



ALCALDÍA DE MELGAR
Un Gobierno De Derechos Y Oportunidades.
2012-2015

Departamento Del Tolima
ALCALDÍA DE MELGAR
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN



CMGRD
Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
Melgar - Tolima - Colombia

MUNICIPIO DE “MELGAR” DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (PMGRD) (Versión 1) AÑO 2014

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Miembros del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres Municipio de Melgar- Tolima:

NOMBRES	INSTITUCION	CARGO	TELEFONO
GENTIL GOMEZ OLIVEROS	Alcaldía	Alcalde	3158292227
CAMILO CLAVIJO GARCIA	Planeación	Director	3214459401
JHON ALEXANDER PEDREROS	Infraestructura	Secretario	3214474607
RODRIGO MARIN BURGOS	Empumelgar E.S.P	Gerente	3103107034
EDNA LORENA MAHECHA	Cortolima	Directora	3125839901
FELIX EDUARDO RODRIGUEZ V.	Cuerpo de Bomberos	Comandante	3214928126
JOSE RAFAEL GODOY	Defensa Civil	Presidente	3102352812
ROBINSON MORENO	Cruz Roja	Director	3133408966
ST. NIXON LINARES GARCIA	Policía Nacional	Comandante	3133237235
TC. MANUEL FERNANDO CELIS	Batallón Rooke	Comandante	2600448
B.G. JOSE HENRY PINTO R.	FAC CACOM- 4	Comandante	3118767141
JOSE JAIME GONZALES ENCISO	Hospital Pasteur	Gerente	3102212428
LUZ MARY RAMIREZ	Enertolima	Supervisora	3147390155
CARLOS ADOLFO NAVARRO R.	Alcanos de Colombia	Representante Legal	3174328904
NIDIA PIEDAD RODRIGUEZ RAMIREZ	Movistar	Gerente	2708500-2708533
NUBIA OYUELA ROJAS	Agencia Mensajería 472	Gerente	2610819- 3003188679

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

"Decreto 0100 del 23 de Julio de 2012" Por medio del cual se conforma el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo del Municipio de Melgar, Las Comisiones Municipales y se Dictan otras disposiciones."

El Alcalde Popular del Municipio de Melgar en uso de sus facultades Constitucionales y Legales, en especial las conferidas por los artículos 27 y 29 de la ley 1523 de 2012, la ley 397 de 1997 y considerando:

Que la 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, 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.

Que el Alcalde, como jefe de la Administración Municipal, tiene el deber de poner en marcha y mantener la continuidad de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio, así como integrar en la planificación de Desarrollo Municipal, Acciones Estratégicas y Prioritarias en materia de Gestión del Riesgo, especialmente a través del Plan de Desarrollo Municipal y demás Instrumentos de Planificación bajo su responsabilidad, en virtud de lo anterior, Decreta:

Capítulo Primero: De las instancias de Dirección y Coordinación del Consejo y Comités de Gestión del Riesgo, integración y funciones:

Artículo Primero: Instancias de Dirección Municipal: Son instancias de Dirección del Sistema Municipal de Gestión del Riesgo en el Municipio:

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

El Alcalde como conductor del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo en el Municipio.
El Director del Departamento Administrativo de Planeación.

Artículo Segundo: Instancias de Coordinación y Orientación Municipal. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 15 de la ley 1523 de 2012, el Municipio de Melgar contara con las siguientes instancias de Coordinación y Orientación, cuyo propósito es optimizar el desempeño de las diferentes Entidades Públicas, Privadas y Comunitarias en la Ejecución de acciones de Gestión del Riesgo:

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo.
Director del Departamento Administrativo de Planeación.
Comisión Educativa para la Gestión del Riesgo.
Comisión Técnica para la Gestión del Riesgo.
Comisión Operativa para la Gestión del Riesgo.

Artículo Tercero: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo. Crease el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo como Instancia Superior de Coordinación, Asesoría, Planeación y Seguimiento, destinados a garantizar la Efectividad y Articulación de los procesos de conocimiento del Riesgo, de Reducción del Riesgo, y Apoyo de Emergencias, Desastres y Calamidad Pública, el cual quedara integrado así:

El Alcalde o su delegado, quien lo preside.

El Secretario de Desarrollo Físico e Infraestructura o su delegado, quien será el Secretario Técnico del Consejo.

El Director del Departamento Administrativo de Planeación.

Los representantes de la Entidades Prestadoras de Servicios Públicos en el Tolima.

CONTENIDO

INTRODUCCION:

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. Descripción del municipio y su entorno
Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo
Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “INUNDACIONES”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por **Inundaciones**
Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo
Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “AVALANCHAS”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes
Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por **Avalanchas**
Formulario 3. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “INCENDIOS FORESTALES”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por **Incendios Forestales**

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas.

1.5. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “INCENDIOS ESTRUCTURALES”

(Así sucesivamente cuantos escenarios el CMGRD haya priorizado en el municipio)

2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

2.1.2. Objetivos específicos

2.2. Programas y Acciones

Programa 1. Título del programa

Programa 2. Título del programa

Programa 3. Título del programa

Programa N. Título del programa

2.3. Fichas de Formulación de Acciones

2.4. Resumem de Costos y Cronograma

Anexos:

INTRODUCCION:

La Administración Municipal de Melgar- Tolima, ha diseñado el plan municipal de gestión del riesgo, tomando como modelo para su diseño el instructivo denominado **Formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo (Versión 1)**, documento elaborado por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo como guía para que los Entes Territoriales elaboren este documento, el cual es de uso público y de interés general.

Una vez sancionada la Ley 1523 de 2012, esta estableció acciones de corto plazo que deben ser implementadas de inmediato, en el artículo 37 de esta ley, le dieron un plazo de 90 días para que todos los municipios del país diseñaran y tuviesen implementados sus planes municipales de gestión del riesgo y su estrategia de respuesta ante eventos adversos.

La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, como entidad coordinadora del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres SNPAD, ha desarrollado un conjunto de herramientas e instrumentos que le permitan a los municipios del país, formular sus planes y sus herramientas de planificación.

En este sentido el CMGRD municipal del municipio de Melgar, haciendo uso de sus capacidades administrativas y técnicas ha diseñado en el presente PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO, usando la metodología y los términos de referencia y estructura a que hace referencia la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo.

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

1.1. PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO

La Administración Municipal delego al secretario de planeación municipal el diseño del presente documento al CMGRD y como se menciona anteriormente este se desarrollara utilizando el contenido de la guía que ha diseñado la UNGRD bajo el nombre de Formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo (Versión 1).

El documento se estructura con aspectos esenciales que el CMGRD, ha tenido en cuenta para poder contar con una herramienta que ayudara a una adecuada gestión del riesgo de desastres y estas son:

Identificación del municipio

Unas líneas de acción de la gestión del riesgo

Un componente Programático

Ejecución, seguimiento y actualización del plan.

Para esta Administración es de suma importancia el plan municipal de gestión del riesgo, esto le significa al municipio que podrá organizar sus acciones con una visión prospectiva en función de los procesos con el fin de lograr una reducción de sus escenarios de riesgos y apostarle a un desarrollo sostenible con programas prospectivos.

Es totalmente seguro para el municipio de Melgar contar con estas herramientas de planeación que establecido la ley 1523 de 2012 se lograra reducir el impacto negativo que sobre la población y la infraestructura pública o privada pueda ocasionar un desastre.

El CMGRD ha entendido que de no efectuar oportunamente las acciones de tipo correctivo o planear las acciones de largo plazo necesarias, la población y la infraestructura se verán expuestas a sufrir afectaciones en salud y pérdidas materiales que retrasaran su desarrollo sostenible.

Este documento ha sido diseñado con el propósito de ser aplicable en la zona rural, en todas sus veredas así como en el casco urbano del Municipio de Melgar.

La Administración Municipal debe asegurar que desarrollara como lo indica la ley 1523 de 2012 los tres procesos sobre la cual se basa la gestión del riesgo.

El primero de estos procesos es el de conocimiento del riesgo, con este se identifican, evalúan y analizan las condiciones de riesgo a través de sus principales factores (amenaza, elementos expuestos y vulnerabilidad), sus causas y sus actores causales. Incluye el monitoreo de estos factores, así como la comunicación del riesgo.

El segundo proceso hace referencia a la de reducción del riesgo, básicamente este consiste en la aplicación de las medidas a intervenir las condiciones actuales de riesgo (intervención correctiva) y futuras (intervención prospectiva). Estas son las medidas que en la realidad hacen la prevención de desastres. Además, este proceso incluye la protección financiera para reponer el valor económico de las pérdidas.

El tercero de estos procesos es el de manejo de desastres, consiste en la aplicación de medidas orientadas a la preparación y ejecución de la respuesta a emergencias y posterior recuperación, este proceso se desarrolla en otro documento que será diseñado al mismo tiempo que el plan municipal de gestión del riesgo.

1.2. PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO, EL EOT Y EL PLAN DE DESARROLLO

La ley 1523 de 2012 establece los insumos que este plan debe aportar a la construcción y actualización de estos documentos que son rectores del desarrollo de municipio, por tal motivo las acciones que se formularan dentro de

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

este documento son acciones concretas y priorizadas por el CMGRD, que se hacen necesarias para resolver problemas y suplir necesidades, así como establecer acciones dentro del marco de escenarios específicos de riesgo, con el fin de solucionarlos.

Lo contemplado en este plan son en general problemas que no son resueltos a través de la ejecución normal de los funcionarios públicos, organizaciones o entidades que se ven involucradas en el desarrollo del municipio y por lo que se hace necesario que la gestión del riesgo actué a nivel de todo el sistema de gestión administrativa.

El Plan deberá ayudar a los encargados del EOT en la formulación de políticas, directrices, hay regulaciones contempladas en la ley 1523 de 2012 en sus artículos 40º y 41º, sobre todo en lo que tiene que ver el ordenamiento urbano y rural y la tendencia del uso del suelo, entonces la formulación del POT requiere entonces de insumos de análisis y zonificación que corresponden al proceso de conocimiento del riesgo.

Dado que el plan de desarrollo se fundamente a partir de un diagnóstico integral del municipio, y se estructura en dos partes: (1) parte estratégica y (2) plan de inversiones de mediano y largo plazo, este documento se convierte en una guía ya que el PMGRD contiene la información de las acciones de corto, mediano y largo plazo con base en una caracterización de escenarios de riesgo, este se constituye en un insumo para el Plan de Desarrollo, y permite así que el plan de desarrollo sirva como instrumento para materializar las acciones específicas de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres requeridas por el municipio.

Es así como este PMGRD resalta la importancia de la gestión del riesgo de desastres como instrumento de desarrollo.

1.3. COMPONENTES PRINCIPALES DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO.

Este plan contempla dos componentes principales para desarrollar los tres procesos establecidos en la norma y conforman el plan municipal de gestión del riesgo y son:

1. Componente de Caracterización General de Escenarios de Riesgo. Describe las condiciones de riesgo del municipio, de manera general, e identifica medidas de intervención alternativas siguiendo el esquema de procesos de la gestión del riesgo. Corresponde a un componente de diagnóstico.

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

1.4. ENFOQUE SISTEMICO DE LA GESTION DEL RIESGO

La ley 1523 de 2012 planteo un enfoque sistémico con el fin de mejorar el entendimiento entre los diferentes actores y de los instrumentos que están involucrados en la gestión del riesgo, su papel, su desempeño, y de esa forma hacer una gestión más efectiva.

Entonces es importante poder implementar la gestión del riesgo en el municipio con este enfoque, de esta manera se planteara el concepto de sistema municipal para la gestión del riesgo como el conjunto de procesos, planes y organización interinstitucional pública, privada y comunitaria, que de manera articulada planean, ejecutan y controlan las acciones de conocimiento y reducción del riesgo, más las de preparación y ejecución de la respuesta y recuperación en casos de desastre y emergencia en el marco del proceso de desarrollo municipal.

Así los componentes del sistema sobre los cuales la administración municipal trabajara serán:

1. Las condiciones sociales, culturales, económicas, institucionales y ambientales del municipio.

Son el espacio donde se manifiestan las condiciones de riesgo y las situaciones de desastre, son la fuente y objetivo de la gestión del riesgo, para contribuir a la sostenibilidad del desarrollo municipal.

2. Los procesos de gestión.

Corresponden a las líneas de acción definidas anteriormente y que establece la ley 1523 de 2012 como los procesos del conocimiento y la reducción del riesgo, así como la preparación de la respuesta ante eventos adversos.

3. El Consejo Municipal de Gestión del Riesgo:

Constituye el componente planificador, coordinador y evaluador de la gestión del riesgo en el municipio.

4. Los Planes como instrumentos dinámicos evolutivos.

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

Estos son los instrumentos para priorizar, programar, coordinar la ejecución y hacer seguimiento a las acciones, estas son:

Plan Municipal para la Gestión del Riesgo – PMGR

Estrategia de respuesta ante desastres.

Planes sectoriales

Planes de contingencias.

5. Las entidades, instituciones y organizaciones ejecutoras.

Son las instancias públicas, privadas y comunitarias que ejecutan las acciones.

1.5. PROCESOS MISIONALES ESTABLECIDOS EN LA LEY 1523 DE 2012

La ley establece que la gestión del riesgo debe realizarse dentro del enfoque moderno de gestión que conforman los sistemas de gestión de calidad, dentro de este enfoque los procesos misionales que la ley establece son:

1. Proceso de conocimiento del riesgo. Mediante el cual se identifican, evalúan y analizan las condiciones de riesgo a través de sus principales factores (amenaza, elementos expuestos y vulnerabilidad), sus causas y sus actores causales. Incluye el monitoreo de estos factores, así como la comunicación del riesgo.

1. Proceso de reducción del riesgo. Consiste en la aplicación de las medidas a intervenir las condiciones actuales de riesgo (intervención correctiva) y futuras (intervención prospectiva). Estas son las medidas que en la realidad hacen la prevención de desastres. Además, este proceso incluye la protección financiera para reponer el valor económico de las pérdidas.

3. Proceso de manejo de desastres. Consiste en la aplicación de medidas orientadas a la preparación y ejecución de la respuesta a emergencias y la posterior recuperación del área afectada.

1.6. COMPONENTES DEL PLAN

Esta Administración Municipal establece los siguientes componentes para el diseño del presente documento:

Objetivos.

Propósitos acerca de las condiciones o resultados deseados con relación a las condiciones de riesgo del municipio (su reducción y control), así como con relación al manejo de las emergencias y desastres.

Políticas.

Orientaciones o directrices sobre la gestión del riesgo en el municipio que rigen la formulación del plan. Las políticas pueden hacer referencia a aspectos como los siguientes:

Prioridades municipales.

Gestión del riesgo en proyectos de inversión.

Transparencia en el manejo de la información.

Estrategias.

Consideraciones claves que son determinantes para la ejecución de las acciones y que por consiguiente orientan la formulación. Las estrategias pueden referirse a:

Ejecución institucional de acciones.

Ejecución interinstitucional de acciones.

Ejecución intermunicipal de acciones.

Programas y acciones.

Con el fin de que el PMGRD, tenga una estructura práctica que ayude a la formulación y al seguimiento de la ejecución de las acciones que se quiere materializar, se prevé la conformación de programas que agrupan acciones con algún tipo de afinidad. Se reconocen dos opciones prácticas para conformar los programas, que son dependientes entre sí:

Programas con base en los mismos procesos de la gestión del riesgo.

Programas con base en los escenarios de riesgo.

Fichas de formulación de acciones.

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

El PMGRD y la Administración Municipal.

La gestión del riesgo debe ejecutarse desde el interior de la administración municipal es por es que establece quien es el responsable directo de los procesos que forman el sistema de gestión del resigo así: **Artículo 14.** Los Alcaldes en el Sistema Nacional. Los alcaldes como jefes de la administración local representan al Sistema Nacional en el Distrito y el municipio. El alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción.

Parágrafo. Los alcaldes y la administración municipal o distrital, deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública.

De igual manera establece la adopción por decreto del consejo municipal de gestión del riesgo y el plan municipal de gestión del riesgo que incluye la respuesta ante eventos adversos, y establece ciertas responsabilidades a los miembros de este consejo, entre estas están:

1. Orientar y aprobar las políticas de gestión del riesgo y su articulación con los procesos de desarrollo.
2. Aprobar el plan municipal de gestión del riesgo.
3. Aprobar la estrategia municipal de respuesta a emergencias.
4. Emitir concepto previo para la declaratoria de situación de desastre y retorno a la normalidad.
5. Asesorar al Alcalde en los temas y elementos necesarios para atender los estados de emergencia.
6. Aprobar el plan de acción específicos para la recuperación posterior a situaciones de desastre.
7. Establecer las directrices de planeación, actuación y seguimiento de la gestión del riesgo.
8. Ejercer el seguimiento, evaluación y control del sistema municipal y los resultados de las políticas de gestión del riesgo.

1.8. COORDINACIÓN

El decreto 0100 de 2012 establece que la coordinación del CMGRD y de las actividades propias de la gestión del riesgo estará a cargo del Director del Departamento Administrativo de Planeación Municipal.

1.9. SEGUIMIENTO

La sinergia de la cotidianidad y las acciones que el hombre ejecuta sobre el medio hacen que las condiciones de riesgo del municipio sean dinámicas. El crecimiento del riesgo actual y la aparición de nuevas condiciones de riesgo, así como la modificación de escenarios de riesgo por la ocurrencia de situaciones de emergencia obligan al municipio a tener que establecer claramente la diferencia entre el seguimiento a la ejecución PMGRD y el seguimiento a las condiciones de riesgo, de esta manera el CMGRD no ha establecido un periodo fijo para realizar las actualizaciones, sino que esta debe hacerse en la medida que evolucionen los escenarios.

Siguiendo las recomendaciones de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo las situaciones que implicaran una actualización son básicamente las siguientes:

Emisión de estudios que aporten mayores detalles sobre el escenario de riesgo dado.

Ejecución de medidas de intervención del riesgo, bien sean estructurales o no estructurales, que modifiquen uno o varios escenarios.

Ejecución de medidas de preparación para la respuesta.

Ocurrencia de emergencias significativas o desastres asociados con uno o varios escenarios.

Incremento de los elementos expuestos.

Construcción de nueva infraestructura o proyectos de inversión.

POLITICAS DE GESTION DEL RIESGO

La administración municipal de Melgar en cabeza de su Alcalde son consciente de lo importante que es mantener una política clara acerca de la gestión del riesgo y la implementación de un adecuado plan municipal de gestión del riesgo, lo que debe repercutir en el bienestar de la comunidad, su desarrollo y su seguridad, mediante el diseño de una política adecuada de gestión del riesgo, el despacho del señor Alcalde como máxima autoridad del municipio se

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

compromete a cumplir con todas las leyes, decretos, resoluciones y demás normas que sean expedidas para reglamentar una adecuada gestión del riesgo dentro de un enfoque basado en proceso de mejoramiento continuo, y con un enfoque prospectivo como está contemplado expuesto en la ley 1523 de 2012 marco legal de la gestión del riesgo de desastres en Colombia.

Para la administración municipal, el bienestar y el desarrollo integral de la comunidad de toda la comunidad es uno de los objetivos primordiales porque solo así se logran las bases para un desarrollo armónico y sostenible.

El compromiso de la administración municipal es facilitar los medios para promocionar y ejecutar las diferentes actividades en materia de gestión del riesgo y lograr que estas actividades sean igualmente parte activa en la cotidianidad de la comunidad.

La administración municipal establece los siguientes criterios como parte fundamental de todos los proyectos y realizaciones que constituyen la esencia de la política de gestión del riesgo, así:

1. La administración municipal deberá mantenerse actualizada en cuanto al desarrollo de la legislación, tecnología y sistemas apropiados en materia de gestión del riesgo, para tomar las decisiones, efectuar las campañas y realizar las acciones pertinentes que den mayor protección a la comunidad.

2. Los funcionarios diseñaran e implementaran el plan municipal de gestión del riesgo y la estrategita de respuesta ante emergencias bajo los criterios que para tal fin establece la nación.

4. Ninguna tarea será lo suficientemente urgente o importante que obligue a omitir la aplicación de las normas de seguridad establecidas en este plan.

5. Es política de la administración municipal, conocer el riesgo, reducir los escenarios de riesgos, eliminando actos y condiciones inseguras, responder en forma adecuada ante los eventos adversos que puedan ocurrir, contar con los equipos necesarios para esta labor y brindar la información necesaria para la prevención de accidentes.

6. La seguridad integral de la comunidad es responsabilidad del Alcalde municipal su gabinete, las organizaciones que estén involucradas en este proceso y la comunidad y su deber es mantener un compromiso real con las normas establecidas en este documento para poder disminuir la vulnerabilidad del municipio y los fenómenos amenazantes a los que está expuesta la población.

El presente Plan está sujeto a ser actualizado con el fin de que responda en todo momento a las necesidades y riesgos actuales. El documento se colocó a consulta al Consejo Municipal de Gestión del Riesgo (CMGRD) del Municipio de Melgar- Tolima.

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**

En este formulario se consolida información básica para tener una aproximación a la dinámica municipal. A.1. Descripción general del municipio: localización geográfica, extensión, población (urbana y rural), altitud, descripción del clima (temperatura, periodos lluviosos del año), relieve, cuerpos de agua (rurales y urbanos), contexto regional: macrocuenca, región geográfica, municipios vecinos. A.2. Aspectos de crecimiento urbano: año de fundación, extensión del área urbana, número de barrios, identificación de barrios más antiguos, barrios recientes, tendencia y ritmo de la expansión urbana, formalidad e informalidad del crecimiento urbano, disponibilidad de suelo urbanizable. A.3. Aspectos socioeconómicos: pobreza y necesidades básicas insatisfechas, aspectos institucionales, educativos, de salud, organización comunitaria, servicios públicos (cobertura, bocatomas, sitio de disposición de residuos sólidos, etc.), aspectos culturales. A.4. Actividades económicas: principales en el área urbana y rural. A.5. Principales fenómenos que en principio pueden representar amenaza para la población, los bienes y el ambiente.

A.1. Descripción general del municipio:**Localización geográfica:**

Localización		Altura sobre el nivel del mar (mt)	Temperatura media (°c)	Distancia a la capital (km)
Latitud norte	Latitud oeste			
40 12'	74° 39'	323 MSNM	26°	91 KM.

Extensión: 20.103,21 Ha

Población (Urbana y Rural):

Urbano: 29.542

Rural: 6.207

Total: 35.749

Fuente: DANE. Estimaciones de población 1985 - 2005 y Proyecciones de población 2005 - 2020 Total municipal por área. Fecha de actualización de la serie: jueves 12 de mayo de 2011.

Altitud: 323 (metros sobre el nivel del mar).

Descripción del clima (temperatura, periodos lluviosos del año):

El Clima predominante del Municipio de Melgar es cálido, con una temperatura promedio de 28 °C en la zona urbana, bajo la sombra se alcanzan hasta 26 °C.

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

Relieve:
Fisiografía

La mayor parte del territorio es montañoso, pero también cuenta con extensas zonas planas localizadas principalmente al norte y al occidente del municipio, entre los principales accidentes orográficos se destacan: La cordillera de Cunday, La Cuchilla de Buenavista, los Cerros del Tablazo, Gallinero, la Cruz y Montecristi; los Altos de Arbolito, Buenavista, Chichón, la Meseta y las Lomas de Buenas Tardes, Cara de Perro, Chuzo y el Hoyo.

La distribución de los distintos relieves de la zona urbana actual, se presentan a continuación:

RELIEVE AREA (HAS) %
 Relieve escarpado 96,18 3,37
 Relieve quebrado 1411,76 49,43
 Relieve ondulado 391,70 13,72
 Relieve plano 956,25 33,48

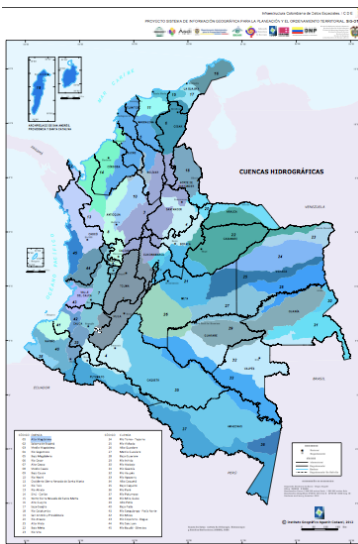
Cuerpos de agua (rurales y urbanos) y contexto regional: macrocuenca,

El Municipio de Melgar pertenece a la gran cuenca del Alto Magdalena y está constituido por las siguientes cuencas mayores: a) La Melgara, b) La Palmara, c) Inalí, d) Guacamayas o Guaduaza y e) Quebrada Grande) y las cuencas menores como: a) Las Palmas, b) La Chicha y c) La Madroñala.

En el área urbana de Melgar existen 3 cuencas afluentes del Río Sumapaz.

Su principal afluente lo constituye el río Sumapaz que nace en el páramo de su mismo nombre y que después vierte sus aguas al río Magdalena. También cuenta con un gran número de quebradas que descienden de la cordillera y que conforman la vasta red hídrica que surte a la ciudad.

Imagen 1. Cuencas Hidrográficas de Colombia



Fuente: IGAC. <http://sigotn.igac.gov.co/sigotn/>

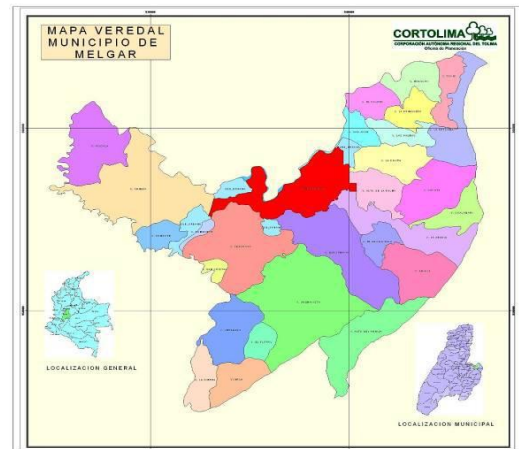
Región geográfica:

El Municipio pertenece a la Región Andina de Colombia

Municipios vecinos

Melgar limita con los siguientes municipios vecinos:

Puntos cardinales	Municipios
Norte	Departamento de Cundinamarca y el rio sumapaz
Sur	Cunday
Oriente	Carmen de Apicalá
Occidente	Icononzo

Imagen 2.**Imagen 3.****A.2. Aspectos de crecimiento Urbano:**

Año de fundación: 01 de enero de 1872

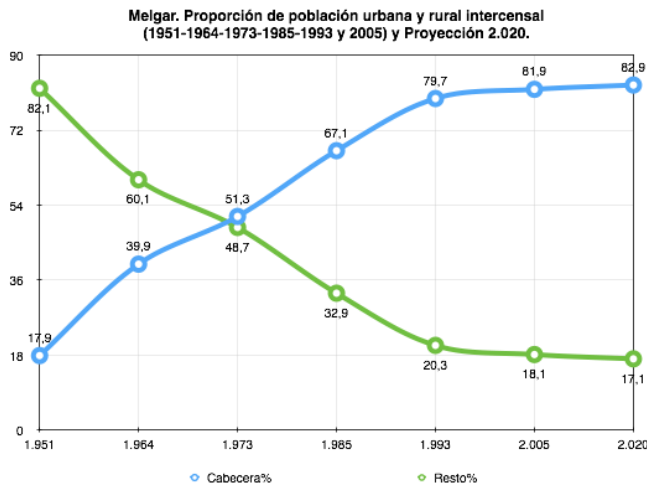
Extensión del área Urbana: 1.261,472 Ha

Número de Barrios: 48

No	Barrio	No	Barrio	No	Barrio	No	Barrio	No	Barrio	No	Barrio
1	17 de Enero	9	El Edén	17	La Laguna Alta	25	Florida Baja	33	Urb. Santa Bárbara	41	Resacas
2	Icacal Sector II	10	Centro de Melgar	18	Versalles	26	El Balso	34	Galán Sector 1	42	Urb. La Herradura
3	Sicomoro Bajo	11	La Esperanza	19	El Triunfo	27	Villa Elisa	35	Las Vegas	43	Icacal
4	Alfonso Uribe	12	Los Cristales	20	La Laguna Baja	28	Galán	36	San Bernardo - Da techo	44	La Paz
5	La Alameda	13	El Mirador	21	Urb. Villa Esperanza	29	El Alto del Ángel	37	Galán Sector 2	45	Icacal Sector I
6	El Bosque	14	La Florida	22	Florida Alta	30	Yajaira	38	Pueblo Nuevo	46	Icacal Sector I
7	Icacal	15	Villa Carmenza	23	La Parabólica	31	Rojas Pinilla	39	Villas De Melgar	47	Sicomoro Alto
8	La Colina	16	El Progreso	24	Urb. Villa Sofía	32	Las Palmas	40	Huertas	48	Las Brisas Galán Bajo

Tendencia y ritmo de la expansión urbana:

Imagen 3. Evolución de la población Urbana y Rural en el Municipio de Melgar.



Fuente: Cálculo con base en población urbana y rural según los censos de 1951-1964-1973-1985-1993 y 2005 y proyecciones de población a 2020 según DANE.

Según información censal, Melgar entre 1951 y 1964 fue un municipio predominantemente rural y a partir de 1973 se vuelve un municipio predominantemente urbano. Para el año 2005 aproximadamente el 83% de su población se ubicaba en el área urbana. Esta situación condiciona que el municipio debe prepararse para asumir el crecimiento progresivo de su población y que cada vez más, aumentará la proporción ubicada en el área urbana.

El reto para el municipio es entonces, disponer de suelo necesario para soportar la demanda de vivienda en

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

condiciones adecuadas, los equipamientos colectivos necesarios, el suficiente espacio público y los servicios públicos necesarios para una población que crece cada vez más y se concentra en el área urbana.

Formalidad e informalidad del crecimiento urbano:

El área urbana del municipio de Melgar está emplazada sobre el valle aluvial del río Sumapaz y el crecimiento que ha presentado sobre este corresponde a un tipo de ciudad compacta. Presenta también un crecimiento hacia el área oriental y sur, áreas que se encuentran en un nivel bajo de consolidación y en proceso de densificación. Hacia el occidente sobre el Valle de Los Lanceros, se ha consolidado un sector de condominios de baja densidad. El área urbana tiene una extensión de 1.247 hectáreas dentro del límite (incluye área de expansión).

Dentro del área urbana se presentan diferentes situaciones de desarrollo y construcción de la ciudad, y relacionadas con estas, diferentes destinaciones de uso del suelo urbano. Como rasgo general podemos anotar que existe un área central en la cual se concentran el comercio y los servicios básicos para la totalidad de la población del municipio. El resto del área urbana corresponde básicamente a zonas residenciales con diferentes tipos de desarrollo y estados de consolidación. Hacia el sur del área central se encuentra la ciudad informal, donde el uso es básicamente vivienda desarrollada por invasión. Hacia el sur-orientado existe un área muy residencial en estado incipiente de consolidación; el área hacia el occidente se caracteriza por la existencia de condominios de estratos altos. Por último el área hacia el Nor-Oriente de la zona urbana tiene características diferentes ya que su urbanización es de tipo suburbano y está directamente relacionada con la vía nacional, presentando algunos usos de comercio y servicios al turismo.

Es de anotar la importancia turística del municipio para la región, pero a la vez la insuficiencia de infraestructura que soporte esta actividad y la necesidad del desarrollo de un plan para que las oportunidades económicas del municipio se den de acuerdo con una oferta de servicios turísticos ordenada y especializada.

Existe un **Centro Fundacional**, el cual fue generado sobre el eje de la vía Nacional y acotado por los cuerpos hídricos del Río Sumapaz y la Quebrada La Melgara.

Hacia los Bordes de esta ciudad central aparecen en la década de los 60s unos **núcleos** de actividad auto contenidos (la base aérea, CAFAM, los clubes de la policía y el ejército). La aparición de CAFAM en los 60s promovió el desarrollo de condominios de estratos altos en sus proximidades en el sector de La Herradura y hacia el occidente del área urbana en el Valle de Los Lanceros sobre las vía a Carmen de Apicalá, conformando unos desarrollos dispersos de tipo suburbano. Debido a que la tierra era de propiedad militar, este desarrollo se hizo de forma rápida y extensa.

Estos núcleos auto contenidos generaron una ruptura en la trama urbana, actuando luego como embudos en el crecimiento de la ciudad hacia la periferia.

En la década de los 70s se empiezan a urbanizar las áreas adyacentes a la ciudad fundacional sobre los ejes de las calles 5ª y 7ª hacia el occidente atravesando el límite de la quebrada La Melgara, lo que se desarrollaría como el barrio Sicomoro, y hacia el orientado se desarrolla el barrio Versalles de baja densidad de quintas de estrato medio-alto. Los sectores del centro fundacional y El Centro Expandido, conforman un tipo de ciudad compacta.

En la misma década se empieza a gestar también un proceso de invasión hacia el sur en terrenos medianamente montañosos, sobre las vías que conducen a las veredas Guacamayas y Ceboruco.

En los últimos años se ha presentado un proceso de densificación en los intersticios entre la ciudad compacta y los núcleos autocontenidos de actividades; hacia el orientado sobre la vía a Icononzo se han desarrollado urbanizaciones en serie y de desarrollo predio a predio; hacia el sur el proceso de invasión en el sector de Barrios Unidos se ha incrementado y expandido, y finalmente hacia el occidente en el sector de Resacas ubicado entre el Valle de los

Lanceros y el área central se han generado sobre la vía a la vereda Ceboruco urbanizaciones de alta densidad.

Estas áreas que están en un proceso actual de consolidación conforman un tipo de ciudad menos compacta que se puede reconocer como la Ciudad Periférica.

En el panorama general de los usos urbanos se destaca la particularidad del área central respecto a sus áreas periféricas, notándose la concentración de comercio, servicios y usos dotacionales que contiene. Dentro de esta área se puede notar que los usos son más variados en el sector inmediato a la plaza principal y al sector en el cual se aglutinan los vehículos del transporte público intermunicipal, ubicado donde se bifurca la vía a Girardot y la calle 7ª.

