



# **MUNICIPIO DE GONZALEZ**

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

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



**Alcaldía Municipal  
Agosto/2014**

	<p align="center"><b>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CMGRD. MUNICIPIO DE GONZALEZ</b></p>		
		pagina	2 de 76

**CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES - CMGRD  
DEL MUNICIPIO DE GALÁN SANTANDER**

**KHATERINE MORA ROSADO  
ALCALDE MUNICIPAL**

**CAROLINA MALELY CLARO QUINN  
SECRETARIA DE PLANEACIÓN**

**CARLOS OMAR BARBOSA RIOS  
SECRETARIO DE GOBIERNO**

**RUBIELA SMITH PEÑARANDA FLORES  
SECRETARIA DE SALUD**

**CAROLINA MALELY CLARO QUINN  
COORDINADOR DEL CONSEJO MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO**

**LEIDY QUINTERO ALVAREZ  
GERENTE U.S.P.G**

**YANETH CECILIA MARTINEZ  
GERENTE HOSPITAL LOCAL SAN JUAN CRISOSTO**

**OSCAR EMIRO OSORIO RIOS  
COORDINADOR AGROPECUARIO**

**CARMEN ANIBAL NAVARROCONTRERAS  
REPRESENTANTE DE LA COMUNIDAD**

**OCTAVIO REYES ALVAREZ  
PERSONERO MUNICIPAL:**

**ELIECER REYES ARIAS  
TECNICO EN DESARROLLO COMUNITARIO**

**ARMANDO SEGUNDO SEQUEDA BURGOS  
COMANDANTE ESTACIÓN POLICÍA NACIONAL:**

**YOBANY PAVA NAVARRO  
PRESIDENTE CONCEJO MUNICIPAL**

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pagina

3 de 76

**SERGIO ARMANDO ASCANIO GARCIA**  
TESORERO MUNICIPAL

**ELIECER REYES ARIAS**  
DESARROLLO COMUNITARIO

**VIVINA ANDREA GARCIA CONTRERAS**  
COMISARIA DE FAMILIA

**LICETH OSORIO CASTRO**  
SUB-SECRETARIA DE JUSTICIA



**FRANCISCO JAVIER PEÑA G.**  
PARROCO MUNICIPAL

**JAIRO M. BARRERA MANGA**  
COORDINADOR EDUCATIVO MUNICIPAL

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD

	<b>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CMGRD. MUNICIPIO DE GONZALEZ</b>		
		pagina	4 de 76

## INTRODUCCIÓN

El propósito del estado Colombiano con el diseño de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de desastres. Es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible...; En el marco de las especificaciones, Derechos y deberes consagrados en la constitución política para el logro de este propósito. El municipio como entidad territorial básica del estado juega un papel fundamental

El PMGRD es una referencia temática y procedimental sobre la cual se articulan las acciones acordadas por el Gobierno Municipal y las instituciones para efectuar preparativos y organizar la respuesta ante posibles emergencias y desastres que se puedan presentar en el municipio.

El PMGRD no es solamente un documento escrito, ni una recolección de información sobre emergencias ocurridas, su alcance va más allá de la descripción de la responsabilidad institucional básica ya que tiene como principal objetivo establecer la forma como la administración, instituciones, sectores y comunidad se organizarán para afrontar situaciones críticas.

Todos los municipios en Colombia deben identificar sus amenazas, realizar un análisis de la vulnerabilidad, así como definir escenarios de riesgo y probable afectación, elaborando e implementando el Plan Local de Emergencia y Contingencias El PMGRD, en cumplimiento a lo establecido en el Ley 1523 de 2012.

Si las instituciones en el municipio no se organizan y coordinan antes de que ocurran emergencias y/o desastres, será muy difícil que logren trabajar sorpresivamente en equipo y menos que logren controlar de forma eficiente y oportuna una emergencia o desastre ocurrido.

Sin un PMGRD el municipio no podrá visualizar, proyectar, programar ni realizar planes, programas y proyectos encaminados a la intervención para la gestión local del riesgo y su incorporación en la planificación a corto, mediano ni largo plazo.

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------

## 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.....	14
Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo.....	22
Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo.....	23

#### 1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Remoción en Masa”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes.....	25
Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Remoción en masa.....	27
Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de Riesgo.....	29
Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas .....	33

#### 1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Sismos”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes.....	33
Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Sismos.....	34
Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de Riesgo.....	37
Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.....	40

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

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes .....	40
Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Incendios Forestales.....	41
Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de Riesgo.....	43
Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.....	47

#### 1.5. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Inundaciones y Vendavales”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes.....	47
Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Inundaciones y vendavales.....	48
Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de Riesgo.....	51
Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas .....	54

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------

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

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes.....	54
Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Sequia .....	55
Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de Riesgo.....	57
Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas .....	59

## 2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

### 2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general.....	61
2.1.2. Objetivos específicos.....	61



### 2.2. Programas y Acciones

Programa 1. Fortalecimiento del sector comunitario en el municipio de González a través de la formulación del Plan Comunitario de Gestión del Riesgo en sector urbano y rural.....	62
Programa 2. Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa	
Programa 3. Acciones frente la ocurrencia de sismos	
Programa 4. Mitigación de la ocurrencia de riesgos por incendios forestales	
Programa 5. Intervención de los riesgos ocasionados por inundaciones y vendavales.....	63
Programa 6. Disminución de los riesgos ocasionados por las sequias	
Programa 7. Preparativos para la respuesta a emergencias en el municipio de González	

2.3. Fichas de Formulación de Acciones.....	64
---	----

2.4. Resumen de Costos y Cronograma.....	72
--	----

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------

	<b>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CMGRD. MUNICIPIO DE GONZALEZ</b>			
		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">pagina</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">7 de 76</td> </tr> </table>	pagina	7 de 76
pagina	7 de 76			

## OBJETIVOS DEL PLAN:

### OBJETIVO GENERAL:

Determinar las diversas acciones que orienten a la preparación y respuesta abordando adecuadamente la gestión del riesgo, desde su conocimiento y reducción, así como desde el manejo de posibles desastres, con el fin de reducir los niveles de riesgo existentes en el Municipio de González.



### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir el panorama de riesgos del Municipio de González.
- Analizar la vulnerabilidad y determinar su capacidad de respuesta tanto de la población como de la Administración e instituciones operativas frente a posibles emergencias o desastres.
- Establecer mecanismos de organización y planificación de las acciones en los Procesos de Conocimiento .reducción y manejo de desastres que le permita al Municipio crear estrategias de ejecución
- Establecer las funciones y responsabilidades de las diferentes entidades involucradas en el PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES, optimizando los recursos disponibles en el Municipio de González.
- Coordinar la participación articulada de las instituciones competentes para desarrollar una planificación de la gestión del riesgo, vinculada al desarrollo sostenible del municipio.
- Apropiar en el plan de desarrollo y en el presupuesto municipal los proyectos y recursos necesarios para reducir los niveles de riesgo que presenta el municipio.

### POLÍTICAS DEL PLAN:

Principios generales que orientan la Ley Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, se Convierten en políticas que adoptan este plan.



Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------

	<b>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CMGRD. MUNICIPIO DE GONZALEZ</b>		
		pagina	8 de 76

- Política de Igualdad: No habrá discriminación de ningún tipo en la atención.
- Política de Protección: Es responsabilidad compartida del municipio, la Protección de dos sus ciudadanos.
- Política de Participación: Es deber de las entidades que lideran los procesos de Gestión del Riesgo de promover la participación de todas las comunidades.
- Política de Diversidad Cultural: Los procesos de Gestión del Riesgo serán respetuosos con las particularidades culturales de las comunidades.
- Política del Interés Público o Social: En toda situación de riesgo o de desastre, el interés público o social prevalecerá sobre el interés particular.
- Política de Precaución: Se aplicará el principio de precaución cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles, en el cual la falta de certeza científica absoluta, no impedirá adoptar medidas encaminadas a prevenir o mitigar los riesgos
- Política de la Sostenibilidad Ambiental: La Gestión del Riesgo se asume como un proceso que conduce a la búsqueda del desarrollo Sostenible del Municipio.
- Política de la Gradualidad: La Gestión del Riesgo se desplegará de manera continua, mediante procesos secuenciales.
- Política Sistémica: La Gestión del Riesgo se entenderá como un sistema abierto, estructurado y organizado.
- Política de la Coordinación: Se dará la coordinación de las competencias para garantizar la armonía en el ejercicio de las funciones.
- Política de la Concurrencia: La concurrencia de las competencias en la Gestión del Riesgo, permitirá la eficacia en los procesos y acciones que se emprendan.
- Política de la Subsidiariedad: Se reconoce la autonomía de las entidades territoriales para ejercer sus competencias.
- Política de Oportuna Información: Es una obligación del municipio y del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, mantener debidamente informada a toda las personas sobre todos lo concerniente a los procesos y acciones de la Gestión del Riesgo municipal.
- Política de Celeridad: Los procesos, acciones y medidas de gestión del riesgo en el municipio serán realizados en el menor tiempo posible de forma que causen el menos traumatismo posible, a la situación propia de existencia de desastre.
- El PMGRD se articulara con los planes de gestión del riesgo Departamental y Nacional con el fin de garantizar su financiación.
- La política municipal de gestión del riesgo, hará parte integral del EOT y tendrá continuidad en los planes de desarrollo futuro.

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------





	<b>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CMGRD. MUNICIPIO DE GONZALEZ</b>		
		pagina	9 de 76

### **ESTRATEGIAS DEL PLAN:**

- Incluir a las instituciones de carácter público y privado, con incidencia en el municipio de González, en el diseño, ejecución y financiación del PMGRD.
- Identificar y desarrollar proyectos de ejecución de acciones en gestión del riesgo para el municipio, vías recursos nacionales, regalías y de cooperación internacional.
- Establecer convenios con el gobierno departamental y nacional con el fin de financiar las obras de mitigación de los riesgos a los cuales está expuesto el municipio de González.
- Formular y desarrollar estrategias eficientes y oportunas de formación y divulgación de información sobre la gestión del riesgo del municipio.
- Originar una cultura ciudadana de la Gestión del Riesgo Municipal.
- Optimizar y priorizar la inversión de recursos del municipio en materia de riesgos.
- Formular la creación de cuerpo de bomberos con el fin de fortalecer la atención y repuesta de emergencias en el municipio.
- Ejecutar simulacros con el fin de enseñar a los estudiantes, funcionarios públicos, organismos de socorro, al sistema de salud y a la comunidad en general de cómo actuar en caso de presentarse una emergencia o desastre.
- Priorizar las obras de mitigación requeridas, de acuerdo al impacto del fenómeno amenazante en la salud humana, la economía y la infraestructura potencialmente afectados.
- Fortalecer y articular las entidades e instituciones relacionadas en el municipio con la gestión de riesgo (Planeación Municipal, Concejo Municipal de Gestión del Riesgo y Entidades de Rescate y Socorro, entre otras).
- Empezar acciones interinstitucionales para la gestión de recursos que permitan financiar y ejecutar los diferentes proyectos identificados en el plan.

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------

	<b>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CMGRD. MUNICIPIO DE GONZALEZ</b>		
		pagina	10 de 76

## PRESENTACIÓN

El territorio municipal se divide en nueve corregimientos y once veredas, cuyo funcionamiento y articulación urbano–rural y urbano–regional está diferenciada por la producción que posibilita realizar el clima, la topografía y la condición de los suelos. Por ello para el análisis funcional se hace la subdivisión de las 7 subregiones (concepto de subregión aplicado al contexto local), las cuales se enmarcan en dos zonas bien diferenciadas en el municipio una la parte alta en la cual como zona productora predomina la Caña Panelera y la otra la zona media y baja con predominio de los cultivos transitorios.

En la parte alta se encuentran las Subregiones de Búrbura, Vijagual, Culebrita, Montera y Bujaravita y en la parte media baja las Subregiones de Cabecera, La Floresta y Cotorreras El Chamizo.

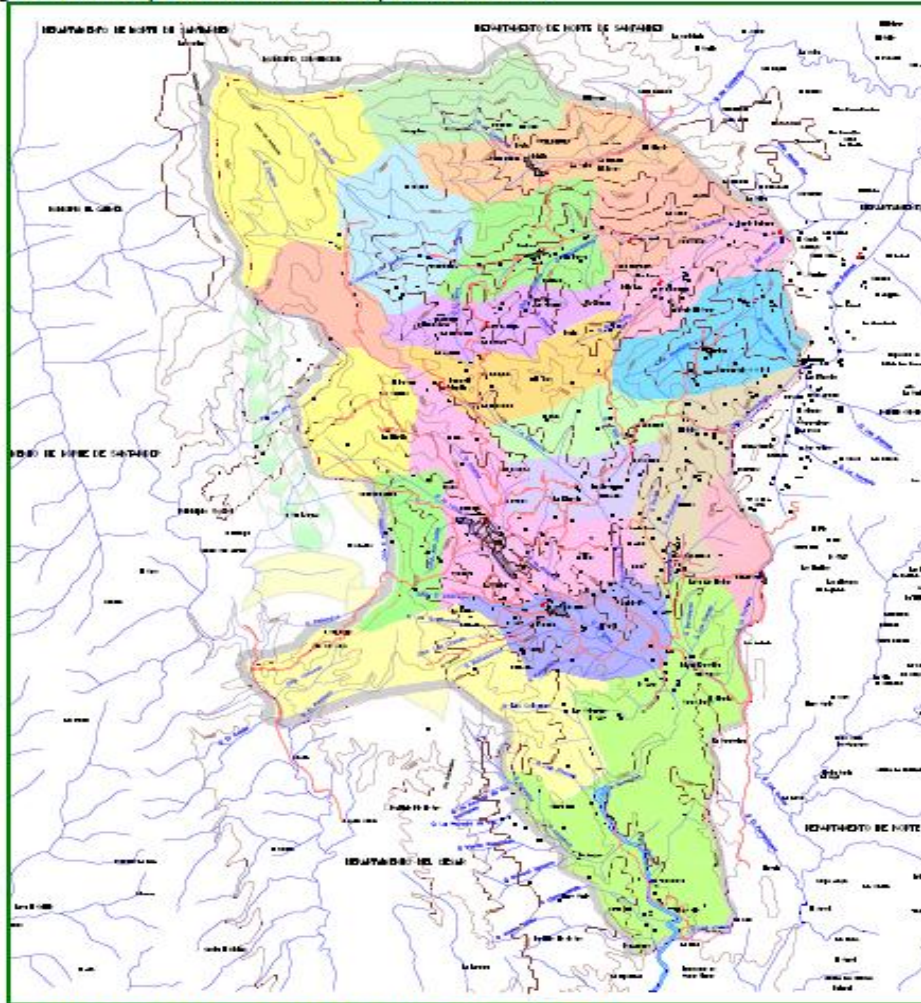
Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------



# PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CMGRD. MUNICIPIO DE GONZALEZ



Figura No.1. Mapa de Veredas Municipio de González



Fuente: Mapa Político Administrativo Municipio de González. EOT 2.007



El Municipio de González (Cesar), tiene la condición de entidad territorial, fue creado por Ordenanza Departamental como Persona Jurídica, con autonomía para administrar sus asuntos locales según lo dispuesto por la Constitución nacional y las Leyes, con las limitaciones establecidas por estas.

El propósito del Estado colombiano con el diseño de la política nacional de gestión del riesgo es promover el bienestar de sus habitantes, en el marco de las especificaciones, derechos y deberes consagrados en la Constitución Política. Para el logro de este propósito, el Municipio de González como entidad territorial básica del Estado juega un papel fundamental. De acuerdo con el Artículo 311 de la Constitución son parte de las funciones del municipio prestar servicios públicos, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes (CPC 1991); es

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD

	<b>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CMGRD. MUNICIPIO DE GONZALEZ</b>			
		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">pagina</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">12 de 76</td> </tr> </table>	pagina	12 de 76
pagina	12 de 76			

decir, el municipio debe velar por su desarrollo. El desarrollo municipal se puede entender como el proceso de cambio progresivo que propicia la armonía entre: el bienestar de la población, el uso del territorio, la conservación y protección de los recursos naturales, y de las actividades productivas; a efecto de lograr el mejoramiento de la calidad de vida de la población, bajo un enfoque de sostenibilidad.

