

**MUNICIPIO DE RAGONVALIA**  
**(NORTE DE SANTANDER)**  
**CONSEJO MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES**  
**CMGRD**



**PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL**  
**RIESGO DE DESASTRES**

**SEPTIEMBRE DE 2012**

Fecha de elaboración: 20 de Septiembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD    Página 1 de 68
---	-------------------------	--

**CONSEJO MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO CMGR**

**OMAR ADRIAN OCHOA VALDERRAMA**  
ALCALDE

**LUIS ALBERTO MEZA RODRÍGUEZ**  
SECRETARIO GENERAL DEL MUNICIPIO.

**CLAUDIA PATRICIA CABANZO BLANCO.**  
SECRETARIO DE PLANEACIÓN.

**YARIELA JENESSA ACEVEDO DURAN**  
COORDINADOR DE SALUD PÚBLICA

**LEIDY MAGDIEL TARAZONA YÁÑEZ**  
JEFE DELA UNIDAD MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS

**ÁLVARO LENIS VILLAFañE**  
DELEGADO DE CORPONOR

**ALEXANDER YÁÑEZ BUITRAGO**  
DELEGADO DEL CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS

**RAMÓN VALENCIA**  
DELEGADO DE LA DEFENSA CIVIL COLOMBIANA

**JULIO CESAR DURÁN MENESES**  
COMANDANTE DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA

**ARGENIS DARÍO SANABRIA LÓPEZ**  
REPRESENTANTE DE LA UMATA.

**EDILFREDO BOVEA CONTRERAS**  
INSPECTOR DE POLICÍA Y COMISARIO DE FAMILIA

ASESOR EN LA FORMULACIÓN DEL PMGR  
**HUGO CESAR VILLAMIZAR GÓMEZ**

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
<b>1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO</b>	<b>4</b>
<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>5</b>
<b>1.1. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO</b>	<b>10</b>
<b>1.2 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “REMOCIÓN EN MASA Y DESLIZAMIENTOS”</b>	<b>15</b>
<b>1.3 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN HIDRO - METEOROLÓGICO</b>	<b>19</b>
<b>1.4 CARACTERÍSTICA GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN GEOLÓGICO Y SISMOS.</b>	<b>22</b>
<b>1.5 CARACTERÍSTICA GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO ASOCIADO CON FENÓMENOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO Y PRODUCTIVO</b>	<b>24</b>
<b>2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO</b>	<b>30</b>
<b>2.1 OBJETIVOS</b>	<b>31</b>
<b>2.2 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS</b>	<b>31</b>
<b>2.3 PROGRAMAS Y ACCIONES</b>	<b>33</b>
<b>2.4 FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES</b>	<b>36</b>
<b>2.5 RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE ACCIONES.</b>	<b>59</b>

# 1.

## COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

## PRESENTACIÓN

Los escenarios de riesgo del municipio de Ragonvalia están relacionados con la relación de la población con su entorno natural en este sentido el **conflicto de uso del suelo** resulta ser determinante en la identificación de amenazas, el cual consiste en establecer el nivel de manejo agronómico del suelo del municipio, ubicando en el mapa los conflictos de uso del suelo superponiendo los mapas del EOT, correspondientes al uso actual y uso potencial, para ubicar las zonas de uso adecuado (A), inadecuado (IN) y muy inadecuado (MIN), subutilizado (SUB) y muy subutilizado (MSUB).

Como resultado del análisis anterior se establecieron las zonas de uso adecuado que representan cerca de 2.450 Ha con un 24.5% para el año 2002, esta extensión a disminuido en un 2% en los últimos 10 años, las zonas de uso inadecuado que representaban 594,2 ha., se han multiplicado llegando a constituir el 15,9%, las zonas de uso muy inadecuado con 851,8 ha. Se han transformado en 1.251,8 ha, espacio que antes ocupaban áreas sub utilizadas.

En términos generales las pocas áreas con uso adecuado del suelo han disminuido, las que se encontraban subutilizadas se redujeron, pasando en gran porcentaje a un uso muy inadecuado. Este fenómeno se explica con el crecimiento de las fronteras ganaderas.

### COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DEL USO DEL SUELO

USO DEL SUELO	AÑO 2002		AÑOS 2012	
	HA	%	HA	%
ADECUADO	2.450,0	24,5%	2.250,0	22,5%
INADECUADO	594,2	5,9%	1.594,2	15,9%
MUY INADECUADO	851,8	8,5%	1.251,8	12,5%
SUBUTILIZADO	2.474,0	24,7%	1.874,0	18,7%
MUY SUBUTILIZADO	3.630,0	36,3%	3.030,0	30,3%
<b>TOTAL</b>	<b>10.000,0</b>	<b>100,0%</b>	<b>10.000,0</b>	<b>100,0%</b>

FUENTES: EOT 2002 – INVESTIGACIÓN DE CAMPO DE LA UMATA 2012

El análisis anterior presenta un panorama que explica la situación de pobreza de la comunidad, donde el territorio del municipio de Ragonvalia cuenta con un 24,5% de suelo usado adecuadamente, principalmente las zonas de bosque que aun sobreviven, sin embargo se registra una reducción del 2% para el año 2012, mientras que más del 75 % del territorio tiene un manejo que no corresponde a su capacidad potencial, el cual define una profunda problemática respecto al uso y manejo de los suelos.

El panorama presentado en el párrafo anterior determina los siguientes escenarios de riesgo:

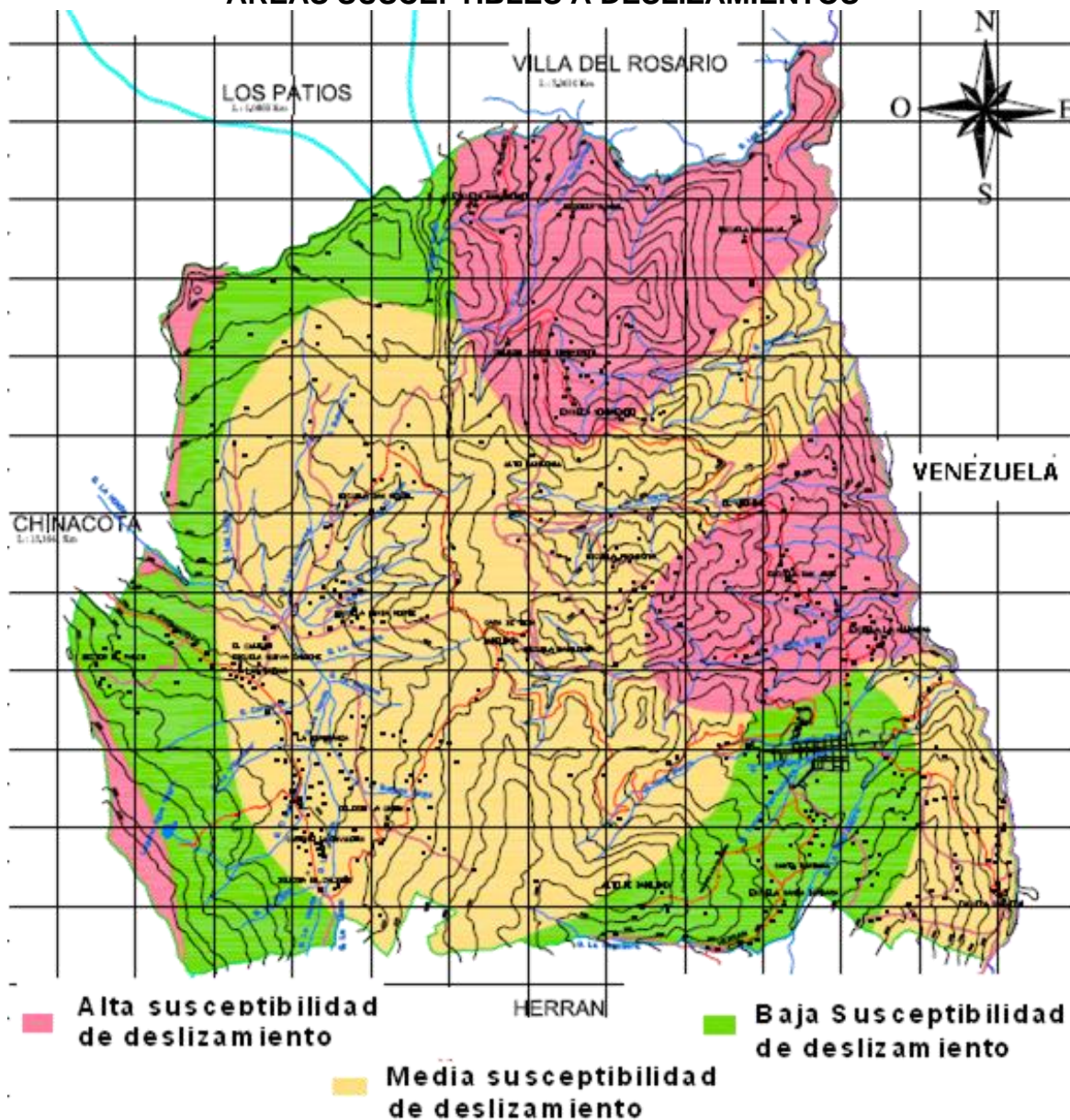
Fecha de elaboración: 20 de Septiembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD    Página 5 de 68
---	-------------------------	--

**Alta susceptibilidad de deslizamiento.** Con un total de 23,671 Km<sup>2</sup>. Comprende las veredas de Agua Linda, Naranjal, San José, Caliche, San Miguel, Progreso, Alhambra, Tachirita y Sombrerito.

**Media susceptibilidad de deslizamiento.** Con 48,8873 Km<sup>2</sup>. En las veredas Cañuelal, Santa Bárbara, Progreso, Alhambra, Naranjal, San José, Sombrerito, Agua Linda, San Miguel, Tachirita, Honda Norte, Babilonia, La Unión y Caliche.

**Baja Susceptibilidad de deslizamiento.** Con 21,5938 Km<sup>2</sup> comprende las veredas de Cañuelal, Santa Bárbara, La Alhambra, Agua Linda, San Miguel, Babilonia y Caliche.

### ÁREAS SUSCEPTIBLES A DESLIZAMIENTOS



FUENTE EOT 2002

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD    Página 6 de 68

Analizando la información anterior, el municipio en un gran porcentaje es susceptible a los deslizamientos, teniendo en cuenta la estructura geomorfológica de sus suelos. En este sentido el crecimiento de las áreas de pradera en zonas de alta pendiente, aumentan considerablemente los riesgos por deslizamiento.

A manera de resumen en el siguiente cuadro se presentan las áreas y porcentajes del territorio que se encuentra en algún grado de susceptibilidad a deslizamientos.

#### GRADO DE SUSCEPTIBILIDAD POR DESLIZAMIENTO

Grado de susceptibilidad	Área Km <sup>2</sup>	Porcentaje
Alta susceptibilidad de deslizamiento	25,3671	26,47
Media susceptibilidad de deslizamiento	48,8861	51,00
Baja susceptibilidad de deslizamiento	21,5938	22,53
<b>TOTAL</b>	<b>95,847</b>	<b>100</b>

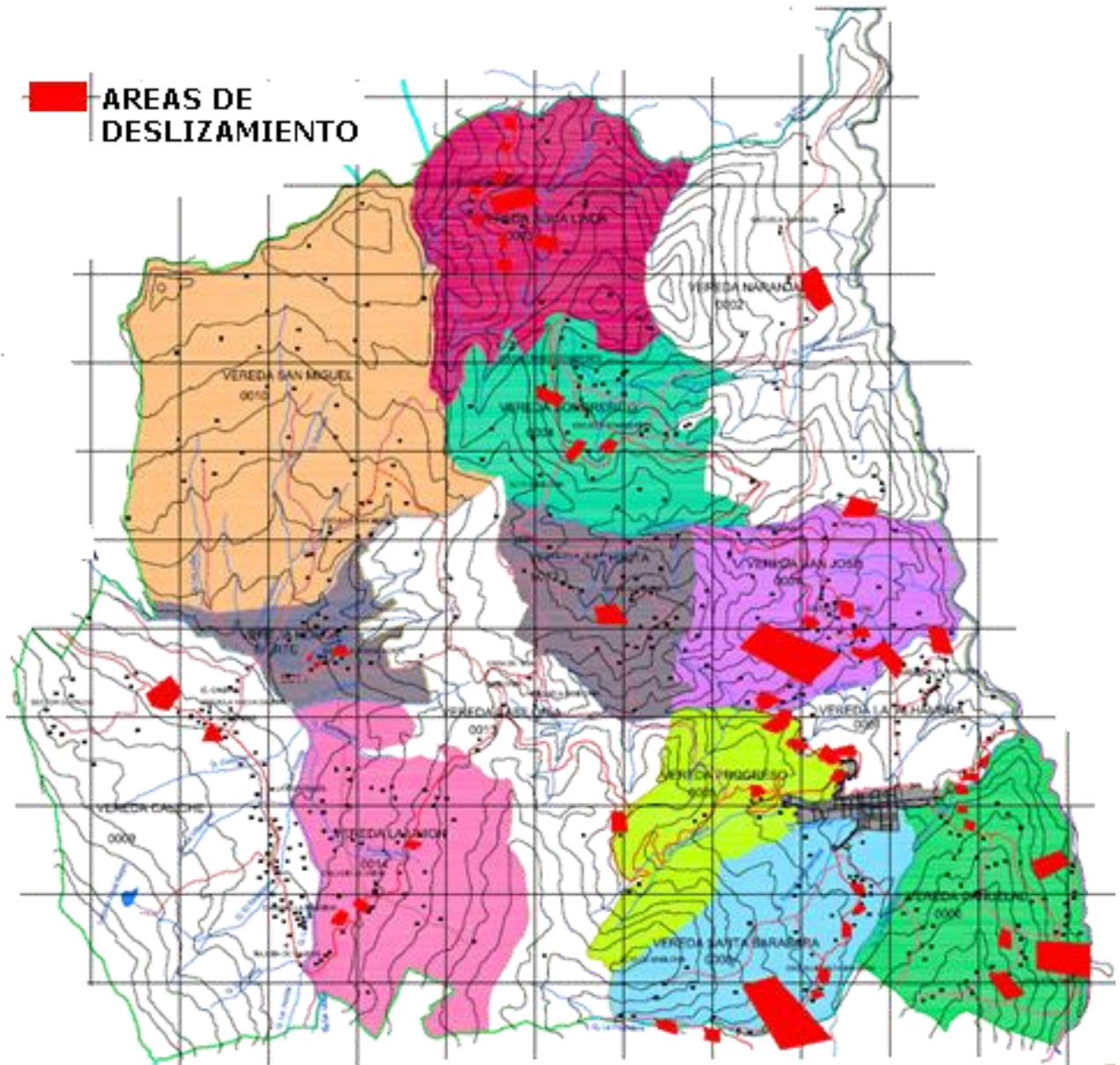
Fuente EOT 2002

Las malas prácticas ganaderas y agrícolas, el manejo irresponsable del agua de escorrentía y la utilizada en los sistemas de acueductos y riego veredales, junto con el inadecuado corte de laderas para la apertura de caminos, la construcción de viviendas entre otras razones, han incrementado el fenómeno de remoción en masa en diferentes sectores del municipio.

En el siguiente mapa se localizan los deslizamientos que se encuentran activos en el territorio y comprometen 12 veredas, afectando de manera grave la movilidad por las vías tanto terciarias como secundarias, viviendas, cultivos e infraestructura de suministro de agua.

Teniendo en cuenta la gran vulnerabilidad del territorio y la proliferación de las prácticas agropecuarias incompatibles con la estructura de los suelos, unido a la alteración del clima, el escenario de riesgo por remoción en masa se hace cada vez más inminente en estos y otros sectores del municipio.

## LOCALIZACIÓN DE DESLIZAMIENTOS GENERADOS POR LA OLA INVERNAL 2010 – 2012



FUENTE CARTOGRAFÍA PLAN DE DESARROLLO 2012

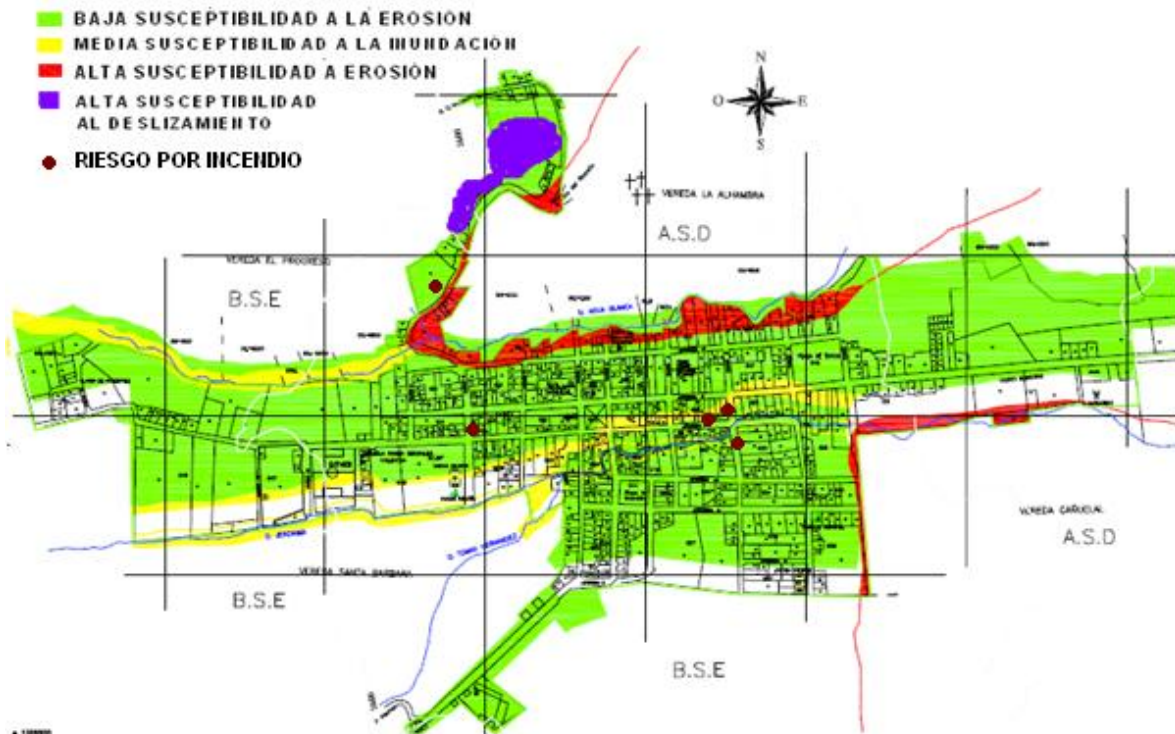
Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD   Página 8 de 68



## ÁREAS SUSCEPTIBLES A AMENAZAS DEL CASCO URBANO



FUENTE PLAN DE DESARROLLO 2012

Las amenazas del casco urbano están relacionadas con las dos quebradas que lo atraviesan de oriente a occidente, ellas son la quebrada Agua Blanca y la unión de las quebradas Jerónima y Tomas Hernández. Las lluvias unidas a la deforestación de las veredas vecinas al casco urbano hacen que se alteren las corrientes subterráneas lo cual produce saturación del suelo y deslizamientos focalizados.

