



**MUNICIPIO DE MACARAVITA  
SANTANDER**

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres  
CMGRD



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

SEPTIEMBRE 02 DE 2016

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

Alcalde municipal: JIMMY NOE GOMEZ SEPULVEDA

Jefe de Oficina Asesora de Gestión del Riesgo: NIDIA YULIETH ANTOLINEZ CONDE

Secretario de planeación: EDGAR FERNANDO NIÑO SOLANO

Secretaria de gobierno: NIDIA YULIETH ANTOLINEZ CONDE

Secretario(a) de Salud y Desarrollo Social: ANGELA MARI DUARTE BUENO

Director E.S.E. Municipal: CLAUDIA NAYIBE CACERES BAEZ

Personero(a) municipal: RUTH YAMILE DURAN CARVAJAL

Comandante Cuerpo de Bomberos: PEDRO FRANCISCO CENTENO

Comandante estación Policía Nacional: JUAN PABLO VIVIESCAS

Rector institución educativa: MARIA DE LOS ANGELES VASQUEZ DE VILLAMIL

Presidente ASOCOMUNAL: OSCAR JAVIER MORENO VASQUEZ

## Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

### CONTENIDO

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

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

Formulario A. Descripción del municipio y su entorno

Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo

Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

##### 1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Fenómeno Geológico”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por sismo, derrumbe, hundimiento de terreno, erosión, sismo o terremoto

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

##### 1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Fenómeno Hidrometeorológico o Climático”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por incendio forestal, inundación, sequía prolongada, helada prolongada, vientos fuertes, tormentas eléctricas

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

##### 1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Tecnológico”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por incendios, explosiones, accidentes los sitios de concentración masiva de personas, accidentes de tránsito, accidentes aéreos

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

##### 1.5. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Contaminante”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Contaminación, plaga, minería

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

##### 1.6. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Social”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por conflictos armados que involucren la población civil

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

##### 1.7. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Control de Animales”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por control de abeja, avispa, serpientes

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

## 2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

### 2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

2.1.2. Objetivos específicos

2.1.3 Políticas

2.1.4 Estrategias Generales

### 2.2. Programas y Acciones

**Programa 1.** Estudio del riesgo para la toma de decisiones

Subprograma 1. Conocimiento del riesgo por riesgo asociado con fenómenos de origen geológico, hidrometeorológico, tecnológico, humano no intencional, fenómenos sociales, con la actividad minera y con animales e insectos del Municipio de Cerrito

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

Subprograma 1 Reducción del riesgo por fenómenos de origen geológico hidrometeorológico, tecnológico, humano no intencional, fenómenos sociales, con la actividad minera y con animales e insectos

**Programa 3.** Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para seguir avanzando

Subprograma 1. Fortalecimiento del CMGRD

Subprograma 2. Fortalecimiento de la comunidad educativa

Subprograma 3. Divulgación y capacitación pública para la gestión del riesgo

**Programa 4.** Preparación para la respuesta efectiva frente a desastres y emergencias

Subprograma 1. Preparación para optimizar la coordinación y Fortalecimiento del recurso humano para la respuesta a emergencias

Subprograma 2. Diseño e implementación de sistemas de alerta

Subprograma 3. Fortalecimiento para la estabilización social

### 2.3. Fichas de Formulación de Acciones

### 2.4. Resumen de Costos y Cronograma

## ANEXOS

Anexo 1 Acto administrativo de actualización del comité Municipal de Gestión del Riesgo

Anexo 2 Mapas del Municipio

Anexo 3 Archivo Fotográfico

Formatos metodología asentamientos humanos en riesgo por desastre

### PRESENTACIÓN

El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD es el instrumento para priorizar, programar y ejecutar acciones concretas siguiendo los procesos de la gestión del riesgo; razón por la cual se plantean como estructura del PMGRD dos componentes principales:

- Componente de Caracterización General de Escenarios de Riesgo: Describe las condiciones de riesgo del municipio, de manera general, e identifica medidas de intervención alternativas siguiendo el esquema de procesos de la gestión del riesgo. Corresponde a un componente de diagnóstico.
- Componente Programático: A partir de los problemas y las alternativas de intervención planteados en la Caracterización General de Escenarios de Riesgo se formula el Componente Programático. Implica una actividad participativa por parte de los integrantes del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.

## MARCO LEGAL

A continuación se presentan las principales normas del orden nacional que reglamentan y orientan la gestión del riesgo, en orden cronológico.

- Decreto 1355 de 1970 (Agosto 4). Por el cual se dictan normas sobre Policía. “Código Nacional de Policía”.
- Decreto 1547 de 1984 (Junio 21). Por el cual se crea el Fondo Nacional de Calamidades y se dictan normas para su organización y funcionamiento.
- Ley 9 de 1989 (Enero 11). Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones. Inventarios de zonas de alto riesgo y la reubicación de población en zonas de alto riesgo.
- Ley 2 de 1991 (Enero 15). Por el cual se modifica la Ley 9 de 1989. Entre otras, modifica el plazo para los inventarios de zonas de alto riesgo.
- Ley 99 de 1993 (Diciembre 22). Por medio de la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA- y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 969 de 1995 (Junio 9). Organiza la Red Nacional de Centros de Reserva para la Atención de Emergencias.
- Ley 388 de 1997 (Julio 18). Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones. “Ley de Ordenamiento Territorial”.
- Ley 400 de 1997 (Agosto 19). Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistente.
- Decreto 2340 de 1997 (Septiembre 19). Por el cual se dictan unas medidas para la organización en materia de prevención y mitigación en incendios forestales.
- Decreto 93 de 1998 (Enero 13). Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.
- Decreto 879 de 1998 (Mayo 13). Por el cual se reglamentan las disposiciones referentes al ordenamiento del territorio municipal y distrital y a los POT.
- Decreto 2015 de 2001 (Septiembre 24). Por el cual se reglamenta la expedición de licencias de urbanismo y construcción con posterioridad a la declaración de situación de desastre o calamidad pública.
- Decreto 4002 de 2004 (Noviembre 30). Por el cual se reglamentan los artículos 15 y 28 de la Ley 388 de 1997.
- Decreto 4550 de 2009 (Noviembre 23). Reglamenta la adecuación, reparación y/o reconstrucción de edificaciones, con posterioridad a la declaración de una situación de desastre o calamidad pública.