Hacia la periferia la variedad de usos va desapareciendo y se hace predominante el uso residencial, a excepción de unos núcleos de otros usos que se encuentran en medio de las diferentes áreas, como son la Base Aérea, los clubes de la policía y el ejército, y el centro recreativo CAFAM.

En general las construcciones del municipio corresponden una altura entre uno y dos pisos. En el área central el rango varía entre uno y cinco pisos, aunque la cantidad de construcciones de cuatro y cinco pisos es mínima, siendo la mayoría de uno dos y un poco menos de tres pisos. En las áreas diferentes al centro la mayoría de las construcciones tienen una altura de uno a dos pisos con excepción del área sur-oriental donde aparecen varias construcciones de tres pisos.

Disponibilidad de suelo urbanizable:

Suelo de Expansión Urbana

Está constituido por la porción de territorio del municipio de Melgar que se destinará a la expansión urbana, comprendidos todos los usos urbanos que se habilitarán durante el tiempo de vigencia del Plan Básico de Ordenamiento. El área del suelo de expansión es de 79 has.

Caracterización de la zona de expansión urbana.

Se definen 80 has de las cuales 31 has se consideran de urbanización a corto plazo, localizadas al oriente del actual casco urbano.

Se trata de terrenos planos, a medianamente ondulados, con medios y bajos rangos de pendiente, con cercanía a los desarrollos habitacionales actuales, con la posibilidad de prestación de servicios públicos domiciliarios articulación rápida a la red vial del municipio, la estructura predial con potencialidad en la gestión del suelo mediante unidades de actuación urbanística y desarrollo concertado.

Suelo suburbano

El suelo suburbano está constituido por las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las cuales se encuentran mezclados los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de usos, de intensidad y de densidad, Garantizando la autoprestación de los servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y en la Ley 142 de 1994. La superficie del suelo suburbano es de 515 has.

A.3. Aspectos socioeconómicos:**Caracterización socioeconómica****Proporción de población en Necesidades básicas insatisfechas (NBI)**

En el censo de 2005; las Necesidades Básicas Insatisfechas fueron de 16,54%, mejorando la calidad de vida de los habitantes del municipio en un 53,86%, con respecto al censo de 1993. Las NBI, en el sector rural eran de 27,28%, en tanto que en el sector urbano alcanzaron el 14,13%, tal como se presenta en la siguiente tabla.

Proporción de población en NBI.

CENSO DE 1993			CENSO DE 2005		
CABECERA %	RESTO %	TOTAL %	CABECERA %	RESTO %	TOTAL %
32.80	48.92	35.85	14.13	27.28	16.54

Fuente: DANE. Censos de población: 1993 y 2005. Y Planeación Melgar.

Desde el punto de vista de la calidad de vida al comparar los datos del Censo de Población de 1993 con los de 2005 a Julio 30 de 2010, muestran una tendencia decreciente en todos los indicadores, miseria, vivienda inadecuada, servicios inadecuados, hacinamiento, inasistencia escolar y alta dependencia económica con variaciones de -68,99; -35,30; -78,25; -55,15; -82,81 y -54,62% respectivamente.

Proporción de población en NBI. Muestra de tendencia decreciente en todos los indicadores.

AÑO	NBI COMPUUESTO	MISERIA	VIVIENDA INADECUADA	SERVICIOS INADECUADOS	HACINAMIENTO	INASISTENCIA ESCOLAR	ALTA DEPENDENCIA ECONOMICA
1993	35,9	13.1	7.7	10.6	19.2	5.7	10.5
2005	16.58	4.06	4.98	2.30	8.6	0.98	4.77

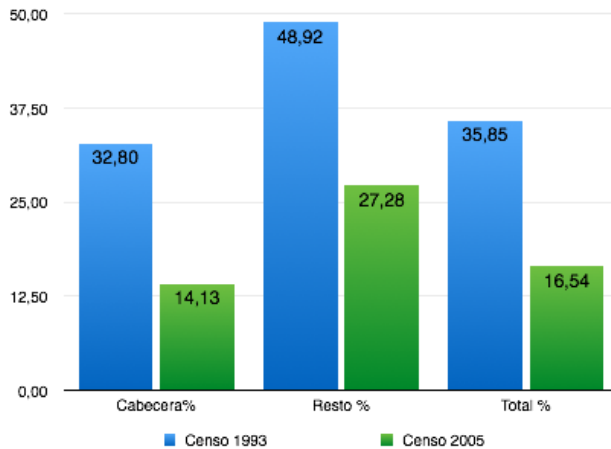
Fuente: DANE. Censo de población 1993 y 2005 a julio 30 de 2010

Tasa de Empleo.

En relación a los aspectos analizados en la dimensión trabajo, muestran una situación crítica especialmente en cuanto a la privación del empleo formal, ya que afectó al 97,28% de los hogares del municipio. De otra parte, en relación al desempleo de larga duración, aunque tiene un menor impacto en la dimensión trabajo, la incidencia sigue siendo considerable pues representó para el 2005 el 43,84% de los hogares.

Pobreza y necesidades básicas insatisfechas:

Imagen 4.



Fuente: DANE. Colombia. Indicador de Necesidades Básicas Insatisfechas NBI por municipios. Calculado con información del Censo 1993. Y DANE. Colombia. Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI, por total, cabecera y resto, según municipio y nacional. A Junio de 2012. Resultados Censo General 2005.

Aspectos Institucionales:**Aspectos Educativos:**

En el Municipio de Melgar actualmente existen establecimientos de carácter privado y oficial a nivel rural y urbano que satisfacen las necesidades escolares del estudiantado, ofreciendo capacitación en los niveles de preescolar, básica primaria, secundaria y media, teniendo como fortaleza que los colegios ofrecen en su educación media con formación técnica, que le da pertinencia a la educación.

El Municipio cuenta además con una sede del CREAD de La Universidad del Tolima, ofreciendo carreras de formación técnica y universitaria en la modalidad de Educación a Distancia y además se cuenta con institutos que brindan capacitación técnica en Sistemas, Inglés, entre otros.

Actualmente existen 38 establecimientos educativos, de acuerdo con la Ley General de Educación, el nivel de educación comprende como mínimo un grado obligatorio en los establecimientos educativos. De acuerdo a lo anterior actualmente existen 2 establecimientos con educación preescolar alcanzando una cobertura total de 14.97% en este nivel, en todo el Municipio de Melgar.

Sector Oficial:

Técnica Sumapaz, esta a su vez se compone de siete sedes, Sede Central, Sede Central jornada nocturna, I Sumapaz, II Sumapaz, La Florida, Rafael Pombo, 17 de Enero.

Gabriela Mistral, está formada por dos sedes, La Gabriela Mistral y Luis Carlos Galán. Colegio Técnico Luis Felipe Pinto, con una sola sede.

Sector Privado:

1. Colegio Campestre
2. Colegio Santa Rosa de Lima
3. Colegio Pequeños Genios
4. Gimnasio Personalizado "Los Pilares"
5. Jardín Caritas Alegres
6. Jardín La Casita de Los Sueños

El área Rural está atendida por las siguientes instituciones:

Sector Oficial:

1. Cualamaná, esta a su vez se compone de ocho sedes: Sede Central, E.R.M. San Antonio, E.R.M. Los Olivos, E.R.M. Arabia, E.R.M. La Reforma, E.R.M. Calcuta, E.R.M. Águila Alta, E.R.M. Las Palmas.
2. Gabriela Mistral, está formada por siete sedes: E.R.M. Chimbi, E.R.M. Veraguas, E.R.M. El Floral, E.R.M. Inali, E.R.M. Buenavista, E.R.M. Guacamaya y E.R.M. Bombote.
3. Técnica Sumapaz, está formada por 4 sedes: E.R.M. El Salero, E.R.M. San José de La Colorada, E.R.M. La Cajita y E.R.M. Primavera.

Cobertura en Educación.

Fuente: Encuestas DANE Formulario C-600 B

IE	CUALAMANA		GABRIELA		SUMAPAZ		PRIVADOS		Totales	H	M	Totales
	H	M	H	M	H	M	H	M				
PREESCOLAR	30	23	84	59	169	175	269	264	1073	552	521	1073
PRIMARIA	172	174	586	492	1090	931	442	440	4327	2290	2037	4327
SECUNDARIA	162	154	544	349	901	877	344	326	3657	1951	1706	3657
MEDIA	54	47	85	65	218	247	144	130	990	501	489	990
TOTAL POR SEXO	418	398	1299	965	2378	2230	1199	1160				
TOTAL POR INSTITUCIÓN	816		2264		4608		2359		10047			
GRAN TOTAL	7688									5294	4753	10047

Salud:

La unidad primaria en salud a nivel municipal es el hospital Louis Pasteur con una instalación de primer nivel de complejidad, y servicios de atención básica, con poca capacidad de expansión y altamente vulnerable para afrontar el impacto de un desastre, y en zona de riesgo inminente de inundación externa ocasionado por el río sumapaz y la quebrada la melgara.

Equipos de Transporte:

03 ambulancias TAB.
Una Ambulancia TAM.

Talento Humano:

17 médicos.
24 auxiliares de enfermería.
01 medico epidemiólogo.
03 conductores de ambulancia.
04 bacteriólogos.
03 odontólogos.
01 farmaceuta.

El indicador razón de mortalidad materna 422 por cada 100.000 nacidos vivos, registrado en el año 2010 en el Municipio de Melgar, es alto y se aleja significativamente de la meta de 62 muertes por cada 100.000 nacidos vivos establecida por el departamento del Tolima. Este indicador revela un problema muy relevante que demanda especial atención y prioridad en su resolución.

En el año 2010 se presentó un inusitado aumento en los embarazos en adolescentes, al pasar del 4,3% en el año 2009 al 18,70%. Este indicador es relativamente alto y hace evidente un problema que demanda atención especial. En el Municipio de Melgar, las muertes a causa de tumor maligno de útero han sido bajas en el último lustro. En el Cuadro No.15 se observa que en este período, tan solo se registraron 0,45 defunciones por cada 100.000.

Organización comunitaria:

Servicios públicos (cobertura, bocatomas, sitio de disposición de residuos sólidos, etc.):

Los servicios de acueducto y alcantarillados se presta por parte de empresas del sector público y otros por acueductos privados que son de uso exclusivo de condominios y urbanizaciones. La cobertura es del 83% en acueductos y del 56 % en alcantarillado.

El 82,9% de los hogares cuenta con Acueducto, 56,4% cuenta con servicio de alcantarillado, 8,51% cuenta con línea telefónica, 27,7% cuenta con Gas domiciliario, 94,7% cuenta con energía eléctrica y cerca del 73% cuenta con recolección de Basuras. Sin embargo, 50% que son 48 familias no cuentan con todos los cuatro servicios básicos en

El sistema de acueducto tiene una red con una longitud de aproximadamente 41.526 con un caudal de facturación de 50.52 l/s y pérdidas aproximadas de 7.01 l/s para 829 suscriptores.

Sistema de Abastecimiento Urbano.

El sistema de acueducto de agua potable para el municipio de Melgar data desde 1.955 y está compuesto básicamente por dos captaciones, una planta de tratamiento y once tanques de almacenamiento y compensación localizados en distintos lugares del área urbana.

Las captaciones o fuentes de abastecimiento son el río Sumapaz y la quebrada La Palmara.

Fuente de Captación Río Sumapaz:

Esta fuente se encuentra localizada sobre el costado derecho de la vía Panamericana en inmediaciones de la Base

Aérea, en la ribera izquierda del río Sumapaz.

Está compuesta por una bocatoma con captación de fondo de 150 litros por segundo (l/s) de capacidad, y un desarenador en concreto con capacidad similar. Ambas estructuras se encuentran en funcionamiento en la actualidad. El río Sumapaz presenta caudales promedio del orden de 40 metros cúbicos por segundo de acuerdo con datos suministrados por el IDEAM.

Fuente de Abastecimiento Quebrada La Palmara:

Esta fuente aparece localizada aguas debajo de la vereda La Cajita sobre la margen izquierda del cauce de la quebrada La Palmara. La estructura de captación está constituida por un muro a filo de agua con toma de fondo lateral y tuberías que conducen el agua hasta un sistema de desarenadores con capacidad del orden 100 l/s. La quebrada La Palmara registra caudales de 15 a 35 l/s según el PBOT, Melgar (2.000).

El servicio de alcantarillado es prestado por Empumelgar, a 6.006 suscriptores a Junio de 2.010. Estas aguas descargan directamente a quebradas afluentes del río Sumapaz, sin ningún tipo de tratamiento. Existen sistemas de tratamientos por pozos sépticos que funcionan inadecuadamente. El agua lluvia se maneja por escorrentía superficial a través de las vías hasta llegar como vertimiento a cursos de agua.

El servicio de recolección de residuos sólidos lo realiza la empresa Empumelgar y lo presta bajo la modalidad de outsourcing SER AMBIENTAL. La operación ocupa 26 personas así: 16 escobitas, 7 tripulantes y 3 conductores.

La disposición final de los residuos sólidos se lleva a cabo en el relleno sanitario La Recebera ubicado en el municipio de Nariño a 33 km de Melgar por la vía a Girardot. Este relleno contó hasta el mes de Junio de 2.004 con licencia de funcionamiento, pues ya colmató su capacidad de diseño y está por definirse un nuevo sitio para disposición final de residuos. La producción de residuos sólidos por recolección es 675.000 toneladas por mes.

El cubrimiento en el casco urbano es casi del 100% y comprende la recolección de residuos domésticos, barrido y limpieza de áreas públicas, recolección de residuos especiales, transporte y disposición final.

Aspectos culturales:

Según la Constitución política de Colombia, la cultura en sus diversas manifestaciones es fundamento de nacionalidad. Cultura es creación, disfrute de expresiones culturales, aprovechamiento del tiempo libre, respeto por la diversidad y el aprendizaje. De ahí la importancia de capacitar a los melgarenses en diversas disciplinas que posibiliten el aprovechamiento del tiempo libre y el emprendimiento.

La Unidad de Atención Integral del Municipio de Melgar ha realizado los últimos años una serie de talleres y sesiones de terapia con el fin de prestar atención a población vulnerable y en general para la población de Melgar. El siguiente gráfico muestra el porcentaje de usuarios beneficiados de talleres de modelado calzado, modelado fomy, modelado enhebrado. Terapias en fonoaudiología, abuso sexual, hidroterapia, expresión oral, lecto-escritura entre otras.

En el año 2011, los talleres aumentaron considerablemente, para un total de 1.152 sesiones en fisioterapia, 1.319 sesiones en educación especial, 401 en terapia ocupacional, 792 en psicología y 870 en fonoaudiología.

El total de beneficiarios al año 2011 fue de 1.068 personas, entre ellas población de adulto mayor, desplazados, afrodescendientes y discapacitados. En la siguiente tabla se puede observar el número de atenciones por mes en el año 2011, dirigidas a población vulnerable.

A partir del descubrimiento de petróleo en el año 2000, la economía ha avanzado de tal forma que ha brindado la posibilidad de desarrollar obras de infraestructura, obras sociales y culturales llevando a cabo talleres de

capacitación en artes plásticas, expresión corporal, teatro y danza, dotación de elementos deportivos,

A.4. Actividades Económicas:

Principales en el Área Urbana y Rural.

La estructura económica de Melgar presenta un sector agropecuario débil con poca incidencia sobre la economía del municipio, manteniendo un nivel de subsistencia de la población rural que podría ser dinamizado en torno a su potencial y cubrir la demanda local y la de los visitantes, así como atender las exportaciones regionales.

Dentro del sector primario se destaca, en cambio, la explotación de hidrocarburos con producción creciente, generador de importantes regalías para el municipio y el departamento. El sector secundario es prácticamente inexistente en Melgar.

En el sector terciario la actividad turística se ha convertido en el principal renglón generador de recursos, por la reactivación de las actividades comerciales y de la construcción, que el municipio aún no ha aprovechado en su capacidad tributaria completa. Al respecto, aparece como necesidad urgente la implementación de plusvalías urbanas.

Sector Primario

Subsector Agrícola

Este subsector posee un relativo dinamismo con fincas tecnificadas de café y cacao y sistemas tradicionales para los cultivos de pancoger. Su estructura de empleo se basa principalmente en la actividad familiar. La comercialización de volúmenes se hace directamente hacia Bogotá y la de los agricultores artesanales a través de intermediarios en la Plaza minorista.

Es evidente la falta de políticas de mejoramiento que contemplen incentivos, precios de sustentación y asistencia técnica, que redundarían en un aumento de la producción y elevarían el nivel de vida de la población. Así mismo se evidencia la necesidad de promover cooperativas de agricultores eficientes que puedan ejercer un control más efectivo de los mercados y que logren economías en la compra de insumos

Subsector Pecuario

La producción bovina del sector está dirigida hacia el doble propósito con miras a un mejor aprovechamiento, aunque los volúmenes de sacrificio y comercio apenas si alcanzan el mercado local. El comercio de porcinos es importante ya que el cerdo forma parte fundamental de la dieta de los habitantes, aunque sus exportaciones hacia otras regiones también son limitadas. De igual manera, la avicultura se encuentra a nivel artesanal y de consumo local, pero se espera una expansión de la piscicultura recientemente iniciada y la siembra de alevinos de cachama y mojarra para aprovechamiento del sector turístico y para el consumo local.

El sector pecuario también se vería altamente beneficiado con programas de tecnificación que permitieran, entre otros, aprovechar la cercanía con Bogotá para comercializar no sólo productos tradicionales sino además nuevos productos.

Subsector Minero e Hidrocarburos

La explotación de hidrocarburos se constituye como la principal actividad de geología económica en el municipio a

partir de la exploración y explotación del pozo Guando 1 que inició Petrobrás Colombia Limited en 2001 con un altísimo potencial. Este subsector reportará considerables ingresos al municipio por concepto de regalías pero generará la necesidad de un manejo ambiental y social muy cuidadoso por los altos impactos que la explotación genera sobre el equilibrio ecológico de la zona por un lado, y por los cambios de distribución de la población que ya empieza a evidenciarse.

Sector Terciario

Actividad Comercial y de Servicios

A pesar que el Plan de Desarrollo Municipal en su diagnóstico considera que el Municipio de Melgar tiene un buen equilibrio entre oferta y demanda en la actividad comercial y de servicios tanto de los habitantes como del flujo de turistas que visitan periódicamente la región. Esta consultoría estima que los servicios se deben recalificar para atender otros sectores de población con mayor capacidad de pago y quienes poseen viviendas en Melgar hagan sus compras en el municipio eliminando el transporte de alimentos y bebidas desde Bogotá.

Subsector Turismo

El turismo es el renglón más importante de la economía de Melgar en cuanto al sector terciario se refiere, por la gran afluencia de visitantes que llegan en temporada alta y en puentes festivos, dinamizando la economía por el alto impacto en la venta de bienes y servicios. Sin embargo, es necesario que el volumen de turistas se estabilice, convirtiéndose en más permanente y que la población flotante, especialmente la que posee casas de recreo, obtenga los bienes y servicios de calidad suficiente que les permita adquirirlos en las tiendas y supermercados locales y considere superfluo traerlos desde Bogotá u otras ciudades.

El otro renglón de importancia del sector terciario es la construcción cuyo incremento ha presionado los precios del suelo hacia arriba llevándolos a equipararse con los precios del suelo en algunas zonas de Bogotá.

Se entiende que el desarrollo de las comunicaciones y del sector financiero se ven jalonados por el movimiento de toda la economía del sector lo que les imprime, por sí, un dinamismo propio. Este, sin embargo, debe verse reflejado en el conjunto de la ciudad y de las áreas tanto urbana como rural en forma de obras públicas y de espacios para el aprovechamiento de los residentes y los visitantes.

A.5. Principales fenómenos que en principio pueden representar amenaza para la población, los bienes y el ambiente.

Zonas de alta amenaza por remoción en masa

Dentro de esta zona se pueden distinguir dos áreas que deben destinarse para la protección, una relacionada con la zona de especial significancia ambiental y otra que no tiene relación con esta. La primera considera que aparte de estar protegida por encontrarse en zona de amenaza alta también se deben emprender acciones a la restauración ecológica de la misma.

El crecimiento poblacional y la actividad turística, sumado al uso irracional e informal del recurso hídrico, están generando un alto grado de transformación de la estructura del paisaje natural, alto grado de fragmentación de los ecosistemas naturales, afectación de la biodiversidad local y regional.

Así mismo, el uso inadecuado del suelo, el desarrollo de asentamientos humanos en zonas de alto riesgo y amenaza, los procesos de urbanización y crecimiento demográfico acelerados, la falta de la cobertura del tratamiento de aguas residuales, problemas de movilidad urbana asociados a altos niveles de contaminación del

aire, contaminación ambiental por el mal manejo y tratamiento de vertimientos líquidos y residuos sólidos y la baja capacidad del Municipio para implementar normas para el control urbanístico y seguimiento al ordenamiento territorial, han sido factores de gran afectación ambiental para el Municipio, de tal forma que en este momento Melgar ocupa el deshonroso tercer lugar como Municipio más contaminante del departamento.

En la actualidad los riesgos de inundaciones y la destrucción del acueducto se han incrementado de una forma muy considerable, resultado del impacto ambiental y social por la extracción de material y del desvío del cauce río Sumapaz para la construcción de la doble calzada, con muy grave afectación en la zona de los condominios de El Salero y del Valle de los Lanceros; la vereda San José de la Colorada, los barrios Las Vegas y Resacas e incluso la pista de aterrizaje de la FAC.

También es altamente preocupante el alto deterioro de las cuencas hidrográficas que circundan el Municipio de Melgar y que son vitales para su supervivencia.

Áreas de protección ecosistémica en zonas de especial significancia ambiental (A1)

Estas áreas comprenden parte las zonas consideradas con amenaza alta descritas en el capítulo de amenazas naturales y representadas en dicho mapa, pero que a su vez están incorporadas en las zonas de especial significancia ambiental debido a sus condiciones biofísicas y geográficas.

Las posibilidades de uso de estas áreas corresponden a los mismos usos definidos en el Área de Protección Ecosistémica.

Áreas de protección ecosistémica en zonas de baja significancia ambiental (A2)

Estas áreas comprenden parte las zonas consideradas con amenaza alta descritas en el capítulo de amenazas naturales y representadas en dicho mapa, pero que no corresponden a zonas con especial significancia ambiental debido a sus condiciones biofísicas y geográficas.

Los usos que se deben realizar en estas áreas se pueden asumir de los mismos descritos en las áreas de protección de la biodiversidad.

Zonas económicamente productivas sostenibles

Áreas de producción- protección

Esta área comprende los sectores ubicados en el municipio diferente a las zonas de especial significancia ambiental, amenazas naturales y zonas de recuperación. Esta se caracteriza por relieves quebrados con suelos moderadamente profundos y fertilidad baja a moderada. La aptitud de uso de estas tierras comprende actividades agrícolas y forestales de forma asociada o en franjas que conviene la presencia de una cobertura arbórea o arbustiva moderadamente continua.

Estas áreas de Protección- Producción conforman dos unidades principales de manejo ambiental de acuerdo a sus condiciones climáticas (medio y cálido) que se deben dirigir al mantenimiento de agro ecosistemas sostenibles.

Áreas para la producción sostenible

Esta zona se caracteriza por el relieve ondulado a plano con suelos profundos y fertilidad moderada a alta, y baja susceptibilidad a la erosión. Esta unidad debe ser incorporada a la actividad productiva con dominancia agrícola en la región y el municipio, condicionada a las prácticas habituales de conservación de suelos y aguas. Esta área

comprende gran parte de las veredas Apicalá, Chimbi, Bombote y parte de Veraguas, Floral y San Cristóbal.

Zonas de recuperación ambiental

Las zonas de recuperación se caracterizan por presentar un alto grado de degradación ecológica especialmente por la transformación de ecosistemas naturales a ecosistemas antrópicos de poca a nula sostenibilidad. Estas zonas en la actualidad se encuentran en pastos naturales o rastrojos para ganadería de pastoreo extensivo en áreas no aptas para este uso.

Dentro de la zona de recuperación se pueden distinguir dos áreas diferentes: las áreas de recuperación dirigida a la protección de ecosistemas y las de recuperación para la reincorporación a la producción.

PARAGRAFO 1: Las prácticas de manejo ambiental para esta unidad se deben dirigir hacia la restauración de los ecosistemas naturales propios del área, por medio de la regeneración natural, reforestación de especies nativas, rehabilitación faunística y regulación de la escorrentía superficial.

PARAGRAFO 2: El manejo de las tierras de esta unidad debe ser dirigido hacia la conservación de los suelos, el paisaje y el agua y el mantenimiento de ecosistemas transformados de tipo agroforestal que permitan la regulación del agua de lluvia y la escorrentía superficial. Para lo cual se den acompañar de prácticas de conservación de suelos como rotación de cultivos, arreglos productivos en asocio o franjas, incorporación de abonos orgánicos y verdes, y manejo integrado de plagas, enfermedades y malezas.

AREAS DE MANEJO HÍDRICO Y PROTECCIÓN BIÓTICA

Esta categoría comprende las rondas y conservación de cauces como los del río Sumapaz, quebradas, vallados y humedales del sistema hídrico municipal, las áreas de bosque protector y áreas de recarga de acuíferos de cota superior a 800 m como la cadena de cerros de La Antena- Santuario, Serranía de Ceboruco y las cuchillas del Muerto y Buenavista.

Así mismo, las áreas de manejo hídrico y protección biótica incorporan las zonas de amortiguación ubicadas por debajo de la cota de 800 m en los cerros mencionados, las áreas de captación e infraestructura básica, los acueductos veredales, los nacederos superficiales y los pozos profundos.

De igual manera, están incorporadas dentro de esta categoría zonas de vertimientos superficiales, las áreas de ronda del río Sumapaz en los predios de la planta de tratamiento del municipio de Melgar.

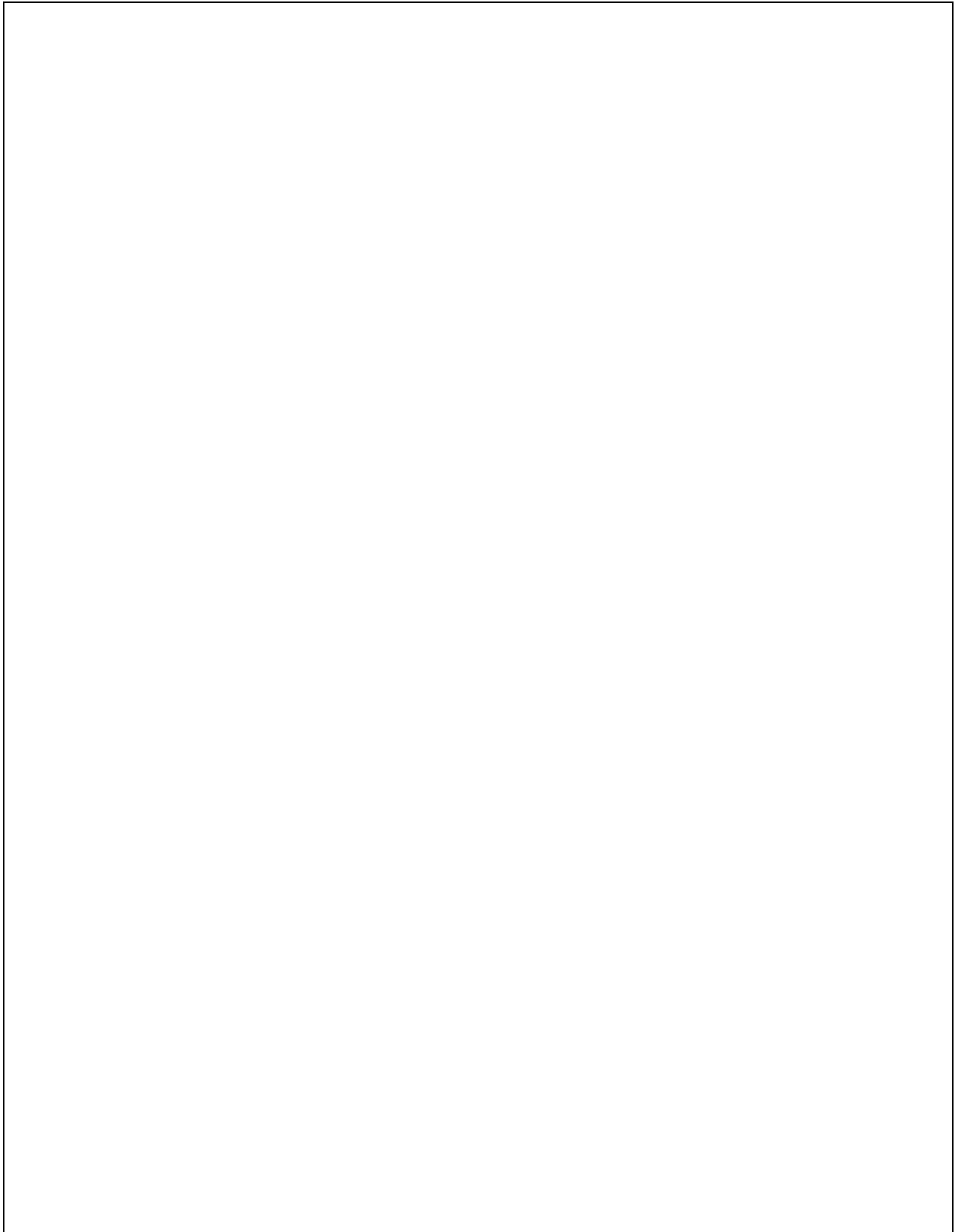
ÁREAS DE RIESGO Y PREVENCIÓN DE DESASTRES

Incluye el cordón de aislamiento alrededor del área de actividad petrolera y las áreas de riesgo identificadas en el plan de ordenamiento como zonas de inundación, zonas de desprendimiento y caída de bloques y zonas de fenómenos de remoción en masa.

ÁREAS DE RESTAURACIÓN MORFOLÓGICA

Principalmente está dirigido a las zonas de afectación petrolera. En menor grado incluye zonas de canteras abandonadas, zonas de erosión, zonas de desprendimiento y caída de bloques y zonas de deslizamientos originados en áreas de remoción en masa.

Fuente: Plan de Desarrollo 2012-2015




Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

En este formulario se aplican los criterios de la Tabla 1. Ejemplos de criterios de especificación de escenarios de riesgo; con el propósito hacer una identificación lo más completa posible de los escenarios en el municipio. La identificación se hace mediante la mención de lo que sería el nombre del escenario.

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

Mencionar los escenarios de riesgo de acuerdo con los fenómenos que se consideren amenazantes en el municipio, precisando cuando se pueda: barrio, vereda, corregimiento, todo el centro urbano, cauce, etc. En cada fila considere las siguientes situaciones para hacer exhaustiva la identificación: 1) Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes; 2) Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes pero según estudios se pueden presentar en el futuro; 3) Fenómenos de los que no hay antecedentes ni estudios pero que en la actualidad hay evidencias que presagien su ocurrencia. (Agregar filas de ser necesario).

<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen Hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo Alto Riesgo por: Inundaciones:</p>  <p>Imagen 1. Donde se aprecia socavación por la fuerza que ejerce el agua sobre una vivienda ubicada en el sector de San José de la Colorada, debilitando las bases de la vivienda produciendo su desplome., De acuerdo a la revisión del POT del Municipio de Melgar se tiene que la zona donde se encuentran localizadas las viviendas del sector San José de la Colorada, están en zona de alto riesgo por inundación, en el sector Nor- Oriental, las Veredas el Salero, y Malachi están identificadas dos zonas de inundación de antiguas terrazas aluviales originadas por el rio sumapaz en cercanías a la carretera nacional Bogotá- Ibagué. Se hace</p>
--	--

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen Hidrometeorológico</p>	<p>necesario la realización de obras permanentes de mitigación en la margen izquierda en las coordenadas N-4°14'46" W-74°37'9", con el fin de proteger las viviendas, mientras la Administración Municipal gestiona los recursos para dar cumplimiento a la reubicación y demás, medidas a implementar en esta zona para estabilizarlas.</p> <p>Se hace necesario que se realice la reubicación de las viviendas por amenaza alta por inundación pues esta zona se debe reservar para que la corriente del río transcurra sin ocasionar problemas tanto en condiciones normales como en crecientes.</p> <p>Las zonas más bajas próximas al cauce del río Sumapaz están sometidas a un alto riesgo por inundación en épocas de crecientes durante las estaciones invernales. El municipio tiene identificados sitios sensibles y vulnerables a la inundación los cuales han sido afectados en varias oportunidades tales como un sector del barrio Las Vegas, la zona del matadero municipal y un sector del condominio conocido como Valle de Los Lanceros. En estos sitios las inundaciones provocadas por el río han ocurrido con elevaciones del agua entre 1.5 m y 2.0 m.</p> <p>Estas zonas inundables mencionadas coinciden con sectores de meandros que el cauce del río Sumapaz ha desarrollado en su valle, especialmente en aquellos tramos del meandro donde la energía de la corriente es mayor y ejerce efectos de socavación intensa. En algunos de estos sitios vulnerables el municipio no ha implementado obras de protección en las riberas. Sin embargo, la Administración Municipal está a la espera de los resultados de un estudio contratado para establecer la eficacia de los muros de gaviones como medidas de mitigación.</p> <p>Zona Rural: Las Veredas San Cristóbal, Inali, San José de la Colorada, son las más afectadas.</p> <p>Zona Urbana: En la cabecera Municipal del Municipio se encuentran zonas inundables y potencialmente Inundables, los Barrios más afectados de la población son: Franja izquierda del Barrio Las Vegas en la Kra 29 con calle 1, 3, y 4, B/ Sicomoro en la Kra 29 con calle 4, Pueblo Nuevo Calle 5 con Kra 28, La Colina en la Kra 26 con calle 9, 14, B/ Sicomoro sector de la Gallera calle 4 con Kra 29, B/ Yajaira, Barrio La Alameda, Los sectores del B/ Resacas, la franja del Condominio Valle de Lanceros y Urbanización Río Bonito.</p> <p>Por inundación, las áreas de la riveras del Río Sumapaz y las Quebradas en caso de presentarse crecientes en estos afluentes hídricos. Debido a esto es necesario evitar el asentamiento de viviendas y adelantar programas de reubicación de las viviendas que se han desarrollado sobre estas áreas.</p> <p>En el área urbana se identificaron ciento setenta y nueve (179) viviendas a reubicar por riesgo de inundación, de las cuales</p>
--	---

<p>Fecha de elaboración: Año 2014</p>	<p>Fecha de actualización: Versión 1</p>	<p>Elaborado por: CMGRD</p>
---	--	-----------------------------

**Escenarios de Riesgo Asociados con
fenómenos de origen
Geológico**

CALOR EXTREMO SEQUIA:

El calor extremo se define como temperaturas que se sitúan en rangos por encima de la temperatura alta promedio para una región y permanecen así por varias semanas. Cuando el aire húmedo y nebuloso en la superficie terrestre queda atrapado en una "cúpula" de presión atmosférica alta, se producen condiciones atmosféricas húmedas y sofocantes, lo que empeora la incomodidad producida por las altas temperaturas.