En el barrio el Carmen se localiza la mayor susceptibilidad a deslizamiento lo cual se debe a la saturación del suelo, compromete la estabilidad de 15 viviendas y un área de afectación de 5.000 m<sup>2</sup>

## 1.1. IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

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

El Municipio de Ragonvalia, cuya altura es de 1550 msnm, está localizado aproximadamente a 75 k del suroriente de la ciudad de San José de Cúcuta, en la frontera con la República de Venezuela, en latitud Norte entre lo 7°35' y 7° 40' y longitud al oeste del meridiano de Greenwich.

El Municipio, en el área rural, cuenta con catorce(14) veredas; ellas son: La Alhambra, La Unión, San Miguel, Honda Norte, Babilonia, Tachirita, El Progreso, Santa Bárbara, Cañuelal, Agua Linda, Sombrerito, Naranjal, San José y Caliches. Constituyen la cabecera municipal estos siete (7) barrios: Los Naranjos, Las Flores, Centenario, La Humildad, El Centro, El Carmen y Juan XXIII.

El municipio de Ragonvalia se halla integrado a los municipios de la Provincia de Ricaurte junto con Herrán, Toledo, Bochalema, Durania, Labateca, y Chinácota. Este último es el centro subregional de la provincia, concentrando la mayoría de servicios institucionales.

Tiene los siguientes límites: por el norte con el Municipio de Villa del Rosario en una extensión de 7,06 km y con el Municipio de los Patios en una extensión de 1,08 km. Por el Occidente, con el Municipio de Chinácota en una extensión de 15,1 km. Por el Oriente con la República Bolivariana de Venezuela, en una extensión de 14, 3 km. Al sur, con el Municipio de Herrán, en una extensión de 13,66 km.

Ragonvalia presenta una articulación social y comercial con Venezuela, de hecho debido a las precarias condiciones de las vías de acceso al municipio del lado colombiano, se hace más fácil y rápido viajar a la ciudad de Cúcuta por territorio Venezolano, siguiendo la ruta Ragonvalia– Delicias - Rubio -San Cristóbal -San Antonio -Cúcuta.

Es muy común encontrar ciudadanos de Ragonvalia con la doble nacionalidad, de hecho muchas mujeres acuden a la atención de sus partos en territorio venezolano, con la intención de garantizarla nacionalidad venezolana para sus hijos.

El municipio de Ragonvalia presenta una población mayoritariamente campesina, con indicadores de pobreza muy elevados, superan las estadísticas departamentales y las nacionales. En las últimas dos décadas no se registra un crecimiento porcentual de la población.

**TABLA 1 INDICADORES POBLACIONALES GENERALES**

INDICADOR	Municipio	Departamento	País
Extensión territorial Km <sup>2</sup>	100	21.658	1.141.748
Categoríamunicipal 2011	6	-	
<i>Población</i>			
Población total(1993)	6.921	1.096.194	36.207.108
Población total(2005)	6.800	1.243.861	42.888.592
Población total(2011)	6.861	1.309.217	46.043.696
Participación de lapoblación enel total departamental(2011)	0,5%	-	-
Población cabecera (2011)	2.858	1.017.842	34.883.160
Población resto (2011)	4.003	291.375	11.160.536
% de hombres	51,1%	-	-
% de mujeres	48,9%	-	-
Densidad de lapoblación (hab/km <sup>2</sup> )	69	-	-

Fuente:DNP

Las cifras de pobreza son alarmantes, el porcentaje de NBI supera la media departamental y ampliamente la media nacional, llegando al 46,4%, situación que significa el poco desarrollo del sector rural donde la estadística se dispara con un 55,9%.

De acuerdo a un estudio desarrollado por la administración municipal, donde se aplicó un instrumento de medición estadística, en todos los predios del municipio, cruzando adicionalmente la base del SISBEN y la estadística del DANE, se puede afirmar que la población se distribuye espacialmente de la siguiente manera:

**TABLA 2 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA POBLACIÓN**

LOCALIZACIÓN	POBLACIÓN PERMANENTE				POBLACIÓN FLOTANTE		POBLACIÓN DANE
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	PORCENTAJE	TOTAL	PORCENTAJE	
CASCO URBANO	1151	1187	2338	47,64%	930	28,45%	3.269
VEREDA LA ALHAMBRA	106	104	210	4,28%	84	28,61%	294
VEREDA LA UNIÓN	130	132	262	5,34%	104	28,39%	366
VEREDA SANMIGUEL	138	139	277	5,64%	110	28,43%	387
VEREDA HONDA NORTE	54	52	106	2,16%	42	28,34%	148
VEREDA BABILONIA	63	55	118	2,40%	47	28,54%	165
VEREDA TACHIRITA	73	60	133	2,71%	53	28,50%	186
VEREDA EL PROGRESO	70	74	144	2,93%	57	28,35%	201
VEREDA SANTABÁRBARA	150	110	260	5,30%	103	28,33%	364
VEREDA CAÑUELAL	162	122	284	5,79%	113	28,45%	397
VEREDA AGUA LINDA	89	69	158	3,22%	63	28,52%	221
VEREDA SOMBRERITO	81	58	139	2,83%	55	28,33%	194
VEREDA NARANJAL	32	29	61	1,24%	24	28,21%	85

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD    Página 11 de 68

VEREDA SAN JOSÉ	71	68	139	2,83%	55	28,33%	194
VEREDA CALICHES	158	121	279	5,68%	111	28,48%	390
TOTAL	2528	2380	4908	100,00%	1.953	28,47%	6.861
PORCENTAJE	51,51%	48,49%	100,00%				

FUENTE: DANE –SISBEN–PLANEACIÓN MUNICIPAL 2012

En el cuadro anterior aparecen resaltadas las veredas fronterizas, es importante comentar que en promedio el 28,47% de la población es flotante, esto significa que no desarrollan sus actividades económicas dentro del territorio, si bien mantienen domicilio en el municipio su permanencia no es constante, el fenómeno de migración es constante en todas las veredas y el casco urbano, se podría pensar que las veredas de frontera resultarían con mayor caudal migratorio sin embargo su comportamiento es similar a las demás zonas del municipio.

La frontera ganadera ha aumentado en un 30% en los últimos 10 años, constituyendo el 42,36% del territorio, mientras tanto los cultivos permanentes y transitorios solo alcanzan un 17,5% marcando una reducción cercana al 20% en la última década.

Las cifras muestran un cambio drástico en la cultura productiva del municipio, dejando de ser agraria y pasando a convertirse en ganadera, en otro contexto se relaciona la ganadería con la riqueza, sin embargo en este caso significa todo lo contrario, la ganadería extensiva en ladera, es la actividad económica de los campesinos más pobres, exige poca inversión y genera ingresos permanentes que permiten sobre vivir. En una hectárea se mantiene una cabeza de ganado que al año puede generar ingresos del orden de 200.000 pesos, esta cifra multiplicada por 10 animales se convierte en 2 millones de pesos que para el campesino son suficientes para no morir de hambre, lo peor es que el sistema de producción ganadero simultáneamente está destruyendo el suelo, las fuentes hídricas, el ecosistema, alterando el clima y generando deslizamientos de tierra.

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

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidro meteorológico	Riesgo por: a) Crecimiento súbito del caudal de ríos y quebradas b) Inundación en el casco urbano c) Agrietamiento De Viviendas Urbanas Y Rurales d) Vendavales. E) Deslizamientos En El Casco Urbano Y Las Veredas
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: a) Remociones En Masa En Vereda Y Casco Urbano b) Sismos c) Fallas Geológicas
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por: a) Manipulación y almacenamiento de combustibles. b) Mal estado de las redes de acueducto y alcantarillado. c) Redes de alta y media tensión eléctrica d) Accidentes De Trabajo en el sector rural y en la construcción
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	Riesgo por: a) Incendios forestales b) Accidentes de tránsito. c) Contaminación por mal manejo de residuos líquidos y sólidos d) Movilización de ganado

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

Riesgo Asociado Con el comercio informal de combustibles	Riesgo por: a) Explosiones e incendios urbanos y en corredores viales. b) Conflicto entre vecinos c) Contaminación del aire y agua
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: a) Intoxicación Por Alimentos Y Bebidas b) Riñas c) Aglomeración De Personas
Riesgos Asociados Con La Actividad Agropecuaria	Riesgo por: a) Intoxicación Por Fungicidas Y Plaguicidas b) Lesiones Por La Manipulación De Herramientas c) Enfermedades Ocupacionales d) Incendios forestales

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

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

Riesgo en infraestructura social	a) Mal estado de la planta física de sedes educativas b) Viviendas Construidas Sin Diseño Estructural c) Vías Susceptibles A Deslizamientos y Pérdida De Banca
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	a) Mal Estado De Las Redes De Acueducto Y Alcantarillado b) Falta De Mantenimiento En Las Redes Eléctricas Rurales c) Deficiente Manejo De Residuos Líquidos Y Sólidos

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD    Página 13 de 68

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

E1.	<b>ESCENARIO DE RIESGO POR REMOCION EN MASA Y DESLIZAMIENTOS.</b>
	El municipio en un gran porcentaje es susceptible a los deslizamientos, teniendo en cuenta la estructura geomorfológica de sus suelos. En este sentido el crecimiento de las áreas de pradera en zonas de alta pendiente, aumentan considerablemente los riesgos por deslizamiento. Los deslizamientos que se encuentran activos en el territorio, comprometen 12 veredas, afectando de manera grave la movilidad por las vías tanto terciarias como secundarias, viviendas, cultivos e infraestructura de suministro de agua.
	Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: Coordinador de la UMATA
E2.	<b>RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN HIDROMETEOROLÓGICO.</b>
	Las amenazas del casco urbano están relacionadas con las dos quebradas que lo atraviesan de oriente a occidente, ellas son la quebrada Agua Blanca y la Unión de las quebradas Jerónima y Tomas Hernández. Las lluvias unidas a la deforestación de las veredas, hacen que se alteren las corrientes subterráneas lo cual produce saturación del suelo y deslizamientos focalizados. El cambio climático afecta la Producción agrícola.
	Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: Planeación Municipal
E3.	<b>RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN GEOLÓGICO Y SISMOS.</b>
	La amenaza obedece a la localización del municipio en la cordillera oriental de los andes, que según la zonificación sísmica del territorio colombiano tiene una alta probabilidad de ocurrencia de sismos, por la actividad de numerosas fallas geológicas y las placas tectónicas del pacífico.
	Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: Planeación Municipal
E4.	<b>ESCENARIOS DE RIESGO ASOCIADOS CON FENÓMENOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO Y PRODUCTIVO</b>
	Las actividades económicas de mayor riesgo en el municipio son: en primer lugar el comercio informal de combustibles, la actividad agropecuaria que utiliza las quemadas para preparar suelos, la falta de incorporación de procedimientos y elementos de seguridad personal en las labores productivas. De igual manera la infraestructura eléctrica y deservicios públicos implican riesgos para la población. De manera adicional se incorporan en este escenario los riesgos asociados con la salud pública, teniendo en cuenta que todos ellos están relacionados con malas prácticas cotidianas de los ciudadanos, en sus actividades personales y laborales.
	Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: Planeación Municipal

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD    Página 14 de 68

## 1.2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “REMOCIÓN EN MASA Y DESLIZAMIENTOS”

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

<b>SITUACIÓN No. 1</b>	Presentación de un deslizamiento de grandes proporciones en la vereda El Cañuelal por causa de una temporada fuerte de lluvias la cual dejó incomunicado el sector de El Oasis y por ende la vía que de Ragonvalia comunica al municipio fronterizo de Las Delicias.	
<b>1.1. Fecha:</b> 2008	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Intensas lluvias.	
<b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> Suelos saturados por intensas lluvias, aumento de la frontera agrícola y pecuaria, y presencia de flujos de aguas subterráneas.		
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> 30 Familias residentes en el sector.		
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	En las personas: Ninguno.	
	En bienes materiales particulares: 30 viviendas afectadas.	
	En bienes materiales colectivos: Colapso del acueducto rural, cierre de la institución educativa.	
	En bienes de producción: 30 hectáreas de cultivos y potreros.	
En bienes ambientales: Reductos de bosque nativos.		
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> Terrenos de alta pendiente manejados agrícolamente con sistemas tradicionales ancestrales que al presentarse lluvias de gran intensidad saturan los suelos generando fenómenos de remoción en masa.		
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> Alrededor de 10 familias tuvieron que ser reubicadas en el casco urbano del municipio y las 20 restantes aún continúan en la zona con el miedo latente a que se repita este fenómeno.		
<b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b> Se han hecho visitas por parte de la secretaria de planeación municipal con el fin de evidenciar su estado actual y se están formulando ante los entes nacionales proyectos de construcción de vivienda que benefician a estas familias.		
<b>1.9. Impacto cultural derivado:</b> Se ha alterado las actividades normales que desempeñaban las familias como la comunidad en general ya que algunas actividades agrícolas y pecuarias, propias para la generación del sustento de las familias, ya no se pueden desarrollar.		

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

<b>SITUACIÓN No. 2</b>	Deslizamiento de tierra que afectó mayormente la vereda de San José, ocasionando el cierre de la carretera por múltiples derrumbes más exactamente en la finca el Trapichito el cual removió el terreno arrasando los cultivos existentes así como también la vivienda lo cual provocó que sus propietarios evacuaran la finca.	
<b>1.1. Fecha:</b> 2011	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Intensas lluvias.	
<b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> Suelos saturados por intensas lluvias, aumento de la frontera agrícola.		
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> 1 familia residente en el sector.		
<b>1.5. Daños y</b>	En las personas: Ninguna.	

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD    Página 15 de 68

Municipio de Ragonvalia (Norte de Santander)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

<b>pérdidas presentadas:</b>	En bienes materiales particulares: Ninguna.
	En bienes materiales colectivos: 1 vivienda y Daño del distrito de riego de la vereda.
	En bienes de producción: Aproximadamente 5 hectáreas de cultivos y potreros.
	En bienes ambientales: Reductos de bosque nativos.
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> Terrenos de alta pendiente manejados agrícolamente con sistemas tradicionales ancestrales que al presentarse lluvias de gran intensidad saturan los suelos generando fenómenos de remoción en masa.	
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> Una familia debió ser reubicada y muchas más se encuentran en continua zozobra ante el problema que viene afectándolos y que superficialmente es poco detectable.	
<b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b> Se han hecho mejoramientos a las viviendas que lo ameritan así como construcciones livianas (albergues), las personas cuya vivienda está totalmente destruida están priorizadas para próximos proyectos de vivienda.	
<b>1.9. Impacto cultural derivado:</b> Se ha alterado las actividades normales que desempeñaban las familias como la comunidad en general ya que algunas actividades agrícolas y pecuarias, propias para la generación del sustento de las familias, ya no se pueden desarrollar.	

## Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “REMOCIÓN EN MASA Y DESLIZAMIENTOS”

### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** El municipio en un gran porcentaje es susceptible a los deslizamientos, teniendo en cuenta la estructura geomorfológica de sus suelos. En este sentido el crecimiento de las áreas de pradera en zonas de alta pendiente, aumentan considerablemente los riesgos por deslizamiento.

Los deslizamientos que se encuentran activos en el territorio, comprometen 12 veredas, afectando de manera grave la movilidad por las vías tanto terciarias como secundarias, viviendas, cultivo se infraestructura de suministro de agua.

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:** Inestabilidad natural de los suelos, malas prácticas de ocupación de las zonas de influencia de las áreas susceptibles y el aumento de las temporadas de lluvia. De igual manera se convierte en causa, el mal manejo de los sistemas de suministro de agua, donde por irresponsabilidad de los campesinos se generan filtraciones que terminan generando deslizamientos.

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:** La deforestación, la desviación de corrientes de agua superficial y subterránea, las malas prácticas agropecuarias y la falta de obras de mitigación.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:** Alcalde Municipal, Oficina de Planeación Municipal, Secretaria General y de Gobierno, Juntas de Acción Comuna, SENA, FEDEGAN, Min Agricultura.

### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

**2.2.1. Identificación general:** El casco urbano en el sector del barrio El Carmen y las veredas de Agua Linda, Naranjal, San José, Caliche, San Miguel, Progreso, Alhambra, Tachirita y Sombrerito. Presentan gran tendencia a los procesos de remoción en masa, las actividades productivas y la intervención agresiva en el medio natural aumentan la vulnerabilidad.

**2.2.2. Población y vivienda:** 52 habitantes con sus viviendas, que componen aproximada mente el 60% del Barrios El Carmen y un estimativo de 78 viviendas rurales, están expuestos a la amenaza. Aumentando la vulnerabilidad por la falta de información, la permanencia de los factores generadores. En el casco urbano también influye en el escenario de riesgo, las fallas en los sistemas hidro-sanitarios de las viviendas lo cual genera humedades e inestabilidad en los predios vecinos.

**2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:** Los movimientos en masa comprometen la destrucción de cultivos, establos, viviendas, redes eléctricas, de acueducto, vías, puentes peatonales y vehiculares y animales.

