existen antecedentes por la formación de vendavales, los cuales han afectado principalmente la zona rural, por ser la zona con mayor extensión de tierra. Sin embargo, gran parte de la población que habita en la zona urbana también se ha visto seriamente afectada por estos vendavales, observándose principalmente daños en viviendas y estructuras físicas.

El corredor agroindustrial ha sido una de las zonas más afectadas en el municipio por eventos de vendavales, afectando principalmente a las poblaciones de Anaime, Choles, Matitas, Tabaco Rubio, Camarones. De igual manera, se encuentra como referencia la población de Galán, Cotoprix, Barbacoas, Juan y Medio y Monguí.

En el casco urbano del municipio, se han presentado sectores aislados como en los barrios de Villa Fátima, El Faro, El Dividivi, Cooperativo, Luis Eduardo Cuellar, 31 de Octubre, Las Tunas, Aeropuerto, entre otros.

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

- ✓ Cultivos
- ✓ Actividad comercial
- ✓ Pesca
- ✓ Postes y Redes de Energía Eléctrica
- ✓ Líneas telefónicas

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- ✓ Instituciones Educativas
- ✓ Parques
- ✓ Instituciones Públicas
- ✓ Centros de Salud

2.2.5. Bienes Ambientales:

- ✓ Caída de árboles y ramas

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas

En las personas: Heridos, Muertos, Damnificados

En bienes materiales particulares: destechamiento de Viviendas, pérdidas de enseres domésticos, rotura de ventanas y puertas.

En bienes materiales colectivos: Instituciones Públicas, Instituciones Educativas, Postes y Redes de energía eléctrica.

En bienes de producción: Cultivos

En bienes ambientales: Árboles derribados, Desplazamiento de Aves Migratorias, Contaminación del Aire por material particulado.

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

- ✓ Daños parciales y totales en las infraestructuras de viviendas
- ✓ Daños en los postes y las redes eléctricas, ocasionado suspensión de la energía.
- ✓ Obstrucción de las calles y avenidas.

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

- ✓ Falta de recursos económicos para la atención de desastres
- ✓ Necesidad de fortalecimiento del Consejo Municipal para la gestión del riesgo
- ✓ Falta de materiales y herramientas necesarias para la atención de desastres.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Frente a la ocurrencia de vendavales en el municipio de Riohacha, la Unidad de Gestión para el riesgo de desastres ha intervenido, otorgando ayudas a las personas afectadas tales como, entrega de materiales para la adecuación de cambuches temporales, suministro de alimentos no perecederos, entre otros. Los cuales no se constituyen en medidas de reducción del riesgo, sino, en soluciones inmediatas y temporales que no garantizan la disminución del desastre que puede ocasionar el fenómeno de vendaval.

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Las amenazas naturales mantienen una intensidad en un espacio determinado y un tiempo específico para causar daños, las condiciones socioeconómicas de la población inciden directamente sobre la vulnerabilidad, la cual, puede ser controlada en algunos casos, mediante probabilidades de pérdidas en un punto determinado o geográfico definido, situación que no sucede con los fenómenos naturales que no siempre son controlables.

La existencia de viviendas construidas en barro, yotojoro y techos de zinc, paja, entre otros, permite una mayor vulnerabilidad a este fenómeno, situación, que de no ser reducida y controlada a tiempo, puede agravar la situación de vulnerabilidad y por tanto favorecer la condición de amenaza.

Algunos desastres son causados por las actividades humanas que alteran el medio ambiente, sin embargo, los efectos de un desastre pueden amplificarse debido a una mala planificación de los asentamientos humanos, falta de medidas de seguridad, planes de emergencia y sistemas de alerta provocados por el hombre que se tornan un poco difusas.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de Análisis del Riesgo

- a) Evaluación del Riesgo por Vendavales
- b) Elaboración del Plan para la reducción de la vulnerabilidad por el fenómeno de vendaval

3.2.2. Sistemas de Monitoreo

- a) Fortalecimiento del Sistema de Alerta Temprana por Vendavales.
- b) Instrumentación para el monitoreo

3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Difusión por medios masivos de comunicación.
- b) Campañas informativas sobre la existencia del riesgo y su manejo.

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) Reforestación de zonas afectadas. b) Construcción de albergues temporales. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Preparación y Conocimiento por parte de la comunidad para enfrentar el fenómeno de vendaval.
3.3.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Reforzamiento estructural con aplicación de la norma sismo resistente en las edificaciones. b) Reubicación de viviendas en áreas susceptibles de vendavales 	<ul style="list-style-type: none"> a) Aplicación del POT b) Incorporación de la zonificación de amenaza por vendavales en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo. c) Se requiere ampliar la cobertura y frecuencia de las brigadas móviles de salud en áreas rurales. d) Se requiere evaluar y atender los daños en puestos de salud en áreas rurales.
3.3.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) 	
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) Implementación de equipos de comunicación de última tecnología para monitorear los efectos del vendaval en los sistemas de alerta temprana. b) Construcción de obras para la reducción de la amenaza por vendavales.	a) Control de los procesos de deforestación por parte de autoridades ambientales competentes.
3.4.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad	a) Reubicación de viviendas asentadas en zonas de alto riesgo. b) Construcción de albergues en materiales sismo resistentes y de gran capacidad, ubicados en zonas no vulnerables. c) Reforzamiento estructural sismo resistente de las edificaciones.	a) Crear medidas de seguridad por parte de la comunidad. b) Campañas sobre manejo de normas urbanísticas estructurales. c) Crear planes de emergencia especiales para vendavales. d) Aplicación del POT para futuros desarrollos urbanísticos.
3.4.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a)	
Otras Medidas:		
3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – PROTECCIÓN FINANCIERA		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública. ✓ Promoción e incentivos al aseguramiento en sectores productivos. ✓ Constitución de pólizas colectivas de aseguramiento de vivienda. 		
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE		
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta	a) Preparación para la Coordinación: Formulación y Socialización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastre. b) Sistemas de alerta: SIG, análisis y monitoreo de las condiciones meteorológicas a través del montaje de estaciones meteorológicas automáticas c) Capacitación: Capacitación del personal sobre el manejo de desastres por Vendavales. d) Equipamiento: motosierras, kit de cuerdas para rescate especializadas, botiquín de primeros auxilios, uniformes, kit de inmovilizadores. e) Albergues y centros de reserva: sitios adecuados para la atención a damnificados f)Entrenamiento: Capacitaciones y simulacros	
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación	a) Capacitación en la formulación del plan de recuperación. b) Preparación de proyectos de recuperación pos desastres. c) Fortalecimiento del Fondo Municipal de gestión del Riesgo	

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Plan de Ordenamiento Territorial
Plan de Desarrollo Departamental
Publicación en Diarios Oficiales Virtuales (El Tiempo, El Herald, Caracol, etc).
Talleres de captura de información con los Ediles, Corregidores y Juntas de acción Comunal del Municipio.
Talleres de captura de información y diagnostico con los miembros del CMGRD.





4.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR HURACANES

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES POR HURACANES	
Situación No. 1	Inundaciones acompañadas de fuertes vientos, que causaron daños en por lo menos 40 barrios del municipio de Riohacha ante el paso de un huracán con recorrido sobre el Mar Caribe
1.1. Fecha: Jueves 2 de septiembre de 2010	1.2. Fenómeno(s) asociado(s) con la situación: Inundaciones causadas por precipitaciones intensas y vientos fuertes por el paso de Huracán que hacia su recorrido sobre el Mar Caribe frente a las costas de Venezuela
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Preexistencia de una onda tropical ✓ Temperaturas oceánicas mayores a 26°C ✓ Vientos débiles en los niveles altos ✓ Cambio climático ✓ Falta de conciencia ecológica 	
1.4. Actores Involucrados en las causas del fenómeno:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La Comunidad Riohachera ✓ El Gobierno Municipal ✓ El Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo ✓ La Autoridad Ambiental (CORPOGUAJIRA) 	
1.5. Daños y Pérdidas presentadas	En las personas: 1200 familias afectadas
	En Bienes Materiales Particulares: 45 barrios del municipio sufrieron daños por las inundaciones.
	En Bienes Materiales Colectivos: El sistema de alcantarillado que fue colapsado.
	En Bienes de Producción: No se Conocieron daños
En Bienes Ambientales: erosión del suelo, árboles caídos y arbustos ahogados.	
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de Conciencia Ecológica ✓ La poca aplicación del POT ✓ Urbanización de las riberas y de los bordes costeros, acumulación de desechos, aguas servidas y contaminación en general. ✓ Funcionarios y Comunidades no preparadas para reducir y mitigar riesgos. ✓ Deficiencia en el sistema de evacuación de aguas lluvias. ✓ Saturación del suelo (impermeabilización) 	
1.7. Crisis Social:	
La situación dejo en carencia a la población afectada de muchos elementos de primera necesidad, para mitigar dichas necesidades los atendieron con:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Suministro de colchonetas y hamacas. ✓ Suministro de alimentos no perecederos ✓ Suministro de instrumentos de aseo. 	
1.8. Desempeño Institucional:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cruz Roja Colombiana (seccional Guajira) ✓ Defensa Civil Colombiana ✓ Cuerpo de Bomberos ✓ Gobierno Municipal ✓ Administración municipal 	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR HURACANES

2.1. CONDICIONES DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Se define a un huracán como una gran depresión tropical no frontal o ciclón, con vientos que sobrepasan los 119 km/hr (una tormenta tropical tiene vientos entre 63 y 119 km/hr). Los huracanes causan daños por la potencia de sus vientos, sus precipitaciones y las olas ciclónicas. Los vientos que alcanzan los 162 km/hr causan daños mayores, como por ejemplo, rompen ventanas. Cuando sobrepasan esa velocidad, causan daños estructurales. Las precipitaciones fuertes pueden causar el desbordamiento de ríos, poniendo en peligro a todas las estructuras y medios de comunicación de los valles, así como también pueden provocar derrumbes. Se clasifican según la escala Saffir Simpson que va desde vientos sostenidos de 119 km/h como categoría 1 a la categoría 5 la cual alcanza vientos máximos de 250 km/h

Los huracanes pueden producir inundaciones, mar de leva, deslizamientos de tierra, desbordamientos de ríos.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- ✓ Un disturbio atmosférico preexistente en el que se incluyan tormentas
- ✓ Temperaturas oceánicas cálidas
- ✓ Vientos débiles en los niveles altos de la atmósfera que no cambien mucho en dirección y velocidad.
- ✓ El huracán necesita la energía de evaporación como combustible y para ello tiene que haber mucha humedad.

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

- ✓ Crecimiento desordenado poblacional
- ✓ Asentamientos humanos en zonas inundables y/o de alto riesgo
- ✓ Condiciones socioeconómicas bajas
- ✓ Falta de educación en gestión del riesgo en las comunidades
- ✓ Desbordamiento de la capacidad de respuestas de las autoridades

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

- ✓ La Comunidad
- ✓ El Gobierno Municipal
- ✓ El Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo
- ✓ La Autoridad Ambiental
- ✓ Las Autoridades Sanitarias Municipal y Departamental

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

Los elementos expuestos para este escenario hacen referencia a las Viviendas, establecimientos de comercio, personas, cultivos de pan coger.

- a) **Incidencia de la localización:** Por la ubicación geográfica del Municipio, su cercanía al mar y la localización de las viviendas los hace propensos a sufrir daños ante el paso de estos eventos en el Caribe, como se acrecientan las lluvias, las viviendas ubicadas en zonas inundables o de alto riesgo inciden para que cada vez que se presenten se generen daños considerables.

b) Incidencia de la Resistencia: El tipo de materiales utilizado (Barro, Bareque, yotojoro, palma, láminas de zinc, etc.) por las comunidades indígenas y en la zona rural los hace más propensos a sufrir daños o pérdidas, la falta de un diseño adecuado, la no aplicación de materiales resistentes los hace débiles ante el paso de los huracanes, de otra parte la forma de crecimiento del Municipio sin aplicación de un ordenamiento territorial influye para que se incrementen los daños y pérdidas que se presentan.

c) Incidencia de las condiciones socio-económicas de la población expuesta: En el Departamento de la Guajira y principalmente en el Municipio de Riohacha, la población asentada en estas comunidades indígenas son las más vulnerables ya que sus condiciones económicas son bastantes precarias, su medio de sustento es la cría de caprinos, ovinos, algunos se dedican a la pesca artesanal lo que no les permite obtener mejores condiciones de vida.

d) Incidencia de las prácticas culturales: Se considera que en el Municipio de Riohacha la práctica cultural que incide en los daños de los bienes expuestos obedece a su actividad económica y a la tala indiscriminada para comercialización de maderas.

2.2.2. Población y Vivienda:

Toda la población del municipio de Riohacha, se encuentra expuesta a este tipo de fenómeno, sin embargo, las zonas más aisladas y cercanas al mar son las más propensas a ser afectadas por este tipo de fenómenos. Las viviendas en general se encuentran expuestas a la pérdida de estructuras, aún aquellas cuyos techos y paredes han sido construidos con materiales sismo resistentes, dada la fuerza de los vientos que manejan eventos como el huracán.

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

Hoteles, restaurantes, establecimientos de expendio de bebidas y esparcimiento del área turística de la calle primera.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- ✓ Todas las instituciones educativas (Sagrada Familia – Divina Pastora)
- ✓ Catedral nuestra Señora de los Remedios
- ✓ Capilla Divina Pastora
- ✓ La infraestructura de la Gobernación de La Guajira.
- ✓ La infraestructura de la Acadia Mayor de Riohacha
- ✓ El comando de la Policía Nacional
- ✓ Infraestructuras de la unidades de socorro como la Cruz Roja y la defensa civil
- ✓ Las clínicas y el Hospital Nuestra Señora de los Remedios
- ✓ La infraestructura de la autoridad ambiental
- ✓ La sede de la Fiscalía General de la Nación

2.2.5. Bienes Ambientales:

- ✓ Afectación de ecosistemas marinos
- ✓ Caída de árboles
- ✓ Desplazamiento de especies migratorias.
- ✓ Laguna Salá.
- ✓ Delta del Rio Ranchería en el sector del Riito.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: heridos, muertos, damnificados y desplazamiento forzoso.
	En Bienes Materiales Particulares: Daños de viviendas parciales y totales, Enseres Domésticos, vehículos.
	En Bienes Materiales Colectivos: Colapso de edificaciones públicas, antenas de telecomunicaciones, postes y redes eléctricas, vías de comunicación.
	En Bienes de Producción: cultivos, agricultura y turismo
	En Bienes Ambientales: árboles derribados, erosión costera, arrecifes, aves migratorias, fauna silvestre.