- Decreto 926 de 2010 (Marzo 19). Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10.
- Decreto 019 de 2012 (Enero 10). Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- LEY 1523 DE 2012 (Abril 24). Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1575 de 2012 (Agosto 21). Por la cual se crea el Sistema Nacional de Bomberos de Colombia.

# 1.

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

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

<b>Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO</b>	
<i>A.1. Descripción general del municipio:</i>	
<b>DEPARTAMENTO</b>	SANTANDER
<b>PROVINCIA</b>	GARCIA ROVIRA
<b>MUNICIPIO</b>	MACARAVITA
<b>LOCALIZACIÓN</b>	Macaravita se encuentra localizado en el extremo sureste de la provincia de García Rovira, al oriente del departamento de Santander. Limita al norte con los Municipios de Carcasí, al oriente con el Municipio de Chiscas en el departamento de Boyacá, al sur con el Municipio de Tipacoque en el departamento de Boyacá y al occidente con los Municipios de Capitanejo y San Miguel
<b>EXTENSIÓN</b>	110 Km <sup>2</sup> , o 10000 Ha
<b>TEMPERATURA MEDIA</b>	Oscila entre 4.5 y 22.5 grados centígrados, y la precipitación promedio es de 950 milímetros anuales
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	3.113 habitantes
<b>POBLACIÓN URBANA</b>	198 habitantes
<b>POBLACIÓN RURAL</b>	2915 habitantes

**Reseña Histórica****División Político Administrativa**

Se identifican principalmente un Caserío rural por su importancia de servir como punto de encuentro de la población veredal de su influencia, en la comercialización de sus productos para el intercambio comercial con el casco urbano, y por el desarrollo de actividades Secundarias y Media Educativa a través de los programas S.A.T (sistema de aprendizaje Tutorial). Ellos son el centro Poblado La Bricha. Además de los anteriores existen otros asentamientos que deben tenerse en cuenta en el proceso de formulación.

Centro Poblado rural La Bricha.

Se caracteriza por poseer un parque central de forma cuadrada alrededor del cual se gestan asentamientos en predios relativamente extensos presentando densidades mínimas que ocasionan una subutilización de área que no permiten conformar un patrón para un medio relativamente urbano. No obstante lo anterior posee servicios de agua. Posee comunicación vial de transporte con el resto del municipio aunque en condiciones precarias.

No posee un patrón ni estructura de desarrollo definido. Está situado en la vereda de Rasgón. En ésta área se encontraron los siguientes equipamientos entre otros: Escuela con SAT, tres salones. Un Kiosco, 4 profesores, 130 alumnos y con todos los servicios. Esta escuela se sitúa dentro de un predio de 2 Ha ( de la comunidad ). El Centro Poblado tiene también un polideportivo, una cancha de fútbol.

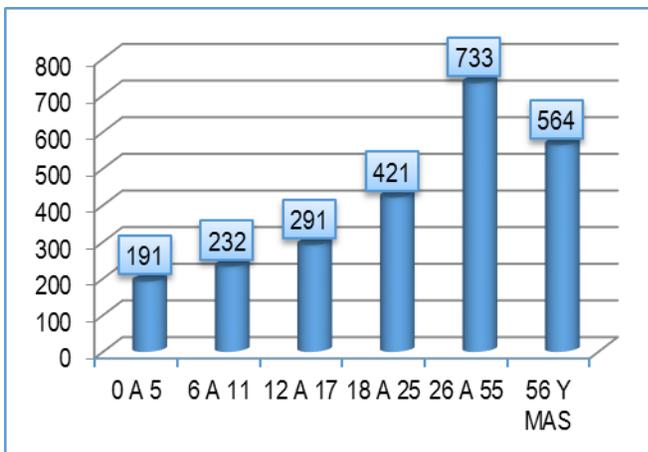
### Grupos poblacionales

Se presenta el tamaño de población según el total de habitantes y su distribución por sexo y zona, para conformar la pirámide poblacional del municipio, incluyendo datos de porcentaje de población por grupos de edad: entre (0 a 5), (6 a 11), (12 a 17), (18 a 26), (27 a 55) y entre (56 y más años).

Esta información se tomará como base el registro del SISBEN a diciembre de 2015, por ser la información más confiable, dado que con otras bases como es la registrada en la ficha de información elaborada por el DNP en el Kit territorial se percibe bastante diferencia.

POBLACIÓN	
AÑOS	PERSONAS
0 A 5	191
6 A 11	232
12 A 17	291
18 A 25	421
26 A 55	733
56 Y MAS	564
<b>TOTAL</b>	<b>2432</b>

Fuente: SISBEN 2015



De la gráfica es posible deducir que el mayor número de población se encuentra en edades entre los (27 a 55 años de edad) y representa el 30%, seguido a ella la población conformada por los adultos mayores que significan el 23% y la población entre los 18 a 26 años de edad con el 17%.