Riesgo por:

Amenazas por Incendios Forestales:

Imagen 4.

Se aprecia esta imagen un incendio forestal en grandes magnitudes sin control sobre el perímetro Urbano en el Condominio Verdesol, amenazando expandirse sobre las viviendas más cercanas a la vegetación.



En el Municipio de Melgar se pueden apreciar tres tipos diferentes de zonas climáticas: Medio Ligeramente Húmedo (Bosque Húmedo Premontano), Cálido Semihúmedo (Bosque Húmedo Tropical) y Cálido Semiseco (Bosque Seco Tropical).

Un incendio forestal es el fuego que se extiende sin control en terreno forestal afectando a combustibles vegetales. Un incendio forestal se distingue de otros tipos de incendio por su amplia extensión, la velocidad con la que se puede extender desde su lugar de origen.

El Municipio de Melgar es susceptible a los incendios forestales en épocas de sequía por el cambio global climático produciendo daños en grandes magnitudes.

En las Veredas Inalí, Buenavista y Guacamayas se mantiene la cultura de la quema, durante septiembre y octubre, previos al período de invierno, para preparar los terrenos en la siembra de cultivos transitorios como el maíz.

En las veredas La Cajita y El Salero, se presenta comúnmente

**Escenarios de Riesgo Asociados con
fenómenos de origen
Geológico**

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

	<p>actividades turísticas, que por la falta de control, propician eventos riesgosos como las fogatas mal apagadas y la disposición de basuras como vidrios y botellas que no solamente ponen en riesgo la vegetación por posibles incendios forestales, sino que también generan grandes impactos negativos sobre las cuencas hídricas que abastecen sectores tan importantes como el casco urbano.</p> <p>El Balso, El Mirador y La Paz es muy común acudir a estas quemas para la eliminación de los desechos sólidos, generados por sus habitantes, y originan incendios forestales.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	<p>Riesgo por:</p> <p>b) Movimientos en masa:</p> <p>Zona Urbana: En la cabecera Municipal donde están ubicados los asentamientos sub-normales representados por los Barrios Rojas, El Mirador, La Laguna y el Balso, por su inclinación son susceptibles a fenómenos de reptación y hasta movimientos de remoción en masa, que pueden desencadenar en temporadas lluviosas y frente a eventos sísmicos.</p> <p>Se identificaron amenazas geológicas e hidrogeológicas, los Barrios Icacal parte Alta sector del tanque negro Calle 7B, Icacal sector Parabólica Calles 9 y 10, Galán, Galán Brisas, Galán sector del Polideportivo.</p> <p>En el área Urbana se identificaron áreas de alto riesgo: Por remoción en masa, las áreas que debido a sus condiciones topográficas de altas pendientes y la actividad antrópica, presentan unos procesos de erosión acelerados que pueden ocasionar derrumbes.</p> <p>Por Riesgo de Remoción en masa se identificaron doscientas sesenta y siete (267) viviendas a reubicar, las cuales se ubican en el área sur del área urbana.</p> <p>La zona correspondiente a los barrios de La Laguna, El Balso, El basurero por riesgo de remoción en masa y extendiéndose la mancha del área urbana con las mismas características. Se estimaron un total de 265 viviendas a reubicar.</p> <p>Zona Rural:</p> <p>Se han presentado en el campo Guando movimientos de tierra afectando localmente la Infraestructura, se presentan focos locales de inestabilidad en la vereda Cualamaná afectando el colegio.</p> <p>También son Susceptibles a movimientos en masa donde se encuentran las Veredas Águila media, Calcuta, Seboruco, La Paz.</p>

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	<p>Riesgo por: Deslizamientos: Estos fenómenos son desplazamientos de masas de tierra, rocas por una pendiente en forma súbita o lenta y su ocurrencia depende de las siguientes variables:</p> <p>Cantidad de lluvia en el área. Actividad sísmica. Actividad humana (cortes en ladera, falta de canalización de aguas, etc.)</p> <p>Riesgos por Avalancha: Deslizamientos Durante los periodos lluviosos en los cuales se agudizan y generalizan deslizamientos de tierra Avalanchas Caídas de rocas se presentan la mayoría de obstrucciones sobre el sistema vial, lo cual limita la comercialización de productos y puede generar el desabastecimiento de alimentos y el aislamiento de las poblaciones del municipio, Principalmente en la vereda de Águila Media, Guacamaya Existe deslizamientos de tierra, situación ésta generada por fuentes de agua que provienen de la zona montañosa.</p> <p>Degradación por Erosión: Una de las consecuencias del fenómeno erosiva es la degradación o pérdida del horizonte superficial, La erosión es un proceso que degrada y remodela el paisaje original, El municipio de Melgar por ubicarse en paisajes montañosos expuesto al desgaste del suelo por erosión desde muy ligera a severa. (Erosión por actividad humana y de la naturaleza).</p> <p>Fallas Geológicas: Una falla es una grieta en la corteza terrestre. Generalmente, las fallas están asociadas con, o forman, los límites entre las placas tectónicas de la Tierra. En una falla activa, las piezas de la corteza de la Tierra a lo largo de la falla, se mueven con el transcurrir del tiempo. El movimiento de estas rocas puede causar terremotos. Las fallas inactivas son aquellas que en algún momento tuvieron movimiento a lo largo de ellas pero que ya no se desplazan. El tipo de movimiento a lo largo de una falla depende del tipo de falla, se presentan en la vía que conduce a la Vereda Águila Media, y sobre la vía que conduce a la Vereda Cualamaná.</p>

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Incendios Estructurales</p> <p>Este tipo de riesgo fue definido mediante observación de situaciones existentes y de la aplicación de un análisis prospectivo de las consecuencias negativas que pueden generar las actividades antrópicas que se desarrollan actualmente en algunas localidades del municipio.</p> <p>En el sector del Balso, Rojas Pinilla, Mirador y La Laguna ubicado en el extremo sur del perímetro urbano se encuentra una aglomeración de construcciones en materiales inflamables y de fácil combustión (madera, plástico, lona, etc.). Como agravantes están al uso del fuego y combustibles como forma de preparación de alimentos e iluminación. La propagación del fuego por acción del viento puede desencadenar incendios forestales, trayendo consecuencias graves no solo para la población sino para el medio ambiente.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:</p> <p>b) Explosión por gases:</p> <p>Zona rural: Uso de gas propano en viviendas, como combustible, manipulación y almacenamiento inadecuado.</p> <p>Zona Urbana: Uso de gas propano y metano como combustible en las viviendas, centros hospitalarios, Instituciones educativas, oficinas y otros, Expendio de gas propano con almacenamiento inadecuado, Riesgo por daños en gasoductos. Almacenamiento inadecuado en estaciones de servicio.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:</p> <p>c) Derrames de hidrocarburos</p> <p>El Municipio de Melgar es susceptible a Emergencias por derrames por el alto volumen de sustancias que se transportan, por la vía panamericana, sobre el cauce del río Sumapaz, tales como hidrocarburos, y demás sustancias peligrosas. En el año 2012 se presentó un incidente volcamiento de un vehículo con 1500 Galones de petróleo crudo causando gran impacto Ambiental sobre el río Sumapaz afectando una distancia de 2.500 metros.</p> <p>Otras amenazas antrópicas y tecnológicas que se puedan</p>

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
		<p>presentar en el Municipio son:</p> <p>Los incendios Vehiculares en el Año 2012 se presentaron 13 Vehículos Incendiados.</p> <p>Derrame de hidrocarburos Campo Guando.</p> <p>Sistemas de redes Eléctricas.</p> <p>Estaciones de Gaseoducto.</p> <p>Almacenamiento de crudo en el campo Guando.</p> <p>Transporte de sustancias peligrosas.</p> <p>Transporte de explosivos.</p> <p>Accidentes Aéreos.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional		<p>Riesgo por:</p> <p>a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público:</p> <p>El Municipio de Melgar es susceptible a las amenazas por congregación masiva de públicos en un grado medio por ser un Municipio Turístico, por las diferentes festividades que se celebran en el transcurso del año, en Espectáculos públicos, como corridas de toros, en escenarios deportivos, circos, congregaciones religiosas etc.</p> <p>Se presentan situaciones de pánico, extravió de menores de edad. Incitación a consumo de sustancias psicoactivas, Alcohol, Exposición a niveles excesivos de ruido.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional		<p>a) Incendio estructural</p> <p>b) Afluencia masiva de personas</p> <p>c) Expendios de combustibles</p> <p>d) Contaminación por manejo de residuos sólidos</p> <p>e) Contaminación por vertimientos</p> <p>f) Quemados de cañaduzales</p> <p>g) Accidentes de tránsito</p> <p>h) Manipulación del sistema eléctrico</p> <p>i) Incendios industriales</p> <p>j) Incendios Forestales</p> <p>k) Incendio de vehículos por distintas causas.</p>
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos		<p>Riesgo por:</p> <p>a) Amenazas Biológicas y Químicas:</p> <p>En el Municipio de Melgar se analizaron en base al perfil epidemiológico, las diez causas de Morbilidad y mortalidad reportados por la secretaria de Salud Municipal.</p> <p>a) Amenazas Biológicas causadas por virus, Bacterias, o Hongos.</p> <p>b) Enfermedades Transmitidas por Zoonosis.</p> <p>c) Enfermedades Nutricionales obesidad.</p> <p>d) Enfermedades de Infección de Transmisión Sexual.</p> <p>e) Enfermedades Víricas Transmitidas por Artrópodos y Fiebre</p> <p>f) Hemorrágica.</p> <p>g) Enfermedades del Sistema Digestivo.</p> <p>h) Quemaduras por pólvora.</p> <p>i) Almacenamiento de Gas Propano.</p> <p>j) Intoxicaciones Químicas.</p>
Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

	<p>k) Intoxicaciones Alimentarias. l) Derrame de sustancias químicas y derivados del petróleo. m) Epidemias Sanitarias. n) Enfermedades del Sistema Cardio Circulatorio. Ñ) Enfermedades transmitidas por los caracoles africanos.</p>
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	<p>Riesgo por: Accidentes por Inmersión: Definición Según la nueva definición de la OMS de 2002, “El ahogamiento es el proceso de sufrir dificultades respiratorias como consecuencia de la sumersión o la inmersión de un líquido”.</p> <p>Fisiopatología Cuando una persona se está ahogando, lo primero que hace es escupir o tragar voluntariamente el agua ingresada. La siguiente respuesta es contener la respiración, pero esto no se puede mantener por más de un minuto. Al no poder sostener la apnea, el individuo respira, con entrada de agua en las vías respiratorias y producción de tos como mecanismo reflejo. Ocasionalmente, se produce laringospasmo seguido de hipoxia cerebral.</p> <p>Los sitios donde más se han presentado accidentes por Inmersión o ahogamiento, son el Rio sumapaz en el sector llamado el arenal, en segundo lugar tenemos en el Balneario los tubos ubicado en la quebrada La Inali, y los demás se han presentado en diferentes sitios ocurridos en el rio sumapaz, muchos de estos eventos a causa de “personas que ingresan a los bañaderos en estado de alcoramiento, o que han consumido sustancias psicoactivas, o también que no saben nadar en aguas correntias, en razón a lo anterior se necesita implementar más medidas de seguridad en estos sitios y realizar campañas educativas que nos ayuden a reducir las muertes por causa de ahogamiento, que según las fuentes se han presentado en el mes de junio, julio, y enero fecha en la que mayor ingreso hay de turistas en nuestro Municipio.</p>
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	<p>Amenazas Ambientales: En el Municipio de Melgar se analizaron teniendo en cuenta el modelo de identificación, análisis y evaluación de amenazas realizadas por Cortolima, se detectaron 11 amenazas ambientales: Ataque de abejas Africanizadas. En el año 2012 se presentaron 37 ataques de Abejas. Residuos Sólidos ordinarios Orgánicos. Residuos Sólidos Peligrosos. Contaminación por Ruido. Contaminación visual. Contaminación Química de ríos y quebradas. Contaminación Atmosférica. Contaminación Electromagnética. Emergencias sanitarias por Destrucción o contaminación del</p>


Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

	Acueducto. Caída de árboles. Inundación por taponamiento de red de Alcantarillado.
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	Terrorismo. Delincuencia organizada. Narcotráfico. Bandas Criminales.

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

Mencionar las principales condiciones que en estas actividades pueden generar daño en las personas, los bienes y el ambiente. (Agregar filas de ser necesario).

Riesgo asociado con la actividad minera	Riesgo por: a) Explotación de materiales de arrastre. b) Explotación de Hidrocarburos. c) Transporte de productos tóxicos d) Incremento del flujo vehicular
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: a) Afluencia Masiva de Personas: b) Alteración del orden público c) Contaminación auditiva o alta producción de ruido d) Consumo de bebidas y alimentos adulterados e) Intoxicación con Licor Adulterado:  Producto de la Cultura y la tradición el Municipio de Melgar celebra sus festividades San Pedrinas Típicas del Tolima desde el día 27 de junio hasta el día 02 de julio. Las fiestas Patronales en el mes de octubre las fiesta del patrono San Francisco de Asís, como también sus fiestas Decembrinas, como producto de estas fiestas el Municipio visitado por personas de diferentes lugares o ciudades, y esto hace que se generen eventos adversos por la variedad de sitios donde se aglomeran las

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

	<p>personas, la ingesta desmedida de licores y otras sustancias que generan desenfreno en las personas, impulsados a ocasionar alteraciones, de orden público, como consecuencia de aglomeración de muchas personas, también se pueden presentar problemas de salud, por la ingesta de licor adulterado, y demás sustancias sicotrópicas, personas heridas producto de riñas, también es acostumbrado para estas fiestas el uso de juegos pirotécnicos, donde construyen los castillos o elementos pequeños manipulados por personas o asistentes con poco conocimiento en el manejo de estos, se generan actos inseguros que pueden ocasionar quemaduras en las personas, incendios estructurales y accidentes de tránsito.</p> <p>También resulta predilecto la venta y comercialización de licor adulterado por falta de control de las autoridades sanitarias del Municipio, generando intoxicaciones masivas de residentes y turistas que nos visitan.</p>
<p>Riesgo asociado con festividades Municipales</p>	<p>Riesgo por: Afluencia masiva: La excesiva cantidad de personas en estadios, coliseos, puentes, iglesias, eventos, balcones, en festividades etc., generan diferentes amenazas. Estas incrementan cuando se suman a la ocurrencia de fenómenos como incendios o temblores. Toda construcción tiene un límite de resistencia en el peso y el volumen de los elementos que puede alojar. Su sobrecarga puede causar el colapso o derrumbamiento de la construcción en forma repentina y violenta ocasionando muertes, heridas y pérdidas materiales. El Pánico: Cualquier acción real o ficticia que genere pánico a una multitud puede ocasionar reacciones violentas e inesperadas, como por ejemplo las evacuaciones apresuradas con carácter de "estampidas" humanas, lo cual conlleva que las personas se causen lesiones entre ellas mismas. Debe tenerse especial cuidado con esta amenaza en los lugares públicos y sobre todo en eventos tales como encuentros deportivos en estadios, funciones teatrales, fiestas populares, corridas de toros en plazas, aglomeraciones en centros comerciales, entre otros. Qué hacer antes 1. Procure cuidados especiales para pequeños, ancianos y personas minusválidas cuando asistan a eventos masivos. 2. Evite asistir a eventos o lugares donde considere que pueda existir peligro. 3. Sea prudente al ingresar a un área de concentración masiva de personas observe si el lugar cumple con las condiciones de seguridad para permanecer allí. Al ingresar observe y memorice las salidas y la ubicación de los equipos de extinción 5. Convenga un sitio de encuentro con las personas que lo acompañan por si se dispersan. 6. Denuncie el</p>

<p>Fecha de elaboración: Año 2014</p>	<p>Fecha de actualización: Versión 1</p>	<p>Elaborado por: CMGRD</p>
---	--	-----------------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

<p>Riesgo asociado con festividades municipales</p>	<p>ingreso al lugar de personas peligrosas para la seguridad. 7. Si observa inseguridad en el sitio regrese a su residencia. No vale la pena arriesgarse. 8. Evite que frascos u otros objetos corto punzantes puedan ser utilizados para arrojarlos por el aire o para agredir a los asistentes. 9. Si usted es una de las personas responsables de la seguridad en el evento o lugar tome las medidas necesarias para que no ocurra una tragedia, minimice los riesgos y tenga un plan de emergencia por si un hecho irregular sucede.</p> <p>El Municipio de Melgar es susceptible, cuando se celebran las festividades, San Pedrinas fiestas patronales, espectáculos públicos como conciertos, corridas de toros fiestas navideñas etc. Es de anotar que el Municipio no registra antecedentes por eventos en afluencia masiva.</p>
<p>Riesgo en Infraestructura Social</p>	<div data-bbox="743 709 1154 1014" data-label="Image"> </div> <p>El Municipio de Melgar cuenta con 36 Instituciones Educativas Oficiales donde permanecen 6872 Alumnos en el Perímetro Urbano, 13 Instituciones Educativas Privadas, 01 Institución Educativa en el sector Rural donde permanecen 816 Alumnos 4095 Hombres y 3593,Mujeres 05 Centros de Desarrollo Infantil. Estos Establecimientos se encuentran expuestos a ciertos factores amenazantes y además algunos presentan algún grado de vulnerabilidad que deben ser analizados con el fin de intervenirlos, ya que la responsabilidad con los estudiantes es primordial para esta Administración.</p> <p>Se debe tener en cuenta que uno de los factores de riesgos que estas Instituciones presentan para los estudiantes y la planta de personal que allí labora es la infraestructura de estos y sus alrededores.</p> <p>Los centros de Salud también son sujetos de monitoreo y control sobre su estado y la vulnerabilidad que tengan ante la ocurrencia de Desastres en el Municipio y que deban entrar a responder y atender a la población afectada.</p> <p>Para lograr una adecuada intervención estas Instituciones deben contar con los planes de Emergencia Escolar y el plan hospitalario de emergencias.</p> <p>Riesgo en Infraestructura Social</p>

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

<p>Riesgo en Infraestructura de Servicios Públicos</p>	<p>izquierda del río Sumapaz.</p> <p>Está compuesta por una bocatoma con captación de fondo de 150 litros por segundo (l/s) de capacidad, y un desarenador en concreto con capacidad similar. Ambas estructuras se encuentran en funcionamiento en la actualidad. El río Sumapaz presenta caudales promedio del orden de 40 metros cúbicos por segundo de acuerdo con datos suministrados por el IDEAM.</p> <p>Fuente de Abastecimiento Quebrada La Palmara:</p> <p>Esta fuente aparece localizada aguas debajo de la vereda La Cajita sobre la margen izquierda del cauce de la quebrada La Palmara. La estructura de captación está constituida por un muro a filo de agua con toma de fondo lateral y tuberías que conducen el agua hasta un sistema de desarenadores con capacidad del orden 100 l/s. La quebrada La Palmara registra caudales de 15 a 35 l/s según el PBOT, Melgar (2.000).</p> <p>Planta de Tratamiento:</p> <p>La planta de tratamiento es de tipo convencional con una capacidad de 210 l/s, compuesta por cámara de llegada, estructura de medición, mezcla rápida, floculadores, sedimentadores y filtros. En esta planta se potabiliza el agua proveniente de las fuentes río Sumapaz y quebrada La Palmara.</p> <p>La cámara de llegada y aquietamiento recibe la línea de impulsión de 12 pulgadas del río Sumapaz y el tubo de agua de la quebrada La Palmara. La estructura de medición está constituida por una canaleta Parshal recientemente construida al igual que la cámara de llegada. En esta tiene lugar la medición del caudal.</p> <p>A la salida de la canaleta se encuentra el sitio de mezcla rápida, el cual aprovecha la turbulencia del agua para la dosificación de alumbre mediante un dosificador mecánico.</p> <p>Luego el agua pasa a dos floculadores tipo Alabama. Uno de estos se encuentra en buenas condiciones pero se hace necesario pañetar e impermeabilizar las paredes de los tanques con epóxicos. El otro floculador, igualmente compuesto por doce unidades, está recientemente construido.</p> <p>Los sedimentadores están compuestos por 2 estructuras de 4 m x 7.5 m; se encuentran en regular estado, no presentan barreras de protección al igual que la demás estructuras de la planta de tratamiento. Las paredes de los muros necesitan impermeabilización con epóxicos. Las placas de asbesto-cemento para obtener una sedimentación de alta tasa en cada uno de los sedimentadores, se encuentran en mal estado y su inclinación no es la adecuada.</p>
---	--

**Riesgo en Infraestructura de Servicios
Públicos**

Las válvulas y compuertas no tienen el mantenimiento adecuado. Los canales de recolección del agua sedimentada se encuentran obstruidos por dos cilindros de concreto para pruebas de resistencia, con el fin de represar esta agua hacia los filtros internos de la planta.

Los filtros son externos e internos. Los primeros son estructuras de filtración que se encuentran en regular estado, presentan problemas en los muros y pisos por la ausencia de pañete. Tampoco tienen barandas de protección. Al lecho filtrante no se le ha hecho mantenimiento y requiere de cambio total del medio filtrante. Las válvulas y compuertas no presentan el mantenimiento adecuado. Los filtros Internos se encuentran en buenas condiciones, sin embargo las válvulas y tuberías presentan algunos escapes.

Después de filtrada, el agua es desinfectada mediante la adición de cloro gaseoso. La estructura de desinfección no es la adecuada porque está ubicada en el patio de la planta. Esta se encuentra compuesta por un cilindro de 100 lb con su respectivo dosificador. El cilindro se encuentra a la intemperie pues solo está cubierto por una teja. La adición de desinfectante se hace por medio de una tubería que entra al tanque.

En la planta de tratamiento se encuentran dos tanques de almacenamiento: Un tanque nuevo con capacidad de 500 m3 que recibe la descarga de los filtros y se encuentra en buenas condiciones. Un tanque viejo con capacidad de 200 m3 que se encuentra en malas condiciones y presenta problemas de impermeabilización de muros. Recibe agua del tanque de 500 m3 y tiene 4 salidas en tubería de asbesto-cemento de 12, 10, 8 y 6 pulgadas.

La empresa encargada de prestar el servicio ha realizado las siguientes adecuaciones en los últimos meses:

Construcción nueva cámara de quietamiento para recepción del agua proveniente del bombeo del Río Sumapaz.
Nueva canaleta Parshal, con el sistema de medición.
Ampliación del sistema de floculación con la construcción de un nuevo floculador tipo Alabama.

Estos cambios fueron efectuados en el proceso de optimización por las deficiencias encontradas en el estudio de HYDROGES para HYDROS MELGAR.

**a) Acueducto
Infraestructura de Servicios:**

**Riesgo en Infraestructura de Servicios
Públicos**

El Tanque Negro es un recipiente circular con capacidad de 500 m³, el cual está alimentado por 3 tuberías provenientes de la planta de tratamiento. Al tanque Negro llega una tubería de 10' de la cual se derivan 9 tuberías con diámetros de 2' y 3' en PVC para abastecer a los barrios altos que se encuentran sobre el trayecto al tanque de almacenamiento, distribución e Impulsión.

El sistema de acueducto tiene una red con una longitud de aproximadamente 41.526 con un caudal de facturación de 50.52 l/s y pérdidas aproximadas de 7.01 l/s para 829 suscriptores.

El Tanque Negro Cuenta con una salida de 14' que distribuye el agua hacia la red de la ciudad.

La pieza Sur Oriental contiene tres sub-sistemas:

- **Subsistema Parabólica**

- Tanque de Almacenamiento y Distribución Parabólica, volumen 60.23 m³

Bombea agua desde el tanque Negro hacia el tanque Parabólica desde donde se distribuye el agua por gravedad hacia la zona del mismo nombre.

- **Subsistema Santa Bárbara**

Bombea agua desde un tanque que se llena por gravedad desde tanque Negro hacia el tanque alto de Santa Bárbara desde el cual se distribuye por gravedad hacia esta zona.

Tanque de Almacenamiento e Impulsión Santa Bárbara, volumen 143 m³

Tanque de Almacenamiento y Distribución Santa Bárbara, volumen 26 m³

Tanque de Almacenamiento y Distribución Santa Bárbara, volumen 72.11 m³

- **Subsistema Barrio La Esperanza**

- Tanque de Almacenamiento e Impulsión Villa Esperanza, volumen 100 m³

Bombea agua desde un tanque que se llena por gravedad desde tanque Negro mediante un hidroneumático que bombea directamente contra la red del barrio la Esperanza.

La pieza tiene una longitud en redes de 4664.72m para 528 suscriptores que demandan un caudal por facturación 2.32 l/s y detectadas pérdidas por 1.96 l/s.

<p>Riesgo en Infraestructura de Servicios Públicos</p>	<p>b) Fallas en el Servicio de Alcantarillado:</p> <p>La red de alcantarillado de aguas residuales y algunos tramos de alcantarillado de aguas lluvias están conectados entre sí con vertimientos al Río Sumapaz, a la Q. La Melgara y Q. La Madroñala. La red comprende en su mayoría líneas paralelas en las cuales las conexiones domiciliarias se conectan indistintamente a la red de aguas residuales y lluvias sin diferenciación alguna. El interceptor de la Quebrada la Melgara está avanzado en su construcción, pero el caudal que llega a éste es de aguas combinadas y su vertimiento es directo al Río Sumapaz.</p> <p>El alcantarillado a nivel urbano es un sistema combinado en líneas paralelas de aguas residuales y aguas pluviales de igual o diferentes diámetros en su gran mayoría, conectadas a pozos de inspección con vertimiento final a los cursos de agua. Las conexiones domiciliarias están comunicadas indistintamente a las tuberías proyectadas de aguas residuales y pluviales, dándole el carácter de sistema combinado. No existe un tratamiento de aguas residuales con excepción de algunos manejos con pozos sépticos.</p> <p>El servicio de alcantarillado es prestado por Empumelgar, a 6.006 suscriptores a Junio de 2.010. Estas aguas descargan directamente a quebradas afluentes del río Sumapaz, sin ningún tipo de tratamiento. Existen sistemas de tratamientos por pozos sépticos que funcionan inadecuadamente. El agua lluvia se maneja por escorrentía superficial a través de las vías hasta llegar como vertimiento a cursos de agua.</p> <p>Proyección de Generación de aguas Residuales:</p> <p>Para el año 2.015 el Plan de Ordenamiento estima una generación de caudal de agua residual de 188 l/s, tal como se indica en el Cuadro 30: Proyección de Demanda de Agua Potable y generación de Agua Residual.</p> <p>2. PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO</p> <p>Mediante el contrato No.325-02 CORTOLIMA contrató el estudio "Actualización y Rediseño del Plan Maestro de Alcantarillado y Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales del Area Urbana del Municipio de Melgar, Dpto. del Tolima".</p> <p>El estudio comprendió un levantamiento topográfico de las redes en el área urbana de Melgar, aproximadamente 65 Km. de redes, y se realizó una investigación de pozos y cajas de inspección de aguas lluvias y aguas residuales. Con base en esto el estudio determinó el cambio de tramos de tubería e igualmente la construcción de nuevos pozos por no cumplir con las profundidades adecuadas.</p>
---	---

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Riesgo en Infraestructura de Servicios Públicos	<p>Así mismo, el estudio determinó un diseño combinado por la dificultad de separar las aguas lluvias de las residuales en las conexiones domiciliarias y sumideros existentes. Todos los vertimientos deberán ir a interceptores para posterior bombeo y tratamiento de aguas residuales. El tratamiento seleccionado en el Plan Maestro es el de filtros percoladores.</p> <p>Relleno de disposición de residuos sólidos:</p> <p>El servicio de recolección de residuos sólidos lo realiza la empresa Empumelgar y lo presta bajo la modalidad de outsourcing SER AMBIENTAL. La operación ocupa 26 personas así: 16 escobitas, 7 tripulantes y 3 conductores.</p> <p>El cubrimiento en el casco urbano es casi del 100% y comprende la recolección de residuos domésticos, barrido y limpieza de áreas públicas, recolección de residuos especiales, transporte y disposición final.</p> <p>Actualmente hay un número de 7.481 suscriptores para el servicio de aseo urbano.</p> <p>Disposición Final de Residuos:</p> <p>La disposición final de los residuos sólidos se lleva a cabo en el relleno sanitario La Recebera ubicado en el municipio de Nariño a 33 km de Melgar por la vía a Girardot. Este relleno contó hasta el mes de Junio de 2.004 con licencia de funcionamiento, pues ya colmató su capacidad de diseño y está por definirse un nuevo sitio para disposición final de residuos. La producción de residuos sólidos por recolección es 675.000 toneladas por mes.</p> <p>Es importante que estas empresas presenten sus planes y protocolos de actuación en caso de un evento adverso por suspensión del servicio por más de 12 horas y en caso de un suceso asociada a un fenómeno amenazante a los que está expuesto el municipio, estos documentos harán parte de la estrategia de respuesta del municipio y del plan municipal de gestión del riesgo.</p>
--	--

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

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

Riesgo en infraestructura social	<p>Edificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Hospital y/o centros de salud b) Establecimientos educativos c) Cárcel Municipal d) Palacio Municipal e) Instalaciones de la policía Nacional f) Instalaciones Fuerza Aérea (CACOM -4).
----------------------------------	---

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Riesgo en infraestructura de servicios públicos	<p>Infraestructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Acueducto b) Alcantarillado c) Redes eléctricas d) Redes de Gas Domiciliario
B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios	
Riesgo por la gestión Pública	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Inadecuada actuación de la Población frente a una Emergencia. b) Escasos Sistemas de Alerta Tempranas. c) Carencia de Organismos de Socorro Especializados. d) Escasa información y capacitación a la Comunidad. e) Falta de una Organización Institucional Adecuada. f) Carencia de los estudios de Riesgos y amenazas de todo el Municipio de Melgar.
Riesgo asociado por Grupo Social	<p>Grupo social específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Menores de edad b) Adultos mayores c) Mujeres cabeza de familia. d) Discapacitados
Riesgo en Infraestructura Social	<p>Edificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Edificio Alcaldía b) Puente Rio Sumapaz c) Estructura Central de Urgencias Louis Pasteur d) Estructuras Colegio Sumapaz sede I, II, III. e) Estructura Colegio Gabriela Mistral
Riesgo Asociado con Proliferación de Vectores y Roedores	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Epidemia por Dengue b) Epidemia por EDA c) Epidemia por IRA d) Infecciones Intestinales (Fiebre Tifoidea) e) Paludismo o Malaria f) Fiebre amarilla g) Leptopirosis

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

En este formulario se especifica el orden en que el CMGRD hará la respectiva caracterización de los escenarios identificados. Si bien es cierto que el CMGRD puede dar el mismo grado de importancia a varios escenarios, de todas maneras se debe discutir y definir un orden para el paso siguiente que es la caracterización. En este punto, con base en el formulario B, se pueden agrupar varios escenarios en uno o igualmente fraccionar escenarios. Para incluir los escenarios en este orden se consigna: a) Nombre del escenario; b) Descripción breve del escenario (cobrimiento geográfico, información sobre el fenómeno, actividades económicas, etc.); c) Definición de las personas encargadas de la recopilación de información y redacción final de los formularios 1 a 5 de caracterización del escenario. (Agregar filas de ser necesario).

1. **Escenarios de Riesgo por Inundación Lenta o súbita del Rio Sumapaz**

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

El Municipio de Melgar históricamente ha estado afectado por graves inundaciones originadas por la Quebrada La Melgara y el Río Sumapaz, cuando alcanzan crecientes máximas extraordinarias en épocas de invierno intenso. La quebrada ha afectado directamente sectores de la zona urbana como los barrios Las Vegas Sicomoro, mientras que los sitios mayormente afectados por las inundaciones del Río Sumapaz, son los condominios Valle de Los Lanceros — Río Bonito y las obras de defensa que confina el relleno que protege la zona inundable del barrio Las Vegas.

La cuenca de la Quebrada La Melgara tiene sus cabeceras en la parte alta al oriente del municipio, en el cerro de la Cuchilla del Muerto a 1.600 msnm. Recibe su nombre a partir de la confluencia de las quebradas menores Agua fría y Honda, las cuales junto con una red de afluentes menores a partir de los 400 msnm hacia arriba desarrollan pendientes hidráulicas altas cuyas corrientes arrastran materiales sólidos en gran volumen al atravesar el depósito de coluvión existente en Campo Guando y de algunas áreas inestables que también aportan materiales al cauce. Aproximadamente desde la cota antes mencionada hacia abajo, la Quebrada La Melgara y sus afluentes atraviesan rocas de la Formación Gualanday y terrazas aluviales, disminuyendo su pendiente longitudinal y divagando por terrenos bajos de morfología casi plana de inundación hasta su desembocadura en el Río Sumapaz.

El carácter morfológico de esta micro-cuenca, así como el tipo de materiales que corta en su recorrido, configuran en la quebrada un comportamiento de régimen marcadamente torrencial en temporadas invernales, con proclividad a las avalanchas que descargan justamente en el sector que atraviesa la zona urbana de Melgar. La ubicación de construcciones urbanas y los equipamientos a lo largo de las márgenes de la quebrada, reducen notoriamente su cauce lo mismo que la ronda de la quebrada, y la ubicación de los puentes peatonales y vehiculares con secciones reducidas generan encuellamientos o estrangulamientos para el paso de caudales mayores, dando como resultado un escenario de desbordamientos con amenaza y riesgo para la población.