El desarrollo municipal es un proceso de construcción social y político, liderado por la administración pública. Por su parte, la gestión pública se entiende como un proceso que articula la planificación, ejecución, control y rendición de cuentas de las estrategias de desarrollo económico, social, cultural, tecnológico, ambiental, político e institucional de una Administración. La planificación constituye la fase inicial de la gestión del desarrollo municipal y tiene como instrumento principal al Plan de Desarrollo. El proceso de planificación debe balancear la argumentación técnica con la interpretación social y política en la definición y priorización de los problemas municipales, así como en el planteamiento de las soluciones. Igualmente, debe ajustar los objetivos y metas según la disponibilidad de recursos, manteniendo la visión sobre el futuro deseado y posible y fortaleciendo la identidad cultural. Si la gestión del riesgo no está implícita y explícita en la planeación territorial cualquier proceso de desarrollo se podría ver truncado, por la ocurrencia de desastre que pudieron ser evitados, mitigados o controlados.

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------



# **1. COMPONENTE DE CARACTERIZACION GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGOS**

## **1.1.IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**

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

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pagina

14 de 76

• **Descripción general del municipio:**

El Municipio de González denominado “RINCON FRESCO DEL ARDIENTE CESAR” está ubicado en el Sur del Departamento del Cesar, sobre la Serranía del Perijá, en límites con el departamento de Norte de Santander. Sus coordenadas geográficas son 8° 23’ latitud norte y 73°19’ de longitud oeste de Greenwich, la altura promedio de su cabecera sobre el nivel del mar es de 1240 Metros aproximadamente, la temperatura promedio anual es de 22 grados centígrados, el clima es Templado ligeramente húmedo en la parte alta y semi húmedo en la parte baja.

La creación o fundación del Municipio tiene dos versiones: la primera señala que fue fundado en el año de 1.570 por una familia de apellido González de ancestro español y quienes en la época de la Colonia llegaron procedentes de la ciudad de Ocaña; la segunda que fue fundado entre 1.572 y 1.578 por el sacerdote español José Antonio de Milano.

Como primer nombre tuvo el de Burgama en honor a los indios Búrbura que habitaban la región; posteriormente tuvo otros nombre como San Juan Crisóstomo de la Loma, loma de indígenas y los historiadores lo reconocen como Loma de González en honor a la primera familia pobladora.

Su extensión territorial es de 7.284,89 hectáreas con una topografía de montaña y de lomerío.

Los límites del municipio son:

NORTE - Municipio de Convención (Norte De Santander).

NOR-OESTE - Municipio de El Carmen y Corregimiento de Otaré (Norte De Santander).

OESTE - Municipio de Río de Oro (Cesar).

ESTE - Municipios de Teorama y Ocaña (Norte De Santander).

NOR-ESTE - Municipio de Convención (Norte De Santander).

SUR - Municipios de Río de Oro y Ocaña.

Los límites del Municipio fueron señalados mediante ordenanza 31 del 20 de abril de 1.915 de la Asamblea Departamental del Magdalena y ratificados mediante ordenanza 002 de octubre 16 de 1.968 de la Asamblea del Departamento del Cesar.

“Son límites del Municipio de González los siguientes:

Colindando con la parroquia de san Antonio desde la quebrada de Otaré, aguas abajo hasta el monte de la Pava y desde allí lindando con el distrito de Río de oro, por paraje colindando con la Ciudad de Ocaña (Depto. Norte de Santander) coge aguas abajo por la quebrada de Curásica a dar con la piedra gorda y de allí al Cerro de la Plata y de este cerro sigue a dar con las tapias de Torrado y de este a la piedra de Imán, tomando el alto de los abejones, por todo el cordón del otro cerro de Contreras y confinando con el distrito de Convención (Depto. Norte de Santander), sigue al alto de las Damas y de allí por una línea recta tirada al alto de Cerro Azul y de esta alto sigue bajando a la quebrada de Culebrita, tomando la quebrada de Santa Catalina, aguas arriba hasta salir hasta el cerro o alto de las Bonitas y colindando con el Municipio de El Carmen (Depto. Norte de Santander) sigue

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



hasta salir al alto de Brotaré (Depto. Norte de Santander) y de aquí sigue hasta el alto de Cardona, confinantes los dos últimos de uno a otro con el corregimiento de Brotaré y bajando del cerro de Cardona, cae a la quebrada de Otaré, con que queda formado completamente el círculo de las tierras del Distrito de González, según la mensura del Resguardo de Indígenas hecha en el año de 1.802” Esto corresponde al artículo 1 de la ordenanza.

En el artículo 2º se declara: “Que pertenece a la jurisdicción del distrito de González toda la falda occidental del cerro del alto de las Cruces hasta su pie, que baña la quebrada de Otaré, limítrofe con la aldea de San Antonio (Depto. Norte de Santander) y pertenecen a la misma jurisdicción del distrito de González, los dos caseríos o fracciones de La Floresta, íntegramente, Lucaical, Llano Grande y Culebrita, limítrofe los de La Floresta con el distrito de Ocaña y los otros dos con el de Teorama o Convención (Depto. Norte de Santander).

- **Aspecto de Crecimiento Urbano**

El Municipio de González tiene en el área urbana de la cabecera municipal nueve barrios, nueve corregimientos de los cuales cinco se consideran como centros poblados con características urbanas (San Isidro, La Floresta, Burbura, Montera y Culebrita) y once veredas.

**Tabla no.1. División Política Administrativa.**

No.	CABECERA MPAL BARRIOS	CORREGIMIENTOS	VEREDAS
1	Caol I	San Isidro	Paramillo
2	El Carretero	La Floresta	El Chorrón
3	La Plaza	Burbura	Cerro Azul
4	El Comercio	Montera	San Cayetano
5	El Palomar	Culebrita	Tequendama
6	Cementerio	Mata de Fique	Quebrada Estancia
7	La Villa	Bujaravita	El Oso
8	Caol II	Vijagual	El Chamizo
9	Cristo Rey	El Potrero	Bujurama
10			Cotorreras
11			Salobritos

FUENTE: Sisben, listado de Barrios, Centros poblados y Veredas 2.007.

El área del suelo Urbano del Municipio de González es de 31.35 Hectáreas y corresponde a las áreas de la Cabecera Municipal y de los corregimientos de Burbura, Culebrita, Montera, San Isidro y La Floresta.

El Municipio de González tiene como suelo urbano las áreas que presentan estructura urbana de manzanas que cuentan con infraestructura vial y redes primarias de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, energía y alcantarillado de acuerdo al plano urbano de red de Alcantarillado que determina el perímetro sanitario.(Ver Plano de red de Alcantarillado (servicios públicos) de la Cabecera Municipal).

Para los corregimientos de Burbura, Culebrita, Montera y La Floresta, el suelo urbano corresponde a las áreas que presentan usos urbanos los cuales se definieron en el

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



diagnóstico. Cuentan con trazado vial, estructura urbana, y redes domiciliarias de acueducto. No cuentan con redes de alcantarillado y por lo tanto no tiene perímetro sanitario, pero de acuerdo a la conformación urbana ya definida de los corregimientos, en general los sistemas de tratamiento de aguas residuales que se podrían implementar son las soluciones individuales que se requerirían en un 80% de las viviendas.

Las áreas del perímetro urbano de los corregimientos corresponden a:

San Isidro 3.00 hectáreas  
Búrbura 1.45 hectáreas  
Culebrita 2.40 hectáreas  
Montera 0.77 hectáreas  
La floresta 0.63 hectáreas

Los suelos rurales del Municipio de González forman parte de la reserva forestal del Magdalena, pues mediante la ley 2 de 1.959 el territorio fue declarado parte de la reserva. El suelo rural corresponde a 7.241.6 hectáreas que representan el 99.4% del territorio Municipal.

- **Aspecto Socioeconómicos:**

**Población:**

De acuerdo a la información del DANE, a partir del censo de 1.993 el Municipio de González contaba con una población total de 17.753 habitantes y según las proyecciones, al 2.005 la población estaría en 29.521 personas, lo cual representa un incremento total del 66.3% en ese periodo.

La población del casco urbano del Municipio de González para el año 2005 según proyección DANE es de 6.200 personas equivalentes a un 21% de total, de población de la municipalidad.

De acuerdo al censo del año 2.005, la población de González es de 8.859 habitantes de los cuales 1.525 corresponden a la cabecera municipal y 7.334 al resto del Municipio, lo cual incluye los nueve corregimientos y las once veredas.

La información municipal más detallada sobre población que se tiene, es la del SISBEN, con la observación que toda la población no está sisbenizada pues si se comparan los resultados del censo 2.005 con los datos de población del Sisben de 5.688, hay una diferencia de 3.171 personas lo cual señala que el 64.2% de la población se encuentra sisbenizada.

**Educación:**

La educación del Municipio de González está conformada por 19 centros escolares de primaria y un colegio de secundaria ubicado en la Cabecera Municipal para un total de 1.252 alumnos de los cuales 972 corresponden a primaria y 280 a secundaria. De los alumnos de primaria 170 están en la Cabecera Municipal y el resto se distribuye 424 en 8 Corregimientos y 378 en 10 veredas.

La planta de docentes es de 58 profesores, estando 45 en primaria y 13 en secundaria en el Colegio Jorge Eliécer Gaitán de la Cabecera Municipal. En aulas existen 60 en primaria y 10





**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pagina

17 de 76

en el colegio de secundaria.

En general el promedio de alumnos por aula es de 16.5 alumnos por aula para la primaria y de 28 para secundaria. El promedio más alto de alumnos por aula está en la vereda de San Cayetano que cuenta con un aula y 24 alumnos y el promedio más bajo de alumnos por aula es el del centro escolar de la vereda Salobritos con cuatro aulas y 21 alumnos para 5.25 alumnos por aula.

La relación de alumnos por docente es de 21.6 en primaria y de 21.5 en secundaria. El mayor promedio de alumnos por docente está en el centro escolar del Corregimiento de Montera que cuenta con 4 aulas 1 docente y 35 alumnos.

La salud, este servicio es prestado por el Hospital Local San Juan Crisóstomo; ubicado en el barrio Palomar, para cubrir el régimen subsidiado se hace a través de Solsalud.

El Hospital local de González San Juan Crisóstomo posee una planta física conformada por cinco consultorios, dos de medicina General, un laboratorio bacteriológico, un consultorio odontológico y un consultorio de psicología. Existen 3 habitaciones con baños.

Oficinas: Gerencia, tesorería, estadística, planificación familiar, control de crecimiento. Carece de restaurante hospitalario lo que ocasiona que los familiares de los enfermos traigan de sus casas las dietas alimenticias de los pacientes.

Ofrece a la comunidad un plan de atención médico quirúrgico, odontológico, bacteriológico y social en:

Consulta externa, Atención de urgencias, Jornada de vacunación infantil, Atención de partos (normal), Odontología, Laboratorio clínico, Programas de desarrollo infantil, Control prenatal, Planificación familiar, Control de hipertensos, Control de diabéticos, Control de la tercera edad, Sala de sutura, Terapias respiratorias, Citología vaginal. Servicio de hospitalización, Servicio de ambulancia (traslado de pacientes).

Existen cuatro dispensarios ubicados en los Centros Poblados de: Búrbura, Culebrita, San Isidro y La Floresta, estos dispensarios o puestos de salud no poseen recurso humano médico, ni presta servicios a la comunidad, solo el dispensario ubicado en Búrbura, es atendido por la promotora de salud.

**Vivienda:**

El Municipio de González cuenta con 1.256 viviendas en total, de las cuales 312 están en la Cabecera, 527 en los nueve Corregimientos y 417 en las 11 veredas.

Entre las principales características de la vivienda se destaca el que en la conformación de su estructura, en las áreas urbanas los techos son de teja de barro en su gran mayoría; en el sector rural se utiliza la teja de Barro y de Zinc en viviendas y en la infraestructura de trapiches la cubierta se hace con teja de Zinc.

La información reportada por el Sisben, muestra que en las paredes de las viviendas prima la tapia pisada tanto en la Cabecera como en los Corregimientos y Veredas, con el 53.4% del total de viviendas, siendo el segundo material más utilizado el Bahareque con el 28.9%. El total de viviendas que tienen paredes en bloque o ladrillo es del 17.3% con 217 viviendas, lo

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



cual señala que son pocas las viviendas a nivel Municipal que presentan construcción con estructuras nuevas, predominando las estructuras antiguas como parte de la tradición y en parte de la escasez de recursos de la comunidad para mejorar las viviendas.

• **Actividades Económicas:**

**Sistemas de producción Agropecuaria:**

Las actividades económicas del Municipio de González se desarrollan en pequeñas unidades de producción principalmente en Agricultura con énfasis mayor en la Caña Panelera, el Fríjol, el Tomate, el Café y la Cebolla, que en la región es de gran importancia por la influencia del mayor centro productor y comercializador el Municipio de Ocaña. También se cultiva en menor escala el maíz y el plátano que en su mayoría es para autoconsumo.

La producción agrícola es realizada con técnicas intensivas en utilización de mano de obra, siendo la utilización de agroquímicos y fertilizantes de relativa importancia en renglones como la cebolla, el fríjol y la caña panelera.

La comercialización de la Panela, la Cebolla, el Fríjol, el Café y el Tomate se hace con Ocaña a donde es llevada la mayoría de la producción, comercializando pequeñas cantidades en el Municipio para el consumo de sus habitantes.

Tabla No.2. Sistemas de Producción Agrícola Municipal

SECTOR	Sistemas de Producción Agrícola (Hectáreas sembradas)							
	Caña Panelera	Cebolla	Frijol	Café	Tomate	Plátano	Maíz	Yuca
Corregimientos	600.4	120.3	117	17.8	53.1	34.8	15	28.9
Veredas	279.8	52.9	58.4	20.3	31.6	36.6	13.1	23.8
<b>Total Municipio</b>	<b>879.5</b>	<b>173.2</b>	<b>175.4</b>	<b>38.1</b>	<b>84.7</b>	<b>71.4</b>	<b>28.1</b>	<b>52.7</b>

Fuente: Unidad Agropecuaria Campesina UAC 2.006. Tabulados por consultoría.

De acuerdo a las estadísticas de la Unidad Agropecuaria Campesina UAC, el área total sembrada es de 1.521 hectáreas, destacándose la producción de caña panelera con el 58% del total del área sembrada.

Los sistemas pecuarios de Ganado Bovino, Porcino, Equino y las aves de corral, que en términos generales son poco representativos de estos sistemas de producción y se limitan a la existencia de muy pocas cabezas o unidades de animales en las distintas veredas y corregimientos. En bovino existen 388 cabezas de ganado, en porcino 185, en equino 327 y en aves de corral 3.258 animales.

**Cobertura y uso actual de las tierras**

De acuerdo al mapa de Cobertura y uso actual de las tierras, la cobertura vegetal existente está conformada por 2.009 hectáreas de bosque natural secundario, rastrojo bajo en 1.361 hectáreas, 2.624 hectáreas en cultivo denso conformado por cultivos de caña panelera, café, plátano, 324 hectáreas en cultivos de cebolla, tomate, fríjol, 603 hectáreas en



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



rastreros y bosques y 330 hectáreas en tierras eriales.

Tabla No. 3. Cobertura y Uso Actual de las Tierras

COBERTURA			ESPECIES DOMINANTES	USO PREDOMINANTE	EXTENSIÓN Has.
UNIDAD	CLASE	TIPO			
COBERTURA VEGETAL	Cultivos Limpios	Cultivos transitorios o semestrales	Cebolla, Frijol, Tomate, Maíz.	Cultivos de ciclo corto.	324.9
	Cultivo Denso	Cultivos permanentes y semipermanentes	Caña panelera, café, plátano	Grandes extensiones en caña panelera.	2.624.1
	Pastos	Pastos	grama y yaragua	Pastos	14.6
	Rastrojos y bosques	Rastrojos en sucesión, Bosque natural secundario	Rastrojo - Bosque Vegetación arbustiva y vegetación arbórea	Rastrojo alto.	603.7
	Rastrojos	Rastrojos bajos	Rastrojo bajo, vegetación especial de Matorrales y gramíneas	Cobertura arbórea de porte bajo. Pequeñas áreas en cultivos	1.361.4
	Suelos sin vegetación	Tierras eriales	Sectores amplios sin ningún uso y sin vegetación	Tierras sin uso	330.3
	Bosque Natural Secundario	Bosque natural secundario	Yarumo, Guamo, Arrayán, Cordoncillo, Cucharo, Cedro.	Bosque de especies nativas.	2.009.2
CONSTRUIDA	URBANIZADA	Cabecera municipal, Corregimientos de carácter Urbano	-	Residencial, Institucional y Mixto Comercio – servicios	31.3
<b>Total</b>					<b>7.284.9</b>

Fuente: Mapa de cobertura y uso actual. Equipo Consultor 2.007.