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

- ✓ Daños parciales y totales en las infraestructuras de viviendas
- ✓ Daños en los postes y las redes eléctricas, ocasionado suspensión de la energía.
- ✓ Obstrucción de las calles y avenidas.
- ✓ Daños en el sistema de alcantarillado
- ✓ Daños en las boca toma de las plantas de tratamientos de agua potable
- ✓ Deterioro de la pavimentación de las calles de la ciudad por la acción del agua y sedimentos.
- ✓ Necesidad inmediata de atención en salud.
- ✓ La disposición de albergues o refugios para las familias que resulten afectadas.
- ✓ Disposición de alimentos y agua potable, sabanas, colchonetas, etc.

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

- ✓ Falta de recursos económicos para la atención de desastres
- ✓ Necesidad de fortalecimiento del Consejo Municipal para la gestión del riesgo
- ✓ Falta de materiales y herramientas necesarias para la atención de desastres.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

La suscripción del convenio para la vigilancia, monitoreo de fenómenos naturales mediante la implementación del Sistema de alertas Tempranas suscrito entre CORPOGUAJIRA y la Cruz Roja Seccional Guajira.

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

En el caribe los estudios han determinado la formación de estos eventos durante los meses de junio a noviembre intensificados por los efectos del cambio climático; la formación de los Huracanes generaran un incremento en los niveles de lluvias que año tras año durante su recorrido se hacen más fuertes, para este tipo de eventos solo existen elementos que pueden reducir uno de los factores riesgo que es la vulnerabilidad de las comunidades del Municipio, ya que se generan por factores naturales, las autoridades Municipales deben concientizar más a la comunidad en la necesidad de mejorar las estructuras de las viviendas, aplicar medidas de aseguramiento de sus bienes expuestos, al igual que fortalecer los preparativos de respuesta mediante la construcción de albergues resistentes a la envestida de este tipo de fenómeno.

El Municipio debe crear conciencia en las comunidades mediante procesos de capacitación en las comunidades al igual que mediante la realización de simulacros.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de Análisis del Riesgo	3.2.2. Sistemas de Monitoreo
a) Evaluación del Riesgo por Huracanes. b) Diseñar estrategias de prevención, atención y mitigación ante la ocurrencia de Huracanes	a) Fortalecer el sistema de alerta temprana en la ampliación de estaciones meteorológicas y de niveles de los ríos. b) Educación comunitaria en preparativos comunitarios para desastres y diseños de planes de emergencias y contingencias comunitarios
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Difusión por medios masivos de comunicación. b) Campañas informativas sobre la existencia del riesgo y su manejo. c) diseño de medios impresos para preparativos de emergencias.

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	a) Establecimiento de líneas de árboles que sirvan para la protección contra vientos. b) Diseñar y montar un sistema de alerta comunitarios para reacción de la población	a) Información y difusión de la existencia del riesgo ante la comunidad. b) Campañas de concientización pública sobre los servicios de alerta y medidas de protección. c) Plan de mitigación para huracanes.
3.3.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad	a) Reforzar las estructuras de las viviendas que se encuentran asentadas en zonas de alto riesgo. b) Códigos para el control de diseños y la construcción de edificios. c) Alcantarillado pluvial	a) Lineamientos para uso de tierra (POT) b) Aplicación de medidas constructivas resistentes a Huracanes

	d) Construcción de albergues tipo bunker	
3.3.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a)Hacer un inventario de las redes de líneas de servicios vitales y de instalaciones críticas B)Crear grupos respondientes a emergencias a nivel comunitario	
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) Plantación de Rompe vientos para proteger las cosechas sensibles a los vientos. b) Construcción de Rompeolas, canales de desviación y compuertas de control de olas ciclónicas.	a) capacitar a los responsables de la atención de desastres y líderes de las comunidades locales, tanto en zonas rurales como urbanas, para que puedan realizar la evaluación de amenazas naturales dentro de sus comunidades.
3.4.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad	a) Reforzamiento de edificios para que sean más resistentes a los huracanes	a) Adoptar normas de construcción para resistir las altas velocidades de los vientos con fuerza huracanada.
3.4.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a)	
Otras Medidas:		
3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – PROTECCIÓN FINANCIERA		
✓ Constitución de pólizas contra riesgos por huracanes a las edificaciones públicas del municipio.		
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE		
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta	a) Preparación para la Coordinación: Formulación y Socialización de la Estrategia Municipal de respuesta a emergencias. b) Sistemas de alerta: SIG, análisis y monitoreo de las condiciones meteorológicas a través del montaje de estaciones meteorológicas automáticas c) Capacitación: Capacitación del personal sobre el manejo de desastres por huracanes. d) Equipamiento: motosierras, kit de cuerdas para rescate especializadas, botiquín de primeros auxilios, uniformes, kit de inmovilizadores. e) Albergues y centros de reserva: crear sitios adecuados para la atención a damnificados, dotación general para dar primera respuesta a damnificados y recursos económicos para subsidios de albergues temporales f) Entrenamiento: Capacitaciones y simulacros	
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación	a) Capacitación en la formulación del plan de recuperación. b) Preparación en la formulación de proyectos de recuperación pos desastres. c) Fortalecimiento del Fondo Municipal de gestión del Riesgo	

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Plan de Ordenamiento Territorial
Plan de Desarrollo Departamental
Publicación en Diarios Oficiales Virtuales (El Tiempo, El Heraldo, Caracol, etc).
Talleres de captura de información con los Ediles, Corregidores y Juntas de acción Comunal del Municipio.
Talleres de captura de información y diagnostico con los miembros del CMGRD.
Oficina de Alertas tempranas convenio Cruz Roja – CORPOGUAJIRA.



5.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR VENTA ILEGAL DE COMBUSTIBLE

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES POR VENTA ILEGAL DE COMBUSTIBLE	
Situación No. 1	Incendio de un depósito dedicado a la venta informal de gasolina de contrabando en el barrio Camilo Torres del Municipio de Riohacha.
1.1. Fecha: 07 de Mayo de 2012	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: actividad de comercialización ilegal de combustible sin cumplir con normas de seguridad.
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La falta de control por parte de las autoridades de los expendios de gasolina. ✓ La comercialización ilegal de gasolina como fuente de empleo para muchos de los habitantes del departamento de La Guajira y el municipio de Riohacha. ✓ La falta de estaciones de servicios legales en el departamento y el municipio. 	
1.4. Actores Involucrados en las causas del fenómeno:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Las personas que comercializan combustible de manera ilegal. ✓ Las personas que manipulan el combustible en depósitos que no cumplen con las normas de seguridad. ✓ las instituciones públicas competentes. 	
1.5. Daños y Pérdidas presentadas	En las personas: 1 persona afectada con quemaduras graves
	En Bienes Materiales Particulares: 1 vivienda afectada.
	En Bienes Materiales Colectivos: 1 parqueadero de autos.
	En Bienes de Producción: La estación de expendio de combustibles
	En Bienes Ambientales: emisión de CO2 a la atmósfera.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La mala manipulación del combustible (gasolina) por los establecimientos de depósito y comercialización de este producto. ✓ La falta de cumplimiento de las normas de seguridad para la manipulación de combustibles. ✓ Comunidades que desconocen la magnitud de sus riesgos y participan inconsciente en su aumento, así como en el aumento de su vulnerabilidad. 	
1.7. Crisis Social:	
La situación fue complicada para la comunidad, puesto que esta situación afectó a una persona provocándole quemaduras graves en gran parte de su cuerpo, además muchas personas se afectaron por la emisión de gases ocasionándoles problemas de salud. Esta situación creó pánico a la comunidad ya que el humo era intenso.	
1.8. Desempeño Institucional:	
Al lugar de los hechos, hizo presencia el Cuerpo de Bomberos del municipio de Riohacha y la policía. Una maquina del Cuerpo de Bomberos evitó que el fuego se propagara para las viviendas alrededor.	
1.9. Impacto Cultural:	
No se presentó ningún impacto para mejorar, ya que se continua con el expendio y se ha acrecentado aún más la comercialización.	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR EXPENDIO ILEGAL DE COMBUSTIBLE

2.1. CONDICIONES DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Esta actividad sin las medidas de seguridad genera accidentes que van desde la colisión de vehículos hasta incendios por la indebida manipulación de un elemento tan volátil como la Gasolina, esta actividad ha tomado fuerza en el municipio tanto en el casco urbano como en la zona rural, producto de la situación que se vive hoy en día con la gasolina colombiana por presentar altos costos en su comercialización legal, aunque realmente el desarrollo de esta actividad está fundado sobre la crisis económica que viven estas familias, la baja oferta laboral y la alta rentabilidad comercial producto de su comercialización.

De esta manera, muchas personas se benefician con la compra del combustible pero al mismo tiempo, gran cantidad de la población se ve generalmente expuesta a estas condiciones de riesgo, principalmente trabajadores y público en general, por la práctica sin las mínimas condiciones de prevención de accidentes.

El gremio de 'Pimpineros' vende el galón en el patio de sus propias viviendas o al pie de las vías Públicas y de alta circulación en el casco urbano, situación que aumenta el grado del riesgo ante la comunidad en general.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- ✓ Baja oferta laboral
- ✓ Situación socioeconómica de los expendedores
- ✓ El alto costo de la gasolina nacional
- ✓ Alta rentabilidad comercial de la gasolina ilegal

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

- ✓ Falta de control estricto por parte de autoridades competentes
- ✓ La localización del municipio que facilita el acceso de la gasolina ilegal desde Venezuela.
- ✓ Elevado número de establecimientos expendedores de combustible de forma ilegal y su ubicación.
- ✓ Diferencia de precios de la gasolina entre Colombia y Venezuela.

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

- ✓ Gobierno Municipal – Departamental y Nacional
- ✓ Policía Nacional
- ✓ Gremio de Pimpineros
- ✓ DIAN – Policía Fiscal Aduanera
- ✓ Comunidad consumidora del Combustible

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

Las viviendas aledañas a los sitios de almacenamientos de los combustibles, vehículos, los expendedores (adultos y a veces niños), los transeúntes de las zonas peatonales invadidas por el producto de venta, enseres domésticos de las viviendas.

- a) **Incidencia de la localización:** La ubicación del municipio dada su cercanía con Venezuela, facilita el acceso del combustible al territorio. Además, la ubicación de los establecimientos de venta ilegal a lo largo de las vías públicas y en zonas residenciales sin ningún tipo de control, aumenta significativamente el grado de vulnerabilidad de la población ante este escenario de riesgo.
- b) **Incidencia de la Resistencia:** El no contar con las condiciones mínimas adecuadas para la operación de esta actividad, facilita la exposición de expendedores, compradores y personas que residen alrededor del punto de venta, ante este escenario de riesgo.
- c) **Incidencia de las condiciones socio-económicas de la población expuesta:** La situación socio económica actual de los vendedores informales es una de las principales causas de la existencia de este fenómeno amenazante en el municipio, quienes en su afán por subsistir, aprovechan las oportunidades relacionadas con la localización del municipio, costo del combustible, baja oferta del combustible legal y su rentabilidad comercial. Así mismo, el precio de la gasolina ilegal y la baja disponibilidad del combustible en los sitios autorizados, hace que aumente el número de compradores.
- d) **Incidencia de las prácticas culturales:** Las negociaciones con el país vecino (Venezuela) para la adquisición de productos a bajo costo y su comercialización en el municipio, vienen a lo largo de los años, favoreciendo la existencia del comercio ilegal en el municipio. Además, quienes se dedican a esta actividad buscan satisfacer sus necesidades económicas de manera inmediata sin tener en cuenta los riesgos a los cuales se enfrentan día a día. La falta de medidas de control estrictas para el expendio ilegal del combustible a lo largo del tiempo en el municipio de Riohacha, ha permitido el desarrollo de esta actividad como una actividad normal, siendo observada de esta manera por gran parte de la población, la cual debido a las condiciones existentes ha venido acostumbrándose a la existencia de estos puntos de venta en cualquier sitio de la ciudad.

2.2.2. Población y Vivienda:

Según censo realizado por la Contraloría General en el año 2011, se encontraron cuatro principales sectores de venta, la calle 15 arrojó alrededor de 18 puntos de venta, mientras que la carrera 7 aportó 36 siendo el mayor registro encontrado a lo largo de las principales avenidas de la ciudad, por su parte la calle 37 fue inventariada con 8 puntos y en la calle 14 se encontraron 7 puestos, el restante de puestos se encontraron distribuidos en distintos Barrios de la ciudad; es importante resaltar que en zona central del municipio no se observó ninguno de estos negocios.

Actualmente, no se cuenta con un inventario actualizado sobre el número de establecimientos de venta ilegal de combustible existentes, sin embargo, en el casco urbano, las zonas más afectadas debido al elevado número de puntos de venta serían sin lugar a dudas, a lo largo de la Calle 15 desde la salida a Santa Marta, hasta la Av. Circunvalar, la Carrera 7 desde la Calle 15 hasta la salida a Valledupar y a lo largo de la vía que comunica hacia la salida a Maicao. No obstante, el número de puntos de venta en viviendas asentadas en el casco urbano crece considerablemente día a día afectando a toda la población que reside principalmente en el casco urbano.

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

- ✓ Estaciones de Servicio
- ✓ Puntos de venta ilegal de combustible
- ✓ Infraestructura ubicada alrededor de los puntos de venta ilegal en las zonas más afectadas.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- ✓ Instituciones Educativas
- ✓ Instituciones Públicas

2.2.5. Bienes Ambientales:

- ✓ Zonas verdes

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas

En las personas: Muertos, Heridos, Intoxicados, Calcinados.

En Bienes Materiales Particulares: Incendio de Viviendas o establecimiento comercial parcial y total, pérdida de enseres domésticos.

En Bienes Materiales Colectivos: Explosiones, Incendios en zona residencial, Incendio de Estaciones y vehículos.

En Bienes de Producción: Incendios y explosiones de punto comercial.

En Bienes Ambientales: Contaminación del aire, quema de árboles

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

- ✓ Daños parciales y totales en las infraestructuras de viviendas, establecimientos comerciales y puntos de venta ilegal.
- ✓ Incendio de Vehículos.
- ✓ Contaminación atmosférica.
- ✓ Necesidad de atención en salud.
- ✓ Disposición del Cuerpo de Bomberos para una reacción inmediata.

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

- ✓ Necesidad de fortalecimiento en medidas de control por parte de autoridades competentes.
- ✓ Necesidad de implementar estrategias para la legalización de puntos venta informal de combustible en el municipio de Riohacha.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

- ✓ Implementación del Programa de reconversión laboral convenio suscrito entre ECOPETROL y la Cámara de Comercio de Riohacha.
- ✓ Fallo de Acción popular interpuesto contra la Administración Municipal para la erradicación del expendio ilegal de combustible en Pimpinas del casco urbano
- ✓ Realización de controles operativos para controlar las condiciones mínimas riesgo.