Las inundaciones en un sector de la zona urbana de Melgar provocadas por crecientes de la Quebrada La Melgara, han sido recurrentes e intensas en los últimos 15 años, de un lado por los cambios climáticos globales tan marcados y por el otro lado por la intervención antrópica sin límites a que ha estado sometida esta corriente de agua por la expansión urbana de la cabecera municipal y por sus mismos habitantes. La invasión de su ronda así como el grado tan elevado de contaminación con basuras, desechos orgánicos e inorgánicos y aguas servidas, han convertido a esta quebrada en la cloaca de uno de los centros de veraneo cundinamarqueses de mayor interés como Melgar.

Paulatinamente, el cauce de la quebrada se ha ido colmatando como consecuencia de la invasión de la ronda hídrica, y cuando ocurren las crecientes extraordinarias por incremento de la escorrentía superficial, las viviendas en ambos costados del cauce son sometidas a los fenómenos de inundación con pérdidas materiales en los períodos invernales acentuados de 2.009 y 2.010.

Por esto, La Melgara ha quedado totalmente inmersa dentro del casco urbano en sus últimos cinco kilómetros de recorrido antes de entrar al río Sumapaz. El desarrollo urbano paralelo a sus riberas ha sido desordenado, pues casi en la mayor parte de su recorrido por la zona urbana los treinta metros de franja de aislamiento están invadidos por construcciones al margen de un ordenamiento urbano.

Esta zona comprende los sectores más bajos del municipio correspondiente a los planos de inundación del río Sumapaz efectos directos Vereda San José de la Colorada, Barrio las Vegas, Sicómoro II Urbanización Río Bonito, Resultando unas 400 personas afectadas, y las quebradas La Apicala e Inali. Estos sectores se encuentran diseminados a lo largo de los cauces formando bajos o vegas de inundación.

Las Líneas Vitales afectadas se encuentran el Alcantarillado, Líneas de Energía, Gaseoducto Municipal, Telefonía Municipal y las Redes de Acueducto.

Viviendas afectadas aproximadamente 500. Centros de producción Hoteles y Casaquintas de Recreo. Los efectos Indirectos Bajo flujo de Turistas y Caos en el sector Comercial. Contaminación del medio ambiente propagación de enfermedades como EDA, COLERA, Infecciones Gastrointestinales, infecciones de piel. El impacto social que se presentaría es la de movilización de personas afectadas, pérdidas humanas, afectación psicosocial.

La amenaza es ocasionada por las avenidas de las corrientes de agua en tiempo de invierno, comúnmente denominadas "crecientes", las cuales generan desbordamientos e inundaciones. Estas inundaciones son ocasionales, lo cual significa que su probable ocurrencia se presenta una vez cada 5 o 10 años, con duración muy corta (menos de 3 días).

El barrio Las Vegas, que se encuentra ubicado en el costado sur de la vía que conduce a Girardot, limita más al sur con el barrio Sicomoro y por el occidente con el cauce del Río Sumapaz. Estos dos barrios han sido afectados de un lado por varios eventos de inundación, originados por desbordamientos de la Quebrada La Melgara y de otro lado por inundaciones del Río Sumapaz.

La Melgara, antes de la rectificación del último tramo de su cauce a finales del año 2.011 que ha dado solución temporal a los fenómenos de inundación, no podía tributar libremente sus aguas al Río Sumapaz por la obstaculización de las barras de arena que éste depositaba frente a la confluencia de la quebrada, generando represamiento y desborde e inundación por las calles y alcantarillas, siendo críticos los episodios de las descargas torrenciales de febrero de 2.011, abril de 2.009 y años anteriores, cuando las pérdidas materiales fueron cuantiosas.

A finales de 2.009 la administración municipal contempló, de acuerdo con recomendaciones propuestas, una serie de trabajos y obras de mejoramiento para corregir la capacidad hidráulica de la quebrada, consistentes en rectificación del cauce, dragado, ampliación de la sección y construcción de malecones.

La primera etapa, rectificación del cauce que se realizó en el año 2.010, involucró abandonar el último tramo del cauce en una longitud de aproximadamente 750 m y a cambio construir una prolongación directa del cauce al río, de aproximadamente 160 m de longitud, con una sección más ancha.

El acortamiento en la longitud del cauce en el punto de entrega actual y la entrega natural que poseía la corriente indicaba un desnivel de 0,35 m que incidía en un incremento de la velocidad de flujo y aumento de la tasa de erosión, sin embargo, la diferencia desapareció 450 m aguas arriba de la entrega actual y la obra de rectificación fue exitosa al disminuir los niveles de agua en la parte final del canal, evitándose el represamiento de la corriente y desborde e inundación de los barrios Sicomoro y Las Vegas que fueron seriamente afectados por fenómenos de inundación en repetidas ocasiones en años anteriores.

La Melgara, antes de la rectificación del último tramo de su cauce a finales del año 2.011 que ha dado solución temporal a los fenómenos de inundación, no podía tributar libremente sus aguas al Río Sumapaz por la obstaculización de las barras de arena que éste depositaba frente a la confluencia de la quebrada, generando represamiento y desborde e inundación por las calles y alcantarillas, siendo críticos los episodios de las descargas torrenciales de febrero de 2.011, abril de 2.009 y años anteriores, cuando las pérdidas materiales fueron cuantiosas.

El episodio de febrero de 2.011 fue calamitoso, pues la quebrada se desbordó sobre la avenida Rojas Pinilla cubriéndola totalmente de lodo entre las carreras 29 y 35 e inundando las viviendas del mismo sector. Así mismo, el nivel de aguas sobrepasó la altura de los puentes vehiculares de las calles 5a y 7ª. Las inundaciones, que además de alcanzar a los barrios Las Vegas y Sicomoro, afectó a otros como Pueblo nuevo, La Colina, Yajaira, El Edén, La Alameda y Acapulco, causando daños a un total de 128 viviendas.

El Valle de Los Lanceros Río Bonito es un condominio ubicado en el sector sub-urbano de Melgar, retirado 1,6 km

por la vía que conduce a Carmen de Apicalá, ubicado en la margen izquierda del Río Sumapaz donde la corriente de agua describe un gran meandro.

Geomorfológicamente, en el condominio se presentan dos niveles de terrazas, producto de sendos eventos de depositación aluvial del río. La terraza aluvial más alta, que corresponde con el primer evento de depositación, no está al alcance de las inundaciones por crecientes máximas que han ocurrido desde hace varios años en el casco urbano del municipio y alrededores, por lo cual, las casas de veraneo están por fuera de la amenaza. El segundo evento originó una franja de terraza aluvial baja depositada más recientemente, la cual está al alcance de las inundaciones por desbordes de las crecientes del río, llegando a afectar en repetidas oportunidades las propiedades privadas con pérdidas materiales considerables.

El reconocimiento de campo permitió apreciar que en el sitio conocido como la Piedra de los Lanceros ubicado hacia aguas arriba, un espolón natural de roca direcciona el flujo del río en crecientes hacia la margen izquierda, originando socavación en la ribera de la misma margen, incluida la de los condominios referidos, socavando y colapsando algunos muros de contención que protegían las construcciones de veraneo más próximas al río. Un número importante de estas construcciones han estado sometidas a inundaciones durante las crecientes.

La fotointerpretación geomorfológica identificó un islote de morfología alargada, ubicada frente al condominio y a los predios del club militar localizado en la margen derecha. Dicha isla, comparable con una barra compuesta por cantos rodados, gravas y arena predominante y vegetación arbórea, presenta un tamaño mayor que el observado en las fotografías aéreas del vuelo 2781 Nos. 124 y 125 en escala 1:10.000.

Valle de Los Lanceros — Río Bonito:

Los fenómenos de inundación que afectan la parte baja de este condominio continuarán ocurriendo, mientras la administración municipal no realice grandes inversiones a mediano largo plazo en estudios y obras de defensa que garanticen la atenuación de la amenaza por socavación e inundación en el sector. Anteriores administraciones son responsables en los problemas y daños causados a la comunidad que habita en la parte baja del condominio, al permitir el emplazamiento de urbanizaciones en zonas de inundación del río.

Como acción a corto plazo para mitigar un poco los procesos de socavación e inundación del condominio, se propone eliminar el espolón de roca existente en la Piedra de Los Lanceros.

A mediano plazo se propone la construcción de diques laterales reforzados con espolones direccionales constituidos por bolsacretos, preferiblemente fundados por debajo del nivel de socavación. La cota de la cresta de los diques deberá ser definida por un especialista en hidráulica.

También a mediano plazo, con respecto al islote ubicado al frente del condominio Río Bonito, que actúa como direccionador del flujo de la corriente del río hacia la margen izquierda provocando erosión e inundación, se propone que se realice el dragado total de dicho islote.

Muros de Gaviones que confinan el Terraplén frente al barrio Las Vegas:

Se propone a corto plazo, el recalce de las patas de los muros de gaviones existentes, pues están perdiendo sustento en su fundación por efectos de socavación por parte del Río Sumapaz o en su defecto, construirlos de nuevo.

CONTROL DE INUNDACIONES:

Se trata de una amenaza de carácter complejo pero si se dispone de recursos suficientes se deberán implementar las siguientes acciones:

a. A corto Plazo:

Río Sumapaz

- Elaboración de la topografía de detalle en los sitios identificados con curvas de nivel cada 0.50m en las zonas identificadas como Amenaza Alta.
- Elaboración del Modelo Hidrológico para los sectores afectados por inundación esto incluye la contratación con una compañía o entidad especializada que realice los estudios de hidrología en las diferentes subcuencas de río Sumapaz, con base en términos de referencia elaborados por expertos que puedan determinar con exactitud los niveles de inundación en cada área que aquí se ha identificado. Esto obviamente requiere de la consulta de lluvias y tránsito de crecientes para determinar las cotas de inundación y sus periodos.

Con base en los estudios hidráulicos se definirán las cotas de inundación y se delimitarán las áreas susceptibles a estos procesos y con estos datos el especialista en hidráulica dimensionará las obras de protección (longitud y altura) para mitigar los efectos de la inundación. El especialista deberá suministrar el análisis de socavación para llevar la cimentación hasta la cota potencial y así evitar que las obras colapsen.

Para llevar a cabo obras de defensa con el diseño de los especialistas en hidráulica deberá hacerse una investigación del subsuelo para la ejecución de las estructuras que se requieran. El geotecnista deberá definir la profundidad de la cimentación por debajo del nivel de cimentación y proponer las estructuras calculadas por el especialista en estructuras y dentro de estas medidas se pueden contemplar estructuras tales como:

Defensa de las márgenes donde hay **socavación** y evitar así que la dinámica continúe destruyendo las márgenes en donde en la actualidad existen obras de infraestructura incluyendo espolones direccionales con bolsacretos, también empotrados por debajo del nivel de socavación.

Para el caso que en la zona de la margen izquierda del río Sumapaz hacia aguas debajo de la Piedra de los Lanceros se pueda contemplar dentro de la solución el corte del espolón rocoso para direccionar el río hacia la margen derecha y evitar la concentración del flujo sobre la margen izquierda hacia aguas debajo de este punto soportado con el estudio mencionado.

Esta consultoría recomienda que las soluciones adoptadas para la jurisdicción de Melgar sea convenida con el Club Militar puesto que existe la posibilidad de que al disminuir la sección del río este se desborde con mayor intensidad sobre la zona del club y podrían presentarse reclamaciones para el Municipio de Melgar.

Debido a que las áreas son relativamente extensas y posiblemente sean de gran magnitud, se deberá presentar en esta etapa un presupuesto y evaluar con las comunidades afectadas la posibilidad de reubicación y así mismo evitar nuevos asentamientos en las franjas de inundación y en este caso dejar estos sectores como áreas de recreación o para otros fines Ecológicos.

Debido a que la solución es de carácter complejo se debe contemplar el seguimiento del funcionamiento de las obras y su mantenimiento.

Quebrada La Melgara (Curvas externas y desembocadura).

En cuanto a la quebrada La Melgara como ya se ha dicho en el análisis de amenaza se presentan procesos de socavación e inundación que también deben ser evaluados mediante:

Análisis hidrológico e hidráulico para realizar diagnóstico, dimensionamiento de obras y suministro del nivel de socavación. Se deberá realizar con base en términos de referencia elaborados por expertos que puedan determinar con exactitud los niveles de inundación en cada área que aquí se ha identificado.

Análisis geotécnico con exploración del subsuelo para realizar el análisis de capacidad portante y diseño de las obras de protección con factores de seguridad aceptables.

Al igual que en los casos anteriores se debe contemplar la participación del especialista en estructuras.

Evaluar con las comunidades afectadas la posibilidad de reubicación y así mismo evitar nuevos asentamientos en las franjas de inundación.

Se deberá delimitar la ronda de la quebrada que debe ser respetada para evitar nuevos asentamientos.

Río Sumapaz y Quebrada La Melgara:

Ejecución de obras de control hidráulico en las márgenes de la quebrada La Melgara y el río Sumapaz con base en los diseños que resulten de los estudios elaborados en las actividades de corto plazo. Estas obras incluyen construcción de muros en bolsacreto que protejan la socavación y controlen las cotas de inundación en las márgenes de las corrientes anteriormente citadas. Vale la pena aclarar que en esta etapa también se debe contemplar la construcción de pantallas con inyecciones de lechadas en terrenos aluviales que rodeen las fundaciones para evitar sobrecostos de grandes excavaciones de los muros que se planteen.

En cuanto a las obras de mitigación de inundaciones en el río Sumapaz especialmente en el valle de Los Lanceros se requiere de un programa de voladura para eliminar el espolón rocoso (Piedra de Los Lanceros), que debe ser concertado con las entidades militares involucrando las autoridades municipales de Nilo. Esto requiere también la elaboración de un plan de manejo ambiental puesto que parte de estas obras requieren intervención del cauce. Adicionalmente, para la protección de las inundaciones se debe construir un dique perimetral de las urbanizaciones preferiblemente hecho con materiales de núcleos en tierra para disminuir costos y protegidos con colchacretos o geoformaletas como se aprecia en las flexibles en cuya base deben realizarse las cortinas de inyección para evitar la socavación de estos.

Una vez hechas las protecciones de las orillas y a más largo plazo cuando se adquieran los predios de las riveras del río Sumapaz y la quebrada Melgareja se pueden adelantar obras de paisajismo que integren las defensas por ejemplo con malecones, para lo cual se requiere la participación de profesionales de urbanismo y paisajismo.

REFERENCIA DE MEDIDAS DE MITIGACION

Desde el punto de vista geotécnico se prevén para la protección de las márgenes del río Sumapaz y la quebrada Melgareja en la primera etapa un análisis hidrológico e hidráulico para determinar los niveles de crecientes y el potencial de socavación.

Para las zonas de fenómenos de remoción en masa en los barrios Galán, Rojas, El Balso, El Mirador, La Laguna y El Botadero Antiguo se deben adelantar inventarios de viviendas afectadas por desprendimientos de roca o coluviones estableciendo los factores de seguridad de las construcciones que se puedan ver afectadas.

A largo plazo para la protección de las orillas y zonas de inundaciones en el río Sumapaz y la quebrada Melgareja se deberá adelantar los diseños de las protecciones de las orillas con base en diques que garanticen la estabilidad de las orillas y la prevención de inundaciones. Esta etapa deberá contemplar un inventario de predios afectados para proceder a su compra o reubicación, una vez finalizada esta actividad se pueden adelantar diseños para la construcción de malecones o parques lineales.

Una vez realizados los diseños y garantizadas las compras de los predios se procederá a se procederá a la construcción de las obras de protección contra la socavación la inundación.

En Julio de 2.011, la empresa de ingeniería Geocing S.A.S. entregó a la administración municipal, el estudio

titulado "Estudio y Diseño de Obras de Control de Inundaciones-Quebrada La Melgara", cuyo objetivo fue determinar las causas y mecanismos de las inundaciones y determinar las medidas correctivas que fueran necesarias para controlar estos fenómenos. Como soluciones a los problemas de inundación el estudio planteó las siguientes: ampliar la sección del cauce; ajustar la morfología del cauce eliminando los meandros y finalmente, construir un embalse para controlar caudales de crecientes máximas.

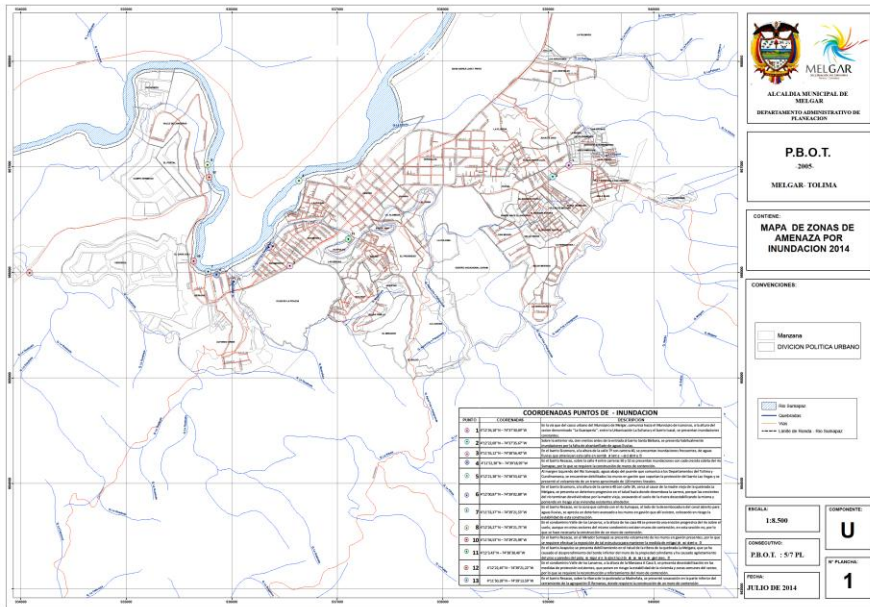
Fuente: PBOT y Revisión Estudios Universidad Nacional.

Panorama de Riesgos por Inundaciones:

PERIODO	B/VEREDA	PERDIDAS/SUFRIDAS	No. Viviendas/Personas
2010	Barrio Icacal, Las Vegas, Rio Bonito, Sicomoro I, II.	Enseres de hogar	400 personas/
2011	Las Vegas	Enseres de hogar	12 Viviendas/ 64 personas
2011	Sicomoro	Enseres de hogar	8 Viviendas/ 27 personas
2011	Pueblo Nuevo	Enseres de hogar	8 Viviendas/ 30 personas
2011	Sicomoro II Calles 3 y 4	Enseres de hogar	24 Viviendas/ 87 personas
2011	Acapulco	Enseres de hogar	6 Viviendas/ 22 personas
2011	La Colina	Enseres de hogar	24 Viviendas/ 80 personas
2011	Edén Yajaira	Enseres de hogar	28 Viviendas/104 personas
2011	La Alameda	Enseres de hogar	14 Viviendas/ 50 personas
2011	Icacal	Enseres de hogar	02 Viviendas/ 03 personas
2012	Sicomoro Kra 36 4-48	Enseres de hogar	01 Vivienda/03 personas
2012	Galán Brisas 36 7-85	Enseres de hogar	01 Vivienda/05 personas
2012	La Laguna	Enseres de hogar	02 Viviendas/8 personas
2012	San Cristóbal	Enseres de hogar	04 Viviendas/11 personas
2012	Veraguas	Enseres de hogar	03 Viviendas/8 personas
2013	Sicomoro Kra 29 4-37	Enseres de hogar	01 Vivienda/01 persona
2013	La Laguna alta	Enseres de hogar	01 Vivienda/ 02 personas
2013	Icacal	Enseres de hogar	02 Viviendas/04 personas
2013	Veraguas	Enseres de hogar	01 Vivienda/01 persona
2014	Icacal sector la guaraperia	Enseres de hogar	01 Vivienda/05 personas
2014	La Cajita	Enseres de hogar	01 Vivienda /02 personas
2014	Galán II Kra 11-9-00	Enseres de hogar	01 Vivienda/01 persona
2014	Villa Elisa	Enseres de hogar	01 Vivienda/01 persona

Fuente: Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil.

Mapa de Zonas de amenaza por inundación:



Fuente: Planeación Municipal.

Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:

Comisión Técnica:

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Melgar- Tolima.

Escenario de riesgo por Incendios Forestales.

Características Climáticas: En el Municipio de Melgar se pueden apreciar tres tipos diferentes de zonas climáticas: Medio Ligeramente Húmedo (Bosque Húmedo Premontano), Cálido Semihúmedo (Bosque Húmedo Tropical) y Cálido Semiseco (Bosque Seco Tropical).

La Zona Climática Cálido Semihúmedo ocupa cerca del 20,2% de la superficie, se encuentra presente en las veredas Malachi, El Salero, San José - La Colorada, La Cajita, Alto de la Palma y parte de Buenavista, Guacamayas y Floral; está ubicado entre los 500 y 900 msnm y su precipitación promedio anual está entre 1200 y 1500 mm.

En cuanto al régimen de lluvias, es preciso tener en cuenta que existen dos estaciones, una ubicada en la Base Aérea a 320 msnm y cercana al casco urbano, mientras que la otra está ubicada en la hacienda La Granja a 1100 msnm cercana a la cordillera, por lo que algunos de sus datos medios comparativos pueden ser distintos.

2. Aunque la zona más lluviosa se encuentra por encima de los 800 msnm, los periodos de lluvia corresponden a los meses de marzo a mayo y de septiembre a noviembre, mientras que los periodos de sequía comprenden los meses de junio a agosto y enero a febrero, de manera que el mes más lluvioso es noviembre con 232 mm y el mes más seco es agosto con 54 mm. La zona de menos lluvias está por debajo de los 500 msnm, comprendido por el casco urbano y las veredas Bombote, Chimbí y La Apicalá, de forma que el período más lluvioso se presenta en los periodos de abril a mayo y de octubre a noviembre, mientras que los más secos son de junio a agosto y de diciembre a febrero, siendo el mes más lluvioso octubre con 197 mm y el menos lluvioso agosto con 42 mm.

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

Por otro lado, al margen de que las condiciones físicas sean más o menos favorecedoras de un incendio, hay que destacar que en la gran mayoría de los casos no son causas naturales las que provocan el fuego, sino la acción humana, ya sea de manera intencionada o no.

Las causas que originan un incendio forestal se agrupan pues en tres categorías principales:¹

Causas: Factor antrópico: En nuestro país el 95% de los incendios forestales que se producen son provocados por el accionar del hombre en actos como: Regeneración de pastizales, Quema de Basuras y Desechos, Fogatas mal apagadas, Manejo de Pólvora, Fumadores que arrojan fósforos o cigarrillos prendidos entre otros.

Factores Naturales: Tormentas Eléctricas, cuando los rayos caen sobre la vegetación.

Erupciones Volcánicas, por caída de piro clásticos o rocas encendidas, La existencia de extensiones de vegetación que coinciden con periodos prolongados de sequía.

Radiación Solar: Por alta radiación solar se produce una combustión espontánea en el material vegetal.

Consecuencias de los incendios forestales: Estos han generado las más grandes catástrofes mundiales comprometiendo las pérdidas de vidas humanas, animales y el irreversible daño a los ecosistemas. Aun después de 6 a 10 años la fauna y la flora que habita en una hectárea de bosque no logran recuperarse.

Al revisar las fotografías aéreas sobre el Municipio, pueden encontrarse ocho reservorios, humedales o lagos artificiales, que se relacionan a continuación y que pueden ser empleados para realizar el abastecimiento de agua en la atención de incendios forestales.

Coordenadas:

1	4° 11' 22,30" N – 74° 39' 20,24" W
2	4° 11' 10,29" N – 74° 39' 20,24" W
3	4° 11' 26,01" N – 74° 41' 46,48" W
4	4° 11' 33,01" N – 74° 41' 46,48" W
5	4° 11' 42,78" N – 74° 40' 28,36" W
6	4° 12' 39,64" N – 74° 42' 44,09" W
7	4° 12' 10,85" N – 74° 42' 44,09" W
8	4° 12' 09,72" N – 74° 42' 44,09" W

En las Veredas Inalí, Buenavista y Guacamayas se mantiene la cultura de la quema, durante septiembre y octubre, previos al período de invierno, para preparar los terrenos en la siembra de cultivos transitorios como el maíz.

Panorama de Riesgos de Incendios Forestales en el Municipio:

Incidencia de incendios forestales durante los últimos cinco años, con la salvedad que de ella existe una amplia cantidad de registros sin el área realmente afectada:

PERIODO	BARRIO/ VEREDA	AREA (HA)
2009-ago	Urb. La Herradura	5
2009-ago	Resacas	1
2009-ago	La Cajita	8
2009-sep	La Cajita	8
2009-sep	Hacienda La Estancia	20
2009-sep	Veraguas	1
2009-sep	La Cajita	100

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

2009-sep	Guacamayas	1
2009-sep	Cualamaná	6
2009-sep	Cond. Verdesol	30
2009-oct	Resacas	1
2009-oct	Águila Alta	40

PERIODO	BARRIO/ VEREDA	AREA (HA)
2010-ene	El Balso	1
2010-ene	Águila Alta 201	1
2010-ene	La Cajita	2

PERIODO	BARRIO/ VEREDA	AREA (HA)
2011-ene	La Reforma	50
2011-jun	San José de la Colorada	1
2011-jun	San José de la Colorada	1
2011-jun	El Salero	100
2011-ago	La Cajita	7
2011-ago	La Cajita	20
2011-ago	La Colina	1
2011-ago	Guacamayas	8
2011-ago	Guacamayas	1
2011-ago	Cond. Verdesol	1
2011-ago	Resacas	3
2011-ago	El Balso	1
2011-ago	Bombote	1
2011-ago	Chimbi	1
2011-ago	El Balso	7
2011-ago	La Siberia	50
2011-sep	Guacamayas	1
2011-sep	La Cajita	1
2011-sep	Inalí	3
2011-sep	Calcuta	1
2011-sep	Chimbi	4

PERIODO	BARRIO/ VEREDA	AREA (HA)
2012-jun	El Salero	1
2012-jun	Buenavista	3
2012-jun	Guacamayas	6
2012-jun	Águila Media	4
2012-jun	17 de Enero	2
2012-jun	Águila Media	2
2012-ago	Villa Sofía	2
2012-ago	Cond. Verdesol	3
2012-ago	Guacamayas	2
2012-sep	Guacamayas	7
2012-sep	La Colina	2
2012-sep	La Arabia	6
2012-sep	La Arabia	5
2012-sep	Guacamayas	5
2012-sep	La Primavera	7

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

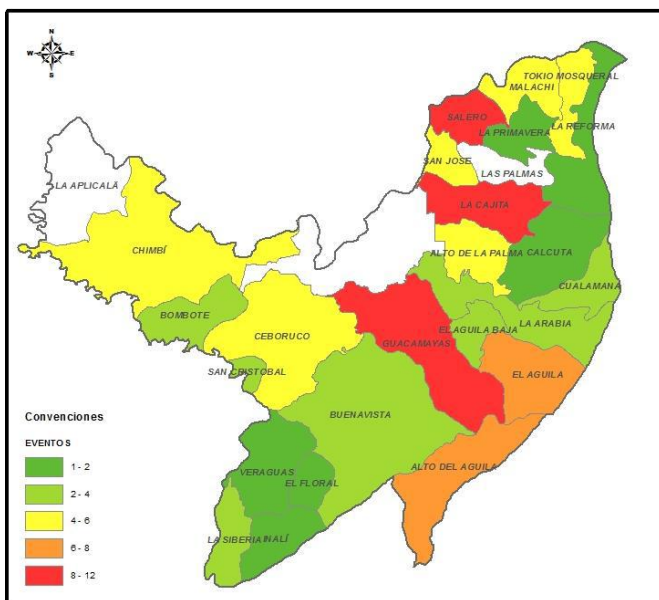
Elaborado por: CMGRD

PERIODO	BARRIO/ VEREDA	AREA (HA)
2013-ene	Rojas Pinilla	2
2013-ene	El Balso	1
2013-jun	El Salero	15
2013-sep	Chimbi	6
2013-sep	Guacamayas	4
2013-sep	Guacamayas	50
2013-oct	La Primavera	3

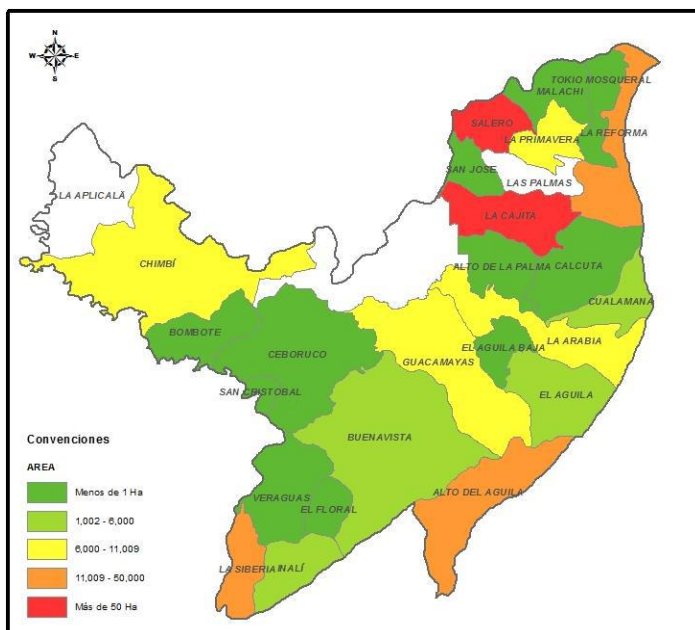
Fuente: Estadísticas Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres.

PERIODO	BARRIO/ VEREDA	AREA (HA)
2014-julio	V/Salero	
2014-julio	V/Chimbi	
2014-julio	B/ Datecho	30mts.
2014-julio	V/Ceboruco	04
2014-julio	Sector Edén Vía al Carmen	100mts
2014-julio	V/San José Colorada	100mts

Desde la perspectiva de la incidencia (cantidad de eventos), es de resaltar que las veredas El Salero, La Cajita y Guacamayas están llevando la delantera, muchos de estos eventos a causa de “quemadas controladas” de material vegetal y basuras, en razón a que en la vereda Guacamayas se encuentran asentamiento anormales en los sectores: El Balso, El Mirador y La Paz en donde es muy común acudir a estas quemadas para la eliminación de los desechos sólidos, generados por sus habitantes.



En las veredas La Cajita y El Salero, se presenta comúnmente actividades turísticas, que por la falta de control, propician eventos riesgosos como las fogatas mal apagadas y la disposición de basuras como vidrios y botellas que no solamente ponen en riesgo la vegetación por posibles incendios forestales, sino que también generan grandes impactos negativos sobre las cuencas hídricas que abastecen sectores tan importantes como el caso urbano; de manera que las acciones deberán encaminarse a aumentar la responsabilidad ciudadana en cuanto a las actividades mismas que se desarrollan en estas veredas.



Desde la perspectiva de la severidad (Afectación en Área), es importante apreciar que las veredas El Salero y La Cajita son de las que presentan las mayores afectaciones, sobre todo por las altas pendientes que presentan en sus territorios hacia la parte superior, lo que imposibilita el fácil acceso para brindar la atención adecuada y al igual que en las veredas La Reforma, La Siberia y Águila Alta, se requiere el apoyo aéreo brindado por la Fuerza Aérea Colombiana para extinguir tales conflagraciones; sin embargo es importante fortalecer los medios de transporte y equipos para control de fuego con que cuenten los organismos de socorro, con el fin de reducir el tiempo de atención y poder controlar adecuadamente los eventos que se presenten.

La estrategia de prevención para incendios forestales se enfoca en los aspectos de Alertas Tempranas, Capacitación, Fortalecimiento y Divulgación así:
Alertas Tempranas:

La Coordinación del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo, designará un funcionario responsable de revisar diariamente los pronósticos del clima que reporte el IDEAM en su página web y analizar los mensajes de alerta que se dan a nivel municipal para comunicarlos asertivamente al Sistema de Gestión del Riesgo Municipal. Conformar la Red de Vigías Rurales – RVR, como una medida de prevención, basada en la vigilancia en épocas de verano, que facilita la detección y comunicación de la presencia de un fuego en un lugar determinado. La comunidad rural voluntariamente vigila y comunica oportunamente la presencia de humo o fuego en zona rural al igual que toda acción que pueda generar riesgo a la vegetación con el uso del fuego, la base de la red la constituyen los habitantes de las veredas.

Adelantar un estudio sobre la biodiversidad del Municipio para complementar la información de diagnóstico de este Plan y promover la creación de un modelo analítico y predictivo de los escenarios de riesgo posibles de acuerdo a las acciones tomadas y condiciones climáticas reinantes.

Capacitación:

Sensibilizar a la comunidad en general y en especial a los agricultores y ganaderos sobre la importancia de proteger los recursos naturales, las implicaciones económicas, sociales, ambientales y de salud que se originan con los Incendios Forestales.

Por intermedio de la Secretaría de Educación, la Secretaría de Desarrollo Económico y Turismo, el Cuerpo de Bomberos y la Defensa Civil, adelantar procesos de capacitación a los niños y jóvenes que componen las distintas comunidades educativas con el fin de incorporarlos en la prevención de los incendios forestales.

Hacer programas radiales donde se informe de la importancia de cuidar el patrimonio natural, evitar los Incendios Forestales, informar la conducta a seguir cuando se presenten incendios forestales y los números telefónicos donde puedan reportar los eventos.

Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:
 Comisión Técnica:
 Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Melgar- Tolima
 Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.

Escenario de Riesgo por Deslizamientos - Remoción en Masa

Un evento de remoción en masa es definido como "todo desplazamiento hacia abajo (vertical o inclinado en dirección del pie de una ladera) de un volumen de material litológico importante, en el cual el principal agente es la gravedad." Debido a la magnitud y extensión de los eventos de remoción en masa, no es posible hacer un seguimiento sistemático de ellos, más aun considerando el tamaño del territorio nacional. Sin embargo, muchos deslizamientos que no representan amenaza o son de poca extensión, no son reportados y por tanto no es posible hacer un seguimiento de la zona.