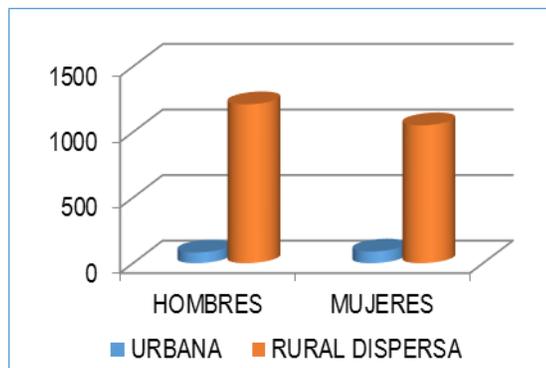
La población menor de los 18 años, apenas alcanza el 30% sumado los tres fragmentos que las componen.

Esto quiere decir, que la escala de nacidos es cada vez menos y que permanece una tendencia hacia la disminución poblacional.

#### 2.1.2 Análisis poblacional por zona de habitación y en relación al sexo.

ZONA DE HABITACIÓN		
ZONA	HOMBRES	MUJERES
URBANA	82	89
RURAL DISPERSA	1212	1052
<b>TOTAL</b>	<b>1294</b>	<b>1141</b>

Fuente: SISBEN 2015



El 92,7% de la población del Municipio, vive en el área rural en la cual el 53,5% son hombres y el restante 46,5% son mujeres.

En el área urbana del Municipio vive un porcentaje muy inferior de la población la cual solo alcanza a representar el 7% y la diferencia por sexo es de 7 mujeres más hombres. El análisis que arroja esta información confirma desde el punto de vista de la cultura, que la gran apuesta del plan de Desarrollo está en función de Patrocinar las condiciones de vida campesina y desde allí partir para proponer procesos de innovación económica, ambiental, turística entre otro.

## **EDUCACIÓN**

La situación educativa del Municipio de Macaravita analizada teniendo en cuenta la composición de hombres y mujeres permite reconocer que el nivel alcanzado por la mayoría de la población es la Primaria, en segundo orden está la población que NO ha realizado ningún estudio y el tercer nivel alcanzado por grupos mayoritarios es el de Secundaria.

Sólo unas pocas personas han logrado realizar estudios técnicos y universitarios y el nivel de Posgrado ha sido alcanzado por un número muy pequeño de mujeres. Teniendo en cuenta el proceso de transversalización de género que ha de aplicarse a los aspectos del desarrollo, se deduce que las mujeres tienen un mayor grado de analfabetismo en relación a los hombres con 2 puntos por encima.

Sin embargo en la primera esta relación es invertida, las mujeres superan en 9 puntos a los hombres en haber obtenido el grado de primaria; con respecto al nivel de secundaria son las mujeres quienes están por debajo de los hombres con un a diferencia de 2 puntos. El grado técnico resalta que hay número igual de hombres y mujeres con este nivel; en el acceso y oportunidad de realización de estudios universitarios la diferencia es bastante marcada a favor de las mujeres que están 9 puntos por encima y en cuanto a estudios de posgrados son las mujeres que nuevamente han logrado superar a los hombres quienes no reportan haber alcanzado este nivel.

### **Enfoque educativo en el desarrollo.**

Los objetivos de desarrollo reconocen en la educación la base para la superación de la pobreza y la reducción de brechas sociales, por tanto resulta un imperativo acordar en el presente plan una estrategia educativa para la población adulta, que a la vez fomente competencias para el desarrollo productivo.

### **Reducción de la demanda.**

En el caso del nivel del, pre-escolar la reducción de estudiantes entre los años 2012 a 2014 ha sido de cerca del 48%, en primaria del 22% y en secundaria mantiene reducciones cercanas al 5,5% lo que refleja una tendencia fuerte y continua.

Se indica el número de establecimientos educativos, su cobertura de educación básica y educación media, el porcentaje de analfabetismo en población de 15 años, el promedio de años de educación en población entre 15 y 24 años, el porcentaje de repetición y porcentaje de la población escolarizada en los hogares de bienestar.

### **Oferta institucional educativa.**

Para la prestación de los servicios educativos, el Municipio de Macaravita tiene 14 Escuelas rurales, el Colegio Juan XXIII ubicado en el casco urbano y el Instituto Técnico Agropecuario.

Tabla 4. Número de estudiantes por sedes educativas.

No.	SEDES EDUCATIVAS	No. DE ESTUDIANTES
1	BAVEGA	2
2	BUENAVISTA	25
3	BURAGA	39
4	EL JAGUI	9
5	EL JUNCAL	24
6	EL PALMAR	6
7	HUERTAS	19
8	ILARGUITA	5
9	LA BATEA	3
10	LA BRICHA	26
11	LA PALMA	9
12	LLANO GRANDE	16
13	PAJARITO	9
14	SANTA MARÍA	12
15	COLEGIO JUAN XXII	247
16	INSTITUTO TÉCNICO AGROPECUARIO	122

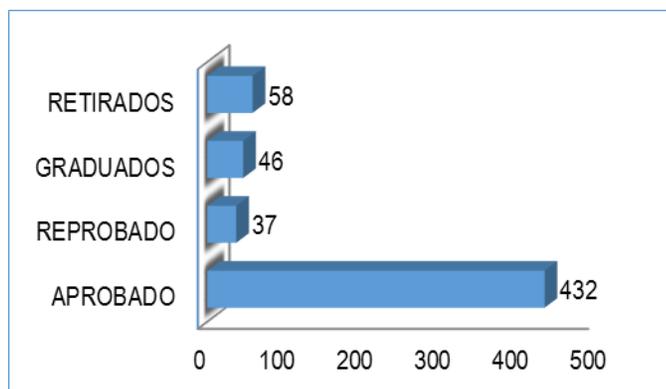
Fuente: SIMAT

**Estado de los Estudiantes.**

La totalidad de estudiantes registrados en esta fuente de información en el total de instituciones educativas son 573 registran como matriculados, 58 estudiantes han sido retirados, 46 se graduaron y 37 reprobaron.