- **Primordiales fenómenos que representan amenaza la población, bienes, y Ambiente.**

En el Municipio en general, predomina la erosión por escurrimiento difuso y concentrado en grado severo y muy severo (misceláneo erosionado) se presenta, en grandes extensiones, en las veredas de Cotorrera, El Potrero, Bujuriana, La Floresta, Centro y Chamizo. Igualmente se presentan problemas por socavación lateral en las veredas San Isidro y El Chamizo causada por la dinámica de las quebradas y el río Limón.

Aunque no se presentan movimientos en masa de grandes magnitudes ni existen peligros para el represamiento del Río Limón, es importante tener en cuenta que los procesos erosivos de escurrimiento, tienen una acción acumulativa en el tiempo que a la larga puede representar un problema. De ahí la importancia de las medidas preventivas, ya que estos procesos se ven acelerados por la escasa cobertura vegetal, agotada por la siembra de cultivos temporales.

Por lo anterior, es importante iniciar la recuperación de las áreas erosionadas con reforestación (con especies nativas) y control de cauces; así como recuperar las cabeceras de las corrientes de agua y tomar medidas conservacionistas contra la tala y la quema indiscriminada de bosques.

El vertimiento de aguas residuales a las quebradas que recorren el municipio es ocasionado por la totalidad de la población del municipio. En la cabecera se vierten a la quebrada La Loma que no tiene Planta de tratamiento de aguas residuales, además de la carencia y no buen funcionamiento de los pozos sépticos de los demás asentamientos.

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



• **Registro Histórico de Emergencia y Desastres en el municipio de González.**

Lugar	Año 2010-2011	Afectación por Ola invernal 2010-2011					
		Viviendas			Personas	Otros	
	Evento	Destr.	Averi.	Afec.	Flias	Servicios Públicos	Área en riesgo
Puente Cabecera Central (2004)	Inundación		4	1	5		
Búrbura, Culebrita, Tequendama, Chorrón, Paramillo, Mata de fique.	Deslizamiento, Inundación		6		80		100 ha caña, café, plátano cacao, bayo cebolla.
Azúcnos-Potrero-El Oso-Montera-Bujaravita-Quebrada Estancia-Mata Fique-Tequendama-Búrbura-Culebrita-Vijagual, San Cayetano, Salobritos, Bujuriamá, Cotorreras	Deslizamiento				Comunidad en General	Obstrucción vía por taponamiento, derrumbe y pérdida de la banca vial en varios puntos	100 pollos en San Cayetano.
Corregimiento San Isidro, el Potrero, Mata de Fique y Búrbura.	Deslizamiento				Comunidad en General	Daños en bocatoma y tubería de aducción	
Casco urbano sector filito de Oro				1	1		
Corregimiento Búrbura				1	1		
Corregimiento de Montera				1	1		
Corregimiento la Floresta			1		1		

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



San Cayetano, Vijagual, Salobritos.	Exceso de lluvia, Deslizamiento			7	30		60 ha café, apio, lulo, maíz, cebolla, plátano, tomate, Bayo, frijol, yuca.
Quebrada Estancia- Mata de Fique, Tequendama, Cerró Azul, Uvita Negra.	Exceso de lluvia, Deslizamiento			9	60		100ha Caña, plátano, frijol, maíz, café.
Cotorreras, Chamizo, Bujurama, San Isidro, Floresta, Pueblo Viejo.	Inundación, Deslizamiento			5	30		50ha Caña, Maíz, Frijol Plátano, Tomate
Potrero, El Oso, Azúcenos, San Vicente, Bujaravita, Montera.	Inundación, Deslizamiento		10		20		30 ha caña, cebolla, Abíchela, Alverja.

**Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO (caracterizar)**

**B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes**

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	Riesgo por: a) Inundaciones b) Avenidas torrenciales c) Desbordamientos d) Deslizamientos e) Avalanchas f) Colapso estructural en vías
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: a) sismo o terremoto, muchas viviendas no cumplen con las normas sismo resistentes b) Remoción en masa c) Fallas geológicas
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	a) Incendios estructurales b) Fugas de gas
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	a) Fenómenos derivados por aglomeraciones de público b) Accidentes de tránsito c) Incendios forestales
<b>B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales</b>	
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado b) Aglomeración masiva de personas c) Uso de artículos pirotécnicos d) Riñas con Armas de fuego y corto Punzantes.
<b>B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos</b>	
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) Hospital y/o centros de salud b) Establecimientos educativos c) Alcaldía Municipal f) Templos parroquiales h) Estación de Policía
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: a) Acueductos Veredales b) Distritos de riego c) Empresa de Servicios Públicos d) Sistema de alta y media tensión eléctrica e) Red de Alcantarillado y aguas lluvias

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



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

**ESCENARIO DE RIESGO POR REMOSION EN MASA**

1. El municipio de González debido a su topografía de montaña y de lomerío es propenso a sufrir deslizamientos; la conformación de asentamientos en zonas de ladera incrementan los riesgos puesto que las construcciones no cuenta con estructuras viales, obras de drenaje apropiadas y sistemas de recolección de aguas servidas, lo cual hace que en temporada de invierno las aguas lluvias produzcan pérdida del suelo, saturación de taludes a esto se le incluye que en el municipio predomina la erosión por escurrimiento difuso y concentrado en grado severo y muy severo (misceláneo erosionado) se presenta, en grandes extensiones, en las veredas de Cotorrera, El Potrero, Bujurama, La Floresta, Centro y Chamizo.

1. El reemplazo de cobertura vegetal del terreno por la implementación de cultivos(Caña Panelera, el Frijol, el Tomate, el Café y la Cebolla, el maíz y el plátano, yuca etc.) deja el suelo propenso a desprendimientos ; los cortes en taludes para la construcción de vías y vivienda de forma inapropiada; sin tomar en cuenta las prácticas de manejo de agua y de protección de ladera necesarias para la construcción de viviendas, han conllevado de igual forma a la existencia de desprendimientos de material por las vías y deslizamientos en varias de las veredas y corregimientos del municipio que en temporada de invierno incrementa.

Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):

**ESCENARIO DE RIESGO POR SISMOS**

2. La Falla de Bucaramanga-Santa Marta atraviesa el municipio de Sur a Norte por el costado Oeste y afecta de manera directa a todo el municipio, ya que esta Falla es de tipo regional y se encuentra activa, el municipio de González presenta un grado de amenaza intermedio donde existe la probabilidad de alcanzar valores de aceleración pico efectiva mayores de 0,10 g y menores o igual de 0,20 g. Como *“un fuerte temblor que se sintió en Barranquilla y otras ciudades de la región Caribe como Santa Marta y Cartagena del cual el Servicio Geológico Colombiano (SGC) reportó el epicentro del sismo a 36.37 km de Valledupar y a 15.78 km de la cabecera municipal de Manaure Balcón de Cesar (Cesar), a una profundidad de 129 kilómetros y tuvo una magnitud de 5,1 grados en la escala de Richter (marzo 2014)”*.

Localmente, este nivel de amenaza se incrementa para la mayoría de los sectores del municipio, debido a los efectos de la amplificación de las ondas sísmicas debido a las características de la topografía del terreno

El panorama del riesgo sísmico se completa con la vulnerabilidad de las edificaciones, lo cual depende de la época en que fueron construidos (calidad de los materiales y métodos constructivos), el tipo de estructura, el uso, el estrato socio económico y el mantenimiento, entre otros. En la actualidad, más de la mitad de las manzanas construidas en el municipio corresponden a estratos socio económicos 1 y 2, de donde se infiere una alta vulnerabilidad estructural, principalmente por presentar viviendas

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



	<p>Esta situación, junto a los otros factores de vulnerabilidad expuestos, hace que, pese a que la amenaza sísmica en el municipio no es extrema, el riesgo sí lo es para muchos sectores, debido a la vulnerabilidad estructural de las edificaciones.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p>
	<p><b>ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES</b></p>
3.	<p>En el municipio de González la ocurrencia por incendio forestal incrementa con el fenómeno del niño este se ha puntualizado en sectores como Bujaravita, Boca del monte, Búrbura, Cerro azul debido a las altas temperaturas, prácticas agrícolas y materiales que inciden en la combustión y por lo tanto a la pérdida de bosque natural secundario, rastrojo, pastos y cultivos.</p> <p>De acuerdo al mapa de Cobertura y uso actual de las tierras, la cobertura vegetal existente está conformada por 2.009 hectáreas de bosque natural secundario, rastrojo bajo en 1.361 hectáreas, 2.624 hectáreas en cultivo denso conformado por cultivos de caña panelera, café, plátano, 324 hectáreas en cultivos de cebolla, tomate, frijol, 603 hectáreas en rastrojos y bosques y 330 hectáreas en tierras eriales los cuales son susceptibles a incendio forestal con la tendencia de incendios rastrojos seguido en menor proporción de copa.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p>
	<p><b>ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES Y VENDA VALES</b></p>
4.	<p>Las inundaciones son eventos que se producen como resultado de lluvias intensas y continuas que ocurren con gran rapidez alcanzando grandes velocidades y aumento del caudal que producen corrientes que arrastran o afectan lo que encuentran a su paso. Debido a la riqueza hídrica pero que está a su vez es intervenida por la construcción de viviendas en el área de llanura de inundación como lo son la quebrada la loma en la cabecera municipal y las quebradas Culebrita, Búrbura, Montera que atraviesan el municipio incrementa la amenaza por inundación.</p> <p>Además cuando se presentan altas precipitación incrementa las fuerzas de los vientos por lo cual se ha registrado la ocurrencia de vendavales afectando diversos sectores de la cabecera municipal, veredas y corregimientos del municipio de González.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):</p>
	<p><b>ESCENARIO DE RIESGO POR SEQUIAS</b></p>
5.	<p>El fenómeno de Sequía es una situación anómala del clima con la cual la disponibilidad de agua es insuficiente, para satisfacer las distintas necesidades de las poblaciones de seres humanos, plantas y animales; en el Municipio de Gonzales esta característica se ha hecho presente en el año 2014, donde el nivel del caudal que abastece el casco urbano del municipio ha disminuido drásticamente ocasionado déficit en la oferta de agua potable, sistemas de riego para cultivos.</p>

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):
---

## 1.2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR REMOSION EN MASA

<b>Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES</b>	
<b>SITUACIÓN No. 1</b>	El municipio de González es afectado en reiteradas ocasiones por procesos de deslizamiento , taponamiento de vías , erosión por escurrimiento , en grandes extensiones del área rural como en las veredas de Cotorrera, El Potrero, Bujuriana, La Floresta, Centro y Chamizo, Bujaravita, Búrbura etc..
<b>1.1. Fecha: Periodo 2010 a 2011</b>	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación;</b> Debido a las fuertes lluvias se presentó Desplazamiento de suelos de ladera, debilitamiento de taludes, deslizamiento, taponamiento y perdida de bancada de vías en Azúcenos, Potrero, El Oso, Montera, Bujaravita, Quebrada Estancia, Mata Fique, Tequendama, Búrbura, Culebrita-Vijagual, San Cayetano, Salobritos, Bujuriana, Cotorreras. Incluyendo afectación de viviendas Casco urbano sector filito de Oro, Corregimiento Búrbura, Corregimiento de Montera, Corregimiento la Floresta. Daños en bocatoma y tubería de aducción en el Corregimiento San Isidro, el Potrero, Mata de Fique y Búrbura; erosión por escurrimiento difuso y concentrado en grado severo y muy severo (misceláneo erosionado), en grandes extensiones, en las veredas de Cotorrera, El Potrero, Bujuriana, La Floresta, Centro y Chamizo.
<b>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> Existen diversos factores que favorecieron en la ocurrencia de los deslizamientos, las lluvias fuertes y prolongadas, contribuyen con la perdida de la capacidad de resistencia del terreno a esto se le suma el tipo de suelo, las construcciones sobre laderas y su déficit en el manejo de aguas de escorrentía y residuales, el incremento de suelos desnudos debido a la preparación de suelo para cultivos.	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> las organizaciones comunitarias y sociales. De igual manera CORPOCESAR, la población que vive en áreas de riesgo rural y urbana.	
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b> (describir de manera cuantitativa o	Se han reporta más de 150 familias afectadas pero no se han registrado pérdidas humanas.  En bienes materiales particulares: taponamiento, pérdida de la banca de las vías (Azúcenos, Potrero, El Oso-Montera, Bujaravita, Quebrada Estancia, Mata Fique-Tequendama, Búrbura, Culebrita-Vijagual, San Cayetano, Salobritos, Bujuriana, Cotorreras), deterioro de calles, redes eléctricas, acueducto.

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pagina

26 de 76

cualitativa)	En bienes materiales colectivos: obstrucción de vías y pérdida de banco vial.
	En bienes de producción: Pérdida de cultivos (caña, café, plátano, bayo, cebolla, maíz, pimentón, frijol, etc.), animales (terneros), maquinaria, Herramienta.
	En bienes ambientales: bosques, suelos, ecosistema en general, etc. pérdida de flora y fauna e incremento de procesos erosivos.
<p><b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> Las continuas precipitaciones, prácticas agrícolas, los inadecuados cortes de talud para la construcción de vías y viviendas, la falta de conocimiento y preparación, la baja inversión del estado en la prevención.</p>	
<p><b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> Estos fenómenos conllevan a la incomunicación de la población de los diversos corregimientos y dificultad para el comercio de productos, disminución de la calidad de vida de los afectados que no cuentan con una vivienda segura, lo que conlleva al desplazamiento de los damnificados al casco urbano o a sectores aledaños.</p>	
<p><b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b> La administración municipal por medio del CMGRD, coordinación agropecuaria, policía han coordinado esfuerzos para dar la atención de emergencia oportuna. Sin embargo el impacto de los fenómenos no ha sido combatido con eficiencia debido a la inexistencia en organismos de socorro como bomberos en el municipio.</p>	
<p><b>1.9. Impacto cultural derivado:</b> Este tipo fenómeno obliga a numerosas familias a emigrar a las ciudades o centros urbanos en búsqueda de nuevas oportunidades y por ende dejar de realizar las prácticas productivas indispensables para la región.</p>	

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR REMOSIÓN EN MASA**

**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Las causas más comunes por las que se genera este fenómeno es por una topografía montañosa, por Procesos climáticos, cuando existen precipitaciones frecuentes o un régimen de lluvias elevado. Procesos tectónicos, cuando intervienen las ondas sísmicas en los movimientos del terreno y procesos antrópicos, que se refieren a la acción del hombre sobre el medio ambiente, por ejemplo, generando deforestación en una zona de ladera o incendios forestales que desestabilicen una

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pagina

27 de 76

pendiente.

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

Por características del terreno, Por frecuentes precipitaciones en el área, procesos erosivos por acciones humanas como deforestación pecuaria y para cultivos, corte inadecuado de taludes, apertura de vías, construcción de viviendas en alta pendiente, Falta de canalización de aguas residuales y de lluvia.

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

Zona montañosa, crecimiento desordenado de asentamientos en zona de ladera, inadecuadas prácticas de construcción, procesos erosivos.

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

Las autoridades locales responsables del control urbanístico, el desarrollo rural, la protección del medio ambiente y las organizaciones comunitarias y sociales, CORPOCESAR, Comunidad en general que no posee cultura de prevención.

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**

**2.2.1. Identificación general:**

Los siguientes lugares representan amenaza por remoción en masa en Azúcenos, Potrero, El Oso, Montera, Bujaravita, Quebrada Estancia, Mata Fique, Tequendama, Búrbura, Culebrita-Vijagual, San Cayetano, Salobritos, Bujuriamá, Cotorreras, Casco urbano sector filito de Oro, Corregimiento, Corregimiento de Montera, Corregimiento la Floresta, el Corregimiento San Isidro, el Potrero, Mata de Fique.

