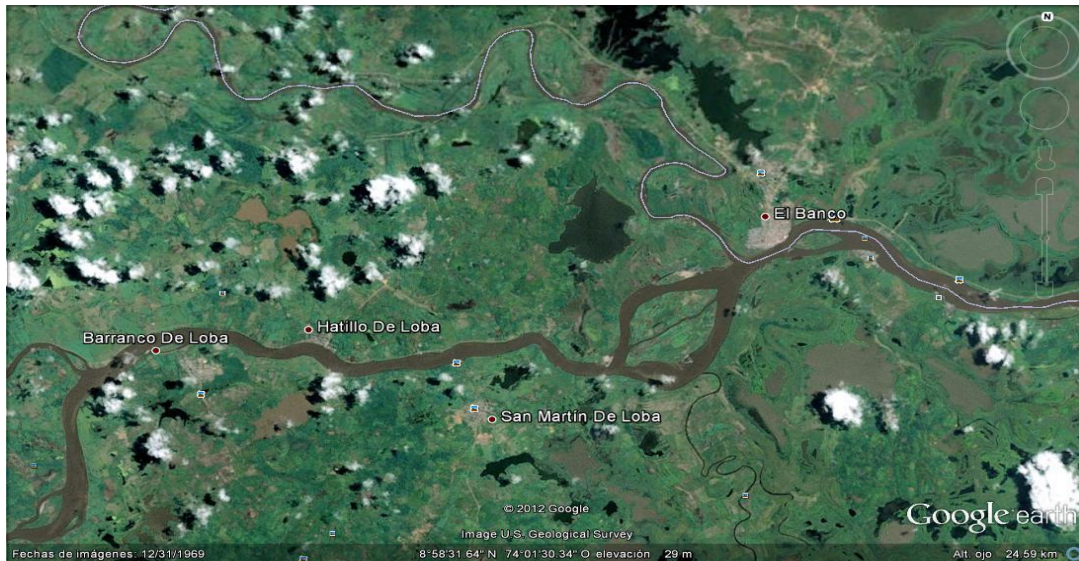




# ***MUNICIPIO HATILLO DE LOBA*** ***(BOLIVAR)***

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



## ***Plan Municipal de Gestión del*** ***Riesgo de Desastres***

*Diciembre de 2014*

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

*Alcalde municipal: OLEDIS ARIAS JIMENEZ*

*Jefe de Oficina Asesora de Gestión del Riesgo: JAIME ARNOLDO RUBIANO CAMARGO*

*Secretario(a) de planeación: JAIME ARNOLDO RUBIANO CAMARGO*

*Secretario(a) de gobierno: LEANDRO DIAZ RODRIGUEZ*

*Secretario(a) de Educación: JOSE EURIPIDES GIL MORA*

*Secretario(a) de Desarrollo Comunitario: NEY ANDERSON GARCIA RAMOS*

*Secretario(a) de Salud: DIANIS TORREJANO VILLANUEVA*

*Gerente E.S.P.: CARMEN ISABEL BERNAL MENDOZA*

*Director E.S.E. Municipal: HECTOR MORA BELEÑO*

*Director UMATA: JOSE IGNACIO MEJIA ARROYO*

*Personero(a) municipal: CLARA INES TAMAYO FERNANDEZ*

***Representante de la Corporación Autónoma Regional CORPOSUR:***

*Comandante estación Policía Nacional: LUIS EDUARDO MORALES MONTERROSA*

*Rector institución educativa: YUDIS ESTHER MIRANDA VILLALOBOS*

*Presidente ASOCOMUNAL: ISMAEL MARTINEZ BARRIOSNUEVO*

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

## ***Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres***

### **CONTENIDO**

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

##### **1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo**

*Formulario A. Descripción del municipio y su entorno*

*Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo*

*Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo*

##### **1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por inundación lenta por desbordamiento del Río Magdalena en zona rural y urbana**

*Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes*

*Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por inundación lenta por desbordamiento del Río Magdalena en zona rural y urbana*

##### **1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por inundación en la infraestructura de los Centros Educativos**

*Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes*

*Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por inundación en la infraestructura de los Centros Educativos*

##### **1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por desabastecimiento de agua, contaminación e intoxicación por obsolescencia en plantas y redes del servicio de acueducto.**

*Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes*

*Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por desabastecimiento de agua, contaminación e intoxicación por obsolescencia en plantas y redes del servicio de acueducto.*

#### **2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO**

##### **2.1. Objetivos**

*2.1.1. Objetivo general*

*2.1.2. Objetivos específicos*

##### **2.2. Programas y Acciones**

*Programa 1. Escenario de Riesgo por Inundación lenta por desbordamiento del Río Magdalena en zona rural y urbana*

*Programa 2. Escenario de riesgo por inundación en la infraestructura de los Centros Educativos*

*Programa 3. Escenario de riesgo por desabastecimiento de agua, contaminación e intoxicación por obsolescencia en plantas y redes del servicio de acueducto.*

*Programa 4. Protección financiera para reponer los bienes económicos del municipio*

*Programa 5. Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para seguir avanzando*

*Programa 6. Preparación para la respuesta efectiva y para la recuperación frente a desastres y emergencias*

**2.3. Fichas de Formulación de Acciones**

**2.4. Resumen de Costos y Cronograma**

**2.5 Referencias y fuentes de información y normas utilizadas**

## **ANEXOS**

# **1.**

## ***COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO***

## 1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

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

#### Historia

**Fecha de fundación:** 03 de febrero de 1988

**Nombre del/los fundador (es):** JOSE FERNANDO DE MIER

#### Reseña histórica:

Antiguamente las tierras de Hatillo de Loba fueron habitadas por las tribus Malibues y por los indios Chimilas; una vez exterminados, las tierras más accesibles a los ríos y caños empezaron a ser ocupados por blancos y vecinos libres.

Entre 1599 y 1788, se establecieron en la provincia de Cartagena 21 pueblos de negros Cimarrones. Los palenques de Norosí y Tiquisio en el bajo Cauca fueron perseguidos por don Diego Ortíz Nieto (1617-1637), razón por la cual el gobierno de la colonia premió al Alcalde ordinario de Mompós con las tierras de Loba (1637), las cuales sumaban 84000 Has. En estas superficies quedaron incluidas todas las tierras y laderas de San Martín, El Barranco y Hatillo de Loba. Así nació una propiedad llamada "Hato de Loba" o tierras de Loba.

Las tierras de Loba más tarde fueron invadidas por dos grupos independientes: Los negros Cimarrones y por vecinos libres de vínculos de servidumbre, gente pobre y trabajadora, de raza blanca, mestiza o mulata.

En 1710 las tierras de Loba fueron rematadas a través de bandos y pregoneros, quedando en manos del presbítero momposino, doctor Domingo de la Rocha y Larbaces. En 1738 pasaron a poder del capitán Matías de la Sala, quien luchó contra las familias que habitaban las tierras, éstas pasaron de Barranco a vivir al Hatillo; este hecho fundamenta la idea que Hatillo de Loba data desde 1738. En 1745 las tierras pasaron a poder de José Fernando de Mier y Guerra, cuyos descendientes son las familias dominantes de la región. En el siglo XIX, la situación de Mompós fue crítica debido a los acontecimientos internos del país, motivados por las guerras civiles y de independencia, por lo que muchas familias momposinas emigraron a los extensos playones de las tierras de Loba y de la región, generando la formación de nuevos poblados.

En 1828 se realiza un censo en toda la provincia ordenado por el gobernador Francisco Martínez Troncoso, donde Hatillo de Loba obtuvo una población de 465 habitantes en la categoría de parroquia.

En 1853 surge una nueva constitución en la cual la provincia de Mompós está compuesta por Mompós, El Banco, Belén, Barranco, Guamal, Hatillo, Hatillo de Loba, Loba, Pinillos, San Fernando, Talaigua, Magangué, etc.

Por la ley del 13 de noviembre de 1857 de División Territorial, el estado de Bolívar se divide en cinco departamentos, entre ellos el de Mompós, compuesto por los distritos de Achí, Boyacá, Hatillo, Loba, Majagual, Hatillo de Loba, Mompós, Simití y Morales.

En 1875 se restablece el antiguo distrito de Hatillo, en 1877 se elimina nuevamente y pasa al distrito de Barranco de Loba.

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

*Hatillo de Loba se segregó de los Municipios de San Martín, Hatillo de Loba y San Fernando, mediante ordenanza No. 30 de 1994 y lo conforman la cabecera, seis corregimientos y nueve veredas.*

## **Geografía**

### **Descripción Física:**

*El municipio de Hatillo de Loba se encuentra localizado entre las márgenes de los ríos Brazo de Loba y Brazo de Mompós, en el extremo oriental donde comienza la isla de Mompós; a los 80°52´ y 90°3´ Latitud Norte, 73°59´ y 74°26´ de Longitud Oeste, en el Sur del Departamento de Bolívar en la sub-región Depresión Momposina. Está ubicado a 360 Km aproximadamente de Cartagena (capital del Departamento de Bolívar).*

- **Tamaño de la población**

*Según el censo del DANE a 2005 el número de habitantes es de 11.470, la población proyectada a 2011 es de 11.733 habitantes, que conforman 1.816 hogares. Es importante resaltar que según fuente del SISBEN-2011, certificado por el DNP, la población sería de 10.597 personas, sin embargo, para efectos de la formulación del Plan se tomados la estadística oficial, es decir la proporcionada por el CensoDANE-2005.*

- **Límites del municipio:**

*El municipio de Hatillo de Loba se encuentra localizado entre las márgenes de los ríos Brazo de Loba y Brazo de Mompós, en el extremo oriental donde comienza la isla de Mompós; a los 80°52´ y 90°3´ Latitud Norte, 73°59´ y 74°26´ de Longitud Oeste, en el Sur del Departamento de Bolívar en la sub-región Depresión Momposina. Está ubicado a 360 Km aproximadamente de Cartagena (capital del Departamento de Bolívar).*

#### *Límites municipales*

*El municipio de Hatillo de Loba limita al Norte con el municipio de Margarita y el Brazo de Mompós; al Sur con los municipios de San Martín de Loba y Barranco de Loba, al Oriente con el Banco (Magdalena) y al Oeste con los municipios de Pinillos y San Fernando.*

*Los ríos Brazo de Loba y Mompós, los Caños la Victoria, Guayabal, el Violo y la Ciénaga el Palmar constituyen los límites naturales entre los municipios de San Martín de Loba, Barranco de Loba y el Banco. Los límites con los municipios de Pinillos, San Fernando y Hatillo de Loba seguirán una línea lógica de demarcación para constituir un ordenamiento territorial razonable.*

*Extensión total: 88 Km<sup>2</sup>*

*Extensión área urbana: 1.5 Km<sup>2</sup>*

*Extensión área rural: 86.5 Km<sup>2</sup>*

*Altitud (metros sobre el nivel del mar): 1500*

*Temperatura media: 28 Centígrados*

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**División político administrativa**

*El perímetro urbano del Municipio de hatillo de loba fue delimitado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi donde aparecen:*

*Hatillo de Loba comprende: La cabecera municipal 11 barrios , 6 corregimientos y 8 veredas, las cuales se Describen a continuación:*

**Barrios**

- *El Carmen*
- *Palmira*
- *Santa Ana*
- *20 de Julio*
- *Las flores*
- *Barrio o calle nueva*
- *Barrio chino*
- *Los naranjos*
- *Nueva esperanza*
- *Las paulas*
- *San tropel*

*Los barrios más antiguos son : Palmira, Santa Ana, 20 de julio y las flores  
El barrio más reciente es: Nueva esperanza*

**Corregimientos:**

- *Juana Sánchez*
- *Cerro de Las Aguadas*
- *La Ribona*
- *La Victoria*
- *Pueblo Nuevo*
- *San Miguel*
- *La Brisas*
- *El Pozón*

**Veredas:**

- *Botonal*
- *Caño Mocho*
- *Gualí*
- *Nueva Esperanza*
- *Las Palmas*
- *Las Cajitas*

**Ecología**

*Forman parte de su hidrografía los ríos: Brazo de Loba (Río Magdalena) y Brazo de Mompós, los cuales sirven de límites entre los diferentes municipios, como San Martín de Loba, Barranco de Loba, Pinillos y el Banco.*

*Cuenta también con la Quebrada Grande, los Arroyos Caño Grande y Gualí, los Caños La Victoria, Violo y Mono.*

*Las Ciénagas más importantes son: Palenquillo, Estillero, Baúl, El Palmar, El Roreo, Vara santa, Cajitas y Palmarito.*

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



**Hidrología** (riesgo de inundación)*Definición*

*Se llama hidrología el estudio del agua; en el caso que nos ocupa, enmarcaremos la visión del agua, desde el punto de vista de su influencia desde, el momento que toca la superficie del suelo, hasta llegar a un curso natural de agua.*

*Cuenca hidrográfica*

*Se llama a una porción de terreno natural limitado topográficamente por la divisoria, y en la que sus aguas superficiales y subsuperficiales corren a un curso natural del cual toma su nombre.*

*Divisoria es la línea topográfica que divide dos (2) cuencas y separa las aguas de una y otra. El área que lleva las aguas a una cuenca se llama Cuenca Vertiente.*

*El río principal con todos sus afluentes, constituye la red fluvial de la cuenca.*

*Ríos*

*La reunión de las aguas superficiales del conjunto de lluvias que caen en una cuenca, forma corrientes naturales de agua que dan origen a los caños, quebradas, arroyos y ríos.*

*Los ríos se caracterizan por correr en alguna parte de su curso por valles anchos y su caudal es apreciable aún tiempo de estiaje. Las crecidas de los ríos obedecen a lluvias prolongadas o de gran extensión dentro de su cuenca.*

*Las quebradas, caños y arroyos, corren por cursos generalmente muy estrechos, poseen una cuenca muy reducida y su caudal de estiaje es muy pequeño, siendo en la mayoría de ellos nulo en los veranos. La pendiente de estos cursos es generalmente muy fuerte e irregular, arrastrando grandes cantidades de materiales en las épocas de crecida, las cuales son súbitas y violentas.*

*Diferencias del curso de un río*

*Los cursos de los ríos presentan características que los hace susceptibles de diferenciar así: Curso superior, que se sitúa en la cuenca alta; curso medio y curso inferior o cuenca baja.*

*Curso superior – medio – inferior*

*En los ríos se pueden distinguir tres (3) partes así:*

*Curso Superior caracterizado por pendientes muy fuertes y constituye la zona más alta de la cuenca.*

*Generalmente ésta parte del curso tiene desniveles abruptos que forman cascadas o saltos.*

*Curso Medio: se reduce la pendiente, forma depósitos, atraviesa formaciones cuaternarias recientes de alguna consideración (valles estrechos).*

*Curso Inferior: En este sector se distinguen dos (2) zonas bien diferenciadas así: El cono de Deyección y Curso Trenzado y, Curso Meándrico.*

*El curso inferior se caracteriza fundamentalmente por su pendiente suave, es la zona de depósito de materiales y dependiendo de su extensión depende el tipo de materiales que transporta.*

*Cono de deyección*

*A la terminación del curso medio, se da un cambio brusco de pendiente en el curso del río, lo cual obliga a depositar (Decantar) los materiales transportados por él, debido a la reducción de la velocidad del agua y por consiguiente a su capacidad de arrastre.*

*Los materiales depositados en el cono de deyección forman una especie de pirámide triangular, por encima de la cual corren las aguas del río, formando un canal que divaga en los lados de la pirámide, dependiendo de los materiales depositados durante las crecidas, y del arrastre de los mismos. Es lógico pensar entonces que la composición granulométrica del cono de deyección obedece entonces a un gradiente, en el cual los materiales más pesados y gruesos se depositan en su parte inicial, hasta llegara las arenas finas, limos y*

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

arcillas.

#### Curso trenzado

*Inmediatamente a continuación del cono de deyección, se inicia un curso caracterizado por la ramificación del caudal del río en brazos (canales diferentes), que se encuentran separados por depósitos de sedimentos acarreados por él mismo y forman islas que en muchos casos se encuentran pobladas de vegetación. Este curso también tiene un gradiente granulométrico, con gravas, quijarros, arenas gruesas, medias y finas y en su transición gradual hacia la zona meándrica va depositando los limos y las arcillas en sus orillas hasta encontrar su equilibrio de fuerzas con sus orillas y a la formación de los meandros.*

#### Meandros

*Son cursos que se caracterizan por la presencia de curvas continuas del río, que dependen del caudal, de la fuerza de resistencia de las orillas, de tipo de vegetación, de los materiales subyacentes y del control estructural geológico que pueda presentarse en el desarrollo de las sinuosidades del río en ese sector.*

#### Caudal líquido y sólido de las corrientes

*Las aguas que llevan los ríos no tienen otro origen que las aguas que caen en las precipitaciones atmosféricas, ya sean las que caen directamente en su cuenca topográfica o los aportes de cuencas vecinas por medio de las corrientes subterráneas. En algunos casos, el caudal puede estar influenciando por la fusión de las nieves.*

*El caudal sólido de un río se origina por la degradación de las rocas bajo el influjo de los agentes atmosféricos u otras causas derivadas de la constitución geológica de la cuenca.*

#### Caudal sólido y formas de transporte

*El movimiento de los materiales puede ser según su tamaño, de tres (3) formas: En suspensión, por empuje dinámico y por erosión.*

*Debido al estado turbillonario del agua en su curso y al gradiente de velocidad en sentido vertical, las pequeñas partículas pueden estar en suspensión y su velocidad es igual a la del agua y se comportan como cuerpos flotantes (arcillas, limos, arenas finas).*

*Cuando los materiales son de mayor tamaño y no están en suspensión, entonces el empuje dinámico del agua debe vencer la resistencia que opone el fondo al movimiento del canto (piedra).*

*Si el fondo fuera plano la fuerza de resistencia sería la del rozamiento, pero la realidad es que los cantos o piedras se mueven entre otras, es decir sobre un lecho desigual, haciendo entonces su movimiento por saltos, cada vez que el empuje del agua y el encajamiento de estos cantos con los del fondo lo permiten.*

*Finalmente, hay bloques de tales dimensiones, que no pueden ser puestos en movimiento por el empuje de las aguas y, sin embargo, en ciertas condiciones se mueven. Ello es debido en parte a las altas densidades que toma el agua por la presencia de arcillas y limos en solución.*

#### Depósitos de los materiales

*El transporte de los materiales es una función de la velocidad del agua (pendiente del cauce), de modo que si suponemos que la pendiente del cauce se reduce y hace que la velocidad del agua se disminuya, llegará un momento en que algunos materiales se empezarán a depositar. Los materiales que primero se depositan son los más gruesos y pesados y si la velocidad continúa en disminución, se presentará un gradiente granulométrico en los depósitos.*

#### Caudales de un río y sus lechos

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

*En un río se pueden distinguir tres (3) tipos de caudales así:*

*Caudal de Estiaje o Caudal Mínimo. Este caudal obedece a períodos largos de sequía y corre por un canal que se denomina canal de estiaje.*

*Caudal Normal o Caudales Medios: Corresponde a condiciones climáticas tipo de la cuenca. Su caudal de recorrido toma el nombre de lecho natural y su capacidad es para las crecidas normales periódicas. Consecuentemente con las condiciones climáticas "tipo".*

*Los caudales extraordinarios que rebasan el canal normal de crecida, transcurren por la "llanura de inundación" que en muchos lugares de nuestro territorio está siendo ocupado por población y por cultivos agrícolas.*

## **Economía**

### *Pesca y Acuicultura*

*Se hace evidente el deterioro de los cuerpos de agua en el Municipio lo que incide directamente en una bajo volumen de pesca en todo el territorio. Otros renglones importantes son:*

*Selvicultura*

*Minería*

### *Sector secundario*

*El sector secundario en el Municipio se encuentra poco desarrollado. Este está conformado por:*

*Industrias*

*Agro-industrias*

*Micro Empresas*

*La evolución de este sector ha sido muy lento debido al subdesarrollo del aparato productivo. Este sector está conformado por:*

*Comercio*

*Exportaciones*

*Turismo*

*Sistemas financieros y Bancarios del Municipio*

*El análisis del comportamiento del PIB del Municipio evidencia un decrecimiento general del tamaño de nuestra economía municipal como propia de un Municipio rezagado, con serios problemas en materia de creación y generación de los capitales del desarrollo.*

### *Empleo*

*Es uno de los problemas más estructurales que tiene el Municipio con una tasa de desempleo del 30% aproximadamente*

*Es totalmente evidente que en materia Económica el problemas más grave del Municipio es el atraso de su economía frente a las tazas de crecimiento Regional y Nacional.*

*La base Económica del Municipio se encuentra constituida por el sector Agro o pastoril el cual, ante los múltiples problemas que afectan a la economía, ha reducido su participación en la generación del ingreso lo que se refleja también la pobreza que afecta a un alto porcentaje de la población.*

*Existen otros factores de la competitividad que afectan la Economía, problemas como el de baja oferta exportable, la carencia de infraestructura, la poca cobertura y mala calidad de la Educación, las dificultades de acceso al de endeudamiento privado, son apenas algunas manifestaciones del grave problema de la Economía Municipal.*

## Vías de comunicación

### FLUVIALES Y TERRESTRE

Por vía terrestre tenemos acceso a la ciudad de Mompox y sus alrededores.