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR VENTA ILEGAL DE COMBUSTIBLE

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

En el Municipio de Riohacha, desde hace varios años atrás, se viene desarrollando el expendio ilegal de combustible sin las mínimas normas de seguridad exponiendo a vendedores y compradores. Los puestos de venta de gasolina en su mayoría se ubican en áreas residenciales aumentando el riesgo por accidentes, incendios y aumento de los daños y pérdidas en los bienes económicos, sociales y ambientales del Municipio. De no ejercer medidas de control estrictas sobre esta actividad, el municipio de Riohacha estaría expuesto a la imposición de sanciones por parte de las autoridades y de igual forma al incremento continuo de esta práctica ilegal.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de Análisis del Riesgo	3.2.2. Sistemas de Monitoreo
a) Censo actualizado para conocer el número de establecimientos que prestan el servicio en el municipio de Riohacha. b) Evaluación del riesgo por venta ilegal de gasolina c) Diseño y especificaciones de medidas de intervención d) Diagnóstico de Emergencia.	a) Sistema de observación por parte de las autoridades b) Instrumentación para el monitoreo c) Inspecciones por parte del Cuerpo de Bomberos de Riohacha.
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Difusión por medios masivos de comunicación. b) Campañas informativas sobre la existencia del riesgo y su manejo. c) diseño de medios impresos y material didáctico para preparativos de emergencias.

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	a) Infraestructura adecuada construida bajo la normativa vigente con prácticas constructivas adecuadas. b) Equipamiento y elementos de protección personal para vendedores informales.	a) Medidas para restringir drásticamente las ventas ilegales de combustible líquido. b) Incorporación de la zonificación de amenaza por venta de combustible líquido en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo.
3.3.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad	a) Programa de Reconversión Laboral para transformar la actividad de comercio de los vendedores informales de combustible b) Equipamientos y redes menos vulnerables ante las amenazas de incendios por combustible líquido. c) Reubicación de puntos de comercio ilegales en zonas no residenciales.	a) Control de venta de combustible líquido. b) Reglamentos de no venta de combustible líquido en zonas residenciales. c) Campañas de precaución y Prevención ante desastres por el manejo de combustible. d) Campañas a puntos comerciales sobre el uso de extintor y atención de emergencias.

3.3.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<p>a) Información y divulgación pública b) Capacitación y Organización Comunitaria c) Fortalecimiento del sistema educativo</p>	
3.3.4. Otras Medidas:	<p>Pactos de borde implementados para las zonas de alta amenaza y/o alto riesgo no mitigable.</p>	
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	<p>a) Reasentamiento de los vendedores informales de combustible líquido.</p>	<p>a) Medidas de control estrictas por parte de la autoridad local. b) Adecuación y aprovechamiento de las áreas definidas en el POT como protección por amenaza y riesgo. c) Definición de zonas de expansión urbana en el POT con base en las zonificaciones de amenaza.</p>
3.4.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad	<p>a) Infraestructura mejorada para la reducción de la vulnerabilidad ante las amenazas de incendio.</p>	<p>a) Actores públicos, privados y comunitarios técnica y económicamente responsables por sus propias actividades en la generación del riesgo, especialmente con los comercializadores de combustible líquido.</p>
3.4.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<p>a) Instrumentos de planificación con la información de riesgo complementada y actualizada. b) Acciones que se deben realizar sobre los equipos de contra incendio para disminuir el efecto nocivo de incendio sobre los activos de la estación, es decir: descarga de agua con mangueras, hidrantes monitores, descarga de espuma.</p>	
Otras Medidas:		
3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – PROTECCIÓN FINANCIERA		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incremento de aseguramiento de los bienes públicos y privados expuestos. ✓ Campañas de incentivos para el aseguramiento de los sectores privados cercanos a estos expendios ilegales. 		

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta</p>	<p>a) Preparación para la Coordinación: Alta capacidad organizacional, logística de comunicaciones y entrenamiento para operaciones en emergencia.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Fortalecimiento del marco normativo, sistema de información y coordinación con el nivel regional, nacional e internacional para la atención de emergencias.</p> <p>c) Capacitación: Capacitación a la comunidad para la preparación, autoprotección y recuperación frente a situaciones de emergencia.</p> <p>d) Equipamiento: Adquisición de herramientas, maquinarias y equipos necesarios para la atención de desastres por incendios, fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Disposición de fondos para la atención de emergencias</p> <p>f) Entrenamiento: Capacitación continua del Cuerpo de Bomberos para la atención de desastres Simulacros</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación</p>	<p>a) Preparación para la oferta del desarrollo de otras actividades económicas.</p> <p>b) Preparación para la recuperación psicosocial</p> <p>c) Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servicios públicos.</p> <p>d) Capacitación en prevención y manejo de emergencias por incendios</p> <p>e) Capacitación en manejo adecuado de combustible líquido según normatividad vigente.</p>

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Riohacha
Plan de Ordenamiento Territorial
Cámara de Comercio de Riohacha
Plan de Desarrollo Municipal 2012 - 2015

CAPÍTULO 6.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR EROSIÓN COSTERA



Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

Situación No. 1	Remoción y desgaste del material de la línea de costa en el sector del barrio José Antonio Galán y Marbella del Municipio de Riohacha
1.1. Fecha: Periodo comprendido desde el año 2.004 - 2012	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Desplazamiento de la línea de orilla y remoción en masa de la zona aledaña al barrio José Antonio Galán y Marbella.
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aumento del Oleaje, incremento de formaciones de huracanes y vientos fuertes, sedimentación producto del vertimiento de aguas negras del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial del Municipio. ✓ Elevación del nivel del mar producto del deshielo ocasionado por el cambio climático. ✓ La tala indiscriminada del mangle. ✓ Construcción de infraestructura Cultural y ampliación del malecón de la calle primera ✓ Vertimiento de aguas lluvias en el sector del Centro Cultural 	
1.4. Actores Involucrados en las causas del fenómeno:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gobernación de La Guajira ✓ CORPOGUAJIRA ✓ Alcaldía Municipal de Riohacha ✓ Comunidad en General ✓ INVEMAR ✓ Capitanía de Puertos DIMAR 	
1.5. Daños y Pérdidas presentadas	En las personas: No se presentaron
	En Bienes Materiales Particulares: Viviendas aledañas a la zona de playa, canoas de pesca artesanal
	En Bienes Materiales Colectivos: Parque del Barrio José Antonio Galán – Matadero Publico
	En Bienes de Producción: Canoas de pesca artesanal y trasmallos de pesca
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	
Los factores fueron naturales, lo que más influyó en esta situación fueron los vientos fuertes y el aumento del nivel del mar.	
1.7. Crisis Social:	
Desplazamiento de familias y la no utilización de la zona de recreación existente en el sector del José Antonio Galán, no se prestó ningún tipo de ayudas a los afectados.	
1.8. Desempeño Institucional:	
Las Instituciones responsables en el tema formularon proyectos de Mitigación por este evento.	
1.9. Impacto Cultural:	
Ninguno	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR EROSIÓN COSTERA

2.1. CONDICIONES DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

La Erosión Costera se conoce como el desplazamiento de la línea de orilla invadida por el mar después de promediar un periodo amplio de tiempo y espacio, por efectos naturales como el aumento del Oleaje, incremento de la formación de huracanes en el periodo de junio a noviembre, vientos fuertes, sedimentación producto del vertimiento de aguas negras del sistema de alcantarillado sanitario y pluvial, aportes de sedimentos producto de la desembocadura del rio Ranchería en gran parte del Municipio.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Causas Naturales:

- ✓ La intensidad máxima de la erosión por escorrentía se presenta en las primeras lluvias del invierno, cuando la capa de suelo está muy seca y actúa como esponja, lo que facilita su remoción y permite el ataque directo a las capas geológicas del sustrato.
- ✓ Los impactos del oleaje que se hacen mayores cuando hay tormentas tropicales o coletazos de huracanes en el Caribe, comunes en el segundo semestre del año, y cada vez que se presenta el fenómeno del “mar de leva” durante la época seca, en el primer semestre del año.
- ✓ El aumento relativo del nivel medio del mar es otra de las causas naturales de los procesos de erosión y tiene relación con el cambio climático a nivel mundial y con los procesos de levantamiento o hundimiento de los terrenos.

Causas Antrópicas:

- ✓ La tala indiscriminada del mangle, que es un ecosistema que brinda protección natural importante contra la erosión y sirve de lugar de anidación e intercambio biológico, ha dejado apenas unos pequeños remanentes en la parte final de algunos drenajes y en las ciénagas más importantes.
- ✓ La construcción de obras fijas en las zonas inter mareales en playas y dunas (muros de contención, tajamares, rompeolas, espolones), perturban los procesos de transporte litoral arenoso que se dan naturalmente.
- ✓ El crecimiento urbano en zonas de acantilados, principalmente asociados a rocas frágiles, no ha contemplado, en la mayoría de los casos, los estudios geotécnicos que indiquen la carga que puede soportar el talud sin desestabilizarse ni tampoco la adecuación de los terrenos para controlar aguas de escorrentías y aguas negras provenientes de las viviendas. Por consiguiente, las basuras y los escombros son vertidos sobre los taludes incrementando así su peso y propiciando la concentración de humedad que favorece los movimientos de masa.

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

- ✓ El cambio Climático
- ✓ La afectación por parte de los Huracanes que hacen transito sobre el Caribe.
- ✓ El vertimiento de aguas negras y lluvias hacia la zona del litoral.
- ✓ El sedimento que vierte la desembocadura del Rio Ranchería.

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

- ✓ Gobernación de La Guajira
- ✓ CORPOGUAJIRA
- ✓ Alcaldía Municipal de Riohacha
- ✓ Comunidad en General
- ✓ INVEMAR
- ✓ Capitanía de Puertos DIMAR

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

Los elementos expuestos en este escenario hace referencia a Viviendas aledañas a la costa, el Parque del Barrio José Antonio Galán, el Matadero Publico de Riohacha, la calle diez, el centro Cultural de Riohacha

a) Incidencia de la localización:

Todos los elementos expuestos se encuentran dentro de la línea de afectación del evento natural por lo que los daños se pueden acrecentar.

b) Incidencia de la Resistencia:

A pesar de que los elementos expuestos cumplen con normas de resistencia estos están en ubicados en zonas de ladera y pendientes, que están siendo afectadas por la erosión costera por lo que se encuentran propensos a colapsar producto del socavamiento de sus estructuras.

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

Gran parte de los habitantes de este sector se dedican a la pesca artesanal, por lo que sus condiciones económicas los hace propensos a sufrir daños, el bajo nivel de escolaridad al igual que la falta de generación de otras formas de sustento influyen de manera considerable en los daños que se pueden presentar.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Este factor solo se ve referenciado en la utilización de materiales para la construcción de viviendas y en el desconocimiento de las condiciones adversas que el mar puede generar.

2.2.2. Población y Vivienda:

- ✓ Barrios del Municipio de Riohacha, José Antonio Galán, Marbella, Nuevo faro, Villa Fátima, donde residen aproximadamente unas 500 familias expuestas a este fenómeno.
- ✓ Zona rural del municipio tramo de costa entre el barrio Nuevo faro y el Corregimiento de Camarones.

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

- ✓ Restaurantes y zonas de recreación ubicados zona el litoral del corregimiento de camarones.
- ✓ Matadero Público.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- ✓ Redes del sistema de alcantarillado Pluvial y Sanitario.
- ✓ Parque del barrio José Antonio Galán.
- ✓ Centro Cultural de la Guajira.
- ✓ Vías públicas del casco urbano

2.2.5. Bienes Ambientales:

Fauna y flora aledaña a la línea de costa del Municipio de Riohacha
Deterioro gradual de la zona de manglar

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas

En las personas: Muertos y heridos por circulación sobre las zonas

En Bienes Materiales Particulares: Viviendas, enseres domésticos, elementos para pesca.

En Bienes Materiales Colectivos: Matadero Público – Parques de recreación, redes del sistema de acueducto, alcantarillado sanitario y pluvial.

En Bienes de Producción: Enseres para la Pesca artesanal.

En Bienes Ambientales: Áreas de playas para esparcimiento y actividad turísticas.

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

Se debe garantizar elementos de primera necesidad en los centros de atención a las familias afectadas.

Disponer de programas de incentivo la recuperación económica de las familias.

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

Se pueden presentar cierres de vías y protestas por parte de las comunidades aledañas al sector con el propósito de llamar la atención de las autoridades locales para que se le mejoren las condiciones sociales y económicas de la población expuesta.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

- ✓ Construcción de espolones en el sector comprendido entre el muelle de Riohacha y el barrio Marbella.
- ✓ Asesoría Técnica para la prevención de riesgos por erosión costera y marítima en la Guajira Colombo Venezolana

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Es indispensable profundizar en las investigaciones sobre el fenómeno erosivo, para desarrollar el trabajo a escalas más detalladas, utilizar tecnologías más sofisticadas como los modelos de elevación digital y estudios interdisciplinarios con mayor nivel de detalle para las zonas más afectadas y de esta manera poder hacer recomendaciones puntuales y orientadas al desarrollo de obras de protección y de utilización de las zonas costeras, bajo el enfoque de manejo integral de zonas costeras. La erosión es uno de los problemas que deben estudiarse en asociación de otros fenómenos como los huracanes, los tsunamis, la sequía, la ocupación ilegal de playas entre otros.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de Análisis del Riesgo	3.2.2. Sistemas de Monitoreo
a) Evaluación del riesgo por Erosión Costera en el Municipio de Riohacha b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención por erosión Costera.	a) Sistema de observación por parte de las autoridades b) Instrumentación para el monitoreo c) Inspecciones y observaciones por parte de la Comunidad.
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Difusión por medios masivos de comunicación. b) Campañas informativas sobre la existencia del riesgo y su manejo. c) diseño de medios impresos y material didáctico para preparativos de emergencias.