**a) Incidencia de la localización:**

Las zonas más vulnerables se localizan en áreas para cultivos, construcción de viviendas, vías. Por esta razón los deslizamientos afectan de manera directa estas áreas. Se presenta con mayor frecuencia deslizamiento, caída de rocas y flujo de lodos.

**a) Incidencia de la resistencia:**

Los malos cortes en los taludes, la construcción de viviendas en materiales artesanales, los continuos procesos erosivos hacen que la vulnerabilidad sea mayor.

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

Las familias ubicadas en estos asentamientos se encuentran en situación de pobreza, los cuales en su mayoría se dedican a las prácticas agrícolas con inapropiados procedimientos debido al desconocimiento lo que implica vulnerabilidad e incremento de factores de riesgo.

**c) Incidencia de las prácticas culturales**

Los malos cortes en los taludes, la acumulación de basuras en laderas, el inexistente manejo de aguas residuales y de lluvia, la falta de capacitación en cuanto a la prevención y la resistencia al cambio en cuanto a estas prácticas pro parte de la comunidad aumentan el riesgo.

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pagina

28 de 76

**2.2.2. Población y vivienda:**

Los habitantes del municipio de González están expuestos a las afectaciones generadas por el proceso de remoción debido a la ubicación de los asentamientos, en épocas de lluvias se aumentan las probabilidades de exponerse a movimientos de tierra.

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

Entre las áreas más expuestas a deslizamientos se encuentran las vías, viviendas, áreas de cultivo.

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

Los deslizamientos originan constantes daños en la estructura eléctrica, acueductos.

**2.2.5. Bienes ambientales:** zonas montañosas, quebrada la Loma, río Limón y diversas quebradas del área rural.

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

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

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

**En las personas:**

Se han reporta más de 100 familias afectadas pero no se han registrado pérdidas humanas.

**En bienes materiales particulares:**

Viviendas destruidas y averiadas, tierras fértiles, cultivos, animales y enseres.

**En bienes materiales colectivos:** taponamiento, pérdida de la banca de las vías, deterioro de calles, redes eléctricas, acueducto.

**En bienes de producción:**

Perdida de cultivos (caña, café, plátano, bayo, cebolla, maíz, pimentón, frijol, etc.), animales (aves de corral, bovinos), maquinaria, Herramienta.

**En bienes ambientales:**

Perdida de cobertura vegetal, taponamiento de quebradas.

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

La ocurrencia de deslizamientos expone a la comunidad afectada en cuanto a la disminución de su calidad de vida vivienda segura, perdida de modo de sostenimiento ya que destruye sus cultivos o los incomunica para el comercio, las zonas afectadas quedan sin posibilidad para volver a ser cultivables, lo que genera detrimento en sus ingresos y se eleva su costo de vida.

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

Se paraliza la inversión social municipal en otros aspectos para suplir las necesidades que deja la emergencia, también se puede generar la carencia de albergues temporales para los afectados, dificultad para la recuperación de los sectores afectados.

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

Los miembros del CMGRD del municipio tienen previo conocimiento de algunas áreas de constante

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



amenaza, pero falta la realización de estudios para determinar el estado real y proyectos para mitigar los posibles efectos.

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

**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

a) En el municipio de Gonzales el riesgo corresponde a las zonas de ladera que por diversos agentes puede alterar su estabilidad como lo son las precipitaciones, la construcción de viviendas, vías de acceso, prácticas culturales, donde se incrementan los procesos erosivos, la escorrentía (laminar, en surcos, cárcavas). Este está determinado por las precipitaciones que afectan con diferentes intensidades.

La acción antrópicas que denota el potencial de amenaza son:

Cortes sobre laderas para construir vivienda (aterrazamiento).

Cortes y obstrucciones de los drenajes naturales

Sobrecarga por sobrepeso de vivienda al borde de taludes altos e inestables Deforestación

Ausencia del sistema de alcantarillado o vertimiento de aguas servidas a campo abierto.

La ausencia de cobertura vegetal o vegetación no apropiada en los taludes de la ladera.

b) Acciones: Mejoramiento de vivienda, Restricciones en la construcción, Reforestación de terrenos, Reubicación de viviendas afectadas, Cobertura de servicios públicos, Sistema de información Radial, Control de deforestación y de taludes, Recuperación ambiental de la zona, control de erosión y Capacitaciones a la comunidad.

c) Se presentaría la perdida de las habitabilidad de las zonas de laderas susceptibles a remoción en masa, en el área urbana veredas y corregimientos del municipio de González, perdida de las propiedades del terreno para la producción agrícola, incomunicación por perdidas en la vías y lo más preocupante pérdidas humanas.

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO**

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

- a) Estudios geológicos en las áreas de mayor amenaza.
- b) Identificación de puntos críticos de remoción en masas en el casco urbano y veredas.
- c) Evaluación del riesgo por inestabilidad de taludes.
- d) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- e) Diagnóstico de emergencia.

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

- a) Observación de las zonas expuestas por parte de la comunidad.
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) Técnica de Monitoreo de Alertas Tempranas.
- d) Alcance a los compromisos establecidos con las comunidades localizadas en zonas de alto riesgo.

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



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

- a) Programa de Capacitación de líderes Veredales y comunitarios.
- b) Visitas domiciliarias.
- c) Cartillas de educación comunitaria.
- d) Implementación de PRAES en gestión del riesgo.
- e) Prensa y Programas radiales.

**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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Desarrollar proyectos de reforestación y manejo de suelos en áreas de riesgo</li> <li>b) Construcción de obras de drenaje y contención de áreas críticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mantenimiento preventivo y correctivo de acueductos Veredales</li> <li>b) Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa en EOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo.</li> </ul>
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Reubicación de las familias dueñas de predios en riesgo</li> <li>b) Infraestructura y viviendas nuevas construidas bajo la normativa vigente con prácticas constructivas adecuadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Educación ambiental en los sectores vulnerables a sufrir riesgo por remoción en masa.</li> <li>b) Demarcación y señalización áreas de riesgo.</li> <li>c) Control de áreas inestables de la zona de laderas.</li> <li>d) Reglamentos de construcción de edificaciones en ladera.</li> </ul>
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Información y divulgación pública.</li> <li>b) Capacitación y organización comunitaria.</li> <li>c) Fortalecimiento del sistema educativo.</li> <li>d) Mejoras en la capacidad de repuesta e intervención institucional.</li> </ul>	
<b>3.3.4. Otras medidas:</b>		



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



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

	<b>Medidas Estructurales</b>	<b>Medidas no Estructurales</b>
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza,</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) protección de áreas ambientales.</li> <li>b) Reasentamiento de familias en alto riesgo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Adecuación y aprovechamiento de las áreas definidas en el POT como protección por amenaza y riesgo</li> </ul>
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fomento de cultivos silvoagrícolas.</li> <li>b) Viviendas mejoradas para la reducción de la vulnerabilidad ante las amenazas de las zonas de ladera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Desarrollo de la educación ambiental</li> </ul>
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) planes de mejoramiento de vivienda urbana y rural.</li> <li>b) Mapas de amenaza de riesgo por remoción en masa con información actualizada.</li> </ul>	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b>		

**3.5. 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.

Seguros de cosechas y bienes muebles e inmuebles.  
Vincular a damnificados y comunidad en general a la oferta institucional y los subsidios del estado.

**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> (Identificación de requerimientos Específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) <b>Preparación para la coordinación:</b> Preparación para la coordinación: Alta capacidad organizacional, logística, de comunicaciones y entrenamiento para operaciones en emergencias. <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fortalecimiento del marco normativo, sistema de información y coordinación con el nivel regional y nacional para la atención de emergencias.</li> <li>b) <b>Sistemas de alerta:</b> Enlace y coordinación con los</li> </ul> </li> </ul>
--	--



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



	<p>organismos de socorro y las organizaciones comunitarias para la definición de un sistema de alertas.</p> <p>c) <b>Capacitación:</b> Ampliación de la capacidad ciudadana para la preparación, autoprotección y recuperación frente a situaciones de emergencia.</p> <p>d) <b>Equipamiento:</b> integración de los sistemas de telecomunicaciones, Adquisición de nuevos equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias.</p> <p>e) <b>Albergues y centros de reserva:</b> Creación de centros de albergue con reserva de víveres no perecederos y manejo de fondos con destinación específica para su funcionamiento y conformación de centros de reserva.</p> <p>f) <b>Entrenamiento:</b> Fortalecimiento del proceso de formación de los cuerpos de socorro, Formación de líderes comunitarios para mejorar su capacidad de respuesta.</p>
<p><b>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</b> (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<p>a) Capacitación y operatividad del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.</p> <p>b) Diseño e Implementación de planes de respuesta emergencia.</p> <p>c) Formación de actores estratégicos en procedimientos para establecer puesto de mando unificado.</p> <p>d) Definición y cobertura de albergues temporales.</p> <p>e) Creación y entrenamiento de brigadas institucionales y comunales para la respuesta frente a las emergencias.</p> <p>f) Creación y Fortalecimiento de los cuerpos de socorro.</p> <p>g) Establecer sistema de alertas tempranas.</p> <p>h) Preparación para la recuperación en vivienda en el nivel municipal.</p> <p>i) Capacitación en evaluación de daños en vivienda (todas las instituciones).</p> <p>j) Capacitación en evaluación de daños en infraestructura.</p>

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

- GUIA PARA LA FORMULACION DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO 2012
- UNGRD
- EOT
- CMGRD(BASE DE DAOTS Y ACTAS 2011)
- OFICINA DE PLANEACION

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



### 1.3. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMOS

<b>Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES</b>						
<b>SITUACIÓN No. 1</b>	<p>La Falla de Bucaramanga-Santa Marta atraviesa el municipio de Sur a Norte por el costado Oeste y afecta de manera directa a todo el municipio, ya que esta Falla es de tipo regional y se encuentra activa, el municipio de González presenta un grado de amenaza intermedio donde existe la probabilidad de alcanzar valores de aceleración pico efectiva mayores de 0,10 g y menores o igual de 0,20 g.</p> <p>Localmente, este nivel de amenaza se incrementa para la mayoría de los sectores del municipio, debido a los efectos de la amplificación de las ondas sísmicas debido a las características de la topografía del terreno.</p>					
<b>1.1. Fecha: Año 2014</b>	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> la actividad sísmica acompañada de suelos inestables.					
<b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> Las antiguas composiciones estructurales de las viviendas y los materiales utilizados para la construcción son inestables, lo cual aumenta el impacto del sismo.						
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> Población rural, población urbana, Alcaldía Municipal, CMGRD, Defensa Civil.						
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b> (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="402 1171 800 1220">En las personas: No registra.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="402 1220 800 1268">En bienes materiales particulares: No registra.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="402 1268 800 1316">En bienes materiales colectivos: No registra.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="402 1316 800 1365">En bienes de producción: No registra.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="402 1365 800 1451">En bienes ambientales: No registra.</td> </tr> </table>	En las personas: No registra.	En bienes materiales particulares: No registra.	En bienes materiales colectivos: No registra.	En bienes de producción: No registra.	En bienes ambientales: No registra.
En las personas: No registra.						
En bienes materiales particulares: No registra.						
En bienes materiales colectivos: No registra.						
En bienes de producción: No registra.						
En bienes ambientales: No registra.						
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> Los factores que pueden favorecer la ocurrencia de este fenómeno es el hecho de estar en una zona intermedia a falla lo que incide en la posibilidad de ocurrencia de un sismo.						
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> Hasta el momento se ha registrado sismos en la región del Cesar pero no ha afectado el municipio de González que ocasionen daños, en el caso de presentarse podrían haber daños en la infraestructura de las edificaciones, vías, e incluso desplazamiento de la población.						
<b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b> Proyectar estudio de microzonificación y estudio de las condiciones sismo resistente de las edificaciones que están en el municipio.						

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------



**1.9. Impacto cultural derivado:**

La actividad sísmica se convierte en un precedente que alerta sobre la posibilidad alta de registrar actividad sísmica de gran magnitud y la falta de capacidad de respuesta que el municipio tiene.

**FORMULARIO 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR PROCESO DE SISMOS**

**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Los sismos son movimientos convulsivos en el interior de la tierra y que generan una liberación repentina de energía que se propaga en forma de ondas provocando el movimiento del terreno. La capa más superficial de la Tierra, denominada Litósfera es rígida, está compuesta por material que puede fracturarse cuando se ejerce presión sobre ella y forma un rompecabezas llamado Placas Tectónicas. Estas placas viajan como "bloques de corcho en agua" sobre la Astenosfera, la cual es una capa visco-elástica donde el material fluye al ejercer una fuerza sobre él. Este fenómeno provoca el movimiento de las placas y es justo en los límites entre placas, donde hacen contacto unas con otras, generando fuerzas de fricción que mantienen atoradas dos placas adyacentes, produciendo grandes esfuerzos en los materiales. Cuando se vence la fuerza de fricción, se produce la ruptura violenta y la liberación repentina de una gran cantidad de energía acumulada, generándose así un temblor que radia dicha energía en forma de ondas que se propagan en todas direcciones. Muchos de los daños causados por un terremoto, se deben no solo a la violencia de la sacudida, sino que también en muchas ocasiones a otros fenómenos igualmente destructivos que pueden acompañar al evento.

El municipio de González presenta un grado de amenaza intermedia ya que pasa una falla (Bucaramanga-Santa Marta) de tipo regional que se encuentra activa.

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

La Falla de Bucaramanga-Santa Marta atraviesa el municipio de Sur a Norte por el costado Oeste y afecta de manera directa a todo el municipio, puesto que esta Falla es de tipo regional y se encuentra activa.

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

Asentamientos humanos sobre suelos frágiles, con alta tendencia al movimiento en masa, viviendas y edificaciones sociales no tienen la resistencia esperada para soportar una actividad sísmica intensa.

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

Alcaldía municipal, CDGRD, CMGRD, UNGRD, Comunidad en general.

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**

**2.2.1. Identificación general:**

La comunidad en general se encuentra expuesta a Los efectos de un sismo los cuales son devastadores en proporción a la intensidad del mismo, debido a encontrarse en zona intermedia. En



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



el peor de los casos se presentaría destrucción de edificaciones, vías, redes de servicios públicos.

**a) Incidencia de la localización:**

Las zonas más vulnerables coinciden con las áreas más intervenidas por la fuerza humana, con mayor aglomeración de edificaciones que en muchos casos no cumplen las normas colombianas de sismo resistencia.

**b) Incidencia de la resistencia:**

La manera Artesanal como se construyen las viviendas rurales y urbanas, la falta de obras de mitigación y el incremento de los factores que favorecen las causas del fenómeno, hacen que la vulnerabilidad permanezca con el tiempo.

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

La situación de pobreza y marginalidad, obligan a la población campesina a desarrollar prácticas de construcción poco fiables y de manera rustica sin contemplar técnicas antisísmicas. Lo cual acarrea la deficiencia económica.

**d) Incidencia de las prácticas culturales**

Se emplean personal sin técnicas antisísmicas o poco capacitadas para llevar a cabo la construcción de viviendas y el corte de taludes.

**2.2.2. Población y vivienda:**

La comunidad en general está expuesta a la amenaza de estos fenómenos, aumentando la vulnerabilidad por costumbres de construcción antiguas.

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

Sufrirían afectaciones inmediatas 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.

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

Las sedes educativas en su gran mayoría no están diseñadas para soportar actividad sísmica, de igual manera los templos, los salones comunales, el acueducto, alcantarillado y los escenarios deportivos.

**2.2.5. Bienes ambientales:** (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)

Los efectos colaterales de un sismo como son, 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.

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

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

En las personas:  
Lesionados y muertos.

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pagina

36 de 76

(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)	En bienes materiales particulares: Alteración de la estructura de viviendas.
	En bienes materiales colectivos: Daños en la alcaldía municipal, en el Hospital, Centro deportivo, planteles educativos, templos, establecimientos comerciales, acueductos entre otros.
	En bienes de producción: Pérdida de cultivos, animales, locales comerciales, maquinaria, Herramienta.
	En bienes ambientales: Consigue afectar la vida de especies de la región, tanto de fauna como de flora.
<b>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</b> Aumento de la pobreza, trauma psicológico, pérdida del hogar, desempleo, discapacidades, escases de alimentos.	
<b>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</b> La administración municipal en conjunto con la defensa Civil y la comunidad en general, no se encuentran preparadas para enfrentar una emergencia de grandes proporciones, por lo cual se prevé que se presentaría una crisis institucional en proporción al desastre.	
<b>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</b>	
Los miembros del CMGRD del municipio desarrollan estrategias de actuación frente a este tipo de fenómenos.	