ESTUDIANTES	
APROBADO	432
REPROBADO	37
GRADUADOS	46
RETIRADOS	58
<b>TOTAL</b>	<b>573</b>

Fuente: SIMAT



Del total de estudiantes matriculados en todos los centros escolares, se refleja en la información, que el 8% se retiraron antes de culminar el grado escolar, el 7% se graduaron y el 5% reprobaron sus estudios lo que quiere decir que deben repetir año escolar.

### Analfabetismo

El nivel de analfabetismo de acuerdo con el reporte de la base de datos del SISBEN a corte de diciembre de 2015 y tomando como base el total de la población es del 8,5%, que equivale a 206 personas mayores de 18 años que no saben leer y escribir de los cuales 7 viven en el casco urbano y 199 en la zona rural.

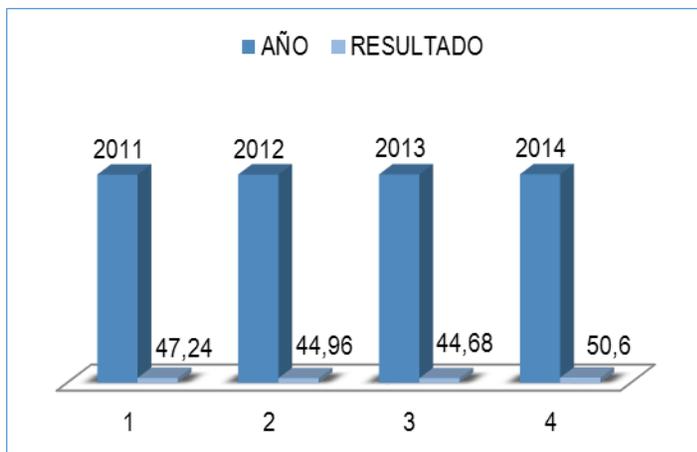
Durante el periodo de Gobierno 2016 -2019 se promoverán estrategias priorizando a la población rural analfabeta a fin de reducir las brechas planteadas por el Gobierno Nacional, como medio para la superación de la pobreza.

### Calidad de la Educación.

La calidad de la educación medible mediante las pruebas saber, dan cuenta del bajo nivel académico que tienen los estudiantes debido al constante cambio de docentes pues 9 de 30 cargos no están provistos en propiedad lo cual genera incertidumbre en la continuidad de la prestación del servicio de la educación, cuando las vacantes no son provistas de forma inmediata, esto perjudica en gran manera a los estudiantes, lo que reduce las oportunidades para mejorar su nivel académico y mejorar los puntajes de pruebas saber que cuentan para acceder a cupos en las universidades públicas de la región. Las últimas pruebas SABER identificadas según registro de Min educación para el 2012, dejan una calificación de 43,7% inferior al promedio Departamental y Nacional.

CALIDAD EDUCATIVA	
AÑO	RESULTADO
2011	47,24
2012	44,96
2013	44,68
2014	50,6

Fuente: Colegio Juan XXIII



Sin embargo el reporte presentado por el Colegio Juan XXIII del Municipio de Macaravita, aporta como insumo el resultado de promedios obtenidos durante los años 2011 al 2014, cifras que reflejan un índice de mejoramiento y superación.

- El porcentaje de repetición es alto teniendo en cuenta el universo estudiantil del municipio.
- Las distancias entre las viviendas y los centros escolares es una razón para los procesos de deserción escolar, no asistencia permanente a clases.
- Faltan docentes especializados para mejorar la calidad académica en lenguas, matemáticas, agropecuarias etc.

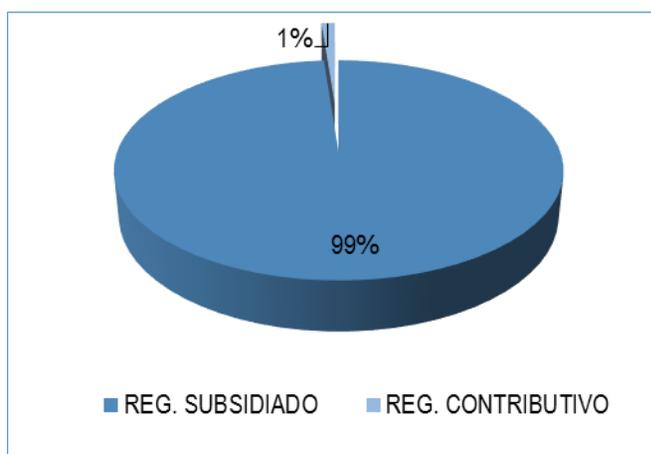
### SALUD

Estado de aseguramiento en salud. el 98,7% de la población según información suministrada por el ministerio de salud, se encuentra asegurada bajo el régimen subsidiado y tan sólo el 1,3% se haya en régimen contributivo.

Sin embargo hay una diferencia de información, dado que el total de población reflejada en el SISBEN es de 2435 personas, lo que indica un faltante de 352 personas.