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	a) Construcción de medidas de mitigación de la erosión costera. b) Revegetalización del litoral marino costero del Municipio.	a) Diseño de Planes Integrales de Manejo Costero.
3.3.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad	a) Reubicación de viviendas en zonas de erosión costera.	a) Implementar proyectos en las áreas costeras mediante el pago de compensaciones y fondos de restauración de impactos ambientales
3.3.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Establecer normas estrictas y aplicables de ocupación y construcción en las zonas costeras del Municipio	
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) Revegetalización del litoral marino costero del Municipio.	a) Zonificación estricta de los usos de la Costa en el litoral de Riohacha

		b) Zonificación de las reservas de sedimentos para atender áreas fuertemente afectadas las cuales podrán intervenir sin restricciones
3.4.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad	a)	a)
3.4.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Establecer normas estrictas y aplicables de ocupación y construcción en las zonas costeras del Municipio	

Otras Medidas:

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – PROTECCIÓN FINANCIERA

- ✓ Exigencia de pólizas de seguro para mitigar riesgos por erosión
- ✓ Ofrecer una línea especial de crédito en condiciones blandas a través del Banco Agrario o BANCOLDEX para pagar las compensaciones y restauraciones en zonas vulnerables
- ✓ Establecer un seguro del riesgo de la erosión de tal manera que se puedan transferir los impactos económicos de manera más equitativa

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta	<p>a) Preparación para la Coordinación: Definición de funciones o servicios de respuesta. Identificación de los actores que por su misión deban participar en la ejecución de los servicios de respuesta Clasificar las emergencias con base en criterios de afectación social. Formulación de protocolos operativos.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Identificación de los parámetros de Monitoreo Definición de los estados de alertas Definición de las medidas operativas y administrativas a aplicar en cada estado de alerta Comunicación, divulgación y notificación del sistema.</p> <p>c) Capacitación: Formación del recurso humano en temas de los diferentes servicios de respuesta según su misión, que influya de manera efectiva en la capacidad de las personas para desempeñarse en casos de emergencias.</p> <p>d) Equipamiento: Adquisición de equipos, herramientas e instrumentos especializados requeridos para la ejecución de los servicios de respuesta, los cuales deben estar en poder de los organismos operativos.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Disposición de alimentos, sábanas, frazadas y materiales de construcción para la recuperación Disponibilidad y acceso inmediato a elementos de ayuda humanitaria y herramientas para la respuesta a emergencias.</p> <p>f) Entrenamiento: Realización de simulacros de evacuación por deslizamientos producto de la erosión costera.</p>
--	--

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación

- a) Capacitación en la formulación del plan de recuperación.
- b) Preparación de proyectos de recuperación pos desastres.
- c) Fortalecimiento del Fondo Municipal de gestión del Riesgo

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Análisis de las amenazas por erosión costera y marina en la Guajira Colombo Venezolana y verificación de las condiciones de vulnerabilidad.
Documento de propuestas para adelantar la Gestión de Riesgo por erosión costera en La Guajira
Plan de Desarrollo Municipal 2012 – 2015 Es Momento de Gobernar.
Talleres de captura de información con los Ediles, Corregidores y Juntas de acción Comunal del Municipio.
Talleres de captura de información y diagnostico con los miembros del CMGRD



CAPÍTULO 7.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SEQUIAS

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SEQUIAS

2.1. CONDICIONES DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

La sequía es un fenómeno complejo que resulta de una prolongada ausencia de precipitación en conjunción con altas temperaturas y altas evaporaciones, lo cual causa deshidratación en las zonas de raíces del suelo y detiene el suministro de agua a las plantas. Como resultado de esto, el rendimiento de la plantas se reduce en forma aguda.

Dentro de este contexto, la clasificación convencional distingue la sequía atmosférica y la agrícola.

La sequía atmosférica se caracteriza por la ausencia de precipitaciones durante un período de altas temperaturas y radiación, baja humedad e intensa evaporación; puede estar asociada con altas velocidades del viento. Su duración es variable pudiendo ser desde algunas horas al medio día hasta varios meses. La severidad de la sequía es determinada por el déficit de vapor de agua.

La sequía agrícola o sequia del suelo es debida a un déficit de humedad en el suelo. En este caso es bloqueada la toma de agua por arte de las raíces de las plantas. Este hecho actúa en detrimento de la supervivencia de casi todos los cultivos.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

La ocurrencia de una sequía depende de los siguientes factores determinantes que impulsan la emergencia del fenómeno:

- ✓ La evapotranspiración,
- ✓ El déficit de la precipitación.

La sequía pertenece al esquema climático normal de las regiones semiáridas y, en consecuencia, está relacionada con la alta variabilidad de las precipitaciones.

La variación de la precipitación en un lugar dado y entre épocas determinadas constituye el factor de impulso principal de las sequías. A su vez, dependen del condicionamiento impuesto por los cambios en la presión atmosférica con las consiguientes alteraciones en la circulación general de la atmósfera. Las sequías están asociadas a condiciones predominantemente anticiclónicas que persisten durante un cierto tiempo.

Otro factor condicionante es la modificación de la cubierta vegetal y de las condiciones del suelo producidas por esos cambios en la circulación atmosférica que pueden constituir un proceso de realimentación para prolongar la sequía.

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

La deforestación está provocando el progresivo deterioro de las cuencas en general, y en consecuencia la eliminación de las especies forestales que aún existen alrededor del cauce, trayendo consigo amenazas naturales inducidas por el hombre y alteraciones al medio ambiente que impactan de manera directa en el paisaje, la fauna, la flora y la oferta hídrica (en calidad y cantidad), generando impactos negativos sobre la calidad de vida de sus habitantes.

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

- ✓ La Comunidad
- ✓ El Gobierno Municipal
- ✓ El Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo
- ✓ La Autoridad Ambiental
- ✓ Las Autoridades Sanitarias Municipal y Departamental

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: cultivos de Pan Coger, semovientes, sistemas de captación de acueductos, bosques y pastos de alimentación del Ganado.

- a) **Incidencia de la localización:** La localización incide dependiendo de las condiciones climáticas que existen, así como el tipo de suelo, entre otros. Por ejemplo, en el municipio de Riohacha, dadas sus condiciones climáticas con características semidesérticas, la existencia de altas temperaturas, suelos secos, etc., la localización geográfica del municipio tiene una gran incidencia, convirtiéndolo así en una zona de alta vulnerabilidad.
- b) **Incidencia de la Resistencia:** los elementos expuestos no son resistentes a los efectos de las sequías dado que los cultivos establecidos en su mayoría en el municipio requieren de significativos volúmenes de lluvias para su producción.
- c) **Incidencia de las condiciones socio-económicas de la población expuesta:** Las condiciones socioeconómicas de la población expuesta no tiene una gran incidencia sobre la sequía, sin embargo,
- d) **Incidencia de las prácticas culturales:** las quemas controladas realizadas por la comunidad de la zona rural incide en el cambio climático por lo que inciden en la falta de agua, al igual que en la ocurrencia de incendios forestales por las temporadas secas.

2.2.2. Población y Vivienda: Toda la población del municipio de Riohacha está expuesta a este escenario de riesgo, dadas las condiciones climáticas de la zona y su grado de vulnerabilidad a las sequías.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos de producción, públicos y privados: Ante la existencia de una sequía, los bienes económicos de producción más expuestos son los cultivos, dado que la actividad agrícola se ve directamente afectada por las condiciones del suelo y las condiciones climáticas.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Las Instituciones Educativas y Hospitalarias se ven afectadas por desabastecimiento de agua potable para la realización de sus actividades cotidianas.

2.2.5. Bienes Ambientales:

El déficit de agua en los ríos, las altas temperaturas y los suelos semidesérticos, son bienes ambientales directamente afectados por el tema de las sequías. Para el municipio de Riohacha, los bienes ambientales afectados principalmente, serían las fuentes hídricas potenciales tales como, la laguna salá, el riito y los jagüeyes.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas	En las personas: Número de Enfermos, número de personas afectadas.
	En Bienes Materiales Particulares: No se presentan
	En Bienes Materiales Colectivos: sistemas de captación de agua del Acueducto del Municipio.
	En Bienes de Producción: afectación de cultivos.
	En Bienes Ambientales: Bajo nivel de agua en las cuencas hidrográficas, Deshidratación de los animales y pérdida de éstos por falta de alimento y enfermedades que se desarrollan en condiciones con bajo nivel de humedad, Estrés hídrico, provocando efectos dañinos en el crecimiento vegetal y enfermedades derivadas del crecimiento anormal de las plantas.
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Suministro de alimentos ✓ Atención de enfermedades cardiovasculares, alergias e infecciones respiratorias e hipertensión. ✓ Abastecimiento de agua para consumo y para actividades agrícolas. 	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de recursos económicos para la atención de desastres ✓ Necesidad de fortalecimiento del Comité Municipal para la gestión del riesgo 	

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

El Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía en Colombia – PAN-.I propósito fundamental del taller es emprender procesos que convoquen a todos los asistentes a la toma de conciencia sobre la necesidad de frenar y/o mitigar los procesos de degradación de tierras y desertificación que se presentan en ecosistemas guajiros. Incrementar la biodiversidad y la productividad de los suelos en zonas secas consideradas de alta fragilidad para el establecimiento de cultivos de importancia económica que podrían convertirse en variables robustas para invertir o disminuir esta tendencia.

A nivel departamental, el concejo directivo de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira, a través del Acuerdo 007 del 9 de abril de 2012, adoptó el Plan Regional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, por un período de 15 años, a través del cual, se evaluarán los posibles efectos que puede generar una temporada de sequía en el departamento, así como las medidas de intervención que se pueden adoptar.

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Las sequías son períodos secos prolongados en los ciclos climáticos naturales. En regiones áridas y semiáridas es común que haya períodos más secos o más húmedos que de costumbre y estas variaciones causan serios problemas. Cuando el período húmedo es más húmedo de lo normal, la gente que tiene ganado aumenta el número de cabezas y los agricultores extienden sus plantaciones a otras áreas que normalmente eran demasiado secas para la agricultura. Cuando llega el período seco, es necesario reducir estos usos, de lo contrario puede morirse el tapiz vegetal y el suelo no protegido estará sujeto a la erosión rápida, la cual es un indicador de desertificación.

Muchos de los problemas asociados con la desertificación pueden evitarse con una buena planificación. Esto requiere información sobre las condiciones físicas y el contexto sociocultural del área.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de Análisis del Riesgo	3.2.2. Sistemas de Monitoreo
a) Evaluación sobre la amenaza de desertificación. b) Elaboración de mapas de amenazas para la desertificación.	a) Sistema de alerta temprana.
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Difusión por medios masivos de comunicación. b) Campañas informativas sobre la existencia del riesgo y su manejo. c) diseño de medios impresos y material didáctico para preparativos de emergencias.

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	a) La reducción del número de cabezas de ganado y la introducción de mejoras tales como cercos alambrados y bebederos. b) Siembra de árboles y/o reforestación	
3.3.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad		a) Campañas pedagógicas sobre el ahorro del agua y conservación de los bosques.
3.3.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a)	
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) Adecuación de cultivos resistentes a sequías. b) Períodos de barbecho y cubiertas protectoras de material vegetal. c) Instalación de terrazas de retención de aguas, d) Espaciamiento entre las filas de plantas y prácticas especiales, tales como la labranza mínima o cero labranzas. e) Sistemas de irrigación bien diseñados y correctamente manejados. f) Instalación de drenajes profundos para transportar el exceso de agua y evitar el riego excesivo. g) Construcción de reservorios agrícolas, para preservar el agua de las lluvias. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Campañas pedagógicas sobre el ahorro del agua y conservación de los bosques.
3.4.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad		<ul style="list-style-type: none"> a) Campañas pedagógicas sobre el ahorro del agua y conservación de los bosques.
3.4.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) 	
Otras Medidas:		
3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – PROTECCIÓN FINANCIERA		
<p>Además de la protección individual contra la sequía, el sistema de seguros juega un papel importante para quienes más sufren sus efectos; también es necesario establecer, a nivel central o regional, unos fondos de ayuda y fondos de garantía para aquellas personas que han sufrido grandes pérdidas por causa de esta catástrofe natural.</p>		
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE		
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta	<ul style="list-style-type: none"> a) Preparación para la Coordinación: Definición de funciones o servicios de respuesta. Identificación de los actores que por su misión deban participar en la ejecución de los servicios de respuesta Clasificar las emergencias con base en criterios de afectación social. Formulación de protocolos operativos. b) Sistemas de alerta: Identificación de los parámetros de Monitoreo Definición de los estados de alertas Definición de las medidas operativas y administrativas a aplicar en cada estado de alerta Comunicación, divulgación y notificación del sistema. 	

	<p>c) Capacitación: Formación del recurso humano en temas de los diferentes servicios de respuesta según su misión, que influya de manera efectiva en la capacidad de las personas para desempeñarse en casos de emergencias.</p> <p>d) Equipamiento: Adquisición de equipos, herramientas e instrumentos especializados requeridos para la ejecución de los servicios de respuesta, los cuales deben estar en poder de los organismos operativos.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Disposición de alimentos, sábanas, frazadas y materiales de construcción para la recuperación Disponibilidad y acceso inmediato a elementos de ayuda humanitaria y herramientas para la respuesta a emergencias.</p> <p>f) Entrenamiento: Realización de simulacros de evacuación por Sequía.</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación</p>	<p>a) Modificación de rotación de cultivos b) Cambios en las técnicas agrícolas utilizadas. c) Forestación d) Control del nivel freático e) Mejoras hidrológicas y biológicas.</p>

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

- Guía para la mitigación de los efectos de una sequía. Comité Nacional Alemán de la ICID.
- Plan de Lucha contra la Desertificación y la Sequía. Corporación Autónoma Regional de La Guajira.
- Talleres de captura de información con los Ediles, Corregidores y Juntas de acción Comunal del Municipio.
- Talleres de captura de información y diagnóstico con los miembros del CMGRD.



CAPÍTULO 8.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MANEJO INADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES POR RESIDUOS SOLIDOS	
Situación No. 1	Existencia de 17 Puntos críticos de disposición inadecuada en el casco urbano del Municipio de Riohacha.
1.1. Fecha: 2012	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Contaminación ambiental por el manejo inadecuado de Residuos Sólidos dispuestos en vías principales y zonas retiradas.
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La falta de cultura ciudadana ✓ Insuficiente número de contenedores en vías principales ✓ La poca capacidad de contenedores en zonas de mayor generación de residuos, 	
1.4. Actores Involucrados en las causas del fenómeno:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La Alcaldía Municipal ✓ La Corporación Autónoma Regional de La Guajira ✓ La Policía Ambiental ✓ Sector Comercio ✓ Vendedores Informales ✓ Comunidad en general 	
1.5. Daños y Pérdidas presentadas	En las personas: Personas enfermas por infecciones en la piel, contaminación de alimentos consumidos principalmente.
	En Bienes Materiales Particulares: No se presentaron
	En Bienes Materiales Colectivos: Afectación del paisaje, Contaminación de vías y espacios públicos.
	En Bienes de Producción: Pérdidas de oportunidades de aprovechamiento y recuperación de residuos.
	En Bienes Ambientales: Afectación de fuentes hídricas, suelo y aire por contaminación de residuos e infiltración de lixiviados.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La falta de control por parte de autoridades ambientales y locales competentes ✓ La no implementación del comparendo ambiental ✓ La desactualización y no aplicación del PGIRS Municipal. ✓ La falta de cultura de la No Basura. ✓ El NO aprovechamiento de Residuos Recuperables ✓ La falta de recursos económicos para minimizar los riesgos. 	
1.7. Crisis Social:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La necesidad de instalación de contenedores de mayor capacidad en sitios estratégicos de mayor generación. ✓ El NO reconocimiento de las actividades de recuperación de residuos sólidos. ✓ Falta de acondicionamiento del sitio de disposición final del municipio de Riohacha. 	
1.8. Desempeño Institucional:	
El Gobierno Municipal actual adelanta gestiones para la solución de esta problemática de la mano con la Corporación Autónoma Regional de La Guajira.	
1.9. Impacto Cultural:	
Esta actividad no ha generado un impacto cultural en la población, reflejándose en la falta de cultura ciudadana y comportamientos no adecuados frente al manejo de residuos sólidos generados.	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MANEJO INADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS

2.1. CONDICIONES DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Los Residuos Sólidos Municipales son aquellos subproductos originados en las actividades que se realizan en la vivienda, la oficina, el comercio y la industria (lo que se conoce comúnmente como basura) y están compuestos de residuos orgánicos, tales como sobras de comida, hojas y restos de jardín, papel, cartón, madera y, en general, materiales biodegradables; e inorgánicos, a saber, vidrio, plástico, metales, objetos de caucho, material inerte y otros.