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

**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

La Falla de Bucaramanga-Santa Marta atraviesa el municipio de Sur a Norte por el costado Oeste y afecta de manera directa a todo el municipio, ya que esta Falla es de tipo regional y se encuentra activa, el municipio de González presenta un grado de amenaza intermedio donde existe la probabilidad de alcanzar valores de aceleración pico efectiva mayores de 0,10 g y menores o igual de 0,20 g. Como *“un fuerte temblor que se sintió en Barranquilla y otras ciudades de la región Caribe como Santa Marta y Cartagena del cual el Servicio Geológico Colombiano (SGC) reportó el epicentro del sismo a 36.37 km de Valledupar y a 15.78 km de la cabecera municipal de Manaure Balcón de Cesar (Cesar), a una profundidad de 129 kilómetros y tuvo una magnitud de 5,1 grados en la escala de Richter (marzo 2014)”*.

Localmente, este nivel de amenaza se incrementa para la mayoría de los sectores del municipio, debido a los efectos de la amplificación de las ondas sísmicas debido a las características de la

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



topografía del terreno

El panorama del riesgo sísmico se completa con la vulnerabilidad de las edificaciones, lo cual depende de la época en que fueron construidos (calidad de los materiales y métodos constructivos), el tipo de estructura, el uso, el estrato socio económico y el mantenimiento, entre otros. En la actualidad, más de la mitad de las manzanas construidas en el municipio corresponden a estratos socio económicos 1 y 2, de donde se infiere una alta vulnerabilidad estructural, principalmente por presentar viviendas

Esta situación, junto a los otros factores de vulnerabilidad expuestos, hace que, pese a que la amenaza sísmica en el municipio no es extrema, el riesgo sí lo es para muchos sectores, debido a la vulnerabilidad estructural de las edificaciones.

Si no se toman medidas de reducción de la vulnerabilidad, el suceso de un evento sísmico podría ser devastador en términos de pérdidas de vidas y daños materiales. Sin embargo un sismo se puede presentar en un tiempo indeterminado, estamos hablando de años, décadas o incluso siglos, lo cual hace que las administraciones dilaten la atención de los factores de vulnerabilidad y que la comunidad vea como poco probable la presencia del fenómeno. Junto a la ocurrencia de un sismo es de esperarse que se presenten múltiples procesos de remoción en masa, así como la formación de múltiples flujos de escombros, daños en suelos, cultivos, obras de infraestructura física vital, (vías, ductos, líneas de transmisión y edificaciones en general).

**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) Análisis de vulnerabilidad de viviendas y edificaciones.</li> <li>b) Realizar microzonificación, determinar la clase de suelo y los posibles impactos que este puede resistir.</li> <li>c) Identificación de puntos críticos vulnerables ante un sismo “Estructuras Municipales”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Monitoreo y registro de cualquier actividad sísmica en la región.</li> </ul>
<b>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Programa de Capacitación comunitaria.</li> <li>b) Inspección de campo.</li> <li>c) Programas radiales.</li> </ul>

**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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Evaluar y Reforzar estructuralmente las edificaciones indispensables y la infraestructura social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Reglamentación y expedición de licencias de construcción en todo el territorio.</li> </ul>

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------

<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Capacitación del personal idóneo en construcciones sismo resistentes.	a) Creación, divulgación y promoción de normas de urbanismo y construcción. b) Realización simulacros sobre eventos telúricos.
--	--	---

<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	a) Optimizar la articulación interinstitucional en torno al cumplimiento del PMGRD.	
--	---	--

<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>	a) Fortalecimiento de la revisión, ajuste e implementación del EOT.	
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Aumento de la oferta de proyectos de mejoramiento de vivienda urbana y rural.	a) Promoción de la educación sobre el fenómeno.
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	a) Implementación de Alarmas e implementación de simulacros, y medios para monitoreo.	

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

**3.5. 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.

Crear la cultura de construcciones antisísmicas y Vincular a damnificados y comunidad en general a la oferta institucional y los subsidios del estado.

**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.

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



<p><b>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</b> (Identificación de requerimientos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<p><b>a) Preparación para la coordinación:</b> Capacidad organizacional, logística, de comunicaciones y preparación para procedimientos en emergencias. Fortalecimiento del marco normativo, sistema de información y coordinación con el nivel regional y nacional para la atención de emergencias.</p> <p><b>b) Sistemas de alerta:</b> Enlace y coordinación con los organismos de socorro y las organizaciones comunitarias para la definición de un sistema de alertas.</p> <p><b>c) Capacitación:</b> Ampliación de la capacidad ciudadana para la preparación, autoprotección y recuperación frente a situaciones de emergencia.</p> <p><b>d) Equipamiento:</b> integración de los sistemas de telecomunicaciones, Adquisición de nuevos equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias.</p> <p><b>e) Albergues y centros de reserva:</b> definición de lugares que en caso de emergencia puedan acondicionarse rápidamente como albergues</p> <p><b>f) Entrenamiento:</b> Fortalecimiento del proceso de formación de los cuerpos de socorro Formación de líderes comunitarios para mejorar su capacidad de respuesta.</p>
<p><b>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</b> (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<p>a) Capacitación y operatividad del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.</p> <p>b) Diseño e Implementación de Simulacros que conlleven a una buena respuesta de la población ante una emergencia.</p> <p>c) Formación de actores estratégicos en procedimientos para establecer puesto de mando unificado.</p> <p>d) Definición y cobertura de albergues temporales.</p> <p>e) Creación y entrenamiento de brigadas institucionales y comunales para la respuesta frente a las emergencias</p> <p>f) Fortalecimiento organizacional y logístico de defensa Civil.</p> <p>g) Programas de capacitación a la comunidad en general.</p> <p>h) Establecer el sistema de alertas tempranas.</p>

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

- UNGRD.
- EOT.
- CMGRD.
- OFICINA DE PLANEACION

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD

#### 1.4. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES

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

<b>SITUACIÓN No. 1</b>	El cambio climático presenta periodos secos, lo que indica vulnerabilidad en el municipio debido a la tipología montañosa en la que se encuentra nuestra zona la cual es intervenida por malas prácticas de preparación de suelo para cultivos, actividad pecuaria y el depósito de materiales por parte de la comunidad en los diversos terrenos.
<b>1.1. Fecha: Año 2014</b>	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación;</b> Debido a la temporada seca se han presentado incendios forestales en el área urbana sector la campesina, rural en Bujaravita, Boca del monte, Búrbura. Por lo general son incendios forestales rastroeros y en algunos casos incendios forestales de copa.
<b>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> En las prácticas para la preparación de áreas de cultivo se desarrollan las quemas controladas, lo cual se convierte en el principal generador de incendios y la pérdida de capacidad productiva del suelo municipal.	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> Población rural y urbana dedicada a la agricultura.	
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b> (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: No reportados.
	En bienes materiales particulares: Bosque, Cultivos, maquinaria y herramienta.
	En bienes materiales colectivos: No reportados.
	En bienes de producción: Las afectaciones se presentaron principalmente en cultivos, bosque productor y praderas ganaderas.
	En bienes ambientales: Daños ecológicos en extensiones de terreno, sobre la flora, fauna presente en la región.
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> El prolongado periodo de sequía y las prácticas culturales inadecuadas de limpieza de lotes para la agricultura y/o ganadería, la disposición inadecuada de residuos sólidos como vidrio, elementos inflamables han provocado que la vegetación se vea afectada.	
<b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> Déficit en la atención de la emergencia sobre todo en el área rural debido a la carencia de maquinaria y equipos, y personal capacitado para la oportuna atención. Cabe anotar que no se	

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------





**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pagina

41 de 76

cuenta con cuerpo de bomberos.

**1.8. Desempeño institucional en la respuesta:**

Se cuenta personal capacitado como la Defensa Civil y la policial para la atención de emergencia, hospital local San Juan Crisosto para la prestación de atención médica básica y la Coordinación del Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres para la evaluación de daños.

**1.9. Impacto cultural derivado:**

Las prácticas agrícolas de la población campesina son inapropiadas para la prevención de incendios forestales, a pesar de presentarse el fenómeno se mantiene las mismas prácticas, en la mayoría de casos la población no reporta la emergencia.

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES**

**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

Un incendio forestal es un fuego que se extiende libremente sin control ni límites preestablecidos, consumiendo material vivo o muerto en áreas rurales, terrenos de aptitud preferiblemente forestal, o en aquellos que sin serlo están destinados a actividades forestales o cumplan una función ambiental. Este escenario de riesgo tiene implicaciones en la calidad del aire, en la seguridad de los habitantes asentados en el área directa o indirecta, en la vegetación presente y en su economía. En temporada de sequía la comunidad tiende a utilizar la quema como forma de limpieza de rastrojos y preparación de tierra, pero estas quemadas generan riesgo a bosques cercanos y cultivos, generando Incendios Forestales; en el municipio históricamente se han presentado incendios considerables pero que han sido controlados y no han generado un daño grave pero significativo.

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

En las áreas dedicadas a cultivos se han presentado incendios forestales a causa de personas que realizan quemadas y de causas naturales como las elevadas temperaturas en área de bosque.

La Debilidad institucional para realizar acciones preventivas y reactivas; Limitación en la disponibilidad de recursos económicos para fortalecer las comunidades en prevención, control y mitigación de incendios.

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

La quema de basuras, de vegetación para la preparación de la agricultura, ganadería, poca cultura de protección ambiental por parte de la comunidad, falta de capacidad de respuesta por parte de organismos de socorro.

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

Secretaría de planeación, CMGRD, Juntas de acción comunal, sector educativo, policía nacional, coordinación agropecuaria, organismos de socorro, Desarrollo comunitario Comunidad en general,

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**2.2.1. Identificación general:**

**a) Incidencia de la localización:**

Viviendas, potreros y cultivos ubicados a lo largo y ancho del área de influencia de los incendios.

**b) Incidencia de la resistencia:**

La vulnerabilidad es alta debido al tipo de vegetación, las prácticas de quema y la velocidad de propagación de los vientos.

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

En su mayoría las familias son de escasos recursos económicos lo que hace que las familias implementen técnicas de manejo de cultivos y praderas de muy bajo nivel técnico, ocasionando pérdida en la capacidad de la vegetación para recolonizar el suelo, la erosión, generando suelos cada vez menos productivos.

**d) Incidencia de las prácticas culturales**

No se utilizan técnicas apropiadas para preparación del suelo en la parte agrícola, el depósito y quema de basuras a cielo abierto, ocasionan pérdidas producción agrícola, daños a los cuerpos de aguas y la flora y la fauna.

**2.2.2. Población y vivienda:**

De acuerdo al censo del año 2.005, la población de González es de 8.859 habitantes de los cuales 1.525 corresponden a la cabecera municipal y 7.334 al resto del Municipio, lo cual incluye los nueve corregimientos y las once veredas propensas a este escenario.

Los incendios se han presentado en el área urbana, en veredas como Bujaravita, Boca del monte, Búrbura. Existe la posibilidad que estas conflagraciones puedan ocurrir en cualquier sector del Municipio.

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

Susceptibles a incendios forestales los cultivos limpios y densos, pasto, rastrojo, y bosque secundarios. También la diversidad de ríos que atraviesan el municipio, las vías que comunican la cabecera municipal y las veredas, líneas de acueducto.

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

De presentarse un incendio forestal, quedarían probablemente fuera de servicio líneas de acueductos rurales, infraestructura eléctrica y sedes educativas rurales expuestas.

**2.2.5. Bienes ambientales:**

Están expuestas áreas de bosque nativo, suelos fértiles dedicados a la agricultura y numerosas fuentes hídricas alterando así con gran parte del ecosistema de la región.

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

**2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:**  
(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o

En las personas:

Pueden presentarse pérdida de vidas humanas, lesionados, discapacidad, traumas, damnificados, etc.

En bienes materiales particulares:

Puede de llegar a presentarse pérdida de viviendas o alteración de su



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)	infraestructura, enseres, cercas, maquinaria, etc.
	En bienes materiales colectivos: En vías, planteles educativos, acueductos, redes eléctricas.
	En bienes de producción: Pérdida de cultivos, animales, maquinaria, Herramienta.
	En bienes ambientales: Pérdida de coberturas vegetales nativas, empobrecimiento de los suelos y disminución de la oferta hídrica.

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

Pérdidas económicas, pérdida de la capacidad de ahorro, desempleo, incluso pérdida de vidas, traumas psicológicos.

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

Falta personal, equipos para la atención por parte de los organismos de socorro existentes, la comunidad no está capacitada ante una emergencia, no se encuentran preparados ante una posible emergencia de gran magnitud, por lo cual se prevé que se presentaría una crisis institucional en proporción al desastre.

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

Se han realizado inspecciones oculares para verificar la ocurrencia del evento y su magnitud, aunque no se tiene un historial completo debido a que la población por lo general no comunica los sucesos.

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

**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

El municipio de González es propenso a incendios forestales puesto que tienden a utilizar la quema como forma de limpieza de rastrojos para la preparación de la tierra, estas quemadas se tornan descontroladas lo que genera riesgo, que pueden afectar grandes proporciones del territorio.

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO**

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

- a) Estudios de caracterización y análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos, de los sectores críticos identificados y medidas a implementar.
- b) Evaluar los impactos ambientales ocasionados por los incendios Forestales.
- c) Identificación de áreas susceptibles a

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

- a) Sistema de monitoreo por parte de la comunidad a los sectores críticos identificados, mediante asesoría especializada e instrumentación requerida.
- b) Seguimiento y control de los factores Generadores de incendios forestales.
- a) Sistemas de alertas tempranas.

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pagina

44 de 76

incendios forestales.

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

- d) Programa de Capacitación comunitaria.
- e) Visitas domiciliarias.
- f) boletines informativos.