ASEGURAMIENTO EN SALUD	
REG. SUBSIDIADO	2057
REG. CONTRIBUTIVO	25
<b>TOTAL</b>	<b>2082</b>

Fuente: MINSALUD



### Aspectos socio – económicos

#### Presencia institucional

### SERVICIOS PÚBLICOS

#### Prestación de servicios de agua potable y saneamiento básico

La cobertura de acueducto en el área rural es de menos de 17 horas por habitante, además parte de la población ubicada en la zona rural carece de abastecimiento permanente de agua potable (41%), al no contar con acueductos, que resultan costosos para el nivel de recursos que tiene el municipio.

De otra parte el 41% de la población rural con necesidades básica insatisfechas no cuenta con sistemas para la disposición de excretas.

#### Infraestructuras de servicios públicos domiciliarios

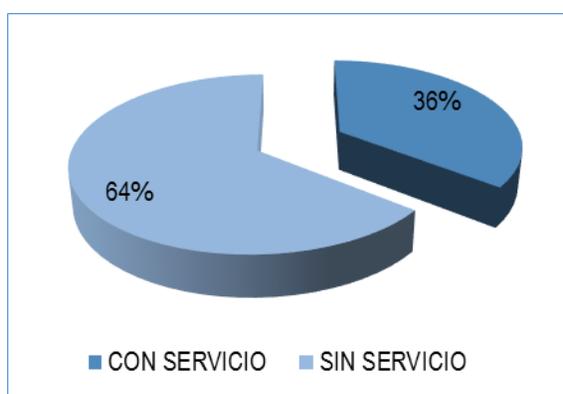
En cuanto a la infraestructura de servicios públicos descrita en este ítem, la problemática se encuentra circunscrita a:

#### Sistema de Acueductos.

El 64% de hogares en el Municipio no cuentan con acueducto y están ubicados fundamentalmente en el área rural, en relación al 36% de hogares que si tienen.

SERVICIO DE ACUEDUCTO	
CON SERVICIO	262
SIN SERVICIO	475
<b>TOTAL</b>	<b>737</b>

FUENTE: SISBEN 2015



Con respecto a la necesidad de acueducto, en el análisis para el cierre de brechas, el DNP, plantea al Municipio un esfuerzo de NIVEL ALTO, ya que el nivel actual en relación al nivel promedio departamental es de 60 puntos por debajo y con respecto al nivel nacional es de 59 puntos por debajo.

La construcción de acueductos y el mejoramiento de los que están establecidos, debe ser planteado como una estrategia de primera necesidad, a fin de disminuir las brechas que sustentan la pobreza.

#### Área Urbana

La Infraestructura para la prestación del servicio público domiciliario de acueducto urbano es insuficiente, en la medida en que el barrio los pinos, compuesto por 12 casas, en el cual viven aproximadamente 45 personas no tiene cobertura de agua tratada para alcanzar niveles óptimos de consumo humano. Además la planta de tratamiento de agua del casco urbano presenta daño.

#### Área rural.

La infraestructura para la prestación del servicio público domiciliario de acueducto rural requiere rehabilitarse, hay siete acueductos afectados por el fenómeno climatológico de la niña.

El 100% de la población de las veredas Buenavista, Ilarguta, el palmar, no cuentan con acueducto.

El acueducto de la parte alta de la vereda pajarito requiere terminarse.

No se ha realizado mantenimiento a la red de alcantarillado en los últimos diez años y se requiere realizar las gestiones tendientes a que se ejecute el plan maestro alcantarillado, que se encuentra radicado en la Gobernación de Santander.

El sitio de disposición de residuos sólidos se encuentra subutilizado y el molino para el tratamiento de los residuos sólidos se encuentra fuera de servicio. Además, el sitio carece de las medidas de protección necesarias para la seguridad de la infraestructura construidas y de los inmuebles por adhesión que allí se encuentran.

#### Servicio de alcantarillado.

SERVICIO DE ALCANTARILLADO	
CON SERVICIO	60
SIN SERVICIO	677
<b>TOTAL</b>	<b>737</b>

Fuente: SISBEN 2015

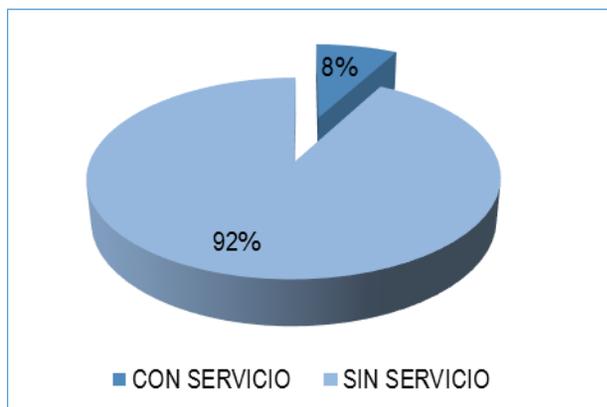


El 92% de las familias del municipio no cuenta con servicio de alcantarillado, sólo el 8% y son aquellas familias que viven en el área urbana, lo cual permite suponer que el proceso de vertimientos se realizan de manera individual por lo que es necesario revisar si las aguas sucias y los desechos se están vertiendo a quebradas, ríos o si se tienen construidos sitios especiales para el drenaje controlado.

Disposición final de basuras

<b>SERVICIO DE BASURAS</b>	
CON SERVICIO	58
SIN SERVICIO	679
<b>TOTAL</b>	<b>737</b>

Fuente: SISBEN 2015



La condición fundamentalmente rural del municipio, tiene como consecuencia que el proceso de recolección de basuras y su procesamiento posterior sea más difícil; por tanto es posible observar que sólo el 8% de la población tiene servicio de recolección de basuras; el 92% restante de familias realizan estos procesos de manera individual.