En el municipio de Riohacha, la situación es preocupante, dado que no existen las condiciones adecuadas para su manejo, la cual abarca desde una separación en la fuente, el aprovechamiento de los residuos recuperables o tratamiento y la disposición final.

El manejo inadecuado de los residuos genera riesgos directos e indirectos para la comunidad, los primeros, en relación con el contacto directo de la persona con el residuo contaminado y el segundo, principalmente por la proliferación de vectores y microorganismos que se generan por la descomposición de estos residuos, así como la contaminación atmosférica, del suelo y de fuentes hídrica, que finalmente agravan el problema de salud pública.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Existen diferentes causas del fenómeno amenazante por manejo inadecuado de residuos sólidos, entre las cuales podemos resaltar principalmente:

- ✓ La generación masiva de residuos de manera incontrolada
- ✓ La producción y el consumo masivo de productos.
- ✓ Crecimiento poblacional

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

Entre los factores que favorecen la condición de amenaza de los residuos sólidos, encontramos:

- ✓ La falta de cultura de la no basura
- ✓ Desconocimiento de la comunidad sobre el manejo adecuado de residuos
- ✓ La inexistencia de rellenos sanitarios para la disposición final
- ✓ La no separación en la fuente
- ✓ La falta de estrategias de aprovechamiento y recuperación de residuos sólidos.

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

- ✓ El Gobierno Municipal
- ✓ Autoridad Ambiental
- ✓ Policía Nacional
- ✓ Autoridades Sanitarias Competentes
- ✓ Empresa del Servicio Público de Aseo
- ✓ Sector Solidario de Recuperación

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

- a) **Incidencia de la localización:** La localización de viviendas en zonas subnormales y alrededor de lotes enmontados eleva la vulnerabilidad de la población frente a este fenómeno, por ser estos escenarios los escogidos para la disposición inadecuada e incontrolada de residuos sólidos, situación que se agrava por la inexistencia de un relleno sanitario y la falta de aplicación de medidas de control.
- b) **Incidencia de la Resistencia:** Sobre este factor hay que mencionar que se analiza desde el punto de vista de los
- c) **Incidencia de las condiciones socio-económicas de la población expuesta:** Para este fenómeno, las condiciones socio económicas de la población es uno de los factores que afectan mayormente a la comunidad, dado que las comunidades más pobres y ubicadas en zonas subnormales son las que conviven directamente con este problema. En este caso, las personas que se dedican a la actividad de recolección, transporte y recuperación son las más afectadas por este fenómeno.
- d) **Incidencia de las prácticas culturales:** La falta de cultura ciudadana para el manejo de los residuos sólidos generados inciden con gran fuerza en la vulnerabilidad de la población frente a este fenómeno, puesto que, una población inconsciente de los riesgos a los que está expuesto por la exposición de basuras en sitios no adecuados permite que día a día la situación sea más crítica elevando en gran medida su vulnerabilidad.

2.2.2. Población y Vivienda:

La población que está directamente afectada por el manejo inadecuado de los residuos sólidos y la no clasificación, es la que está asentada principalmente alrededor del botadero principal, así como, quienes se dedican a la actividad de recuperación de residuos aprovechables manipulando directamente los residuos contaminados, sin ningún tipo de control.

En el casco urbano del municipio de Riohacha, esta población se encuentra a lo largo de la vía que comunica al municipio con Valledupar por toda la carrera 7 y a 1 kilómetro de distancia del botadero principal ubicado en esta misma zona, en el kilómetro 5.

Se estima un promedio de 200 personas que realizan labores de recolección de estos residuos en las calles y alrededor de 8 centros de acopio para el almacenamiento temporal de los residuos recuperables. Alrededor del botadero principal se estima un promedio de 60 personas que manipulan residuos contaminados sin ningún tipo de control.

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

- ✓ Centros de acopio
- ✓ Lotes enmontados
- ✓ Vías públicas
- ✓ Vías de Acceso

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- ✓ Aeropuerto Municipal
- ✓ Mercado Público (zona comercial del mercado viejo y nuevo)
- ✓ Parques
- ✓ Playas Públicas

2.2.5. Bienes Ambientales:

Contaminación de Fuentes Hídricas, tales como:

- ✓ Jagüeyes
- ✓ la Laguna Salá
- ✓ El Riíto
- ✓ Zona Costera

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas	En las personas: enfermedades en salud a las personas
	En Bienes Materiales Particulares:
	En Bienes Materiales Colectivos:
	En Bienes de Producción:
	En Bienes Ambientales: Todo el ambiente
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: Necesidad de atención en salud	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de recursos económicos para la atención de desastre. ✓ Poca articulación institucional 	

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Estudio para el diseño del relleno sanitario, adquisición del lote para la destinación final de residuos sólidos urbanos.

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MANEJO INADECUADO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS.

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

La contaminación por el inadecuado manejo de residuos sólidos, inicia de la concepción de falta de cultura ambiental transfiriendo efectos que alteran el ciclo de nuestro medio ambiente, siendo el hombre el autor responsable del mal manejo que se le da a estos desechos. Probablemente se escucha que el mundo está cambiando drásticamente y que sufre un calentamiento global; que cada día desaparecen decenas de animales, plantas y ríos; y que las basuras aumentan en proporciones alarmantes contaminando todo nuestro entorno.

De continuar con esta situación, el problema que se nos avecina es tan grave, que la humanidad y el planeta no podrán recuperarse nuevamente su riqueza natural. Generando problemas ambientales evidentes tales como: focos de infección por proliferación de vectores, aumento de enfermedades en la población, contaminación de suelos y agua, disminución de la vida útil del relleno, desgaste de los recursos naturales y deterioro del paisaje, calentamiento global y deterioro de la capa de ozono.

En el municipio de Riohacha, se observa constantemente el aumento de esta problemática a través del aumento de puntos críticos de disposición inadecuada en zonas no aptas, los cuales han sido creados por la misma comunidad.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de Análisis del Riesgo	3.2.2. Sistemas de Monitoreo
a) Caracterización de Residuos Sólidos Urbanos en el Municipio de Riohacha. b) Evaluación del Riesgo por el Manejo Inadecuado de Residuos Sólidos.	a) Vigilancia y Control por parte de la autoridad ambiental y Policía Ambiental durante la implementación del comparendo ambiental. b) Observación directa por parte de la comunidad y organismos competentes. c) Pesaje y Medición directa de residuos por muestreo aleatorio en diferentes puntos estratégicos del municipio de Riohacha.
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Divulgación y Socialización a la comunidad sobre la existencia de epidemias y/o enfermedades relacionadas por el contacto directo con los residuos sólidos. b) Campañas informativas a través de los medios masivos de comunicación. c) Campañas puerta a puerta en sectores críticos identificados.

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	a) Diseño y Construcción del Relleno Sanitario	a) Capacitar a la población que realiza actividades de recolección y clasificación de residuos.
3.3.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad	a) Reubicación de viviendas y familias asentadas alrededor del botadero a cielo abierto.	a) Campañas de sensibilización a la comunidad sobre el adecuado manejo de Residuos.

3.3.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de Riohacha.	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (Riesgo Futuro)		
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza	Medidas Estructurales a) Implementación de Comparendo Ambiental por el manejo inadecuado de Residuos Sólidos y Escombros.	Medidas No Estructurales a) Capacitar a la población que realiza actividades de recolección y clasificación de residuos.
3.4.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad	a) Desarrollar actividades de recuperación de materiales reciclables para residuos orgánicos e inorgánicos.	a) Campañas de sensibilización a la comunidad sobre el adecuado manejo de Residuos.
3.4.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a)	
Otras Medidas:		
3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – PROTECCIÓN FINANCIERA		
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE		
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta	<p>a) Preparación para la Coordinación: Conformación de vigías ambientales para la supervisión, Conformación de comités interinstitucionales con actores significativos para la atención de desastres relacionados con el manejo de residuos sólidos.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Instalación de cámaras de seguridad para la vigilancia y control en puntos críticos detectados, publicación de información relacionada con el fenómeno amenazante a través de medios virtuales y medios de comunicación para alertar a la comunidad.</p> <p>c) Capacitación: Capacitación del comité encargado de atender el desastre sobre medidas de intervención.</p> <p>d) Equipamiento: Elementos de protección personal, materiales, herramientas, maquinarias y equipos esenciales para mediciones, pesaje y valoración de riesgos.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Adecuación y mejoramiento de la capacidad del Hospital y Centros de Salud para la atención de personas afectadas.</p> <p>f) Entrenamiento: Capacitaciones continuas, simulacros y actividades prácticas para la atención de desastres ocasionados por el manejo inadecuado de residuos sólidos.</p>	
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación	a) Capacitación en preparación para la Recuperación.	



Cruz Roja
Colombiana
Seccional Guajira



Municipio de Riohacha – La Guajira

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Decreto 1713 de 2002.

Ley 492 de 1994

Plan de Desarrollo Municipal



Fecha de Elaboración:
Octubre de 2012

Fecha de Actualización:

Elaborado Por: CMGRD del
Municipio de Riohacha.

Página | 87

Por una Riohacha Digna, Próspera y Segura.

CAPÍTULO 9.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR ACCIDENTES DE TRANSITO TERRESTRE

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR ACCIDENTES DE TRANSITO TERRESTRE

2.1. CONDICIONES DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Es el daño ocasionado a determinadas personas o bienes en un trayecto de transporte que conlleva una acción imprudente ya sea del conductor del vehículo, de uno de los pasajeros del mismo o de los peatones de la vía, también cabe que se produzca como consecuencias de fallas en el vehículo u otro imprevisto.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- ✓ Por Exceso de velocidad de los conductores.
- ✓ Por fallas mecánicas de los vehículos.
- ✓ Impericia y distracción del conductor.
- ✓ Obstáculos y mal estado de las vías.
- ✓ Adelantamiento indebido.
- ✓ Conducir en estado de embriaguez.

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

Factor humano por fallas en las condiciones físicas de los conductores y peatones, el consumo de alcohol, distracción del peatón o del conductor, el uso de celular mientras se conduce o camina sobre las vías.

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

- ✓ Alcaldía de Riohacha
- ✓ Gobernación de La Guajira
- ✓ Ministerio de Transporte,
- ✓ Instituto de tránsito y transporte,
- ✓ Policía de Carreteras
- ✓ Conductores y peatones en general.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

Personas en general, Vehículos, inmuebles sobre la margen de las vías, semovientes.

a) Incidencia de la localización: Con respecto a este factor se analizara teniendo en cuenta que los elementos expuestos se encuentran localizados sobre las vías se han desarrollado viviendas que no guardan los aislamientos mínimos exigidos por la autoridad de tránsito y transporte por lo que se ven expuestos a los daños ocasionados por este evento.

b) Incidencia de la resistencia: los elementos expuestos no son resistentes a las condiciones de amenaza por el impacto que se da entre estos elementos.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: con respecto a este factor se analiza desde el punto de vista de las facilidades de la población para la adquisición de vehículos a bajos costos sin las mejores condiciones técnico mecánicas que se convierten en componente para los accidentes de tránsito.

d) Incidencia de las prácticas culturales: entre estas se menciona la falta de cultura y la costumbre de tomar licor mientras se conduce siendo este otro factor que incide para la ocurrencia de estos eventos, al igual la falta de cultura ciudadana en los conductores y peatones.

2.2.2. Población y Vivienda:

Tramo de la troncal del caribe entre Puente Bomba y Riohacha donde se encuentran las Poblaciones de Puente Bomba, Pelechúa, Perico, Camarones, las rancherías de la Cachaca I y II, la carretera entre

el Municipio de Riohacha y la Arena donde se encuentran las poblaciones de Barbacoas, Monguí, Villa Martín, en el casco urbano esta la calle 15 entre la avenida circunvalar y la carrera 25, sectores de los barrios Coquivacoa, San Francisco, Entre Ríos, los Olivos, Luis Eduardo Cuellar, antiguo Mercado, la Carrera 15 entre la calle 1ª y el Aeropuerto, donde se puede estimar una población de 9.500 personas aproximadamente.

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

Para este escenario de riesgos los bienes expuestos tienen que ver con predios de explotación agropecuaria, y en los centros poblados la existencia de estaciones de combustibles, almacenes, ferreterías, veterinarias, almacenes de Cadena, tiendas, etc.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

La infraestructura de los servicios de energía (postes, Cableado), infraestructura de gas domiciliario, la Universidad de la Guajira, las Instituciones Educativas Almirante Padilla.

2.2.5. Bienes Ambientales:

En su mayoría estos son los más expuestos pues toda la troncal y la vía hacia la arena esta sobre una zona rural donde se encuentran árboles que tienen más de 50 años y la laguna Salaa.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas	En las personas: Muertos, heridos y traumas por los accidentes dependiendo del tipo de conflagración.
	En Bienes Materiales Particulares: Vehículos y Motos como elementos directos involucrados en los accidentes.
	En Bienes Materiales Colectivos: La infraestructura del Servicio de energía (postes, cableado).
	En Bienes de Producción: Fincas de explotación agropecuaria, establecimientos de comercio.
	En Bienes de Ambientales: La Laguna Salaa, el área de Manglar y la zona del Riito.

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

Se requiere de la reacción inmediata de las autoridades locales y de los administradores de la vía ya que esta se encuentra en concesión y son estos los responsables de la atención ante los accidentes presentados.

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

Las protestas de los habitantes de estos sectores que siempre están en la disposición de hacerlas cualquiera de las circunstancias presentadas ante las medidas tomadas por la Administración Municipal.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Presentación del Plan de Movilidad en el Municipio de Riohacha
Censo de Motos en el Municipio
Suscripción de Convenio con la Policía Nacional para el manejo del tránsito en el municipio

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR ACCIDENTES DE TRANSITO TERRESTRE

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

De acuerdo con este escenario de riesgo por accidentes de tránsito vehicular, todo esfuerzo que hagamos las instituciones va a ser poco para una situación de estas que es una amenaza latente, donde las personas siempre son vulnerables a este tipo de fenómenos se hace indispensable intervenir la amenaza antes que la vulnerabilidad.