Fecha de elaboración: 20 de Septiembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD    Página 16 de 68
---	-------------------------	---



<b>2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:</b> También están expuestos establecimientos educativos, templos, escenarios deportivos y culturales.	
<b>2.2.5. Bienes ambientales:</b> Los movimientos en masa destruyen la fauna y flora propia de los sitios colapsados.	
<b>2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE</b>	
<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas</b>	En las personas Muertos, heridos, desaparecidos y damnificados, a la fecha se registran 130 damnificados censados en el DANE.
	En bienes materiales particulares: Destrucción de viviendas, y fincas.
	En bienes materiales colectivos: Destrucción de vías, calles, escuelas, redes eléctricas, de acueducto y alcantarillado.
	En bienes de producción: Pérdida de cultivos, animales, establos, locales comerciales, maquinaria, herramienta, sistemas de riego.
	En bienes ambientales: Afectación de fauna y flora de la zona colapsada.
<b>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</b> Derivado de lo anterior, las pérdidas económicas llegarían a alterar el normal funcionamiento de las actividades cotidianas, tanto gubernamentales como civiles; de acuerdo a lo descrito, podría generarse un incremento en el costo de vida, pérdida de la capacidad de ahorro, desempleo, etc.	
<b>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</b> Se dejarían de implementar los programas en los otros sectores de inversión municipal, para poder cubrir los gastos ocasionados por la atención de la emergencia.	
<b>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</b>	
El municipio con el apoyo de Colombia humanitaria está atendiendo los efectos de la ola invernal del año 2011, de igual manera se está en proceso de reubicación de familias que se encuentran en áreas de alto riesgo.	
	En bienes ambientales: Pérdida progresiva de la calidad de los suelos
<b>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</b> Escases de alimentos, colapso de los servicios públicos, damnificados en albergues temporales, interrupción de las actividades académicas, especulación en precios de productos básicos.	

<b>Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “ POR REMOCIÓN EN MASA Y DESLIZAMIENTOS”</b>		
<b>3.1. ANÁLISIS A FUTURO</b>		
Este es tal vez el escenario que reviste mayor importancia ya que por la posición geográfica de nuestro municipio la gran mayoría de minifundios están localizados en zonas de ladera con una tendencia a la agricultura ancestral, la cual trae consigo problemas de remoción en masa lo que conlleva al daño de las carreteras de nuestro municipio. Se propenderá educar a nuestros productores a realizar buenas prácticas agropecuarias así como también corregirlos problemas ya existentes, así como también a través de estudios monitorear estas zonas, esto con el fin de tener estos fenómenos y así evitar daños que pueda ocasionar pérdidas humanas y económicas más adelante.		
<b>3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO</b>		
<b>3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:</b>	<b>3.2.2. Sistemas de monitoreo:</b>	
a) Estudio de suelos en áreas críticas del municipio b) Identificación de puntos críticos de remoción en masas en la rivera de ríos y quebradas c) Estudio geológico, morfológico e hídrico de taludes críticos en el municipio.	a) Seguimiento de zonas susceptibles a remoción en masas b) Monitoreo de los procesos de remoción en masa c) Seguimiento a los compromisos establecidos con las comunidades localizadas en zonas de alto riesgo	
Fecha de elaboración: 20 de Septiembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD    Página 17 de 68

d) Caracterización de las veredas para establecer los niveles de riesgo	
---	--

<b>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</b> Emisora Comunitaria y Boletines informativos	
--	--

<b>3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)</b>
---

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a).Construcción de obras de drenaje y contención de áreas críticas b)Mantenimiento preventivo y correctivo de acueductos veredales	a) Desarrollar proyectos de reforestación y manejo de suelos en áreas de riesgo. b) Regulación de la actividad ganadera. c)Ejecución de proyectos productivos sostenibles.
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Reubicación de las familias localizadas en predios en riesgo b) Delimitación y señalización áreas de riesgo	a) Reglamentación sobre el traspaso de los terrenos en riesgo a terceros b) Educación masiva sobre el fenómeno de remoción en masa

<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</b>
--

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Conservación de zonas protegidas por amenaza o riesgo.	a) Reglamentación del uso del suelo en zonas no ocupadas b) Definición de suelos de protección.
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Recuperación de retiros y rondas hidráulicas. b) Manejo silvicultural de Bosques y plantaciones.	a) Educación ambiental b) Presupuestos participativos c) Capacitación y organización de la comunidad. d) prácticas agrícolas que controlan la erosión y la sedimentación.

<b>3.4.4. Otras medidas:</b>
------------------------------

<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA</b>
---

<b>3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE</b>
---

<b>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</b>	a) Creación del fondo financiero para la atención de emergencias. b) Definición del plan de respuesta de la unidad de servicios públicos municipal. c) Establecimiento del sistema de alertas tempranas. d) Entrenamiento de la comunidad para responder ante emergencias hidro meteorológicas. e) Definición de sistemas alternativos de suministro de agua potable para el casco urbano.
---	--

### 1.3. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN HIDRO - METEOROLÓGICO

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

<b>SITUACIÓN No. 1</b>	Debido a las fuertes lluvias, en el casco urbano se comprometió seriamente el 60% del barrio El Carmen el cual sufrió graves daños estructurales en sus viviendas.
<b>1.1. Fecha:</b> 2010	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Aguas subterráneas
<b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> saturación del suelo por Fuertes lluvias y presencia de flujos de aguas subterráneas.	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> Familias residentes en el sector.	
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	En las personas: Ninguno.
	En bienes materiales particulares: 3 viviendas totalmente destruidas y 10 viviendas con serios daños estructurales.
	En bienes materiales colectivos: la línea de conducción del acueducto de la vereda la Alhambra.
	En bienes de producción: Ninguno.
	En bienes ambientales: Ninguno.
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> Aguas de escorrentía mal manejada lo que produce suelo saturado que conlleva a fenómenos de remoción en masa.	
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> Tres familia debieron ser reubicadas y muchas más se encuentran en continua zozobra ante el problema que viene afectándolos y que cada vez es más evidente.	
<b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b> Se han hecho visitas por parte de la secretaria de planeación municipal con el fin de evidenciar su estado actual y se están formulando ante los entes nacionales proyectos de construcción de vivienda que benefician a estas familias.	
<b>1.9. Impacto cultural derivado:</b> Se ha alterado las actividades normales que desempeñaban las familias como la comunidad en general.	

#### Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "FENÓMENOS DE ORIGEN HIDRO METEOROLÓGICO"

##### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** Las fuertes lluvias, saturan los suelos, reduciendo la capacidad para mantener la estabilidad de los taludes especialmente en la zona de los bordes de laderas generando deslizamientos, especialmente entranos viales.

Además ha ocurrido ablandamiento y sedimentación del terreno ocasionando deslizamiento y hundimiento del suelo en la cabecera Municipal, y en 12 de las 14 veredas del municipio.

Las amenazas del casco urbano están relacionadas con las dos quebradas que lo atraviesan de oriente a occidente, ellas son la quebrada Agua Blanca y la unión de las quebradas Jerónima y Tomas Hernández. Las lluvias unidas a la deforestación de las veredas, hacen que se alteren las corrientes subterráneas lo cual produce saturación del suelo y deslizamientos focalizados. El cambio climático afecta la producción agrícola.

Cuando las inclemencias del clima se tornan en vanda vales sufren consecuencias lamentables las frágiles viviendas de los campesinos y las sedes educativas.

Teniendo en cuenta la numerosa oferta de corrientes hídricas con las que cuenta el municipio y la relación poco sostenible que la población mantiene con ellas, sin duda las lluvias prolongadas se convierten en un factor amenazante.

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD    Página 19 de 68

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante** El cambio climático, la deforestación del bosque nativo, los sistemas de riego artesanales y las prácticas insostenibles de aprovechamiento de los recursos naturales.

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:** La condición de amenaza es favorecida por la pérdida de cobertura vegetal en las laderas, la deforestación en las riveras de ríos y quebradas, la sedimentación avanzada en el lecho de ríos y quebradas, la construcción de viviendas en lugares inadecuados, el aumento incontrolado de áreas de pastoreo.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:** Los productores agropecuarios, las autoridades ambientales, el CMGR, el CDGR, el sistema educativo, UMATA, planeación municipal

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**

**2.2.1. Identificación general:** La pasada ola invernal mostro que todo el territorio está expuesto a la amenaza por fenómenos hidro-meteorológicos, aumentando la vulnerabilidad de viviendas, personas y medios de producción próximos a las riveras de los ríos y quebradas. De igual manera se evidencio la baja capacidad de respuesta del municipio, no se cuenta con albergues, personal capacitado suficiente y la comunidad no está formada para asumir estas emergencias.

**2.2.2. Población y vivienda:** Las viviendas rurales son muy frágiles ante la inclemencia del tiempo, no poseen sistemas de evacuación de agua lluvia, lo cual genera inestabilidad de los suelos que las soportan. Las viviendas localizadas en el barrio el Carmen del casco urbano fueron afectadas de manera grave por un proceso de reducción de la capacidad física del suelo, cuyo factor detonante es el agua. Las viviendas aledañas a los ríos que atraviesan el casco urbano en épocas de lluvias están en riesgo de inundación o afectaciones estructurales por socavación.

**2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:** Un promedio del 50% de la producción agropecuaria del municipio es susceptible a ser destruida por la inclemencia del tiempo, correspondiente a cultivos limpios, nuevos cultivos permanentes y a zonas de pradera en pendiente.

**2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:** Las escuelas rurales presentan alto nivel de riesgo de sufrir daños por efectos de las fuertes lluvias y los vendavales, debido a las deficiencias estructurales y la falta de mantenimiento.

**2.2.5. Bienes ambientales:** En cada aguacero se incrementa el proceso de erosión de los suelos, especialmente aquellos dedicados a la ganadería y a cultivos limpios localizados en áreas de alta pendiente.

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

<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas</b>	En las personas: El 10% de la Población Actual resultaría damnificada
	En bienes materiales particulares: El 5% de las viviendas construidas en todo el municipio quedarías destruidas
	En bienes materiales colectivos: Colapsaría al menos el 5% del sistema de alcantarillado y de acueducto, se presentaría destrucción parcial de los sistemas d riego, resultarían afectadas 9 sedes educativas y se presentarían daños estructurales en vías y calles urbanas.
	En bienes de producción: Destrucción parcial y total de cultivos, pérdida de animales, cierre del comercio, dificultades en la movilidad interna y binacional.

**2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:** Pérdida de confianza en las autoridades locales, agudización de los problemas sociales de la población, reducción de la capacidad de inversión del estado en sectores estratégicos para poder atender la emergencia.

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

En el último año se adelantaron obras de mitigación, la población ha adquirido conciencia de la importancia de proteger las corrientes de agua, los miembros del CONSEJO MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO tiene mayor experiencia en el manejo de situaciones de crisis.

### Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “POR FENÓMENOS DE ORIGEN HIDRO METEOROLÓGICO”

#### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Este escenario no es menor al anterior en nuestro municipio ya que el nuestro casco urbano es susceptible a inundaciones se pretende tomar medidas a corto mediano y largo plazo con el fin bajar esta vulnerabilidad, con la construcción de gaviones en las rondas de las quebradas así como la limpieza de las mismas evitara que afecte las viviendas vecinas y se puedan producir represamientos, ya en la parte rural se busca que mediante a la educación a esta población , evitar sembrar y construir viviendas cerca de estos afluentes, con el fin de evitar desastres que puedan comprometer vidas humanas o la economía familiar.

#### 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

- a) Caracterización de viviendas, edificios y sedes de atención pública o de servicios que presentan algún nivel de riesgo.
- b) Seguimiento y control a las quebradas que atraviesan el casco urbano.
- c) Caracterización de las fuentes de abastecimiento de los acueductos rurales y urbanos.

##### 3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Monitoreo permanente de las sedes educativas
- b) Aforos periódicos de las fuentes de abastecimiento de acueductos rurales y urbanos.

##### 3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo: Emisora comunitaria 88.2 F.M.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) limpieza de las quebradas urbanas.	a) Declaratoria y adquisición de áreas estratégicas.
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Reubicación de viviendas localizadas en zonas de ronda de ríos y quebradas.	a) Capacitación masiva para la conservación del recurso hídrico. b) Definición de acuerdos con las JAC para el mantenimiento permanente de las sedes educativas. c) Fortalecimiento de las organizaciones de los acueductos rurales.

##### 3.3.4. Otras medidas:

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a)Aislamiento y reforestación de nacientes y cauce de quebradas b) Reforestación de zonas críticas de cuencas y micro cuencas.	a)Implementación de un programa de mantenimiento preventivo de instituciones y sedes educativas
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Prácticas agrícolas que controlan la erosión y sedimentación.	a) Educación ambiental.
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>		

##### 3.4.4. Otras medidas:

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

### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

<b>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Establecimiento del sistema de alertas tempranas</li> <li>b) Entrenamiento de la comunidad para responder ante emergencias hidro meteorológicas</li> </ul>
<b>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Creación del fondo financiero para la atención de emergencias</li> <li>b) Definición del plan de respuesta de la unidad de servicios públicos municipal</li> <li>c) Definición de sistemas alternativos de suministro de agua potable para el casco urbano</li> </ul>

## 1.4. CARACTERÍSTICA GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN GEOLÓGICO Y SISMOS.

### Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “ORIGEN GEOLÓGICO Y SISMOS”

#### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

<p><b>2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:</b> La localización geográfica del municipio de Ragonvalia, lo convierte en susceptible a la ocurrencia de sismos, si bien históricamente se han registrado movimientos telúricos leves, es probable que en alguna oportunidad se presente un sismo de grandes proporciones.</p>
<p><b>2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante</b> La amenaza obedecen a la localización del municipio en la cordillera oriental de los andes, que según la zonificación sísmica del territorio colombiano tiene una alta probabilidad de ocurrencia de sismos, por la actividad de numerosas fallas geológicas y las placas tectónicas del pacífico.</p>
<p><b>2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:</b> La condición de amenaza es favorecida por la presencia de asentamientos humanos sobre suelos frágiles, con alta tendencia a la remoción en masa, las viviendas y edificaciones sociales no tienen la resistencia esperada para soportar una actividad sísmica intensa.</p>
<p><b>2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:</b> Alcaldía municipal, CORPONOR, UNGR, CMGR, CDGR, Comunidad.</p>

#### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

<p><b>2.2.1. Identificación general:</b> Los efectos de un sismo son devastadores en proporción a la intensidad del mismo, su profundidad y cercanía al epicentro. En el peor de los casos se presentaría destrucción de edificaciones, vías, redes de servicios públicos y casos con pérdida de vidas humanas. Las edificaciones más expuestas son el templo parroquial, el colegio y la cancha cubierta.</p>
<p><b>2.2.2. Población y vivienda:</b> El municipio de Ragonvalia presenta alta vulnerabilidad en el 70% de las viviendas urbanas y en el 80% de las viviendas rurales, podían resultar lesionadas y damnificadas más de 1500 personas.</p>
<p><b>2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:</b> También sufrirían afectaciones inmediatas en el acueducto municipal, las redes de alcantarillado, las redes eléctricas, se presentarían desprendimiento de suelos frágiles, lo cual taponaría vías de acceso, cultivos y comprometería animales y sistemas de riego.</p>
<p><b>2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:</b> Las sedes educativas en su gran mayoría no están diseñadas para soportar actividad sísmica, de igual manera el templo, la casa de la cultura y los escenarios deportivos.</p>
<p><b>2.2.5. Bienes ambientales:</b> Los efectos colaterales de un sismo como son los incendios, desprendimiento de grandes masas de suelo, el represamiento de ríos y quebradas entre otros, puede afectar de manera grave la vida de especies nativas tanto de fauna como de flora.</p>

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

<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas</b>	En las personas: Muertes, heridos, desaparecidos y damnificados principalmente en el casco urbano
	En bienes materiales particulares: Destrucción de viviendas y fincas
	En bienes materiales colectivos: Destrucción de escuelas, el puesto de salud, templos, escenarios deportivos y servicios públicos.
	En bienes de producción: Pérdida de suelo fértil, cultivos, animales, instalaciones comerciales y vías de comunicación.

**2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:** Dolor y sufrimiento, destrucción de familias, desempleo, escases de alimentos

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

El EOT vigente identifica las áreas de alto riesgo, define los criterios para la expedición de licencias de construcción y orienta las decisiones de inversión pública en relación con la prevención, sin embargo el avance en la reducción de la vulnerabilidad del municipio es muy bajo. Las nuevas construcciones tienen estructura reforzada, sin embargo las viviendas tradicionales que son la mayoría carecen de esta propiedad.

**Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN GEOLÓGICO Y SISMOS”**

**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

Este escenario es el más difícil de predecir, lo que lo convierte en una amenaza latente, las medidas tendientes a mitigar este posible escenario tenemos hacer campañas de sensibilización y aprendizaje tanto de los constructores como de la población en general para que en caso de presentarse este suceso existan edificaciones que lo soporten y así logramos salvar vidas humanas, también debemos identificar edificaciones punto de colapsar, con el fin de derrumbarlas para así disminuir la vulnerabilidad, también es necesario hacer valoraciones a entidades oficiales como la alcaldía, la policía y el centro de salud con el fin de que estos colapsen y por ultimo preparar mediante simulacros a la población en general con el fin de enseñarles que se debe hacer cuando se presente esta situación, con todo esto disminuirémos ostensiblemente nuestra vulnerabilidad.

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO**

<b>3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:</b>	<b>3.2.2. Sistemas de monitoreo:</b>
a) Identificación de las viviendas y edificaciones de mayor vulnerabilidad	a) Monitoreo y registro de cualquier actividad sísmico la región
<b>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</b>	a) b) c)

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

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Reforzamiento estructural de edificios de uso social, de gobierno, económico, educativo y de servicios públicos.	
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) b)	a) Capacitación a los constructores locales en normas sismo resistentes b) Creación, divulgación y promoción de normas de urbanismo y construcción

<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	a) Adecuación estructural y funcional de sitios de afluencia masiva de público.
--	---

**3.3.4. Otras medidas:** Instrucción a la comunidad de las acciones a tomar en caso de una emergencia de este tipo

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Conservación de zonas protegidas por amenaza o riesgo.	a) Reglamentación del uso del suelo en zonas no ocupadas b) Definición de suelos de protección. c) Reglamentación para futuros desarrollos urbanísticos.
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) b)	a)Divulgación y promoción de normas de urbanismo y protección b) Capacitación Pública en métodos constructivos de vivienda c) Capacitación y organización de la comunidad.
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	a) b)	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b>		

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

**3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE**

<b>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</b>	a) Mejoramiento de la capacidad de respuesta de la red de salud publica b) Definición de lugares seguros en el municipio para establecer puestos de mando unificado y puestos de atención para damnificados.
<b>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</b>	a) Programación de simulacros masivos de respuesta ante un sismo b) Seguimiento a los planes escolares de prevención y atención de emergencias.