A nivel de Cabecera Municipal hay estudios sobre aspectos Geológico-Geotécnicos e identificación de Amenazas Geológicas e Hidrogeológicas de las Cabeceras Municipales que requieren ser interpretados y complementados para la evaluación y categorización de la amenaza por remoción en masa y Deslizamientos.

La zona de amenaza alta por remoción en masa presenta dos sectores: uno caracterizado por relieves quebrados a escarpados con pendientes entre 30-70%; en conglomerados, arcillolitas y lodolitas, con poca estabilidad y baja coherencia. De acuerdo a estas características y a los rasgos presentes, los fenómenos de remoción en masa a que está expuesta esta zona corresponden a deslizamientos rotacionales, deslizamientos planares, soliflucción líquida y plástica, flujos terrosos y reptación, los cuales pueden estar acompañados por procesos de erosión hídrica superficial en surcos o cárcavas.

Y otro con relieve muy escarpado con pendiente superior al 75%, en los cerros de Ceboruco, normalmente dominados por areniscas y limolitas con buena coherencia y estable, suelos superficiales con bajo contenido de materia orgánica. Esta zona está expuesta a fenómenos de remoción en masa como desprendimientos y desplomes en frecuencia y magnitud baja a moderada, con alternancia de pequeños deslizamientos, reptación y flujos de tierra. La ocurrencia de estos procesos convierte esta zona con amenaza alta.

La zona de amenaza media por fenómenos de remoción en masa corresponde a la franja sur oriental del perímetro urbano definido por el PBOT. Esta zona se caracteriza por lomas y colinas constituidas por materiales moderadamente estables de conglomerados y areniscas con delgadas intercalaciones de lodolitas y arcillolitas de formaciones del terciario, cuyos relieves se encuentran desde ondulados hasta quebrados con pendientes entre 7-25 %. Gran parte de esta área se encuentra ya urbanizada y otra en pastos y rastrojos.

Grado de Amenaza Alta por Remoción en Masa

Esta zona se ubica en los sectores con pendientes escarpadas y muy escarpadas, con materiales de las

formaciones Gualanday inferior y medio y Olini en la parte alta e intermedia del municipio. Esta zona se caracteriza por materiales poco estables de baja coherencia y alta retención de humedad, constituidos esencialmente por limolitas calcáreas, lodolitas y arcillolitas de origen cretácico y terciario y materiales de origen coluvial en la superficie. Estos terrenos se encuentran fuertemente disectados por las corrientes que bajan de la parte más alta conformando un relieve fuertemente quebrado a escarpado y cañones moderadamente profundos con pendientes superiores al 50%, en un clima cálido húmedo y seco con precipitaciones regulares y de moderada magnitud pero fuerte intensidad durante el año.

Los principales fenómenos de remoción en masa que se han manifestado y que permiten calificar esta zona de alta amenaza son deslizamientos rotacionales, soliflucción líquida y plástica, flujos de lodo, desprendimientos y desplomes, asociados a procesos de erosión hídrica superficial en surcos y cárcavas. Los deslizamientos se ubican en la parte superior de las laderas ocasionando flujos de tierra; estos deslizamientos se presentan en una frecuencia alta en la zona de estudio aunque su magnitud no es tan acentuada. Los procesos de soliflucción líquida se evidencian en los sectores medios y bajos de las laderas con una frecuencia y magnitud alta.

Los desplomes y desprendimientos se presentan con mayor ocurrencia en las laderas estructurales del cerro del Muerto y las cuchillas de Buenavista e Inali, ubicadas al sur y sur oriente del municipio; en materiales de las formaciones Tabla y Arenisca Dura; sin embargo por presentar intercalaciones de materiales menos permeables acumulan humedad que inestabilizan el terreno. Además, los suelos son muy superficiales, lo cual no permite una cobertura vegetal densa que proteja y regule la acumulación de agua debida a la precipitación.

Grado de Amenaza Media por Remoción en Masa

Esta zona es la de mayor amplitud dentro del municipio, la cual abarca gran parte del área alta y media del municipio. Esta zona se caracteriza por materiales medianamente muy estables, en formaciones con dominancia de areniscas y conglomerados de las formaciones Gualanday superior, Arenisca Dura y Honda con intercalaciones delgadas de arcillolitas, limolitas y lodolitas; relieves moderados a fuertemente quebrados, suelos profundos con alta materia orgánica y clima húmedo a seco con intensidades de precipitación bajas a medias.

Los principales fenómenos de remoción en masa que se presentan en esta zona son pequeños deslizamientos planares, soliflucción plástica, flujos de suelo, reptación y terraceo representados patas de vaca y golpes de cuchara. Estos procesos se acentúan con el uso y cobertura del terreno, por lo cual la preservación de una cobertura vegetal boscosa continua y permanente es muy importante. Estos fenómenos se pueden presentar en el área de estudio con una frecuencia y magnitud moderada.

La zona con amenaza baja por fenómenos de remoción en masa corresponde a los sectores planos conformados por distintos niveles de terrazas aluviales que imprimen al paisaje un relieve plano inclinado, con pendientes inferiores al 5%, donde normalmente está ubicada la mayor parte del casco urbano. Los materiales de origen de esta zona corresponden a sedimentos aluviales del río Sumapaz y tributarios, los cuales son no consolidados, con baja coherencia y heterométricos.

Las principales zonas con amenaza baja por remoción en masa corresponden a los sectores planos a ondulados de valle aluvial de las veredas Chambi, Bombote y Apicalá.

Esta zona se presenta en los relieves ondulados a planos ubicados en la zona noroccidental del municipio. Esta zona se caracteriza por suelos profundos con alto contenido de materia orgánica, materiales con buena permeabilidad y clima seco. Los fenómenos de remoción en masa que se originan son reptación y terracetos por flujos terrosos lentos en estado plástico. La frecuencia de estos procesos es generalizada pero su magnitud es baja. De igual manera se evidencian fenómenos de soliflucción plástica, patas de vaca y hasta pequeños deslizamientos en muy baja magnitud.

Conforme a su relieve, esta zona se considera con amenaza baja por fenómenos de remoción en masa; sin embargo puede tener un potencial mayor si se considera un evento sísmico muy fuerte, por lo cual todas las construcciones del perímetro urbano deben regirse por las normas de sismo resistencia.

En el costado suroeste de Melgar, se presenta una morfología de crestas montañosas controladas estructural y geológicamente por planos de estratificación de las rocas de la Formación Gualanday. Una de estas crestas constituye el Cerro El Mirador, en cuya cima y partes medias y bajas se han asentado barrios de invasión conocidos como Rojas, El Mirador, El Balso y un poco más retirado La Laguna.

Las pendientes estructurales están dispuestas desde la cresta del cerro hacia el occidente, sobre las cuales se han desarrollado suelos residuales arcillosos y depósitos coluviales, mientras que en la contrapendiente estructural hacia el costado oriental de dicha cresta, aparece aflorando el macizo rocoso meteorizado y fracturado por sistemas de diaclasas abiertas que han generado volteo, desprendimiento y caída de bloques pendiente abajo.

En el acceso por el barrio Galán hacia la parte alta del cerro, las fundaciones de algunas edificaciones se encuentran en condiciones deficientes en sectores de fuerte pendiente donde fueron observados algunos muros de cierre, agrietados y basculados, por procesos de deslizamiento de suelos residuales sobre los planos de las pendientes estructurales.

En el sector donde están ubicados los asentamientos sub-normales representados por los barrios de invasión (Rojas, El Mirador y El Balso), las viviendas aparecen cimentadas en condiciones precarias en terrenos de depósitos Coluviales inconsolidados y controlados por la inclinación de las pendientes estructurales, susceptibles a fenómenos de reptación y hasta movimientos de remoción en masa que se pueden desencadenar en temporadas lluviosas y frente a eventos sísmicos.

Por las condiciones inestables del terreno en este sector sub-urbano, la recomendación del presente estudio es reubicar los barrios de invasión Rojas, El Mirador, El Balso y La Laguna hacia lugares de terrenos estables, como consecuencia de la amenaza alta que se cierne sobre sus habitantes por la posible ocurrencia de deslizamientos y hasta fenómenos de remoción en masa. Es inexplicable que a pesar de su calidad de barrios de invasión, una gran parte de estos cuenten con servicio de energía eléctrica, acueducto y alcantarillado. En la práctica las administraciones municipales han legalizado de hecho dichos asentamientos.

Análisis de Estabilidad de Fenómenos de Remoción en Masa:

Sector Guacamayas (Barrios El Mirador, El Balso, Galán, Rojas, La Laguna y Botadero Antiguo)

A Corto Plazo:

Teniendo en cuenta que los barrios ubicados en el sector de Guacamayas presentan amenazas por fenómenos de remoción en masa se sugiere realizar el siguiente procedimiento:

Realizar un inventario de deslizamientos y viviendas afectadas, que incluye la patología de los muros de contención y las viviendas y en lo posible revisar las condiciones de cimentación realizado por un Ingeniero Estructural.

Paralelamente el geólogo y el geotecnista deberán definir los límites de los fenómenos de remoción en masa, y calcular con base en los datos estructurales los factores de seguridad que en la actualidad presente estas laderas. Esta labor incluye toma de datos de campo tales como mediciones sistemáticas de los planos de discontinuidad (estratificación, diaclasas y zonas de contacto entre suelo residual y depósito). Se deberá tener en cuenta que en esta etapa deben ejecutarse análisis de laboratorio de las muestras colectadas, bien sea en bloque sobre los taludes existentes o núcleos de sondeos donde la densidad de la vivienda no permita ejecutar apiques o

trincheras.

Una vez conocidos los sectores inestables, se deberán programar las obras de protección tales como muros, anclajes y drenajes que garanticen factores de seguridad para que las viviendas no ofrezcan colapso incluyendo la parte sísmica.

Finalmente, se deberá realizar un análisis para determinar si las obras de protección son más costosas que una reubicación de las comunidades y en este caso dejar estos sectores como áreas de recreación o para otros fines ecológicos.

A Largo Plazo:

Con base en los resultados del análisis de estabilidad y los costos que generen las correcciones determinar si existen recursos para realizar estas obras o establecer nuevas áreas más seguras para la reubicación de las viviendas.

En caso de que se cuente con un presupuesto suficiente se debe contemplar la ejecución por etapas de las obras de estabilización empezando con la ejecución de obras de protección tales como descapote de materiales alterados y colocación de pernos y malla y concreto lanzado o colocación de anclajes en aquellos sectores donde las viviendas sean más vulnerables. Esto requiere de un inventario de prioridades para elaborar los presupuestos disponibles.

REFERENCIA DE MEDIDAS DE MITIGACION

Para las zonas de fenómenos de remoción en masa en los barrios Galán, Rojas, El Balso, El Mirador, La Laguna y El Botadero Antiguo se deben adelantar inventarios de viviendas afectadas por desprendimientos de roca o coluviones estableciendo los factores de seguridad de las construcciones que se puedan ver afectadas.

A Corto Plazo, en las zonas de laderas fuertes donde hay presencia de roca y depósitos de ladera se deberá adelantar un inventario de las construcciones afectadas en el polígono de Amenaza Alta por Remoción en Masa y proceder a la evaluación de su estabilidad encontrando los factores de seguridad que en el momento de la exploración tengan el macizo o los depósitos. Se deben adelantar los diseños de estabilidad y su costo.

A Largo Plazo en las zonas de laderas con presencia de roca se analizará si el costo de las construcciones amerita la protección con los diseños ejecutados y proceder a su construcción, en caso de superar el costo de las viviendas y valores de reubicación se deberá proceder a la demolición y reconfiguración del terreno para el traslado de las familias a sitios más seguros.

Corto Plazo:

En cuanto a los fenómenos de remoción identificados en el Campo Guando se recomienda acordar con los operadores de dicho campo las acciones a seguir para elaborar un mapa de amenaza dentro del campo puesto que se trata de un área privada y durante este reconocimiento tan solo se inspeccionó la vía que transcurre por dicho sector en donde fueron evidentes los fenómenos de remoción, para su mitigación deberá acordarse con los operadores del Campo las acciones a seguir dentro de las cuales debe contemplarse un plan de contingencia puesto que si algún evento provoca un derrame de hidrocarburos el Municipio podría verse afectado seriamente.

Las zonas de mayor frecuencia en que se presentan los deslizamientos o remoción en masa son el Barrio Icacal parte Alta sector del Tanque negro, Icacal Sector de la Parabólica, Icacal Sector Escaleras, Galán Brisas, Galán sector polideportivo, La Laguna Parte Alta, Barrio Huertas, Rojas Pinilla, Galán II, El Mirador, en las Veredas Cualamaná Águila Media, Seboruco, sector de la vía que comunica hacia los Barrios La Laguna y los Balsos.

Fuente: PBOT y Revisión Estudios Universidad Nacional.

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

Panorama de Riesgos por Deslizamientos- Remoción en Masa:

PERIODO	B/VEREDA	PERDIDAS/SUFRIDAS	No. Viviendas/Personas
2008	Galán I	Enseres de Hogar	12 / Viviendas
2008	La Laguna	Estructura	04 / Viviendas
2008	Rojas Pinilla	Enseres de hogar	02/ Viviendas
2008	El Balso	Sin perdidas	03/ Viviendas

PERIODO	B/VEREDA	PERDIDAS/SUFRIDAS	No. Viviendas/Personas
2009	La Paz	Enseres de hogar	02/ Viviendas/11 personas
2009	La Laguna	Desplome de vivienda	01 Vivienda/ 04 personas

PERIODO	B/VEREDA	PERDIDAS/SUFRIDAS	No. Viviendas/Personas
2010	Galán	Sin perdidas	04 Viviendas/ 36 personas
2010	Icacal	Enseres de Hogar	08 Viviendas/ 38 persona
2010	Rojas Pinilla	Sin perdidas	01 Vivienda/ 01 persona
2010	El Mirador	Sin perdidas	01 Vivienda/ 07 personas
2010	San José La Colorada	Sin perdidas	04 Viviendas/ 16 personas
2010	Seboruco	Sin perdidas	03 Viviendas/ 13 personas

PERIODO	B/VEREDA	PERDIDAS/SUFRIDAS	No. Viviendas/Personas
2011	Águila Media	Sin perdidas	03 Viviendas/ 10 personas
2011	Mosqueral	Sin perdidas	01 Viviendas/ 01 persona
2011	Rojas Pinilla	Estructura	01 Viviendas/ 05 personas
2011	Galán alto	Estructura	01 Viviendas/ 02 personas
2011	Alto de la Palma	Sin perdidas	01 Vivienda/ 01 persona
2011	La Herradura Mz k casa 14	Sin perdidas	01 Vivienda/ 03 personas

PERIODO	B/VEREDA	PERDIDAS/SUFRIDAS	No. Viviendas/Personas
2012	Acapulco	Averiaada	01 Vivienda/ 03 personas
2012	Galán II	Averiaadas	04 Viviendas/10 personas
2012	La laguna	Averiaadas	04 Viviendas/ 12 personas
2012	Icacal	Sin perdidas	05 Viviendas/ 21 personas
2012	Alto de la Palma	Averiaada	01 Vivienda/ 03 personas
2012	Galán alto	Sin perdidas	01 Vivienda/ 01 persona
2012	El Mirador	Sin perdidas	01 Vivienda/ 02 personas
2012	La Laguna	Sin perdidas	03 Viviendas/ 07 personas
2012	Acapulco	Sin perdidas	01 Vivienda/ 01 persona
2012	San José de la Colorada	Sin perdidas	01 Vivienda/ 01 persona
2012	Bombote	Sin perdidas	01 Vivienda/ 01 persona

PERIODO	B/VEREDA	PERDIDAS/SUFRIDAS	No. Viviendas/Personas
2013	Icacal	Averiaada	07 Viviendas/ 26 personas
2013	El Mirador	Sin perdidas	01 Vivienda/ 04 personas
2013	Alto del Ángel	Sin perdidas	01 Vivienda/ 03 personas
2013	Galán	Sin perdidas	04 Viviendas/ 20 personas
2013	La Estrella	Sin perdidas	01Vivienda/ 01 persona

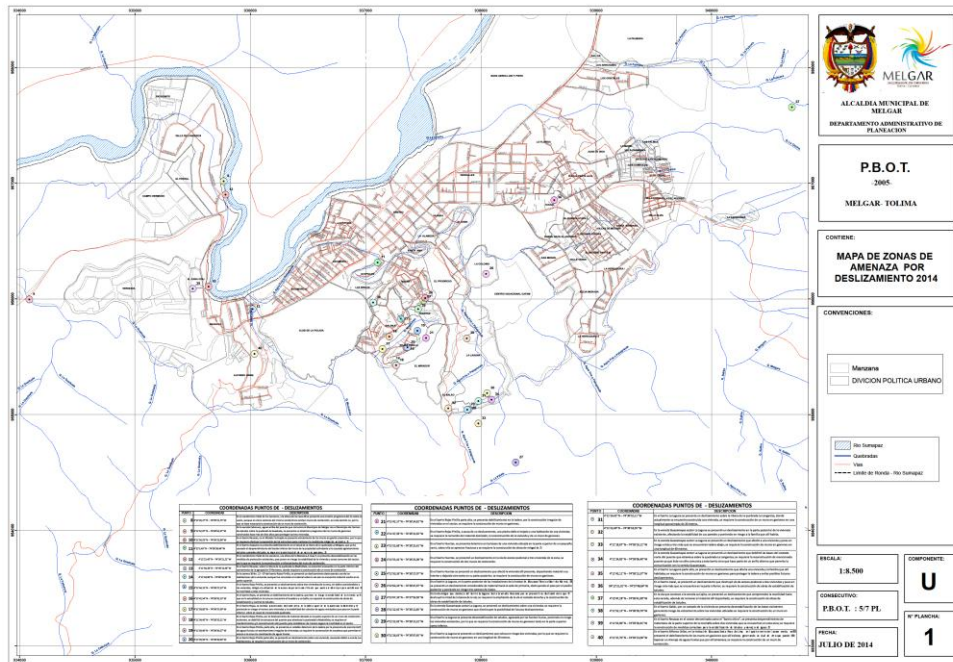
Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

PERIODO	B/VEREDA	PERDIDAS/SUFRIDAS	No. Viviendas/Personas
2014	El Mirador Bajo	Enseres de hogar -Estructura	10 Viviendas/ 53 personas
2014	La laguna	Enseres de hogar- Estructura	09 Viviendas/ 27 personas
2014	San José la Colorada	Destruída- Averíada	04 Viviendas/ 13 personas
2014	Galán II	Enseres de hogar -Estructura	06 Viviendas/28 personas
2014	Rojas Pinilla	Averíada	07 Viviendas/ 16personas

Mapa de riesgos por deslizamientos- remoción en masa:



Fuente: Planeación Municipal.

Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:

Comisión Técnica:

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Melgar- Tolima.

Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

IMAGENES



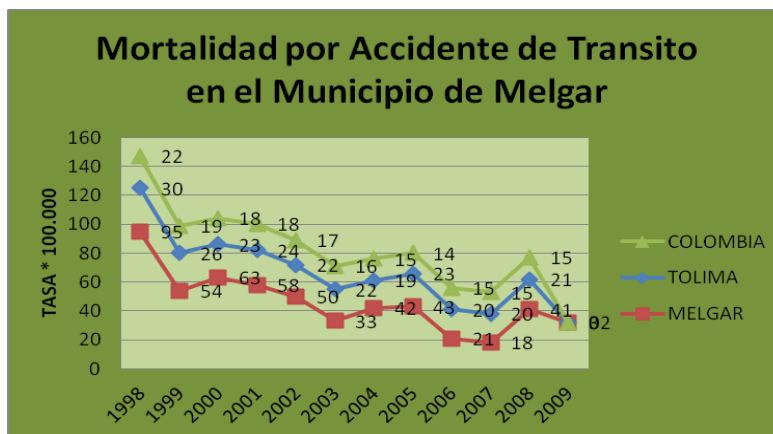
4.	<p>Escenario de Riesgo por Accidentes de Tránsito</p> <p>El Municipio de Melgar es susceptible a los accidentes de tránsito en vehículos, y Motociclistas, se presentan con mayor frecuencia en temporadas altas pues es cuando más congestionado se encuentra el Municipio y por ser temporadas de fiesta se presentan alto consumo de alcohol, lo que aumenta este tipo de mortalidades.</p> <p>Por falta de señalización, topografía de las vías exceso de velocidad, y falta de conciencia de los conductores, que han ocasionado volcamientos afectando fuentes hídricas, en las vías que de Melgar conduce a Bogotá, Melgar - Ibagué, vías intermunicipales Melgar- Icononzo, Melgar- Municipio del Carmen, también se han presentado accidentes de tránsito dentro del Túnel Guillermo León Valencia.</p> <p>Para la presente caracterización de riesgos por accidentes de tránsito se hace mención del Plan de emergencias Interior del túnel del Sumapaz para la estrategia y respuesta a incidentes dentro del túnel el cual se encuentra estructurado en dos niveles:</p> <p>Nivel Local: Con recursos externos próximos al túnel que sirven tanto para la resolución de los incidentes más comunes y de menor entidad, como para la primera intervención en otros incidentes más graves.</p> <p>Nivel superior: Dotado con recursos externos, que es activado cuando la magnitud del incidente sobrepase la capacidad de los recursos.</p> <p>A continuación relaciono los principales riesgos en el túnel:</p> <p>Riesgos técnicos y tecnológicos. Riesgos antrópicos. Riesgos Físico Naturales. Riesgos atmosféricos.</p> <p>La longitud del túnel es uno de los factores de riesgo más importante. Una mayor longitud no solo representa una mayor probabilidad de ocurrencia de incidentes, si no que multiplica los daños potenciales. El túnel del Sumapaz tiene una longitud de 4,2 Km, lo cual representa un factor de riesgo a tener en cuenta. El túnel presenta una anchura de calzadas constante en sus 4,2 Km de longitud con dos carriles de 3.65 m, andenes y aceras a ambos lados, de 0.5 m y 1.25. Respectivamente, lo cual no supone ningún problema desde el punto de vista de la seguridad. Así mismo el túnel presenta una altura de 6.8 en el cenit y permite la circulación a vehículos de hasta 4.6 m.</p> <p>El túnel tiene tráfico unidireccional en todo su recorrido, limitando los riesgos de accidentes por colisiones frontales. No existe restricción para la circulación de vehículos de entre 7.500 y 12.000 Kg. Los vehículos especiales solo podrán circular con la preceptiva autorización y con acompañamiento por cuenta del transportista. Además el acompañamiento podrá reforzarse con un vehículo de la policía.</p> <p>Finalmente cabe destacar por sus implicaciones en la seguridad, de una única salida de emergencia, para ello se activa el plan de emergencia interior y con ello el paso de una situación normal a una situación de emergencia de distintos grados en función de la naturaleza y la magnitud del incidente.</p> <p>Se hace referencia que el Plan de contingencia del túnel del sumapaz reposa en medio físico en la Secretaría Técnica del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, con sus respectivos protocolos operativos de control de incendio vehicular dentro del túnel, protocolo operativo de rescate vehicular y extracción dentro del</p>

túnel, protocolo operativo de respuesta a emergencias con Matpel dentro del túnel, protocolo operativo de respuesta a actos terroristas que comprometen al túnel, y protocolo operativo de evacuación dentro del túnel, que deben tenerse en cuenta por el "CMGRD" ante cualquier eventualidad.

Fuente: Concepción Autopista Bogotá-Girardot.

MORTALIDAD POR ACCIDENTES DE TRANSITO EN EL MUNICIPIO DE MELGAR TOLIMA.

AÑOS	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
MELGAR	95	54	63	58	50	33	42	43	21	18	41	32



Lo que se puede analizar en esta gráfica en primer lugar es que debe haber un subregistro de mortalidades a nivel del país, pues la tasa en Melgar es alta, pero comparada con la tasa del país puede ser un poco más baja. Sin embargo es preocupante porque aunque la tasa bajó desde el 2005, a 2007 empezó a aumentar y es claro que dentro de la priorización de la morbilidad del Municipio se encuentra dentro de la prioridad número 2 la morbilidad por accidentes de tránsito.

Este tipo de mortalidad va en aumento al año 2008 y se presenta con mayor frecuencia en temporadas altas pues es cuando más congestionado se encuentra el Municipio y por ser temporadas de fiesta se presentan alto consumo de alcohol, lo que aumenta este tipo de mortalidades.

Para esto dentro de Plan de Salud Pública va a realizar una serie de actividades pedagógicas de la mano con la Secretaría de Tránsito y la Policía, pues es algo que no se había tocado en el Municipio, pues no se había plasmado esto como un problema de salud pública.

Principales causas de los accidentes de tránsito:

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

El exceso de velocidad.
 Consumir alcohol antes y durante el ejercicio de la conducción.
 El exceso de confianza en el auto o en sí mismo.
 No mantener la distancia suficiente entre vehículos.
 Fallas mecánicas.
 No respetar las señales de tránsito.
 Distracciones.
 Fatiga, sueño.
 Uso de medicamentos contraindicados.
 Adelantamientos indebidos.
 Malas condiciones de la vía.
 Maniobras peligrosas como arrancar sin precaución, ignorar los puntos ciegos, reversa imprudente, frenar en forma brusca, cambiar el carril sin anunciar, pasarse los semáforos en rojo, entre otros.

Al analizar las causas más comunes de estos accidentes, se puede concluir que es el conductor es el principal responsable de estas tragedias. Y es que se calcula que el 85% de todos los accidentes de tránsito que ocurren son responsabilidad directa o indirecta de este y de las decisiones que toma y por ello, recae en él la responsabilidad de conducir siempre en forma preventiva.

Lo contradictorio del tema, es que son los demás actores viales los que sufren las consecuencias más graves en este tipo de accidentes: solo el 5% de los conductores resultan heridos o mueren en un accidente de tránsito, y así, las víctimas más vulnerables resultan siendo los acompañantes o pasajeros, los motociclistas y los peatones (generalmente niños y personas de la tercera edad).

Panorama de Riesgos por Accidentes de Tránsito:

PERIODO 2013	SECTOR URBANO	CARRETERAS	URBANO PERDIDAS/SUFRIDAS	CARRETERAS PERDIDAS/SUFRIDAS
Enero	15	9	04/Víctimas Fatales	0
Febrero	5	4	0	0
Marzo	12	4	01/Víctima Fatal	0
Abril	7	4	0	0
Mayo	8	5	0	0
Junio	10	7	0	0
Julio	15	11	0	04/Víctimas Fatales
Agosto	10	6	01/Víctima Fatal	0
Septiembre	9	7	0	0
Octubre	10	9	01/Víctima Fatal	01/Víctima Fatal
Noviembre	10	13	04/Víctimas Fatales	01/Víctima Fatal
Diciembre	11	11	0	0
TOTAL	122	90	11	06/Víctimas Fatales

PERIODO 2014	SECTOR URBANO	CARRETERAS	URBANO PERDIDAS/SUFRIDAS	CARRETERAS PERDIDAS/SUFRIDAS
Enero	19	16	0	0
Febrero	03	14	0	0
Marzo	07	05	0	0
Abril	17	17	0	0
Mayo	06	03	0	0
Junio	13	21	0	01/ Víctimas Fatales
TOTAL	65	76	0	01/Víctima Fatal

Fuente: Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal.

Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:

Comisión Técnica:

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Melgar- Tolima.

Escenarios de Riesgo Accidentes por Inmersión:

Según la nueva definición de la OMS de 2002, “El ahogamiento es el proceso de sufrir dificultades respiratorias como consecuencia de la sumersión o la inmersión en un líquido”.

Quando una persona se está ahogando, lo primero que hace es escupir o tragar voluntariamente el agua ingresada. La siguiente respuesta es contener la respiración, pero esto no se puede mantener por más de un minuto. Al no poder sostener la apnea, el individuo respira, con entrada de agua en las vías respiratorias y producción de tos como mecanismo reflejo. Ocasionalmente, se produce laringospasmo seguido de hipoxia cerebral.

5. Si la persona no es rescatada, la hipoxemia lleva a pérdida de la conciencia y apnea. Al inicio hay taquicardia, seguida de bradicardia, actividad eléctrica sin pulso y asistolia. Todo el proceso insume pocos minutos, pero si la inmersión se produjo en aguas heladas puede durar hasta una hora.

Si la persona no es rescatada, la hipoxemia lleva a pérdida de la conciencia y apnea. Al inicio hay taquicardia, seguida de bradicardia, actividad eléctrica sin pulso y asistolia. Todo el proceso insume pocos minutos, pero si la inmersión se produjo en aguas heladas puede durar hasta una hora. El riesgo de daño cerebral dependerá del tiempo de hipoxia, pero en los casos de inmersión en agua helada el daño cerebral se retarda. La velocidad del consumo de oxígeno por el cerebro se reduce un 5% por cada grado centígrado de reducción de la temperatura dentro de los 37o C a 20o C.

En el caso de los niños una supervisión adulta inadecuada, en piscinas familiares y en bañeras aumenta el riesgo de ahogamiento¹⁸. Los estudios han puesto de manifiesto una baja incidencia de accidentes por inmersión en piscinas residenciales o comunitarias, obligadas por ley a estar rodeadas por una valla.¹⁹⁻²⁰ Una señalización adecuada, enseñar a nadar a los menores y la presencia de socorristas, disminuye los riesgos y aumenta la supervivencia.

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

La no vigilancia y los descuidos, son la causa de los ahogamientos en las bañeras. La práctica de dejar al niño en el baño bajo la vigilancia de un menor es inapropiada y debiera evitarse siempre.

La asfixia por inmersión es una de las principales causas de muerte en todo el mundo entre varones de 5 a 14 años. En los países subdesarrollados, la tasa de asfixia por inmersión es 10 - 20 veces superior a la de los Estados Unidos. Los principales factores de riesgo son: sexo masculino, edad < 14 años, abuso de alcohol, baja condición social, educación escasa, residencia en zona rural, conducta temeraria y falta de supervisión. Las personas que padecen epilepsia tienen mucho mayor riesgo de asfixia por inmersión.

El Municipio de Melgar tiene una susceptibilidad alta para accidentes por inmersión debido al gran número de piscinas en hoteles y fincas de recreo las cuales hasta la fecha no cumplen con los requisitos de la ley de piscinas 1209 de 2008, la cual establece las normas tendientes a brindar seguridad y adecuar las instalaciones de piscinas con el fin de evitar accidentes, problemas de salud y proteger la vida de los usuarios de las mismas.

Otra amenaza para accidentes por inmersión son los balnearios y el río Sumapaz que se constituyen como otra opción para propios y turistas donde se han presentado accidentes por inmersión ya sea por descuido de los adultos en el caso de los menores y otra situación es el ingreso a los bañaderos en estado de embriaguez.

Panorama de Riesgos en Accidentes por Inmersión en el Municipio:

A continuación presentamos una Tabla con la incidencia de accidentes por inmersión durante los últimos cuatro años

ESCENARIO	MES	AÑO
Río Sumapaz	26 de Abril	2011
Río Sumapaz Boquerón	27 de Julio	2011
Qbda. Inali Los Tubos	01 Enero	2012
Río Sumapaz	04 Abril	2012

ESCENARIO	MES	AÑO
Río Sumapaz Sector del Puente vía Girardot	06 de Abril	2012
Río Sumapaz sector del divino niño	13 de Mayo	2012
Qbda. Inali Sector los tubos	12 de Junio	2012
Río Sumapaz Sector el arenal	13 de julio	2012
Río Sumapaz Sector el arenal	11 de Agosto	2012
Qbda. Inali Sector los tubos	23 de Octubre	2012
Río Sumapaz Sector La nariz del diablo	12 de Diciembre	2012
Río Sumapaz Sector el arenal	28 de Octubre	2012
Río Sumapaz Sector el arenal	03 de Junio	2013
Río Sumapaz Sector del	21 de junio	2013

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

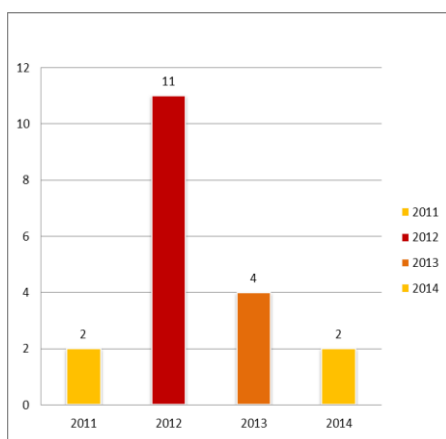
Elaborado por: CMGRD

Puente vía Girardot		
Río Sumapaz en Pandi	13 de Octubre	2013
Río Sumapaz Sector Basconia	10 de Noviembre	2013
Río Sumapaz sector FAC	03 de Enero	2014
Río Sumapaz Sector el arenal	01 de Junio	2014

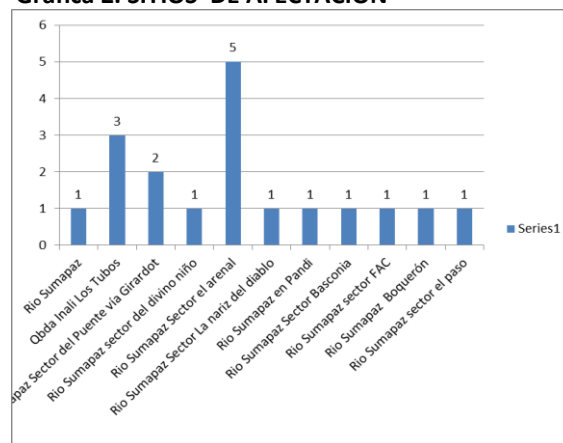
Fuente: Estadísticas Defensa civil

De la tabla anterior se puede concluirse que los años 2011, 2012, 2013 y 2014 inclusive, se presentaron la mayor cantidad de eventos relacionados con Accidentes por Inmersión, aunque su tendencia es claramente decreciente, es importante tomar todas las medidas preventivas con el fin de bajar el índice anterior.