Algunas familias desarrollan prácticas alternativas de reciclaje para el aprovechamiento de las basuras biodegradables, con las que producen abonos para la misma producción en las fincas.

Sin embargo se encontró en el diagnóstico comunitario la necesidad de establecer una estrategia para la recolección de envases en los cuales se han trasladado los insumos químicos para la agricultura y evitar procesos de contaminación de fuentes hídricas.

### Vías de acceso y Red Vial

La Vía Terrestre Bucaramanga, Guaca, San Andrés, Málaga, Capitanejo le sirve al municipio de Macaravita para su accesibilidad vehicular en una distancia de 210 km desde la ciudad de Bucaramanga hasta el Municipio de Macaravita carretera destapada, en buenas condiciones en periodo de verano. De la misma manera desde la capital de García Rovira Málaga se comunica con el Municipio de Macaravita en una distancia de 76 Km desde este sitio.

El municipio cuenta con una red vial carretable que comunica al 80% de todas las veredas que lo componen, fluyendo estas hasta la cabecera municipal. Son carreteras sin pavimentar generalmente en muy malas condiciones debido a que no cuentan con las obras de arte (alcantarillas, cunetas, descoles) ni el mantenimiento adecuado ya que la administración municipal no cuenta con los recursos ni la maquinaria suficiente y adecuada para conservar en buen estado dichas vías, sobre todo en épocas de invierno.

Algunas vías principales del municipio son:

VÍA	LONGITUD	CLASIFICACION	ESTADO	RODADURA
<b>De Macaravita a Buenavista</b>	11.18 km	Municipal	regular	tierra
<b>De Macaravita a Palmar</b>	23.94 km	Municipal	mala	tierra
<b>De Macaravita a Huertas</b>	6.18 km	Dptamental	regular	tierra
<b>De Macaravita a Pajarito parte Alta</b>	km	Municipal	mala	tierra
<b>De Macaravita a Humaleta</b>	48 km	Municipal	mala	tierra
<b>De Macaravita a Santa María</b>	45 km	Municipal	mala	tierra
<b>De Macaravita a Rasgón</b>	38 km	Municipal	mala	tierra

Fecha de elaboración:  
02 de Septiembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

### Medios de Transporte

El Transporte Público En Macaravita no existe un servicio organizado de transporte de carga ni de pasajeros, para lo cual se utilizan pequeños buses acondicionados para desarrollar esta labor, así como algunos vehículos pequeños. El transporte intermunicipal de pasajeros a Málaga y Capitanejo se realiza por medio de un bus y un campero que prestan este servicio, sin tener horarios definidos para ello ni comodidad para los pasajeros. El transporte de carga que se utiliza preferencialmente para el traslado de la producción agrícola y pecuaria son camiones de 2 o 3 ejes los cuales circulan por algunas vías del municipio antes y después del día de mercado, con el objeto de llevar la carga a los mercados de Capitanejo y Málaga. El medio más utilizado son las bestias de carga para este fin cuando las vías se encuentran en mal estado por falta de mantenimiento o por el invierno.

- **Transporte Privado (Carga)**

El transporte de carga se realiza a través de camiones particulares con capacidad hasta 12 toneladas, camionetas y camperos; estos llevan todos los productos que se necesitan en la región y a la vez sacan toda la carga producto de las labores agrícolas y pecuarias de esta.

- **Transporte Urbano**

En el casco urbano no se ha implementado el servicio de transporte urbano, porque las distancias son muy cortas. La mayoría de la población se desplaza a pie, en caballo, en motos o en carro particular.

- **Transporte Aéreo**

El municipio no cuenta con pista de aéreo.

### Datos Demográficos

- - El 85% de la población es menor de 45 años. El 37,65% es menor de 15 años y el 56, 63% es población Económicamente Activa, lo cual significa que la población de la subregión es muy joven.

Municipio	Distribución poblacional		
	% Urbano	% Rural	Total Población
De Macaravita	11.79	88.21	100%

### Infraestructura Productiva del Municipio

En el Municipio de Macaravita, las únicas actividades que se dan son agricultura con un porcentaje del 35%, y la ganadería es de un 63%, y en actividades de trabajo comercial y privado con un porcentaje de 2%.

### Medios de Comunicación

- La única vía que tenemos y en estado regular para podernos comunicar con la capital de García Rovira es la troncal Macaravita- Capitanejo- Málaga, también se puede por Macaravita-Buenavista- Capitanejo-Málaga y Macaravita-Buraga-Capitanejo-Málaga.
- En el municipio de Macaravita existe transporte terrestre tanto para pasajeros como de carga. Actualmente opera una empresa de transporte: la lechera ésta presta el servicio permanente todos los días en horas ya establecidas dos veces al día desde el Málaga y viceversa. Los vehículos utilizados son generalmente camperos y buses, carros aptos para este tipo de vías. Aunque existe el servicio, el estado de las vías hace que éste sea lento, quitando la oportunidad de un mayor intercambio comercial, cultural, social y turístico.
- De la misma manera el eje entre Macaravita-Corregimiento la Bricha-Chiscas Boyacá sería otra opción para poder comunicarnos.
- Al analizar las formas de comunicación terrestre encontramos dos Terminales de Transporte: en Málaga, Capitanejo los cuales prestan un buen servicio por medio de las diferentes empresas particulares, en rutas no solamente a los municipios sino a la capital departamental, y a la capital de la Republica.