**1.5. CARACTERÍSTICA GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO ASOCIADO CON FENÓMENOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO Y PRODUCTIVO**

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

<b>SITUACIÓN No. 1</b>	Incendio forestal que sucedió en el cerro de la vieja v e r e d a San Miguel en donde se destruyeron 70 hectáreas, esto ocurrió cuando al parecer un agricultor trato de despejar una zona con el fin de cultivarla y no tuvo la precaución de controlar adecuadamente las llamas, se acrecentó produciendo una conflagración de grandes dimensiones
<b>1.1. Fecha:</b> 1998	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Fuertes vientos



<b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> Época de sequía y bosque espeso de vegetación nativa con capa alta de mulch.	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> Familias residentes en ese sector.	
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	En las personas: Ninguno.
	En bienes materiales particulares: Ninguno.
	En bienes materiales colectivos: Ninguno.
	En bienes de producción: Ninguno.
	En bienes ambientales: 70 hectáreas de bosque nativo natural virgen
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> Quemadas indiscriminadas no controladas	
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> La pérdida de los cultivos ocasiona pérdida de recursos económicos que afectan los ingresos y el daño ecológico por la quema de bosque nativo virgen hacen que el bienestar social de las comunidades se vean directamente afectadas.	
<b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b> La administración municipal junto con los bomberos voluntarios del municipio, emiten comunicados y campañas a través de las emisoras locales sobre la prevención de los incendios forestales.	
<b>1.9. Impacto cultural derivado:</b> Las actividades diarias de la comunidad se ven truncadas por el alto impacto que genera un incendio en la zona y la zozobra que se genera.	

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

<b>SITUACIÓN No. 2</b>	Las quemadas no controladas hechas con fines de agricultura, año tras año, han ocasionado quemadas de cultivos y terrenos vecinos este incendio ocurrió en el cerro el Fraile (Caliches) en donde afectó a un total de 25 personas (5 familias) y destruyó 13 hectáreas esto en el año 2003.	
<b>1.1. Fecha:</b> 2003	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Fuertes vientos y fenómeno del niño	
<b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> Diferentes Fenómenos, entre ellos el del niño, a lo que se le suma, la práctica de actividades agrícolas ancestrales además bosque espeso de vegetación nativa con capa alta de mulch.		
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> Habitantes de los sectores afectados		
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	En las personas: Ninguno	
	En bienes materiales particulares: Ninguno.	
	En bienes materiales colectivos: Ninguno	
	En bienes de producción: Cultivos totalmente arrasados.	
	En bienes ambientales: 13 hectáreasde bosque nativo virgen totalmente destruidos.	
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> : Fenómenos diferentes entre ellos el del Niño, falta de preparación y equipos para que la comunidad de forma inmediata afronte la emergencia, falta de conocimiento sobre el riesgo que significa hacer quemadas en ciertas horas del día y su posterior apagado de brasas resultantes.		
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> La pérdida de los cultivos ocasiona pérdida de recursos económicos que afectan los ingresos y bienestar social de las comunidades directamente afectadas.		
<b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b> La administración municipal junto con los bomberos voluntarios del municipio, emiten comunicados y campañas a través de las emisoras locales sobre la prevención de los incendios forestales.		

**1.9. Impacto cultural derivado:** Las actividades diarias de la comunidad se ven truncadas por el alto impacto que genera un incendio en la zona y la zozobra que se genera.

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

<b>SITUACIÓN No. 3</b>	En el año 2009 se produjo un incendio estructural en el casco urbano del municipio más exactamente en el barrio Juan XXIII, debido a una indebida manipulación en el transporte de combustible, el cual hizo que se incendiara el carro en que se transportaba así como el garaje donde se almacenaría dicho combustible y las casas vecinas, este accidente dejo como saldo dos (2) víctimas fatales y una persona con graves quemaduras en su cuerpo.
<b>1.1. Fecha:</b> 2009	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> Ninguno
<b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> Indebida manipulación del combustible	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> Habitantes de los sectores afectados	
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	En las personas: 2 víctimas fatales y 1 persona con graves quemaduras
	En bienes materiales particulares: 1 vivienda destruida y un vehículo incinerado
	En bienes materiales colectivos: Ninguno
	En bienes de producción: Ninguno
	En bienes ambientales: Ninguno.
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> Falta de preparación y equipos para que la comunidad de forma inmediata afronte la emergencia, falta de conocimiento sobre el riesgo que significa el transporte de combustible de manera artesanal.	
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> La pérdida de los cultivos ocasiona pérdida de recursos económicos que afectan los ingresos y bienestar social de las comunidades directamente afectadas.	
<b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b> La administración municipal junto con los bomberos voluntarios del municipio, emiten comunicados y campañas a través de las emisoras locales sobre el almacenamiento y transporte de combustibles.	
<b>1.9. Impacto cultural derivado:</b> Las actividades diarias de la comunidad se ven truncadas por el alto impacto que genera un incendio en la zona y la zozobra que se genera.	

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "ORIGEN TECNOLÓGICO Y PRODUCTIVO"**

**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:** El expendio informal de combustible genera el mayor riesgo sobre la población y los bienes con el agravante que esta actividad se desarrolla en el casco urbano.

Las actividades agropecuarias generan numerosos riesgos para la salud humana, especialmente cuando se manipulan sustancias toxicas, se utilizan herramientas corto punzantes, se lidia con animales y por la deficiencia en procedimientos de salud ocupacional.

Toda actividad doméstica y económica genera desechos, gaseosos, líquidos y sólidos, para lo cual el municipio no cuenta con procedimientos de manejo integral de residuos, salvo la recolección de basuras que se hace en el casco urbano, por lo tanto un porcentaje terminan contaminando los ríos y quebradas, afectando de esta manera la salud humana.

Las obras públicas y privadas, generan riesgos laborales que deben ser monitoreados por la autoridad local, con el fin de evitar los accidentes de trabajo.

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno:** Poco seguimiento y control de las actividades desarrolladas por los negocios y productores radicados en Ragonvalia, falta de coordinación interinstitucional para promover y hacer cumplir la legislación relacionada con la salud ocupacional de los trabajadores formales e informales.

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:** Desconocimiento de la legislación por parte de empresarios, autoridades locales y comunidad en general. Poco control de las autoridades competentes. Informalidad en las actividades productivas.

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:** Empresas, IDS, Alcaldía, personería, comunidad en general, CORPONOR, CMGR, CDGR.UMATA.

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**

**2.2.1. Identificación general:** Los accidentes en el sector productivo, al igual que los impactos ambientales y sociales de estas actividades, exponen la vida de las personas que hacen parte del contexto de cada actividad, de igual manera se afectan predios rurales, viviendas e infraestructura vial.

**2.2.2. Población y vivienda:** Todos los habitantes del municipio están expuestos de manera permanente a riesgos asociados con las actividades productivas. Dentro de ellas el mayor riesgo lo representa la manipulación de combustibles, lo cual compromete la vida de más de 50 personas, en cuanto a las actividades agropecuarias en condiciones inapropiadas en términos de salud ocupacional, termina generando lesiones permanentes aun alto porcentaje de la población de Ragonvalia.

**2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:** La operación insegura de las actividades productivas del municipio, hacen que sean menos rentables, se exponen a lesionar trabajadores con las consecuencias pecuniarias que esto representa, de igual manera están en permanente riesgo de ser sancionados por las autoridades pertinentes.

**2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:** Los impactos colaterales de las malas prácticas del sector productivo, terminan lesionado la estabilidad de la malla vial, exponiendo a riesgos a las sedes educativas del entorno y colapsando los servicios de salud.

**2.2.5. Bienes ambientales:** Los residuos y el mal uso de los recursos naturales terminan generando contaminación y de gradación del entorno natural.

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

<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas</b>	En las personas: Lesiones permanentes, heridos, muertes
	En bienes materiales particulares: Destrucción de viviendas
	En bienes materiales colectivos: Colapso de vías de comunicación, interrupción de la prestación de servicios públicos, cierre de escuelas.
	En bienes de producción: Destrucción de suelos fértiles, enfermedades de animales y pérdida de la vocación productiva de la región.

**2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:** Fuertes inversiones del estado para atender las emergencias, juicio de responsabilidades institucionales.

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

Existe un amplio marco jurídico que permite regular y controlar las actividades económicas que se desarrollan en el municipio. La comunidad es consciente de los riesgos que implican las actividades productivas que se desarrollan.

**Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “ ASOCIADOS CON FENÓMENOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO Y PRODUCTIVO ”**

**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

Este escenario tiene temas muy variables ya que por la situación económica de nuestro municipio, nuestros habitantes recurren al comercio, en especial al de combustibles, hay existe una gran incidencia de producirse una conflagración para esto debemos crear conciencia en los comerciantes para que tomen las medidas necesarias y hacer los seguimientos respectivos, lo mismo sucede con nuestros agricultores ya que tienen por costumbre hacer quemas con el fin de preparar el terreno lo que puede ocasionar incendios forestales y además manejan herramientas que pueden revestir peligro a su integridad sin ningún tipo de cuidado, a los

cuales también hay que educarlos, si logra crear esta conciencia, lograremos que la incidencia de estos accidentes se reduzca ostensiblemente.

### 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

<b>3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:</b>	<b>3.2.2. Sistemas de monitoreo:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Identificación de áreas susceptibles a los incendios forestales</li> <li>b) Identificación de actividades y lugares de alto riesgo sanitario en el municipio</li> <li>c) Caracterización de las actividades económicas y las personas vinculadas a ella en el territorio</li> <li>D) Identificación de lugares y elementos de riesgo de la infraestructura eléctrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Seguimiento a las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de las empresas de servicios públicos</li> <li>b) Seguimiento al comportamiento de la salud ocupacional del municipio</li> <li>c) Seguimiento a los planes de contingencia de los contratistas que desarrollen proyectos en el municipio</li> </ul>
<b>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</b> emisora creativa estéreo 88.2 F.M.	

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Normalización e implementación de medidas de prevención de los incendios forestales</li> <li>b) Cumplimiento de los Planes de mantenimiento de la infraestructura de servicios públicos</li> </ul>
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Coordinación de acciones de prevención de emergencias con las entidades, gremios y contratistas del municipio.</li> </ul>
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>		
<b>3.3.4. Otras medidas:</b>		

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a)</li> <li>b)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Formalización de las organizaciones de productores</li> <li>Intervención de negocios que no cumplan la normatividad sanitaria</li> <li>b) Fortalecimiento del eje de salud ocupacional del plan territorial de salud</li> </ul>
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a)</li> <li>b)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Campañas de formación en prevención dirigida a la comunidad expuesta a los riesgos propios de las actividades productivas</li> <li>b) Educación comunitaria sobre hábitos básicos de higiene en el hogar, escuelas y lugares de servicios.</li> <li>c) Fomento de la salud ocupacional y la seguridad industrial</li> </ul>
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a)</li> <li>b)</li> </ul>	

<b>vulnerabilidad.</b>	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b>	

<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA</b>
---

--

<b>3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE</b>
---

<b>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Adquisición de motobombas y equipo especializado para combatir incendios forestales.</li> <li>b) Definición de fuentes de abastecimiento de agua para emergencias</li> <li>Entrenamiento de la comunidad para responder ante incendios forestales.</li> <li>c) Capacitación masiva para mejorar la capacidad de respuesta de la comunidad ante accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.</li> </ul>
<b>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Promoción del aseguramiento de los trabajadores a la ARP.</li> <li>b) Socialización del plan de contingencias de las empresas de servicios públicos.</li> </ul>

# 2.

## COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

## 2.1. OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVOS

#### 2.1.1. Objetivo general

Implementar un sistema de gestión del riesgo que permita reducir los factores de amenaza y vulnerabilidad que generan riesgo de desastres en el municipio de Ragonvalia, asociados a fenómenos naturales, antrópicos y tecnológicos; convirtiéndose en un factor determinante del desarrollo sostenible del territorio.

#### 2.1.2. Objetivos específicos

1. Generar líneas de investigación y conocimiento sobre los factores del riesgo de desastre en el municipio, vinculando diferentes instituciones y universidades.
2. Garantizar la correcta ejecución de las acciones identificadas para cada escenario de riesgo en el marco de la gestión del riesgo municipal.
3. Intervenir hasta donde sea posible la condición de amenaza de los escenarios de riesgo actuales y futuros del municipio.
4. Optimizar los sistemas de alertas tempranas y la respuesta en casos de emergencia y desastre.
5. Fortalecer interinstitucionalmente el Consejo Municipal De Gestión Del Riesgo y los comités reglamentarios.
6. Gestionar de manera asociada con las entidades que conforman el sistema nacional de gestión del riesgo los recursos para financiar el PMGR.
7. Concientizar a la comunidad en general acerca de los escenarios de riesgo propios de su entorno y las acciones de prevención que deben incorporar a sus hábitos cotidianos.
8. Fortalecer los organismos de socorro y reacción en caso de desastres, a través de dotaciones y capacitaciones permanentes de sus funcionarios.

## 2.2. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

### 2.2. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS

#### 2.2.1. POLÍTICAS

1. La gestión integral del riesgo local es una prioridad para las instituciones públicas y el Gobierno Municipal.
2. El PMGR facilitará y orientará la planeación del territorio y del desarrollo municipal con enfoque en la gestión integral del riesgo.
3. La identificación y diseño de acciones de reducción de riesgos considerará tanto las medidas estructurales, como las de mitigación, buscando siempre actuar sobre las causas de los factores de riesgo.
4. La reducción de riesgos considerará el fortalecimiento interinstitucional y comunitario por medio de acciones transversales a los diferentes escenarios de riesgo presentes y futuros en el municipio.
5. La preparación para la respuesta ante desastres y emergencias, estará orientada a garantizar la efectividad en la respuesta institucional.

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD    Página 31 de 68

6. Todas las inversiones municipales incorporarán el análisis de riesgos como elemento determinante de su viabilidad.
7. La gestión del riesgo se inscribe en el proceso de la gestión del desarrollo y compromete a todos los actores locales, regionales y nacionales.
8. La gestión del riesgo se convierte en un insumo fundamental para la planeación física del territorio, la cual estará inmersa en los instrumentos de planificación territorial municipal como los Planes de Desarrollo y el Esquema de Ordenamiento Territorial.
9. El municipio implementara las acciones y programas necesarios para garantizar las condiciones de habitabilidad segura de la población a nivel urbano y rural.

### 2.2.2. ESTRATEGIAS

1. Las acciones formuladas deben constituirse en proyectos de inversión en las entidades, instituciones y organizaciones municipales, regionales o nacionales incorporándose en sus respectivos planes.
2. Se buscará el aprovechamiento de la oferta sectorial del nivel nacional y regional para la ejecución de las acciones formuladas.
3. Se promoverá la planeación y ejecución de acciones con participación intermunicipal.
4. Se buscará la actualización y ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial –EOT, mediante la incorporación de los riesgos identificados en el Plan.
5. Se promoverá una cultura de prevención e implementarán mecanismos de incorporación de la participación comunitaria en la formulación y ejecución de acciones.
6. Para la ejecución de las acciones formuladas se gestionaran recursos del nivel local, regional, nacional e internacional.
7. Se promoverá el conocimiento de los factores que generen riesgo de desastre a través de estrategias de educación y divulgación.
8. La gestión pública local incorporara proceso de transparencia y efectividad de las inversiones.
9. Establecer convenios interinstitucionales con universidades e instituciones del estado para atacar los factores de riesgo del municipio.
10. Trabajar armónicamente con las instituciones que prestan servicios públicos en el municipio y que por su accionar puedan en algún momento generar riesgos de desastre.
11. Definir responsables directos dentro de la administración municipal que garantice el cumplimiento de la legislación y normatividad relacionada con la gestión del riesgo.
12. Promover y fortalecer la participación activa de las instituciones vinculadas con la gestión el riesgo municipal.