El Municipio de Hatillo de loba su vía de acceso es fluvial ya que somos municipio rivereño del río Magdalena, llegamos al municipio de Magangue y allí encontramos el medio de transporte hasta nuestro bello municipio.

## SERVICIOS PUBLICOS

El municipio cuenta con los siguientes servicios públicos:

- Energía Eléctrica
- Telefonía Domiciliaria
- Sistema Telefónico Comunitario
- Alumbrado Público
- Acueducto Urbano
- Acueducto Rural

El servicio de energía es muy deficiente, el sistema telefónico fijo es exiguo, con mejor cobertura se encuentra la telefonía móvil, no existe en el municipio la recolección y disposición final de basuras, el sistema de acueducto funciona en forma parcial, el sistema de alcantarillado en la cabecera no se encuentra terminado y por lo tanto no funciona.

### Acueducto

La cabecera municipal cuenta con un Acueducto que abastece el 85% de las viviendas de la cabecera municipal; este se abastece del Brazo de Loba, que desemboca del Río Magdalena. Tiene una captación de 0.96 Litros por segundo y consta de bocatoma, desarenador, tanque de almacenamiento y redes de distribución.

El tanque de almacenamiento, con una capacidad de 50 m3. Las redes son en PVC y la distribución cubre una malla de 654m. La Planta de tratamiento ya se encuentra funcionando.

El corregimiento de Juana Sánchez se abastece del Río Magdalena; La Victoria y Pueblo Nuevo se abastecen de pozos profundos. Actualmente cuentan con acueductos La Ribona, y El Cerro de las Aguadas, pero no se encuentran funcionando por la impotabilidad de sus aguas. En la vereda de Gualí el acueducto se encuentra en funcionando parcialmente.

### Alcantarillado

En este momento en la zona Urbana del municipio de Hatillo de Loba el alcantarillado se encuentra en construcción; en algunos sitios existen sistemas individuales de tasas sanitarias, con pozos sépticos. En el área Rural las excretas son arrojadas a los ríos y caños de la zona, lo que produce infecciones en la población, especialmente a la infantil.

### Energía eléctrica

En la cabecera municipal este servicio tiene una cobertura del 95%, el cual se presta a través de Electrocosta. La interconexión se hace a través del circuito Banco 3 y Sur de Bolívar, esto ocasiona

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

recargos en el circuito, por lo cual se presentan apagones frecuentemente.

En cuanto a la zona rural, cuentan con este servicio los corregimientos de San Miguel, Juana Sánchez, La Victoria, La Ribona y la Vereda el Cerro de las Aguadas. En los demás corregimientos y veredas todavía no se presta este servicio.

#### Saneamiento

En lo que respecta a la recolección de basuras no existe un mecanismo especial, la basura es arrojada al río Magdalena o en campo abierto; en este último se entierra o incinera, lo que trae como consecuencia enfermedades de tipo respiratorio en la población.

El municipio no cuenta con un matadero, por lo cual el sacrificio se hace a campo abierto, sin ningún tipo de higiene, atentando contra la salubridad. Los habitantes tanto de la zona rural como de la urbana no cuentan con una plaza de mercado para distribuir sus productos, lo que se ha convertido en una necesidad apremiante.

#### Teléfono

Este servicio se presta a través de Telecom. En la cabecera municipal existen 18 líneas telefónicas, dos de las cuales pertenecen a Telecom. El sistema de telefonía móvil tiene buena cobertura y es el servicio telefónico de más uso en la región

## Recreación y deportes

### • EL DEPORTE EN NUESTRO MEDIO

La educación Física, el deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, son actividades reconocidas constitucionalmente como derecho de todos los colombianos. Es deber del estado fomentar a través de las organizaciones deportivas y comunitarias la practica de las diferentes disciplinas deportivas y recreativas, en el municipio existe una cobertura en practicas deportivas y recreativas alrededor del 30%.

## Vivienda

En el municipio se encuentran un total de 2300 viviendas, donde 381 de ellas están ubicadas en la cabecera y las 1919 restantes en el sector rural. Su infraestructura es de baja calidad, la mayoría están construidas en bahareque y su presentación es deficiente.

La población de los corregimientos de San Miguel, Violo, la Victoria y de la cabecera, están ubicadas en zona de alto riesgo influenciada por los ríos y caños que la rodean. Actualmente se adelanta la construcción de 116 soluciones en 2 programas de viviendas de interés social en los corregimientos de la Victoria, Juanasanchez y la Ribona.

#### Educativo Municipal

El tipo de educación que se imparte en la primaria básica y media utiliza la metodología nueva Las escuelas urbanas y rurales son de carácter público, y el colegio urbano es oficial. El promedio anual de matrículas en el Municipio es de 520 alumnos.

Institución Educativa Hatillo de Loba: 3 Sedes Urbanas y 4 Sedes Rurales (total 7 Sedes).

Institución Educativa La Victoria: 2 Sedes Corregimientos y 2 sedes Veredas.

*Institución Educativa Juana Sánchez: 2 Sedes Corregimientos y 2 Fuera del Corregimiento (San Miguel y Vereda la Ribona).  
Centro Educativo El Violo: 2 Sedes Corregimiento Pueblo Nuevo y 4 Sedes en Área Rural (total 5 Sedes).*

#### *Salud Municipal*

*El Municipio de hatillo de loba cuenta para La prestación del servicio de salud con el hospital municipal de Hatillo de Loba- ESE HHL- que da cobertura a la totalidad del municipio, su infraestructura es muy deficiente, cuenta con los servicios de consulta externa, odontología, laboratorio clínico, control prenatal, crecimiento y desarrollo, y urgencias, además de realizar jornadas de vacunación dirigidas por la secretaria de salud como parte del PAB municipal. El hospital está catalogado como de primer nivel, el sistema de*

*Salud municipal también cuenta con la infraestructura para dos centros de salud ubicados en La Victoria y en Juana Sánchez, pero en la actualidad se encuentran inactivos.*

- o Sala de Urgencias.*
- o Consultorio Odontológico.*
- o Laboratorio clínico*
- o Control prenatal*
- o Crecimiento y desarrollo*
- o Consultorio Médico.*
- o Dirección.*
- o Sala de Hospitalización Mujeres.*
- o Sala de Hospitalización Hombres.*
- o Sala de Pediatría.*

#### *Servicios Prestados en las Instituciones:*

- o Consulta externa medica general*
- o Consulta odontológica general*
- o Urgencias*
- o Prevención y Promoción*
- o Laboratorio clínico*
- o Atención hospitalaria primer nivel*

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

<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) <i>Inundaciones: En la Cabecera Municipal, el barrio María Reina de la paz, sufre una afectación causada por la escorrentía superficial de las aguas lluvias, generando una lámina de agua con una altura de 0.30 m .En la parte Rural las comunidades, que se inundan por efecto del desbordamiento del rio Magdalena, con una cota de inundación de un metro, son las siguientes:</i></p> <p><b><u>CORREGIMIENTOS</u></b>  <i>Corregimiento de La Victoria, El Pozón, Las Brisas, Pueblo Nuevo.</i></p> <p><b><u>VEREDAS</u></b>  <i>Veredas: Guali, Nueva Esperanza, Las Palmas, Las Cajitas.</i></p> <p><i>Los Cuerpos de Agua que sufren desbordamientos en la Jurisdicción municipal, son: El Rio Magdalena, Ciénaga del Baúl, Ciénaga de Palenquillo, ciénaga vara santa, ciénaga los ajíes, ciénaga el rodeo , ciénaga el palmar, ciénaga agallal, ciénaga oyejero, ciega el arpon</i></p> <p>b) <i>Avenidas torrenciales</i></p> <p>c) <i>Vendavales</i></p> <p><i>Por concepto de este riesgo, podemos decir que la cabecera Municipal, y toda la parte rural, están expuestos a este fenómeno natural.</i></p> <p>d) <i>Tormenta eléctrica</i></p> <p><i>De igual forma este riesgo, se está presentando, tanto en la Cabecera Municipal, como en los Corregimientos</i></p> <p>e) <i>Sequia</i></p> <p><i>Este riesgo se manifiesta tanto en las inmediaciones de la Cabecera Municipal, como en la parte Rural, más exactamente en la zona del Violo.</i></p>	
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) <i>Movimientos en masa</i></p> <p>b) <i>Sismos</i></p> <p><i>A pesar de que la Jurisdicción Municipal de hatillo de Loba, está ubicada, en zona de baja sismicidad, los riesgos por este concepto existen, además, las edificaciones que tradicionalmente se han construido, no cuentan en su proceso constructivo, con especificaciones de sismorresistencia. Este riesgo cobija toda la jurisdicción municipal de Hatillo de Loba,Bolivar</i></p>	
	<p>Riesgo por:</p> <p>a) <i>Incendios estructurales (riesgo por incendios provocados para preparar terrenos para cultivo)</i></p> <p>b) <i>Derrames de hidrocarburos</i></p> <p>c) <i>Explosiones</i></p>	
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) <i>Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público (Corralejas, peregrinaciones, etc)</i></p>	
<p>Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) <i>Atentado terroristas y asonadas</i></p>	
<p>Fecha de elaboración: 2 de Septiembre 2012</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CMGRD</p>

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

<i>Riesgo asociado con la actividad minera</i>	<i>Riesgo por:</i> a) <i>Acumulación de escombros</i> b) <i>Transporte de productos tóxicos</i> c) <i>contaminación del río</i>
<i>Riesgo asociado con la actividad de pesca artesanal</i>	
<i>Riesgo asociado con festividades municipales</i>	<i>Riesgo por:</i> a) <i>Intoxicación con licor adulterado</i> b) <i>Aglomeración masiva de personas</i> c) <i>Uso de artículos pirotécnicos ( Existen controles para la elaboración y/o transporte)</i>
<i>Riesgo asociado con actividad de transporte marítimo y terrestre</i>	<i>Riesgo por:</i> a) <i>Accidentes (choque de chalupas, naufragios, heridos, muertos, accidentes en motos, vehículos)</i>

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

<i>Riesgo en infraestructura social</i>	<i>Edificaciones:</i> a) <i>Hospital y/o centros de salud</i> b) <i>Establecimientos educativos</i> c) <i>Alcaldía municipal</i> b) <i>Cementerio Municipal</i>
<i>Riesgo en infraestructura de servicios públicos</i>	<i>Infraestructura:</i> a) <i>Acueducto</i> b) <i>Relleno de disposición de residuos sólidos</i>



**Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

1.	<p><b>Escenario de riesgo por inundación lenta y súbita por el desbordamiento del Río Magdalena en zona rural y urbana</b></p> <p>Una inundación 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.</p> <p>En algunas zonas del sur de Bolívar el río Magdalena supera la cota de inundación en 65 centímetros en época invernal, causando inundaciones especialmente en el municipio de Hatillo de Loba</p> <p><b>JEFE DE PLANEACION DIRECTOR UMATA SECRETARIO DE GOBIERNO</b></p>	
2.	<p><b>Escenario de riesgo por inundación en la infraestructura de Centros Educativos</b></p> <p>En el 80% de las instituciones educativas</p> <p>Las Instituciones Educativas de la cabecera Municipal, y de todos los Corregimientos, por sufrir periódicamente de inundaciones, esta situación ha provocado, la afectación progresiva de sus estructuras físicas, desestabilizando, progresivamente su base, lo que afecta de manera directa, a toda la edificación de manera general.</p> <p>Esta situación, se manifiesta en los periodos de lluvias que provocan el desbordamiento del rio magdalena y las ciénagas que inundan tanto en la Cabecera Municipal, como todos sus Corregimientos y Veredas.</p> <p><b>SECRETARIO DE EDUCACION RECTOR DE INSTITUCION EDUCATIVA PERSONERO MUNICIPAL SECRETARIO DE DESARROLLO COMUNITARIO</b></p>	
3.	<p><b>Escenario de riesgo desabastecimiento de agua, contaminación e intoxicación por obsolescencia en plantas y redes del servicio de acueducto.</b></p> <p>El problema del abastecimiento de agua potable a comunidad, está influenciado por tres factores básicos de los cuales se derivan todos los problemas y consecuentemente las soluciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad: la mínima que necesitará esta comunidad para satisfacer sus necesidades. Si el suministro es inferior a esta cantidad mínima se producirán restricciones que afectarán de forma negativa a su actividad, higiene, comodidad, calidad de vida, etc.</li> <li>• Calidad: aquella necesaria para servir a los usos para los que ha sido prevista, con plenas garantías de eficacia, esta calidad se basa en los contenidos, tanto de sales como bacteriológicos que debe contener el agua suministrada.</li> <li>• Emplazamiento: de esta cantidad de agua, con la calidad necesaria. Es decir, la necesidad de poner este producto en su punto de consumo.</li> </ul> <p>Hay en este momento, factores que están produciendo situaciones de desabastecimiento del suministro del servicio de agua potable a algunos sectores de la población, como es el caso de la poca capacidad operativa de la actual planta de tratamiento, lo que provoca, limitaciones de cobertura en el servicio, contaminación del agua y e intoxicación a la población en general.</p> <p>: Las redes de servicios públicos, en eventos de inundaciones, sufren diversas situaciones que los afectan de manera directa, para el caso del sistema de acueducto en la Cabecera Municipal, en primer lugar, la planta de tratamiento existente, es muy antigua, y no se han hecho optimizaciones en la misma, durante el periodo de funcionamiento , de igual manera las redes de conducción y distribución, se encuentran sedimentadas y deterioradas en muchos tramos, lo cual al momento de presentarse el periodo de inundacion, estas sufren infiltraciones , lo que p produce la presencia de material contaminante, presente en el lodo, que la invade interiormente, disminuyendo sustancialmente, los diámetros de conducción, acarreado dificultades en el proceso de distribución del líquido a la población.</p> <p>En los corregimientos, hay siete de los nueve que cuentan con pequeños sistemas de acueductos, que funcionan con algunas dificultades, y que también, sufren con los fenómenos de las crecidas del rio Magdalena, y tienen dificultades operativas en la prestación de sus servicios a la comunidad. Estos corregimientos que cuentan con servicio de acueducto son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. San Miguel</li> <li>2. Juana Sánchez</li> </ol>	
Fecha de elaboración: 2 de Septiembre 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD

3. El Cerro de Las Aguadas
4. La Rabona
5. La Victoria
6. Pueblo Nuevo
7. El Pozón

En lo que tiene que ver, con el servicio de Alcantarillado, este servicio, es una obra, de reciente construcción, sin embargo, en la laguna de oxidación, se le fue sustraído, un tramo del Geotextil que cubre sus paredes, y que evita la filtración de los líquidos que contiene, lo que ha provocado, en sus inmediaciones humedades producto de esta filtración, lo que significan riesgos de tipo ambiental, que podrían producir afecciones en la salud de los habitantes.

GERENTE DE E.S.P  
SECRETARIO DE SALUD  
GERENTE DE E.S.E

## 1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Inundación lenta por desbordamiento del Rio Magdalena en zona rural y urbana

### Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

<b>SITUACIÓN No. 1</b>		En épocas de alta precipitación los depósitos aluviales son susceptibles a sufrir de amenaza media por inundación, para el caso del municipio de hatillo de loba el área en riesgo (Smi) corresponde al cementerio localizado al W del casco urbano y zona de influencia del Rio Magdalena, lo cual afecta a una gran extensión de toda la jurisdicción Municipal, del Municipio de Hatillo de Loba, Bolívar, que incluye tanto a la cabecera Municipal, como también a la mayor parte de la zona rural.
<b>1.1. Fecha: Marzo de 2010</b>	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Inundación por creciente del río, que supero la cota máxima, de los niveles históricos del río Magdalena en 0.65 mts, exceso de lluvias.	
<b>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por la ausencia de normas y acceso a programas de vivienda del gobierno nacional para las comunidades más vulnerables, las cuales se ven abocadas a ubicar sus viviendas en zona ribereñas, consideradas de alto riesgo.</li> <li>• La mala calidad de los materiales utilizados por esta población para construir estas viviendas, inciden en la precaria estabilidad y calidad de las mismas.</li> </ul>		
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior) ADMINISTRACION MUNICIPAL, COMUNIDAD		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gobierno Nacional, Departamental y Municipal.</li> <li>• Cormagdalena</li> <li>• Comunidad</li> </ul>		
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	En las personas: Fallecimientos de dos personas durante el evento, ambas por ahogamiento, atención en la ESE Municipal población afectada por problemas cardíacos, crisis nerviosas, infeccionados,virus gripales, contusos , enfermedades gastrointestinales, síntomas de hipotermia, etc.	
	En bienes materiales particulares: Ocurrencia dentro de los barrios afectados por las inundaciones, de viviendas afectadas en su parte estructural, como también la destrucción total de las mismas, Perdidas y daños de electrodomésticos, muebles,vestidos,motos y vehículos averiados por el anegamiento de las viviendas, en donde se hallaban.	
Fecha de elaboración: 2 de Septiembre 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD

	<p><b>Viviendas averiadas:</b></p> <p>Cabecera : _____ 15 viviendas averiadas</p> <p>Juana Sánchez _____ 15 viviendas averiadas</p> <p>Boca de la Victoria _____ 6 viviendas averiadas</p> <p>Guali _____ 67 viviendas averiadas</p>
	<p><i>En bienes materiales colectivos: Se produjeron daños generalizados, en la parte física y estructural de todas las instituciones educativas, muro de cerramiento de varios cementerios y de Colegios, Sedimentación de Tuberías de Alcantarillado y Agua potable, destrucción de puentes, pontones y bancadas de vías terciarias, que comunican a la cabecera con sus corregimientos y Veredas. etc.</i></p>
	<p><i>En bienes de producción: Perdidas de Cultivos de pan coger como Maíz, Yuca, Ahuyama, Verduras, Frutales, Maderables, Recesión Económica en los pequeños comercios existentes en los centros poblados y la Cabecera, Despido de trabajadores de los negocios comerciales por la parálisis de la economía regional. ,</i></p>
	<p><i>En bienes ambientales: Sedimentación en los cuerpos de agua de la zona, Ciénagas y Cieneguetas, perdida de pequeños grupos de árboles, pequeños bosques arrasados por la corriente del rio, destrucción de manglares de ciénagas donde desova las especies ictiológicas de la región, afectación del aire, por la pérdida de bosques y la descomposición de animales de monte, animales de corral, y el ganado que murió durante el evento</i></p>

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

- *Falta de oportuna respuesta por parte del gobierno Nacional, en cuanto a la asignación de recursos para ejecutar obras para el Control de inundaciones, representadas en Reforzamiento, construcción y recuperación de jarillones a orillas del Rio Magdalena.*
- *La Deforestación que sufre las riveras del rio, lo que facilita la ocurrencia de esta situación.*
- *El mal estado de los jarillones, en unos casos, y la ausencia de los mismos, en otros.*
- *Mal uso de la disposición final de las basuras, por parte de la población.*
- *Sedimentación de cuerpos de agua*
- *Precarios ingresos familiares*
- *Falta de oportunidades de acceso a obtención de ingresos*

**1.7. Crisis social ocurrida:** *Conmoción económica y social en toda la Municipalidad, dada la catástrofe sufrida por toda la población en general, por la pérdida de bienes inmuebles, ganado, cultivos, enseres domésticos, y la ausencia casi total de alimentos, en la población más vulnerable, la que requiere de manera inmediata de ayudas humanitarias y alimentos, y la adecuación de sitios donde pasar las noches de manera tranquila segura. Por otro lado, la necesidad de recibir asistencia médica, dado que, las aguas de la creciente y las aguas lluvias, trae por consecuencia la aparición de enfermedades, tales como infecciones, diarreas, gripas, picaduras de mosquitos y animales ponzoñosos, etc.*

**1.8. Desempeño institucional en la respuesta :** *Durante la ocurrencia de este fenómeno, las instituciones que participaron, con ayudas humanitarias, fueron; Colombia Humanitaria, La Gobernación de Bolívar, El Municipio de Hatillo de Loba, los conceptos de eficiencia y eficacia, se puede decir, que fueron aceptablemente buenos ,En el proceso de rehabilitación, se puede decir que la respuesta fue oportuna ,dado que se trabajó con una respuesta inmediata, en cuanto a la realización de obras de recuperación y control de inundaciones requeridas en la jurisdicción municipal. La Emergencia fue declarada de manera inmediata al momento de la presentación de los eventos. Se recibieron ayudas humanitarias, representadas en mercados, carpas, frazadas, plásticos, colchonetas kid de aseo, todas en los niveles local, departamental y Municipal.*

**1.9. Impacto cultural derivado:** *Los cambios de tipo cultural que se ocurrieron tuvieron que ver, con la modificación de la población afectada de su actividad económica, agricultores dedicados a la pesca, por la pérdida de sus cultivos, como también pequeños comerciantes, dedicados a ventas informales, dado que su tienda se anego y se afectaron sus productos. También se dio el desplazamiento de sus viviendas anegadas, para vivir en casas de familiares o vecinos, Otro cambio tiene que ver con la*

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

*percepción que tuvo la población del estado, dada la tardía respuesta en la solución de problemas de mejoramiento de viviendas*

## Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN LENTA POR DESBORDAMIENTO DEL RIO MAGDALENA EN ZONA RURAL Y URBANA

### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** El advenimiento de la temporada de lluvias en toda la nación y en la región, produce el aumento de los volúmenes de agua de los cuerpos existentes en la región, que acompañado por la sedimentación excesiva, tanto en el río, como en las ciénagas, se produce el desbordamiento de las aguas, hacia las partes bajas, de estas comunidades, de igual forma, las grandes cantidades de agua, producidas por las lluvias y que son vertidas en estos cuerpos de agua y que se desplazan, a todo lo largo del cauce, producen la rotura de los jarillones de protección, lo que desencadena la pérdida de casas, ganado, aves de corral, cultivos, etc.