En el Municipio de Riohacha existe un factor que los hace ampliamente vulnerables es la falta de cultura ciudadana que incide en la consolidación de los daños y pérdidas que por este evento se presentan.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de Análisis del Riesgo	3.2.2. Sistemas de Monitoreo
a) Evaluación del riesgo por accidentes de Tránsito sobre la troncal del Caribe. b) Diseño y especificación de medidas de intervención por accidentes de Tránsito.	a) Sistemas de medición de la velocidad. b) Sistemas de control de alcoholemia para los conductores de las empresas de servicios públicos
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el control de la Velocidad c) sistema de control de tráfico terrestre

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	a) construcción de puentes peatonales b) Instalación de un sistema de semaforización en el sector urbano.	a) Mejorar la vigilancia por parte de la policía de carretera y los agentes de tránsito en el sector urbano. b) Implementación de los reguladores de Tránsito.
3.3.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad	a) Construcción de resaltadores	a) campañas de sensibilización para que las personas conozcan y respeten las señales de tránsito
3.3.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Sensibilización y capacitación a la comunidad sobre cómo vivir con la amenaza, el riesgo y la emergencia	
3.3.4. Otras Medidas: Campañas de concientización en los colegios, a los moto taxistas y peatones sobre las normas de tránsito con el apoyo de la policía de carreteras, tránsito y transporte.		

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) construcción de puentes peatonales. b) Implementación del Plan de Movilidad del Municipio.	a) Mejorar la vigilancia por parte de la policía de carretera y los agentes de tránsito.
3.4.2. Medidas de reducción de la Vulnerabilidad	a) Construcción de resaltadores	a) campañas de sensibilización para que las personas conozcan y respeten las señales de tránsito
3.4.3. Medidas de reducción de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Sensibilización y capacitación a la comunidad sobre cómo vivir con la amenaza, el riesgo y la emergencia	

Otras Medidas:

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – PROTECCIÓN FINANCIERA

- ✓ Realizar campañas de protección mediante mecanismos de seguros u otros mecanismos que garanticen la compensación de los daños y diseñar programas de articulación entre las empresas aseguradoras y los bienes y personas expuestas.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta</p>	<p>a) Preparación para la coordinación: Definición de funciones o servicios de respuesta. Identificación de los actores que por su misión deban participar en la ejecución de los servicios de respuesta Clasificar las emergencias con base en criterios de afectación social. Formulación de protocolos operativos.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Identificación de los parámetros de Monitoreo Definición de los estados de alertas Definición de las medidas operativas y administrativas a aplicar en cada estado de alerta Comunicación, divulgación y notificación del sistema.</p> <p>c) Capacitación: Formación del recurso humano en temas de los diferentes servicios de respuesta según su misión, que influya de manera efectiva en la capacidad de las personas para desempeñarse en casos de emergencias.</p> <p>d) Equipamiento: Adquisición de equipos, herramientas e instrumentos especializados requeridos para la ejecución de los servicios de respuesta, los cuales deben estar en poder de los organismos operativos.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: omitido Disponibilidad y acceso inmediato a elementos de ayuda humanitaria y herramientas para la respuesta a emergencias.</p> <p>f) Entrenamiento: Realización de simulacros de evacuación por accidentes de Tránsito.</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación</p>	<p>a) Capacitación en la formulación del plan de recuperación. b) Preparación de proyectos de recuperación pos desastres. c) Fortalecimiento del Fondo Municipal de gestión del Riesgo</p>

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

INSTRAN – Riohacha

Talleres de captura de información con los Ediles, Corregidores y Juntas de acción Comunal del Municipio.

Talleres de captura de información y diagnostico con los miembros del CMGRD.

2

COMPONENTE PROGRAMATICO DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1.- PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

El Plan Municipal para la Gestión del Riesgo es el instrumento mediante el cual el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres de Riohacha, prevalece, expone, programa y hace seguimiento a todas las labores específicas requeridas para el conocimiento y reducción del riesgo, así como para la preparación para la respuesta a emergencias y la recuperación, siguiendo el componente de procesos establecidos en la presente Ley 1523 de 2012.

Las labores de intervención de los factores de riesgo y las de preparación se van formulando en la medida que las acciones de conocimiento del riesgo van arrojando sus respectivos resultados.

2.1.1.- Componentes Principales del Plan Municipal de Gestión del Riesgo.

El presente plan contempla dos componentes principales para desplegar los tres procesos de la Gestión del Riesgo establecidos en la 1523 de 2012, el proceso de conocimiento del Riesgo, Reducción del Riesgo y Manejo de desastres como elementos principales que conforman el plan municipal de gestión del riesgo:

2.1.1.1.- Componente de Caracterización General de Escenarios de Riesgo.

Describe las condiciones de riesgo del municipio de Riohacha, de manera general, e identifica medidas de intervención o alternativas, siguiendo el esquema de procesos de la gestión del riesgo. Corresponde a un componente de diagnóstico.

2.1.1.2.- Componente Programático.

Define el impacto o cambio que se espera introducir en el desarrollo del municipio de Riohacha, los resultados que se deben obtener para lograr ese cambio y las acciones concretas que se deben ejecutar para lograr los resultados propuestos, definiendo alcances, responsables y costos entre otros aspectos.

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo general

Contribuir al progreso social, económico y ambiental sostenible del Municipio de Riohacha por medio de la disminución del riesgo asociado con sucesos de origen natural, socio - natural, tecnológico y ocasionados por el hombre de manera accidental, así como con la prestación efectiva de los servicios de respuesta a emergencias y la recuperación y rehabilitación en caso de desastre, en el marco de la gestión integral del riesgo de desastres enmarcados en el componente de procesos establecidos en la Ley 1523 de 2012.

2.2.2. Objetivos Específicos

1. Elaborar un dictamen que permita identificar los fenómenos amenazantes, los factores de riesgos, el grado de vulnerabilidad y determinar los escenarios de riesgos presente en el municipio y sus alrededores.
2. Conocer las condiciones de Riesgo del Municipio de Riohacha para plantear medidas de resultado conjunto donde se compagine la unión hombre – medio ambiente.
3. Lograr que la Reducción del riesgo de desastres sea una prioridad en la toma de decisiones en el Municipio de Riohacha.
4. Fortalecer la preparación para la respuesta a situaciones de desastres de manera eficaz y eficiente en todas sus intervenciones.
5. Fortificar a las instituciones técnicas y operativas del Municipio de Riohacha en la ejecución de una política dinámica de la gestión del Riesgo de Desastres con eficiencia y eficacia.
6. Establecer los componentes de inversión de cada uno de los programas, proyectos y acciones que permitan la ejecución de la Gestión del Riesgo en el Municipio de Riohacha.

2.3.- Programas y Acciones

Los programas agrupan las medidas que el municipio de Riohacha se propone ejecutar para lograr los objetivos propuestos. Entonces los programas van a garantizar los resultados que satisfacen los objetivos específicos, que han sido formulados en línea con los escenarios de riesgo o con los procesos o subprocesos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

2.3.1.- Programa 1.- Conocimiento del Riesgo por una Riohacha Ambientalmente Sostenible

Es el programa orientado a generar la información y conocimiento de las condiciones de riesgo del Municipio de Riohacha en sus distintos espacios de riesgo y niveles territoriales, incluyendo los instrumentos metodológicos requeridos.

La información generada por los proyectos que conforman este programa es la base para la definición en detalle de la mayoría de los demás proyectos del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo.

Mediante la utilización de este instrumento enmarcado en el Proceso de Conocimiento se deben generar todas aquellas herramientas que fundamentan las diferentes actividades desarrolladas en la Gestión del Riesgo.

Programa 1. Conocimiento del Riesgo por una Riohacha Ambientalmente Sostenible		
Subprogramas		Acciones y/o Proyectos
1.1.	Conocimiento del Riesgo por Inundaciones	Evaluación y zonificación de amenaza por Inundaciones de los ríos Ranchería, Barbacoas y Tapias.
		Evaluación y zonificación de amenaza por avenidas torrenciales e inundación en sector rural. (Márgenes de los Ríos Ranchería, Barbacoas y Tapias).
		Diseño de medidas de intervención para reducción por inundaciones de los Ríos Ranchería, Barbacoas y Tapias.
		Zonas de protección para la red Hidrometeorológica.
		Monitoreo hidrometeorológico en los cauces de los Ríos, Ranchería, Barbacoas y Tapias.
1.2.	Conocimiento del Riesgo por Vendavales y Huracanes.	Evaluación de la amenaza por vendavales y huracanes en áreas rurales del Municipio de Riohacha.
		Evaluación y zonificación de amenaza por huracanes y vendavales en el sector urbano del Municipio de Riohacha.
		Diseño de medidas de reducción por vendavales en la zona rural.
1.3.	Conocimiento del Riesgo por Sequia	Evaluación de la vulnerabilidad económica y funcional de las áreas para el establecimiento de proyectos productivos de poco uso de agua.
		Estudios de zonificación y vulnerabilidad de los acuíferos en la cuenca del Rio Ranchería.
		Evaluación y zonificación de zonas susceptibles frente al desabastecimiento de Agua en el sector urbano y rural.
		Evaluación y zonificación de riesgo por amenaza ante la disminución de fuentes hídricas en el sector rural.
1.4.	Conocimiento del Riesgo por Erosión Costera	Análisis de Riesgo y diseño de medidas de reducción por Erosión Costera
		Evaluación y Zonificación de amenaza por Erosión Costera entre la Desembocadura de leneas y la laguna de Buena Vista.
1.5.	Conocimiento del Riesgo por Manejo inadecuado de Residuos sólidos Urbanos	Caracterización de Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Riohacha
		Evaluación de los problemas de salud pública asociados al manejo inadecuado de residuos sólidos en el municipio de Riohacha
		Estudio económico de aprovechamiento de residuos sólidos recuperables
		Actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Municipio de Riohacha
1.6.	Conocimiento del Riesgo por Incendios Forestales	Evaluación y zonificación de áreas de bosques susceptibles frente a incendios forestales.
		Diseño de medidas de control y reducción por incendios forestales en la zona rural del municipio de Riohacha.
1.7.	Conocimiento del Riesgo por Accidentes de Tránsito	Análisis y Zonificación de los sectores de la Troncal del caribe entre Puente Bomba y la entrada a Mayapo susceptibles de Accidentes de Tránsito.
		Evaluación de la amenaza por accidentes de tránsito en vías secundarias del Municipio de Riohacha (vía Riohacha, la Florida – la Florida Puente Bomba).

1.8.	Conocimiento del Riesgo por fenómenos de origen tecnológico	Evaluación y Zonificación de amenazas por eventos de origen tecnológico en el sector urbano del Municipio de Riohacha.
		Evaluación de la amenaza por transporte terrestre de materiales y sustancias peligrosas hacia Venezuela por la calle 15 de la zona urbana.
		Diseño de medidas de reducción por eventos de origen tecnológico.
1.9.	Conocimiento del Riesgo por aglomeraciones de público.	Evaluación de amenazas por aglomeraciones de público en las festividades municipales.
		Diseño de medidas de reducción por aglomeraciones de Publico en sitios específicos.

2.3.2.- Programa 2.- Es el Momento de la Reducción del Riesgo por una Riohacha digna, prospera y segura.

Este programa está conformado por los Proyectos y Acciones que verdaderamente producen el efecto de prevención, reducción y control de desastres y la protección ambiental, ya que contienen las acciones de reducción de la amenaza y la vulnerabilidad como factores principales de las condiciones de riesgo.

En este sentido, las acciones y proyectos serán formuladas para cada uno de los escenarios generales de riesgo identificados, siguiendo el esquema de medidas estructurales y no estructurales para la reducción tanto de la amenaza como de la vulnerabilidad según el caso.

Programa 2. Es el Momento de la Reducción del Riesgo por una Riohacha digna, prospera y segura	
Subprogramas	Acciones y/o Proyectos
2.1. Reducción del Riesgo por Inundaciones	Incorporación de la zonificación de amenaza por inundaciones en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo.
	Reasentamiento de familias en alto riesgo de inundaciones de la zona urbana y rural del Municipio de Riohacha.
	Revegetalización de la ribera de los Ríos Tapias, Ranchería, San Francisco, Barbacoas y Camarones en el sector perteneciente al Municipio de Riohacha.
	Recuperación y adecuación hidráulica de los cauces de los ríos Tapias, Ranchería, San Francisco, Barbacoas y Camarones en el sector perteneciente al Municipio de Riohacha.
	Construcción de obras de reducción de la amenaza por inundaciones súbitas para el río Tapias. (Diques en Gaviones, Muros de Contrafuerte).
	Construcción de estanques de retención de aguas sobre los cauces de los ríos Tapias, Barbacoas y Camarones.
	Construcción de embalses controlados en zonas de planicie sobre los cauces de los ríos Tapias, Barbacoas y Camarones.

		Reubicación de Plantas físicas de educación por alto riesgo de inundaciones.
		Instalación de barreras de protección de riberas y reductores de velocidad para los ríos Rancherías, Tapias, Barbacoas y Camarones.
2.2.	Reducción del Riesgo por Huracanes y Vendavales	Reforzamiento de cubiertas y mejoramiento de la infraestructura de las viviendas en sectores subnormales del Municipio de Riohacha
		Reforestación de las cuencas altas y alrededores de los ríos Rancherías, Tapias, Barbacoas y Camarones.
		Construcción de refugios o albergues ante la amenaza de huracanes
		Reforzamiento estructural de las instituciones públicas del Municipio.
		Capacitación y construcción de un plan de evacuación para Huracanes.
		Aplicación de normas de construcción resistentes ante las investidas de los huracanes
2.3.	Reducción del Riesgo por Sequias	Construcción de sistemas eficientes de abastecimiento que permitan la regulación del consumo (Micro Acueductos Veredales, etc.).
		Divulgación pública sobre interacción hombre – bosque durante las temporadas secas.
		Campañas masivas de divulgación para el uso racional del agua.
		Construcción e instalación de sistemas de potabilización de aguas subterráneas (Pozos, Profundos, Plantas Potabilizadoras portátiles)
		Construcción de infraestructura para el almacenamiento de agua.
2.4.	Reducción del Riesgo por Erosión Costera	Construcción de obras de protección contra la socavación y la erosión costera sobre el litoral entre la desembocadura del río Tapias y la laguna de Buena Vista.
		Revegetalización de las laderas y playas aledañas a la costa entre la desembocadura del río Tapias y la laguna de Buena Vista (mangles, etc.)
		Implementación de medidas de control a la construcción de nuevas obras de infraestructuras turísticas en el litoral costero del municipio de Riohacha.
2.5.	Reducción del Riesgo por manejo inadecuado de residuos sólidos Urbanos	Programa de Incentivos por recuperación de residuos a usuarios del servicio público de aseo
		Instalación y Montaje de una planta procesadora de materiales recuperables
		Programa de capacitación a grupos recuperadores para el manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos
		Fortalecimiento y/o legalización a las asociaciones y organizaciones de grupos recicladores del municipio para la formalización de la actividad de reciclaje
2.6.	Reducción del Riesgo por Incendios Forestales	Construcción de franjas de aislamiento y mantenimiento de caminos en la Zona Rural.
		Implementar vigilancia sobre corredores de movilidad en áreas de importancia ambiental de la zona rural.