## 2.3. PROGRAMAS Y ACCIONES

Programa 1. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO	
1.1.	Estudio de suelos en áreas críticas del municipio
1.2.	Identificación de puntos críticos de remoción en masas en la rivera de ríos y quebradas
1.3.	Estudio geológico, morfológicos e hídrico de taludes críticos en el municipio
1.4.	Caracterización de las veredas para establecer los niveles de riesgo
1.5.	Seguimiento de zonas susceptibles a remoción en masas
1.6.	Monitoreo de los procesos de remoción en masa
1.7.	Seguimiento a los compromisos establecidos con las comunidades localizadas en zonas de alto riesgo
1.8.	Caracterización de viviendas, edificios y sedes de atención pública o de servicios que presentan algún nivel de riesgo
1.9.	Seguimiento y control a las quebradas que atraviesan el casco urbano
1.10	Caracterización de las fuentes de abastecimiento de los acueductos rurales y urbano
1.11	Monitoreo permanente de las sedes educativas
1.12.	Aforos periódicos de las fuentes de abastecimiento de acueductos rurales y urbano
1.13.	Identificación de las viviendas y edificaciones de mayor vulnerabilidad
1.14.	Monitoreo y registro de cualquier actividad sísmico en la región
1.15	Identificación de áreas susceptibles a los incendios forestales.
1.16.	Identificación de actividades y lugares de alto riesgo sanitario en el municipio
1.17.	Caracterización de las actividades económicas y las personas vinculadas a ella en el territorio.
1.18.	Identificación de lugares y elementos de riesgo de la infraestructura Eléctrica
1.19	Seguimiento a las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de las empresas de servicios públicos
1.20	Seguimiento al comportamiento de la salud ocupacional del municipio
1.21.	Seguimiento a los planes de contingencia de los contratistas que desarrollen proyectos en el municipio

Programa 2. REDUCCIÓN DE LA AMENAZA Y LA VULNERABILIDAD	
2.1.	Desarrollar proyectos de reforestación y manejo de suelos en áreas de riesgo
2.2.	Regulación de la actividad ganadera
2.3.	Construcción de obras de drenaje y contención de áreas críticas
2.4.	Ejecución de proyectos productivos sostenibles

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD    Página 33 de 68

2.5.	Mantenimiento preventivo y correctivo de acueductos veredales
2.6.	Reglamentación sobre el traspaso de los terrenos en riesgo a terceros
2.7.	Reubicación de las familias localizadas en predios en riesgo
2.8.	Educación masiva sobre el fenómeno de remoción en masa
2.9.	Delimitación y señalización áreas de riesgo
2.10.	Aislamiento y reforestación de nacientes y cauce de quebradas
2.11	Reforestación de zonas críticas de cuencas y micro cuencas
2.12	Implementación de un programa de mantenimiento preventivo de instituciones y sedes educativas
2.13.	Declaratoria y adquisición de áreas estratégicas
2.14.	limpieza de las quebradas urbanas
2.15	Reubicación de viviendas localizadas en zonas de ronda de ríos y quebradas
2.16.	Capacitación masiva para la conservación del recurso hídrico
2.17.	Definición de acuerdos con las JAC para el mantenimiento permanente de las sedes educativas
2.18.	Fortalecimiento de las organizaciones de los acueductos rurales
2.19	Reforzamiento estructural de edificios de uso social, de gobierno, económico, educativo y de servicios públicos
2.20	Capacitación a los constructores locales en normas sismo resistentes
2.21.	Creación, divulgación y promoción de normas de urbanismo y construcción
2.22.	Normalización e implementación de medidas de prevención de los incendios forestales
2.23.	Cumplimiento de los Planes de mantenimiento de la infraestructura de servicios públicos
2.24	Promoción y formalización de las organizaciones de productores
2.25.	Intervención de negocios que no cumplan la normatividad sanitaria
2.26.	Fortalecimiento del eje de salud ocupacional del plan territorial de salud
2.27.	Campañas de formación en prevención dirigida a la comunidad expuesta a los riesgos propios de las actividades productivas
2.28	Educación comunitaria sobre hábitos básicos de higiene en el hogar, escuelas y lugares de servicios.
2.29	Coordinación de acciones de prevención de emergencias con las entidades, gremios y contratistas del municipio
2.30	Fomento de la salud ocupacional y la seguridad industrial

<b>Programa 3. PROGRAMA DE PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA Y LA RECUPERACIÓN</b>
--

3.1.	Diseño e Implementación de planes de respuesta
3.2.	Capacitación de actores estratégicos en procedimientos para establecer puesto de mando unificado

Fecha de elaboración: 20 de Septiembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD    Página 34 de 68
---	-------------------------	---

3.3.	Definir cobertura de albergues temporales
3.4.	Capacitación y operatividad del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo
3.5.	Creación y entrenamiento de brigadas institucionales y comunales para la respuesta frente a las emergencias
3.6.	Adquisición de predios aptos para reubicación de población en alto riesgo
3.7.	Creación y fortalecimiento organizacional y logístico de los cuerpos de socorro
3.8.	Creación del fondo financiero para la atención de emergencias
3.9.	Definición del plan de respuesta de la unidad de servicios públicos municipal
3.10.	Establecimiento del sistema de alertas tempranas
3.11	Entrenamiento de la comunidad para responder ante emergencias hidro meteorológicas
3.12	Definición de sistemas alternativos de suministro de agua potable para el casco urbano
3.13.	Mejoramiento de la capacidad de respuesta de la red de salud pública
3.14.	Programación de simulacros masivos de respuesta ante un sismo
3.15	Definición de lugares seguros en el municipio para establecer puestos de mando unificado y puestos de atención para damnificados
3.16.	Seguimiento a los planes escolares de prevención y atención de emergencias
3.17.	Adquisición de motobombas y equipo especializado para combatir incendios forestales
3.18.	Definición de fuentes de abastecimiento de agua para emergencias
3.19	Entrenamiento de la comunidad para responder ante incendios forestales
3.20	Promoción del aseguramiento de los trabajadores a la ARP
3.21.	Socialización del plan de contingencias de las empresas de servicios públicos
3.22.	Capacitación masiva para mejorar la capacidad de respuesta de la comunidad ante accidentes laborales y enfermedades ocupacionales

## 2.4. FICHAS DE FORMULACIÓN DE ACCIONES

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN:</b> Estudio de suelos en áreas críticas del municipio - Identificación de puntos críticos de remoción en masas en la rivera de ríos y quebradas - Estudio geológico, morfológicos e hídrico de taludes críticos en el municipio		
<b>1, OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>		
Determinar las áreas y las características estructurales de los suelos susceptibles a sufrir procesos de remoción en masa		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Realizar la revisión de información secundaria y cartográfica.</li> <li>○ Determinar las variables de amenaza, vulnerabilidad y riesgo en la ocurrencia de deslizamientos.</li> <li>○ Definir y caracterizar las áreas sujetas a amenaza, vulnerabilidad y riesgo por procesos en remoción en masa.</li> <li>○ Realizar la cartografía relacionada con amenaza, vulnerabilidad y riesgo que permitan precisar la intervención.</li> </ul>		
<b>2, DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
Los procesos de remoción en masa son frecuentes en el municipio, principalmente en época de lluvias, lo cual destruye cultivos, viviendas, pone en peligro la vida de la población y taponan las vías secundarias y terciarias del municipio, sin embargo desde el año 2002, cuando se formulo el EOT no se ha caracterizado este fenómeno.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Recolectar y sistematizar información primaria y secundaria.</li> <li>b. Seleccionar las variables correspondientes a amenaza, vulnerabilidad y riesgo.</li> <li>c. Realizar la zonificación de las áreas sujetas a amenaza, vulnerabilidad y riesgo.</li> <li>d. Realizar la cartografía relacionada con amenaza, vulnerabilidad y riesgo, a partir de información primaria y secundaria.</li> <li>e. Elaborar informe de las actividades realizadas para el levantamiento de los mapas.</li> </ul>		Riesgo por procesos de remoción en masa y deslizamientos
		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b>
		Conocimiento del riesgo
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b> 3.450 personas	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> 2013 - 2017	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Las 14 veredas del municipio
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b>		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b> Para lograr la financiación de estos estudios es necesario establecer convenios y lograr la participación del INGEOMINAS, CORPONOR y la gobernación a través del CDGR
Alcalde municipal		
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b>		
Secretaria de Planeación		
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Mapas de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por proceso de remoción en masa y deslizamientos		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de variables identificadas en amenaza, vulnerabilidad y riesgo</li> <li>○ Número de áreas sujetas a amenaza, vulnerabilidad y riesgo</li> <li>○ Porcentaje de avance de la cartografía sobre amenaza, vulnerabilidad y riesgo</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$ 77.050.000		

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD      Página 36 de 68

**TÍTULO DE LA ACCIÓN:** Caracterización de las veredas para establecer los niveles de riesgo - Seguimiento de zonas susceptibles a remoción en masas - Monitoreo de los procesos de remoción en masa - Seguimiento a los compromisos establecidos con las comunidades localizadas en zonas de alto riesgo

<b>1, OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>		
Definición de acuerdos de las autoridades con las comunidades que presentan algún nivel de riesgo, para la ejecución de acciones de seguimiento, monitoreo y caracterización de los procesos de remoción en masa y deslizamientos.		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Identificar junto con la comunidad los lugares susceptibles a sufrir procesos de remoción en masa y deslizamientos</li> <li>o Establecer planes de acción tendientes al conocimiento y monitoreo del fenómeno amenazante</li> <li>o Definir y caracterizar las áreas sujetas a amenaza, vulnerabilidad y riesgo por procesos de remoción en masa.</li> <li>o Realizar la cartografía relacionada con amenaza, vulnerabilidad y riesgo que permitan precisar la intervención.</li> </ul>		
<b>2, DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
Los procesos de remoción en masa son frecuentes en el municipio, principalmente en época de lluvias, lo cual destruye cultivos, viviendas, pone en peligro la vida de la población y taponan las vías secundarias y terciarias del municipio, sin embargo desde el año 2002, cuando se formulo el EOT no se ha caracterizado este fenómeno. Adicionalmente al componente técnico necesario para la caracterización del escenario, es igualmente necesario liderar junto con la comunidad, acciones cotidianas de conocimiento y monitoreo del fenómeno amenazante.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b>
Capacitación de la comunidad Elaboración de planes de acción conjuntos entidades – comunidad Reuniones de seguimiento al comportamiento del fenómeno amenazante en el municipio Visitas técnicas a las áreas que presentan actividad de remoción en masa o deslizamientos		Riesgo por procesos de remoción en masa y deslizamientos
		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b>
		Conocimiento del riesgo
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b> 3.450 personas	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> 2013 - 2017	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b>		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b> Articulación con las JAC – Alcaldía, CDGR y CORPONOR importante vincular universidades en estos trabajos de análisis de campo y acompañamiento de las comunidades
Alcalde municipal		
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b>		
Secretaría de Planeación		
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Planes de acción de conocimiento y monitoreo de las áreas susceptibles a proceso de remoción en masa y deslizamientos		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Numero de veredas con planes de acción acordados con la comunidad</li> <li>o Número de visitas a lugares susceptibles a presentar el fenómeno amenazante</li> <li>o Numero de JAC capacitadas en relación con el conocimiento y monitoreo del fenómeno amenazante</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$ 28.550.000		

Fecha de elaboración: 20 de Septiembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD    Página 37 de 68
---	-------------------------	---

**TÍTULO DE LA ACCIÓN:** Caracterización de viviendas, edificios y sedes de atención pública o de servicios que presentan algún nivel de riesgo - Monitoreo permanente de las sedes educativas

<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>		
Establecer niveles de riesgo de la infraestructura institucional ante fenómenos meteorológicos que puedan afectar la atención de los ciudadanos o incluso poner en peligro a los usuarios de estos lugares.		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Inventario de la infraestructura municipal que pueda ser afectada por el fenómeno amenazante</li> <li>○ Establecer planes de acción tendientes al conocimiento y monitoreo del fenómeno amenazante</li> <li>○ Definición de los niveles de riesgo</li> <li>○ Seguimiento a las acciones implementadas</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
<p>Las fuertes lluvias, saturan los suelos, reduciendo la capacidad para mantener la estabilidad de los taludes especialmente en la zona de los bordes de laderas generando deslizamientos, especialmente entramos viales. Además ha ocurrido ablandamiento y sedimentación del terreno ocasionando deslizamiento y hundimiento del suelo en la cabecera Municipal, y en 12 de las 14 veredas del municipio.</p> <p>Las amenazas del casco urbano están relacionadas con las dos quebradas que lo atraviesan de oriente a occidente, ellas son la quebrada Agua Blanca y la unión de las quebradas Jerónima y Tomas Hernández. Las lluvias unidas a la deforestación de las veredas, hacen que se alteren las corrientes subterráneas lo cual produce saturación del suelo y deslizamientos focalizados. El cambio climático afecta la producción agrícola. Cuando las inclemencias del clima se tornan en vientos fuertes sufren consecuencias lamentables las frágiles viviendas de los campesinos y las sedes educativas.</p>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b>
Valoración de la infraestructura de servicio público Elaboración de planes de acción conjuntos entidades – comunidad Seguimiento a los lugares vulnerables cuando ocurran fenómenos climáticos que generen riesgo.		Fenómenos De Origen Hidro Meteorológico
		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b>
		Conocimiento del riesgo
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b> 570 personas	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> 2013 - 2017	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b>		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b>
Alcalde municipal		
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b>		Articulación con las JAC – Alcaldía, CDGR y CORPONOR, vinculando activamente a los cuerpos de socorro
Secretaría de Planeación		
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Valoración de la infraestructura susceptible a ser afectada por fenómenos hidro meteorológicos Planes de acción de conocimiento y monitoreo de las áreas susceptibles al fenómeno amenazante.		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Numero de edificaciones con planes de acción acordados con la comunidad</li> <li>○ Número de visitas a lugares susceptibles a presentar el fenómeno amenazante</li> <li>○ Número de funcionarios capacitadas en relación con el conocimiento y monitoreo del fenómeno amenazante</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$ 14.080.000		

**TÍTULO DE LA ACCIÓN:** Seguimiento y control a las quebradas que atraviesan el casco urbano - Caracterización de las fuentes de abastecimiento de los acueductos rurales y urbano - Aforos periódicos de las fuentes de abastecimiento de acueductos rurales y urbano

### 1. OBJETIVOS

#### 1.1 Objetivo General:

Caracterizar las principales quebradas que atraviesan el territorio municipal y registran históricamente comportamientos que implican riesgos para la comunidad, los bienes y la producción económica.

#### 1.2 Objetivos Específicos:

- o Determinar de las quebradas objeto del estudio y seguimiento
- o Establecer planes de acción tendientes al conocimiento y monitoreo del fenómeno amenazante
- o Definición de los niveles de riesgo
- o Seguimiento a las acciones implementadas

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

Las fuertes lluvias han generado estragos en 12 de las 14 veredas del municipio, considerando que todo el territorio está atravesado por quebradas y caños, algunas de las cuales se encuentran secas en verano pero en invierno se transforman en corrientes torrenciales.

Las amenazas del casco urbano están relacionadas con las dos quebradas que lo atraviesan de oriente a occidente, ellas son la quebrada Agua Blanca y la unión de las quebradas Jerónima y Tomas Hernández. Las lluvias unidas a la deforestación de las veredas, hacen que se alteren las corrientes subterráneas lo cual produce saturación del suelo y deslizamientos focalizados. El cambio climático afecta la producción agrícola. Cuando las inclemencias del clima se tornan en vanda vales sufren consecuencias lamentables las frágiles viviendas de los campesinos y las sedes educativas.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- f. Caracterización de fuentes hídricas
- g. Construcción de puntos de aforo
- h. Identificación de niveles de amenaza, vulnerabilidad y riesgo
- i. Determinación de procedimientos, cronogramas y responsables del seguimiento

**3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:**  
Fenómenos De Origen Hidro Meteorológico

**3.2. Proceso de gestión al cual aplica:**  
Conocimiento del riesgo

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

**4.1. POBLACIÓN OBJETIVO**  
540 personas

**4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:**  
2013 - 2017

**4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:**  
Las 14 veredas del municipio y el casco urbano

### 5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN

Alcalde municipal

### 6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA

Secretaría de Planeación

### COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:

Articulación con las JAC – Alcaldía, CDGR y CORPONOR, vinculando activamente a los cuerpos de socorro y las universidades de la región

### 7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Caracterización de las fuentes hídricas, reportes históricos de caudales, reporte del nivel de riesgo

### 8. INDICADORES DE EJECUCIÓN

- o Número de fuentes hídricas monitoreadas
- o Número de puntos de aforo instalados
- o Número de funcionarios capacitadas en relación con el conocimiento y monitoreo del fenómeno amenazante

### 9. COSTOS ESTIMADOS

\$ 21.240.000

Fecha de elaboración: 20 de Septiembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD    Página 39 de 68
---	-------------------------	---

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN:</b> Identificación de las viviendas y edificaciones de mayor vulnerabilidad - Monitoreo y registro de cualquier actividad sísmico en la región.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>		
Establecer los niveles de riesgo existentes en el municipio frente al escenario de riesgo relacionado con la actividad sísmica y fenómenos Geológicos.		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Determinar las viviendas y edificaciones de mayor vulnerabilidad ante fenómenos de origen geológico y sísmico</li> <li>o Analizar el comportamiento sísmico de la región</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
La localización geográfica del municipio de Ragonvalia, lo convierte en susceptible a la ocurrencia de sismos, si bien históricamente se han registrado movimientos telúricos leves, es probable que en alguna oportunidad se presente un sismo de grandes proporciones.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b> Fenómenos De Origen Geológico Y Sismos
<ul style="list-style-type: none"> <li>j. Caracterización de edificaciones vulnerables</li> <li>k. Cuantificación de afectaciones posibles ante la ocurrencia del fenómeno</li> <li>l. Localización cartográfica de las edificaciones de mayor vulnerabilidad</li> <li>m. Determinación de los procedimientos para hacer seguimiento al fenómeno</li> </ul>		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b> Conocimiento del riesgo
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b> 1.600 personas	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> 2013 - 2017	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b>		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b> Articulación con las JAC – Alcaldía, CDGR y CORPONOR, vinculando activamente a los cuerpos de socorro y las universidades de la región, establecer comunicación con el centro nacional de monitoreo de la actividad sísmica
Alcalde municipal		
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b>		
Secretaria de Planeación		
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Mapa de localización de edificaciones vulnerables – procedimientos de monitoreo de la actividad sísmica regional.		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Número de reportes anuales de la actividad sísmica regional</li> <li>o Número de viviendas y edificaciones identificadas como vulnerables ante el fenómeno amenazante</li> <li>o Número de funcionarios capacitadas en relación con el conocimiento y monitoreo del fenómeno amenazante</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$ 9.520.000		



<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN:</b> Identificación de áreas susceptibles a los incendios forestales.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b> Establecer las áreas municipales de alta susceptibilidad a presentar incendios forestales mediante análisis ambiental y socio cultural.		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Analizar los fenómenos históricos registrados en el municipio</li> <li>o Identificar elementos ambientales y sociales que favorezcan la condición de amenaza</li> <li>o Elaborar cartografía de riesgos por incendio forestal</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
El municipio registra incendios forestales en época de sequia, debido en todos los casos históricos al mal manejo de las quemadas que los campesinos practican como técnica de preparación de áreas de cultivos.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b> Fenómenos De Origen Tecnológico Y Productivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>n. Identificar áreas susceptibles a incendio forestales</li> <li>o. Cuantificar las afectaciones posibles ante la ocurrencia del fenómeno</li> <li>p. Localización cartográfica las áreas identificadas como de alto riesgo</li> <li>q. Determinación de los procedimientos para hacer seguimiento al fenómeno</li> </ul>		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b> Conocimiento del riesgo
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b> 1450 personas	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> 2013 - 2017	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b> Alcalde municipal		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b> Articulación con las JAC – Alcaldía, CDGR y CORPONOR, vinculando activamente a los cuerpos de socorro y las universidades de la región.
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b> Secretaría de Planeación		
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Mapa de localización de áreas de riesgo – procedimientos de monitoreo del fenómeno amenazante.		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Número de veredas caracterizadas</li> <li>o Número de eventos analizado</li> <li>o Número de funcionarios capacitados en relación con el conocimiento y monitoreo del fenómeno amenazante</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$3.720.000		

**TÍTULO DE LA ACCIÓN:** Identificación de actividades y lugares de alto riesgo sanitario en el municipio - Caracterización de las actividades económicas y las personas vinculadas a ella en el territorio. - Identificación de lugares y elementos de riesgo de la infraestructura Eléctrica - Seguimiento a las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de las empresas de servicios públicos - Seguimiento al comportamiento de la salud ocupacional del municipio - Seguimiento a los planes de contingencia de los contratistas que desarrollen proyectos en el municipio.