**Organización comunitaria****Aspectos Culturales****PRINCIPALES FENÓMENOS QUE REPRESENTAN AMENAZA**

De acuerdo con la identificación preliminar de los fenómenos amenazantes realizada en el Municipio de Macaravita, se catalogaron los siguientes fenómenos que pueden representar amenaza en el territorio:

**Tabla 1 Fenómenos que representan amenaza en el Municipio de Macaravita**

<b>ORIGEN DEL FENÓMENO</b>	<b>ESCENARIO DE RIESGO</b>
Hidrometeorológico	Avenida Torrencial
	Vendavales
	Sequia
Geológico	Deslizamientos o Movimientos en masa
	Sismo
Tecnológico	Incendio estructural
	Explosión
	Fuga de materiales peligrosos (Gas GLP)
Humano no intencional	Aglomeraciones de público
	Accidentes de tránsito
Otros	Incendio forestal

**Fuente:** El estudio, 2016

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

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

**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

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

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO**

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

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

- a) Evaluación del riesgo por fenómenos geológicos
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) Evaluación del riesgo por fallas en estructuras existentes
- d) Evaluación del Riesgo por presencia en el cauce de árboles caídos y/o arrastrados.

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

- a) Monitoreo constante e información oportuna del cauce de río quebradas y sus rondas especial mente después de un gran aguacero.
- c) Monitoreo constante por parte del cuerpo de bomberos voluntarios del municipio

**3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:**

- b) Instrumentación para el monitoreo( Binoculares, GPS, radios transmisores o equipo de telecomunicaciones)

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

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

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Intervención del río servita con la construcción de gaviones, retiro de escombros y dragado del río en puntos críticos</li> <li>b) Reforestación de cuencas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Monitoreo constante por parte de la comunidad y el cuerpo de bomberos</li> <li>b) Medición constante del incremento del caudal en épocas de lluvia por parte del cuerpo de bomberos voluntarios del municipio</li> </ul>
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Recuperación de retiros y rondas hidráulicas.</li> <li>b) Manejo silvicultural de Bosques y plantaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Capacitación a la comunidad para prevenir la materialización de los riesgos.</li> <li>b) No expedición de licencias de construcción en zonas de alto riesgo</li> <li>c) Divulgación pública sobre las condiciones de riesgo</li> </ul>
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</b>	Alistamiento preparación y capacitación a las brigadas de emergencia establecidas en el municipio	
<b>3.3.4. Otras medidas:</b>	Trabajo conjunto con otras instituciones ( Policía, ESE y Bomberos voluntarios) para fortalecer y reducción del tiempo de respuesta ante un desastre	

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

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

Fecha de elaboración:  
02 de Septiembre de 2016

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

<i>riesgo crezcan.</i>		
	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<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) Reducción de riesgos en diseño de obras de infraestructura e industriales.	a) Alistamiento preparación y capacitación a las brigadas de emergencia establecidas en el municipio
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</b>	a) Reducción de riesgos en diseño de obras de infraestructura e industriales.	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b> <i>Trabajo conjunto con otras instituciones ( Policía, ESE y Bomberos voluntarios) para fortalecer y reducción del tiempo de respuesta ante un desastre</i>		

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

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

### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

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

<b>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</b> <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i>	<b>a) Preparación para la coordinación:</b> <b>b) Sistemas de alerta:</b> <b>c) Capacitación:</b> <b>d) Equipamiento:</b> <b>e) Albergues y centros de reserva:</b> <b>f) Entrenamiento:</b>
---	---

**Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS**

- Esquema de ordenamiento territorial
- Plan de desarrollo
- Trabajo de campo.
- Información cartográfica. Agustín codazzi
- Censo de comunidades afectadas.
- Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastre CMGRD.

## 2.

# COMPONENTE PROGRAMÁTICO

## 2.1. Objetivos

### 2.1. OBJETIVOS

#### 2.1.1. Objetivo general

Contribuir al desarrollo social, económico y ambiental sostenible del Municipio por medio de la reducción del riesgo asociado con fenómenos de origen natural, socio-natural, y antrópicas, así como con la prestación efectiva de los servicios de respuesta y recuperación en caso de desastre, en el marco de la gestión integral del riesgo.

#### 2.1.2. Objetivos específicos

Evaluar, zonificar y analizar los riesgos asociados a fenómeno Geológico, Hidrometeorológico, Tecnológico, Contaminantes, Social y de Control de Animales

Planear y hacer seguimiento y control a las acciones identificadas para cada escenario de riesgo en el marco de la gestión del riesgo municipal.

Reducir los niveles de riesgo representado en los daños y/o pérdidas sociales, económicas y ambientales que se pueden presentar en los diferentes escenarios presentes en el Municipio.

Planear y Optimizar la respuesta en casos de emergencia y desastre.

#### 2.1.3. Políticas

El análisis de riesgos, será base primordial para la priorización y formulación de acciones.

Análisis y reducción de riesgos será planificado con base en antecedentes históricos como en las condiciones de riesgo presentes y futuras en el municipio.

En la identificación y diseño de acciones de reducción de riesgos se considerará medidas físicas y no físicas, buscando siempre actuar sobre las causas de los factores de riesgo.

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.

La preparación para la respuesta estará orientada a garantizar la efectividad de las operaciones, basados en los recursos económicos humanos, técnicos y equipos con que se cuente.

Todas las inversiones y ejecuciones municipales, incorporarán el análisis del riesgo, como elemento determinante para su viabilidad (Análisis de viabilidad en el CLOPAD).