Grafica 1. PERIODOS DE INCIDENCIA



Grafica 2. SITIOS DE AFECTACION



Grafica 3.



De acuerdo a las gráficas 1, 2 y 3 se puede apreciar la perspectiva de la incidencia, y resaltar que los sitios donde más se han presentado accidentes por Inmersión o ahogamiento, son el Río sumapaz en el sector llamado el arenal, en segundo lugar tenemos en el Balneario los tubos ubicado en la quebrada La Inali, y los demás se han presentado en diferentes sitios ocurridos en el río sumapaz, muchos de estos eventos a causa de "personas que ingresan a los bañaderos en estado de alcohoreamiento, o que han consumido sustancias psicoactivas, o también que no saben nadar en aguas corrientes, en razón a lo anterior se necesita implementar más medidas de seguridad en estos sitios y realizar campañas educativas que nos ayuden a reducir las muertes por causa de

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

ahogamiento, que según las fuentes se han presentado en el mes de junio, julio, y enero fecha en la que mayor ingreso hay de turistas en nuestro Municipio.

6. Escenarios de Riesgo por Incendios Estructurales.

Este tipo de riesgo fue definido mediante observación de situaciones existentes y de la aplicación de un análisis prospectivo de las consecuencias negativas que pueden generar las actividades antrópicas que se desarrollan actualmente en algunas localidades del municipio.

En el sector del Balso y La Laguna ubicado en el extremo sur del perímetro urbano se encuentra una aglomeración de construcciones en materiales inflamables y de fácil combustión (madera, plástico, lona, etc.). Como agravantes están al uso del fuego y combustibles como forma de preparación de alimentos e iluminación. La propagación del fuego por acción del viento puede desencadenar incendios forestales, trayendo consecuencias graves no solo para la población sino para el medio ambiente.

En los Barrios periféricos Rojas Pinilla, Mirador, Galán II, La Laguna, Los Balsos, se han presentado Incendios Estructurales, por la manera como están construidas sus viviendas donde utilizan maderas, lonas como paredes, como también las conexiones eléctricas empotradas en mal estado y debido a la topografía del terreno, el descuido de sus habitantes ayudan a que los incendios se propaguen de manera inmediata.

En los establecimientos comerciales también se han presentado incendios estructurales por instalaciones eléctricas antiguas y falta de mantenimiento, y a esto se suman la falta de las medidas mínimas de seguridad, y falta de capacitación contra incendios al personal que labora en supermercados, hoteles y fincas de recreo.

A la fecha se han presentado incendios estructurales en algunas edificaciones, supermercados y viviendas de primer y segundo piso y está demostrado que no cumplen con las normas de seguridad para edificaciones y no tienen instalado dispositivos contra incendios.

También influye el clima porque en épocas de temporada seca por los aires acondicionados, ventiladores, por recalentamiento y uso excesivo han generado incendios de tipo estructural.

Pieza Sur:

Esta se localiza hacia el sur del área urbana, donde la topografía pasa de la planicie a al sector de montaña. Se ha desarrollado como ciudad informal. Los usos que presenta son de tipo residencial, con comercio vecinal y local, algunos núcleos de servicio al Turismo y dotacional local. Dentro de esta pieza se incluye el centro turístico-recreativo CAFAM.

Se reconocieron seis sectores en esta pieza:

Sector 1- El Balso

Corresponde al área de más reciente desarrollo en el municipio, donde existe la mayor cantidad de viviendas de invasión en una etapa inicial.

Sector 2 - La Laguna

Es un área aledaña a El Balso con no más de 3 años de creación como barrio, donde se observa un mayor grado de consolidación por el proceso de cambio de materiales provisionales a permanentes.

Sector 3 - Rojas –Huertas

Este es un sector de barrios mucho más consolidados con varios años de creación, que se ubican en la parte media de la pieza, aunque aún predomina la tipología de vivienda aislada

Sector 4 - Galán

Es un conjunto de barrios con un alto grado de consolidación, el cual sufre en este momento un proceso de densificación y de ocupación de las áreas libres. En este se concentran los pocos equipamientos de los cuales consta la Pieza.

Sector 5 - La Colina

Es un sector conformado por el barrio La Colina, el cual aparentemente tuvo una vocación residencial y ha sufrido un proceso paulatino de densificación y cambio de uso.

Sector 6 - Club CAFAM

Este sector representa gran importancia para el municipio por ser el mayor centro recreativo y vacacional ubicado en Melgar, con una extensión de 85 Has.

Pieza Sur Oriental:

Está ubicada hacia el suroriente del área urbana; se desarrolla a lo largo de la vía a Icononzo y en la medida que se aleja del área central el terreno se va haciendo más pendiente. Esta pieza es un área residencial con desarrollos de distinto tipo: condominios (vivienda de recreo), urbanizaciones de desarrollo en serie por entes gubernamentales y urbanizaciones de desarrollo predio a predio (vivienda permanente).

Dentro de esta pieza se reconocen tres sectores:

Sector 1

Icaca! En este sector se observan dos formas de ocupación: Una espontánea en la parte alta y otra parcialmente ordenada en la parte baja.

Sector 2

Urbanizaciones: Se conforma por desarrollos de vivienda con un trazado previamente definido por el urbanizador, los cuales cuentan en su mayoría con un espacio público propio.

Sector 3

La Herradura: Este sector se convierte en un núcleo cerrado con acceso restringido únicamente a los propietarios, cuenta con los elementos necesarios de espacio público en su interior.

Pieza Occidental.

Está ubicada hacia el occidente del área urbana sobre el Valle de Los Lanceros Aparece conformada por grandes globos de terreno dispuestos en forma de racimo sobre la vía Carmen de Apicalá. El uso principal es de segunda residencia con condominios de estratos 5 y 6, aunque hacia el sector llamado Resacas se están consolidando unos desarrollos de mayor densidad de residencia permanente. En esta pieza también se encuentra el club de suboficiales de la policía. Los sectores que se diferencian son:

Sector 1

Resacas: Este tiene dos zonas, la alta y la baja; la parte alta corresponde a un sector de carácter sub-urbano con condominios y casas dispersas, desarrollado sobre la vía que conduce a la Vereda Ceboruco. Actualmente presenta un proceso acelerado de urbanización en vivienda de una densidad más alta con tipología continua y con características mucho más urbanas que las que existían. Las alturas de las construcciones son de 1 y 2 pisos.

En la parte baja del sector, entre la vía Carmen de Apicalá y el río Sumapaz, existe un uso residencial de casas tipo quinta cuyos predios se han venido desenglobando para generar vivienda de dimensiones menores y con tendencia al crecimiento progresivo. Solamente se desarrolla un comercio de escala local en algunos predios con frente a la vía a Carmen de Apicalá. Las alturas de las construcciones son de 1 y 2 pisos.

Sector 2

Condominios – Valle de Los Lanceros: Es muy homogéneo y corresponde a globos aislados de terreno de vivienda de recreo para estratos 5 y 6. Las densidades de ocupación son bajas y las alturas de las construcciones son en promedio de 1 y 2 pisos.

Sector 3

Club de Suboficiales de la Policía: Es un enclave autosuficiente en su interior, y por lo tanto no se relaciona con el entorno urbano físicamente, siendo en sus paramentos una Barrera para la continuidad de la malla urbana

Normas de Seguridad:

Los alcances de la ley 400 del 97 y su decreto reglamentario 33 de 1998 se extienden para incorporar normas de seguridad de especial importancia tales como los requisitos de protección contra el fuego en edificaciones incorporados en el Título J del Decreto 33/98.

En este sentido, el Decreto 33 de 1998 en el numeral J.2.4.1, Requisitos Generales, establece que en el interior de una edificación y en un lugar de fácil acceso para el Cuerpo de Bomberos deben instalarse dispositivos para cortar el suministro de gas, electricidad y otros fluidos combustibles, inflamables o comburentes.

Así mismo, el Decreto 33 de 1998 en el numeral J.2.4.2, establece que para la protección de las instalaciones eléctricas deben cumplirse los requisitos dados en el Capítulo 2 del Código Eléctrico Nacional “Diseño y Protección de Instalaciones Eléctricas”.

El Decreto 33 de 1998 en el numeral J.2.4.2.1, establece que los sistemas eléctricos en zonas donde pueda existir el peligro de incendio o explosión debido a gases o vapores inflamables, líquidos inflamables, polvo, combustible

etc., deben cumplir con los requisitos adicionales dados en el Capítulo 5 del Código Eléctrico Nacional, “Ambientes Especiales”.

Así, mismo, el Decreto 33 de 1.998 en el numeral J.2.5. Requisitos de Acceso a la Edificación establece los requisitos de localización y ubicación que las edificaciones deben cumplir, que se prescriben a continuación:

En el numeral J.2.5.1 de igual decreto, Acceso a la Edificación, establece que edificación debe proveerse de áreas de acceso adecuadas para el Cuerpo de Bomberos, de acuerdo con las normas siguientes:

En los siguientes numerales del mismo decreto:

J.2.5.1.1. Acceso Frontal. Toda edificación debe tener, al menos, el 8% de su perímetro total medido al nivel del piso de mayor área encerrada con frente directamente a una vía o espacio frontal de acceso.

J.2.5.1.2. Sobre el Nivel del Terreno. El acceso debe proporcionarse directamente desde el exterior a cada planta localizada por debajo de una altura de 30 m excepto para la primera planta o semisótano que debe tener por lo menos una ventana fácilmente identificable o un panel de acceso con frente hacia una calle o espacio frontal.

J.2.5.1.3. Bajo el Nivel del Terreno. El acceso debe proporcionarse directamente desde el exterior a la primera planta o semisótano localizado bajo el nivel del terreno. Tal acceso debe consistir en escaleras, puertas, ventanas, paneles o cualquier otro medio que proporcione una abertura de por lo menos 120cms de altura por 80cms de ancho y cuyo reborde o antepecho no sobrepase una altura mayor de 90 cm. por encima del nivel del piso interior.

De igual manera los alcances de la ley 400 del 97 y su decreto reglamentario 33 de 1998 se extienden para incorporar normas de Seguridad, Confort y Requisitos Reglamentarios de especial importancia, tales como la definición de parámetros y especificaciones arquitectónicas y constructivas tendientes a la seguridad y preservación de la vida de los ocupantes y usuarios de las distintas edificaciones. Estas determinaciones se encuentran incorporadas en el Título K del Decreto 33/98.

Como se señaló, con referencia a los aspectos constructivos el Plan Básico de Ordenamiento Territorial se remite de manera integral a la normativa colombiana de diseño y construcción sismo resistente establecido mediante la Ley 400 de 1997 y su Decreto Reglamentario 33 de 1998.

En resumen, con la expedición de la Ley 400 de 1997 y su Decreto Reglamentario 33 de 1998 el país efectuó un avance significativo en materia de seguridad en la edificación. Acorde con el mandato legal formulado, el Plan Básico de Ordenamiento Territorial de Melgar reitera nuevamente la importancia de divulgar los alcances de este conjunto de normas de diseño y construcción sismo resistente.

La estación de bomberos se localiza en la Calle 5ª con Carrera 8ª, frente a la plaza de mercado, sus instalaciones funcionan en una zona residencial y no cumplen con las condiciones básicas para su funcionamiento, por no poseer una infraestructura adecuada.

Actualmente hay un Bombero por cada 2604 habitantes de la población permanente y se ocupan del Sector Urbano y Rural del Municipio. En temporada alta se apoyan con la policía de carreteras.

Actualmente hay un Bombero por cada 2604 habitantes y se ocupan del Sector Urbano y Rural del Municipio. En temporada alta se apoyan con la policía de carretera.

Fuente: PBOT Estudios Universidad Nacional.

Panorama de Riesgos por Incendios Estructurales:

PERIODO	B/VEREDA	PERDIDAS/SUFRIDAS
2005-13 septiembre	Centro Kra 26 con calle 7a	Estructura y productos para supermercado
2009-10 febrero	Galán Calle 12 28-71	Estructura y Enseres de hogar
2010-14 diciembre	Galán bajo	Estructura y Enseres de hogar
2012-15 junio	La Laguna parte alta	Estructura y Enseres de hogar
2013-30 junio	Águila Alta	Estructura y Enseres de hogar
2013-28 julio	Sicomoro Kra 31 4-11	Estructura y Enseres de hogar
2013-15 agosto	Las Vegas Kra 28 2-62	Enseres de hogar
2014-08 febrero	Galán Kra 30 12-47	Estructura y Enseres de hogar
2014-22 febrero	Sicomoro Kra 5 32-25	Estructura y Enseres de hogar
2014-27 febrero	La Cajita	Estructura y Enseres de hogar
2014-05 julio	Sicomoro II Calle 3 37-06	Estructura y Enseres de hogar

7. Escenarios de Riesgo por Derrame de materiales peligrosos.

El Campo Guando está localizado en jurisdicción de los municipios de Melgar e Icononzo en el departamento del Tolima y comprende una extensión de 60 Km², de los cuales el 79% corresponde a Melgar y el 21% a Icononzo.

La explotación del campo Guando afecta solamente predios rurales del municipio, su explotación cuenta con una Licencia Ambiental expedida por el Ministerio del Medio Ambiente mediante Resolución No. 0607 del 29 de julio de 1999; este campo ocupa parcial o totalmente las veredas Calcuta, La Arabia, Cualamaná, La Reforma, Buenavista, Águila Media, Águila Alta, Águila Baja y Ceboruco.

El acceso se hace únicamente por la carretera Melgar - Icononzo desde la cual se desprende un circuito vial que comunica con todas las instalaciones del campo, la operación del campo comprende 19 plataformas multipozos o islas de explotación de aproximadamente 2 Ha, en las cuales se encuentran emplazados 59 pozos verticales e inclinados que extraen crudo y gas hasta la superficie, empleando agua concesionada del Río Sumapaz y trasladando sus productos a través de un poliducto que recorre algunas partes intermedias del municipio.

Los responsables de aplicar las medidas preventivas y las de primera respuesta ante cualquier evento son los conductores con el soporte inicial telefónico de los profesionales de la transportadora. Para ello deben aplicar los criterios de la protección de la vida, el medio ambiente y los bienes en su orden de prioridad.

En toda emergencia actúa el nivel de primera respuesta, el cual activa si se requiere los siguientes niveles de respuesta.

Si la magnitud de la emergencia lo requiere, se activa el segundo nivel de respuesta mediante la intervención de las empresas de atención de emergencias en coordinación con los Concejos municipales para la gestión del riesgo.

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

Se aplica el tercer nivel en Accidente con hidrocarburos y/o derivados cuyo volumen y severidad son mayores dentro de zona de cobertura de PDC Local y requiere la intervención de Concejos departamentales, distritales y/o municipales para la gestión del riesgo, constituyéndose potencialmente en un desastre.

El evento está totalmente fuera de control del área operativa local, y puede exceder la capacidad de sistemas locales y regionales de ayuda mutua. Todo el organigrama del PNC se pone en marcha, se instala un puesto de comando regional en la zona definida por el PNC según la localización del evento y se utiliza la estructura operativa de la empresa afectada, vigente hasta el momento, con asistencia del Comités Nacionales para la gestión del riesgo.

En caso que el sitio de ocurrencia del derrame se encuentre muy alejado de las bases de atención de contingencias o de la empresa responsable del derrame y sin importar el nivel de la emergencia, los Concejos territoriales para la gestión del riesgo pueden asumir el mando de las acciones inmediatas de control del derrame, mientras la empresa encargada se hace presente en el lugar de la emergencia.

La finalización de operaciones de limpieza y descontaminación se da cuando se cumple: la reglamentación sanitaria vigente (usos de agua y suelo), concertación entre autoridades ambientales, comunidades y empresa encargada de las labores de limpieza.

Se realiza evaluación detallada de la efectividad del Plan en la atención del derrame; esto lo hace la empresa afectada por el derrame identificando mejoras para reformular dicho Plan.

Cada vehículo cuenta con los siguientes elementos para atención de contingencias: Elementos de protección personal, botiquín de primeros auxilios, kit de contingencias, equipo de seguridad en carretera y sistemas de comunicación.

Criterios activación

- ❖ Derrame de volumen menor
- ❖ Incendio (conato) menor controlable por el primero en escena.
- ❖ Accidente vehicular que no impida la acción del conductor y no afecte la integridad del tanque.

El Municipio de Melgar es susceptible a incidentes con Materiales Peligrosos por estar en zona de influencia Melgar – Ibagué, Melgar – Bogotá, en el Casco Urbano y sector Rural paralelo al Río Sumapaz.

Panorama de Riesgos por Derrames:

PERIODO	B/VEREDA	PERDIDAS/SUFRIDAS
2012	Río Sumapaz Sector Divino niño vía Nacional-Melgar-Bogotá	1500 Galones de petróleo crudo afectando la fuente hídrica del río sumapaz a una distancia de 2.500 mts.

En el año 2012 se presentó un incidente volcamiento de un vehículo con 1500 Galones de petróleo crudo causando gran impacto Ambiental sobre el río Sumapaz afectando una distancia de 2.500 metros.

Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:

Comisión Técnica:

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Melgar- Tolima.

Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

--	--

8.	Escenarios de Riesgo por Fenómenos Derivados por Afluencia Masiva.
----	---

	Escenario de Riesgo por Fenómenos Derivados por Afluencia Masiva
--	---

La aglomeración masiva de público se constituye en una amenaza de origen antrópico a la cual el municipio está expuesto de manera recurrente, pues el municipio de Melgar es considerado un lugar turístico que alberga gran cantidad de visitantes, por ello es indispensable planificar sobre los riesgos que se derivan de la concentración masiva de personas en diferentes escenarios.

Los riesgos que conciernen a la actividad turística afectan la salud de la población en forma inesperada y masiva, por tanto el sistema de salud y la red hospitalaria debe estar preparado para afrontar situaciones adversas de gran magnitud como la recepción masiva de víctimas, sin importar el tipo de evento que lo desencadene.

Toda construcción tiene un límite de resistencia en el peso y el volumen de los elementos que puede alojar. Su sobrecarga puede causar el colapso o derrumbamiento de la construcción en forma repentina y violenta ocasionando muertes, heridas y pérdidas materiales.

Las características estructurales y funcionales de algunas instalaciones en donde se realizan eventos unidas al número de concentración y condiciones de público heterogéneo, representa una amenaza constante para accidentes que involucren riesgo a personas por caídas, atrapamientos, desmayos, etc. Por otro lado la exposición permanente a diversas condiciones climáticas tales como sol, tormentas eléctricas, vientos o nieblas principalmente hacen posible en algún momento el público también ser afectado por estas condiciones.

Eventos tales como encuentros deportivos en estadios, Conciertos, Circos, funciones teatrales, fiestas populares, corridas de toros en plazas, aglomeraciones en centros comerciales, entre otros, muchas veces por incumplimientos en lo ofrecido por los organizadores, limitaciones en la capacidad de las instalaciones, o actitudes agresivas o descontroladas del público pueden generar desordenes graves como estampidas y revueltas con capacidad demostrada pueden desencadenar en un siniestro de gran magnitud.

El expendio y consumo masivo de comestibles en los eventos, presentan la posibilidad de intoxicaciones masivas debido al deterioro o contaminación de los alimentos.

El uso de gases, espumas, vapores con propiedades peligrosas en el desarrollo de un evento, o en labores de mantenimiento pueden generar que en forma accidental se presente intoxicaciones o envenenamiento en las personas.

Por lo anterior y ya identificados los riesgos y amenazas inherentes a los eventos de afluencia masiva de público, en el municipio, el plan de contingencia en el sector salud por aglomeración masiva de personas queda articulado e inmerso al plan municipal de gestión del riesgo de desastres.

Que corresponde a los Alcaldes Municipales, como primera autoridad de policía en el nivel local, dictar reglamentos secundarios o complementarios para hacer efectivo el cumplimiento de las normas de policía.

Que las actividades de manera ocasional o consuetudinaria convocan la afluencia masiva de público en edificaciones, locaciones o escenarios públicos o privados, pueden potencialmente afectar a los espectadores, al medio ambiente y a las instalaciones.

Que como un mecanismo para la coordinación de prevención y atención de emergencias, se considera conveniente que cada distrito o municipio organice un Puesto de Mando Unificado -PMU- que se define como una figura flexible, en la cual, según cada tipo de situación, se privilegia que las personas y entidades de mayor capacidad y experticia realicen sus funciones al mando de las operaciones de atención.

Para los efectos de la aplicación del Plan Nacional de Emergencia y Contingencia para Eventos de Afluencia Masiva de Público, adóptese la siguiente definición de evento de afluencia masiva de público:

Congregación planeada superior a mil (1.000) personas, reunidas en un lugar con la capacidad o infraestructura para ese fin, con el objetivo de participar en actividades reguladas en su propósito, tiempo, contenido y condiciones de ingreso y salida, bajo la responsabilidad de una organización con el control y soporte necesario para su realización y bajo el permiso y supervisión de entidades u organismos con jurisdicción sobre ella.

No obstante la anterior definición, los respectivos Comités Regionales o Locales podrán caracterizar como Eventos Masivos aquellos eventos inferiores a mil (1.000) personas dada la relevancia en la capacidad operativa regional o local, el tipo de evento, el aforo del escenario, la concentración del público y de las condiciones del lugar del evento principalmente, para lo cual deberá acatarse las normas contenidas en el Código Nacional de Policía sin perjuicio de las disposiciones locales que rijan sobre ese tema.

Lineamientos básicos. Para la realización de eventos de afluencia masiva de público se observarán los siguientes lineamientos básicos a desarrollar por parte del organizador:

1. Definir los procedimientos a seguir para atender las emergencias que puedan presentarse antes, durante o después del evento, conforme al análisis de riesgos establecido por el Comité Local y/o Regional para la Prevención y Atención de Desastres, de acuerdo con los anexos del Plan Nacional de Emergencia y Contingencia para Eventos de Afluencia Masiva de Público, destinado a controlar los factores de riesgo para las personas, el medio ambiente y las instalaciones:

2. Conocimiento, acatamiento y aplicación de las normas establecidas para eventos de afluencia masiva de público, por parte de los empresarios organizadores del evento, organismos operativos, público asistente y autoridades competentes.

Competencia. Corresponde a la administración local a través de su Secretaría de Gobierno o del Interior exigir el cumplimiento de los requisitos establecidos por cada Comité Local o Regional de Emergencias y aprobar la realización de eventos de afluencia masiva de público en edificaciones, locaciones o escenarios públicos o privados, fijos o itinerantes, en su jurisdicción.

Concepto técnico. El Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres (CLOPAD) emitirá, previo a la realización de los eventos de afluencia masiva de público, un concepto técnico sobre seguridad y protección orientada a la viabilidad, aplicabilidad y funcionalidad de los planes previstos por el organizador del evento, del administrador del escenario y los prestadores de servicios logísticos y operativos. El Comité Local emitirá su concepto por escrito incluyendo sus recomendaciones.

Para el cumplimiento de lo establecido en el presente artículo, el Comité Local para la Prevención y Atención de Emergencias (CLOPAD) dispondrá de inspectores para la verificación de los Planes de Emergencia y Contingencia citados.

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

	<p>Concepto técnico del comportamiento estructural y funcional del escenario. No se autorizará la realización de eventos de afluencia masiva de público en edificaciones, locaciones o escenarios deportivos, públicos o privados, fijos o itinerantes, que no dispongan de un concepto técnico emitido por un ente competente e idóneo en el tema, acerca del comportamiento estructural (con cargas fijas y móviles) y funcional (entradas y salidas, dispositivos para controlar incendios, etc.).</p> <p>En el Municipio se concentran gran cantidad de personas en espectáculos públicos para las fechas en que se celebran las fiestas San Pedrinas, en el mes de junio-julio las fiestas del Santo patrono en el mes de octubre con una población flotante que asciende a los 150.000 personas más los residentes, pero a la fecha no existen registros de tragedias por aglomeración masiva de personas, a pesar que no se toman las medidas de seguridad contempladas en el decreto 3888 de 2007, por medio del cual se adopta el Plan Nacional para Emergencias y Contingencias para eventos de afluencia masiva de público y se conforma la comisión asesora de programas masivos y se dictan otras disposiciones.</p> <p>Son vulnerables en riesgos por afluencia masiva de público, todas las instituciones educativas del municipio, que deben tener en sus instituciones los planes de emergencias ante cualquier eventualidad, y en cumplimiento con la directiva del Ministerio de Educación Nacional, Resolución 7550, octubre 6 de 1994 Impulsar a través de las Secretarías de Educación a nivel Departamental y Municipal, acciones para incorporar la Prevención y Atención de Desastres dentro del Proyecto Educativo Institucional, según las necesidades de la región propiciando el conocimiento de su entorno geográfico, cultural, ambiental y económico, efectuando un detallado balance sobre los riesgos que presenta cada establecimiento educativo y su área de influencia, a partir de estudios e investigaciones realizadas conjuntamente con directivos, docentes y alumnos con la respectiva asesoría técnica cuando la situación así lo amerite.</p>
9.	Escenario de Riesgo por Movimiento Telúrico o Actividad Sísmica

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

El territorio del Departamento del Tolima está ubicado en la zona andina, región colombiana sometida a interacción de las placas tectónicas del Pacífico (Nazca) y Suramérica. Los mayores rasgos morfotectónicos son las cordilleras Central y Oriental y el valle del río Magdalena, accidentes relacionados con posibles fenómenos distensivos en el Jurásico y compresivos en el Cenozoico (Oligoceno - Mioceno), a los que se asocia el levantamiento de las cordilleras y la depresión del Magdalena.

Los esfuerzos de compresión principal (S1), orientados en sentido general este - oeste, ocasionaron deformaciones de la corteza terrestre, en su mayoría pliegues y fallas geológicas; algunas de estas últimas de mucha importancia en evaluación de la amenaza sísmica.

Las fallas geológicas cartografiadas en el Departamento del Tolima se pueden asociar a tres grupos o sistemas principales: norte - sur (N - S a N 30° E), este - oeste (N 60° E a E - W) y noroeste (N 30° W a N 60° W). El primer sistema es importante en los bordes de las cordilleras y fueron, muy posiblemente, las responsables del levantamiento de ellas durante la Orogenia Andina, en el Paleógeno y Neógeno.

El sistema este - oeste tiene expresiones importantes en la Cordillera Central y en el valle del Magdalena; algunas de las fallas de este grupo presentan rasgos morfológicos que evidencian actividad en el Holoceno (últimos 10.000 años).

Fallas de orientación noroeste.

Este sistema está representado por fallas de corta longitud, a manera de trazos intermitentes enmascarados quizás por tectónica más reciente. Estas fallas cortan las estructuras norte - sur y se caracterizan por ser de movimiento principalmente de rumbo, en sentido sinistral y corresponden, probablemente, a fallas conjugadas del sistema este - oeste. Este grupo de fallas es paralelo al denominado por Lozano y Murillo (1983) "Fallas Tipo Salento"; estos investigadores y Hall y Wood (1985) postulan que son fallas que segmentan el sistema andino formando bloques levantados y deprimidos, con desplazamiento importante hacia el noroeste e interrupción del Complejo Volcánico Ruiz - Tolima. En la intersección de estas estructuras con la Falla de Palestina se desarrollaron algunos de los volcanes más activos de Colombia.

Pliegues

Anticlinales y sinclinales, de características regionales, afectan las rocas sedimentarias del Mesozoico y Cenozoico expuestas en las estribaciones de las cordilleras Oriental y Central y el valle del Magdalena. Los ejes de estas estructuras tienen dirección N 20° E, predominante, con cierres tanto al noreste como al suroeste. Estos pliegues, en concepto de Schamel (1991), son pareados con sinclinales asimétricos y anticlinales amplios, arqueados y con núcleo de rocas cristalinas, generalmente de la Formación Saldaña. Se destacan, en la Cordillera Oriental, los sinclinales de Prado, llamado por otros investigadores de Lozanía, Carmen de Apicalá, San Andrés, Colombia, y Rionegro, además de algunos otros de menor tamaño importancia; son pliegues desarrollados sobre sedimentitas cretácicas y terciarias. En el centro y sur del departamento se destacan los sinclinales de Ataco, Los Avechucos y Potrerillo y numerosas estructuras menores; el núcleo está conformado por rocas cenozoicas y los flancos por unidades del Jurásico y Cretácico. Los mayores anticlinales se encuentran en la Cordillera Oriental e involucran rocas del Jurásico y Cretácico; el más destacado es el de Altagracia que parece corresponder al llamado Anticlinal de Andalucía que cruza al occidente de Villarrica. Las demás son estructuras de poca extensión, importantes para la búsqueda de hidrocarburos.

El mapa de zonificación sísmica y valores de Aa (AIS-UNIANDES-INGEOMINAS, 1996; INGEOMINAS, 1999) señala de manera bastante clara los diferentes grados de amenaza del territorio nacional, ya que toma en cuenta el sismo de diseño contemplado en las normas Colombianas de diseño y construcción sismo resistente (NSR-98).

Cartografía básica: A escala municipal el departamento de Tolima cuenta con mapas topográficos en escala

1:25.000 del IGAC.

El Municipio de Melgar está localizado en una zona de riesgo sísmico intermedio, en la cual los valores de aceleración pico efectiva (Aa) podría alcanzar valores comprendidos entre 0.10g y 0.20g, siendo Aa el porcentaje de la aceleración de la gravedad (980 cm/seg).

La fuente sísmica más cercana al municipio se localiza al oeste a 110 km en línea recta en el extremo Oeste de la Cordillera Central, conocida como Sistema de Fallas de Romeral. Este sistema fue el responsable de la reciente destrucción parcial de la ciudad de Armenia. Más al oeste está ubicada la principal fuente sísmica del país conocida como Zona de Subducción de la Placa Tectónica de Nazca, ubicada en cercanías del borde costero del mar Pacífico.

Por el lado oriental del municipio la fuente sísmica más cercana es la Falla Frontal del Llano, localizada a 150 km en línea recta en el extremo Este de la Cordillera Oriental.

El municipio de Melgar no tiene antecedentes a gran escala por actividad Sísmica o movimiento telúrico.

10.

Escenario de Riesgo por Explosión de Gases

Explosión

Es una liberación súbita de gas a alta presión en el ambiente. Súbita porque la liberación debe ser lo suficientemente rápida de forma que la energía contenida en el gas se disipe mediante una onda de choque. A alta presión porque significa que en el instante de la liberación de la presión del gas es superior a la de la atmósfera circundante.

Una explosión puede resultar de una sobre presión de un contenedor o estructura por medios físicos (rotura de un globo), medios fisicoquímicos (explosión de una caldera) o una reacción química (combustión de una mezcla de gas).

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

Actualmente por el Municipio de Melgar pasan las redes del –Gasoducto Campo Guando-Fusagasugá para lo cual en la oficina de Infraestructura reposa el Plan de Contingencia para el transporte de gas natural, atendiendo algunos lineamientos definidos en el decreto 2190 de 1995 para prevención y atención de derrames en el sector de hidrocarburos. Con la implementación del plan de contingencia y su adecuada difusión entre funcionarios y usuarios de la compañía nos permitirá evitar o minimizar los eventos negativos que se pueden presentar durante una emergencia, con el fin de facilitar el retorno del sistema de operación normal en las zonas afectadas en el menor tiempo, así mismo minimizar las pérdidas mediante la identificación detallada del medio ambiente y al análisis de riesgos asociados a la operación del mismo.

El objetivo del plan de contingencia es proporcionar una respuesta inmediata y eficiente en los eventos posibles de emergencias con escapes de gas sin incendio, o escapes con incendio, para proteger de impactos adversos, de influencia del gasoducto Guando (Melgar-Tolima)- Fusagasugá (Cundinamarca).

Para esta labor se cuenta con un gasoducto de acero de 3” de diámetro que inicia en el campo guando donde se conecta al gasoducto de Petrobras (Flandes Guando) en Melgar, que atraviesa dos cruces especiales aéreos de 159 mts sobre el río Sumapaz, K5 + 200. En caso de presentarse una emergencia se reactivarán las cuadrillas de turno conformadas por PROGASUR E.S.P. y apoyada por la cuadrilla de turno de la empresa de Gas domiciliario Alcanos Colombia S.A. Quien es la distribuidora y comercializadora del gas natural por redes en el Municipio de Melgar, con el fin de definir los procedimientos alcances, responsabilidades y la de prestar de la manera más inmediata para reducir los tiempos de acción de respuesta en el caso de presentarse una eventualidad, el acuerdo de ayuda mutua suscrito entre Progasur E.S.P. y Alcanos de Colombia S.A. E.S.P. La finalidad de este involucra a la totalidad de los incidentes o emergencias, (Explosión, Fuga, Chorro de fuego, llamarada) que se presenten en el Gasoducto Guando- Melgar Tolima Fusagasugá.

De esta manera el Municipio de Melgar si es susceptible a emergencias por explosiones, fugas e incendios por gases.

Identificación de Amenazas:

En la identificación de amenazas se busca determinar las condiciones físicas químicas o naturales del sistema bajo estudio hacia el medio que lo rodea (amenazas internas) y del medio sobre el sistema (amenazas externas) que pueden causar consecuencias no deseables sobre la población, la propiedad y el medio ambiente.

Amenazas Naturales:

Avalanchas torrenciales o crecientes del cauce que generen inestabilidad en la infraestructura de soporte del cruce aéreo del gasoducto sobre el río Sumapaz.

Amenazas humanas:

Daños en la tubería en los puntos de cruce de la malla vial nacional Bogotá-Melgar por trabajos de mantenimiento del administrador vial.

Amenazas Tecnológicas:

Emergencia operacional o fuga de gas en la estación de recibo en Campo Guando.

Intrusiones viales por accidente en los encofrados a borde de la vía nacional Bogotá- Melgar previo a la conexión del City Gate de Fusagasugá.

Fuente: Plan de Contingencia Gasoducto Campo Guando

Panorama de Riesgo por Explosiones, Fugas, Incendios por Gas:

Fugas de Gas: año 2012

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
-------	---------	-------	-------	------	-------	-------	--------	------------	---------	-----------	-----------

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

2	2	0	2	2	0	3	0	1	5	0	0
Fuente: Cuerpo de Bomberos Voluntarios.											