### 1. OBJETIVOS

#### 1.1 Objetivo General:

Realizar el análisis del escenario de riesgo real, por causa de las actividades económicas y tecnológicas desarrolladas en el territorio

#### 1.2 Objetivos Específicos:

- Analizar los fenómenos históricos registrados en el municipio
- Identificar elementos ambientales y sociales que favorezcan la condición de amenaza
- Elaborar cartografía de riesgos

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

El municipio registra incendios generado en el comercio de combustibles, afectaciones en la salud humana y en el medio ambiente, debido a las malas prácticas agropecuarias, lo cual podría constituir un escenario de riesgo que implica afectaciones diarias y permanentes sobre la población y el medio natural del municipio.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- Identificar lugares y actividades de alto riesgo
- Cuantificar las afectaciones posibles ante la ocurrencia de los fenómeno
- Localización cartográfica las áreas identificadas como de alto riesgo
- Determinación de los procedimientos para hacer seguimiento al fenómeno

**3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:**  
Fenómenos De Origen Tecnológico Y Productivo

**3.2. Proceso de gestión al cual aplica:**  
Conocimiento del riesgo

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

**4.1. POBLACIÓN OBJETIVO**  
2450 personas

**4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:**  
2013 - 2017

**4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:**  
Las 14 veredas del municipio y el casco urbano

### 5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN

Alcalde municipal

### 6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA

Secretaria de Planeación

### COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:

Articulación con las JAC – Alcaldía, CDGR y CORPONOR, vinculando activamente a los cuerpos de socorro y las universidades de la región.

### 7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Mapa de localización de áreas de riesgo – procedimientos de monitoreo del fenómeno amenazante.

### 8. INDICADORES DE EJECUCIÓN

- Número de actividades productivas analizadas
- Número de funcionarios capacitadas en relación con el conocimiento y monitoreo del fenómeno amenazante

### 9. COSTOS ESTIMADOS

\$35.880.000

Fecha de elaboración: 20 de Septiembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD    Página 42 de 68
---	-------------------------	---

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN:</b> Desarrollar proyectos de reforestación y manejo de suelos en áreas de riesgo - Regulación de la actividad ganadera - Ejecución de proyectos productivos sostenibles		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>		
Intervenir las actividades económicas que mayor impacto generan en el fenómeno de remoción en masa y deslizamientos, en relación con la inestabilidad de suelos y alteración de las corrientes de agua.		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Definir técnicas de manejo de actividades económicas reduciendo los efectos nocivos en el medio ambiente</li> <li>o Identificar elementos ambientales y sociales que favorezcan la condición de amenaza</li> <li>o Realizar acuerdos con la comunidad y productores que permitan la incorporación de las técnicas sostenibles en las labores cotidianas.</li> <li>o Crear los incentivos y las medidas persuasivas que generen el cambio de los malos hábitos de producción.</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
El modelo de ganadería expansiva de manera principal, unido a los cultivos limpios en áreas de alta pendiente, hacen que se deforesten grandes extensiones del territorio, y se someta el suelo a presiones indebidas por efecto de la presencia de animales y manipulación de terrenos, lo cual acelera los procesos de erosión, infiltración de agua lluvia, entre otros factores detonantes de los procesos de remoción en masa.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b> Riesgo Por Remoción En Masa Y Deslizamientos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar lugares y actividades de alto riesgo</li> <li>• Establecer los programas de asistencia técnica agropecuaria</li> <li>• Programar jornadas comunitarias de reforestación</li> <li>• Gestionar alianzas estratégicas que permitan tecnificar las labores agropecuarias del municipio</li> </ul>		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b> <b>Reducción De La Amenaza Y La Vulnerabilidad</b>
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b> 3.450 personas	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> 2013 - 2017	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b> Alcalde municipal		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b> Articulación con las JAC – Alcaldía, CDGR y CORPONOR, vinculando activamente a la secretaria de desarrollo económico, el ministerio de agricultura y las universidades de la región.
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b> Secretaría de Planeación y UMATA		
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Fincas intervenidas con mejoramiento de praderas, incorporación de la técnica silvopastoril y silvoagícola, implementación de programas de desarrollo rural.		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Número de fincas intervenidas</li> <li>o Número de árboles sembrados</li> <li>o Numero de acuerdos establecidos con los productores</li> <li>o Número de funcionarios capacitadas en relación con el conocimiento y monitoreo del fenómeno amenazante</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$100.950.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN:</b> Construcción de obras de drenaje y contención de áreas críticas - Mantenimiento preventivo y correctivo de acueductos veredales		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>		
Construcción de las obras de drenaje, contención y mantenimiento de infraestructura necesarias para mitigar los efectos y la ocurrencia del fenómeno amenazante		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Intervenir lugares de alto riesgo de ocurrencia del fenómeno amenazante</li> <li>○ Formular los proyectos para dimensionar las obras requeridas y posibilitar el acceso a recursos para su ejecución</li> <li>○ Controlar los factores detonantes de los proceso de remoción en masa</li> <li>○ Garantizar la seguridad y estabilidad de los lugares prioritarios para el desarrollo del municipio.</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
Los procesos de remoción en masa afectan históricamente los mismos sectores del municipio, generando graves problemas de comunicación por el cierre de las vías de acceso al municipio y la afectación de viviendas. Siempre se atienden las emergencias pero nunca se eliminan las causas generadoras.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los lugares que ameritan intervención</li> <li>• Establecer los procedimientos técnicos requeridos para solucionar los efectos del fenómeno amenazante</li> <li>• Realizar las gestiones pertinentes para acceder a los recursos necesarios para financiar las obras de mitigación</li> <li>• Ejecución y mantenimiento de las obras</li> </ul>		Riesgo Por Remoción En Masa Y Deslizamientos
		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b>
		<b>Reducción De La Amenaza Y La Vulnerabilidad</b>
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b>	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b>
3.450 personas	2013 - 2017	Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b>		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b>
Alcalde municipal		
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b>		
Secretaría de Planeación		Alcaldía, CDGR, CMGR y CORPONOR, vinculando activamente a la secretaria de infraestructura del departamento, el fondo de adaptación y las universidades de la región.
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Lugares intervenidos con muros, filtros, estabilización de taludes, mantenimiento de redes de acueducto, alcantarillado y drenajes		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de obras realizadas</li> <li>○ Número de personas beneficiadas</li> <li>○ Número de convenios suscritos para la financiación de las obras</li> <li>○ Número de funcionarios capacitados en relación con el mantenimiento de las obras construidas</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$116.700.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN:</b> Reglamentación sobre el traspaso de los terrenos en riesgo a terceros - Reubicación de las familias localizadas en predios en riesgo - Educación masiva sobre el fenómeno de remoción en masa - Delimitación y señalización áreas de riesgo		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>		
Reducir la vulnerabilidad de la población mediante la educación en torno al fenómeno amenazante, la reubicación de familias y la reglamentación del manejo de áreas de riesgo.		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Implementar campañas de educación ciudadana en relación con el fenómeno amenazante</li> <li>o Reglamentación del uso general de las áreas de riesgo mitigable y no mitigable</li> <li>o Identificar las familias que deben ser reubicadas</li> <li>o Implementar planes de reubicación</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
Los procesos de remoción en masa afectan históricamente los mismos sectores del municipio, generando graves problemas de comunicación por el cierre de las vías de acceso al municipio y la afectación de viviendas. Siempre se atienden las emergencias pero nunca se eliminan las causas generadoras.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b> Riesgo Por Remoción En Masa Y Deslizamientos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los lugares que ameritan intervención</li> <li>• Caracterización de las familias que requieren la reubicación</li> <li>• Realizar las gestiones pertinentes para acceder a los recursos necesarios para financiar los planes de reubicación</li> <li>• Estimular a la comunidad para que participen en la solución de los problemas generados por la presencia del fenómeno amenazante</li> </ul>		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b> <b>Reducción De La Amenaza Y La Vulnerabilidad</b>
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b> 3.450 personas	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> 2013 - 2017	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b> Alcalde municipal		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b> Alcaldía, CDGR, CMGR y CORPONOR, vinculando activamente a la secretaría de infraestructura del departamento, el fondo de adaptación y las universidades de la región.
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b> Secretaria de Planeación		
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Un mayor número de ciudadanos informados ampliamente sobre el fenómeno amenazante, familias altamente expuestas reubicadas en lugares seguros y en condiciones dignas de vida, normas locales que permiten evitar que los lugares de alto riesgo sean utilizados para asentamientos humanos y establecimiento de actividades económicas.		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Número de personas beneficiadas</li> <li>o Número de convenios suscritos para la financiación de los proyectos</li> <li>o Porcentaje de reducción de la vulnerabilidad</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$70.500.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN:</b> Aislamiento y reforestación de nacientes y cauce de quebradas - Reforestación de zonas críticas de cuencas y micro cuencas - Declaratoria y adquisición de áreas estratégicas - Capacitación masiva para la conservación del recurso hídrico.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>		
Implementar programas ambiciosos de recuperación de las cubiertas vegetales que regulan naturalmente las inclemencias del clima, mitigando sus efectos devastadores.		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Implementar campañas de educación ciudadana en relación con el fenómeno amenazante</li> <li>○ Reglamentación del uso general de las áreas de riesgo</li> <li>○ Identificar las áreas a intervenir y las especies vegetales requeridas para replantar</li> <li>○ Implementar planes de recuperación ambiental</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
La devastación ambiental es la principal causa de los efectos devastadores de los fenómenos hidro meteorológicos, por esta razón es importante iniciar las acciones de recuperación ambiental de sectores estratégicos para el equilibrio hídrico.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los lugares que ameritan intervención</li> <li>• Caracterización de las especies vegetales que se requieren</li> <li>• Realizar las gestiones pertinentes para acceder a los recursos necesarios para financiar los planes de recuperación ambiental</li> <li>• Estimular a la comunidad para que participen en la solución de los problemas generados por la presencia del fenómeno amenazante</li> </ul>		Riesgo Por Fenómenos De Origen Hidro Meteorológico
		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b>
		Reducción De La Amenaza Y La Vulnerabilidad
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b>	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b>
3.450 personas	2013 - 2017	Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b>		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b> Alcaldía, CDGR, CMGR y CORPONOR, vinculando activamente del ministerio del medio ambiente, el fondo de adaptación y las universidades de la región.
Alcalde municipal		
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b>		
Secretaria de Planeación y UMATA		
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Un mayor número de ciudadanos informados ampliamente sobre el fenómeno amenazante, mayor número de hectáreas recuperadas, protegidas y aisladas.		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de especies vegetales protegidas</li> <li>○ Número de convenios suscritos para la financiación de los proyectos</li> <li>○ Porcentaje de reducción de la vulnerabilidad</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$200.930.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN:</b> Implementación de un programa de mantenimiento preventivo de instituciones y sedes educativas - Limpieza de las quebradas urbanas - Definición de acuerdos con las JAC para el mantenimiento permanente de las sedes educativas - Fortalecimiento de las organizaciones de los acueductos rurales - Reubicación de viviendas localizadas en zonas de ronda de ríos y quebradas.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>		
Implementar programas de mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura que debe presentar un comportamiento satisfactorio, frente a fenómenos meteorológicos y reubicación de viviendas e infraestructura social que se encuentre localizada en áreas de riesgo no mitigable.		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Definir los planes de mantenimiento de infraestructura social, caños, quebradas y acueductos para evitar afectaciones por fenómenos hidro meteorológicos.</li> <li>○ Identificación de viviendas e infraestructura que se encuentra en áreas de riesgo no mitigable</li> <li>○ Diseñar los planes de reubicación de viviendas e infraestructura que se encuentre en áreas de riesgo no mitigable</li> <li>○ Vincular a la comunidad e los planes de mantenimiento preventivo y correctivo.</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
La falta de mantenimiento de infraestructura, limpieza de desagües, protección de edificaciones con recubrimientos, impermeabilizantes, entre otras acciones de prevención, aumentan la vulnerabilidad ante la ocurrencia de fenómenos hidro meteorológicos. De hecho en los casos registrados históricamente se evidencian, graves afectaciones en cubiertas, desagües, redes de acueducto, caminos, etc. Todas evitables con un adecuado manejo de canales, desagües, cunetas, alcantarillas, mantenimiento de cubiertas, filtros, entre otros aspectos propios del mantenimiento preventivo...		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b> Riesgo Por Fenómenos De Origen Hidro Meteorológico
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los lugares que ameritan intervención</li> <li>• Formulación de los planes de mantenimiento</li> <li>• Realizar las gestiones pertinentes para acceder a los recursos necesarios para financiar los planes de reasentamiento</li> <li>• Estimular a la comunidad para que participen en la solución de los problemas generados por la presencia del fenómeno amenazante</li> </ul>		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b> Reducción De La Amenaza Y La Vulnerabilidad
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b> 3.450 personas	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> 2013 - 2017	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b> Alcalde municipal		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b> Alcaldía, CDGR, CMGR y CORPONOR, vinculando activamente del ministerio del medio ambiente, el fondo de adaptación y las universidades de la región.
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b> Secretaria de Planeación y UMATA		
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura vulnerable del municipio, JAC vinculadas a los programas de mantenimiento		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de proyectos de mantenimiento implementados</li> <li>○ Número de convenios suscritos para la financiación de los proyectos</li> <li>○ Porcentaje de reducción de la vulnerabilidad</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$123.440.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN:</b> Reforzamiento estructural de edificios de uso social, de gobierno, económico, educativo y de servicios públicos - Capacitación a los constructores locales en normas sismo resistentes - Creación, divulgación y promoción de normas de urbanismo y construcción		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>		
Incorporar en los procesos de planeación territorial, capacitación del sector de la construcción y en los planes de obras públicas, el acatamiento de las normas de construcción sismo resistente.		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Definir los planes de reforzamiento estructural de infraestructura pública.</li> <li>○ Identificación de viviendas e infraestructura que presentan vulnerabilidad ante el fenómeno amenazante.</li> <li>○ Promover en el gremio de la construcción las normas sismo resistentes</li> <li>○ Vincular a la comunidad en los procesos de capacitación.</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
La mejor manera de reducir la vulnerabilidad ante sismos, es con la construcción de edificaciones de todo tipo en el marco de las normas sismo resistente. En el caso del municipio predominan las construcciones en tapia pisada, las cuales se convierten en trampas mortales en el caso de ocurrir un sismo de grandes proporciones.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los lugares que ameritan intervención</li> <li>• Formulación de los planes de intervención</li> <li>• Realizar las gestiones pertinentes para acceder a los recursos necesarios para financiar los planes de reforzamiento estructural</li> <li>• Estimular a la comunidad para que participen en la solución de los problemas generados por la presencia del fenómeno amenazante.</li> </ul>		Riesgo Por Fenómenos De Origen Geológico Y Sismos.
		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b>
		Reducción De La Amenaza Y La Vulnerabilidad
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b>	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b>
3.450 personas	2013 - 2017	Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b>		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b>
Alcalde municipal		
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b>		
Secretaria de Planeación y UMATA		Alcaldía, CDGR, CMGR y CORPONOR, vinculando activamente del ministerio del medio ambiente, el fondo de adaptación y las universidades de la región.
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Edificaciones reforzadas estructuralmente, reducción de la vulnerabilidad en edificaciones públicas, constructores locales capacitados en normas sismo resistentes.		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de proyectos de reforzamiento estructural implementados</li> <li>○ Número de convenios suscritos para la financiación de los proyectos</li> <li>○ Porcentaje de reducción de la vulnerabilidad</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$72.360.000		



TÍTULO DE LA ACCIÓN: Normalización e implementación de medidas de prevención de los incendios forestales		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>		
Generar las condiciones normativas y socioculturales que debiliten las causas generadoras de los incendios forestales en el territorio municipal.		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Caracterizar las áreas susceptibles a sufrir incendios forestales, destacando los actores que intervienen en el fenómeno amenazante.</li> <li>○ Formular y adoptar el marco normativo necesario para enfrentar las causas antrópicas del fenómeno amenazante</li> <li>○ Diseñar y adoptar los planes de prevención del fenómeno amenazante</li> <li>○ Vincular a la comunidad en los procesos de capacitación y acción.</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
Históricamente el territorio de Ragonvalia ha sufrido incendios forestales, los cuales tienen como causa principal la utilización de la técnica de quemas controladas para la preparación de terrenos para la agricultura y ganadería. Esta práctica coincide con las épocas de verano, lo cual se ha salido de control provocando incendios de grandes proporciones.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los lugares que ameritan intervención</li> <li>• Formulación de los planes de intervención</li> <li>• Realizar las gestiones pertinentes para acceder a los recursos necesarios para financiar los planes de prevención del fenómeno amenazante</li> <li>• Estimular a la comunidad para que participen en la solución de los problemas generados por la presencia del fenómeno amenazante.</li> </ul>		Escenarios De Riesgo Asociados Con Fenómenos De Origen Tecnológico Y Productivo
		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b>
		Reducción De La Amenaza Y La Vulnerabilidad
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b> 3.450 personas	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> 2013 - 2017	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b> Alcalde municipal		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b> Alcaldía, CDGR, CMGR y CORPONOR, vinculando activamente del ministerio del medio ambiente, el fondo de adaptación y las universidades de la región.
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b> Secretaria de Planeación y UMATA		
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b> Disminución considerable en la práctica de las quemas controladas en la labor agropecuaria, apropiación por parte de las autoridades locales, cuerpos de socorro y comunidad en general de las prácticas de prevención de los incendios forestales.		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de planes de prevención de incendios forestales implementados</li> <li>○ Número de convenios suscritos para la financiación de los proyectos</li> <li>○ Porcentaje de reducción de la vulnerabilidad</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$3.150.000		

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD    Página 49 de 68

**TÍTULO DE LA ACCIÓN:** Cumplimiento de los Planes de mantenimiento de la infraestructura de servicios públicos - Coordinación de acciones de prevención de emergencias con las entidades, gremios y contratistas del municipio

### 1. OBJETIVOS

#### 1.1 Objetivo General:

Vincular activamente en la gestión del riesgo a todas las empresas y contratistas que desarrollen actividades de impacto en el territorio municipal, procurando el cumplimiento de la legislación Colombiana.