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

Las causas de este fenómeno, van desde, la deforestación, producida por la adecuación de tierras para la agricultura, y la ganadería, pasando por la sedimentación progresiva, del río, la afectación del cauce de los ríos por el vertimiento de residuos sólidos a sus aguas por parte de las comunidades asentadas en las orillas del río, y por último la modificación que ha sufrido el clima, debido al calentamiento global.

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

Estos factores son entre otros: Las prácticas de depredación de recursos naturales, falta de educación ambiental, asentamientos humanos ubicados en zonas de alto riesgo, precariedad en la calidad de los materiales de las viviendas ubicadas en zona de alto riesgo, ausencia de obras de protección y recuperación de orillas.

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

Falta de gestión de los entes municipales, poco presupuesto municipal, inoperancia de entidades del gobierno nacional, en la asignación de recursos en proyectos municipales de protección y recuperación de orillas.

### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

**2.2.1. Identificación general:**

VIVIENDA (LOCALIZACIÓN), EDIFICACIONES PUBLICAS Y PRIVADAS

1. Asentamientos humanos, ubicados en áreas de riesgo
2. Colegios, instituciones de salud, de servicios públicos, infraestructuras viales, que por hallarse en zonas bajas y de alto riesgo, son susceptibles de ser afectadas total o parcialmente.
3. Infraestructuras deportivas y de cultura, que se afectan con las inundaciones provocadas por las crecidas del río Magdalena.

**a) Incidencia de la localización:)**

La Ubicación geográfica, de este municipio en la región: en las riberas del río Magdalena, y cerca de cuerpos de agua, como son las ciénagas, le adjudica la condición natural, de estar expuesto al comportamiento, que por efecto del clima, sufren estos elementos naturales, lo que consecuentemente, determina, que toda la infraestructura, contenida al interior de toda la jurisdicción municipal, (viviendas, colegios, acueductos, vías, jarillones, hospitales, iglesias, cementerios, etc, están sometidos directamente proporcional a esta situación ambiental.

Sin embargo, dentro de cada comunidad o asentamiento, existen bienes que por su ubicación están más expuestos que otros, a sufrir daños en su infraestructura física por su lejanía o proximidad, a estos elementos de riesgo, es así, que para el caso de la cabecera municipal, están más expuestos a esta situación de riesgo:

- Las viviendas aledañas a las riberas del río Magdalena,
- La vía Cabecera – La Victoria, y vía Cabecera – Juana Sánchez
- El edificio de La Alcaldía Municipal
- La iglesia Católica

Para el caso de los corregimientos, podemos decir, que casi todos, los Corregimientos, y Veredas, están localizados en

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

inmediaciones de algún cuerpo de agua, Río, Ciénaga, Caño, Cienegueta, etc. por lo que, están más propensos a sufrir afectaciones en su infraestructura interna (Colegios, Viviendas, acueductos, iglesias, etc.)

**b) Incidencia de la resistencia:**

Cabecera Municipal:

Dentro de los anteriormente relacionados, en la Cabecera podemos categorizar jerárquicamente la incidencia a la resistencia de la siguiente manera:

1. Viviendas próximas al río Magdalena: Están en Regular y mal estado constructivo, y ausencia de aplicación de normas de Sismo resistencia.
2. Vía Cabecera – La Victoria, y Vía Cabecera – Juana Sánchez: Es una vía construida con material transportado de buena calidad, pero no cuenta con un elemento o defensa que la proteja de una acción fuerte de las aguas del Río Magdalena.
3. La Iglesia Católica, a pesar de estar protegida por el talud de la vía Cabecera- La Victoria, es una construcción relativamente antigua, lo cual, la ubica con riesgo por esta condición expuesta.
4. La policía Nacional: Esta sede, no cumple constructivamente con los requerimientos, por ser una edificación antigua, y no cuenta con normas de sismo resistencia.
5. El Edificio de La Alcaldía Municipal: Por ser una edificación de dos pisos, y de reciente construcción posee buenas condiciones constructivas, sin embargo, los niveles de los pisos en el primer piso, están por debajo de la vía que pasa por su frente, lo que posibilita una afectación por inundación en el primer piso.
6. La ESE Municipal: Esta edificación, es la que se ubicada a más distancia de las riberas del río, aproximadamente a 1500 metros, lo que la preserva relativamente en mayor grado, que todas las anteriores edificaciones ubicadas en la cabecera Municipal, y además es una institución de reciente construcción (8 años, aproximadamente)

Zona Rural:

Los Corregimientos y las veredas, las edificaciones no cuentan con buenas características constructivas, en estas comunidades en donde viven mayoritariamente, campesinos, pescadores, pequeños ganaderos, la gran mayoría de las viviendas, son de materiales de poca estabilidad, (Bahareque, madera, zing, Palma, etc.). Solo las instituciones educativas que se hallan en algunas de ellas, cuentan con características constructivas de aceptable calidad.

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

En toda la jurisdicción municipal, los niveles de ingresos de la población son muy bajos, lo que determina, tener viviendas de escasas calidades constructivas, así como también, el acceso a la educación superior, es muy limitado, lo que determina, que los niveles de cultura, no son muy altos.

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

En la mayoría de las comunidades de la parte rural, y de la Cabecera Municipal, utilizan leña para cocinar, lo que determina prácticas culturales que propician la deforestación del medio, y por consiguiente, propiciar escenarios de riesgo, en la jurisdicción municipal.

Otra práctica, lesiva al medio ambiente, la constituye, la quema de áreas destinadas para la siembra, utilizada por los campesinos, como acto preliminar, para adecuar el terreno, lo que muchas veces, puede desencadenar un incendio forestal de gran magnitud.

**2.2.2. Población y vivienda:**

Según el censo del DANE a 2005 el número de habitantes es de 11.470, la población proyectada a 2011 es de 11.733 habitantes, que conforman 1.816 hogares. Es importante resaltar que según fuente del SISBEN-2011, certificado por el DNP, la población sería de 10.597 personas, sin embargo, para efectos de la formulación del Plan se toman los datos estadísticos oficiales, es decir la proporcionada por el Censo DANE-2005.

Se prevé que hacia 2.015 la población de Hatillo de Loba será de 11.935 habitantes.

El 47% de los habitantes son mujeres y el 53% son varones

La población del Municipio de Hatillo de Loba, presenta las mismas características étnicas de todas las zonas que pertenecen al complejo cultural de la región Caribe; caracterizada por la mezcla de tres grupos raciales, que en su orden de llegada son: El indio que pobló inicialmente las tierras de América, el español autor del descubrimiento y colonización, y el negro traído del África como esclavos por los españoles. Sin embargo el 26,54 % se reconoce como negro o afro descendiente.

El 40% de los habitantes se encuentran entre los 0 y 14 años, el 21% son jóvenes (entre los 15 y 24 años), el 28% son adultos y el 11% son adultos mayores (de 55 años en adelante).

De acuerdo a las proyecciones Dane para el 2012 los niños de 0 a 4 sería 1.594,24 (13,53%) y de 5 a 14 3.110,71 (26,39%), lo cual es un peso en el total de la población.

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

*El 27,4 % de los habitantes se encuentran en la cabecera municipal, mientras que el 72,6 % en zona rural*

*Hatillo por su ubicación geoestratégica está llamado a convertirse en el centro de servicios de los municipios de Loba y a Depresión Momposina, sin embargo es necesario grandes esfuerzos en propiciar unas condiciones viales e institucionales que le permitan aprovechar esta oportunidad.*

*Su vecindad con San Martin de Loba, Barranco de Loba, Altos del Rosario, Pinillos, Margaritas, San Fernando, en Bolívar y con Guamal Y el banco Departamento del Magdalena, le permitirá ser un paso obligado entre estos municipios.*

*La tasa de analfabetismo es del 30% siendo un poco más alta en la zona rural (32,3%) esto indica las grandes dificultades de los padres para proveer a sus hijos el apoyo y la motivación para comprometerse con las responsabilidades escolares, además de los rezagos culturales, que le dan poca importancia a la educación.*

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

*El censo del DANE-2005 establece que el 52% de los establecimientos dedicados a las actividades económicas del municipio son comerciales, el 37.1% de servicio y solo el 9.1% son agroindustriales. Solo el 2,9% de estos establecimientos generan más de 10 empleos, esto indica el alto nivel de desempleo del territorio.*

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

1. La Iglesia Católica.
2. La policía Nacional.
3. El Edificio de La Alcaldía Municipal
4. La ESE Municipal
5. Centros Educativos en la cabecera municipal y en corregimientos
6. Acueducto

### **2.2.5. Bienes ambientales:**

*Rio Magdalena, ciénagas, cineguetas, bosques, arboles*

## **2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**

### **2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:**

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

*En las personas: Se pueden presentar muertos por ahogamiento, infarto (etc), lesionados, discapacitados, trauma psicológico.*

*En bienes materiales particulares: viviendas afectadas en su parte estructural, como también la destrucción total de las mismas, Pérdidas y daños de electrodomésticos, muebles, vestidos, motos y vehículos averiados por el anegamiento de las viviendas.*

*En bienes materiales colectivos: daños generalizados en la parte física y estructural de todas las instituciones públicas y privadas, muro de cerramiento de varios cementerios y de Colegios, Sedimentación de Tuberías de Alcantarillado y Agua potable, destrucción de puentes, pontones y bancadas de vías terciarias, que comunican a la cabecera con sus corregimientos y Veredas. etc.*

*En bienes de producción: Pérdidas de Cultivos de pan coger como Maíz, Yuca, Ahuyama, Verduras, Frutales, Maderables, Recesión Económica en los pequeños comercios existentes en los centros poblados y la Cabecera, Despido de trabajadores de los negocios comerciales por la parálisis de la economía regional*

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

*En bienes ambientales: Sedimentación en los cuerpos de agua de la zona, Ciénagas y Cieneguetas, pérdida de pequeños grupos de árboles, pequeños bosques arrasados por la corriente del río, destrucción de manglares de ciénagas donde desova las especies ictiológicas de la región, afectación del aire, por la pérdida de bosques y la descomposición de animales de monte, animales de corral, y el ganado que murió durante el evento*

**2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:** *Conmoción económica y social en toda la Municipalidad, la pérdida de bienes inmuebles, ganado, cultivos, enseres domésticos, y la ausencia casi total de alimentos, en la población más vulnerable, la que requiere de manera inmediata de ayudas humanitarias y alimentos, y la adecuación de sitios donde pasar las noches de manera tranquila segura. Por otro lado, la necesidad de recibir asistencia médica, dado que, las aguas de la creciente y las aguas lluvias, trae por consecuencia la aparición de enfermedades, tales como infecciones, diarreas, gripas, picaduras de mosquitos y animales ponzoñosos, etc.*

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

*Las crecidas del río y los cuerpos de agua en la región, también dificulta en gran manera, el normal desarrollo de las actividades administrativas del ente territorial, como también se generan gastos no previstos, que afectan las menguadas finanzas de estos pobres municipios, que solo subsisten con los recursos de las transferencias de la nación, y que no cuentan con otros ingresos para tal fin.*

**2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES**

*Las medidas, que se pueden tomar, de manera inmediata, son las de analizar objetivamente, las áreas mas vulnerables del municipio, y establecer planes que puedan mitigar esa condición, También deberá el ente territorial, elaborar los diagnósticos de todas estas áreas, e iniciar los respectivos proyectos que en esa materia puedan a corto, mediano y largo plazo, plantear verdaderas soluciones a esta problemática .Los recursos para hacer realidad estos proyectos deberán proceder del Gobierno Nacional y Departamental, únicas fuentes con que se cuenta para poder dar autenticas soluciones a esta problemática, que se constituye muchas veces, en el elemento que limita las posibilidades de progreso y desarrollo en estas olvidadas poblaciones ribereñas.*

**1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Inundación lenta por desbordamiento del Río Magdalena en los Centros educativos**

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

**SITUACIÓN No. 1**

*En épocas de alta precipitación los depósitos aluviales son susceptibles a sufrir de amenaza media por inundación, para el caso del municipio de hatillo de loba. En la Cabecera Municipal, las instituciones educativas, sufren anegaciones, durante la ola invernal, en primer lugar, por la lenta evacuación de las aguas lluvias, hacia las partes mas bajas, y en segundo lugar, por la rotura de el jarillon de el Corregimiento de la Victoria, el cual anegó por la parte posterior de la Cabecera Municipal, afectando de manera directa estas instituciones. En lo referente a las instituciones educativas de la parte rural, casi todas sufren por inundaciones, dada su ubicación en áreas bajas y anegadizas, y por el mal estado de los jarillones que protegen estas poblaciones. Los daños ocasionados por este fenómeno, van desde la afectación estructural de las edificaciones,*

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



	<i>pasando por equipos, enseres, muebles, material didáctico, muros de cerramientos, cubiertas, etc.</i>	
<b>1.1. Fecha: Marzo de 2010</b>	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> <i>Inundación por creciente del río, que supero la cota máxima, de los niveles históricos del río Magdalena en 0.65 mts, exceso de lluvias.</i>	
<b>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Desconocimiento por bajo nivel cultural, de los riesgos que se producen, al construir edificaciones en zonas no aptas y geográficamente vulnerables.</i></li> <li>• <i>Poco presupuesto Municipal, para realizar estudios técnicos y capacitaciones a la población.</i></li> <li>• <i>Falta de obras de protección contra inundaciones</i></li> <li>• <i>Ausencia de políticas del estado, en la recuperación del río Magdalena.</i></li> <li>• <i>Inoperancia de las Corporaciones Regionales.</i></li> <li>• <i>Débil presencia de Entidades Estatales que tengan afinidad con la problemática</i></li> <li>• <i>Por la ubicación Geográfica del Municipio, en una zona potencialmente inundable.</i></li> </ul>		
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gobierno Nacional, Departamental y Municipal.</i></li> <li>• <i>Cormagdalena</i></li> <li>• <i>Comunidad</i></li> <li>• <i>Corporaciones Regionales</i></li> <li>• <i>Ministerio de Educación Nacional</i></li> <li>• <i>Secretaría Departamental de Educación</i></li> </ul>		
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	<i>En las personas: población afectada por problemas cardiacos, crisis nerviosas, infeccionados, virus gripales, contusos, enfermedades gastrointestinales, síntomas de hipotermia, etc.</i>	
	<i>En bienes materiales particulares: En las instituciones educativas, se dañaron: Pupitres, escritorios de profesores, laminas pedagógicas de ayudas educativas, computadores, estabilizadores de voltajes, alimentos de restaurantes escolares, libros de bibliotecas, sillas, mesones, etc.</i>	
	<i>En bienes materiales colectivos: Se produjeron daños generalizados, en la parte física y estructural de todas las instituciones educativas, muro de cerramiento de varios cementerios y de Colegios, Sedimentación de Tuberías de Alcantarillado y Agua potable, destrucción de puentes, pontones y bancadas de vías terciarias, que comunican a la cabecera con sus corregimientos y Veredas. etc.</i>	
	<i>En bienes de producción: Perdidas de clases, lo que no permitió el cumplimiento del programa académico y deserción escolar.</i>	
	<i>En bienes ambientales: Sedimentación en los cuerpos de agua de la zona, Ciénagas y Cieneguetas, perdida de pequeños grupos de árboles, pequeños bosques arrasados por la corriente del río, destrucción de manglares de ciénagas donde desova las especies ictiológicas de la región, afectación del aire, por la pérdida de bosques y la descomposición de animales de monte, animales de corral, y el ganado que murió durante el evento</i>	
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Falta de oportuna respuesta por parte del gobierno Nacional, en cuanto a la asignación de recursos para ejecutar obras para el Control de inundaciones, representadas en Reforzamiento, construcción y recuperación de jarillones a orillas del Río Magdalena.</i></li> <li>• <i>La Deforestación que sufre las riveras del río, lo que facilita la ocurrencia de esta situación.</i></li> <li>• <i>El mal estado de los jarillones, en unos casos, y la ausencia de los mismos, en otros.</i></li> <li>• <i>Mal uso de la disposición final de las basuras, por parte de la población.</i></li> <li>• <i>Sedimentación de cuerpos de agua</i></li> <li>• <i>Precarios ingresos familiares</i></li> </ul>		
Fecha de elaboración: 2 de Septiembre 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD

- *Falta de oportunidades de acceso a obtención de ingresos*
- *Construcción de Instituciones educativas, por debajo de las cotas de inundaciones*
- *Ausencia de Mantenimiento locativo*
- *Centralismo en la Competencia de la elaboración de Proyectos de construcción de Centros Educativos por parte del Gobierno Nacional*
- *No planeación ni priorización en la inversión de los recursos en construcción de Centros Educativos*
- *Poca capacidad Presupuestal de los Entes Territoriales para inversión en Calidad Educativa*
- 

**1.7. Crisis social ocurrida:** *Bajo nivel académico por la precariedad de las instalaciones educativas – Deserción escolar por la baja capacidad de la planta física, para aumentar la cobertura de atención a alumnos. Ausencia de óptimas instalaciones educativas para la población estudiantil*

**1.8. Desempeño institucional en la respuesta:** *: Durante la ocurrencia de este fenómeno, las instituciones que participaron, con ayudas humanitarias, fueron; Colombia Humanitaria, La Gobernación de Bolívar, El Municipio de Hatillo de Loba, los conceptos de eficiencia y eficacia, se puede decir, que fueron aceptablemente buenos ,En el proceso de rehabilitación, se puede decir que la respuesta fue oportuna ,dado que se trabajó con una respuesta inmediata, en cuanto a la realización de obras de recuperación y control de inundaciones requeridas en la jurisdicción municipal. La Emergencia fue declarada de manera inmediata al momento de la presentación de los eventos.*

*Se recibieron ayudas humanitarias, representadas en mercados, carpas, frazadas, plásticos, colchonetas kid de aseo, todas en los niveles local, departamental y Municipal .POR PARTE DE LA GOBERNACION Y GOBIERNO NACIONAL*

**1.9. Impacto cultural derivado:** *Interrupción del desarrollo normal del periodo académico- Pérdida de clases por parte de los estudiantes – Alargamiento de los periodos de clases para recuperación*

## Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN LENTA POR DESBORDAMIENTO DEL RIO MAGDALENA EN ZONA RURAL Y URBANA

### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** La afectación de la estructura de los establecimientos educativos, se constituye en una amenaza permanente, que atenta contra la integridad de los estudiantes, incluyendo a los profesores y comunidad en general, porque no sabemos en qué momento puede colapsar la edificación. El advenimiento de la temporada de lluvias en toda la nación y en la región, produce el aumento de los volúmenes de agua de los cuerpos existentes en la región, que acompañado por la sedimentación excesiva, tanto en el río, como en las ciénagas, se produce el desbordamiento de las aguas, hacia las partes bajas, de estas comunidades, de igual forma, las grandes cantidades de agua, producidas por las lluvias y que son vertidas en estos cuerpos de agua y que se desplazan, a todo lo largo del cauce, producen la rotura de los jarillones de protección, lo que desencadena la pérdida de casas, ganado, aves de corral, cultivos, etc.