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por INUNDACION

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario por cada situación que se quiera describir.

<p>SITUACIÓN No. 1 Se inundaron los Barrios Las Vegas, Edén La Colina, La Alameda, Sicomoro, Pueblo Nuevo, Sicomoro II, Río Bonito. Vereda San Cristóbal.</p>	<p>(descripción general) Grado de Amenaza Alta por Inundaciones Esta zona comprende los sectores más bajos del municipio correspondiente a los planos de inundación del río Sumapaz efectos directos Vereda San José de la Colorada Barrio las Vegas, Sicómoro II Urbanización Río Bonito, Resultando unas 400 personas afectadas, y las quebradas La Apicala e Inali. Estos sectores se encuentran diseminados a lo largo de los cauces formando bajos o vegas de inundación.</p> <p>La amenaza es ocasionada por las avenidas de las corrientes de agua en tiempo de invierno, comúnmente denominadas 'crecientes', las cuales generan desbordamientos e inundaciones. Estas inundaciones son ocasionales, lo cual significa que su probable ocurrencia se presenta una vez cada 5 o 10 años, con duración muy corta (menos de 3 días).</p> <p>Grado de Amenaza Baja por Inundaciones Esta zona corresponde a la franja paralela de las principales quebradas que presentan acumulación lateral de sedimentos, en especial las de mayor recorrido en su caudal, tales como La Palmara, La Melgara, Agua Fría, La Madroñala, Guaduala y parte alta de la Inali.</p>
<p>1.1. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia) Años 2010</p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los eventos en concreto, por inundación, sismo, otros).</p> <p>La intensidad de lluvias, el prolongado periodo lluvioso, la alta precipitación en cortos periodos, topografía pendiente e inestabilidad de los suelos, factores antrópicos tales como prácticas agropecuarias inadecuadas en la zona Rural, Situaciones estas que ocasionan inundaciones por el desbordamiento de ríos y quebradas. En la Zona Rural se presentan Inundaciones en la franja de Vereda San José de la Colorada por desbordamiento del Río Sumapaz y en la Vereda San Cristóbal, Veraguas, por las quebradas Inali y la Apicala.</p> <p>En la zona Urbana se presentan las Inundaciones por la topografía del terreno, la falta de canalización de las aguas. En épocas de lluvias son afectados la franja izquierda del Barrio Las Vegas, Los Barrios Icacal, Barrio Galán parte baja,</p>

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

	Sicomoro sector de la carrera 29, Sicomoro sector de la galleria, Barrio Yajaira, Franja Izquierda del Condominio Valle de Lanceros y la Urbanización Rio Bonito, por desbordamiento del rio Sumapaz. La Quebrada La Melgara en la Franja del Barrio La alameda, La Colina, Yajaira, Urbanización Acapulco y los sectores del Barrio Sicomoro sectores de la Kra 29 con Calle5.
--	---

1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:

Estos Barrios se encuentran localizados cerca de la afluencia del Rio sumapaz y la Quebrada La Melgara y algunas viviendas son construidas cerca de la rivera del rio y quebrada. También los sistemas de drenajes insuficientes se saturan ocasionando inundación en sus viviendas, en las altas temporadas de lluvias fenómeno de la niña primera temporada del año 2010.

Por asentamientos indiscriminados de las personas que sin ningún tipo de control o estudio construyen sus viviendas sin prever los riesgos a que se verán expuestos.

1.4 Actores involucrados en las causas del fenómeno:

Fenómenos naturales, Factores antrópicos, Instituciones del estado (Administración Municipal, sector residencial).

1.5. Daños y pérdidas presentadas:

En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*
Se presenta trauma psicológico al haber perdido todos sus enseres de hogar, herramientas de trabajo, electrodomésticos etc.

En Bienes Materiales Particulares: *(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*

Perdida de Infraestructura física vivienda: Se han presentado daños en las Viviendas en la zona Urbana, en el año 2010 10 viviendas averiadas, en la zona Rural 3 viviendas averiadas.

Perdida de vehículos: no se presentaron pérdidas de vehículos (automóviles y motos) en los años que se han presentado las inundaciones en el municipio.

Perdida por enseres domésticos: Hay registros de todas las familias afectadas por inundaciones en el Municipio de Melgar y las pérdidas de electrodomésticos, muebles de alcoba y demás enseres de hogar.

En bienes materiales colectivos: *(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)*

En los últimos años 2010, 2011, 2012, 2013 no se han presentado daños en Infraestructuras de servicios públicos Salud, Educación en la Zona Urbana y Rural del Municipio.

En bienes de producción: *(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)*

En los Establecimientos de comercio y servicios: En los años 2010, 2011, 2012, 2013, no hay registros por afectaciones y pérdidas económicas y materiales.

Pérdidas de Cultivos: No hay registros de afectaciones y pérdidas al sector agropecuario.

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>No existen registros por daños al ecosistema localizados sobre las rondas de los ríos y quebradas por efectos de la inundación y de la ocupación indebida de las riveras.</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas).</i></p> <p>En la zona urbana falta de canalización de aguas escorrentías, falta de obras civiles (Gaviones, Muros de Contención), para proteger las zonas inundables con precipitaciones prolongadas. La falta de preparación de la comunidad.</p> <p>En la Zona Rural intensidad de las lluvias con precipitaciones muy prolongadas, topografía pendiente e inestabilidad de los suelos, factores antrópicos, desviación de drenajes naturales, procesos de construcción sobre las rondas de los ríos y quebradas contribuyen a los hechos.</p>
<p>1.7. Crisis social ocurrida: Un gran número de familias afectadas, Falta de albergues temporales, falta de kit de ayudas necesarias para los damnificados, asistencia médica, asistencia en brigadas de salud.</p>
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</i></p> <p>Administración Municipal: Se Gestionaron recursos, servicio de maquinaria y atención a la población, en Coordinación con todos los grupos de socorro de manera inmediata, para la entrega de ayudas a los damnificados.</p> <p>Colombia Humanitaria: Entrega de mercados y Kits de aseo a familias afectadas. En el año 2010 Financiación obras de Estabilización de Talud y recuperación de la vía en la Vereda Alto de la Palma y un sector del Barrio Mirador del Municipio de Melgar por un valor de \$235.754.220.00, Construcción de obras de recuperación de Bocatoma CACOM-4, Huellas en Barrios del municipio de Melgar por valor de \$ 205.381.022.50, Construcción de obras protección Bocatoma del Acueducto Vereda San José de la Colorada valor \$ 238.545.130.32. Pesos.</p>
<p>1.9. Impacto cultural derivado: <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)</i></p> <p>Población asentada en los Barrios de mayor riesgo de afectación, pueden sufrir lesiones y trauma psicológico por la posible pérdida de todos sus enseres de hogar y no tener una vivienda en condiciones dignas.</p> <p>Expectativa de la población afectada y a la espera de las medidas que va asumir la Administración Municipal, en cuanto a realizar un proyecto para posibles reubicaciones y mejoramiento de la calidad de vida.</p>

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario por cada situación que se quiera describir.

<p>SITUACIÓN No. 2 Se inundaron los Barrios Las Vegas, Edén La Colina, La Alameda Yajaira, Sicomoro, Pueblo Nuevo, Acapulco, Sicomoro II, Rio Bonito, Valle Lancers Veredas Inali, Veraguas, San Cristóbal.</p>	<p>Grado de Amenaza Alta por Inundaciones Esta zona comprende los sectores más bajos del municipio correspondiente a los planos de inundación del río Sumapaz efectos directos Vereda San José de la Colorada Barrio las Vegas, Sicómoro II Urbanización Río Bonito, Resultando unas 400 personas afectadas, y las quebradas La Apicala e Inali. Estos sectores se encuentran diseminados a lo largo de los cauces formando bajos o vegas de inundación.</p> <p>Grado de Amenaza Baja por Inundaciones Esta zona corresponde a la franja paralela de las principales quebradas que presentan acumulación lateral de sedimentos, en especial las de mayor recorrido en su caudal, tales como La Palmara, La Melgara, Agua Fría, La Madroñala, Guaduala y parte alta de la Inali.</p>	
<p>1.3. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia) Años 2011</p>	<p>1.4. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los eventos en concreto, por inundación, sismo, otros).</p> <p>Un gran episodio en febrero del año 2011 fue calamitoso, pues la quebrada se desbordó sobre la avenida Rojas Pinilla cubriéndola totalmente de lodo entre las carreras 29 y 35 inundando las viviendas del mismo sector. Así mismo, el nivel de aguas sobrepasó la altura de los puentes vehiculares de las calles 5a y 7ª. Las inundaciones, que además de alcanzar a los barrios Las Vegas y Sicomoro, afectó a otros como Pueblo nuevo, La Colina, Yajaira, El Edén, La Alameda y Acapulco, causando daños a un total de 128 viviendas.</p>	
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Estos Barrios se encuentran localizados cerca de la afluencia del Rio sumapaz y la Quebrada La Melgara y algunas viviendas son construidas cerca de la rivera del rio y quebrada. También los sistemas de drenajes insuficientes se saturan ocasionando inundación en sus viviendas, en las altas temporadas de lluvias fenómeno de la niña primera temporada del año 2011.</p> <p>Por asentamientos subnormales, sin control urbanístico construyen sus viviendas en zonas de riesgo.</p>		
<p>1.5. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Fenómenos naturales, Factores antrópicos, Instituciones del estado (Administración Municipal, sector productivo agrícola, sector residencial).</p>		
<p>1.6. Daños y pérdidas presentadas:</p>	<p>En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.) Se presenta trauma psicológico al haber perdido todos sus enseres de hogar, herramientas de trabajo, electrodomésticos etc.</p> <p>En Bienes Materiales Particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) Pérdida de Infraestructura física vivienda: En el año 2011 se presentaron daños en 127 viviendas</p>	
<p>Fecha de elaboración: Año 2014</p>	<p>Fecha de actualización: Versión 1</p>	<p>Elaborado por: CMGRD</p>

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

	<p>en la zona Urbana, con pérdidas de enseres de hogar y las infraestructuras averiadas.</p> <p>Pérdida de vehículos: no se presentaron pérdidas de vehículos (automóviles y motos) en los años que se han presentado las inundaciones en el municipio.</p> <p>Perdida por enseres domésticos: Hay registros de todas las familias afectadas por las Inundaciones en el Municipio de Melgar y las pérdidas de electrodomésticos, muebles de alcoba y demás enseres de hogar.</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</p> <p>En los últimos años 2010, 2011, 2012, 2013 no se han presentado daños en Infraestructuras de servicios públicos Salud, Educación en la Zona Urbana y Rural.</p>
	<p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</p> <p>En los Establecimientos de Comercio y Servicios: En los años 2010, 2011, 2012, 2013, no hay registros de afectaciones a establecimientos comerciales.</p> <p>Pérdidas de Cultivos: No hay registros de afectaciones y pérdidas al sector agropecuario.</p>
	<p>En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</p> <p>No existen registros por daños al ecosistema localizados sobre las rondas de los ríos y quebradas por efectos de la inundación y de la ocupación indebida de las riveras.</p>
<p>1.7. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: (identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas).</p> <p>En la zona urbana falta de canalización de las aguas escorrentías, falta de obras civiles de protección (Gaviones, Muros de Contención), en zonas inundables. La falta de preparación de la comunidad. En la zona rural intensidad de las lluvias precipitaciones muy prolongadas, topografía pendiente e inestabilidad de los suelos, factores antrópicos, construcciones nuevas que modifican los cauces y drenajes naturales, procesos de construcción sobre las rondas de los ríos y quebradas sin ningún control urbanístico.</p>	
<p>1.8. Crisis social ocurrida: Un gran número de familias afectadas, falta de albergues temporales, falta de kit de ayudas necesarias para los damnificados, asistencia médica, asistencia en brigadas de salud.</p>	
<p>1.9. Desempeño institucional en la respuesta: (identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</p> <p>Administración Municipal: Se Gestionaron recursos, servicio de maquinaria y atención a la población, en coordinación con todos los grupos de socorro de manera inmediata, para la entrega de ayudas a los damnificados.</p> <p>Colombia Humanitaria: Entrega de mercados y Kits de aseo a familias afectadas.</p>	

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Construcción de obras de recuperación de Bocatoma CACOM-4, Huellas en Barrios del municipio de Melgar por valor de \$ 205.381.022.50, Construcción de obras protección Bocatoma del Acueducto Vereda San José de la Colorada valor \$ 238.545.130.32. Pesos.

2.0. Impacto cultural derivado: (identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)

Población asentada en los Barrios de mayor riesgo de afectación, pueden sufrir lesiones y trauma psicológico por la posible pérdida de todos sus enseres de hogar y no tener vivienda en condiciones dignas.

Expectativa de la población afectada y a la espera de las medidas que va asumir la Administración Municipal, en cuanto a realizar un proyecto para para mejorar su calidad de vida.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “ INUNDACIONES

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: *(adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)*

Las principales causas de las inundaciones son las lluvias intensas y la incapacidad del terreno para absorber el agua. Las lluvias intensas es un fenómeno que se presenta año tras año, pero son las actividades del hombre las que alteran el clima y agravan la incapacidad del terreno para almacenar el agua.

Esta situación se complica en algunos sectores aledaños donde se presentan remociones en masa, en especial por la falta de un sistema de alcantarillado competente, lo cual hace que la amenaza aumente el riesgo. De igual manera, las áreas invadidas en las rondas de los ríos ya sea en suelos urbanos o rurales, hacen que estos espacios se conviertan más vulnerables a inundaciones.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante).*

- La precipitación de lluvias en periodos prolongados por el fenómeno de la niña.
- La pérdida progresiva de capacidad de retención hídrica del ecosistema.
- Desvío de los cauces naturales de los ríos.
- Por el uso inapropiado del suelo y de los recursos naturales.
- Construcción de viviendas en las rondas de los ríos y quebradas.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *(identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)*

- La deforestación, desprotección del suelo, la erosión y pérdida de capacidad de retención hídrica.
- La falta de canalización de los arroyos y aguas escorrentías
- El abandono de micro cuencas, por parte de las autoridades ambientales y municipales.
- La falta de organización ambiental comunitaria.
- Seguir permitiendo construir viviendas sobre las rondas de los ríos y quebradas.
- Seguir desviando los cauces naturales para edificaciones nuevas.

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *(empresas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, etc.).*

Autoridades Municipales que no hagan cumplir las normas urbanísticas.

Omisión en la reducción del riesgo de desastres.

Falta de vigilancia por las autoridades ambientales.

Sectores agropecuarios involucrados en el tema de riesgos y desastres.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:*

a) Incidencia de la localización: *(Descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

Por estar localizados en zonas de rondas de ríos y quebradas altamente vulnerable a inundaciones.

b) Incidencia de la resistencia: *(Descripción de cómo la resistencia física de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

La mayoría de las viviendas que están construidas en las zonas sobre riberas de los ríos tienen debilitadas todas las cimientos y estructuras, muros de contención, no tienen obras de protección.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: *(descripción de cómo las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace más o menos propensa a resultar afectada, igualmente de cómo estas condiciones influyen en su capacidad de recuperación por sus propios medios).*

Población sin recursos económicos con altos índices de necesidades.

Población Desplazada.

Población víctima de los conflictos armados.

Población sin ningún nivel educativo que pueda alcanzar cargos remunerados.

d) Incidencia de las prácticas culturales: *(identificación y descripción de prácticas culturales, sociales y/o económicas de la población expuesta o circundante que incidan en que los bienes expuestos (incluyendo la población misma) sean más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario).*

La costumbre de invadir y/o urbanizar en zonas de alto riesgo.

La utilización de materiales de arrastre de micro cuencas, como sustento económico.

Pobreza extrema, desplazados.

2.2.2. Población y vivienda: *(barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. Estimativo de la población presente y descripción de la misma hasta donde sea posible, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y en general población que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector. Si se considera relevante, descripción de su variabilidad en cuanto a día, noche, fines de semana o temporadas específicas por efecto de temporadas escolares, turísticas, etc.)*

Población estimada: 35.749

Población Urbana: 29.542

Población Rural: : 6.207

Tasa de crecimiento 1. %

Proyectado DANE 2013

Población flotante en temporadas turísticas 150.000 personas aproximadamente.

El Municipio de Melgar, se encuentra dividido, para efectos administrativos, en un área Urbana y otra Rural, las cuales, a su vez, se subdividen en 51 Barrios y 26 Veredas, respectivamente:

N°.	BARRIO	N°.	BARRIO	N°	BARRIO
1	17 de Enero	15	Icacal Sector II	29	Los Cristales
2	Alfonso Uribe	16	La Alameda	30	El Edén
3	Cafam Icacal	17	La Colina	31	Villa Carmenza
4	Centro de Melgar	18	La Esperanza	32	Urb. Villa Esperanza
5	El Mirador	19	La Laguna	33	Versalles
6	El Progreso	20	El Balso	34	Urb. Villa Sofía
7	Florida	21	El Alto del Ángel	35	Villa Elisa
8	Galán	22	Las Palmas	36	Yajaira
9	Galán Sector 1	23	Las Vegas	37	Santa Bárbara
10	Galán Sector 2	24	Pueblo Nuevo	38	Datecho
11	Rojas Pinilla	25	Resacas	39	Villas De Melgar
12	Huertas	26	Sicomoro 1	40	Urb. La Herradura
13	Icacal	27	Sicomoro 2	41	Galán Brisas
14	Icacal Sector I	28	El Bosque	42	La Paz

N°	VEREDA	N°	VEREDA	N°	VEREDA
1	La Reforma	10	La Cajita	19	Águila Alta
2	Tokio	11	Calcuta	20	Águila Media
3	Malachi	12	Cualamaná	21	Buenavista
4	El Salero	13	Alto de la Palma	22	San Cristóbal
5	La Primavera	14	Arabia	23	Veraguas
6	San José La Colorada	15	Bombote	24	El Floral
7	La Apicalá	16	Seboruco	25	La Siberia
8	Las Palmas	17	Guacamayas	26	Inali
9	Chimbi	18	El Águila Baja		

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *(identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)*

Según lo estipulado en el POT Acuerdo 0014 de 2001.

Zonas comerciales en todo el centro del Municipio, Plaza de Mercado, Centros Comerciales, Hoteles, Centros de recreación públicos y privados, Discotecas, fincas de recreo.

Puentes intermunicipales, industrias Petroleras.

Fincas y pequeñas parcelas productoras de yuca, plátano, cítricos, café, banano, cacao, piscicultura.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *(establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)*

Palacio Municipal planta de tres pisos.

Central de Urgencias Louis Pasteur planta de dos pisos.

En el Municipio de Melgar actualmente existen 35 establecimientos Educativos.

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

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

Su principal afluente lo constituye el río Sumapaz, también cuenta con un gran número de quebradas que descienden de la cordillera y que conforman la vasta red hídrica que surte a la ciudad.

En el área urbana de Melgar existen 3 cuencas afluentes del Río Sumapaz.

Área de ecosistemas boscosos. Los bosques son tipos de cobertura vegetal caracterizados por la homogeneidad de sus elementos, el 80% del Municipio se encuentra cubierto por zonas boscosas y de vegetación.

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: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.) Población asentada en los barrios de mayor riesgo de afectación, pueden sufrir lesiones y trauma psicológico por la posible pérdida de todos sus activos y no tener vivienda en condiciones dignas.
	En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) Se pueden presentar pérdidas por el evento en viviendas, Industrias, Establecimientos Comerciales, Fincas de recreo, Vehículos, Fincas y parcelas en el sector rural.
	En bienes materiales colectivos: (<i>infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.</i>) Centros educativos localizados en los barrios y veredas de mayor riesgo. Centro de salud urbana y rural. Hospitales. Líneas vitales
	En bienes de producción: (<i>industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.</i>) Hoteles, Centros de recreación Rural, Sector agropecuario.
	En bienes ambientales: Cuerpos de agua y suelo por el arrastre de material sedimentado. (arenas, grava, arcilla y piedras) Pérdida de la capacidad de retención hídrica. Pérdida del ecosistema que alberga fauna nativa.

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: (descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)

Crisis en abastecimiento de alimentos por posible daño de vías y puentes Veredales.

Colapso en salud por alta población afectada.

Colapso de los servicios públicos domiciliarios (agua potable, energía.)

Colapso del sistema de alcantarillado.

Desplazamiento de población afectada.

Desempleo y búsqueda de alternativas informales para poder sobrevivir.

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

La Central de Urgencias Louis Pasteur puede colapsar en su capacidad de atención a población afectada.

La Defensa civil, el cuerpo de Bomberos y la Cruz Roja no cuentan con los equipos e insumos para atender los posibles escenarios de riesgos.

La Instituciones Educativas, no están preparadas para atender las Emergencias.

El Municipio no cuenta con los recursos suficientes para atender emergencias en grandes magnitudes.

Falta de equipos, maquinaria, dotaciones, para poder dar respuesta efectiva al evento.

Personal insuficiente para resolver la emergencia.

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)

- Conformación del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Creación de Convenios Interinstitucionales, con el Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil.
- Involucrar las Empresa de Servicios Públicos.
- Involucrar todas Instituciones Educativas.
- Involucrar las autoridades Ambientales.
- Realizar un estudio detallado de todos los escenarios de riesgo del Municipio.

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

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

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

- Se requiere implementar acciones encaminadas a reducir las amenazas por la falta de canalización de los arroyos y aguas escorrentías del municipio.
- Realizar obras de protección en todas las zonas inundables.
- Reforestación de las zonas de ríos y quebradas del Municipio.
- Reubicación de asentamientos y/o viviendas en zonas de alto riesgo en la zona Rural y Urbana.
- Categorizar y zonificar la susceptibilidad y la amenaza por inundaciones.
- Elaborar e implementar los planes de gestión integral del recurso hídrico.
- No permitir construcciones en zonas de rondas de los ríos (suelos rurales y urbanos) y evitar procesos de futuras invasiones que se puedan generar en estas áreas.
- Generar cultura de prevención ante escenarios que puedan ocasionar fenómenos por inundación.
- Aumento de la carga comportamental de los suelos, haciéndolos más propensos a sufrir escenarios por inundación.
- Elaborar e implementar el estudio de riesgos de las microcuencas abastecedoras de los acueductos. Resol. 4716 de 2010 mps.

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:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> a) Evaluación del riesgo por Inundación. b) Estudios para identificación de áreas de valor ambiental. c) Seguimiento y evaluación. d) Estudio de delimitación precisa de las áreas no 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sistemas de observación por parte de la Comunidad, Autoridades Ambiental, Administración Municipal y los Organismos de Socorro. b) Implementar, bajo la coordinación y dirección del CMGRD las acciones para: Crear redes de monitoreo

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
mitigables.	para definir acciones de prevención y alertas tempranas. c) Diseñar e implementar un sistema de información de riesgos que permita la actualización permanente de estudios para su prevención.	
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Que sea direccionada directamente por el presidente del "CMGRD" o su delegado. b) Masificar la divulgación del conocimiento de los riesgos y prevención hacia la comunidad.	
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
<i>Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Reforestación b) Obras civiles c) Obras de estabilización de suelos y taludes	a) Capacitación Ambiental. b) Monitoreos. c) Capacitar al sector agropecuario. d) Capacitar a la comunidad.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reubicar todas las viviendas en zonas de alto riesgo por inundación. b) Construcción de drenajes, y canales para aguas lluvias. c) Construcción de Gaviones y muros de protección a las viviendas inundables.	a) Preparar a toda la comunidad en emergencias por inundación. b) Campañas de sensibilización en zonas afectadas por inundaciones. c) Preparar todas las Instituciones en el manejo de las Emergencias.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad:	a) Respuesta, atención y orientación a solicitudes de la Comunidad. b) Realización de análisis técnicos por parte de la comisión técnica del CMGRD. c) Integración de toda la Comunidad Rural y Urbana para la Prevención de Emergencias por fenómenos Naturales y Antrópicos.	
3.3.4. Otras medidas: Integrar el programa de Prevención y Atención de Desastres al proceso Educativo y de Organización Comunitaria (Juntas de Acción Comunal).		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
<i>Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Construcción de muros en concreto para protección de todas inundaciones en los Barrios más vulnerables de la Cabecera Municipal.	a) <i>Monitorear todas las microcuencas del municipio.</i>
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	b) Implementar programas de recuperación en las áreas	b) Actualización de la cartografía correspondiente a las zonas de
Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar		Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
	localizadas en rondas de ríos y quebradas.	riesgo y amenaza.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Implementar la Gestión Integral del Recurso Hídrico. b) Mapa de Riesgos de microcuencas proveedoras de Acueductos (Res. 4716/10). c) Actualización de la cartografía correspondiente a las zonas de amenaza y riesgo.	
3.4.4. Otras medidas: Implementar políticas de adaptación al cambio climático Gestionar la implementación de los Planes de Ordenamiento Territorial a la Gestión del Riesgo.		

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.

Identificación de instalaciones públicas con o sin seguros.
Adquisición de pólizas.
Asegurar Instalaciones Públicas.

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.

<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</p> <p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<p>a) Preparación para la coordinación:</p> <p>a) Entrenamiento Permanente y competente a los organismos de socorro. b) Gestionar Recursos ante “UNGRD” para la recuperación de los posibles daños y desastres por el escenario de Riesgo. c) Presupuesto Municipal con apropiaciones disponibles para actuar de forma rápida y efectiva en la mitigación del Riesgo. d) Entrenamiento en logística para la atención de todo tipo de Eventos. e) Diseñar una estrategia para la reducción anticipada de las pérdidas que podrían generar los Desastres. f) Activación de la Sala de Crisis. g) Activación de los protocolos de actuación. h) Despliegue de la respuesta dependiendo de la magnitud del evento. i) Establecer Normas de funcionamiento de la Red de Emergencias para garantizar su activación, organización y funcionamiento durante inundaciones.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Monitoreo Técnico Hidroclimatológico Monitoreo del Sistema de Alerta Temprana con las J.A.C.</p> <p>C) Capacitación: Conformación y capacitación de Equipos Comunitarios de Respuesta de Emergencias por Inundaciones. Formación en levantamiento de Censos y EDAN.</p> <p>d) Equipamiento: Actualización del inventario de equipos de las instituciones de socorro. Alistamiento del personal de socorro.</p>
---	--

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

	<p>Inventario del recurso humano a nivel técnico, operativo y administrativo.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Tener identificado y adecuado los sitios donde van a quedar los albergues temporales en caso de emergencia. Coordinación interinstitucional para el manejo de los equipos del Centro de Reserva.</p> <p>f) Entrenamiento: Promover reentrenamiento para todas las unidades de rescate Realizar talleres de primeros auxilios avanzados. Realizar talleres de salvamento y rescate acuático avanzado.</p>

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Ley 1523 de 2012.
Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, "Decreto 0100 del 23 de Julio de 2012.
Plan de Desarrollo 2012-2015 "Por un Melgar con Justicia Social" Esquema de Ordenamiento Territorial 2000.
Plan Básico de Ordenamiento Territorial acuerdo 0014 de 2001.
Cuerpo de Bomberos Voluntarios.
Defensa Civil.

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

IMÁGENES











Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES POR CLIMATICO GLOBAL SEQUIAS (INCENDIOS FORESTALES, VENDAVALES).

En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.

SITUACIÓN No. 1	Fenómenos por Incendios Forestales Cambio Climático Global
------------------------	---

1.1. Fecha: Año 2012-2013	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Cambio Climático Global, e Implicaciones locales (sequias, Incendios forestales vendavales).
--------------------------------------	---

1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:
Variación del clima a nivel planetario, con implicaciones en la región local. Altas precipitaciones, más de 2000msm,(fenómeno de la niña), altas temperaturas y sequias prolongadas(fenómeno del niño).

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:
Variaciones naturales a escala planetaria; con aportes antrópicos significativos debido a las actividades productivas agropecuarias, la relación con la naturaleza. Desde lo local, (quemadas, talas, deforestación, monocultivos, emisión de gases efecto invernadero y otras).

Daños y pérdidas presentadas.	<p>En Bienes Materiales Particulares:</p> <p>En las personas: En el año 2012 no se presentaron muertos, lesionados, discapacitados, desaparecidos, por Cambio Climático Global. En el Municipio de Melgar hasta la fecha se han presentado escenarios de riesgo superiores por Cambio Climático Global e Implicaciones Locales (vendavales).</p> <p>Pérdida de Infraestructura física vivienda: En el año 2014 se presentaron vendavales con implicaciones locales, ocasionando daños materiales a unas viviendas localizadas en la Urbanización Acapulco, Villa Elisa, el Bosque, en el sector Rural en la Vereda Guacamayas causando daños materiales a cinco viviendas.</p> <p>Perdida de vehículos: No se presentaron pérdidas de vehículos (automóviles y motos) en los años anteriores por cambios climáticos en el Municipio.</p> <p>Perdida por enseres domésticos: 10 familias afectadas por las Vendavales en el municipio de Melgar perdieron un 50% de los electrodomésticos y enseres de hogar.</p> <p>En bienes materiales colectivos:</p> <p>Infraestructura de Salud: No hubo afectación en los centros de salud de la zona Urbana y Rural.</p> <p>Infraestructura de Educación: Una Institución Educativa afectada en la Vereda Guacamayas.</p> <p>En bienes de Producción:</p> <p>Establecimientos de Comercio y Servicios: En el año 2014 Se presentó una afectación de la actividad comercial causando daños Materiales, pérdidas de enseres, y electrodomésticos en un centro hotelero ubicado en la Urbanización Acapulco.</p>
--------------------------------------	--

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Perdidas de Cultivos:

En el año 2012 se presentaron pérdidas a los productores agropecuarios según reportes de las Juntas de Acción Comunal Rural del Municipio de Melgar por fenómeno del niño:

San José De la Colorada: Agrícola: Cítricos Pecuario: Bovinos.
 Alto de la Palma: Agrícola: Café y Cacao Pecuario: Bovinos y Porcinos.
 La Reforma: Agrícola: Café, cacao, banano Pecuario: Bovinos
 La Cajita: Agrícola: Cacao Cítricos, Plátano Pecuario: Bovinos, Ovinos, Piscicultura.
 Seboruco: Agrícola: Cítricos Pecuario: Bovinos.
 Águila Media: Agrícola: Cacao, Banano, Bocado Pecuario: Avicultura, Piscicultura, Bovinos.
 Águila Baja: Agrícola: Cacao, Banano, Bocado Pecuario: Bovinos.
 Águila Alta: Agrícola: Cacao, Banano, Bocado Pecuario: Bovinos.
 Arabia: Agrícola: Café, Cacao, Banano Pecuario: Bovinos.
 Cualamaná: Agrícola: Café, Cacao, Banano, Plátano. Pecuario: Bovinos, Piscicultura.
 Calcuta: Agrícola: Café, Cacao, Banano, Plátano. Pecuario: Bovinos.
 Palmas: Agrícola: Cacao, Cítricos Pecuario: Bovinos.
 Primavera, Tokio: Agrícola: Cítricos, Cacao Pecuario: Bovinos, Piscicultura.
 Malachi: Agrícola: Cacao, Cítricos Pecuario: Bovinos, Piscicultura.
 Salero: Agrícola: Cítricos, Mango Pecuario: Piscícola, Bovinos.
 Chimbi: Agrícola: Cítricos, Mango Pecuario: Bovinos, Piscicultura.
 Bombote: Agrícola: Cítricos, Mango Pecuario: Bovinos.
 Guacamayas: Agrícola: Cítricos, Cacao, Yuca Pecuario: Bovinos.
 Buenavista: Agrícola: Cítricos, Cacao, Banano Pecuario: Bovinos Piscicultura.
 San Cristóbal: Agrícola: Cítricos, Plátano Pecuario: Bovinos Piscicultura.
 Veraguas: Agrícola: Cítricos, Cacao, Plátano Pecuario: Bovinos, Ovinos Piscicultura.
 Floral: Agrícola: Cítricos, Pecuario: Bovinos, Piscicultura.
 Inali: Agrícola: Cítricos, Cacao, Plátano, Aguacate Pecuario: Bovinos, Piscicultura, Ovinos.
 Siberia: Agrícola: Cacao, Pecuario: Bovinos, Piscicultura.
 En el año 2013 se presentaron pérdida de cultivos a dos familias del sector Rural.

En Bienes Ambientales: Pérdida de suelos, afectación de los cauces de las corrientes hídricas, pérdida de biodiversidad.

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

Incremento de temperatura atmosférica global, alta precipitación en corto tiempo con incidencia en la región Andina Colombiana.

1.7. Crisis Social ocurrida: Han afectado las viviendas de la zona Urbana y Rural, pérdida de actividad productiva, disminución de los caudales y disminución en el suministro de agua potable.

1.8. Desempeño Institucional en la Respuesta:

Se midieron las medidas de capacidad de respuesta de las Instituciones Cuerpo de Bomberos Voluntarios, defensa Civil, respecto a las situaciones presentadas por los Incendios Forestales ocurridos en las Zonas Rurales y casco Urbano del Municipio.

Administración Municipal: Gestionar recursos, y atención a la población. Alerta temprana, ayuda en atención de la Emergencia.

1.9. Impacto Cultural Derivado: Cambio en las costumbres culturales, Se comienza a familiarizar con noticias sobre eventos catastróficos relacionados con el cambio climático, sucedidos en diferentes regiones del planeta, incluido Colombia la región Andina, el Departamento del Tolima.

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

--	--

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL E IMPLICACIONES LOCALES (VENDAVALES – SEQUIAS)” INCENDIOS FORESTALES.

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: El cambio climático global afecta el comportamiento del clima, la flora y fauna de las diferentes regiones, el régimen hídrico, los ecosistemas y el comportamiento de las personas.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: Incremento de gases de efecto invernadero en la atmósfera planetaria.

Incremento de contaminantes atmosféricos.

Deforestación.

Desarrollo tecnológico sin criterios ambientales.

Desarrollo económico sin principios de sostenibilidad.

Manejo inadecuado de los residuos sólidos.

Falta de sensibilización de la comunidad rural.