**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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Implementar técnicas de uso del suelo sustentables.</li> <li>b) Siembra de forestales que fortalezcan los afluentes y que sean poco combustibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Realizar programa de sensibilización, capacitación y divulgación a la comunidad en general, para la prevención y atención de incendios forestales.</li> <li>b) Jornadas de limpieza.</li> </ul>
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Iniciar proyectos de recuperación ecológica de las áreas afectadas por incendios de cobertura vegetal.</li> <li>b) Control de especies invasoras pirogénicas para reducir el riesgo por incendios forestales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Capacitación y organización de la comunidad.</li> </ul>
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Información y divulgación pública.</li> <li>b) Capacitación y organización comunitaria.</li> <li>c) Fortalecimiento del sistema educativo.</li> </ul>	
<b>3.3.4. Otras medidas:</b>		
<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</b>		
	<b>Medidas Estructurales</b>	<b>Medidas no Estructurales</b>

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



<p><b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b></p>	<p>a) Compra de terrenos para protección forestal donde se ubican fuentes hídricas. b) Conservar zonas protectoras, a través de procesos de reforestación.</p>	<p>a) Educación ambiental. b) Capacitación y organización de la comunidad. c) prácticas agrícolas que controlan la quema.</p>
<p><b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b></p>	<p>a) Programas de conservación y reforestación.</p>	<p>a) Dotar de las herramientas y equipos básicos a los organismos de respuesta y las comunidades para disminuir la amenaza y la vulnerabilidad por incendio forestal. b) Realizar simulacros involucrando a los organismos de control, instituciones responsables y la comunidad.</p>
<p><b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b></p>	<p>a) Reforestación cerca de cuerpos hídricos.</p>	
<p><b>3.4.4. Otras medidas:</b></p>		
<p><b>3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA</b></p>		
<p>Fortalecimiento colectivo para el equipamiento, la vivienda y los sistemas de producción en zonas de riesgo medio y alto por incendios. Adecuación del presupuesto municipal para la atención y respuesta ante incendios forestales.</p>		
<p><b>3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE</b></p>		
<p>Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.</p>		
<p><b>3.6.1. Medidas de</b></p>	<p><b>a) Preparación para la coordinación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• capacidad organizacional, logística y entrenamiento para las operaciones a emergencia.</li> <li>• Fortalecimiento del marco normativo, sistema de información</li> </ul>	



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



<p><b>preparación para la respuesta:</b> (Identificación de requerimientos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<p>y coordinación con el nivel regional, nacional e internacional para la atención de emergencias.</p> <p><b>b) Sistemas de alerta:</b> Establecer e implementar sistemas de alerta temprana y especializada con el fin de realizar monitoreo permanente y verificar situación actual del escenario de riesgo y sectores de reubicación de personas y lugares o centros de reservas.</p> <p><b>c) Capacitación:</b> Aumento de la capacidad de la comunidad urbana y rural para la preparación, autoprotección y recuperación frente a situaciones de emergencia.</p> <p><b>d) Equipamiento:</b> Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias y los sistemas de comunicación entre las instituciones.</p> <p><b>e) Albergues y centros de reserva:</b> Creación de centros de albergues temporales para los diferentes tipos de emergencias.</p> <p><b>f) Entrenamiento:</b> fortalecer los organismos de socorros para la atención de emergencias; realizar simulacros.</p>
<p><b>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</b> (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<p>a) Capacitación y operatividad del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.</p> <p>b) Diseño e Implementación de Simulacros que conlleven a una buena respuesta de la población ante una emergencia.</p> <p>c) Fortalecimiento organizacional y logístico de los cuerpos de socorro.</p> <p>d) Programas de capacitación a la comunidad en general.</p> <p>e) Creación y dotación del cuerpo de bomberos Definición de fuentes de abastecimiento de agua para emergencias.</p> <p>f) Preparación para la recuperación psicosocial</p>

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

- UNGRD
- EOT
- CMGRD
- OFICINA DE PLANEACION

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD

## 1.5. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIONES Y VENDAVALES

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

<b>SITUACIÓN No. 1</b>	<p>Ante las lluvias intensas presentadas por efectos del fenómeno de la Niña, inundaciones en la cabecera municipal debido a la quebrada la loma, represamiento en la vereda Tequendama, riesgo por inundación en corregimientos la culebrita, Búrbura, Montera por quebradas del mismo nombre, también se presenta perdida de cultivos por las fuertes lluvias en sectores como la floresta. Acompañada de los fuertes vientos se han registrado vendavales afectando varias familias.</p>
<b>1.1. Fecha: periodo 2010-2011 Octubre 2012.</b>	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación;</b> Precipitaciones por encima de lo normal, lluvia durante periodos prolongados generaron perdida de techos y debilitamiento de viviendas debido a los vendavales en el barrio Cristo Rey, el cementerio y corregimiento San Isidro. Represamiento en la vereda Tequendama, e inundaciones en sectores como el puente la plaza donde ha deteriorado las viviendas ubicadas en las márgenes de la quebrada la Loma.
<b>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> Construcción de viviendas y establecimiento en las áreas de llanura de inundación de las quebradas, deforestaciones de la franja protectora de las fuentes hídricas, obstrucción de las quebradas con basuras que favorecen el represamiento y la no circulación de la corriente.	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> La comunidad en General, La Administración Municipal, CMGRD, CORPOCESAR.	
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b> (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: 1 persona lesionada y más de 200 familias afectadas.
	En bienes materiales particulares: Avería de Viviendas.
	En bienes materiales colectivos: No registra.
	En bienes de producción: Perdida de cultivos.
En bienes ambientales: Perdida de fauna y flora propia de las áreas afectadas, contaminación del ecosistema por el depósito de basuras.	
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b>	

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



Asentamientos ubicados en márgenes de las quebradas, situación de pobreza en la que se encuentran estos asentamientos, la falta de preparación y conocimiento ante los fenómenos, la poca o nula inversión del estado en la prevención.

**1.7. Crisis social ocurrida:**

Carencia en albergues temporales, estancamiento de la economía local, el aumento de la dependencia de los subsidios del estado para sobrevivir en la población de la zona afectada, no se presentan programas de reubicación que focalicen a la población afectada por desastres.

**1.8. Desempeño institucional en la respuesta:**

La administración municipal con la ayuda del departamento y las entidades del estado central, responsable de la atención de damnificados han coordinado esfuerzos para dar la atención de emergencia de la mejor manera posible.

**1.9. Impacto cultural derivado:**

Conocimiento de la comunidad afectada por la repetición del evento en sectores de riesgo, Crear concientización del daño que se genera por malas prácticas (deforestación, depósito de basuras en recurso hídrico).

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO RIESGO POR INUNDACIONES Y VENDA VALES**

**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

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

El municipio de Gonzales presenta riesgos considerables por inundaciones, principalmente en las áreas bajas donde se encuentran ubicados asentamientos cerca del margen de las quebradas que atraviesan el municipio. En las partes altas debido al incorrecto uso de suelo se generan drenajes en suelos que han perdido su estabilidad lo que amplifica la posibilidad de ocurrencia de deslizamientos y represamientos que provocarían, aguas abajo, avalanchas e inundaciones.

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

Creciente de las quebradas la Loma, Culebrita, Búrbura, Montera por exceso de lluvias en la zona urbana y rural, ocasionando desviación de su cauce afectando viviendas y cultivos, influyendo las actividades antrópicas que generan taponamiento, en sectores donde no pasan afluentes las inundaciones son causadas por el debilitamiento de taludes que provocan avalanchas de lodo, represamiento de agua por la ubicación generando daños en viviendas, obstrucción de vías y pérdida de cultivos. En cuanto a los vendavales que se presentan se debe a la inclemencia de los vientos sujeto a las continuas precipitaciones.

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

Precipitaciones por encima de lo normal, que producen un aumento de caudal de las quebradas, la tala indiscriminada, los sistemas de riego anti técnicos, las prácticas insostenibles de aprovechamiento de los recursos naturales, depósito de basuras en los cuerpos de agua, la ocupación de la ronda hídrica.

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD





**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



La precipitación acompañada de fuertes vientos y las construcciones artesanales termina afectando a la población.

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

Miembros de la comunidad, CORPOCESAR, por falta de controles ambientales, al igual que la realización obras de mitigación inadecuada, Alcaldía municipal, CMGRD.

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**

**2.2.1. Identificación general:**

**a) Incidencia de la localización:**

Los estragos que el agua y los vientos puedan causar se concentran principalmente en el sector rural y los centros poblados que en su mayoría se ubican a escasos 30 metros de la margen hídrica. Afectan de manera directa construcciones, cultivos y vías.

**b) Incidencia de la resistencia:**

General mente son viviendas artesanales donde la capacidad de resistencia es baja, la falta de obras de mitigación, hacen que la vulnerabilidad aumente con el tiempo.

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

Los escasos recursos económicos obligan a la población campesina a desarrollar prácticas agresivas con el medio ambiente, aumentando la vulnerabilidad y las causas generadoras del fenómeno.

**i) Incidencia de las prácticas culturales**

Las prácticas que realiza la comunidad (la Tala de bosques), para el establecimiento de cultivos y las técnicas incorrectas para las labores de tierra, los hacen propensos a sufrir daños.

**2.2.2. Población y vivienda:**

La población de González es de 8.859 habitantes de los cuales 1.525 corresponden a la cabecera municipal y 7.334 al resto del Municipio, lo cual incluye los nueve corregimientos y las once veredas. Además cuenta con 1.256 viviendas en total, de las cuales 312 están en la Cabecera, 527 en los nueve Corregimientos y 417 en las 11 veredas; que están expuestos de manera directa e indirecta a las afectaciones generadas por los proceso de inundación, Avalanchas y vendavales la población presentan mayor riesgo de ser afectados de manera directa por el fenómeno, en épocas de lluvias.

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

La infraestructura se ha visto afectada notoriamente, ha habido obstrucción en las vías impidiendo el comercio y la gran mayoría de áreas cultivadas del municipio es susceptible a ser destruida por la inclemencia del tiempo.

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

Las escuelas, edificaciones ubicadas en llanura de inundación o parte baja de altas pendientes y vías de comunicación terrestre son las más vulnerables.

**2.2.5. Bienes ambientales:**

Están expuestas áreas de bosque nativo, suelos fértiles dedicados a la agricultura y numerosas fuentes hídricas alterando así con gran parte del ecosistema de la región.

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



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

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

En las personas:

Puede presentarse pérdida de vidas humanas, lesionados, discapacidad, traumas, etc.

En bienes materiales particulares:

Puede presentarse daño de viviendas, cultivos, herramienta y fincas como se ha presentado anteriormente.

En bienes materiales colectivos:

Destrucción de vías, calles, escuelas, redes eléctricas, de acueducto y puentes.

En bienes de producción:

Perdida de cultivos, animales, establos, locales comerciales, maquinaria, Herramienta.

En bienes ambientales:

Se puede perder las coberturas vegetales nativas, especies maderables como el cedro, empobrecimiento de los suelos y disminución de la oferta hídrica.

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

Podría generarse un incremento en el costo de vida, pérdida de la capacidad de ahorro, desempleo, incluso pérdida de vidas.

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

La administración municipal en conjunto con los organismos de socorro y la comunidad en general, no se encuentran preparados para enfrentar una emergencia de grandes proporciones, por lo cual se prevé que se presentaría una crisis institucional en proporción al desastre.

### 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Se realizó inspección ocular para revisar el estado de las viviendas, corroborar si se presentan grietas o destrucción de las mismas, si se presentan pérdidas en cultivos, se creó el puesto de mando unificado para hacer más efectiva la atención.

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

### 3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Los asentamientos humanos ubicados en márgenes de quebradas que atraviesan el municipio, requieren tratamientos tanto de relocalización como de mejoramiento integral a través de obras de protección contra inundaciones. No obstante una de las políticas debe ser la recuperación de la zona de ronda hídrica, con el fin de evitar la ocurrencia de catástrofes que pueden comprometer la vida y los bienes de estas poblaciones. Por otra parte la eliminación de la cobertura vegetal en ladera,

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



realizada para adecuar tierras de cultivos y / o construcción de viviendas, ha venido ocasionando que las aguas de escorrentía arrastren gran cantidad de sedimentos hacia estos cauces, presentándose colmatación en zonas de baja pendiente. Esto trae consigo que en temporadas invernales puedan ocasionarse inundaciones.

**3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO**

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

- a) Diagnóstico de emergencia.
- b) Elaborar mapas de amenaza y riesgo por inundación.
- c) Caracterización de las fuentes de abastecimiento de los acueductos rurales y urbano
- d) Elaborar estudios de reubicación de asentamientos en zonas de riesgo.

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

- a. Monitoreo permanente de los puntos críticos.
- b. Pronósticos y alertas del IDEAM.

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

- a) Programa de Capacitación comunitaria.
- b) Visitas domiciliarias.
- c) Programas radiales.

**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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) reforestación en cercanías a los cuerpos hídricos.</li> <li>b) Obras de estabilización de taludes en los puntos críticos de las vías municipales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Incorporación de la zonificación de amenaza por inundación en el EOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo.</li> <li>b) Realizar programa de sensibilización, capacitación y divulgación a la comunidad en general, para la prevención y atención de este tipo de fenómenos.</li> </ul>
<b>3.3.2. Medidas de reducción</b>	a) Aplicación de la	a) Diseñar e implementar el

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



<p><b>de la vulnerabilidad:</b></p>	<p>normatividad del Ordenamiento territorial</p> <p>b) Reubicación de viviendas localizadas en zonas de ronda de quebradas.</p> <p>c) Infraestructura y viviendas nuevas construidas bajo la normativa vigente para la protección de inundaciones.</p>	<p>Sistema de Alertas Tempranas (SAT).</p> <p>b) Incremento del comportamiento de autoprotección en la comunidad.</p>
-------------------------------------	--	---

<p><b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b></p>	<p>a) Capacitación y organización comunitaria.</p> <p>b) Fortalecimiento del sistema educativo.</p>
---	---

**3.3.4. Otras medidas:**

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

	Medidas Estructurales	Medidas no Estructurales
<p><b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b></p>	<p>a) Conservar zonas protectoras a través de procesos de reforestación, recuperación.</p> <p>b) Corrección de cauces.</p>	<p>a) Restringir la frontera ganadera y agrícola.</p>
<p><b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b></p>	<p>a) Desarrollo de las zonas de alta amenaza en inundación (no ocupadas) con usos y prácticas adecuados.</p>	<p>a) Divulgación pública sobre las condiciones de riesgo.</p> <p>b) Control de áreas inestables.</p> <p>c) Reglamentos de no construcción en zonas de ronda hídrica.</p>

<p><b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b></p>	<p>Identificar de acciones para mitigar los impactos del cambio climático que estimula irregularidad de caudales hídricos en la cuenca.</p>
---	---

**3.4.4. Otras medidas:**

**3.5. 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.

Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones reales de inundación. Incremento del aseguramiento de los bienes privados en las áreas de ladera.

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

<p>Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012</p>	<p>Fecha de: Actualización AGOSTO 2014</p>	<p>Elaborado por: CMGRD</p>
--	--	-----------------------------



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



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

<p><b>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</b> (Identificación de requerimientos Específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) <b>Preparación para la coordinación:</b> Capacidad organizacional, logística, de comunicaciones y preparación para procedimientos en emergencias.</li> <li>b) Fortalecimiento del sistema de información y coordinación con el nivel regional y nacional para la atención de emergencias.</li> <li>c) <b>Sistemas de alerta:</b> Enlace y coordinación con los organismos de socorro y las organizaciones comunitarias para la definición de un sistema de alertas.</li> <li>d) <b>Capacitación:</b> Ampliación de la capacidad ciudadana para la preparación, autoprotección y recuperación frente a situaciones de emergencia.</li> <li>e) <b>Equipamiento:</b> integración de los sistemas de telecomunicaciones, Adquisición de nuevos equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias.</li> <li>f) <b>Albergues y centros de reserva:</b> definición de lugares que en caso de emergencia puedan acondicionarse rápidamente como albergues.</li> <li>g) <b>Entrenamiento:</b> Fortalecimiento del proceso de formación de los cuerpos de socorro; Formación de líderes comunitarios para mejorar su capacidad de respuesta.</li> </ul>
<p><b>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</b> (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Capacitación y operatividad del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.</li> <li>b) Diseño e Implementación de Simulacros que conlleven a una buena respuesta de la población ante una emergencia hidrológica.</li> <li>c) Fortalecimiento organizacional y logístico de los cuerpos de socorro.</li> <li>d) Programas de capacitación a la comunidad en general.</li> <li>e) Creación y dotación del cuerpo de bomberos.</li> <li>f) Definición de fuentes de abastecimiento de agua para emergencias.</li> </ul>

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

- UNGRD.
- EOT.
- CMGRD.
- OFICINA DE PLANEACION DEL MUNICIPIO.

**1.6. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SEQUIAS**

<p>Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012</p>	<p>Fecha de: Actualización AGOSTO 2014</p>	<p>Elaborado por: CMGRD</p>
--	--	-----------------------------

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

<b>SITUACIÓN No.</b>	Disminución de la oferta hídrica tanto en el área urbana como rural, por el fenómeno del niño para consumo diario, irrigación de cultivos, pastizales y suministro para animales. Según estadísticas de la UAC se cultivan en promedio 1,521 ha de cultivo limpio y denso los cuales están propensos a perderse en temporada de sequía.
<b>1.1. Fecha:</b> JULIO-AGOSTO 2014	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> el fenómeno del niño deja consigo desequilibrio en las producciones campesinas, comercio en general, reducción de los reservorios de agua, erosiones, suelos pocos productivos, desertificación, desabastecimiento de agua potable. En sectores como: San Isidro, La Floresta se registran pérdida de cultivos, en todo el municipio se ha presentado desabastecimiento de agua potable, racionamiento por sectores donde se ha tenido que comprar el recurso.
<b>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> La intensa sequía que presenta el municipio está asociada al fenómeno del niño y al cambio climático por las elevadas temperaturas y la disminución de las fuentes hídricas que abastecen el municipio de González.	
<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> La comunidad en General, La Administración Municipal, CMGRD, CORPOCESAR.	
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b> (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: No registra.
	En bienes materiales particulares: No registra.
	En bienes materiales colectivos: No registra.
	En bienes de producción: reducción de la producción, pérdida de cultivos (tomate, pepino, pimentón) y reducción del empleo.
	En bienes ambientales: disminución de las fuentes hídricas y de los reservorios de agua, suelos degradados, ecosistemas en riesgo.
<b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> La intensa sequía que presenta el municipio, la tala indiscriminada donde se encuentran las fuentes hídricas que abastecen el acueducto municipal, y la desviación de cauce para interés personal favorece la disminución de la oferta del recurso hídrico para el consumo, otras labores cotidianas del sector rural y urbano, reducción de los cultivos.	