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:** Las grandes lluvias son la principal causa, lo que ocasionan periódicas crecidas del río, que humedecen y desestabilizan progresivamente tanto la cimentación como las paredes, puertas, pintura, etc.-Falta de obras de mitigación de los riesgos. Las causas de este fenómeno, van desde, la deforestación, producida por la adecuación de tierras para la agricultura, y la ganadería, pasando por la sedimentación progresiva, del río, la afectación del cauce de los ríos por el vertimiento de residuos sólidos a sus aguas por parte de las comunidades asentadas en las orillas del río, y por último la modificación que ha sufrido el clima, debido al calentamiento global.

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:** Estos factores son entre otros: Las prácticas de depredación de recursos naturales, falta de educación ambiental, asentamientos humanos ubicados en zonas de alto riesgo, falta de mantenimiento a las edificaciones escolares, precariedad en la calidad de los materiales en los ubicados en zona de alto riesgo, ausencia de obras de protección y recuperación de orillas.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:** Falta de gestión de los entes municipales, poco presupuesto municipal, inoperancia de entidades del gobierno nacional, en la asignación de recursos en proyectos municipales de protección y recuperación de orillas. Centralismo del gobierno Nacional en los proyectos educativos.

### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

#### 2.2.1. Identificación general:

Institución Educativa Hatillo de Loba: 3 Sedes Urbanas y 4 Sedes Rurales (total 7 Sedes).

Institución Educativa La Victoria: 2 Sedes Corregimientos y 2 sedes Veredas

Institución Educativa Juana Sánchez: 2 Sedes Corregimientos y 2 Fuera del Corregimiento (San Miguel y Vereda la Ribona).

Centro Educativo El Violo: 2 Sedes Corregimiento Pueblo Nuevo y 4 Sedes en Área Rural (total 5 Sedes).

**e) Incidencia de la localización:** La Ubicación geográfica, de este municipio en la región: en las riberas del río Magdalena, y cerca de cuerpos de agua, como son las ciénagas, le adjudica la condición natural, de estar expuesto al comportamiento, que por efecto del clima, sufren estos elementos naturales, lo que consecuentemente, determina, que toda la infraestructura, contenida al interior de toda la jurisdicción municipal, en especial los Centros educativos están sometidos directamente proporcional a esta situación ambiental.

unos están más expuestos que otros, a sufrir daños en su infraestructura física por su lejanía o proximidad, a estos elementos de riesgo, es así, que para el caso de la cabecera municipal, están más expuestos a esta situación de riesgo:

- Las Instituciones Educativas.

Para el caso de los corregimientos, podemos decir, que casi todos, los Corregimientos, y Veredas, están localizados en inmediaciones de algún cuerpo de agua, Río, Ciénaga, Caño, Cienegueta, etc. por lo que, están más propensos a sufrir afectaciones en la infraestructura de sus centros educativos

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**f) Incidencia de la resistencia:**Cabecera Municipal :

Dentro de los anteriormente relacionados, en la Cabecera podemos categorizar jerárquicamente la incidencia a la resistencia de la siguiente manera:

7. La Institución Educativa: En esta se hallan construidas 16 aulas, las cuales sufren en épocas de invierno, de las crecidas de estas aguas, como resultado de esto se produce excesiva humedad en toda las aulas existentes, sin embargo, las características constructivas son aceptables. lo que la provee de elementos de resistencia al fenómeno de la inundación

Zona Rural:

Las instituciones educativas que se hallan en esta zona, cuentan con características constructivas de aceptable calidad y son totalmente anegadas por las aguas de los cuerpos de agua aledaños a ella, sin embargo ofrecen menos resistencia al fenómeno de la inundación, por su casi desprotección total al mismo, (falta de obras de protección, contra inundaciones)

**2.2.2. Población estudiantil y docentes:**

El tipo de educación que se imparte en la primaria básica y media utiliza la metodología nueva Las escuelas urbanas y rurales son de carácter público, y el colegio urbano es oficial. El promedio anual de matrículas en el Municipio es de 520 alumnos.

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

Institución Educativa Hatillo de Loba: 3 Sedes Urbanas y 4 Sedes Rurales (total 7 Sedes).

Institución Educativa La Victoria: 2 Sedes Corregimientos y 2 sedes Veredas

Institución Educativa Juana Sánchez: 2 Sedes Corregimientos y 2 Fuera del Corregimiento (San Miguel y Vereda la Ribona).

Centro Educativo El Violo: 2 Sedes Corregimiento Pueblo Nuevo y 4 Sedes en Área Rural (total 5 Sedes).

**2.2.5. Bienes ambientales:**

Río Magdalena, Ciénegas

**2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE**

<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</b>	<i>En las personas: Muerte de personas por inmersión, población afectada por lesiones menores, producidas por adecuación de los centros educativos, para que las aguas las afecten menor escala. Traumas a personas, virus y crisis nerviosas en la comunidad estudiantil y docente.</i>
	<i>En bienes materiales colectivos: Pupitres, equipos de cómputo, infraestructura física y tecnológica, bibliotecas, alimentos. Averías de infraestructura física de todas las instituciones educativas en la jurisdicción municipal en sus sistemas eléctricos, acueducto y alcantarillado.</i>
	<i>En bienes de producción: Disminución de clases la cual no permite cumplir el programa académico establecido..</i>

**2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:** *Afectación de las clases del estudiantado, por la interrupción obligada de las mismas, deserción escolar por la crisis económica que se produce con el anegamiento tanto de los establecimientos educativos, como también las viviendas de los alumnos y profesores. Dificultad en el traslado de los profesores y alumnos por el mal estado de las vías de comunicación.*

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

*Las crecidas del río y los cuerpos de agua en la región, también dificulta en gran manera, el normal desarrollo de las actividades administrativas del ente territorial, como también se generan gastos no previstos, que afectan las menguadas finanzas de estos pobres municipios, que solo subsisten con los recursos de las transferencias de la nación, y que no cuentan con otros ingresos para tal fin.*

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

#### 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Las medidas, que se pueden tomar, de manera inmediata, son las de analizar objetivamente, las áreas más vulnerables del municipio, y establecer planes que puedan mitigar esa condición, También deberá el ente territorial, elaborar los diagnósticos de todas estas áreas, e iniciar los respectivos proyectos que en esa materia puedan a corto, mediano y largo plazo, plantear verdaderas soluciones a esta problemática .Los recursos para hacer realidad estos proyectos deberán proceder del Gobierno Nacional y Departamental, únicas fuentes con que se cuenta para poder dar auténticas soluciones a esta problemática, que se constituye muchas veces, en el elemento que limita las posibilidades de progreso y desarrollo en estas olvidadas poblaciones ribereñas.

## 1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por desabastecimiento de agua, contaminación e intoxicación por obsolescencia en plantas y redes del servicio de acueducto

### Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

<p><b>SITUACIÓN No. 1</b></p>	<p>La situación, que se plantea con este Escenario de riesgo, se debe a que, la planta de tratamiento, existente en la cabecera municipal, es muy obsoleta, y antigua, y además no ha recibido en muchos años, ningún tipo de mejoramiento o ampliación, en alguna de las zonas que la conforman. De igual manera, las redes de distribución que están funcionando, también presentan serias averías en muchos tramos de toda la cabecera municipal, lo que no permite, la prestación de un adecuado servicio a los usuarios o suscriptores de este importante servicio público.</p> <p>En lo referente a los sistemas de acueducto de la zona rural, algunos, también tienen deficiencias estructurales, otros están en proceso de mejoramiento parcial, y otros no funcionan:</p> <p>Juana Sánchez: Funciona sin planta de tratamiento  San Miguel: No funciona y está en proceso de mejoramiento  La Victoria: Funciona sin planta de tratamiento (pozo perforado)  La Ribona: Funciona sin planta de tratamiento y está en proceso de mejoramiento  Pueblo Nuevo: Funciona a medias.  El Pozón: Funciona a medias  Guali: Funciona a Medas  Cerro de las Aguadas: Funciona medias.</p> <p>Los problemas que esta situación produce, afectan a toda la población usuaria del servicio, en especial la población infantil, de estos, podemos mencionar:  Enfermedades Diarreicas  Riesgos de adquirir otras enfermedades, por consumir aguas no tratadas  Afectación de los ingresos familiares de los usuarios por suplir las deficiencias del servicio, con utilización de agua de otras fuentes, la cual debe ser cubierta con recursos propios.  Desestímulo a la cultura de pago del servicio.</p> <p>Todas estas situaciones descritas, en los sistemas de acueducto de toda la jurisdicción municipal, se agravan, aún más, con el advenimiento de la época invernal, este evento trae consigo las inundaciones, lo cual propicia, que esta situación cotidiana se magnifique aún más, generando mayor malestar a la población usuaria de este servicio.</p>
<p><b>1.1. Fecha: Marzo de 2010</b></p>	<p><b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Inundación por creciente del río, que supero la cota máxima, de los niveles históricos del río Magdalena en 0.65 mts, exceso de lluvias, sequias, falta de mantenimiento a plantas de agua potable.</p>

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:**

- *Antigüedad de la Planta de Tratamiento de agua potable de la Cabecera Municipal*
- *Ausencia de Mantenimiento al sistema*
- *Mal Estado de las redes, averiadas por la ola invernal*
- *En el área rural, los sistemas de acueducto, funcionan con dificultades técnicas, y algunos casos ni siquiera funcionan.*
- *Falta de obras de protección contra inundaciones*
- *Ausencia de políticas del estado, en la recuperación del río Magdalena.*
- *Inoperancia de las Corporaciones Regionales*
- *Débil presencia de Entidades Estatales que tengan afinidad con la problemática*
- *Por la ubicación Geográfica del Municipio, en una zona potencialmente inundable.*

**1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:**

- *Gobierno Nacional, Departamental y Municipal.*
- *Cormagdalena*
- *Comunidad*
- *Corporaciones Regionales*
- *Ministerio del Medio Ambiente*
- *Secretaría Departamental de Obras Públicas*

**1.5. Daños y pérdidas presentadas:**

*En personas: Se presentan alergias, virus constantes*

*En bienes materiales particulares: Se presentaron daños n todos en los sistemas de acueducto de toda la jurisdicción municipal*

*En bienes materiales colectivos: esto produce roturas de redes, sedimentación de la tubería con material de lodos y desechos que pueden afectar seriamente la salud de todos los usuarios del servicio de este servicio público.*

*En bienes de producción: Perdidas de Cultivos de pan coger como Maíz, Yuca, Ahuyama, Verduras, Frutales, Maderables*

*En bienes ambientales: perdida de pequeños grupos de árboles,*

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

*En los casos de los sistemas de acueductos de toda la jurisdicción municipal, los problemas presentados se deben fundamentalmente a lo siguiente:*

- *Falta de Gestión del Ente territorial, en pasadas administraciones.*
- *La presencia cíclica de las crecidas del río, que cada vez que ocurren, afectan ostensiblemente la parte física de estos sistemas.*
- *La antigüedad, de las instalaciones, produce obsolescencia de funcionamiento en los procesos del tratamiento del agua, como también, riesgos constructivos por fatiga de los materiales que constituyen, las diferentes áreas de la planta.*
- *Bajo rendimiento en los procesos de tratamiento del agua, lo que produce, excesivos costos, en su funcionamiento, lo cual se reflejara en el costo final de la tarifa al usuario.*
- *Falta de oportuna respuesta por parte del gobierno Nacional, en cuanto a la asignación de recursos para ejecutar obras para el Control de inundaciones, representadas en Reforzamiento, construcción y recuperación de jarillones a orillas del Río Magdalena y adecuación de sistemas de acueducto en los municipios.*
- *Falta de oportuna respuesta por parte del gobierno Nacional, en cuanto a la asignación de recursos para ejecutar obras para el Control de inundaciones, representadas en Reforzamiento, construcción y recuperación de jarillones a orillas del Río Magdalena.*
- *La Deforestación que sufre las riveras del río, lo que facilita la ocurrencia de esta situación.*
- *El mal estado de los jarillones, en unos casos, y la ausencia de los mismos, en otros.*
- *Mal uso de la disposición final de las basuras, por parte de la población.*
- *Sedimentación de cuerpos de agua*
- *Precarios ingresos familiares*
- *Falta de oportunidades de acceso a obtención de ingresos*

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**1.7. Crisis social ocurrida:** *La deficiente cobertura del servicio de agua potable, genera, en la población, el descontento generalizado, ya que esta situación, atenta contra la salud, la estructura de los ingresos familiares, el saneamiento básico, inclusive, en la valorización de las viviendas, todos estos factores, unidos, crean una imagen de rechazo institucional, y que de no tomar los correctivos a tiempo, pueden desencadenar afectaciones del orden publico ciudadano.*

**1.8. Desempeño institucional en la respuesta:** *:En este momento, la actual administración viene adelantando, proyectos para la optimización de infraestructura de acueductos, en la Cabecera Municipal. Juana Sánchez, La Victoria, Cerro de las Aguadas, El Pozón, como también se esta ejecutando un mejoramiento del sistema de acueducto del Corregimiento de San Miguel*

**1.9. Impacto cultural derivado:** *Se incuba en el usuario la Cultura del no pago del servicio, en respuesta a la mala prestación que recibe, por este servicio.*

## Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN LENTA POR DESBORDAMIENTO DEL RIO MAGDALENA EN ZONA RURAL Y URBANA

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** Es importante de establecer, que la situación actual, de los sistemas de acueducto tanto en la cabecera municipal, como en la zona rural, obedecen en el primer caso, a un deterioro producido por la falta de mantenimiento a lo largo de muchos años en el sistema en general, que comprende, la planta de tratamiento como tal, en la cual, no se cuenta con un tanque de almacenamiento con la capacidad suficiente, para prestar un servicio continuo a la población, como también, no existen las instalaciones físicas locativas para las oficinas donde despache el gerente de la entidad, no se cuenta con patios, propios con cerramientos en donde se pueda almacenar , materiales y equipos, necesarios para desarrollar labores de mantenimiento al sistema como tal. En cuanto a los sistemas de acueductos de la zona rural, la mayoría, funcionan, con un sistema a medias, en la mayoría de los casos, no cuentan, con plantas de tratamiento, funcionan en la mayoría de los casos, con un tanque elevado y una caseta flotante de captación, y unas redes de distribución en mal estado, antigua, y afectada periódicamente por las crecidas del río, en la época invernal.

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:** Las causas de este fenómeno, para la cabecera municipal, se inician por la obsolescencia , antigüedad de la planta de tratamiento, y ausencia de mantenimiento preventivo y correctivo, que no se realiza de manera periódica, ausencia de recursos, para emprender acciones correctivas a esta situación, ausencia de instalaciones locativas propias, falta de equipamiento al interior de la planta, para mejorar el servicio y aumentar la cobertura del servicio, ausencia de estudios tarifarios en la institución, falta de gestión de los administradores de turno, pésimo recaudo económico, producto del mal servicio.  
En la parte rural las causas, del fenómeno son en su mayoría, por mala infraestructura existente en los sistemas, los daños que se producen por las aguas de las crecientes del río en cada periodo de invierno, mala gestión administrativa, cultura de no pago de este servicio en la población.

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:** El deterioro progresivo del sistema de acueducto, dada su antigüedad y obsolescencia, la fatiga de los materiales constructivos, producto de la edad del sistema y que además adolece de un oportuno mantenimiento, ha hecho que colapse la totalidad del sistema, ameritando una optimización total en todas las áreas y espacios que lo conforman.  
En la parte rural, el factor más relevante de afectación lo constituye, los daños que producen las periódicas crecientes del río magdalena, y la usencia de un sistema completo de acueducto como tal, en la mayoría de los corregimientos y veredas.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:** Falta de gestión de los entes municipales, poco presupuesto municipal, inoperancia de entidades del gobierno nacional, en la asignación de recursos en proyectos municipales de protección y recuperación de orillas. Centralismo del gobierno Nacional en los proyectos educativos.

## 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

### 2.2.1. Identificación general:

1. Acueducto Cabecera Municipal
2. Acueducto Juana Sánchez: Funciona sin planta de tratamiento
3. Acueducto San Miguel: No funciona y está en proceso de mejoramiento
4. Acueducto La Victoria: Funciona sin planta de tratamiento (pozo perforado)
5. Acueducto La Ribona: Funciona sin planta de tratamiento.
6. Acueducto Pueblo Nuevo: Funciona a medias
7. Acueducto El Pozón: Funciona a medias
8. Acueducto Guali: Funciona a Medias
9. Acueducto Cerro de las Aguadas: Funciona a medias

**a) Incidencia de la localización:** La ubicación de todos los sistemas de acueductos, en la jurisdicción municipal excepción de un sector del acueducto de la Cabecera Municipal, están dentro de áreas potencialmente inundable, quedando en riesgo, y a merced, de la turbulencia de las aguas de los diferentes cuerpos de agua, existentes en toda la municipalidad.

**b) Incidencia de la resistencia:**  
Cabecera Municipal :- zona rural

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



Los sistemas de acueductos, existentes, en todo el Municipio, dado su ubicación y la antigüedad de sus infraestructuras, no ofrecen resistencia alguna a la presencia de las aguas en épocas invernales, esto determina, que cada vez, su deterioro progresivo va avanzando, y sin labores de mantenimiento, o de obras de protección, se presagia a corto plazo un colapso total, (Cabecera y Zona Rural)

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

En toda la jurisdicción municipal, los niveles de ingresos de la población son muy bajos, toda la población esta en estrato 1 y 2, lo que determina, tener viviendas de escasas calidades constructivas, así como también, el acceso a la educación superior, es muy limitado, lo que determina, que los niveles de cultura, no son muy altos.

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

Las prácticas culturales que afectan a estos sistemas de acueductos, tanto en la Cabecera como en la parte rural, se relaciona, con la falta del perfil profesional, de los gerentes que se nombran para administrar estos entes municipales, que en la mayoría de los casos, son personas que por su escasa preparación administrativa, no le es posible adelantar una gestión con mayor eficiencia y mejores resultados, para la entidad, como también se refleja esta situación, en una nula gestión en el mejoramiento de los ingresos por concepto de recaudo y pésima priorización de las inversiones en infraestructura.

**2.2.2. Población y vivienda:**

Según el censo del DANE a 2005 el número de habitantes es de 11.470, la población proyectada a 2011 es de 11.733 habitantes, que conforman 1.816 hogares. Es importante resaltar que según fuente del SISBEN-2011, certificado por el DNP, la población sería de 10.597 personas, sin embargo, para efectos de la formulación del Plan se toman los datos de la estadística oficial, es decir la proporcionada por el Censo DANE-2005.

Se prevé que hacia 2.015 la población de Hatillo de Loba será de 11.935 habitantes.