#### 2.1.4. Estrategias Generales

Las acciones formuladas deben constituirse en proyectos de inversión en las entidades, instituciones u organizaciones municipales, incorporándose en sus respectivos planes.

Se promoverá el financiamiento de las acciones con la participación conjunta de entidades del nivel municipal, regional, nacional, con la participación activa de las comunidades beneficiadas.

Se buscará el aprovechamiento de la oferta sectorial del nivel nacional y regional para la ejecución de las acciones formuladas.

Se promoverá la planeación y ejecución de acciones con participación regional de cooperación de acciones y actuaciones entre municipios.

**2.2. Programas y Acciones**

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

<b>Programa 1. MACARAVITA PREVIENE Y ATIENDE LOS DESASTRES</b>	
--	--

1.1.	Formular o actualizar el plan para la gestión del riesgo de desastres, durante en el cuatrienio.
1.2.	Elaborar o actualizar un plan de respuesta a emergencia y desastres, durante en el cuatrienio.

<b>Programa 2. MACARAVITA TRABAJA DE LA MANO CON LA COMUNIDAD PARA LA ATENCIÓN DE DESASTRES</b>	
---	--

2.1.	Elaborar una estrategia para la provisión de albergues temporales con el objetivo de prepararnos para situaciones declaradas de desastres, durante en el cuatrienio
2.2.	Patrocinar el consejo Municipal de gestión del riesgo en la entidad territorial durante en el cuatrienio.
2.3.	Elaborar y ejecutar un programa para mitigación y contención del riesgo en infraestructura física durante en el cuatrienio.
2.4.	Ejecutar 4 capacitaciones de prevención y atención de desastres con la población de la entidad territorial durante en el cuatrienio.
2.5.	Elaborar y ejecutar un convenio para la prestación del servicio público bomberil durante en el cuatrienio
2.6.	Desarrollar un proyecto orientado a mejorar las capacidades comunitarias y a diferentes niveles para la gestión del riesgo de desastres durante en el cuatrienio.
2.7.	Mantener asegurado el 100% los bienes públicos contra desastres durante en el cuatrienio

**2.3. Formulación de Acciones**

*Son las medidas concretas que el Plan Municipal contempla para producir los resultados que el programa busca obtener y así cumplir los objetivos propuestos.*

*Se debe utilizar una ficha por cada una de las acciones programadas en el punto anterior.*

<b>FORMULAR O ACTUALIZAR EL PLAN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL CUATRIENIO.</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<i>Dar solución a los problemas de seguridad de la población presentadas en su entorno físico por la eventual ocurrencia de fenómenos naturales o tecnológicos.</i>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
En el municipio de macaravita se presentan constantemente deslizamientos de extensiones de tierra por la inestabilidad del suelo, por lo que necesario contar con un PMGRD donde se contemplen las acciones, planes y proyectos que ayuden a mitigar y responder frente a estas eventualidades		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
mantener actualizado el plan para la gestión del riesgo municipal		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b>	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b>	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b>	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b>	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b>
100% de la población	Todo el territorio municipal	4 años
<b>5. RESPONSABLES</b>		
Alcalde Municipal CMGRD		
Cuerpo de bomberos Policía nacional Instituciones educativas		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
<i>mantener actualizado el plan para la gestión del riesgo municipal</i>		
Fecha de elaboración: 02 de Septiembre de 2016	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD

**7. INDICADORES**

numero de actualizaciones realizadas al plan

**8. COSTO ESTIMADO**

Sin situación de fondos

## 2.4. Resumen de Costos y Cronograma

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

Programa 1. MACARAVITA PREVIENE Y ATIENDE LOS DESASTRES							
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
1.1.	Formular o actualizar el plan para la gestión del riesgo de desastres, durante en el cuatrienio.	CMGRD	Sin situación de fondos				
1.2.	Elaborar o actualizar un plan de respuesta a emergencia y desastres, durante en el cuatrienio.	CMGRD	Sin situación de fondos				

Programa 2. Título del programa							
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
2.1.	Elaborar una estrategia para la provisión de albergues temporales con el objetivo de prepararnos para situaciones declaradas de desastres, durante en el cuatrienio	Alcalde-Secretaria de Hacienda	10.000.000	1.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
2.2.	Patrocinar el consejo Municipal de gestión del riesgo en la entidad territorial durante en el cuatrienio.	Alcalde-Secretaria de Hacienda	6.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000	2.000.000
2.3.	Elaborar y ejecutar un programa para mitigación y contención del riesgo en infraestructura física durante en el cuatrienio.	Secretaria de Planeación municipal	20.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000
2.4.	Ejecutar 4 capacitaciones de prevención y	Secretaria de	3.000.000	0	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Fecha de elaboración:		Fecha de actualización:		Elaborado por: CMGRD			
02 de Septiembre de 2016							

	atención de desastres con la población de la entidad territorial durante en el cuatrienio.	Gobierno-comité de gestión del riesgo					
2.5.	Desarrollar un proyecto orientado a mejorar las capacidades comunitarias y a diferentes niveles para la gestión del riesgo de desastres durante en el cuatrienio.	Secretaria de Gobierno-comité de gestión del riesgo	Sin situación de fondos				
2.6.	Elaborar y ejecutar un convenio para la prestación del servicio público bomberil durante en el cuatrienio	Alcalde Municipal	48.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
2.7	Mantener asegurado el 100% los bienes públicos contra desastres durante en el cuatrienio	Alcalde-Secretaria de hacienda	75.854.788	18.963.697	18.963.697	18.963.697	18.963.697