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pagina

55 de 76

**1.7. Crisis social ocurrida:** Perdidas parciales y totales de cultivos, dificultad para el sostenimiento familiar, desempleo, desplazamiento a otros sectores en busca de oportunidades laborales.

**1.8. Desempeño institucional en la respuesta:** La Coordinación Agropecuaria y Desarrollo Comunitario vienen trabajando con la comunidad para el ahorro y uso eficiente del agua en sus labores productivas.

**1.9. Impacto cultural derivado:** el problema del fenómeno del niño genera un impacto en la seguridad alimentaria de la región el cual afecta a la comunidad.

## Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SEQUIAS

### 2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

#### 2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:** la desertificación de algunas zonas urbano-rurales (bosques primarios y secundarios), fuertes periodos de sequias, la tala indiscriminada, la destrucción de algunos bosques para la producción agropecuaria, el mal uso de las fuentes hídricas.

**2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:** la deforestación que realiza la población rural para expandir sus cultivos reducen las fuentes hídricas, el cambio climático, altas temperaturas

**2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:** población en general, CORPOCESAR, Alcaldía Municipal, CMGRD.

### 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

#### 2.2.1. Identificación general:

- a) **Incidencia de la localización:** La producción agropecuaria del área rural, los cultivos en la cabecera municipal, los reservorios, quebradas que abastecen el municipio se van afectados por la temporada de sequía.
- b) **Incidencia de la resistencia:** los terrenos o zonas de cultivos presentan erosiones y pérdida de nutrientes en el suelo para la agricultura.

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



c) **Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** reducción de las producciones agrícolas, desplazamientos de las zonas rurales a las zonas urbanas, disminución de los alimentos en la canasta familiar, aumento en los precios de los productos.

d) **Incidencia de las prácticas culturales:** Deforestación para la expansión de sus cultivos, reducción de los ecosistemas acuáticos.

**2.2.2. Población y vivienda** De acuerdo al censo del año 2.005, la población de González es de 8.859 habitantes de los cuales 1.525 corresponden a la cabecera municipal y 7.334 al resto del Municipio.

**2.2.3. Infraestructura, bienes económicos, de producción, públicos y privados:** pérdidas de cultivos de tomate, pimentón, maíz y pepino.

**2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:** escuelas rurales, urbanas, demás instituciones públicas afectadas por el desabastecimiento de agua.

**2.2.5. Bienes ambientales:** disminución de los reservorios de agua, flora y fauna afectada, problemas de erosiones, fuentes hídricas amenazadas.

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

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

En las personas: No registra.

En bienes materiales particulares: No registra.

En bienes materiales colectivos: No registra.

En bienes de producción: pérdidas de cultivos de tomate, pepino, maíz, pimentón entre otros, disminución de la producción y reducción de los cultivos, tierras sin cultivar, pérdida de empleos directos e indirectos

En bienes ambientales: daños a los ecosistemas, bosques amenazados, suelos erosivos, incendios forestales, reducción de caudales, desertificación.

**2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:** seguridad alimentaria amenazada, aumento en el precio de los productos, desplazamiento de la población.

**2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:** falta de organización y de políticas comprometidas al desarrollo socio-económico del sector agrícola para atender tales emergencias.

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

Se ha trabajado con la comunidad en cuanto al ahorro y uso eficiente del agua.

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD





### 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

El fenómeno del niño ha contribuido con la disminución de la oferta hídrica en términos de precipitación ha afectado en forma importante la agricultura tradicional; los abastecimientos de agua potable y los sistemas de riego. Estas reducciones considerables han generado mayor competencia por el abastecimiento de agua para los diferentes usos.

Para disminuir este impacto es necesario proteger las reservas naturales donde se encuentran las fuentes hídricas que abastecen el municipio, capacitar a la comunidad en cuanto a la importancia de la vegetación para disminuir la deforestación, implementar programas de ahorro y uso eficiente del agua, crear varios reservorios, generar cultura de protección, preparar a la comunidad para este tipo de fenómeno.

De no adelantar ningún tipo de acción es probable que los ecosistemas se vean altamente deteriorados afectando directamente a la población en cuanto a la economía, y el desarrollo de la vida puesto que el agua es un recurso vital.

#### 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) Análisis de vulnerabilidad y amenaza por sequía.
- b) Evaluación del riesgo por Sequias.
- c) Diseño y especificaciones de medidas de intervención.
- d) Evaluación de riesgo en las fuentes hídricas.

##### 3.2.2. Sistemas de monitoreo:

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

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

- a) Sistema de información y divulgación comunitaria.
- b) Informar a las entidades gubernamentales.

#### 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

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



medidas alternativas.

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) recuperación de las rondas hídricas. b) construcción de reservorios de agua.	a) Reforestación b) Capacitación, sensibilización en el ahorro y uso eficiente del agua.
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Buenas prácticas agrícolas.	a) No quemas para la renovación de cultivos.
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</b>	a) Planificación y organización para el manejo de ahorro y uso eficiente del agua.	

**3.3.4. Otras medidas:**

**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.

Seguros de cosechas por el banco Agrario.

**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> (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).	<p><b>a) Preparación para la coordinación:</b> Alta capacidad organizacional, logística, de comunicaciones y entrenamiento para operaciones en emergencias.</p> <p><b>b) Sistemas de alerta:</b> Monitoreo de las fuentes hídricas en temporadas de sequías</p> <p><b>c) Capacitación:</b> Aumento de la capacidad ciudadana para la preparación, autoprotección y recuperación frente a situaciones de emergencia por sequías.</p> <p><b>d) Equipamiento:</b> Adquisición de motobombas para abastecer los reservorios de aguas.</p> <p><b>e) Albergues y centros de reserva:</b> Crear reservorios.</p> <p><b>f) Entrenamiento:</b> Estrategia para la reducción de la vulnerabilidad fiscal del Distrito frente a las problemáticas que puedan ocurrir por el fenómeno del niño.</p>
--	---

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pagina

59 de 76

**3.6.2. Medidas de preparación  
para la recuperación:**

(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).

- a) Apoyo para la rehabilitación y recuperación de las rondas hídricas.
- b) Capacitación en evaluación de daños en el sector agropecuarios por sequias.
- c) Fortalecimientos de las instituciones gubernamentales al sector agrario.

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

- UNGRD.
- EOT.
- CMGRD.
- OFICINA DE PLANEACION DEL MUNICIPIO.
- ORGANISMOS DE SOCORRO EXISTENTES EN EL MUNICIPIO

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



## 2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

### 2.1. Objetivos

#### 2.1. Objetivos

##### 2.1.1 Objetivo general

Adoptar e implementar las acciones en Gestión Integral del Riesgo en el Municipio de González, contribuyendo al desarrollo humano sostenible y a la reducción de la vulnerabilidad en escenarios de riesgos priorizado, articulados a la planificación y ordenamiento del territorio.

Fecha de: Elaboracion  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualizacion  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD

### 2.1.2 Objetivos específicos

1. Reducir los factores de amenazas y vulnerabilidad mediante la identificación y priorización de escenarios de riesgos actuales y potenciales.
2. Formular acciones o proyectos a corto mediano o largo plazo en los tres procesos de la gestión del riesgo conocimiento, reducción y manejo de desastres.
3. Disminuir los riesgos ocasionados por las sequias.
4. Intervenir los riesgos ocasionados por inundaciones y vendavales.
5. Reducir los riesgos ocasionados por los movimientos de remoción en masa.
6. Mitigar la ocurrencia de riesgos por incendios forestales.
7. Prever acciones para la ocurrencia de riesgo por sismo.

### 2.2. Programas y Acciones

<b>Programa 1. Fortalecimiento del sector comunitario en el municipio de González a través de la formulación del Plan Comunitario de Gestión del Riesgo en sector urbano y rural</b>	
1.1.	Capacitar al sector comunitario (cabecera municipal, veredas y corregimientos) en gestión del riesgo a los integrantes de la junta de acción comunal y líderes comunitarios en los diversos escenarios de riesgo existentes en el municipio.

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------

**Programa 2. Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa**

2.1.	Construcción de dos muros en concreto reforzada para la protección de la banca, seis alcantarillas, dos bateas, puente peatonal flexible, placa huella y cunetas revestidas en concreto, retiro de derrumbes en la vereda San Cayetano y Cerro Azul.
2.2.	Construcción de tres alcantarillas, muro en concreto reforzado, retiro de derrumbes para protección de banca en la vía el Potrero, el Oso y Montera.
2.3.	Construcción de muro en concreto reforzado, Vox-coulbert y alcantarilla para protección de banca, vía Quebrada la Estancia, Mata de Fique,, Búrbura, Culebrita, El Potrero, El Oso, Bujaravita, Montera.
2.4.	Compra de retroexcavadora para atención de emergencias en la maya vial del municipio.

**Programa 3. Acciones frente la ocurrencia de sismos**

3.1.	Para poder determinar la intensidad de un sismo en el municipio tendríamos que hacer un estudio de microzonificación y sísmica para determinar cuál es la vulnerabilidad de un colezazo de la falla de Bucaramanga o Santa Marta que atraviesa parte del departamento del cesar de sur a norte. Este estudio nos arrojaría cuales son los sectores o áreas más vulnerables del municipio de González, para lo cual es necesario realizar los formatos para conocimiento, reducción y manejo de desastres.
3.2.	Implementar construcciones de normas sismo resistente tanto en el área urbana como rural y en todas las construcciones que se hagan dentro del municipio.

**Programa 4. Mitigación de la ocurrencia de riesgos por incendios forestales**

4.1.	Para esto se realizara un plan de contingencia y emergencias enfocados en el análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos en áreas susceptibles a incendio forestal
4.2.	Formular e implementar un programa de prevención de incendios forestales.
4.3.	Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias los cuales están incluidos en dotación del cuerpo de Bomberos, Defensa civil y convenio con Corpoesar.

**Programa 5. Intervención de los riesgos ocasionados por inundaciones y vendavales**

5.1.	Para esto se realizara un plan de contingencia y emergencias enfocadas en el análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos en áreas susceptibles a inundación y vendavales.
5.2.	Diseño y fortalecimiento de edificaciones con materiales resistentes ante inundaciones y vendavales
5.3.	Formular e implementar de programas de prevención de riesgos de inundaciones y vendavales
5.4.	Control de asentamientos en márgenes hídricas y reubicación de viviendas.

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------

**Programa 6. Disminución de los riesgos ocasionados por las sequias**

6.1.	Para esto se realizara un plan de contingencia y emergencias enfocados en el análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos en áreas susceptibles a sequias.
6.2.	Adquisición de áreas estratégicas para reforestación, el abastecimiento de agua y reforestación de reservas naturales intervenidas.
6.3.	Programa de ahorro y uso eficiente del agua.

**Programa 7. Preparativos para la respuesta a emergencias en el municipio de González**

7.1.	Crear el cuerpo de Bomberos voluntarios para el municipio de González Cesar, Para fortalecer la capacidad de respuesta a emergencias que se presenten teniendo en cuenta las diferentes amenazas que existen en el municipio.
7.2.	Fortalecer la Defensa Civil del Municipio de González, mediante este proyecto, en capacitación, dotación, adecuación de la infraestructura física, adquisición de equipos y transporte.

### 2.3 Formulación de Acciones

**Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa**

**1. OBJETIVOS**

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pagina

64 de 76

Realizar obras de contención drenaje y estabilización de taludes en los barrios Cristo rey, Filito de Oro, corregimiento de Búrbura, la Foresta, Montera, Rehabilitación de vías y estabilización de taludes en vereda san Cayetano, vereda Cerro Azul, el Potrero, el Oso, Montera, San Vicente, Azúcenos, Bujaravita, Quebrada la Estancia, Mata de Fique, Tequendama, Culebrita, Salobritos, Vijagual, Bujuriamá, Cotorreras afectados por deslizamientos.

**2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACION**

El municipio de González debido a su topografía de montaña y de lomerío es propenso a sufrir deslizamientos; la conformación de asentamientos en zonas de ladera incrementan los riesgos puesto que las construcciones no cuenta con estructuras viales, obras de drenaje apropiadas y sistemas de recolección de aguas servidas, lo cual hace que en temporada de invierno las aguas lluvias produzcan pérdida del suelo, saturación de taludes y en varios casos erosión por escurrimiento difuso y concentrado que dan paso a la inestabilidad el terreno .

El reemplazo de cobertura vegetal del terreno por la implementación de cultivos deja el suelo propenso a desprendimientos ; los cortes en taludes para la construcción de vías y vivienda de forma inapropiada; sin tomar en cuenta las prácticas de manejo de agua y de protección de ladera necesarias para la construcción de viviendas, han conllevado de igual forma a la existencia de desprendimientos de material por las vías y deslizamientos en varias de las veredas y corregimientos del municipio que en temporada de invierno incrementa.

**3. DESCRIPCION DE LA ACCION**

- Rehabilitar la vía que conduce la vereda San Cayetano y del corregimiento de Búrbura la vereda de Cerro Azul mediante construcción de dos muros en concreto reforzado para protección de la banca, seis alcantarillas, dos bateas, puente peatonal flexible (atirantado) y construcción de placa huella, cunetas revestidas en concreto.
- Rehabilitar la vía El Potrero- El Oso-Montera-mediante retiro de derrumbes, construcción de tres alcantarillas y muro en concreto reforzado para protección de la banca.
- Compra de retro excavadora cargadora John Deere 410J cabina cerrada con aire acondicionado, para atención de emergencias en la maya vial.
- Rehabilitación de la vía Quebrada Estancia-Mata de Fique-Búrbura-Culebrita-El Potrero-El Oso-Bujaravita- Montera, mediante construcción de muro en concreto reforzado, Vox-Coulbert y alcantarilla para protección de la banca.

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

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

**4. APLICACION DE LA MEDIDA**

**4.1. Población objetivo:**  
Población rural.

**4.2. Lugar de aplicación:**  
Área rural del municipio de González.

**4.3. Plazo: 2 años.**  
**2015-2016**

**5. RESPONSABLES**

**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Colombia Humanitaria, Administración Municipal, CMGRD, Fondo nacional de Calamidades (FNC), Secretaria de Planeación.

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:** Gobernación del Cesar, CORPOCESAR, UNGRD.

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

*Rehabilitación y protección de Vías para seguridad y tránsito seguro para la población.*

## 7. INDICADORES

Obras ejecutadas/ obras planeadas  
Obras de drenaje y estabilización promovidas o ejecutadas/ obras planeadas

## 8. COSTO ESTIMADO

Mil millones de pesos \$ 1000'000,000.

### Proyecto Creación del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de González

#### 1. OBJETIVOS

Crear el cuerpo de Bomberos voluntarios para el municipio de González Cesar, Para fortalecer la capacidad de respuesta a emergencias que se presenten teniendo en cuenta las diferentes amenazas que existen en el municipio.

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

El municipio de González cuenta con una vulnerabilidad alta por no contar con un organismo de socorro para dar respuesta a una emergencia específicamente Cuerpo de Bomberos dotado integralmente.

#### 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Esta acción está estipulada en conformar el cuerpo de bomberos, asignar una sede, dotarla, adquisición de vehículo apaga fuegos, capacitación, y dotación de voluntarios.

**3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:** inundaciones, vendavales, incendios forestales y actividades conexas, sequía, remoción en masa, sismos etc.

**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Proceso Manejo de desastres, subproceso Preparativos para la gestión del riesgo.

#### 4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

**4.1. Población objetivo:**  
Población área urbana y rural.

**4.2. Lugar de aplicación:**  
Municipio de González casco urbano.

**4.3. Plazo:**  
2015-2019  
6 años

#### 5. RESPONSABLES

**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Alcaldía Municipal, Secretaria de Planeación y CMGRD, Sistema Nacional de Bomberos, CDGRD, comunidad en general.

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:** Gobernación del Cesar, UNGRD, ONG, entidades privadas.

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pagina

66 de 76

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Un cuerpo de Bomberos creado y fortalecido íntegramente.

**7. INDICADORES**

100% de los recursos gestionados y asignados.