El 47% de los habitantes son mujeres y el 53% son varones

La población del Municipio de Hatillo de Loba, presenta las mismas características étnicas de todas las zonas que pertenecen al complejo cultural de la región Caribe; caracterizada por la mezcla de tres grupos raciales, que en su orden de llegada son: El indio que pobló inicialmente las tierras de América, el español autor del descubrimiento y colonización, y el negro traído del África como esclavos por los españoles. Sin embargo el 26,54 % se reconoce como negro o afro descendiente.

El 40% de los habitantes se encuentran entre los 0 y 14 años, el 21% son jóvenes (entre los 15 y 24 años), el 28% son adultos y el 11% son adultos mayores (de 55 años en adelante).

De acuerdo a las proyecciones Dane para el 2012 los niños de 0 a 4 sería 1.594,24 (13,53%) y de 5 a 14 3.110,71 (26,39%), lo cual es un peso en el total de la población.

El 27,4 % de los habitantes se encuentran en la cabecera municipal, mientras que el 72,6 % en zona rural

Hatillo por su ubicación geoestratégica está llamado a convertirse en el centro de servicios de los municipios de Loba y a Depresión Momposina, sin embargo es necesario grandes esfuerzos en propiciar unas condiciones viales e institucionales que le permitan aprovechar esta oportunidad.

Su vecindad con San Martín de Loba, Barranco de Loba, Altos del Rosario, Pinillos, Margaritas, San Fernando, en Bolívar y con Guamal Y el banco Departamento del Magdalena, le permitirá ser un paso obligado entre estos municipios.

La tasa de analfabetismo es del 30% siendo un poco más alta en la zona rural (32,3%) esto indica las grandes dificultades de los padres para proveer a sus hijos el apoyo y la motivación para comprometerse con las responsabilidades escolares, además de los rezagos culturales, que le dan poca importancia a la educación.

**2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:** Tanto en la Cabecera Municipal, como en la parte rural, los pequeños comercios como tiendas, cacharrerías, farmacias, restaurantes, vendedores informales de refrescos, ropas, varios, son afectados de manera directa e indirecta con este fenómeno de la inundación, de igual manera, establecimientos de regular tamaño, como las bodegas de expendio de cervezas al por mayor, se ven afectados en igual o mayor intensidad, paralizando la economía local y regional. El sector productor agropecuario, sufre la pérdida de sus cultivos de pan coger, tales como: maíz, hortalizas, yuca, plátano, frutales como guayaba, guanábana, mango, naranja, melón, patilla, etc., esto, deteriora muy duramente la dieta alimentaria de los habitantes en general, exponiendo a la población infantil a situaciones de riesgo nutricional.

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales :** La estructura, de lo institucional y administrativo, como la Alcaldía, la ESE Municipal, La Registraduría, La Personería, por su nivel protagónico dentro de la comunidad, y en sus labores relacionados con todo lo público, sufren, un colapso administrativo, por tantos frentes que atender y solucionar en tan poco tiempo, adicionalmente, deben cumplir con sus labores inherentes como entidad, sumado todo esto a las dificultades de movilidad generados por las inundaciones.

**2.2.5. Bienes ambientales:**

Los bienes, o cuerpos de agua existentes en la zona, y que mas afectan en la situación de anegamiento, son: El Rio Magdalena, el caño del Violo, el Brazo de La Victoria, un grupo considerable de Ciénegas, y cieneguetas, que bordean a la mayoría de los Corregimientos y Veredas en todo el Municipio.

### 2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

**2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:**

En las personas: alergias, virus constantes

En bienes materiales particulares:  
Taponamiento en Red de distribución del acueducto

En bienes materiales colectivos:  
Afectación de todos los sistemas de acueducto existentes en la jurisdicción Municipal

En bienes de producción: Parálisis parcial del suministro de agua, en todos los acueductos. Rotura y taponamiento de redes de acueductos, disminución de ingresos por no pago del servicio.

En bienes ambientales: Sedimentación de ciénegas y erosiónamiento de las orillas de ríos. brazos y caños de la zona.

**2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:** Agudización del problema de suministro de agua, problemas de salud en la población por la ausencia del servicio, y por recibir aguas probablemente contaminadas, por las roturas de las redes en varios tramos.

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

### 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Las medidas, más inmediatas, son las hacer las respectivas gestiones, por parte del ente territorial para proveer, sistemas portátiles de suministro de agua, donados por el departamento y la nación.

Emprender la formulación de los respectivos proyectos, para poder implementar acciones correctivas en un futuro inmediato, y por otro lado, hacer la gestión de recursos para obras complementarias, como son las de recuperación y protección contra las inundaciones del río.

# 2.

## ***COMPONENTE PROGRAMÁTICO***

## 2.1. Objetivos

### 2.1. OBJETIVOS

#### 2.1.1. Objetivo general

*Contribuir al desarrollo social, económico, ambiental y tecnológico sostenible del Municipio por medio de la reducción del riesgo asociado con fenómenos de origen Natural, Socio-Natural, Tecnológico y antrópico, así como con la prestación efectiva de los servicios de respuesta y recuperación en caso de un desastre o calamidad Pública, en el marco de la gestión integral del riesgo.*

#### 2.1.2. Objetivos específicos

1. *Realizar un análisis y estudio detallado de los escenarios de riesgo presentes en el municipio en la implementación del diseño especificaciones de medidas para su intervención.*
2. *Mitigar los niveles de riesgo representado en daños y/o pérdidas sociales, económicas y ambientales que se pueden presentar en los diferentes escenarios presentes en el Municipio.*
3. *Optimizar la respuesta en casos de desastre y emergencia.*
4. *Implementar estrategias encaminadas a compensar la pérdida económica generada en emergencias que se puedan presentar.*
5. *Fortalecer las instituciones operativas que conforman el CMGRD con equipos, herramientas, medios de transporte y capacitación a sus integrantes.*
6. *Fortalecer la realización de campañas de Prevención del Riesgo de Desastres. A través de Cartillas, Folletos, Medios radiales.*
7. *Implementar Programas económicos y sociales de la recuperación*

## 2.2. Programas y Acciones

### Programa 1. Escenario de Riesgo por Inundación lenta por desbordamiento del Rio Magdalena en zona rural y urbana

SUBPROGRAMAS		ACCIONES
1.1	<b>CONOCIMIENTO DEL RIESGO</b>	<i>Análisis y estudio detallado de la amenaza de riesgo por inundación lenta por desbordamiento del rio magdalena en zona rural y urbana</i>
		<i>Instalación de un sistema de monitoreo hidrometeorológico en las zonas susceptibles a inundación</i>
		<i>Instalación de un sistema de monitoreo y alerta comunitario</i>
1.2	<b>REDUCCIÓN DEL RIESGO</b>	<i>Limpieza de canales</i>
		<i>Construcción de jarillones de protección contra inundaciones</i>
		<i>Inclusión de los resultados del estudio en el EOT, para actualizar el mapa de riesgos por inundación</i>
		<i>La reforestación de las orillas y la protección de la ronda del rio magdalena.</i>
		<i>Programa de reubicación de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable, y definición del tratamiento de los suelos de protección en las rondas del rio.</i>
1.3	<b>TRANSFERENCIA DEL RIESGO</b>	<i>Implementar Multas para aquellas personas que arrojen basuras en cuerpos en agua y para aquellas personas que desarrollen trabajos de Deforestación con fin de generar una conciencia en las personas.</i>

### Programa 2. Escenario de riesgo por inundación en la infraestructura de los Centros Educativos

SUBPROGRAMAS		ACCIONES
1.1	<b>CONOCIMIENTO DEL RIESGO</b>	<i>Análisis y estudio detallado de la amenaza de riesgo por inundación en las instituciones educativas</i>
		<i>Análisis de vulnerabilidad estructural en los centros educativos</i>
1.2	<b>REDUCCIÓN DEL RIESGO</b>	<i>Establecer sistemas de aislamiento en los centros educativos</i>
1.3	<b>TRANSFERENCIA DEL RIESGO</b>	<i>Implementar zonas y colegios alternos de carácter palafíticos</i>

**Programa 3 Escenario de riesgo por desabastecimiento de agua, contaminación e intoxicación por obsolescencia en plantas y redes del servicio de acueducto.**

SUBPROGRAMAS		ACCIONES
1.1	CONOCIMIENTO DEL RIESGO	<i>Análisis y estudio detallado de la amenaza de riesgo por desabastecimiento de agua, contaminación e intoxicación por obsolescencia en plantas y redes del servicio de acueducto en las zonas identificadas</i>
1.2	REDUCCIÓN DEL RIESGO	<i>Obras de optimización, construcción y recuperación de acueductos en la cabecera municipal, corregimientos</i>
		<i>Montaje de plantas potabilizadoras de agua portátiles para veredas</i>
1.3	TRANSFERENCIA DEL RIESGO	<i>Implementación de políticas de ahorro y buen uso del agua en zona rural urbana</i>

**Programa 4. Protección financiera para reponer los bienes económicos del municipio**

SUBPROGRAMAS		ACCIONES
1.1	ASEGURAMIENTO EN EL SECTOR PUBLICO	<i>Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública</i>

**Programa 5. Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para seguir avanzando**

SUBPROGRAMAS		ACCIONES
1.1	FORTALECIMIENTO DEL CMGRD	<i>Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CMGRD y empleados institucionales</i>
1.2	ORGANIZACIÓN COMUNITARIA	<i>Promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitarios para la gestión del riesgo en barrios, corregimientos y veredas</i>

**Programa 6. Preparación para la respuesta efectiva y para la recuperación frente a desastres y emergencias**

SUBPROGRAMAS		ACCIONES
1.1	FORTALECIMIENTO DEL RECURSO HUMANO PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS	Crear La Defensa Civil y Dotar en equipos, medios de transporte (terrestre y Fluvial) e infraestructura.
		Conformación del cuerpo de bomberos y Dotar en equipos, medios de transporte (terrestre y Fluvial) e infraestructura
		Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes de la Defensa Civil y Cuerpo de Bomberos.
1.2	PREPARACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN.	Preparación para la recuperación en vivienda en el nivel municipal
		Preparación para la recuperación psicosocial
		Capacitación para la evaluación en daños en edificaciones

## 2.3. Formulación de Acciones

### 2.3.1 ANÁLISIS Y ESTUDIO DETALLADO DE LA AMENAZA DE RIESGO POR INUNDACIÓN LENTA Y SUBITA POR DESBORDAMIENTO DEL RIO MAGDALENA EN ZONA RURAL Y URBANA

#### 1. OBJETIVOS

##### 1.1 Objetivo general:

Determinar el grado de afectación y riesgo asociado del municipio en las zonas rural y urbana por el desbordamiento del río Magdalena

##### 1.2. Objetivos específicos:

- Determinar las principales amenazas de inundación en la zona
- Generar mapas de microzonificación de riesgo por inundación para los diferentes periodos de retorno
- Determinar la Vulnerabilidad de los Elementos Expuestos en el municipio.

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

En algunas zonas del sur de Bolívar el río Magdalena supera la cota de inundación en 65 centímetros en época invernal, causando inundaciones especialmente en el municipio de Hatillo de Loba, que incluye tanto a la cabecera Municipal, como también a la mayor parte de la zona rural.

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Con la acción se busca realizar un análisis y estudio detallado de la amenaza de riesgo por inundación lenta y súbita, por el desbordamiento del Río Magdalena en las zona rural y urbana a través de las siguientes acciones:

Determinar las principales amenazas en la zona de inundación por medio del sistema de información geográfica (SIG)

Evaluación y zonificación de amenaza por inundación en zona urbana y rural

Realizar cartografía de los elementos expuestos con el fin de evaluar el riesgo para las edificaciones y obras de infraestructura.

capacitación y concientización a toda la comunidad estudiantil del riesgo impredecible que existe, con el fin de evitar pérdidas en vidas humanas, y económicas

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

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico

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

Proceso de conocimiento del riesgo

#### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

##### 4.1. Población objetivo:

Todos los habitantes

##### 4.2. Lugar de aplicación:

Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

##### 4.3. Plazo: (periodo en años)

1 año

#### 5. RESPONSABLES

##### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía municipal de Hatillo de Loba

##### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Alcalde Municipal.
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.
- Comunidad.

#### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

-Informe completo de amenaza de riesgo por inundación con su respectiva identificación en zona rural y urbana

- Mapa de riesgo por inundación

- Informe de evaluación del riesgo estructural en edificaciones y obras de infraestructura

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



- Comunidad capacitada en identificación de riesgos y atención de emergencias como primer respondiente

### **7. INDICADORES**

- Número de edificaciones y obras de infraestructura expuestas
- Probabilidad de ocurrencia de amenazas
- Número de capacitaciones
- Número de personas asentadas en áreas no urbanizables por amenazas y riesgos
- Número de viviendas a reubicar por año (nivel de hogares reasentados).
- Metros cuadrados de zonas recuperadas para protección o espacios públicos reinvasadas por nuevos o antiguos pobladores.
- Número de familias reasentadas que regresaron a las zonas de alto riesgo.

### **8. COSTO ESTIMADO**

Cuadro anexo

**2.3.2 INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO HIDROMETEROROLÓGICO EN LAS ZONAS SUSCEPTIBLES A INUNDACIÓN****1. OBJETIVOS****1.1 OBJETIVO GENERAL**

Analizar las relaciones espacio-temporales de los niveles hidrométricos de distintos componentes que conforman el río Magdalena y la zona de Hatillo de Loba, así como su relación con la evolución temporal de los niveles hidrométricos en los cuerpos de agua y zonas de inundación en el municipio.

**1.2 OBJETIVO ESPECÍFICO**

-Determinar con eficiencia y eficacia los comportamientos del aumento de caudal del río Magdalena así como las variables meteorológicas.

-Predecir en forma rápida y oportuna los caudales de crecientes en las poblaciones expuestas a las inundaciones con el fin de contribuir a la disminución de la amenaza y la vulnerabilidad de la población.

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

El municipio de Hatillo se encuentra situado junto al río Magdalena por lo cual su dinámica se rige por la hidrología de la región. Como resultado de una gestión inadecuada del medio ambiente la región se ve gravemente afectada por la erosión y la deforestación. También hay un alto nivel de sedimentación del río, lo que conduce a la creación de nuevos canales, facilita las inundaciones y deja a los residentes más vulnerables a este tipo de desastre natural. Por tal motivo se hace necesaria la implementación de un sistema de alerta temprana que permita a la administración tomar las acciones pertinentes para la mitigación del riesgo.

La necesidad de controlar la magnitud y evolución de las avenidas, así como la de prevenir con una mayor antelación situaciones de emergencia ante las mismas, ha propiciado el uso de los sistemas de Alerta Temprana.

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**

Desarrollar e instalar un sistema de alerta temprana para predecir en forma rápida y oportuna los caudales de crecientes en las poblaciones expuestas a las inundaciones con el fin de contribuir a la disminución de la amenaza y la vulnerabilidad de la población.

Llevar a cabo la transferencia de herramientas, conocimientos, tecnologías, estudios y experiencias concernientes a la gestión de crecidas.

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

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico

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

Proceso de conocimiento del riesgo

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:**

Todos los habitantes

**4.2. Lugar de aplicación:**

Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

**4.3. Plazo: (periodo en años)**

4 años

**5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

ALCALDIA MUNICIPAL DE HATILLO DE LOBA, GOBERNACION DEL BOLIVAR, GOBIERNO NACIONAL

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.
- Comunidad.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

-Implementación de estaciones de control hidrometeorológico

-Instalación de la Red Telemétrica para el Sistema de Alerta y Pronóstico según su tipo así:

- Estaciones Tipo A 1 (mediciones pluviométricas, pluviográficas y de humedad del suelo)

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

- Estaciones Tipo A 2 (mediciones hidrometeorológicas, pluviografía, freatigrafía, humedad del suelo, evaporación, velocidad y dirección del viento y radiación solar)
- Estaciones Tipo B 1 (mediciones limnigráficas)
- Estaciones Tipo B 2 (mediciones limnigráficas y de calidad de agua, sin sensor de turbidez)
- Estaciones Tipo B 3 (mediciones limnigráficas y de calidad de agua con sensor de turbidez)

## 7. INDICADORES

variables hidrometeorológicas

## 8. COSTO ESTIMADO

- Cuadro anexo

### 2.3.3 INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE MONITOREO Y ALERTA COMUNITARIO

#### 1. OBJETIVOS

##### 1.1 OBJETIVO GENERAL

Complementar las actividades de capacitación comunitaria asociadas al desarrollo de un programa de reducción de vulnerabilidad a un peligro natural específico proponiendo la creación de un método sistemático que reúna los aspectos clásicos de los programas de preparativos y respuesta a emergencias con propuestas para reducir la vulnerabilidad y el registro de los regímenes hídricos para alertar a la comunidad de las posibilidades de inundaciones

##### 1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Reducción de vulnerabilidad y ejecución de medidas de mitigación para reducir daños a la infraestructura económica y social
- Análisis hidrológico, diseño de sistemas de monitoreo y pronóstico de caudales con elementos propios de cada comunidad
- Monitoreo pluviométrico e hidrométrico, pronóstico de inundaciones y alerta temprana con participación de la comunidad utilizando elementos existentes en la comunidad
- Planificación para emergencias, preparativos en el ámbito local, y respuesta a inundaciones

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El municipio de hatillo se encuentra situado junto al río Magdalena por lo cual su dinámica se rige por la hidrología de la región. Como resultado de una gestión inadecuada del medio ambiente la región se ve gravemente afectada por la erosión y la deforestación. También hay un alto nivel de sedimentación del río, lo que conduce a la creación de nuevos canales, facilita las inundaciones y deja a los residentes más vulnerables a este tipo de desastre natural. Por tal motivo se hace necesaria la implementación de un sistema comunitario de alerta temprana que permita a la administración tomar las acciones pertinentes para la mitigación del riesgo

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

(Breve descripción de las actividades a realizar. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)

##### ETAPA 1.

Organización Comunitaria.

Formación de un Comité Organizador

Reunión Inicial con Miembros de la Comunidad

##### ETAPA 2

Reconocimiento de la Cuenca Menor

Elaboración del Mapa de la Cuenca Menor

Visualización del Concepto de Cuenca Menor

Elaboración del Mapa de la Comunidad

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Análisis del Problema de las Inundaciones  
 Elaboración del Mapa de las Zonas Vulnerables a Inundaciones  
 ETAPA 3  
 Medición de Lluvia y Nivel de Agua de los Ríos  
 Pluviómetros  
 Escalas Hidrométricas  
 ETAPA 4  
 Funcionamiento del Sistema de Alerta  
 Lectura y Registro  
 Transmisión de datos  
 Procesamiento y Análisis de Datos ante el CMGRD  
 Análisis Hidrológico  
 Actualización del Análisis y Parámetros de Inundación  
 ETAPA 5  
 Evaluación de la Situación, Difusión de la Alerta y Plan de Emergencia  
 Evaluación de la Situación  
 Difusión de la Alerta  
 Plan de Emergencia

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

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico

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

Proceso de conocimiento del riesgo

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA**

**4.1. Población objetivo:**

Todos los habitantes

**4.2. Lugar de aplicación:**

Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

**4.3. Plazo: (periodo en años)**

1 año

**5. RESPONSABLES**

**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

ALCALDIA MUNICIPAL DE HATILLO DE LOBA, CMGRD, JUNTAS DE ACCION COMUNAL

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.
- Comunidad.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

El éxito del desarrollo de este Sistema de Alerta Temprana de Inundaciones radica en la participación de todos los miembros de la comunidad, ya que son ellos quienes realizarán los pasos necesarios tal como se describen en el manual para llevar a cabo dicho sistema.

Implementación de alertas tempranas en las zonas rural y urbana del municipio de hatillo de loba

**7. INDICADORES**

variables hidrometeorológicas,

Llevar a cabo la transferencia de herramientas, conocimientos, tecnologías, estudios y experiencias concernientes a la gestión de crecidas.