#### 1.2 Objetivos Específicos:

- Identificación de empresas y actividades que desarrollan actividades de alto riesgo en el territorio.
- Formular y adoptar el marco normativo necesario para enfrentar las causas de posibles emergencias
- Exigir a todas las empresas y contratistas la formulación y adopción de los planes de gestión del riesgo.
- Vincular a la comunidad en los procesos de capacitación y acción.

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

La actividad propia de empresas y contratistas tienen implícitos riesgos de emergencias y desastres, dentro de los más destacados en el municipio se encuentra la manipulación de combustibles y gas en grandes proporciones, el movimiento de tierra, la intervención de fuentes hídricas y el trabajo de la población en condiciones poco seguras.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- Identificar las actividades productivas que ameritan intervención
- Formulación de los planes de intervención
- Realizar las gestiones pertinentes para acceder a los recursos necesarios para financiar los planes de prevención del fenómeno amenazante identificado
- Estimular a la comunidad para que participen en la solución de los problemas generados por la presencia del fenómeno amenazante.

**3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:**  
Escenarios De Riesgo Asociados Con Fenómenos De Origen Tecnológico Y Productivo

**3.2. Proceso de gestión al cual aplica:**  
Reducción De La Amenaza Y La Vulnerabilidad

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

#### 4.1. POBLACIÓN OBJETIVO

3.450 personas

#### 4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:

2013 - 2017

#### 4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:

Las 14 veredas del municipio y el casco urbano

### 5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN

Alcalde municipal

### 6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA

Secretaría de Planeación y UMATA

### COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:

Alcaldía, CDGR, CMGR y CORPONOR, vinculando activamente a los cuerpos de socorro, el IDS, el fondo de adaptación y las universidades de la región.

### 7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Disminución de los accidentes laborales, las afectaciones sobre terceros por la ejecución de obras públicas y el impacto ambiental y social del ejercicio de las actividades productivas.

### 8. INDICADORES DE EJECUCIÓN

- Número de planes de prevención implementados
- Número de convenios suscritos para la financiación de los proyectos
- Porcentaje de reducción de la vulnerabilidad

### 9. COSTOS ESTIMADOS

\$14.400.000

Fecha de elaboración: 20 de Septiembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD    Página 50 de 68
---	-------------------------	---

**TÍTULO DE LA ACCIÓN:** Promoción y formalización de las organizaciones de productores - Intervención de negocios que no cumplan la normatividad sanitaria - Fortalecimiento del eje de salud ocupacional del plan territorial de salud - Campañas de formación en prevención dirigida a la comunidad expuesta a los riesgos propios de las actividades productivas - Educación comunitaria sobre hábitos básicos de higiene en el hogar, escuelas y lugares de servicios. - Fomento de la salud ocupacional y la seguridad industrial

### 1. OBJETIVOS

#### 1.1 Objetivo General:

Promover la cultura de la prevención en todos los ámbitos de la vida económica y social del municipio

#### 1.2 Objetivos Específicos:

- Identificación de empresas y actividades que desarrollan actividades de alto riesgo en el territorio.
- Formular y adoptar el marco normativo necesario para enfrentar las causas de posibles emergencias
- Exigir a todas las empresas y gremios productivos la formulación y adopción de los planes de gestión del riesgo.
- Vincular a la comunidad en los procesos de capacitación y acción.

### 2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

La actividad propia de empresas y contratistas tienen implícitos riesgos de emergencias y desastres, dentro de los más destacados en el municipio se encuentra la manipulación de combustibles y gas en grandes proporciones, el movimiento de tierra, la intervención de fuentes hídricas y el trabajo de la población en condiciones poco seguras.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- Identificar las actividades productivas que ameritan intervención
- Formulación de los planes de intervención
- Realizar las gestiones pertinentes para acceder a los recursos necesarios para financiar los planes de prevención del fenómeno amenazante identificado
- Estimular a la comunidad para que participen en la solución de los problemas generados por la presencia del fenómeno amenazante.

#### 3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:

Escenarios De Riesgo Asociados Con Fenómenos De Origen Tecnológico Y Productivo

#### 3.2. Proceso de gestión al cual aplica:

Reducción De La Amenaza Y La Vulnerabilidad

### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

#### 4.1. POBLACIÓN OBJETIVO

2.200 personas

#### 4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:

2013 - 2017

#### 4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:

Las 14 veredas del municipio y el casco urbano

### 5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN

Alcalde municipal

### 6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA

Secretaría de Planeación y UMATA

### COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:

Alcaldía, CDGR, CMGR y CORPONOR, vinculando activamente a los cuerpos de socorro, el IDS, el fondo de adaptación y las universidades de la región.

### 7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Disminución de los accidentes laborales, las afectaciones sobre terceros por la ejecución de obras públicas y el impacto ambiental y social del ejercicio de las actividades productivas.

### 8. INDICADORES DE EJECUCIÓN

- Número de planes de prevención implementados
- Número de convenios suscritos para la financiación de los proyectos
- Porcentaje de reducción de la vulnerabilidad

### 9. COSTOS ESTIMADOS

\$59.060.000

Fecha de elaboración: 20 de Septiembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD    Página 51 de 68
---	-------------------------	---

**TÍTULO DE LA ACCIÓN:** Diseño e Implementación de planes de respuesta - Capacitación de actores estratégicos en procedimientos para establecer puesto de mando unificado - Capacitación y operatividad del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo - Creación y fortalecimiento organizacional y logístico de los cuerpos de socorro

<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>		
Crear las condiciones institucionales que permitan responder eficientemente ante la ocurrencia de una emergencia o desastre en el territorio		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Capacitar actores institucionales y sociales en planeación, respuesta y coordinación de emergencias y desastres.</li> <li>○ Formular y adoptar los planes institucionales de respuesta.</li> <li>○ Realización de eventos de simulacro y coordinación institucional</li> <li>○ Conformación de organizaciones sociales de apoyo para la atención de emergencias y desastres.</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
La capacidad de respuesta del municipio es muy baja, no cuenta con el personal capacitado y articulado para la respuesta, tampoco se tienen cuerpos de socorro formalizados, dotados y entrenados.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b> Riesgo Por Remoción En Masa Y Deslizamientos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de un diagnóstico institucional de la capacidad de respuesta de los cuerpos de socorro y las entidades municipales.</li> <li>• Formulación de los planes de fortalecimiento</li> <li>• Realizar las gestiones pertinentes para acceder a los recursos necesarios para financiar los planes de intervención identificadas.</li> <li>• Estimular a la comunidad para que participen en los procesos de capacitación y alistamiento para la respuesta y atención de emergencias</li> </ul>		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b> Preparación De La Respuesta Y La Recuperación
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b> 3.800 personas	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> 2013 - 2017	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b>		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b> Alcaldía, CDGR, CMGR y CORPONOR, vinculando activamente a los cuerpos de socorro, el IDS, el fondo de adaptación y las universidades de la región.
Alcalde municipal		
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b>		
Secretaría de Planeación y UMATA		
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Mejorar la capacidad instalada de los cuerpos de socorro y las entidades municipales para la respuesta ante emergencias y desastres.		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de planes de mejoramiento implementados</li> <li>○ Número de convenios suscritos para la financiación de los proyectos</li> <li>○ Número de capacitaciones realizadas</li> <li>○ Número de personas preparadas para integrar brigadas de respuesta ante emergencias y desastres.</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$50.620.000		

**TÍTULO DE LA ACCIÓN:** Definir cobertura de albergues temporales - Creación y entrenamiento de brigadas institucionales y comunales para la respuesta frente a las emergencias - Adquisición de predios aptos para reubicación de población en alto riesgo

<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b> Establecer los lugares, procedimientos y personas para atender de manera digna a los damnificados por la ocurrencia del evento amenazante.		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Establecer lugares, capacidad, servicios públicos y acceso a albergues temporales.</li> <li>○ Capacitar el personal necesario para administrar las labores de atención a damnificados</li> <li>○ Realización de eventos de simulacro y coordinación institucional</li> <li>○ Preparación de predios para la reubicación de damnificados de manera permanente</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
La capacidad de respuesta del municipio es muy baja, no cuenta con el personal capacitado y articulado para la respuesta, tampoco se tienen cuerpos de socorro formalizados, dotados y entrenados.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>	<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b> Riesgo Por Remoción En Masa Y Deslizamientos	<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b> Preparación De La Respuesta Y La Recuperación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar lugares que podrían utilizarse como albergues temporales o en su defecto definir mecanismos para proveerse de albergues en una situación de emergencia o desastre.</li> <li>• Compra de predios y formalización del uso como de reubicación de damnificados.</li> <li>• Realizar las gestiones pertinentes para acceder a los recursos necesarios para financiar los planes de intervención identificadas.</li> <li>• Estimular a la comunidad para que participen en los procesos de capacitación y alistamiento para la respuesta y atención de emergencias</li> </ul>		
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b> 3.800 personas	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> 2013 - 2017	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b> Alcalde municipal	<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b> Alcaldía, CDGR, CMGR y CORPONOR, vinculando activamente a los cuerpos de socorro, el IDS, el fondo de adaptación y las universidades de la región.	
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b> Secretaria de Planeación y UMATA		
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b> Adquirir la capacidad logística para atender a los damnificados que se generen por la ocurrencia del fenómeno amenazante		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Numero de refugios establecidos</li> <li>○ Número de convenios suscritos para la financiación de los proyectos</li> <li>○ Número de capacitaciones realizadas</li> <li>○ Número de personas preparadas para integrar brigadas de respuesta ante emergencias y desastres.</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b> \$81.550.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN:</b> Creación del fondo financiero para la atención de emergencias - Establecimiento del sistema de alertas tempranas - Entrenamiento de la comunidad para responder ante emergencias hidro meteorológicas		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>		
Apropiación de recursos financieros, técnicos y humanos, para la atención de emergencias de tipo hidro meteorológicas.		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Establecer el fondo de financiación de emergencias el cual aplica para cualquier tipo de situación.</li> <li>○ Establecimiento del sistema de alertas tempranas.</li> <li>○ Capacitar funcionarios, cuerpos de socorro y comunidad en general para que puedan responder a emergencias y desastres de origen meteorológico</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
La capacidad de respuesta del municipio es muy baja, no cuenta con el personal capacitado y articulado para la respuesta, tampoco se tienen cuerpos de socorro formalizados, dotados y entrenados.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para poder atender emergencias se debe contar con una provisión financiera, personal capacitado y ayudas tecnológicas que sirvan para medir la dimensión del desastre, tener información previa a la ocurrencia de la emergencia para poder organizar evacuaciones o labores de mitigación.</li> </ul>		Riesgo Por Fenómenos De Origen Hidro Meteorológico
		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b>
		Preparación De La Respuesta Y La Recuperación
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b>	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b>
3.800 personas	2013 - 2017	Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b>		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b>
Alcalde municipal		
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b>		Alcaldía, CDGR, CMGR y CORPONOR, vinculando activamente a los cuerpos de socorro, el IDS, el fondo de adaptación y las universidades de la región.
Secretaria de Planeación y UMATA		
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Adquirir la capacidad logística para atender emergencias o desastres generados por la ocurrencia del fenómeno amenazante		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de convenios suscritos para la financiación de los proyectos</li> <li>○ Número de capacitaciones realizadas</li> <li>○ Número de personas preparadas para integrar brigadas de respuesta ante emergencias y desastres.</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$42.020.000		

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD    Página 54 de 68

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN:</b> Definición del plan de respuesta de la unidad de servicios públicos municipal - Definición de sistemas alternativos de suministro de agua potable para el casco urbano		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b> Formulación y adopción del plan de contingencia de la unidad de servicios públicos del municipio		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identificar los escenarios de riesgo de la unidad de servicios públicos</li> <li>○ Establecer los planes de contingencia y las acciones de reducción de la vulnerabilidad de la unidad de servicios públicos</li> <li>○ Garantizar la prestación de los servicios en situación de emergencias o desastres.</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
La capacidad de respuesta del municipio es muy baja, la unidad de servicios públicos no cuenta con el personal capacitado y articulado para la respuesta, tampoco se tienen cuerpos de socorro formalizados, dotados y entrenados.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b> Riesgo Por Fenómenos De Origen Hidro Meteorológico
Teniendo en cuenta el impacto para la población al quedarse sin la prestación de los servicios básicos de acueducto, alcantarillado y recolección de aseo, la unidad de servicios públicos, deben fortalecer la capacidad de respuesta ante emergencias y desastres.		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b> Preparación De La Respuesta Y La Recuperación
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b> 2.800 personas	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> 2013 - 2017	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b> Alcalde municipal		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b> Alcaldía, CDGR, CMGR y CORPONOR, vinculando activamente a los cuerpos de socorro, el IDS, el fondo de adaptación y las universidades de la región.
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b> Secretaría de Planeación y UMATA		
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Adquirir la capacidad logística para atender emergencias o desastres generados por la ocurrencia del fenómeno amenazante		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de planes de preparación para la respuesta implementados</li> <li>○ Número de capacitaciones realizadas</li> <li>○ Número de personas preparadas para integrar brigadas de respuesta ante emergencias y desastres.</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$19.460.000		

**TÍTULO DE LA ACCIÓN:** Mejoramiento de la capacidad de respuesta de la red de salud pública - Programación de simulacros masivos de respuesta ante un sismo - Definición de lugares seguros en el municipio para establecer puestos de mando unificado y puestos de atención para damnificados - Seguimiento a los planes escolares de prevención y atención de emergencias.

<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>		
Alistamiento de las instituciones, ciudadanos y cuerpos de socorro para la ocurrencia de un sismo de altas proporciones.		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evaluar y mejorar la capacidad de respuesta de la red pública de salud.</li> <li>○ Capacitar y entrenar a la población y autoridades en el manejo de emergencias y desastres de tipo sísmico.</li> <li>○ Identificar y promover las áreas seguras en la eventualidad de presentarse un sismo</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
La capacidad de respuesta del municipio es muy baja, las instituciones y la comunidad en general no cuenta con la capacidad y conocimiento para enfrentar una situación de sismo, para la respuesta tampoco se tienen cuerpos de socorro formalizados, dotados y entrenados.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b>
La ocurrencia de un sismo es tan impredecible que cualquier preparación se puede quedar corta, sin embargo el desconocimiento generalizado de cómo enfrentar una situación de estas características aumenta la vulnerabilidad y podría generar afectaciones superiores. Por esta razón se prioriza el entrenamiento y dotación de la población y sus autoridades.		Riesgo Por Fenómenos De Origen Geológico Y Sismos
		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b>
		Preparación De La Respuesta Y La Recuperación
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b>	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b>
2.800 personas	2013 - 2017	Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b>		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b>
Alcalde municipal		
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b>		
Secretaria de Planeación y UMATA		Alcaldía, CDGR, CMGR y CORPONOR, vinculando activamente a los cuerpos de socorro, el IDS, el fondo de adaptación y las universidades de la región.
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Adquirir la capacidad humana y logística para atender emergencias o desastres generados por la ocurrencia del fenómeno amenazante		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de planes de preparación para la respuesta implementados</li> <li>○ Número de capacitaciones realizadas</li> <li>○ Número de personas preparadas para integrar brigadas de respuesta ante emergencias y desastres.</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$40.900.000		



<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN:</b> Adquisición de motobombas y equipo especializado para combatir incendios forestales - Definición de fuentes de abastecimiento de agua para emergencias - Entrenamiento de la comunidad para responder ante incendios forestales		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>  Adquirir los elementos técnicos, la dotación y la capacitación del recurso humano, necesario para que las autoridades locales y los cuerpos de socorro puedan atender incendios forestales		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evaluar y mejorar la capacidad de respuesta de las autoridades locales y los cuerpos de socorro.</li> <li>○ Capacitar y entrenar a la población y autoridades en el manejo de incendios forestales.</li> <li>○ Proveer la logística necesaria para la atención de incendios forestales.</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
La capacidad de respuesta del municipio es muy baja, las instituciones y la comunidad en general no cuenta con la capacidad y conocimiento para enfrentar una situación de incendio forestal, para la respuesta tampoco se tienen cuerpos de socorro formalizados, dotados y entrenados.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b> Escenarios De Riesgo Asociados Con Fenómenos De Origen Tecnológico Y Productivo
la acción pretende preparar, dotar y fortalecer a los cuerpos de socorro y autoridades locales para que atiendan los incendios forestales.		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b> Preparación De La Respuesta Y La Recuperación
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b> 2.800 personas	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> 2013 - 2017	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b> Alcalde municipal		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b> Alcaldía, CDGR, CMGR y CORPONOR, vinculando activamente a los cuerpos de socorro, el IDS, el fondo de adaptación y las universidades de la región.
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b>  Secretaria de Planeación y UMATA		
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Adquirir la capacidad humana y logística para atender emergencias o desastres generados por la ocurrencia de incendios forestales.		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de planes de preparación para la respuesta implementados</li> <li>○ Número de capacitaciones realizadas</li> <li>○ Número de personas preparadas para integrar brigadas de respuesta ante emergencias y desastres.</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$11.400.000		