**8. COSTO ESTIMADO**

Conformación del grupo y capacitación	70,000,000
Infraestructura	100,000,000
Herramientas y Equipos	50,000,000
Vehículo Apaga fuegos	<u>220,000,000</u>
	440,000,000

**Fortalecimiento del sector comunitario en el municipio de González a través de la formulación del Plan Comunitario de Gestión del Riesgo en sector urbano y rural**

**1. OBJETIVOS**

Capacitar al sector comunitario (cabecera municipal, veredas y corregimientos) en gestión del riesgo a los integrantes de la junta de acción comunal y líderes comunitarios en los diversos escenarios de riesgo existentes en el municipio.

**2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACION**

Las comunidades del sector rural y urbano no cuentan con formación de equipos comunitarios en gestión del riesgo que les permita conocer sus vulnerabilidades, y capacidades teniendo en cuenta los diferentes escenarios de riesgo identificados en PMGRD del municipio.

**3. DESCRIPCION DE LA ACCION**

Esta acción se identifica mediante capacitación, simulacros y dotación de material en primeros auxilios (botiquín, camillas, mantas, linternas, inmovilizadores).

**3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:** Diversos escenarios de riesgo existentes en el municipio de González.

**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Manejo de desastres, Fortalecimiento comunitario.

**4. APLICACION DE LA MEDIDA**

**4.1. Población objetivo:**  
Población área urbana y rural.

**4.2. Lugar de aplicación:**  
Municipio de González.

**4.3. Plazo:** 3 años, dependiendo de la capacidad de gestión y compromiso; **(2014-2016).**

**5. RESPONSABLES**

**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Alcaldía Municipal, Secretaria de Planeación, CMGRD, Secretaria de Gobierno, Policía nacional.

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:** Gobernación del Cesar, UNGRD, Defensa Civil, Corpocesar.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD

29 comunidades dotadas en gestión del riesgo.  
Recursos asignados, aprobados y ejecutados periódicamente.

### 7. INDICADORES

Familias capacitadas y fortalecidas en gestión del riesgo.

### 8. COSTO ESTIMADO

Capacitación, simulacros y talleres	1'000,000
Dotación (camilla, botiquín, mantas , linternas)	<u>2'500,000</u>
	3'500,000 por cada plan en cada vereda o sector.

## Proyecto de fortalecimiento de la Defensa Civil del municipio de González

### 1. OBJETIVOS

Fortalecer la Defensa Civil del Municipio de González, mediante este proyecto, en capacitación, dotación, adecuación de la infraestructura física, adquisición de equipos y transporte.

### 2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACION

En la actualidad el Municipio de González no cuenta con una Defensa Civil fortalecida integralmente, que le permita dar respuesta a los eventos o emergencias que se puedan generar en el municipio.

### 3. DESCRIPCION DE LA ACCION

Se requiere de capacitación, dotación, arreglo sede defensa civil, adquisición de equipos y vehículos.

**3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:** Diversos escenarios de riesgo existentes en el municipio de González.

**3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:** Manejo de desastres, Preparativos para dar respuesta.

### 4. APLICACION DE LA MEDIDA

**4.1. Población objetivo:**  
Población área urbana y rural.

**4.2. Lugar de aplicación:**  
Municipio de González.

**4.3. Plazo: 2 años.  
2015-2016**

### 5. RESPONSABLES

**5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:** Alcaldía Municipal, Secretaria de Planeación, CMGRD.

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:** Gobernación del Cesar, UNGRD, Defensa Civil, Corpocesar.

### 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Personal preparado y capacitado para contrarrestar situaciones de emergencia en el municipio de Gonzales que garantice la confiabilidad del manejo de administración de emergencias.

### 7. INDICADORES

100% de los recursos gestionados y asignados.

### 8. COSTO ESTIMADO

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------

Capacitación, dotación, adquisición de equipos, arreglo o nueva construcción de sede \$ 280'000,000
---

**Programa 3. Acciones frente la ocurrencia de sismos**

**1. OBJETIVOS**

Para poder determinar la intensidad de un sismo en el municipio tendríamos que hacer un estudio de microzonificación y sísmica para determinar cuál es la vulnerabilidad de un coletazo de la falla de Bucaramanga o Santa Marta que atraviesa parte del departamento del Cesar de sur a norte. Este estudio nos arrojaría cuales son los sectores o áreas más vulnerables del municipio de González, para lo cual es necesario realizar los formatos para conocimiento, reducción y manejo de desastres.

**2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACION**

La Falla de Bucaramanga-Santa Marta atraviesa el municipio de Sur a Norte por el costado Oeste y afecta de manera directa a todo el municipio, ya que esta Falla es de tipo regional y se encuentra activa, el municipio de González presenta un grado de amenaza intermedio donde existe la probabilidad de alcanzar valores de aceleración pico efectiva mayores de 0,10 g y menores o igual de 0,20 g. Localmente, este nivel de amenaza se incrementa para la mayoría de los sectores del municipio, debido a los efectos de la amplificación de las ondas sísmicas debido a las características de la topografía del terreno.

**3. DESCRIPCION DE LA ACCION**

- Implementar construcciones de normas sismo resistente tanto en el área urbana como rural y en todas las construcciones que se hagan dentro del municipio y sus respectivas licencias de construcción.
- Estudio de microzonificación y sísmica en el municipio.

<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Riesgo por sismos.	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción del riesgo.
--	--

**4. APLICACION DE LA MEDIDA**

<b>4.1. Población objetivo:</b> Población en general.	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área rural y urbana del municipio de González.	<b>4.3. Plazo: 3años.</b> <b>2015-2017</b>
--	--	---

**5. RESPONSABLES**

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

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:** Gobernación del Cesar, CORPOCESAR, UNGRD.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

*Conocer la capacidad de resistencia ante sismos del municipio, ubicar zonas de expansión urbana.*

**7. INDICADORES**

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------

Estudio de microzonificación terminado.

### 8. COSTO ESTIMADO

Dos mil millones de pesos 2,000,000

## Programa 4. Mitigación de la ocurrencia de riesgos por incendios forestales

### 1. OBJETIVOS

Realizar Plan de contingencia y emergencias enfocadas en el análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos en áreas susceptibles a incendio forestal en el área urbana y rural del municipio.

### 2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACION

En el municipio de González la ocurrencia por incendio forestal incrementa con el fenómeno del niño este se ha puntualizado en sectores como Bujaravita, Boca del monte, Búrbura, Cerro azul debido a las altas temperaturas, prácticas agrícolas y materiales que inciden en la combustión y por lo tanto a la pérdida de bosque natural secundario, rastrojo, pastos y cultivos.

De acuerdo al mapa de Cobertura y uso actual de las tierras, la cobertura vegetal existente está conformada por 2.009 hectáreas de bosque natural secundario, rastrojo bajo en 1.361 hectáreas, 2.624 hectáreas en cultivo denso conformado por cultivos de caña panelera, café, plátano, 324 hectáreas en cultivos de cebolla, tomate, frijol, 603 hectáreas en rastrojos y bosques y 330 hectáreas en tierras eriales los cuales son susceptibles a incendio forestal con la tendencia de incendios rastrojeros seguido en menor proporción de copa.

### 3. DESCRIPCION DE LA ACCION

- Para esto se realizara un plan de contingencia y emergencias enfocadas en el análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos en áreas susceptibles a incendio forestal.
- Formular e implementar un programa de prevención de incendios forestales incluido en el programa de fortalecimiento del sector comunitario en el municipio de González.
- Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias los cuales están incluidos en dotación del cuerpo de Bomberos, Defensa civil y convenio con Corpocesar.

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

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

### 4. APLICACION DE LA MEDIDA

**4.1. Población objetivo:**  
Población rural y urbana.

**4.2. Lugar de aplicación:**  
Área rural y urbana del municipio de González.

**4.3. Plazo: 1 año.  
2015**

### 5. RESPONSABLES

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012



Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD

<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> CMGRD.
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Gobernación del Cesar, CORPOCESAR, UNGRD.
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>
<i>Plan de contingencia para incendios forestales elaborado.</i>
<b>7. INDICADORES</b>
Organismos de socorro capacitados y comunidad en general. Conocer la vulnerabilidad ante incendios forestales del territorio.
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>
tres millones de pesos \$ 4,000,000

<b>Programa 5. Intervención de los riesgos ocasionados por inundaciones y vendavales</b>	
<b>1. OBJETIVOS</b>	
Realizar un plan de contingencia y emergencias enfocadas en el análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos en áreas susceptibles a inundación y vendavales.	
<b>2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACION</b>	
Las inundaciones son eventos que se producen como resultado de lluvias intensas y continuas que ocurren con gran rapidez alcanzando grandes velocidades y aumento del caudal que producen corrientes que arrastran o afectan lo que encuentran a su paso. Debido a la riqueza hídrica pero que está a su vez es intervenida por la construcción de viviendas en el área de llanura de inundación como lo son la quebrada la loma en la cabecera municipal y las quebradas Culebrita, Búrbura, Montera que atraviesan el municipio incrementa la amenaza por inundación.	
Además cuando se presentan altas precipitación incrementa las fuerzas de los vientos por lo cual se ha registrado la ocurrencia de vendavales afectando diversos sectores de la cabecera municipal, veredas y corregimientos del municipio de González.	
<b>3. DESCRIPCION DE LA ACCION</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de contingencia ante inundaciones y vendavales.</li> <li>• Diseño y fortalecimiento de edificaciones con materiales resistentes ante inundaciones y vendavales</li> <li>• Formular e implementar programas de prevención de riesgos de inundaciones y vendavales</li> <li>• Control de asentamientos en márgenes hídricas y reubicación de viviendas.</li> </ul>	
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Riesgo por inundaciones y vendavales.	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción del riesgo.
<b>4. APLICACION DE LA MEDIDA</b>	

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------

	<b>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CMGRD. MUNICIPIO DE GONZALEZ</b>	
		pagina 71 de 76

<b>4.1. Población objetivo:</b> Población rural y urbana.	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área rural y urbana del municipio de González.	<b>4.3. Plazo: 1 año. 2015</b>
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: CMGRD.</b>		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Gobernación del Cesar, CORPOCESAR, UNGRD.</b>		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
<i>Conocimiento de áreas susceptibles a inundaciones y vendavales y comunidad informada.</i>		
<b>7. INDICADORES</b>		
Plan de contingencia ante inundaciones y vendavales terminado.		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
Cuatro millones de pesos \$ 4'000,000.		

<b>Programa 6. Disminución de los riesgos ocasionados por las sequias</b>		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
Realizar un plan de contingencia y emergencias enfocadas en el análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos en áreas susceptibles a sequias.		
<b>2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACION</b>		
El fenómeno de Sequia es una situación anómala del clima con la cual la disponibilidad de agua es insuficiente, para satisfacer las distintas necesidades de las poblaciones de seres humanos, plantas y animales; en el Municipio de Gonzales esta característica se ha hecho presente en el año 2014, donde el nivel del caudal que abastece el casco urbano del municipio ha disminuido drásticamente ocasionado déficit en la oferta de agua potable, sistemas de riego para cultivos.		
<b>3. DESCRIPCION DE LA ACCION</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de contingencia y emergencias enfocados en el análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos en áreas susceptibles a sequias.</li> <li>• Adquisición de áreas estratégicas para reforestación, el abastecimiento de agua y reforestación de reservas naturales intervenidas.</li> <li>• Programa de ahorro y uso eficiente del agua.</li> </ul>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> Riesgo por sequias.	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> Reducción del riesgo.	
<b>4. APLICACION DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> Población rural y urbana.	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b> Área rural y urbana del municipio de González.	<b>4.3. Plazo: 1 año. 2015</b>
<b>5. RESPONSABLES</b>		

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------

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

**5.2. Coordinación interinstitucional requerida:** Gobernación del Cesar, CORPOCESAR, UNGRD.

**6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS**

*Conocimiento de áreas susceptibles a sequias.*

**7. INDICADORES**

Plan de contingencia ante sequias.

**8. COSTO ESTIMADO**

Cuatro millones de pesos \$ 4'000,000.

**2.4. Resumen de Costos y Cronograma**

Programa 1. Fortalecimiento del sector comunitario en el municipio de González a través de la formulación del Plan Comunitario de Gestión del Riesgo en sector urbano y rural						
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	2014	2015	2016
1.1.	Capacitar al sector comunitario (cabecera municipal, veredas y corregimientos) en gestión del riesgo a los integrantes de la junta de acción comunal y líderes comunitarios en los diversos escenarios de riesgo existentes en el municipio.	Alcaldía Municipal, Secretaria de Planeación, CMGRD, Secretaria de Gobierno.	3'500,000 por cada plan en cada vereda o sector.	9 barrios	9 corregimientos	11 veredas

Programa 2. Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa					
ACCIÓN		Responsable	Costo (millones)	2015	2016
2.1.	Construcción de dos muros en concreto reforzada para la protección de la banca, seis alcantarillas, dos bateas, puente peatonal flexible, placa huella y cunetas revestidas en concreto, retiro	Colombia	249,925,750	249,925,750	

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------





**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



	de derrumbes en la vereda San Cayetano y Cerro Azul.	Humanitaria, Administración Municipal, CMGRD, Fondo nacional de Calamidades (FNC), Secretaria de Planeación.			
2.2.	Construcción de tres alcantarillas, muro en concreto reforzado, retiro de derrumbes para protección de banca en la vía el Potrero, el Oso y Montera.		249,946,725		249,946,725
2.3.	Construcción de muro en concreto reforzado, Vox-coulbert y alcantarilla para protección de banca, vía Quebrada la Estancia, Mata de Fique,, Búrbura, Culebrita, El Potrero, El Oso, Bujaravita, Montera.		250,000,000	250,000,000	
2.4	Compra de retro excavadora cargadora John Deere 410J cabina cerrada con aire acondicionado, para atención de emergencias en la maya vial.		249,938,460		249,938,460

**Programa 3. Acciones frente la ocurrencia de sismos**

ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	2015	2016	2017
1.1. Estudio de microzonificación y sísmica en el municipio.	Gobernación del Cesar y municipio de González.	3'500,000 por cada plan en cada vereda o sector.	9 barrios	9 corregimientos	11 veredas

**Programa 4. Mitigación de la ocurrencia de riesgos por incendios forestales**

ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	2015
1.1. Plan de contingencia y emergencias enfocadas en el análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos en áreas susceptibles a incendio forestal en el área urbana y rural del municipio.	Gobernación del Cesar, CMGRD y municipio de González.	4'000,000	4'000,000

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD

Programa 5. Intervención de los riesgos ocasionados por inundaciones y vendavales				
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	2015
1.1.	Plan de contingencia y emergencias enfocadas en el análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos en áreas susceptibles a inundación y vendavales.	CMGRD.	4'000,000	4'000,000

Programa 6. Disminución de los riesgos ocasionados por las sequias				
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	2015
1.1.	Plan de contingencia y emergencias enfocadas en el análisis de amenazas, vulnerabilidad y riesgos en áreas susceptibles a sequia	CMGRD.	4'000,000	4'000,000

Programa 7. Preparativos para la respuesta a emergencias en el municipio de González								
ACCIÓN	Responsable	Costo (millones)	2015	2016	2017	2018	2019	
1.1.	Crear el cuerpo de Bomberos voluntarios para el municipio de González Cesar, Para fortalecer la capacidad de respuesta a emergencias que se presenten teniendo en cuenta las diferentes amenazas que existen en el	Alcaldía Municipal, Secretaria de Planeación, CMGRD, Secretaria de Gobierno.	440.000.000 millones	10 Millones	140 millones	220 millones	30 millones	40 millones

Fecha de: Elaboración SEPTIEMBRE 2012	Fecha de: Actualización AGOSTO 2014	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pagina

75 de 76

	municipio.							
1.2.	Fortalecer la Defensa Civil del Municipio de González, mediante este proyecto, en capacitación, dotación, adecuación de la infraestructura física, adquisición de equipos y transporte.	Alcaldía Municipal, Secretaria de Planeación, CMGRD.	280'000,000 Millones	180 Millones	100 millones			

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD



**PLAN MUNICIPAL PARA LA  
GESTIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES – CMGRD.  
MUNICIPIO DE GONZALEZ**



pagina

76 de 76

Fecha de: Elaboración  
SEPTIEMBRE 2012

Fecha de: Actualización  
AGOSTO 2014

Elaborado por: CMGRD