**8. COSTO ESTIMADO**

Cuadro anexo

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**2.3.4 LIMPIEZA DE CANALES****1. OBJETIVOS****1.1 OBJETIVO GENERAL**

Establecer un sistema para la limpieza de canales que se encuentran presentes en la zona rural y urbana del municipio de hatillo de loba

**1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Reducción de la taza de desbordamiento
- contención de agua en los canales que se encuentren presentes en la zona rural y urbana del municipio de hatillo de loba

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

El municipio de hatillo se encuentra situado junto al río Magdalena por lo cual su dinámica se rige por la hidrología de la región. Como resultado de una gestión inadecuada del medio ambiente la región se ve gravemente afectada por la erosión y la deforestación. También hay un alto nivel de sedimentación del río, lo que conduce a la creación de nuevos canales, facilita las inundaciones y deja a los residentes más vulnerables a este tipo de desastre natural. Por tal motivo se hace necesaria la implementación de un sistema comunitario de alerta temprana que permita a la administración tomar las acciones pertinentes para la mitigación del riesgo

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN****ETAPA 1.**

Identificación y evaluación de los canales que se encuentran presentes en la zona rural y urbana del municipio de hatillo de loba.

**ETAPA 2.**

Ejecución de obras para la limpieza manual y con maquinaria de los canales

**ETAPA 3.**

Difusión y educación en medidas de conservación de canales

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

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico

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

Proceso de conocimiento de reducción del riesgo

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:**

Todos los habitantes

**4.2. Lugar de aplicación:**

Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

**4.3. Plazo: (periodo en años)**

2 años

**5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

ALCALDIA MUNICIAPAL DE HATILLO DE LOBA, CMGRD

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.
- Comunidad.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Limpieza, encausamiento y en general todas las obras civiles que propendan por la mitigación de riesgos asociados por desbordamiento de canales

Concientización de la comunidad en general sobre la importancia del mantenimiento de los canales en el municipio de hatillo de loba

**7. INDICADORES**

-Total de los canales intervenidos

-Número de capacitaciones en conservación y prevención de cuerpos de agua

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**8. COSTO ESTIMADO**

Cuadro anexo

**2.3.6 INCLUSIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO EN EL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (EOT), PARA ACTUALIZAR EL MAPA DE RIESGOS POR INUNDACIÓN****1. OBJETIVOS****1.3 OBJETIVO GENERAL**

Incorporar los resultados del riesgo por inundación en el ordenamiento territorial para la construcción de un municipio seguro y sostenible, donde las opciones de desarrollo no se vean amenazadas por las características ambientales del territorio, sino por el contrario donde tales características pueden ayudar a su crecimiento económico y social.

**1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

-Establecer medidas no estructurales para la prevención y mitigación, orientadas a la reducción del riesgo de inundación existente y evitar la generación de nuevos riesgos a futuro de manera articulada.

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

El tema de la incorporación la prevención y de la reducción de riesgos en la Planificación del Desarrollo Territorial, se viene abordando desde la aplicación de ley 9ª de 1989, cuando por primera vez se dispuso la obligatoriedad de incluir en los Planes de Desarrollo, acciones concretas para la intervención del territorio, y la definición de responsabilidades y competencias con respecto a la visión de futuro de los municipios y por el decreto ley 919 de 1989 que ordena a través de su artículo 6º a las entidades territoriales incorporar el componente de prevención de desastres en los procesos de planificación territorial, sectorial y de desarrollo. De acuerdo con los lineamientos de Ordenamiento Territorial y de prevención de desastres (Ley 388 de 1997), El Municipio de Hatillo de Loba está obligado a formular el Esquema de Ordenamiento Territorial, el cual deben contener entre otros aspectos, las determinantes y componentes relacionadas con el tema de riesgos: "políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales". De otra parte, es necesario mantener la coherencia y armonía entre el ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL y EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL y las acciones que ellos determinaron, en forma integral.

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**

Incorporar los resultados del estudio del riesgo por inundación en el ordenamiento territorial

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

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico

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

Proceso de reducción del riesgo

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:**

Todos los habitantes

**4.2. Lugar de aplicación:**

Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

**4.3. Plazo: (periodo en años)**

2 meses

**5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

ALCALDIA MUNICIAPAL DE HATILLO DE LOBA, CMGRD

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.
- Comunidad.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Incorporar el riesgo en el ordenamiento territorial

## 7. INDICADORES

## 8. COSTO ESTIMADO

Cuadro anexo

### 2.3.7 REFORESTACIÓN DE LAS ORILLAS Y LA PROTECCIÓN DE LA RONDA DEL RIO MAGDALENA.

#### 1. OBJETIVOS

##### 1.1 Objetivo general:

Implementar y estructurar las acciones para la reforestación de las orillas que rodean al municipio de hatillo de loba así como promover las medidas de protección de la ronda del rio Magdalena.

##### 1.2. Objetivos específicos:

- Identificar las zonas que han sido deforestadas para implementar un programa de reforestación con la masa forestal endémica
- Concientizar a la comunidad del cuidado de árboles, arbustos de más elementos forestales
- Definir el plan maestro para la protección de la ronda del rio

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La tala indiscriminada y deforestación de la orilla y ronda del rio han conllevado con el tiempo a procesos importantes de desertización, erosión y remoción en masa, que resultan del uso ineficiente del medio natural. De 274,464.4 Km<sup>2</sup>, el 21%, es decir 58,056 Km<sup>2</sup> se han convertido en zonas áridas. Cerca de un 5% —3.038 km<sup>2</sup>— de estas zonas tienen un índice de escasez de nutriente entre alto y medio alto y para el año 2025 se pronostica que el área desertizada será de 22.701.

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Evaluación y zonificación en M2 el nivel de deforestación que ha sufrido la zona riverieña.

Identificación de la masa forestal endémica

Iniciar un proceso de reforestación de la zona riverieña con la implementación de viveros comunales.

Implementar la siembra de masa forestal con ayuda de la población en general

Concientizar y sensibilizar mediante folletos a la comunidad en la importancia del mantenimiento de la zona riverieña

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

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico

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

Proceso de reducción del riesgo

#### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

##### 4.1. Población objetivo:

Todos los habitantes

##### 4.2. Lugar de aplicación:

Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

##### 4.3. Plazo: (periodo en años)

1 año

#### 5. RESPONSABLES

##### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía municipal de Hatillo de Loba, corporación autónoma regional, ministerio de ambiente

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.
- Comunidad.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Ronda del río protegida

**7. INDICADORES**

- Probabilidad de ocurrencia de amenazas
- Numero de capacitaciones

**8. COSTO ESTIMADO**

Cuadro anexo

**2.3.8 PROGRAMA DE REUBICACIÓN DE VIVIENDA UBICADA EN ZONAS DE ALTO RIESGO NO MITIGABLE, Y DEFINICIÓN DEL TRATAMIENTO DE LOS SUELOS DE PROTECCIÓN EN LAS RONDAS DEL RÍO.****1. OBJETIVOS****OBJETIVO GENERAL**

Proveer soluciones de vivienda temporal inmediata a: propietarios, poseedores o mejoratarios identificados como población afectada por la fuerte ola invernal que afectó diferentes zonas del municipio, causando graves daños a viviendas ubicadas en zona rural y urbana, durante la permanencia del riesgo, que se encuentren reportados en el Registro Único de Damnificados – REDUNIDOS- con viviendas destruidas y comunidades afectadas localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS**

-Establecer las zonas aptas dentro del casco urbano o fuera de el con potencial para que a mediano o corto plazo se establezca proyecto de vivienda temporal para brindar solución inmediata ante la temporada invernal, estableciendo un programa que califique los resultados de cada acción a fin de corregir falencias existentes en el desarrollo del o los proyectos a ejecutar para así brindar **cobertura** al 100%.

-Establecer un manual de acciones para la atención de viviendas y socializarlo con los operadores municipales y con los habitantes ubicados en zonas vulneradas o en peligro de amenaza a fin de que exista pertinencia y oportunidad en la ejecución de las tareas de evacuación y reinstalación de la población.

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

El municipio de Hatillo de Loba fue afectado por la fuerte ola invernal que afectó diferentes zonas del municipio, causando graves daños a viviendas ubicadas en zona rural y urbana, durante el período comprendido entre el segundo semestre del año 2010 y el primer semestre del año 2011, que se encuentren reportados en el Registro Único de Damnificados –REUNIDOS- con viviendas destruidas y comunidades afectadas localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable.

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**

Se llevará a cabo a partir de un esquema institucional en el que se desarrollarán actividades en cuatro fases:

Fase I: Verificación de la Demanda (validación de RED UNIDOS) e identificación de Oferta;

Fase II: Definición del Plan de Intervención;

Fase III: Acompañamiento Social; y

Fase IV: Desarrollo de Adquisición y/o Construcción de las soluciones de vivienda (incluye supervisión y control)

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



Municipio de Hatillo de Loba ,Bolívar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------------	---

<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico		<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Proceso de reducción del riesgo	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>			
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población afectada	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Municipio de Hatillo de loba	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 4 años	
<b>5. RESPONSABLES</b>			
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Alcaldía de Hatillo de Loba			
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> - Alcalde Municipal. - Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura. - Comunidad.			
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>			
Población protegida y con vivienda digna			
<b>7. INDICADORES</b>			
Número de viviendas a reubicar por año (nivel de hogares reasentados). • Metros cuadrados recuperados transformados en zonas de protección. • Metros cuadrados recuperados transformados en espacio público (zonas de recreación activa y pasiva). • Metros cuadrados recuperados dedicados a programas productivos (estos programas pueden ser directamente del municipio, o pueden contar con la concurrencia interinstitucional (Corporaciones autónomas regionales en el caso de espacios municipales, no locales), y la participación del sector privado, centros de estudios como el SENA y la comunidad.			
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>			
POR ESTIMAR			

<b>2.3.9 IMPLEMENTAR MULTAS PARA AQUELLAS PERSONAS QUE ARROJEN BASURAS EN CUERPOS EN AGUA Y PARA AQUELLAS PERSONAS QUE DESARROLLEN TRABAJOS DE DEFORESTACIÓN CON FIN DE GENERAR UNA CONCIENCIA EN LAS PERSONAS.</b>
<b>1. OBJETIVOS</b>
<b>1.4 OBJETIVO GENERAL</b> Crear conciencia en la comunidad para garantizar la reducción de vulnerabilidad proponiendo la creación de sistema de multas.
<b>1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> -Reducción de vulnerabilidad y ejecución de medidas de mitigación para reducir daños a la infraestructura económica y social -
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>
El municipio de hatillo se encuentra situado junto al río Magdalena por lo cual su dinámica se rige por la hidrología de la región. Como resultado de una gestión inadecuada del medio ambiente la región se ve gravemente afectada por la erosión y la deforestación. También hay un alto nivel de sedimentación del río, lo que conduce a la creación de nuevos canales, facilita las inundaciones y deja a los residentes más vulnerables a este tipo de desastre natural. Por tal motivo se hace necesaria la implementación de un sistema comunitario de alerta temprana que permita a la administración tomar las acciones pertinentes para la mitigación del riesgo
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>

Fecha de elaboración: 2 de Septiembre 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
---	-------------------------	----------------------

- Diseñar el sistema de multas para aquellas personas que arrojen basuras en cuerpos en agua
- Diseñar el sistema de multas para aquellas personas que desarrollen trabajos de deforestación
- Capacitaciones para la comunidad sobre el sistema de multas

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

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico

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

Proceso de reducción del riesgo

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:**

Todos los habitantes

**4.2. Lugar de aplicación:**

Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

**4.3. Plazo: (periodo en años)**

4 año

**5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

ALCALDIA MUNICIPAL DE HATILLO DE LOBA, CMGRD, JUNTAS DE ACCION COMUNAL

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.
- Oficina financiera.
- Comunidad.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Implementación del sistema de multas para crear conciencia en la comunidad

**7. INDICADORES**

Número de multas trimestrales

**8. COSTO ESTIMADO**

**Cuadro anexo**

**2.3.10 ANÁLISIS Y ESTUDIO DETALLADO DE LA AMENAZA DE RIESGO POR INUNDACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS****1. OBJETIVOS****1.1 Objetivo general:**

Determinar el grado de afectación y riesgo asociado del municipio en las instituciones educativas por el desbordamiento del río Magdalena

**1.2. Objetivos específicos:**

- Determinar las principales amenazas de inundación
- Identificar las vulnerabilidades de los elementos expuestos en cada centro educativo

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

En algunas zonas del sur de Bolívar el río Magdalena supera la cota de inundación en 65 centímetros en época invernal, causando inundaciones especialmente en el municipio de Hatillo de Loba, afectando la mayor parte de los centros educativos de la zona rural y urbana.

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**

Con la acción se busca realizar un análisis y estudio detallado de la amenaza de riesgo por inundación por el desbordamiento del Río Magdalena en los centros educativos del Municipio:

Identificar los centros educativos que se inundan y las causas  
 Determinar las principales amenazas en la infraestructura de los centros educativos  
 Zonificar la población estudiantil y docente  
 Realizar inventarios de muebles y enseres en las instituciones

capacitación y concientización a toda la comunidad estudiantil y docente del riesgo impredecible que existe, con el fin de evitar pérdidas en vidas humanas, y económicas

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

Escenario de riesgo en infraestructura social

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

Proceso de conocimiento del riesgo

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:**

Comunidad estudiantil y docentes

**4.2. Lugar de aplicación:**

Instituciones educativas del Municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

**4.3. Plazo: (periodo en años)**

1 año

**5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

Alcaldía municipal de Hatillo de Loba

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.
- Secretaría de educación
- Comunidad.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

- Informe completo de amenaza de riesgo por inundación
- Mapa de riesgo por inundación en instituciones educativas
- Comunidad estudiantil y docentes capacitada en identificación de riesgos y atención de emergencias como primer respondiente

**7. INDICADORES**

- Probabilidad de ocurrencia de amenazas
- Número de estudiantes y docentes vulnerables.
- Inventario de muebles y enseres
- Inventario de Equipos tecnológicos
- Numero de centros educativos , ubicación y vulnerabilidades
- Planes de contingencia
- Numero de capacitaciones.

**8. COSTO ESTIMADO**

Cuadro anexo

**2.3.11 ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL EN LOS CENTROS EDUCATIVOS****1. OBJETIVOS****1.1 Objetivo general:**

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Determinar el grado de vulnerabilidad Estructural a la que están expuestos los centros educativos ubicados tanto en la zona rural como urbana del Municipio por amenaza de riesgo de inundación.

### 1.2. Objetivos específicos:

- Evaluación cualitativa del estado actual del sistema estructural de los centros educativos.
- Cálculo de la resistencia existente y efectiva de los centros educativo.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

En algunas zonas del sur de Bolívar el río Magdalena supera la cota de inundación en 65 centímetros en época invernal, causando inundaciones especialmente en el municipio de Hatillo de Loba, que incluye tanto a la cabecera Municipal, como también a la mayor parte de la zona rural, afectando en un 80% los centros educativos.

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Con la acción se busca realizar un análisis y estudio detallado de la vulnerabilidad estructural en los centros educativos en la zona rural y urbana a través de las siguientes acciones:

- Evaluación cualitativa del estado actual del sistema estructural de los centros educativos.
- Cálculo de la resistencia existente y efectiva de los centros educativo.

### RECONOCIMIENTO DE LAS EDIFICACIONES

Lo realiza en conjunto la Comisión Permanente y los Jefes de Brigada con apoyo profesional y planos del local. Se inspecciona lo siguiente:

**ESTRUCTURAS** Tipo y materiales de construcción, así como estado de conservación.

**ARQUITECTURA** Con un plano se verifica número de pisos, corredores, puertas de salida, áreas libres, distribución de ambientes y mobiliario, con el fin de planificar una rápida evacuación.

**INSTALACIONES** Estado del sistema eléctrico y sanitario para determinar si constituye riesgo para el alumnado y personal.

**EQUIPOS DE SEGURIDAD** Contra Incendios (extintores), rescate (sogas, escaleras, hachas, palas, etc.).

Primeros auxilios (botiquines, camillas)

Evacuación (señales, sistemas de alarmas).

Este reconocimiento nos permitirá determinar las áreas de seguridad (internas y externas), así como las áreas de riesgo. Posteriormente se procederá a la señalización interna, áreas de concentración externa y equipos de seguridad.

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

Escenario de riesgo por amenaza de inundación en centros educativos.

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

Proceso de conocimiento del riesgo

## 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

### 4.1. Población objetivo:

Población estudiantil y docentes

### 4.2. Lugar de aplicación:

Instituciones educativas del Municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

### 4.3. Plazo: (periodo en años)

5 meses

## 5. RESPONSABLES

### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía municipal de Hatillo de Loba

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Alcalde Municipal.
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

-Informe de estado de la infraestructura de los centros educativos y vulnerabilidades

## 7. INDICADORES

## 8. COSTO ESTIMADO

Cuadro anexo

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**2.3.12 ESTABLECER SISTEMAS DE AISLAMIENTO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS****1. OBJETIVOS****1.5 OBJETIVO GENERAL**

Determinar sistemas de aislamiento físico para la mitigación de inundaciones de aparición lenta y/o rápida en el municipio de hatillo de loba

**1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

-Implementar muros y/o sistemas similares para la contención del agua en caso de inundación en el municipio de hatillo de loba.

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

El municipio de hatillo se encuentra situado junto al río Magdalena por lo cual su dinámica se rige por la hidrología de la región. En época de lluvias, aluviones etc, las instalaciones educativas del municipio de hatillo de loba se inundan superando la cota máxima esperada.

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN****ETAPA 1.**

Evaluación estructural y determinación de la cota máxima de inundación para los planteles educativos del municipio de hatillo de loba.

**ETAPA 2**

Diseño e implementación de muros de contención y /o sistemas similares para el aislamiento de los centros educativos

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

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico

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

Proceso de reducción del riesgo

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:**

Comunidad estudiantil y docentes

**4.2. Lugar de aplicación:**

Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

**4.3. Plazo: (periodo en años)**

1 año

**5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

ALCALDIA MUNICIAPAL DE HATILLO DE LOBA, CMGRD, JUNTAS DE ACCION COMUNAL

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.
- Comunidad.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

El éxito del desarrollo del Sistema de Aislamiento

**7. INDICADORES**

**Cantidad de muros de contención instalados**

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**8. COSTO ESTIMADO**

Por Estimar según evaluación

**2.3.13 IMPLEMENTAR ZONAS Y COLEGIOS ALTERNOS DE CARÁCTER PALAFITICOS****1. OBJETIVOS****1.6 OBJETIVO GENERAL**

Establecer sistemas alternativos de infraestructura en caso de inundación en los planteles educativos del municipio de hatillo de loba

**1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Implementar estructuras palafiticas como medio de mitigación en caso de inundación de los planteles educativos del municipio de hatillo de loba

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

El municipio de hatillo se encuentra situado junto al río Magdalena por lo cual su dinámica se rige por la hidrología de la región. En época de lluvias, aluviones etc, las instalaciones educativas del municipio de hatillo de loba se inundan superando la cota máxima esperada.

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN****ETAPA 1.**

Evaluación de los lugares para la instalación de aulas palafiticas

**ETAPA 2**

Diseño e implementación de las aulas palafiticas

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

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico

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

Proceso de reducción del riesgo

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:**

Comunidad estudiantil y docentes

**4.2. Lugar de aplicación:**

Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

**4.3. Plazo: (periodo en años)**

1 año

**5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

ALCALDIA MUNICIAPAL DE HATILLO DE LOBA, CMGRD, JUNTAS DE ACCION COMUNAL, secretaria de educación departamental dirección nacional de gestión del riesgo

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.  
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.  
- Comunidad.  
- Secretaria de educación municipal

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Diseño de aulas palafiticas y lugar de ubicación

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**7. INDICADORES***Según impacto de la emergencia***8. COSTO ESTIMADO***Por Estimar según evaluación***2.3.14 ANÁLISIS Y ESTUDIO DETALLADO DE LA AMENAZA DE RIESGO POR DESABASTECIMIENTO DE AGUA, CONTAMINACIÓN E INTOXICACIÓN POR OBSOLESCENCIA EN PLANTAS Y REDES DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO****1. OBJETIVOS****1.1 Objetivo general:**

Identificar los factores de amenaza y vulnerabilidad en las fuentes abastecedoras y Sistema de Acueducto que puedan afectar la calidad del agua para consumo humano.