<b>TÍTULO DE LA ACCIÓN:</b> Promoción del aseguramiento de los trabajadores a la ARP - Socialización del plan de contingencias de las empresas de servicios públicos - Capacitación masiva para mejorar la capacidad de respuesta de la comunidad ante accidentes laborales y enfermedades ocupacionales		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<b>1.1 Objetivo General:</b>		
Preparar a la población para enfrentar emergencias y desastres de origen laboral u ocupacional, teniendo en cuenta que comprometen al grueso de la población y las probabilidades de ocurrencia son muy elevadas.		
<b>1.2 Objetivos Específicos:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evaluar la vulnerabilidad de la población trabajadora.</li> <li>○ Capacitar y entrenar a la población y autoridades en el manejo de emergencias laborales.</li> <li>○ Proveer la logística necesaria para la atención de emergencias en lugares de trabajo</li> </ul>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN</b>		
Ninguna actividad laboral desarrollada en el territorio presenta identificación de riesgos ni planes de respuesta ante la ocurrencia de eventos lamentables.		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		<b>3.1. Escenario de riesgo en el cual interviene:</b>
La acción pretende preparar, dotar y fortalecer a los trabajadores del municipio, para que respondan satisfactoriamente ante la ocurrencia de emergencias propias de su actividad laboral.		Escenarios De Riesgo Asociados Con Fenómenos De Origen Tecnológico Y Productivo
		<b>3.2. Proceso de gestión al cual aplica:</b>
		Preparación De La Respuesta Y La Recuperación
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. POBLACIÓN OBJETIVO</b>	<b>4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>	<b>4.3. LUGAR DE APLICACIÓN:</b>
1.800 personas	2013 - 2017	Las 14 veredas del municipio y el casco urbano
<b>5. RESPONSABLE DEL CMGR PARA LA GESTIÓN</b>		<b>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA:</b>
Alcalde municipal		
<b>6. ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</b>		
Secretaria de Planeación y salud publica		Alcaldía, CDGR, CMGR y CORPONOR, vinculando activamente a los cuerpos de socorro, el IDS, el fondo de adaptación y las universidades de la región.
<b>7. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
Adquirir la capacidad humana y logística para atender emergencias o desastres generados por la ocurrencia de accidentes laborales		
<b>8. INDICADORES DE EJECUCIÓN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Número de planes de preparación para la respuesta implementados</li> <li>○ Número de capacitaciones realizadas</li> <li>○ Número de personas preparadas para integrar brigadas de respuesta ante emergencias y desastres.</li> </ul>		
<b>9. COSTOS ESTIMADOS</b>		
\$24.920.000		

**2.5. RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE ACCIONES.**

Programa 1. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO									
RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA Y DESLIZAMIENTOS		Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.1.1.	Estudio de suelos en áreas críticas del municipio Título de la acción	ALCALDÍA, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES	29.11	4.5	4.64	4.77	4.92	5.06	5.22
1.1.2.	Identificación de puntos críticos de remoción en masas en la rivera de ríos y quebradas	ALCALDÍA, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES	6.31	-	2.0	-	2.1	-	2.21
1.1.3.	Estudio geológico, morfológicos e hídrico de taludes críticos en el municipio	ALCALDÍA, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES	41.63	-	8.0	8.16	8.32	8.49	8.66
1.1.4.	Caracterización de las veredas para establecer los niveles de riesgo	ALCALDÍA, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES	6.31	-	2.0	-	2.10	-	2.21
1.1.5.	Seguimiento de zonas susceptibles a remoción en masas	ALCALDÍA, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES	9.46	1.5	1.53	1.56	1.59	1.62	1.66
1.1.6.	Monitoreo de los procesos de remoción en masa	ALCALDÍA, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES	6.48	1.0	1.2	1.04	1.06	1.08	1.10
1.1.7.	Seguimiento a los compromisos establecidos con las comunidades localizadas en zonas de alto riesgo	ALCALDÍA, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES	6.3	1.0	1.02	1.04	1.06	1.08	1.10

Programa 1. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO									
RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN HIDRO METEOROLÓGICO		Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.2.1.	Caracterización de viviendas, edificios y sedes de atención pública o de servicios que presentan algún nivel de riesgo	ALCALDÍA, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	10.3	-	5.0	-	-	5.3	-
1.2.2.	Seguimiento y control a las quebradas que atraviesan el casco urbano	ALCALDÍA, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	10.35	1.6	1.65	1.70	1.75	1.8	1.85
1.2.3.	Caracterización de las fuentes de abastecimiento de los acueductos rurales y urbano	ALCALDÍA, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	7.89	-	2.5	-	2.63	-	2.76

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD    Página 59 de 68

Programa 1. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO									
RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN HIDRO METEOROLÓGICO		Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.2.4.	Monitoreo permanente de las sedes educativas	ALCALDÍA, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	3.78	0.6	0.61	0.62	0.64	0.65	0.66
1.2.5.	Aforos periódicos de las fuentes de abastecimiento de acueductos rurales y urbano	ALCALDÍA, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	3.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

Programa 1. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO									
RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN GEOLÓGICO Y SISMOS		Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.3.1.	Identificación de las viviendas y edificaciones de mayor vulnerabilidad	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	6.37	2.0	-	2.12	-	2.25	-
1.3.2.	Monitoreo y registro de cualquier actividad sísmico en la región	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	3.15	0.5	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55

Programa 1. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO									
ESCENARIOS DE RIESGO ASOCIADOS CON FENÓMENOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO Y PRODUCTIVO		Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.4.1.	Identificación de áreas susceptibles a los incendios forestales.	ALCALDÍA, GOBERNACIÓN, IDS, EMPRESAS, UNIVERSIDADES	3.72	1.0			1.6		1.12
1.4.2.	Identificación de actividades y lugares de alto riesgo sanitario en el municipio	ALCALDÍA, GOBERNACIÓN, IDS, EMPRESAS, UNIVERSIDADES	3.15	0.5	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55
1.4.3.	Caracterización de las actividades económicas y las personas vinculadas a	ALCALDÍA, GOBERNACIÓN, IDS, EMPRESAS, UNIVERSIDADES	9.36	-	3.0	-	3.12	-	3.24

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD    Página 60 de 68

**Programa 1. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO**

ESCENARIOS DE RIESGO ASOCIADOS CON FENÓMENOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO Y PRODUCTIVO	Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ella en el territorio.								
1.4.4. Identificación de lugares y elementos de riesgo de la infraestructura Eléctrica	ALCALDÍA, GOBERNACIÓN, IDS, EMPRESAS, UNIVERSIDADES	4.2	1.0	-	1.4	-	1.8	-
1.4.5. Seguimiento a las acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de las empresas de servicios públicos	ALCALDÍA, GOBERNACIÓN, IDS, EMPRESAS, UNIVERSIDADES	3.41	0.5	0.53	0.55	0.58	0.61	0.64
1.4.6. Seguimiento al comportamiento de la salud ocupacional del municipio	ALCALDÍA, GOBERNACIÓN, IDS, EMPRESAS, UNIVERSIDADES	12.61	2.0	2.04	2.08	2.12	2.16	2.21
1.4.7. Seguimiento a los planes de contingencia de los contratistas que desarrollen proyectos en el municipio	ALCALDÍA, GOBERNACIÓN, IDS, EMPRESAS, UNIVERSIDADES	3.15	0.5	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55

**Programa 2. REDUCCIÓN DE LA AMENAZA Y LA VULNERABILIDAD**

RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA Y DESLIZAMIENTOS	Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
2.1.1. Desarrollar proyectos de reforestación y manejo de suelos en áreas de riesgo	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	37.84	6	6.12	6.24	6.37	6.49	6.62
2.1.2. Regulación de la actividad ganadera	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	12.61	2	2.04	2.08	2.12	2.16	2.21
2.1.3. Construcción de obras de drenaje y contención de áreas críticas	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	75.69	12	12.24	12.48	12.73	12.99	13.25
2.1.4. Ejecución de proyectos productivos	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN,	50.5	8	8.16	8.36	8.49	8.66	8.83

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD      Página 61 de 68

Programa 2. REDUCCIÓN DE LA AMENAZA Y LA VULNERABILIDAD									
RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA Y DESLIZAMIENTOS		Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	sostenibles	UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO							
2.1.5.	Mantenimiento preventivo y correctivo de acueductos veredales	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	41.01	6.5	6.63	6.76	6.90	7.04	7.18
2.1.6	Reglamentación sobre el traspaso de los terrenos en riesgo a terceros	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	1.0	-	1.0	-	-	-	-
2.1.7	Reubicación de las familias localizadas en predios en riesgo	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	59.92	9.5	9.69	9.88	10.08	10.28	10.49
2.1.8	Educación masiva sobre el fenómeno de remoción en masa	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	6.43	-	2.0	-	2.14	-	2.29
2.1.9	Delimitación y señalización áreas de riesgo	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	3.15	0.5	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55

Programa 2. REDUCCIÓN DE LA AMENAZA Y LA VULNERABILIDAD									
RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN HIDRO METEOROLÓGICO		Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
2.2.1.	Aislamiento y reforestación de nacientes y cauce de quebradas	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, POLICÍA NACIONAL, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	54.26	8.6	8.77	8.95	9.13	9.31	9.50
2.2.2.	Reforestación de zonas críticas de cuencas y micro cuencas	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, POLICÍA NACIONAL,	37.84	6	6.12	6.24	6.37	6.49	6.62

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD      Página 62 de 68

Programa 2. REDUCCIÓN DE LA AMENAZA Y LA VULNERABILIDAD									
RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN HIDRO METEOROLÓGICO	Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO								
2.2.3.	Implementación de un programa de mantenimiento preventivo de instituciones y sedes educativas	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, POLICÍA NACIONAL, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	75.69	12	12.24	12.48	12.73	12.99	13.25
2.2.4.	Declaratoria y adquisición de áreas estratégicas	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, POLICÍA NACIONAL, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	100.94	16	16.32	16.65	16.98	17.32	17.67
2.2.5.	Limpieza de las quebradas urbanas	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, POLICÍA NACIONAL, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	12.61	2	2.04	2.08	2.12	2.16	2.21
2.2.6	Reubicación de viviendas localizadas en zonas de ronda de ríos y quebradas	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, POLICÍA NACIONAL, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	24.72	-	12	-	-	12.72	-
2.2.7	Capacitación masiva para la conservación del recurso hídrico	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, POLICÍA NACIONAL, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	7.89	2.5	-	2.63	-	2.76	-
2.2.8	Definición de acuerdos con las JAC para el mantenimiento permanente de las sedes educativas	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, POLICÍA NACIONAL, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	5.21	1	1.02	1.03	1.05	1.06	1.08
2.2.9	Fortalecimiento de las organizaciones de los	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN,	5.21	1	1.02	1.03	1.05	1.06	1.08
Fecha de elaboración: 20 de Septiembre de 2012		Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD      Página 63 de 68						

**Programa 2. REDUCCIÓN DE LA AMENAZA Y LA VULNERABILIDAD**

RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN HIDRO METEOROLÓGICO	Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
acueductos rurales	POLICÍA NACIONAL, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO							

**Programa 2. REDUCCIÓN DE LA AMENAZA Y LA VULNERABILIDAD**

RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN GEOLÓGICO Y SISMOS.	Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
2.3.1. Reforzamiento estructural de edificios de uso social, de gobierno, económico, educativo y de servicios públicos	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	64.98	10,3	10,51	10,72	10,93	11,15	11,37
2.3.2. Capacitación a los constructores locales en normas sismo resistentes	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	3.15	0,5	0,51	0,52	0,53	0,54	0,55
2.3.4. Creación, divulgación y promoción de normas urbanismo y construcción	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, CUERPOS DE SOCORRO	4.23	0,67	0,68	0,70	0,71	0,73	0,74

**Programa 2. REDUCCIÓN DE LA AMENAZA Y LA VULNERABILIDAD**

ESCENARIOS DE RIESGO ASOCIADOS CON FENÓMENOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO Y PRODUCTIVO	Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
2.4.1. Normalización e implementación de medidas de prevención de los incendios forestales	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, IDS, EMPRESAS, POLICÍA NACIONAL	3.15	0.5	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55
2.4.2. Cumplimiento de los Planes de mantenimiento de la infraestructura de servicios públicos	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, IDS, EMPRESAS,	8.1	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	1.10

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD   Página 64 de 68



		POLICÍA NACIONAL							
2.4.3	Promoción y formalización de las organizaciones de productores	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, IDS, EMPRESAS, POLICÍA NACIONAL	8.1	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	1.10
2.4.4.	Intervención de negocios que no cumplan la normatividad sanitaria	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, IDS, EMPRESAS, POLICÍA NACIONAL	8.1	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	1.10
2.4.5.	Fortalecimiento del eje de salud ocupacional del plan territorial de salud	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, IDS, EMPRESAS, POLICÍA NACIONAL	15.77	2,5	2,55	2,60	2,65	2,71	2,76
2.4.6	Campañas de formación en prevención dirigida a la comunidad expuesta a los riesgos propios de las actividades productivas	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, IDS, EMPRESAS, POLICÍA NACIONAL	9.44	1,5	1,53	1,56	1,59	1,62	1,66
2.4.7	Educación comunitaria sobre hábitos básicos de higiene en el hogar, escuelas y lugares de servicios.	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, IDS, EMPRESAS, POLICÍA NACIONAL	9.44	1,5	1,53	1,56	1,59	1,62	1,66
2.4.8	Coordinación de acciones de prevención de emergencias con las entidades, gremios y contratistas del municipio	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, IDS, EMPRESAS, POLICÍA NACIONAL	6.3	1	1.02	1.04	1.06	1.08	1.10
2.4.9	Fomento de la salud ocupacional y la seguridad industrial	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, UNIVERSIDADES, IDS, EMPRESAS, POLICÍA NACIONAL	8.21	1,3	1,33	1,35	1,38	1,41	1,44

Programa 3. PROGRAMA DE PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA Y LA RECUPERACIÓN									
RIESGO POR REMOCIÓN EN MASA Y DESLIZAMIENTOS		Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
3.1.1.	Diseño e implementación de planes de respuesta	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO	12.61	2	2,04	2,08	2,12	2,16	2,21
3.1.2.	Capacitación de actores estratégicos en procedimientos para establecer puesto de mando unificado	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO	11.36	1,8	1,84	1,87	1,91	1,95	1,99
3.1.3.	Definir cobertura de albergues temporales	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO	12.24	4	4,08	4,16	-	-	-
3.1.4.	Capacitación y operatividad del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO	8.1	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	1.10
3.1.5.	Creación y entrenamiento de brigadas institucionales y comunales para la respuesta frente a las emergencias	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO	8.1	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	1.10
3.1.6	Adquisición de predios aptos para reubicación de población en alto riesgo	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO,	61.21	20	20,40	20,81	-	-	-
3.1.7	Creación y fortalecimiento organizacional y logístico de los cuerpos de socorro	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO	18.55	6	-	6,18	-	6,37	-

Programa 3. PROGRAMA DE PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA Y LA RECUPERACIÓN									
RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN HIDRO METEOROLÓGICO		Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
3.2.1	Creación del fondo financiero para la atención de emergencias	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO, IDS	23.23	4	4,08	4,16	4,24	4,33	4,42
3.2.2	Definición del plan de respuesta de la unidad de servicios públicos	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN,	4.16	2	-	-	2,16	-	-

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD      Página 66 de 68

Programa 3. PROGRAMA DE PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA Y LA RECUPERACIÓN									
RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN HIDRO METEOROLÓGICO	Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
municipal	CUERPOS DE SOCORRO, IDS								
3.2.3	Establecimiento del sistema de alertas tempranas	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO, IDS	12.61	2	2.04	2.08	2.12	2.16	2.21
3.2.4.	Entrenamiento de la comunidad para responder ante emergencias hidro meteorológicas	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO, IDS	6.18	2,00	-	2,06	-	2,12	-
3.2.5	Definición de sistemas alternativos de suministro de agua potable para el casco urbano	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO, IDS	15.30	5	5,10	5,20	-	-	-

Programa 3. PROGRAMA DE PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA Y LA RECUPERACIÓN									
RIESGO POR FENÓMENOS DE ORIGEN GEOLÓGICO Y SISMOS	Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
3.3.1.	Mejoramiento de la capacidad de respuesta de la red de salud pública	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO	18.92	3,0	3,06	3,12	3,18	3,25	3,31
3.3.2.	Programación de simulacros masivos de respuesta ante un sismo	ALCALDÍA, DGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO	4.16	2,00	-	-	2,16	-	-
3.3.4	Definición de lugares seguros en el municipio para establecer puestos de mando unificado y puestos de atención para damnificados	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO	9.72	3	3,06	3,12	-	-	-
3.3.5	Seguimiento a los planes escolares de prevención y atención de emergencias	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO	8.1	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	1.10

Fecha de elaboración:  
20 de Septiembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD    Página 67 de 68

Programa 3. PROGRAMA DE PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA Y LA RECUPERACIÓN									
ESCENARIOS DE RIESGO ASOCIADOS CON FENÓMENOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO Y PRODUCTIVO		Responsable	COSTO (millones)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
3.4.1.	Adquisición de motobombas y equipo especializado para combatir incendios forestales	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO, IDS,	6.06	3	3,06	-	-	-	-
3.4.2.	Definición de fuentes de abastecimiento de agua para emergencias	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO, IDS,	1.26	0,2	0,20	0,21	0,21	0,22	0,22
3.4.3.	Entrenamiento de la comunidad para responder ante incendios forestales	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO, IDS,	4.08	-	2,0	-	-	2,08	-
3.4.4.	Promoción del aseguramiento de los trabajadores a la ARP	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO, IDS,	8.72	-	2,00	-	2,80	-	3,92
3.4.5.	Socialización del plan de contingencias de las empresas de servicios públicos	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO, IDS,	8.1	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	1.10
3.4.6	Capacitación masiva para mejorar la capacidad de respuesta de la comunidad ante accidentes laborales y enfermedades ocupacionales	ALCALDÍA, DNGR, CORPONOR, GOBERNACIÓN, CUERPOS DE SOCORRO, IDS,	8.1	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	1.10