		Anuncios Públicos sobre la interacción entre hombre y bosque para desarrollar en las temporadas secas.
2.7.	Reducción del Riesgo por Accidentes de Transito	Divulgación publica sobre accidentabilidad sobre la troncal del caribe entre Punte Bomba y Mayapo.
		Construcción de reductores de velocidad en puntos críticos de la vía Troncal del Caribe.
		Reforzamiento estructural de puentes y obras de arte de la Troncal del Caribe, vías Secundarias y terciarias del Municipio
		Puesta en marcha del plan de Movilidad del Municipio de Riohacha.
		Mejoramiento de la señalización en calles y carreras del casco urbano
		Mejoramiento de la carretera Troncal del caribe y las vías Secundarias.
2.6.	Reducción del Riesgo por fenómenos de origen tecnológico	Definición del uso del suelo para la localización de nuevas empresas químicas o industriales en general en el POT.
		Delimitación de los horarios y la circulación para el transporte de materiales peligrosos hacia Venezuela y puertos localizados cerca del Municipio.
		Conformación de un centro para la destrucción y tratamiento de materiales peligrosos.
2.7.	Reducción del Riesgo de aglomeraciones del público.	Adecuación funcional y mantenimiento de los escenarios deportivos en el Municipio de Riohacha.
		Divulgación publica sobre los riesgos en aglomeraciones de publico
		Reforzamiento estructural de las edificaciones culturales de patrimonio histórico en el Municipio de Riohacha.
		Construcción del centro de eventos culturales y festividades en el Municipio de Riohacha.

2.3.3.- Programa 3.- Protección Financiera por la recuperación.

Este programa consta de mecanismos o instrumentos financieros de retención intencional o transferencia del riesgo que se establecen en forma ex ante con el fin de acceder de manera ex post a recursos económicos oportunos para la atención de emergencias y la recuperación.

Programa 3. Protección Financiera por la Recuperación		
Subprogramas		Acciones y/o Proyectos
3.1.	Aseguramiento en el sector Publico	Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de las edificaciones e infraestructura de la administración publica
3.2.	Aseguramiento en el sector privado	Implementación de una política de aseguramiento de cultivos y viviendas en el sector privado.
		Constitución de Pólizas colectivas de aseguramiento de viviendas
		Constitución de Pólizas de aseguramiento para los sistemas de prestación de servicios públicos (Acueducto y Alcantarillado).

2.3.4.- Programa 4.- Fortalecimiento Institucional y Comunitario porque es el momento de Gobernar.

El siguiente programa tiene como intención impactar de manera continua el conocimiento frente al problema de los desastres y las emergencias por parte de la comunidad en general al igual que de todas las entidades, instituciones u organizaciones presentes en el Municipio, buscando propiciar el cambio de la visión del futuro desastre como problema principal, a la consideración del riesgo como un problema real, de tiempo presente que se debe resolver. Todo esto a través de medidas de divulgación y capacitación pública general y focalizada, guías, textos de educación, etc.

Programa 4. Fortalecimiento Institucional y comunitario porque es el momento de Gobernar	
Subprogramas	Acciones y/o Proyectos
4.1. Fortalecimiento del CMGRD.	Capacitación en Gestión del Riesgo para los funcionarios e integrantes del CMGRD del Municipio de Riohacha
	Capacitación sobre la gestión, formulación e implementación de proyectos.
	Creación y fortalecimiento tecnológico y económico de la Unidad municipal para la Gestión del Riesgo de Riohacha
	Aplicación del marco normativo y la definición de las responsabilidades dentro de las líneas de acción de la gestión del riesgo (Protocolos de Actuación).
4.2. Organización Comunitaria.	Promoción, capacitación, organización e implementación de los comités comunitarios para la gestión del riesgo en barrios, corregimientos y veredas del municipio de Riohacha
	Diseño y edición de instrumentos, guías, plegables de organización y capacitación de las Juntas de Acción Comunal en los preparativos de atención y recuperación de los desastres.
4.3. Fortalecimiento de la Comunidad educativa.	Capacitación al personal docente en educación ambiental y Gestión del riesgo
	Formulación y Aplicación de los Planes Escolares de Gestión del riesgo.
	Incorporar dentro del currículo escolar actividades teóricas y prácticas de la gestión del riesgo en áreas a fines (Ciencias Sociales y naturales)
4.4. Divulgación y Capacitación Pública para la Gestión del Riesgo.	Divulgación para la Implementación de programas y proyectos sobre construcción de viviendas
	Divulgación de estrategias de seguridad y convivencia sobre la gestión del Riesgo.
	Divulgación y capacitación sobre los efectos de los fenómenos naturales en el Municipio de Riohacha
4.5. Sistema Integrado	Diseño y construcción de un software que codifique la información sobre la Gestión del Riesgo en el Municipio de Riohacha

	de información.	Implementación del sistema integrado de información y comunicación para la gestión del riesgo.
		Adquisición de servidores, equipos para la implementación del sistema de información.

2.3.5.- Programa 5.- Preparación para la Respuesta Segura y Pujante.

Es el programa que contiene las medidas con las cuales se busca mejorar y optimizar los procesos de respuesta en casos de desastre y emergencia, cubriendo los aspectos de recurso humano, logísticos, y tecnológicos entre otros.

La formulación de acciones toma como premisa que la acción conjunta y coordinada de entidades, instituciones y organizaciones durante la respuesta a desastres y emergencias implica un fortalecimiento individual básico que facilite su desempeño y requerimientos de integración. En este sentido las acciones pueden tener un enfoque institucional en algunos casos e interinstitucional en otros.

Programa 5. Preparación para un nuevo cambio en la Respuesta frente a Emergencias		
Subprogramas		Acciones y/o Proyectos
5.1.	Preparación para Optimizar la coordinación	Actualización e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta
		Formulación de procedimientos para los diferentes servicios de respuesta.
5.2.	Fortalecimiento del recurso humano para la respuesta a emergencias	Incremento de los voluntarios de la junta de Defensa Civil del Municipio de Riohacha.
		Incremento de los integrantes del cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Riohacha.
		Incremento de los integrantes de la Cruz Roja en el Municipio de Riohacha.
		Entrenamiento a nivel institucional del CMGRD en el manejo de las emergencias.
		Capacitación en respuesta a emergencias para los integrantes de la Defensa Civil, Cruz Roja y Bomberos Voluntarios del Municipio de Riohacha.
5.3.	Equipos y herramientas para la respuesta a emergencias	Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias.
		Dotación de elementos esenciales (Uniformes, Botas, Riatas, Equipos de africanizadas, Gorras) para la asistencia en la fase de respuesta.
		Adquisición de vehículos para la adecuada respuesta a emergencias.
		Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones.

5.4.	Construcción y/o de adecuación de plantas físicas	Construcción de la estación de Bomberos en el Municipio de Riohacha.
		Construcción de la Sub estación de Bomberos en el sector de la Florida
		Construcción del Centro Operativo del Voluntariado de la Defensa Civil.
		Ampliación de la sede de la Cruz Roja del Municipio de Riohacha.
5.5.	Fortalecimiento para la estabilización social	Construcción y Adecuación de Albergues Municipales.
		Identificación de los predios para la construcción de Albergues en el Municipio de Riohacha.
		Conformación de centros de reservas para la atención de emergencias.

2.3.6.- Programa 6.- Preparación para la Recuperación para dar calidad de vida.

Este programa incorpora acciones básicas que se deben implementar para facilitar el planeamiento de las acciones específicas de recuperación de un desastre o emergencia particular, se consolida mediante la construcción del plan de Acción para la recuperación al cual se obliga una vez realizada la Declaratoria de Calamidad Pública.

El plan de acción específico debe integrar las acciones requeridas para asegurar que no se reactive el riesgo de desastre en armonía con el concepto de seguridad territorial.

Programa 6. Preparación para la Recuperación para dar calidad de vida		
Subprogramas		Acciones y/o Proyectos
6.1.	Preparación para la evaluación de daños.	Diseño y aplicación de la metodología para la evaluación de daños
		Preparación del personal para la toma de información en el proceso de evaluación de daños.
6.2.	Preparación para la rehabilitación.	Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación de servicios vitales.
		Establecer terrenos de reservas para el depósito de material de escombros resultantes de un desastre.
6.3.	Preparación para la reconstrucción	Preparación para la recuperación en vivienda en el nivel municipal
		Preparación para la recuperación Psicosocial

2.4.- Actualización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

La actualización del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres - PMGRD requiere del previo proceso de seguimiento y evaluación a cargo del CMGRD, quien sistemáticamente hará la investigación a la ejecución del PMGRD y seguimiento a la gestión del riesgo en el Municipio que se registrará en un Informe Anual de rendición de cuentas sobre la Gestión del Riesgo del CMGRD.

El proceso estratégico de seguimiento y evaluación del Plan es parte del componente de control de la gestión del riesgo en el Municipio. Este proceso generará las recomendaciones pertinentes para hacer los ajustes y actualización del PMGRD.

Actualizar el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres es en particular actualizar continuamente la Caracterización de Escenarios de Riesgo, para mantener su utilidad. No se establece una periodicidad fija para esta actualización, tal se realizará en el orden en que evolucione cada uno de los escenarios que se han priorizado y caracterizado.

Las situaciones que implican la actualización son básicamente las siguientes:

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

Los planes dentro del enfoque sistémico consolidan decisiones basadas en la aplicación de los procesos de la Gestión del Riesgo sobre las condiciones municipales, por consiguiente, no todas las acciones pueden ser formuladas en un mismo momento, ya que normalmente se requiere de insumos (como los de conocimiento del riesgo) que son generados por acciones igualmente formuladas dentro de los mismos planes.

2.5.- Fichas de formulación de acciones.

En el alcance de la formulación del PMGRD, cada una de las acciones debe tener una formulación específica básica por medio de un formulario que consolida aspectos esenciales de la acción propuesta. Esta administración utilizara los formularios diseñados por la UNGRD para tal fin establecido en la guía Formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo (Versión 1).

5. FICHA DE FORMULACIÓN DE ACCIONES

Utilice una ficha por cada una de las acciones programadas en el punto anterior.

TITULO DE LA ACCIÓN

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo general:

1.2. Objetivos específicos:

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

3.1. Escenarios de riesgo en el cual interviene la acción:

3.2. Proceso de gestión del riesgo al cual corresponde la acción:

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

4.2. Lugar de aplicación:

4.3. Plazo: (periodo en años)

5. RESPONSABLES

5.1. Responsable del CMGRD para la gestión:

5.2. Entidad, institución u organización ejecutora:

5.3. Coordinación interinstitucional requerida:

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

(Breve descripción)

7. INDICADORES

(Preferiblemente, discriminar indicadores de gestión y producto)

8. COSTO ESTIMADO

(Referenciar el año de costeo)

2.6.- RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA

Programa 1. Conocimiento del Riesgo por una Riohacha Ambientalmente Sostenible							
No	Subprograma	Acciones y proyectos	Costos Estimados (millones)	Responsable	Plazo de ejecución		
					C	M	L
1.1.	Conocimiento del Riesgo por Inundaciones	Evaluación y zonificación de amenaza por Inundaciones de los ríos Ranchería, Barbacoas y Tapias.	100	Secretaría de Planeación y CORPOGUAJIRA			
		Evaluación y zonificación de amenaza por avenidas torrenciales e inundación en sector rural. (Márgenes de los Ríos Ranchería, Barbacoas y Tapias).	100	Secretaría de Planeación y CORPOGUAJIRA			
		Diseño de medidas de intervención para reducción por inundaciones de los Ríos Ranchería, Barbacoas y Tapias.	500	CMGRD			
		Zonas de protección para la red Hidrometeorológica.	250	CMGRD			
		Monitoreo hidrometeorológico en los cauces de los Ríos, Ranchería, Barbacoas y Tapias.	200	Secretaría de Planeación y CORPOGUAJIRA			
1.2.	Conocimiento del Riesgo Vendavales Huracanes.	Evaluación de la amenaza por vendavales y huracanes en áreas rurales del Municipio.	100	Secretaría de Planeación y CORPOGUAJIRA			
		Evaluación y zonificación de amenaza por huracanes y vendavales en el sector urbano	100	Secretaría de Planeación y CORPOGUAJIRA			
		Diseño de medidas de reducción por vendavales en la zona rural.	500	CMGRD			
1.3.	Conocimiento del Riesgo por Sequia	Evaluación de la vulnerabilidad económica y funcional de las áreas para el establecimiento de proyectos productivos	100	UMATA			
		Estudios de zonificación y vulnerabilidad de los acuíferos en la cuenca del Rio Ranchería.	100	UMATA			
		Evaluación y zonificación de zonas susceptibles frente al desabastecimiento de Agua en el sector rural.	100	Aguas de La Guajira – Secretaría de Obras			
		Evaluación y zonificación de riesgo por amenaza ante la disminución de fuentes hídricas	100	Aguas de La Guajira - CORPOGUAJIRA			

1.4.	Conocimiento del Riesgo por Erosión Costera	Análisis de Riesgo y diseño de medidas de reducción por Erosión Costera	100	Secretaria de Planeación y CORPOGUAJIRA			
		Evaluación y Zonificación de amenaza por Erosión Costera entre la Desembocadura de leneas y la laguna de Buena Vista.	100	Secretaria de Planeación y CORPOGUAJIRA			
1.5.	Conocimiento del Riesgo por Manejo inadecuado de Residuos sólidos Urbanos	Caracterización de Residuos Sólidos Urbanos del Municipio de Riohacha	280	CORPOGUAJIRA – Secretaria de Obas - INTERASEO			
		Evaluación de los problemas de salud pública asociados al manejo inadecuado de residuos sólidos en el municipio de Riohacha	170	Secretaria de Salud - CORPOGUAJIRA			
		Estudio económico de aprovechamiento de residuos sólidos recuperables	140	Secretaria de Obras – Gremios de recicladores			
		Actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Municipio de Riohacha	300	Alcaldía Municipal			
1.6.	Conocimiento del Riesgo por Incendios Forestales	Evaluación y zonificación de áreas de bosques susceptibles frente a incendios forestales.	150	CORPOGUAJIRA – Cuerpo de Bomberos			
		Diseño de medidas de control y reducción por incendios forestales en la zona rural del municipio de Riohacha.	100	Cuerpo de Bomberos			
1.7.	Conocimiento del Riesgo por Accidentes de Transito	Análisis y Zonificación de los sectores de la Troncal del caribe entre Puente Bomba y la entrada a Mayapo susceptibles de Accidentes de Tránsito.	50	Concesión de Carretera			
		Evaluación de la amenaza por accidentes de tránsito en vías secundarias del Municipio de Riohacha (vía Riohacha la Florida y la Florida - Ebanal).	50	Concesión de Carreteras			
1.8.	Conocimiento del Riesgo por fenómenos de origen tecnológico	Evaluación y Zonificación de amenazas por eventos de origen tecnológico en el sector urbano del Municipio de Riohacha.	100	Secretaria de Planeación CORPOGUAJIRA			
		Evaluación de la amenaza por transporte terrestre de materiales y sustancias peligrosas hacia Venezuela por la calle 15 de la zona urbana.	150	INSTRAM - Policía de Carreteras			
		Diseño de medidas de reducción por eventos de origen tecnológico.	50	Secretaria de Planeación - CORPOGUAJIRA			
1.9.	Conocimiento del Riesgo por aglomeraciones de público.	Evaluación de amenazas por aglomeraciones de público en las festividades municipales.	50	Coord. CMGRD			
		Diseño de medidas de reducción por aglomeraciones de Publico en sitios específicos.	25	Coord. CMGRD			