**1.2. Objetivos específicos:**

- Determinar el grado de afectación y riesgo asociado al desabastecimiento de agua, contaminación e intoxicación por obsolescencia en plantas y redes del servicio de acueducto en el Municipio de Hatillo de loba
- Proponer acciones correctivas y/o preventivas para la reducción del riesgo sanitario asociado a la calidad del agua suministrada a la comunidad.

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

El problema del abastecimiento de agua potable a comunidad, está influenciado por tres factores básicos de los cuales se derivan todos los problemas y consecuentemente las soluciones.

- **Cantidad:** la mínima que necesitará esta comunidad para satisfacer sus necesidades. Si el suministro es inferior a esta cantidad mínima se producirán restricciones que afectarán de forma negativa a su actividad, higiene, comodidad, calidad de vida, etc.
- **Calidad:** aquella necesaria para servir a los usos para los que ha sido prevista, con plenas garantías de eficacia, esta calidad se basa en los contenidos, tanto de sales como bacteriológicos que debe contener el agua suministrada.
- **Emplazamiento:** de esta cantidad de agua, con la calidad necesaria. Es decir, la necesidad de poner este producto en su punto de consumo.

Hay en este momento, factores que están produciendo situaciones de desabastecimiento del suministro del servicio de agua potable a algunos sectores de la población, como es el caso de la poca capacidad operativa de la actual planta de tratamiento, lo que provoca, limitaciones de cobertura en el servicio, contaminación del agua y e intoxicación a la población en general.

: Las redes de servicios públicos, en eventos de inundaciones, sufren diversas situaciones que los afectan de manera directa, para el caso del sistema de acueducto en la Cabecera Municipal, en primer lugar, la planta de tratamiento existente, es muy antigua, y no se han hecho optimizaciones en la misma, durante el periodo de funcionamiento , de igual manera las redes de conducción y distribución, se encuentran sedimentadas y deterioradas en muchos tramos, lo cual al momento de presentarse el periodo de inundación, estas sufren infiltraciones , lo que produce la presencia de material contaminante, presente en el lodo, que la invade interiormente, disminuyendo sustancialmente, los diámetros de conducción, acarreado dificultades en el proceso de distribución del líquido a la población.

En los corregimientos, hay siete de los nueve que cuentan con pequeños sistemas de acueductos, que funcionan con algunas dificultades, y que también, sufren con los fenómenos de las crecidas del río Magdalena, y tienen dificultades operativas en la prestación de sus servicios a la comunidad. Estos corregimientos que cuentan con servicio de acueducto son:

8. San Miguel
9. Juana Sánchez
10. El Cerro de Las Aguadas
11. La Rabona
12. La Victoria
13. Pueblo Nuevo
14. El Pozón

Dado que el agua natural es el medio de transmisión de la contaminación al receptor y siendo sus usos primordiales: las tomas de abastecimiento, el sostenimiento de la vida acuática, la recreación y la estética, es necesario gestionar la calidad del agua natural;

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

definiendo los objetivos de calidad según sus usos, para elaborar una planificación, es decir una ordenación mediante la zonificación de ríos.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Con la acción se busca realizar un análisis y estudio detallado de la amenaza de riesgo por desabastecimiento de agua, contaminación e intoxicación en la zona rural y urbana a través de las siguientes acciones:

Desarrollar un estudio de evaluación de la planta de agua potable actual  
Realizar pruebas al sistema de redes del servicio de acueducto

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

Escenarios de riesgo asociados con infraestructura social

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

Proceso de conocimiento del riesgo

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

#### 4.1. Población objetivo:

Todos los habitantes

#### 4.2. Lugar de aplicación:

Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

#### 4.3. Plazo: (periodo en años)

1 año

### 5. RESPONSABLES

#### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía municipal de Hatillo de Loba

#### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Alcalde Municipal.
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.
- Comunidad.

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

-Informe completo del estado de la planta de acueducto y sus redes de distribución.

### 7. INDICADORES

Muestras tomadas según evaluación

### 8. COSTO ESTIMADO

Cuadro anexo

### 2.3.15 REALIZAR OBRAS DE OPTIMIZACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y RECUPERACIÓN DE ACUEDUCTOS EN LA CABECERA MUNICIPAL Y CORREGIMIENTOS

#### 1. OBJETIVOS

##### 1.7 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar acciones correctivas y/o preventivas para la reducción del riesgo sanitario asociado a la calidad del agua suministrada por los acueductos de la cabecera municipal y de los corregimientos del Municipio de Hatillo de Loba

##### 1.8 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



- Realizar obras de optimización, construcción y recuperación de los acueductos de la cabecera municipal y los existentes en los corregimientos.
- Proponer sistemas de acueductos para los corregimientos que no cuentan con el servicio

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La planta de tratamiento, existente en la cabecera municipal, es muy obsoleta, y antigua, y además no ha recibido en muchos años, ningún tipo de mejoramiento o ampliación, en alguna de las zonas que la conforman. De igual manera, las redes de distribución que están funcionando, también presentan serias averías en muchos tramos de toda la cabecera municipal, lo que no permite, la prestación de un adecuado servicio a los usuarios o suscriptores de este importante servicio público.

La deficiente cobertura del servicio de agua potable, genera, en la población, el descontento generalizado, ya que esta situación, atenta contra la salud, la estructura de los ingresos familiares, el saneamiento básico, inclusive, en la valorización de las viviendas, todos estos factores, unidos, crean una imagen de rechazo institucional, y que de no tomar los correctivos a tiempo, pueden desencadenar afectaciones del orden público ciudadano.

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Obras de optimización, construcción y recuperación de los acueductos ubicados en:

- 1- La Cabecera municipal
- 2- Corregimiento de San Miguel
- 3- Corregimiento de Juana Sanchez
- 4- Corregimiento del Cerro de Las Aguadas
- 5- Corregimiento de La Ribona
- 6- Corregimiento de La Victoria
- 7- Corregimiento del Pozón
- 8- Corregimiento de Pueblo Nuevo y las Brisas
  - Selección de tecnología apropiada para la construcción, operación y mantenimiento del sistema de potabilización
  - Construcción de las plantas de tratamiento para la potabilización del agua
  - Establecer el manual de procesos y procedimientos para tratar los contaminantes que afecten la calidad del agua
  - Fortalecimiento administrativo para el Manejo y operación de los Acueductos en el Municipio
  - Diseñar planes de contingencia para reducir el riesgo sobre la calidad del agua para el consumo humano

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

Escenarios de riesgo asociados con infraestructura social

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

Proceso de reducción del riesgo

## 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

### 4.1. Población objetivo:

Toda la comunidad

### 4.2. Lugar de aplicación:

Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

### 4.3. Plazo: (periodo en años)

4 años

## 5. RESPONSABLES

### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

ALCALDIA MUNICIAPAL DE HATILLO DE LOBA, CMGRD

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Alcalde Municipal.
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.
- Comunidad.

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- 1- OPTIMIZACIÓN DE LA CABECERA
- 2- Optimización Corregimiento de San Miguel
- 3- Optimización Corregimiento de Juana Sanchez
- 4- Optimización del Cerro de Las Aguadas
- 5- Optimización del Corregimiento de La Ribona
- 6- Optimización del Corregimiento de La Victoria
- 7- Optimización del Corregimiento del Pozón
- 8- Optimización del Corregimiento de Pueblo Nuevo y las Brisas

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**7. INDICADORES****8. COSTO ESTIMADO**

Por estimar según oficina de planeación municipal

**2.3.16 MONTAJE DE PLANTAS POTABILIZADORAS DE AGUA PORTÁTILES PARA VEREDAS****1. OBJETIVOS****1.9 OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar acciones correctivas y/o preventivas para la reducción del riesgo sanitario asociado a la calidad del agua suministrada por los acueductos de las veredas del Municipio de Hatillo de Loba

**1.10 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

-Realizar obras de construcción necesarias para la instalación de las plantas potabilizadoras.

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

La deficiente cobertura del servicio de agua potable, genera, en la población, el descontento generalizado, ya que esta situación, atenta contra la salud, la estructura de los ingresos familiares, el saneamiento básico, inclusive, en la valorización de las viviendas, todos estos factores, unidos, crean una imagen de rechazo institucional, y que de no tomar los correctivos a tiempo, pueden desencadenar afectaciones del orden público ciudadano.

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**

Obras de construcción necesarias para la ubicación de las plantas potabilizadoras en las veredas

Botonal

Guali

Nueva Esperanza

- Selección de tecnología apropiada para la construcción, operación y mantenimiento del sistema de potabilización
- Construcción de las plantas de tratamiento para la potabilización del agua
- Establecer el manual de procesos y procedimientos para tratar los contaminantes que afecten la calidad del agua
- Fortalecimiento administrativo para el Manejo y operación de los Acueductos en el Municipio
- Diseñar planes de contingencia para reducir el riesgo sobre la calidad del agua para el consumo humano

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

Escenarios de riesgo asociados con infraestructura social

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

Proceso de reducción del riesgo

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:**

Toda la comunidad

**4.2. Lugar de aplicación:**

Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

**4.3. Plazo: (periodo en años)**

4 años

**5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

ALCALDIA MUNICIAPAL DE HATILLO DE LOBA, CMGRD

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.
- Comunidad.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Plantas potabilizadoras en veredas

Botonal

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Guali  
Nueva Esperanza

## 7 INDICADORES

## 8. COSTO ESTIMADO

Por estimar según evaluación de planeación municipal

### 2.3.18 CONSTITUCIÓN DE PÓLIZA O FONDO ESPECIAL PARA EL ASEGURAMIENTO DE EDIFICACIONES E INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

#### 1. OBJETIVOS

##### 1.3 Objetivo general:

Contratar los servicios de un corredor de seguros y el programa de seguros generales que garanticen la protección de las edificaciones e infraestructura del municipio de Hatillo de Loba

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El riesgo financiero que se deriva de los desastres potenciales que puede sufrir una ciudad, una región o un país significa una obligación o pasivo contingente no explícito que puede afectar, desde el punto de vista macroeconómico, la sostenibilidad fiscal de los gobiernos. La necesidad de recursos económicos para la atención de emergencias, la rehabilitación y la reconstrucción post-desastre significa una exposición o vulnerabilidad fiscal, que debe ser dimensionada de acuerdo con la responsabilidad de cada Estado. Los gobiernos son tomadores de riesgo, conscientes o no, que deben formular una estrategia para afrontar las consecuencias de los fenómenos naturales y, así, evitar efectos económicos adversos que afecten su sostenibilidad económica. En otras palabras, los desastres extremos como los desastres menores recurrentes significan una exposición fiscal y son pasivos contingentes que deben tenerse en cuenta en el balance contable de las naciones.

La evaluación de la vulnerabilidad fiscal frente a desastres depende del potencial de pérdidas económicas que puede llegar a tener el municipio y de la capacidad o resiliencia económica que tiene para afrontarlas y llevar a cabo la reposición o reconstrucción post-desastre. Por esta razón, se deben utilizar técnicas de modelación del riesgo apropiadas, utilizando modelos probabilistas que den cuenta del potencial de pérdidas máximas esperadas para un período de retorno y de modelos analíticos que permitan determinar la capacidad o el acceso a recursos económicos para cubrir el déficit que

puede generar un desastre. Estas técnicas normalmente son modelos actuariales con los cuales se puede dimensionar la exposición o vulnerabilidad fiscal, evaluando en forma probabilista el daño y las pérdidas que se derivan sobre los activos o bienes inmuebles de responsabilidad de los Estados soberanos.

Para lo que proponemos la constitución de pólizas o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública

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

Escenarios de riesgo asociados con infraestructura social

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

Proceso de manejo de desastres

#### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

##### 4.1. Población objetivo:

Empleados públicos , Voluntarios de la

##### 4.2. Lugar de aplicación:

Instituciones educativas del Municipio de

##### 4.3. Plazo: (periodo en años)

4 meses

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Defensa Civil y Cuerpo de Bomberos

Hatillo de Loba (Bolívar)

**5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

Alcaldía municipal de Hatillo de Loba

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.
- Oficina financiera

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Infraestructura pública protegida por pólizas o fondo especial para la protección financiera del municipio.

**7. INDICADORES**

- N° de pólizas

**8. COSTO ESTIMADO**

Por estimar según identificación de estructuras en el municipio

**2.3.19 CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DEL RIESGO PARA INTEGRANTES DEL CMGRD Y EMPLEADOS INSTITUCIONALES****1. OBJETIVOS****1.1 Objetivo general:**

Capacitar al Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres y a los Consejos Municipales de Gestión del Riesgos de Desastres y a los empleados institucionales en análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgo, con el fin de prevenir y atender debidamente los eventos de amenazas naturales que llegaren a presentarse con ocasión de las temporadas invernales

**1.2. Objetivos específicos:**

- Transferir conocimientos, desarrollar capacidades y promover los cambios de actividades y la adquisición de valores humanitarios, necesarios para una eficiencia gestión del riesgo.
- Crear conciencia de las diferentes amenazas y riesgos geológicos, hidrometereológicos y antrópicos a los que la población está expuesta

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

Puesto que la capacitación tiene como finalidad el desarrollo de las capacidades locales para responder a emergencias y/o para prevenir desastres, resulta indispensable partir de una comprensión de las causas de los desastres y de sus consecuencias, lo que nos lleva, al análisis de los riesgos, es por esto que el Consejo Municipal de la Gestión del Riesgo de Desastres y los empleados institucionales deben tener claro cada uno de los conceptos y metodologías de la gestión del riesgo y como líderes del proceso puedan orientar a la comunidad

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**

Se realizaran evaluaciones

- Inicial (diagnostica) de conocimiento: Prueba de conocimiento al inicio del programa para establecer una línea base de los conocimientos que poseen los participantes
- Final (sumativa) de conocimientos: Prueba final del programa para establecer la línea resultante del conocimiento
- De los eventos por parte de los participantes apreciación del programa de capacitaciones por parte de los participantes.

Realización de talleres

Sistematización de las acciones

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Elaboración de planes de contingencia  
 Conformación de grupos comprometidos con la amenaza y elaboración de simulaciones de situaciones de amenazas  
 Elaboración de mapas temáticos  
 Visitas de Campo  
 Elaboración de informes.

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

Todos los escenarios

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

Proceso de conocimiento del riesgo

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA**

**4.1. Población objetivo:**

CMGRD y Empleados institucionales

**4.2. Lugar de aplicación:**

Instituciones educativas del Municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

**4.3. Plazo: (periodo en años)**

1 año

**5. RESPONSABLES**

**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

Alcaldía municipal de Hatillo de Loba

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

- Metodología como primer producto desarrollado
- Talleres de capacitación realizados al CMGRD y a los empleados institucionales
- Existencia de base de datos en el municipio para conformar planes de contingencia municipal
- Informe final evaluativo incluyendo :
  - Planillas de evaluación de amenazas
  - Planillas de inventarios de amenazas
  - Mapas básicos de amenazas
  - Planes de contingencia

**7. INDICADORES**

- Numero de capacitaciones.

**8. COSTO ESTIMADO**

Cuadro anexo

**2.3.20 PROMOCIÓN, CAPACITACIÓN, ORGANIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE COMITÉS COMUNITARIOS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO EN BARRIOS, CORREGIMIENTOS Y VEREDAS**

**1. OBJETIVOS**

**1.1 Objetivo general:**

Inducir a la comunidad para que participen en la Gestión del Riesgo con la creación de comités comunitarios para el análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgo, con el fin de prevenir y atender debidamente los eventos de amenazas naturales que llegaren a presentarse con ocasión de las temporadas invernales

**1.2. Objetivos específicos:**

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

- Transferir conocimientos, desarrollar capacidades y promover los cambios de actividades y la adquisición de valores humanitarios, necesarios para una eficiencia gestión del riesgo.
- Crear conciencia de las diferentes amenazas y riesgos geológicos, hidrometeorológicos y antrópicos a los que la población está expuesta
- Promover y fortalecer la organización comunitaria a través de la generación de capacidades para la implementación de mecanismos de incidencia, autogestión y corresponsabilidad ciudadana para la respuesta a eventos de amenazas

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Puesto que la capacitación tiene como finalidad el desarrollo de las capacidades locales para responder a emergencias y/o para prevenir desastres, resulta indispensable partir de una comprensión de las causas de los desastres y de sus consecuencias, lo que nos lleva, al análisis de los riesgos, es por esto que el Consejo Municipal de la Gestión del Riesgo de Desastres y los empleados institucionales deben tener claro cada uno de los conceptos y metodologías de la gestión del riesgo y como líderes del proceso puedan orientar a la comunidad

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Crear comités comunitarios en los barrios, veredas y corregimientos del Municipio de Hatillo de loba y desarrollar talleres de capacitación sobre la Gestión del riesgo

Se realizaran evaluaciones

- Inicial (diagnostica) de conocimiento: Prueba de conocimiento al inicio del programa para establecer una línea base de los conocimientos que poseen los participantes
- Final (sumativa) de conocimientos: Prueba final del programa para establecer la línea resultante del conocimiento
- De los eventos por parte de los participantes apreciación del programa de capacitaciones por parte de los participantes.

Realización de talleres

Sistematización de las acciones

Elaboración de planes de contingencia

Conformación de grupos comprometidos con la amenaza y elaboración de simulaciones de situaciones de amenazas

Elaboración de mapas temáticos

Visitas de Campo

Elaboración de informes.

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

Todos los escenarios

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

Proceso de conocimiento del riesgo

## 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

### 4.1. Población objetivo:

Comités comunitarios de los barrios, veredas y corregimientos del Municipio de Hatillo de Loba

### 4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

### 4.3. Plazo: (periodo en años)

1 año

## 5. RESPONSABLES

### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía municipal de Hatillo de Loba

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Alcalde Municipal.
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- Creación de Comités locales para la gestión del riesgo de desastre
- Talleres de capacitación realizados a los integrantes de los comités locales para la Gestión del Riesgo de desastres
- Existencia de base de datos en el municipio para conformar planes de contingencia municipal
- Informe final evaluativo incluyendo :
  - Planillas de evaluación de amenazas
  - Planillas de inventarios de amenazas
  - Mapas básicos de amenazas
  - Planes de contingencia

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**7. INDICADORES**

- Numero de capacitaciones.

**8. COSTO ESTIMADO**

**Cuadro anexo**

**2.3.21 CREAR LA DEFENSA CIVIL Y DOTAR EN EQUIPOS, MEDIOS DE TRANSPORTE (TERRESTRE Y FLUVIAL) E INFRAESTRUCTURA.****1. OBJETIVOS****1.1 Objetivo general:**

Crear y proporcionar las herramientas la Defensa Civil , Grupos de Gestión de Emergencia y sus comunidades para la efectiva respuesta a evento de emergencia.

**1.2. Objetivos específicos:**

-Presentar los lineamientos jurídicos, financieros, económicos y técnicos para la inscripción de voluntarios, adquisición de dotación de uniformes y de esta manera proveerlos de elementos necesarios para la prevención y atención de emergencias como primeros respondientes ante eventos críticos nacionales.

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

El Municipio de Hatillo de Loba no cuenta con La Defensa Civil Colombiana para las respuestas de eventos críticos, por lo que solicita su creación y la entrega real y material de los bienes requeridos.

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**

Creación de la Defensa Civil en el Municipio y solicitar la entrega real y material de los bienes requeridos de conformidad con las especificaciones técnicas, bajo los parámetros de la ley vigente y de acuerdo con los estándares de calidad y normas técnicas a que haya lugar.

Convocar voluntarios

Establecer las necesidades de Dotación de uniformes , vehiculos y equipos para atención de emergencias

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

Todos los escenarios

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

Proceso de manejo de desastres

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA**

**4.1. Población objetivo:**  
Defensa Civil

**4.2. Lugar de aplicación:**  
Municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

**4.3. Plazo: (periodo en años)**  
1 año

**5. RESPONSABLES**

**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**  
Alcaldía municipal de Hatillo de Loba

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

- Vinculación de voluntarios
- Dotación de uniformes
- Dotación de una camioneta
- Dotación de un bote
- Dotación de equipos para atender las emergencias

**7. INDICADORES**

- Numero de dotaciones entregadas

**8. COSTO ESTIMADO**

1.200.000\$

**2.3.22 CONFORMACIÓN Y DOTACIÓN DEL CUERPO DE BOMBEROS****1. OBJETIVOS****1.1 Objetivo general:**

Crear el cuerpo de bomberos en el Municipio de Hatillo de Loba y dotar de herramientas para la efectiva respuesta a incendios y otros eventos de emergencia en el Municipio.