Programa 2. Es el Momento de la Reducción del Riesgo por una Riohacha digna, prospera y segura

No	Subprograma	Acciones y proyectos	Costos Estimados (millones)	Responsable	Plazo de ejecución		
					C	M	L
2.1.	Reducción del Riesgo por Inundaciones	Incorporación de la zonificación de amenaza por inundaciones en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo.	0	Secretaria de Planeación			
		Reasentamiento de familias en alto riesgo de inundaciones de la zona urbana y rural del Municipio de Riohacha.	1500	Secretaria de Planeación			
		Revegetalización de la ribera de los Ríos Tapias, Ranchería, San Francisco, Barbacoas y Camarones en el sector perteneciente al Municipio de Riohacha.	250	CORPOGUAJIRA			
		Recuperación y adecuación hidráulica de los cauces de los ríos Tapias, Ranchería, San Francisco, Barbacoas y Camarones en el sector perteneciente al Municipio de Riohacha.	500	CORPOGUAJIRA			
		Construcción de obras de reducción de la amenaza por inundaciones súbitas para el río Tapias. (Diques en Gaviones, Muros de Contrafuerte).	1500	CORPOGUAJIRA			
		Construcción de estanques de retención de aguas sobre los cauces de los ríos Tapias, Barbacoas y Camarones.	300	Secretaria de Obras			
		Construcción de embalses controlados en zonas de planicie sobre los cauces de los ríos Tapias, Barbacoas y Camarones.	500				
		Reubicación de Plantas físicas de educación por alto riesgo de inundaciones.	1500	Secretaria de Educación			
		Instalación de barreras de protección de riberas y reductores de velocidad para los ríos Rancherías, Tapias, Barbacoas y Camarones.	300	CORPOGUAJIRA			

2.2.	Reducción del Riesgo por Huracanes y Vendavales	Reforzamiento de cubiertas y mejoramiento de la infraestructura de las viviendas en sectores subnormales del Municipio de Riohacha	150	Secretaria de Planeación – Secretaria de Obras			
		Reforestación de las cuencas altas y alrededores de los ríos Rancherías, Tapias, Barbacoas y Camarones.	150	CORPOGUAJIRA			
		Construcción de refugios o albergues ante la amenaza de huracanes	500	Secretaria de Obras			
		Reforzamiento estructural de las instituciones publicas	1500	Secretaria de Obras			
		Capacitación y construcción de un plan de evacuación para Huracanes.	70	Coord. CMGRD			
		Aplicación de normas de construcción resistentes ante las investidas de los huracanes	0	Secretaria de Planeación			
2.3.	Reducción del Riesgo por Sequias	Construcción de sistemas eficientes de abastecimiento que permitan la regulación del consumo (Micro Acueductos Veredales, etc.).	500	Aguas de la Guajira – secretaria de Obras			
		Divulgación pública sobre interacción hombre – bosque durante las temporadas secas.	25	UMATA			
		Campañas masivas de divulgación para el uso racional del agua.	25	Aguas de la Guajira			
		Construcción e instalación de sistemas de potabilización de aguas subterráneas (Pozos, Profundos, Plantas Potabilizadoras portátiles)	1500	Secretaria de Obras – Aguas de la Guajira			
		Construcción de infraestructura para el almacenamiento de agua.	1500	Aguas de la Guajira – Secretaria de Obras			
2.4.	Reducción del Riesgo por Erosión Costera	Construcción de obras de protección contra la socavación y la erosión costera sobre el litoral entre la desembocadura del río Tapias y la laguna de buena vista.	3000	Secretaria de Obras			
		Revegetalización de las laderas y playas aledañas a la costa entre la desembocadura del río Tapias y la laguna de buena vista (mangles, etc.)	100	CORPOGUAJIRA			
		Implementación de medidas de control a la construcción de nuevas obras de infraestructuras turísticas en el litoral costero del municipio de Riohacha.	0	Secretaria de Planeación			

2.5.	Reducción del Riesgo por manejo inadecuado de residuos sólidos Urbanos	Programa de Incentivos por recuperación de residuos a usuarios del servicio público de aseo	100	INTERASEO			
		Instalación y Montaje de una planta procesadora de materiales recuperables	1800	Secretaria de Obras			
		Programa de capacitación a grupos recuperadores para el manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos	85	CORPOGUAJIRA			
		Fortalecimiento y/o legalización a las asociaciones y organizaciones de grupos recicladores del municipio para la formalización de la actividad de reciclaje	320	Secretaria de Planeación			
2.6.	Reducción del Riesgo por Incendios Forestales	Construcción de franjas de aislamiento y mantenimiento de caminos en la Zona Rural.	100	Secretaria de Obras			
		Implementar vigilancia sobre corredores de movilidad en áreas de importancia ambiental de la zona rural.	50	CORPOGUAJIRA - UMATA			
		Anuncios Públicos sobre la interacción entre hombre y bosque para desarrollar en las temporadas secas.	25	CORPOGUAJIRA – UMATA – Cuerpo de Bomberos			
2.7.	Reducción del Riesgo de aglomeraciones público.	Adecuación funcional y mantenimiento de los escenarios deportivos en el Municipio de Riohacha.	1500	Oficina de Deportes del Municipio			
		Divulgación publica sobre los riesgos en aglomeraciones de publico	25	Coord. CMGRD			
		Reforzamiento estructural de las edificaciones culturales de patrimonio histórico en el Municipio de Riohacha.	3000	Oficina de Cultura Y Turismo			
		Construcción del centro de eventos culturales y festividades en el Municipio de Riohacha.	5000	Secretaria de Planeación			

Programa 3. Protección Financiera para la Recuperación							
No	Subprograma	Acciones y proyectos	Costos Estimados (millones)	Responsable	Plazo de ejecución		
					C	M	L
3.1.	Aseguramiento en el sector Publico	Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de las edificaciones e infraestructura de la administración publica	100	Secretaria General			
3.2.	Aseguramiento en el sector privado	Implementación de una política de aseguramiento de cultivos y viviendas en el sector privado.	25	UMATA			
		Constitución de Pólizas colectivas de aseguramiento de viviendas	150	Secretaria de Planeación			
		Constitución de Pólizas de aseguramiento para los sistemas de prestación de servicios públicos (Acueducto y Alcantarillado).	150	Secretaria de Obras Publicas			

Programa 4. Fortalecimiento Institucional y Comunitario porque es el Momento de Gobernar							
No	Subprograma	Acciones y proyectos	Costos Estimados (millones)	Responsable	Plazo de ejecución		
					C	M	L
4.1.	Fortalecimiento del CMGRD.	Capacitación en Gestión del Riesgo para los funcionarios e integrantes del CMGRD del Municipio de Riohacha	50	CMGRD			
		Capacitación sobre la gestión, formulación e implementación de proyectos.	25	CMGRD			
		Creación y fortalecimiento tecnológico y económico de la Unidad municipal para la Gestión del Riesgo de Riohacha	150	CMGRD – Alcaldía			
		Aplicación del marco normativo y la definición de las responsabilidades dentro de las líneas de acción de la gestión del riesgo (Protocolos de Actuación).	25	CMGRD – Alcaldía			

4.2.	Organización Comunitaria.	Promoción, capacitación, organización e implementación de los comités comunitarios para la gestión del riesgo en barrios, corregimientos y veredas del municipio de Riohacha	150	Coord. CMGRD – Secretaria de Gobierno			
		Diseño y edición de instrumentos, guías, plegables de organización y capacitación de las Juntas de Acción Comunal en los preparativos de atención y recuperación de los desastres.	50	Secretaria de Planeación – Gobierno - Salud			
4.3.	Fortalecimiento de la Comunidad educativa.	Capacitación al personal docente en educación ambiental y Gestión del riesgo	150	Secretaria de Educación			
		Formulación y Aplicación de los Planes Escolares de Gestión del riesgo.	200	Secretaria de Educación			
		Incorporar dentro del currículo escolar actividades teóricas y prácticas de la gestión del riesgo en áreas a fines (Ciencias Sociales y naturales)	100	Secretaria de Educación – Ministerio de Educación			
4.4.	Divulgación y Capacitación Publica para la Gestión del Riesgo.	Divulgación para la Implementación de programas y proyectos sobre construcción de viviendas	30	Oficina de Comunicaciones – Coord. CMGRD			
		Divulgación de estrategias de seguridad y convivencia sobre la gestión del Riesgo.	30	Oficina de Comunicaciones – Coord. CMGRD			
		Divulgación y capacitación sobre los efectos de los fenómenos naturales en el Municipio de Riohacha	30	Oficina de Comunicaciones – Coord. CMGRD			
4.5.	Sistema Integrado de información.	Diseño y construcción de un software que codifique la información sobre la Gestión del Riesgo en el Municipio de Riohacha	100	Coord. CMGRD			
		Implementación del sistema integrado de información y comunicación para la gestión del riesgo.	100	Coord. CMGRD			
		Adquisición de servidores, equipos para la implementación del sistema de información.	150	Coord. CMGRD			

Programa 5. Preparación para un nuevo cambio en la Respuesta frente a Emergencias							
No	Subprograma	Acciones y proyectos	Costos Estimados (millones)	Responsable	Plazo de ejecución		
					C	M	L
5.1.	Preparación para la Optimizar coordinación	Actualización e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta	15	CMGRD			
		Formulación de procedimientos para los diferentes servicios de respuesta.	20	CMGRD			
5.2.	Fortalecimiento del recurso humano para la respuesta a emergencias	Incremento de los voluntarios de la junta de Defensa Civil del Municipio de Riohacha.	0	Defensa Civil			
		Incremento de los integrantes del cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio de Riohacha.	0	Cuerpo de Bomberos Voluntarios			
		Incremento de los integrantes de la Cruz Roja en el Municipio de Riohacha.	0	Cruz Roja Seccional La Guajira			
		Entrenamiento a nivel institucional del CMGRD en el manejo de las emergencias.	150	Coord. CMGRD			
		Capacitación en respuesta a emergencias para los integrantes de la Defensa Civil, Cruz Roja y Bomberos Voluntarios del Municipio de Riohacha.	150	Coord. CMGRD			
		Entrenamiento en servicios de respuesta a emergencias para integrantes de las instituciones Operativas del Municipio de Riohacha	150	Coord. CMGRD			
5.3.	Equipos y herramientas para la respuesta a emergencias	Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias.	800	Coord. CMGRD			
		Dotación de elementos esenciales (Uniformes, Botas, Riatas, Equipos de africanizadas, Gorras) para la asistencia en la fase de respuesta.	800	Coord. CMGRD			
		Adquisición de vehículos para la adecuada respuesta a emergencias.	2000	Coord. CMGRD			
		Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones.	200	Coord. CMGRD			

5.4.	Construcción y/o de plantas físicas	Construcción de la estación de Bomberos en el Municipio de Riohacha.	500	Cuerpo de Bomberos de Riohacha – Alcaldía			
		Construcción de la Sub estación de Bomberos en el sector de la Florida	150	Cuerpo de Bomberos de Riohacha – Alcaldía			
		Construcción del Centro Operativo del Voluntariado de la Defensa Civil.	500	Defensa Civil – Alcaldía			
		Ampliación de la sede de la Cruz Roja del Municipio de Riohacha.	250	Cruz Roja – Alcaldía			
5.5.	Fortalecimiento para la estabilización social	Construcción y Adecuación de Albergues Municipales.	500	CMGRD			
		Identificación de los predios para la construcción de Albergues en el Municipio de Riohacha.	0	Secretaria de Planeación			
		Conformación de centros de reservas para la atención de emergencias.	200	Secretaria de Obras Publicas			

Programa 6. Preparación para la Recuperación para dar calidad de vida

No	Subprograma	Acciones y proyectos	Costos Estimados (millones)	Responsable	Plazo de ejecución		
					C	M	L
6.1.	Preparación para la evaluación de daños.	Diseño y aplicación de la metodología para la evaluación de daños	25	Secretaria de Planeación			
		Preparación del personal para la toma de información en el proceso de evaluación de daños.	30	Coordinador CMGRD			
6.2.	Preparación para la rehabilitación.	Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación de servicios vitales.	15	Coordinador CMGRD			
		Establecer terrenos de reservas para el depósito de material de escombros resultantes de un desastre.	0	Secretaria de Planeación			
6.3.	Preparación para la reconstrucción	Preparación para la recuperación en vivienda en el nivel municipal	30	Secretaria de Planeación			
		Preparación para la recuperación Psicosocial	25	Secretaria de Salud			

3.0.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ley 1523 de 2012 – Sistema Nacional de Gestión del Riesgo.

Guía PMGRD V – 2012 – Richard Vargas Hernández - UNGRD.

Guía Municipal para la Gestión del Riesgo – V – 2010 – Richard Vargas Hernández.

Plan Departamental de Gestión del Riesgo del Departamento de La Guajira.

INSTRAN – Riohacha

Talleres de captura de información con los Ediles, Corregidores y Juntas de acción Comunal del Municipio.

Talleres de captura de información y diagnóstico con los miembros del CMGRD.

Guía para la mitigación de los efectos de una sequía. Comité Nacional Alemán de la ICID.

Plan de Lucha contra la Desertificación y la Sequía. Corporación Autónoma Regional de La Guajira.

Análisis de las amenazas por erosión costera y marina en la Guajira Colombo Venezolana y verificación de las condiciones de vulnerabilidad.

Documento de propuestas para adelantar la Gestión de Riesgo por erosión costera en La Guajira

Plan de Desarrollo Municipal 2012 – 2015 - Es Momento de Gobernar.

Plan de Ordenamiento Territorial.