**1.2. Objetivos específicos:**

-Presentar los lineamientos jurídicos, financieros, económicos y técnicos para adquirir dotación de uniformes para los voluntarios de la institución y de esta manera proveerlos de elementos necesarios para la prevención y atención de emergencias como primeros respondientes ante eventos críticos nacionales.

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

La prevención y control de incendios y demás calamidades conexas a cargo de las instituciones bomberiles, es un servicio público esencial a cargo del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional, en forma directa o por medio de los Cuerpos de Bomberos Voluntarios. El Municipio de Hatillo de Loba no cuenta con un cuerpo de bomberos y se hace necesaria su creación y dotación para protección del municipio.

El Sistema Nacional de Bomberos de Colombia forma parte del Sistema Nacional para la prevención y atención de desastres, por lo que resulta evidente que su ausencia impide la prestación eficiente del servicio público de prevención y atención de incendios, explosiones y demás calamidades conexas, a cargo del municipio, con el grave riesgo para la comunidad.

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**

Solicitar la creación del cuerpo de bomberos y la entrega real y material de los bienes requeridos de conformidad con las especificaciones técnicas, bajo los parámetros de la ley vigente y de acuerdo con los estándares de calidad y normas técnicas a que haya lugar.

Convocar voluntarios

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

Todos los escenarios

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

Proceso de manejo de desastres

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:****4.2. Lugar de aplicación:****4.3. Plazo: (periodo en años)**

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD



Cuerpo de Bomberos	Municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)	1 año
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Alcaldía municipal de Hatillo de Loba		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> - Alcalde Municipal. - Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
-Vinculación de voluntarios -Dotación de uniformes -Dotación de carro de bomberos -Dotación de un bote -Dotación de equipos para atender las emergencias		
<b>7. INDICADORES</b>		
- Numero de dotaciones entregadas		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
Cuadro anexo		

### 2.3.23 CAPACITACIÓN EN RESPUESTA A EMERGENCIAS PARA INTEGRANTES DE LA DEFENSA CIVIL Y CUERPO DE BOMBEROS

#### 1. OBJETIVOS

##### 1.4 Objetivo general:

Proporcionar a los profesionales y técnicos que desarrollan tareas relacionadas con la gestión de riesgos, conocimientos y métodos que les permitan mejorar su desempeño.

##### 1.2. Objetivos específicos:

- Transferir conocimientos, desarrollar capacidades y promover los cambios de actividades y la adquisición de valores humanitarios, necesarios para una eficiencia gestión del riesgo.
- Crear conciencia de las diferentes amenazas y riesgos geológicos, hidrometeorológicos y antrópicos a los que la población está expuesta

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Puesto que la capacitación tiene como finalidad el desarrollo de las capacidades locales para responder a emergencias y/o para prevenir desastres, resulta indispensable partir de una comprensión de las causas de los desastres y de sus consecuencias, lo que nos lleva, al análisis de los riesgos, es por esto que todos los voluntarios de la Defensa Civil y el Cuerpo de bomberos deben tener claro cada uno de los conceptos y metodologías de la gestión del riesgo y como líderes del proceso puedan orientar a la comunidad

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Se realizaran evaluaciones  
-Inicial (diagnostica) de conocimiento: Prueba de conocimiento al inicio del programa para establecer una línea base de los conocimientos que poseen los participantes

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

-Final (sumativa) de conocimientos: Prueba final del programa para establecer la línea resultante del conocimiento  
 -De los eventos por parte de los participantes apreciación del programa de capacitaciones por parte de los participantes.

Realización de talleres con temas para una efectiva respuesta a las diferentes situaciones de emergencia  
 Sistematización de las acciones  
 Elaboración de planes de contingencia  
 Conformación de grupos comprometidos con la amenaza y elaboración de simulaciones de situaciones de amenazas  
 Elaboración de mapas temáticos  
 Visitas de Campo  
 Simulacros  
 Elaboración de informes.

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

Todos los escenarios

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

Proceso de conocimiento del riesgo

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA**

**4.1. Población objetivo:**

Voluntarios de la Defensa Civil y Cuerpo de Bomberos

**4.2. Lugar de aplicación:**

Instituciones educativas del Municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

**4.3. Plazo: (periodo en años)**

4 meses

**5. RESPONSABLES**

**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

Alcaldía municipal de Hatillo de Loba

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.  
 - Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

-Metodología como primer producto desarrollado  
 -Talleres de capacitación realizados  
 -Existencia de base de datos en el municipio para conformar planes de contingencia municipal  
 -Informe final evaluativo incluyendo :  
 • Planillas de evaluación de amenazas  
 • Planillas de inventarios de amenazas  
 • Mapas básicos de amenazas  
 • Planes de contingencia

**7. INDICADORES**

- Numero de capacitaciones.

**8. COSTO ESTIMADO**

Cuadro anexo

**2.3.26 CAPACITACIÓN PARA LA EVALUACIÓN EN DAÑOS EN EDIFICACIONES**

**1. OBJETIVOS**

**1.5 Objetivo general:**

Preparar los empleados de las entidades públicas para evaluar el nivel de daño y la seguridad de las edificaciones públicas y privadas después de la ocurrencia de un evento, con el fin de poder definirle a la población si son habitables y/o utilizables y definir las medidas que las autoridades deben tomar para la protección de las vidas humanas y el manejo de las estructuras con el apoyo

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

de ingeniería civil para búsqueda y rescate y salvar las vidas.

### 1.2. Objetivos específicos:

- Transferir conocimientos, desarrollar capacidades y promover los cambios de actividades y la adquisición de valores humanitarios, necesarios para una eficiencia gestión del riesgo.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Las capacitación tiene como finalidad el desarrollo de las capacidades locales para responder a emergencias y/o para prevenir desastres, resulta indispensable partir de una comprensión de las causas de los desastres y de sus consecuencias, lo que nos lleva, al análisis de los riesgos, es por esto que todos los empleados del sector público, los voluntarios de la Defensa Civil y el Cuerpo de bomberos deben tener claro cada uno de los conceptos y metodologías de la gestión del riesgo y como líderes del proceso puedan orientar a la comunidad

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Establecer técnicas de evaluación de estado de edificaciones públicas y privadas para evaluar el nivel de daño y seguridad de las mismas.

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

Todos los escenarios

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

Proceso de manejo de desastres

## 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

### 4.1. Población objetivo:

Empleados públicos , Voluntarios de la Defensa Civil y Cuerpo de Bomberos

### 4.2. Lugar de aplicación:

Instituciones educativas del Municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)

### 4.3. Plazo: (periodo en años)

4 meses

## 5. RESPONSABLES

### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía municipal de Hatillo de Loba

### 5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

- Alcalde Municipal.  
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

-Talleres de capacitación realizados  
- Existencia de base de datos en el municipio para conformar planes de contingencia municipal  
-Informe final evaluativo incluyendo :  

- Planillas de evaluación
- Planes de contingencia

## 7. INDICADORES

- Numero de capacitaciones.

## 8. COSTO ESTIMADO

Cuadro anexo

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS DE AHORRO Y BUEN USO DEL AGUA EN ZONA RURAL URBANA****1. OBJETIVOS****1.11 OBJETIVO GENERAL**

*Desarrollar acciones correctivas y/o preventivas para la reducción del riesgo sanitario asociado a la calidad del agua suministrada por los acueductos de las veredas del Municipio de Hatillo de Loba*

**1.12 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

*-Realizar obras de construcción necesarias para la instalación de las plantas potabilizadoras.*

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

*La deficiente cobertura del servicio de agua potable, genera, en la población, el descontento generalizado, ya que esta situación, atenta contra la salud, la estructura de los ingresos familiares, el saneamiento básico, inclusive, en la valorización de las viviendas, todos estos factores, unidos, crean una imagen de rechazo institucional, y que de no tomar los correctivos a tiempo, pueden desencadenar afectaciones del orden público ciudadano.*

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**

*Obras de construcción necesarias para la ubicación de las plantas potabilizadoras en las veredas*

*Botonal*

*Guali*

*Nueva Esperanza*

- Selección de tecnología apropiada para la construcción, operación y mantenimiento del sistema de potabilización*
- Construcción de las plantas de tratamiento para la potabilización del agua*
- Establecer el manual de procesos y procedimientos para tratar los contaminantes que afecten la calidad del agua*
- Fortalecimiento administrativo para el Manejo y operación de los Acueductos en el Municipio*
- Diseñar planes de contingencia para reducir el riesgo sobre la calidad del agua para el consumo humano*

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

*Escenarios de riesgo asociados con infraestructura social*

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

*Proceso de reducción del riesgo*

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:**

*Toda la comunidad*

**4.2. Lugar de aplicación:**

*Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)*

**4.3. Plazo: (periodo en años)**

*4 años*

**5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

*ALCALDIA MUNICIAPAL DE HATILLO DE LOBA, CMGRD*

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.*
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.*
- Comunidad.*

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

*Plantas potabilizadoras en veredas*

*Botonal*

*Guali*

*Nueva Esperanza*

**7 INDICADORES****8. COSTO ESTIMADO**

*Cuadro anexo*

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**PREPARACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN EN VIVIENDA EN EL NIVEL MUNICIPAL****1. OBJETIVOS****1.13 OBJETIVO GENERAL**

*Desarrollar acciones correctivas y/o preventivas para la reducción del riesgo sanitario asociado a la calidad del agua suministrada por los acueductos de las veredas del Municipio de Hatillo de Loba*

**1.14 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

*-Realizar obras de construcción necesarias para la instalación de las plantas potabilizadoras.*

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

*La deficiente cobertura del servicio de agua potable, genera, en la población, el descontento generalizado, ya que esta situación, atenta contra la salud, la estructura de los ingresos familiares, el saneamiento básico, inclusive, en la valorización de las viviendas, todos estos factores, unidos, crean una imagen de rechazo institucional, y que de no tomar los correctivos a tiempo, pueden desencadenar afectaciones del orden publico ciudadano.*

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**

*Obras de construcción necesarias para la ubicación de las plantas potabilizadoras en las veredas*

*Botonal*

*Guali*

*Nueva Esperanza*

- Selección de tecnología apropiada para la construcción, operación y mantenimiento del sistema de potabilización*
- Construcción de las plantas de tratamiento para la potabilización del agua*
- Establecer el manual de procesos y procedimientos para tratar los contaminantes que afecten la calidad del agua*
- Fortalecimiento administrativo para el Manejo y operación de los Acueductos en el Municipio*
- Diseñar planes de contingencia para reducir el riesgo sobre la calidad del agua para el consumo humano*

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

*Escenarios de riesgo asociados con infraestructura social*

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

*Proceso de reducción del riesgo*

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:**

*Toda la comunidad*

**4.2. Lugar de aplicación:**

*Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)*

**4.3. Plazo: (periodo en años)**

*4 años*

**5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

*ALCALDIA MUNICIAPAL DE HATILLO DE LOBA, CMGRD*

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.*
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.*
- Comunidad.*

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

*Plantas potabilizadoras en veredas*

*Botonal*

*Guali*

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Nueva Esperanza

**7 INDICADORES****8. COSTO ESTIMADO**

Cuadro anexo

**PREPARACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN PSICOSOCIAL****1. OBJETIVOS****1.15 OBJETIVO GENERAL**

*Desarrollar acciones correctivas y/o preventivas para la reducción del riesgo sanitario asociado a la calidad del agua suministrada por los acueductos de las veredas del Municipio de Hatillo de Loba*

**1.16 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

*-Realizar obras de construcción necesarias para la instalación de las plantas potabilizadoras.*

**2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN**

*La deficiente cobertura del servicio de agua potable, genera, en la población, el descontento generalizado, ya que esta situación, atenta contra la salud, la estructura de los ingresos familiares, el saneamiento básico, inclusive, en la valorización de las viviendas, todos estos factores, unidos, crean una imagen de rechazo institucional, y que de no tomar los correctivos a tiempo, pueden desencadenar afectaciones del orden publico ciudadano.*

**3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN**

*Obras de construcción necesarias para la ubicación de las plantas potabilizadoras en las veredas*

*Botonal*

*Guali*

*Nueva Esperanza*

- Selección de tecnología apropiada para la construcción, operación y mantenimiento del sistema de potabilización*
- Construcción de las plantas de tratamiento para la potabilización del agua*
- Establecer el manual de procesos y procedimientos para tratar los contaminantes que afecten la calidad del agua*
- Fortalecimiento administrativo para el Manejo y operación de los Acueductos en el Municipio*
- Diseñar planes de contingencia para reducir el riesgo sobre la calidad del agua para el consumo humano*

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

*Escenarios de riesgo asociados con infraestructura social*

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

*Proceso de reducción del riesgo*

**4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA****4.1. Población objetivo:**

*Toda la comunidad*

**4.2. Lugar de aplicación:**

*Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)*

**4.3. Plazo: (periodo en años)**

*4 años*

**5. RESPONSABLES****5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:**

*ALCALDIA MUNICIAPAL DE HATILLO DE LOBA, CMGRD*

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- Alcalde Municipal.*
- Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.*
- Comunidad.*

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Fecha de elaboración:

2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

*Plantas potabilizadoras en veredas*

*Botonal*

*Guali*

*Nueva Esperanza*

## 7 INDICADORES

## 8. COSTO ESTIMADO

*Cuadro anexo*

## OBRAS DE JARILLONES DE PROTECCION CONTRA INUNDACIONES

### 1. OBJETIVOS

#### 1.17 OBJETIVO GENERAL

*Desarrollar acciones correctivas y/o preventivas para la reducción del riesgo sanitario asociado a la calidad del agua suministrada por los acueductos de las veredas del Municipio de Hatillo de Loba*

#### 1.18 OBJETIVOS ESPECIFICOS

*-Realizar obras de construcción necesarias para la instalación de las plantas potabilizadoras.*

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

*La deficiente cobertura del servicio de agua potable, genera, en la población, el descontento generalizado, ya que esta situación, atenta contra la salud, la estructura de los ingresos familiares, el saneamiento básico, inclusive, en la valorización de las viviendas, todos estos factores, unidos, crean una imagen de rechazo institucional, y que de no tomar los correctivos a tiempo, pueden desencadenar afectaciones del orden publico ciudadano.*

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

*Obras de construcción necesarias para la ubicación de las plantas potabilizadoras en las veredas*

*Botonal*

*Guali*

*Nueva Esperanza*

*- Selección de tecnología apropiada para la construcción, operación y mantenimiento del sistema de potabilización*

*- Construcción de las plantas de tratamiento para la potabilización del agua*

*- Establecer el manual de procesos y procedimientos para tratar los contaminantes que afecten la calidad del agua*

*- Fortalecimiento administrativo para el Manejo y operación de los Acueductos en el Municipio*

*-Diseñar planes de contingencia para reducir el riesgo sobre la calidad del agua para el consumo humano*

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

*Escenarios de riesgo asociados con infraestructura social*

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

*Proceso de reducción del riesgo*

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

#### 4.1. Población objetivo:

*Toda la comunidad*

#### 4.2. Lugar de aplicación:

*Zona Rural y Urbana municipio de Hatillo de Loba (Bolívar)*

#### 4.3. Plazo: (periodo en años)

*4 años*

### 5. RESPONSABLES

#### 5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

*ALCALDIA MUNICIAPAL DE HATILLO DE LOBA, CMGRD*

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:**

- *Alcalde Municipal.*
- *Oficina Asesora de Planeación e Infraestructura.*
- *Comunidad.*

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

*Plantas potabilizadoras en veredas*  
*Botonal*  
*Guali*  
*Nueva Esperanza*

**7 INDICADORES****8. COSTO ESTIMADO**

*Cuadro anexo*



## 2.4. Resumen de Costos y Cronograma

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

### Programa 1. Escenario de Riesgo por Inundación lenta por desbordamiento del Río Magdalena en zona rural y urbana

SUBPROGRAMA	ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO	Análisis y estudio detallado de la amenaza de riesgo por inundación lenta por desbordamiento del río Magdalena en zona rural y urbana		\$500.000.00						
	Instalación de un sistema de monitoreo hidrometeorológico en las zonas susceptibles a inundación		\$1.500.000						
	Instalación de un sistema de monitoreo y alerta comunitario		\$250.000						
1.2. REDUCCIÓN DEL RIESGO	Limpieza de canales		\$700.000						
	Construcción de jarillones de protección para inundaciones		Costo según evaluación						
	Inclusión de los resultados del estudio en el EOT, para actualizar el mapa de riesgos por inundación		\$68.000.00						
	La reforestación de las orillas y la protección de la ronda del río Magdalena.		\$800.000.00						
	Programa de reubicación de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable, y definición del tratamiento de los suelos de protección en las rondas del río.		Por estimar						
1.3. TRANSFERENCIA DEL RIESGO	Implementar Multas para aquellas personas que arrojen basuras en cuerpos de agua y para aquellas personas que desarrollen trabajos de Deforestación con fin de generar una conciencia en		Por estimar						

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

las personas.

**Programa 2. Escenario de riesgo por inundación en la infraestructura de los Centros Educativos**

SUBPROGRAMA		ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	<b>CONOCIMIENTO DEL RIESGO</b>	Análisis y estudio detallado de la amenaza de riesgo por inundación en las instituciones educativas		\$53.000.000						
		Análisis de vulnerabilidad estructural en los centros educativos		\$600.000						
1.2.	<b>REDUCCIÓN DEL RIESGO</b>	Establecer sistemas de aislamiento en los centros educativos		\$4.800.000						
1.3.	<b>TRANSFERENCIA DEL RIESGO</b>	Implementar zonas y colegios alternos de carácter palafíticos		\$800.000.00						

**Programa 3 Escenario de riesgo desabastecimiento de agua, contaminación e intoxicación por obsolescencia en plantas y redes del servicio de acueducto.**

SUBPROGRAMA		ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	<b>CONOCIMIENTO DEL RIESGO</b>	Análisis y estudio detallado de la amenaza de riesgo por desabastecimiento de agua, contaminación e intoxicación por obsolescencia en plantas y redes del servicio de acueducto en las zonas identificadas		\$250.000						

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

1.2.	<b>REDUCCIÓN DEL RIESGO</b>	Obras de optimización, construcción y recuperación de acueductos en la cabecera municipal, corregimientos		\$20.000.000						
		Montaje de plantas potabilizadoras de agua portátiles para veredas		\$1.200.000						
1.3.	<b>TRANSFERENCIA DEL RIESGO</b>	Implementación de políticas de ahorro y buen uso del agua en zona rural urbana		\$3.000.000						

**Programa 4. Protección financiera para reponer los bienes económicos del municipio**

SUBPROGRAMA		ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	<b>ASEGURAMIENTO EN EL SECTOR PUBLICO</b>	Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública		Por estimar						

**Programa 5. Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para seguir avanzando**

SUBPROGRAMA		ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	FORTALECIMIENTO DEL CMGRD	Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CMGRD y empleados institucionales		\$35.000.00						
1.3.	ORGANIZACIÓN COMUNITARIA	Promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitarios para la gestión del riesgo en barrios, corregimientos y veredas		\$35.000.00						

**Programa 6. Preparación para la respuesta efectiva y para la recuperación frente a desastres y emergencias**

SUBPROGRAMA		ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	FORTALECIMIENTO DEL RECURSO HUMANO PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS	Crear La Defensa Civil y Dotar en equipos, medios de transporte (terrestre y Fluvial) e infraestructura.		\$1.200.000						
		Conformación del cuerpo de bomberos y Dotar en equipos, medios de transporte (terrestre y Fluvial) e infraestructura		\$1.000.000						
		Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes de la Defensa Civil y Cuerpo de Bomberos.		\$120.000.00						

Fecha de elaboración:  
2 de Septiembre 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

1.2.	PREPARACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN.	Preparación para la recuperación en vivienda en el nivel municipal								
		Preparación para la recuperación psicosocial		\$400.000.00						
		Capacitación para la evaluación en daños en edificaciones		\$120.000.00						

## 2.5 Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

- Plan de desarrollo municipal
- Esquema de ordenamiento territorial EOT
- DANE
- Guía PMGRD 2012 versión 1
- Ley 1523 de 2012