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

La deforestación, desprotección del suelo, la erosión y pérdida de capacidad de retención hídrica.

El uso de suelos de laderas de alta pendiente para actividades agrícolas y pecuarias.

El abandono de las microcuencas, por parte de las autoridades ambientales y municipales.

Quemas de pastizales en las montañas en temporada seca.

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

Campesinos

Desplazados

Autoridad Ambiental

Sector Educativo

Empresarios del Agropecuarios.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: a) **Incidencia de la localización:** Asentamientos y/o viviendas en zonas de alto riesgo de ser afectados por Incendios forestales, vendavales, en las veredas de, Buenavista, Guacamayas, La Cajita el Salero, Siberia.

b) Incidencia de la resistencia: La construcción de viviendas, fincas de recreo, en zonas vulnerables a vendavales, e Incendios forestales.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: Las personas de escasos recursos y víctimas de la emergencia tienden a localizarse en zonas de alto riesgo.

Generan problemas de salud pública y de carácter social.

d) Incidencia de las prácticas culturales: La deforestación para lograr potreros en zonas de montaña, la quema de bosques y pastizales en temporada seca para cultivos aporta al cambio climático global.

Población y Vivienda:

Población Estimada: 35.749

Población Urbana: 29.542

Población Rural: : 6.207

Tasa De Crecimiento 1. %

Proyectado DANE 2013

El Municipio de Melgar, se encuentra dividido, para efectos administrativos, en un área Urbana y otra Rural, las

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

cuales, a su vez, se subdividen en 51 Barrios y 26 Veredas, respectivamente:

N°.	BARRIO	N°.	BARRIO	N°	BARRIO
1	17 de Enero	15	Icacal Sector II	29	Los Cristales
2	Alfonso Uribe	16	La Alameda	30	El Edén
3	Cafam Icacal	17	La Colina	31	Villa Carmenza
4	Centro de Melgar	18	La Esperanza	32	Urb. Villa Esperanza
5	El Mirador	19	La Laguna	33	Versalles
6	El Progreso	20	El Balso	34	Urb. Villa Sofía
7	Florida	21	El Alto del Ángel	35	Villa Elisa
8	Galán	22	Las Palmas	36	Yajaira
9	Galán Sector 1	23	Las Vegas	37	Santa Bárbara
10	Galán Sector 2	24	Pueblo Nuevo	38	Datecho
11	Rojas Pinilla	25	Resacas	39	Villas De Melgar
12	Huertas	26	Sicomoro 1	40	Urb. La Herradura
13	Icacal	27	Sicomoro 2	41	Galán Brisas
14	Icacal Sector I	28	El Bosque	42	La Paz

N°	VEREDA	N°	VEREDA	N°	VEREDA
1	La Reforma	10	La Cajita	19	Águila Alta
2	Tokio	11	Calcuta	20	Águila Media
3	Malachi	12	Cualamaná	21	Buenavista
4	El Salero	13	Alto de la Palma	22	San Cristóbal
5	La Primavera	14	Arabia	23	Veraguas
6	San José La Colorada	15	Bombote	24	El Floral
7	La Apicalá	16	Seboruco	25	La Siberia
8	Las Palmas	17	Guacamayas	26	Inali
9	Chimbi	18	El Águila Baja		

2.2.3. Infraestructura y Bienes Económicos y de Producción, Públicos y Privados: Zonas comerciales en todo el centro del Municipio, plaza de mercado, centros comerciales, hoteles, centros de recreación públicos y privados, discotecas, fincas de recreo.

Puentes Intermunicipales, industrias petroleras.

En las zonas rurales fincas y pequeñas parcelas productoras de yuca, plátano, cítricos, café, banano, cacao, piscicultura.

2.2.4. Infraestructura de Servicios Sociales e Institucionales: No se han presentado afectaciones en infraestructuras públicas empresa de servicios públicos y demás instituciones sociales.

Las Instalaciones del Cuerpo de bomberos se encuentran en mal estado y vulnerable a afectaciones naturales.

2.2.5. Bienes Ambientales:

Perdida de la capacidad de retención hídrica.

Perdida de ecosistema que alberga fauna nativa.

Pérdida progresiva en las rondas de los ríos.

Perdida de los suelos agrícolas.

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

--

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
<p>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)</p>	<p>En las personas: Población asentada en los barrios de mayor riesgo de afectación, en la salud por las variaciones amplias o súbitas de la Temperatura, la humedad, radiación solar, entre otras.</p>
	<p>En bienes materiales particulares: Se pueden presentar pérdidas por el evento en viviendas, muebles y enseres domésticos. Centros educativos localizados en los barrios y corregimientos de mayor riesgo. Hogares infantiles localizados en los barrios de mayor riesgo. Otras instalaciones localizadas en los barrios de mayor riesgo.</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: Centros Educativos localizados en los barrios y corregimientos de mayor riesgo. Centros de salud urbana y zona Rural.</p>
	<p>En bienes de producción: Cultivos: Tradicionales de la zona y arboles maderables nueva tendencia de cultivo en el municipio afectados.</p>
	<p>En bienes ambientales: Pérdida de cuerpos de agua y suelos sedimentados. Pérdida de la capacidad de retención hídrica. Pérdida del ecosistema que alberga fauna nativa.</p>
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: Colapso en salud por alta población afectada. Suministro de servicios públicos domiciliarios (agua potable, energía.) Desplazamiento de población de municipios aledaños hacia el municipio para beneficiarse de ayudas ante emergencia, causando crecimiento de la población por atender. Afectación de los Acueductos Veredales.</p>	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: El centro de Salud de la zona Urbana puede colapsar en su capacidad de atención a población afectada. La Defensa civil, el cuerpo de Bomberos y la Cruz Roja no cuentan con los equipos e insumos para atender las Emergencias. La Instituciones Educativas, no están preparadas para atender las Emergencias.</p>	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: El centro de Salud de la zona Urbana puede colapsar en su capacidad de atención a población afectada. La Defensa civil, el cuerpo de Bomberos y la Cruz Roja no cuentan con los equipos e insumos para atender los posibles escenarios de riesgos. La Instituciones Educativas, no están preparadas para atender las Emergencias.</p>	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
<p>Conformación del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres. Creación de Convenios Interinstitucionales, con el Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Policía Nacional, Empresa de Servicios Públicos, Instituciones Educativas. Involucrar las autoridades Ambientales en todos los procesos.</p>	

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

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

Promover proceso de organización comunitaria y entrenar en la prevención de riesgos.
 Categorizar y zonificar la susceptibilidad y la amenaza por cambio climático global e implicaciones locales.
 Implementar y manejar una base de datos con los antecedentes potencialmente expuestos.
 Determinar los daños Físicos, materiales, infraestructuras y social.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:
a) Evaluación del riesgo por el "CMGRD"
3.2.2. Sistemas de monitoreo:

a) Sistema de observación por parte de la comunidad, autoridad Ambiental, Administración Municipal, Organismos de socorro de acuerdo a los reportes del Ideam.

b) Instrumentación para el monitoreo: Identificar la instrumentación y gestionar su consecución y Capacitación.

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

a) Equipos de comunicación: Radios, Avanteles, Celular.
 b) No hay comunicación por radio (se requiere establecer una oficina de monitoreo)
 c) Masificar la divulgación del conocimiento de los riesgos y prevención hacia la comunidad
 d) Realizar simulacros y mejorar su Respuesta.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza: Sensibilizar a la comunidad del sector rural	a) Reforestación de los sectores devastados por incendios forestales	a) Capacitación Ambiental. b) Monitoreos. c) Capacitación en prácticas agropecuarias sostenibles.

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad: Evitar construir viviendas en zonas cercanas a la vegetación.	a) Reubicación de Viviendas ubicadas en zonas de riesgo.	a) Preparación y respuesta Comunitaria ante Emergencias b) Cultura ciudadana en la disposición de residuos sólidos.
---	--	--

3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad:	Integración de toda la comunidad rural y urbana para la prevención, atención y mitigación de las emergencias por fenómenos naturales y antrópicos.	
--	--	--

3.3.4. Otras medidas: Integrar el programa de prevención y atención de desastres al proceso educativo y de organización comunitaria (acción comunal, sector productivo y comercio), empresarios del sector Agrícola Organismos de Socorro.

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

--	--	--

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
--	------------------------------	---------------------------------

3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza: Control y vigilancia urbanística.	Reforestar todas las microcuencas abastecedoras del recurso hídrico.	a) Monitorear los cambios climáticos teniendo en cuenta la información de alertas emitidas por el Ideam. Alertas tempranas ante cualquier evento.
---	--	--

3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad: Campañas de sensibilización.	b) Construir sistemas alternos para suministro de agua potable.	a) Actualizar, Reformular el esquema de ordenamiento Territorial. b) Sistemas de alerta temprana.
---	---	--

3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Implementar la Gestión Integral del recurso hídrico. b) Planes de ordenamiento y manejo de cuencas hídricas.	
--	--	--

3.4.4. Otras medidas: Implementación de políticas de adaptación al cambio climático (lineamientos nacionales). Gestionar la implementación de los Planes de Ordenamiento Gestionar la elaboración de los Planes de Riesgo de las microcuencas abastecedoras de Acueductos.

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

--

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Identificación de instalaciones públicas con o sin seguros y requerimientos legales.
 Presupuestar Seguros.
 Asegurar Instalaciones Públicas.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</p>	<p>a) Preparación para la coordinación: a) Preparación para la Coordinación: Personal capacitado: organismos de socorro Personal capacitado en escenarios de riesgos frente a incendios forestales, vendavales antes de la ocurrencia, durante ocurrencia y después de la ocurrencia.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Red de Instituciones involucradas y equipos de trabajo.</p> <p>c) Capacitación: Funcionarios públicos (docentes, trabajadores oficiales, y autoridad, Juntas de Acción Comunal, fundaciones y demás comunidades).</p> <p>d) Equipamiento: Identificación, adquisición, entrenamiento, mantenimiento y uso en simulacro.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Identificación y adecuación de zonas de albergue fijos y temporales, dotación.</p> <p>f) Entrenamiento: Permanente y competente a los organismos de socorro.</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<p>a) Gestionar Recursos ante Colombia humanitarias para la recuperación de los posibles daños y desastres por el escenario de Riesgo.</p> <p>b) Presupuesto Municipal con apropiaciones disponibles para actuar de forma rápida y efectiva en la mitigación del Riesgo.</p> <p>c) Entrenamiento en logística para la atención de todo tipo de Eventos.</p> <p>d) Diseñar una estrategia para la reducción anticipada de las pérdidas que podrían generar los Desastres.</p>

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Ley 1523 de 2012.

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, "Decreto 0100 del 23 de Julio de 2012.

Plan de Desarrollo 2012-2015 "Por un Melgar con Justicia Social"

Plan de Ordenamiento Territorial 2001.

Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Melgar.

Defensa Civil.

IMAGENES





Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Fenómenos por Deslizamientos - Remoción en Masa.”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	Fenómenos por Deslizamientos - Remoción en Masa.
1.1. Fecha: <i>(fecha o periodo de ocurrencia)</i> Año 2013	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Variación del clima a nivel planetario, con implicaciones en la región local. Altas precipitaciones (fenómeno de la niña).
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: El prolongado periodo lluvioso, la alta precipitación en cortos periodos, topografía, superficies con fallas geológicas, inestabilidad de los suelos, factores antrópicos tales como construir en zonas, asentamientos subnormales, en laderas, representado por el Barrio Icacal parte alta en el sector del tanque negro, viviendas que aparecen cimentadas en condiciones precarias, con estructuras susceptibles a fenómenos de reptación y hasta movimientos en remoción en masa. Viviendas construidas en la parte baja de la montaña que amenaza con derrumbarse con situación lluviosa. Construcción de viviendas con materiales no adecuados y sin normas de sismo resistencia. Socavación de las laderas y taludes.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Falta de vigilancia y control en el desarrollo urbano del Municipio (Planeación Municipal). Construcción de viviendas con materiales no adecuados y sin normas de Sismo Resistencia. Pobreza extrema.	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: No se presentaron pérdidas humanas.
	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i> Se presentaron pérdidas, en enseres de hogar e infraestructura a cuatro familias que tienen sus viviendas en la calle 7B -119, y 9-125 6-45 en el barrio Icacal sector tanque negro.
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> No se presentaron perdidas por ninguna de las anteriores.
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> No se presentaron daños.
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> No se presentaron daños.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: La construcción inadecuada de viviendas en zonas no permitidas o asentamientos subnormales. Terreno en zonas de alto riesgo por deslizamientos. La informalidad en el crecimiento urbano. Falta de control urbanístico.	
1.7. Crisis social ocurrida: Las personas afectadas persisten en quedarse en su lugar de residencia. Las personas entran en crisis nerviosa por la pérdida de todos sus enseres de hogar y creen quedar desprotegidas.	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: Se recibe el llamado de la Comunidad. Se da la alerta y se hace la primera evaluación de daños por el cuerpo de bomberos voluntarios. Se convoca el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres. Se gestionan los subsidios por arrendamiento a los damnificados. Cuantificación de daños y pérdidas.	

1.9. Impacto cultural derivado: La Comunidad ha cambiado su forma de percibir el Riesgo. Las Instituciones han cambiado su forma de percibir el riesgo, ya se cuenta con el "CMGRD" como mecanismo para facilitar la búsqueda de auxilios para la comunidad.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR " DESLIZAMIENTOS- REMOCION EN MASA

En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: Se presentaron Deslizamientos de tierra y rocas por falta de obras de protección en laderas.

Más control en obras nuevas la cual afecta a sectores específicos.

Otro factor que influye en esta problemática es el Desarrollo Urbano irregular. ☒

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Lluvias intensas en el Municipio (temporada invernal). ☒

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: Falta de vigilancia y control en el Desarrollo Urbano del Municipio.

Construcción de Viviendas con materiales no adecuados y sin normas Sismo Resistencia.

Socavación de las laderas y taludes del Municipio.

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

Falta de vigilancia y control en el desarrollo urbano del Municipio (Planeación Municipal).

Construcción de Viviendas con materiales no adecuados y sin normas sismo resistencia.

Falta de vigilancia y control de las zonas de amenaza del Municipio. ☒

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización: La Localización de los bienes expuestos es determinante en función de que seguirán siendo afectados si no se adelantan los trabajos de adecuación de taludes.

b) Incidencia de la resistencia: este factor no incide de manera determinante sobre el aumento o disminución de la vulnerabilidad, pero puede ser un factor en el momento de reducir el riesgo.

a) **Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** Es un factor determinante basado en la necesidad de vivienda y en la poca accesibilidad para la adquisición de la misma.

b) Las necesidades básicas insatisfechas debido a la falta de oportunidades de empleo y a la falta de preparación académica para la ocupación de los mismos.

c) El aumento de la natalidad, especialmente en personas de escasos recursos económicos.

d) Las problemáticas sociales a las que se enfrentan muchas de las familias habitantes de los sectores comprometidos en este escenario de riesgo.

a) **Incidencia de las prácticas culturales:** Los fenómenos de invasión y desarrollo Urbano irregular se volvieron una práctica cultural, especialmente en la población de escasos recursos económicos y desplazados.

2.2.2. Población y vivienda:

Población Estimada: 35.749

Población Urbana: 29.542

Población Rural: : 6.207

Tasa De Crecimiento 1. %

Proyectado DANE 2013

El Municipio de Melgar, se encuentra dividido, para efectos administrativos, en un área Urbana y otra Rural, las cuales, a su vez, se subdividen en 42 Barrios y 26 Veredas, respectivamente:

N°.	BARRIO	N°.	BARRIO	N°	BARRIO
1	17 de Enero	15	Icacal Sector II	29	Los Cristales
2	Alfonso Uribe	16	La Alameda	30	El Edén
3	Cafam Icacal	17	La Colina	31	Villa Carmenza
4	Centro de Melgar	18	La Esperanza	32	Urb. Villa Esperanza
5	El Mirador	19	La Laguna	33	Versalles
6	El Progreso	20	El Balso	34	Urb. Villa Sofía
7	Florida	21	El Alto del Ángel	35	Villa Elisa
8	Galán	22	Las Palmas	36	Yajaira
9	Galán Sector 1	23	Las Vegas	37	Santa Bárbara
10	Galán Sector 2	24	Pueblo Nuevo	38	Datecho
11	Rojas Pinilla	25	Resacas	39	Villas De Melgar
12	Huertas	26	Sicomoro 1	40	Urb. La Herradura
13	Icacal	27	Sicomoro 2	41	Galán Brisas
14	Icacal Sector I	28	El Bosque	42	La Paz

N°	VEREDA	N°	VEREDA	N°	VEREDA
1	La Reforma	10	La Cajita	19	Águila Alta
2	Tokio	11	Calcuta	20	Águila Media
3	Malachi	12	Cualamaná	21	Buenavista
4	El Salero	13	Alto de la Palma	22	San Cristóbal
5	La Primavera	14	Arabia	23	Veraguas
6	San José La Colorada	15	Bombote	24	El Floral
7	La Apicalá	16	Seboruco	25	La Siberia
8	Las Palmas	17	Guacamayas	26	Inali
9	Chimbi	18	El Águila Baja		

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: Zonas Comerciales en todo el centro del Municipio, Plaza de Mercado, Centros Comerciales, Hoteles, Centros de recreación públicos y privados, Discotecas, fincas de recreo.

Puentes Intermunicipales, Industrias Petroleras.

En las Zonas Rurales Fincas y pequeñas parcelas productoras de yuca, plátano, cítricos, café, banano, cacao, piscicultura.

Se encuentran ubicados puentes Intermunicipales entre el perímetro Urbano del Municipio de Melgar al Municipio del Carmen de Apicala.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: No hay afectaciones en las Infraestructuras del Municipio de Melgar, se encuentran en buenas condiciones como son Gobierno, Centros de Salud, Instituciones Educativas del Sector Rural Urbano, Policía.

Las Instalaciones del Cuerpo de Bomberos se encuentran en mal estado y es vulnerable a afectaciones naturales.

Fecha de elaboración:
Año 2014

Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

--

2.2.5. Bienes ambientales:
 Perdida de la capacidad de retención hídrica.
 Perdida de ecosistema que alberga fauna nativa.
 Pérdida progresiva en las rondas de los ríos.
 Perdida de los suelos agrícolas.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(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)</i></p>	<p>En las personas: Población ubicada en asentamientos sub-normales en los barrios de mayor riesgo de afectación, en la salud, pobreza extrema, perdida de sus viviendas por las intensas lluvias súbitas y las condiciones deficientes en sectores de fuertes pendientes donde se presentan agrietamientos de muros, también generan procesos de deslizamiento de suelos residuales sobre los planos de las pendientes estructurales.</p>
	<p>En bienes materiales particulares: Se pueden presentar perdidas por el evento en viviendas, muebles y enseres domésticos. Centros educativos localizados en los barrios y corregimientos de mayor riesgo. Hogares infantiles localizados en los barrios de mayor riesgo. Otras instalaciones localizadas en los barrios de mayor riesgo.</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: Centros Educativos localizados en los Barrios y corregimientos de mayor riesgo. Centros de salud Urbana y zona Rural.</p>
	<p>En bienes de producción: Cultivos: Tradicionales de la zona y arboles maderables nueva tendencia de cultivo en el municipio afectados.</p>
	<p>En bienes ambientales: Contaminación de cuerpos de aguas, bocatomas de acueductos Municipales, Veredales. Perdida de redes de acueducto y alcantarillado.</p>

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: El nivel de recuperación de los bienes se puede agudizar ya que la situación económica de gran cantidad de las personas de estos sectores es deficiente.
 Aumento de necesidades básicas insatisfechas.
 La situación social en algunos sectores.
 Colapso en salud por alta población afectada.
 Suministro de servicios públicos domiciliarios (agua potable, energía.)
 Afectación de los Acueductos Veredales.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: Se puede generar crisis Institucional Motivada principalmente por la vulnerabilidad fiscal del Gobierno Municipal y en algunos casos la falta de voluntad política e Institucional.
 El centro de Salud de la zona Urbana puede colapsar en su capacidad de atención a población afectada.
 La Defensa civil, el cuerpo de Bomberos y la Cruz Roja no cuentan con los equipos necesarios e insumos para atender los posibles escenarios de riesgos.
 La Instituciones Educativas, no están preparadas para atender las Emergencias.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES
--

Estudios de suelos por Planeación Infraestructura.
 Realizar obras consistentes en construcción de gaviones y muros de contención.

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

<p>Estudio y mapas de Riesgos y Amenazas en todo el Municipio. Reubicación de viviendas en zonas de amenaza. Control y vigilancia a las zonas de amenaza.</p>

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Para este escenario se puede intervenir tanto la amenaza como la vulnerabilidad con el fin de reducir los riesgos por colapso de estas estructuras.
Si se intervienen los factores de riesgo en un proceso enfocado en la prevención, se reducirá la afectación, de la población comprometida en este escenario.
Al no realizarse los procesos de intervención de este escenario de riesgo, la comunidad de melgar se vería, tanta o más vulnerable en relación con incidentes acontecidos en otras partes del país.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Socialización del Escenario del riesgo y de las acciones de prevención que se deben tener en cuenta para minimizar la afectación de la población al sufrir incidentes relacionados con el colapso de estructuras.
Realización de estudios tendientes a minimizar los factores de riesgo que pueden acrecentar las problemáticas relacionadas con este escenario.
Intervención de entidades públicas y privadas en la realización de trabajos conjuntos que conlleven a la mitigación de los sucesos acontecidos y la realización de obras que redunden en el bienestar de la comunidad Melgareña.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
a) Evaluación del riesgo por colapso de estructuras y una posible ocurrencia. Estudios de reubicación y elaboración de proyectos para tal fin, para personas de escasos recursos, y con pérdida total de la vivienda, y por encontrarse en zonas de amenaza.	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) Instalación de una antena repetidora de cobertura de Departamental y Nacional. b) Adquisición de Radios portátiles de comunicación c) Implementación de alertas tempranas con la comunidad.

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

Socialización del escenario del riesgo y de las acciones de Prevención que se deben tener en cuenta para minimizar la afectación de la población de estos sectores.
Realización de estudios tendientes a minimizar los factores de riesgo que pueden acrecentar las problemáticas relacionadas con este escenario.
Realizar el estudio de suelos para determinar si es viable seguir realizando obras de protección.

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Realización de obras de estabilización y protección.	a) Reglamentación del uso de suelos en zonas no ocupadas.

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> b) Conservación de zonas protegidas riesgo o amenaza. c) Construcción de zonas de disposición de materiales, con el fin de evitar rellenos en zonas en pendientes. 	<ul style="list-style-type: none"> b) Control y vigilancia de urbanismo y vivienda. c) Fomentar la cultura escolar.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Reasentamiento de la población. b) Adecuación de plantas físicas Institucionales. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Divulgación publica sobre las condiciones del riesgo. b) Capacitación y organización de la Comunidad. c) Organización de los comités de ayuda mutua en sectores Institucionales involucrando la Comunidad.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Reducción de riesgos en diseño de obras de adecuación y mantenimiento de estructuras antiguas. b) Implementación de planes de prevención. c) Control y Vigilancia al desarrollo Urbano del Municipio. 	
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Conservación de zonas protegidas por amenazas y riesgos, zonas forestales. b) Construcción de obras de estabilización de laderas y cauces. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Definición de suelos de protección b) Reglamentación del uso del suelo en zonas no ocupadas. c) Definición de zonas para la expansión Urbana.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcción de obras de estabilización de talud, protección de laderas y cauces. b) Reasentamiento de la población en Riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Educación Básica y media en contexto con el Territorio. b) Capacitación publica en métodos de prevención. d) Practicas y acciones que controlen la erosión de terrenos. e) Divulgación y promoción de normas de urbanismo y construcción.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Implementación de recursos para la ejecución de proyectos. b) Capacitar a la comunidad en general en la Reducción del Riesgo. c) Fortalecimiento de todas las Instituciones de socorro del Municipio. 	
3.4.4. Otras medidas: Control y vigilancia de todas las zonas de alto riesgo y amenaza.		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Base de datos de todas las instalaciones públicas con o sin seguros con requerimientos legales.

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Presupuestar Seguros.
Asegurar todas las Instalaciones Públicas del Municipio de Melgar- Tolima.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</p>	<p>a) Preparación para la coordinación: a) Preparación para el Personal capacitado: organismos de socorro Personal capacitado en escenarios de riesgos frente a fenómenos por remoción en masa antes de la ocurrencia, durante ocurrencia y después de la ocurrencia.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Red de Instituciones involucradas y equipos de trabajo, Comunidad.</p> <p>c) Capacitación: Funcionarios públicos (docentes, trabajadores oficiales, y autoridad, Juntas de Acción Comunal, fundaciones y demás comunidades).</p> <p>d) Equipamiento: Identificación, adquisición, entrenamiento, mantenimiento y uso en simulacro.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Identificación y adecuación de zonas de albergue fijos y temporales, dotación.</p> <p>f) Entrenamiento: Permanente y competente a los organismos de socorro.</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<p>a) Gestionar Recursos ante Colombia humanitaria para la recuperación de los posibles daños y desastres por el escenario de Riesgo.</p> <p>b) Presupuesto Municipal con apropiaciones disponibles para actuar de forma rápida y efectiva en la mitigación del Riesgo.</p> <p>c) Entrenamiento en logística para la atención de todo tipo de Eventos.</p> <p>d) Diseñar una estrategia para la reducción anticipada de las pérdidas que podrían generar los Desastres.</p>

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.
Ley 1523 de 2012.
Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, "Decreto 0100 del 23 de Julio de 2012.
Plan de Desarrollo 2012-2015 "Por un Melgar con Justicia Social".
Plan de Ordenamiento Territorial 2001.
Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Melgar- Tolima.

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

2.

**COMPONENTE
PROGRAMÁTICO**

2.1. Objetivos

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. Objetivo general

(Aquí se consigna el impacto o cambio que se espera introducir en el bienestar, la calidad de vida de las personas y el desarrollo social, económico y ambiental sostenible del municipio. Ilustra la contribución que debe hacer el Plan Municipal de Gestión del Riesgo a los propósitos de desarrollo del municipio).

Orientar la respuesta y atender oportuna, eficiente, rápida, y adecuadamente una emergencia o desastre que se presente en el Municipio de Melgar, y brindar las herramientas operativas a la Administración Municipal para la coordinación y la toma de decisiones en el momento de presentarse un evento adverso y catastrófico para desarrollar las acciones operativas, técnicas, administrativas y jurídicas que hacen parte del sistema municipal de prevención y atención de desastres, contribuyendo a preservar la vida y reducir los daños ante la ocurrencia de eventos naturales y de origen antrópico en el municipio.

2.1.2. Objetivos específicos

(Aquí se relacionan los efectos que se espera lograr con la ejecución del Plan para asegurar el objetivo general. Cada objetivo específico puede referirse a un escenario de riesgo, a un grupo de escenarios o a un proceso de la gestión del riesgo, o a un subproceso, de acuerdo con el análisis realizado en el Componente de Caracterización de Escenarios de Riesgo. Los objetivos específicos orientan la conformación de los programas).

1. Preservar la vida, reducir o prevenir los daños y consecuencias económicas, sociales y ambientales de la población en caso de accidente, emergencia o desastre.
2. Definir la estructura interinstitucional para la preparación, alerta, respuesta y recuperación oportuna y efectiva ante situaciones de emergencia o desastre.
3. Definir las responsabilidades y funciones de las entidades públicas y privadas en relación con las acciones específicas durante las fases de preparación, alerta, respuesta y recuperación.
4. Establecer los mecanismos de coordinación y flujo de información entre las instituciones, entre los diferentes niveles del Sistema Municipal y departamental para la Prevención y Atención de Desastres.
5. Satisfacer las necesidades básicas de supervivencia de los afectados como atención hospitalaria, alojamiento y alimentación, condiciones de salubridad, servicios públicos esenciales.

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

--

2.2. Programas y Acciones

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

Programa 1. Conocimiento del Riesgo	
1.1.	Formulación del PMGRD.
1.2.	Campañas de sensibilización en accidentes de tránsito para conductores de vehículos y motociclistas.
1.3.	Monitoreo y seguimiento a los escenarios de riesgo.
1.4.	Campañas de sensibilización, fortalecimiento y divulgación, enfocados en alertas tempranas.
1.5.	Campañas de sensibilización a la comunidad en prevención de incendios forestales, y protección de los recursos naturales.
1.6.	Capacitar el sector educativo profesores y alumnos en prevención de incendios forestales, sus implicaciones sociales, ambientales y de salud que originan los mismos.
1.7.	Campañas de sensibilización en el sector hotelero, centros de recreación, balnearios para prevenir los accidentes por inmersión, (cumplimiento de las normas de seguridad ley 1209 de 2008).
1.8.	Incluir los planes de emergencias y contingencia escolar.
1.9.	Inclusión de los planes de emergencia y contingencia en el sector salud

Programa 2. Reducción del Riesgo	
2.1.	Construcción obras de mitigación del riesgo por inundaciones.
2.2.	Construcción de muros de contención y estabilización de taludes en laderas y vías en zona urbana y rural del municipio de melgar.
2.3.	Construcción y recuperación de los colectores.
2.4.	Reubicación de viviendas localizadas en zonas de amenaza y alto riesgo.
2.5.	Programa mejoramiento de vivienda.

Programa 3. Manejo de Desastres	
3.1.	Construcción de La Central de Emergencias y Gestión del Riesgo en el Municipio de Melgar- Tolima Centro Oriente”

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

3.2.	Fortalecimiento en equipos de comunicación.
3.3.	Fortalecimiento a grupos de socorro.
3.4.	Formulación de la EMRE.

Programa 4. Recuperación	
4.1.	Subsidios de arrendamiento para damnificados.
4.2.	Banco de materiales y Stock de ayudas para damnificados.
4.3.	Protección financiera para viviendas.
4.4.	Banco de maquinaria amarilla
4.5.	Disponer de Áreas adecuadas para los albergues.

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

2.3. FORMULACION DE ACCIONES.

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

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

PROGRAMA 1: CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE RIESGO EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE MELGAR

TITULO DE LA ACCIÓN		
1.1 FORMULACION DEL PLAN DE GESTION DEL RIESGO MUNICIPAL		
1. OBJETIVOS		
Preservar la vida, reducir o prevenir los daños y consecuencias económicas, sociales y ambientales de la población en caso de accidente, emergencia o desastre.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Falta de conocimiento sobre la ubicación de la amenaza y vulnerabilidad y la afectación de la comunidad directa o indirectamente ante cualquier evento.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Adquirir la cultura Institucional y Social de identificar posibles riesgos y tomar las acciones para minimizarlo o eliminarlos de ser posible.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas Naturales y Antrópicas.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento de las condiciones del Riesgo existente en el Municipio de Melgar.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 35.749 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Un (1) año
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja, CORTOLIMA, CMGRD.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Conocimiento de zonas de amenaza, mitigables y no mitigables y en alto riesgo en el sector urbano y rural del municipio.
7. INDICADORES
Todo el municipio.
8. COSTO ESTIMADO
\$

TITULO DE LA ACCIÓN		
1.2. CAMPAÑAS DE PREVENCIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO PARA CONDUCTORES DE VEHÍCULOS Y MOTOCICLISTAS.		
1. OBJETIVOS		
Bajar el alto índice de accidentalidad en accidentes de tránsito en vehículos automotores y motociclistas.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El Municipio de Melgar presenta una tasa alta de morbilidad en accidentes de tránsito.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Realizar una serie de actividades pedagógicas de la mano con la Secretaría de Tránsito, Policía Nacional, y Secretaría de Salud Municipal (salud pública).		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas Antrópicas.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Coordinar las campañas con las instituciones.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 35.749 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Dos (2) años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, Policía.		
5.2. Coordinación Interinstitucional Requerida: "CMGRD" Administración Municipal.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Bajar el alto índice de accidentalidad en vehículos y motociclistas.		
7. INDICADORES		

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Cubrimiento al 100% el Municipio de Melgar.
8. COSTO ESTIMADO
\$

TÍTULO DE LA ACCIÓN		
1.3. MONITOREO Y SEGUIMIENTO A LOS ESCENARIOS DE RIESGO		
1. OBJETIVOS		
Realizar seguimiento y monitoreo a todos los escenarios de riesgo del Municipio de Melgar.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Actualmente no se cuenta con un sistema de monitoreo de todos los escenarios de riesgo.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Realizar el monitoreo de todos los escenarios de riesgo con el fin de minimizar y tener alcance a un plan de contingencia que pueda suplir a toda la comunidad.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas Naturales	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Respuesta inmediata a toda la población ante cualquier evento.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Todo el Municipio	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Un (1) año.
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, Comunidad Estudiantil.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Administración Municipal, CMGRD.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Actualizar todos los escenarios de riesgo del Municipio.		
7. INDICADORES		
Cubrimiento del 100%		
8. COSTO ESTIMADO		
\$.		

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

TITULO DE LA ACCIÓN		
1.4.	CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN, FORTALECIMIENTO Y DIVULGACIÓN, ENFOCADOS EN ALERTAS TEMPRANAS.	
1. OBJETIVOS		
Sensibilizar y capacitar a toda la comunidad en general sobre prevención de riesgos en especial a los agricultores , sobre la importancia de proteger los recursos naturales, las implicaciones económicas, sociales, ambientales que origina el mal uso de los suelos y las fuentes hídricas.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Actualmente no tenemos una comunidad capacitada para responder ante una emergencia y mantener una estrategia de conocimiento, y prevención enfocada en aspectos de Alertas Tempranas.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Crear una estrategia en prevención de todos los fenómenos naturales. Conformar la red de vigías rurales.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
Amenazas Naturales.	Fortalecimiento de toda la comunidad para divulgación y alertas temprana ante cualquier evento natural.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Toda la comunidad de Melgar	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Un (1) año.
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.		
5.2. Coordinación Interinstitucional Requerida: Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, Secretaria de Educación.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Alertas tempranas ante cualquier evento ocurrido en el municipio.		

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

7. INDICADORES
Capacitar el 100% de la comunidad urbana y rural.
8. COSTO ESTIMADO
\$

TITULO DE LA ACCIÓN	
1.5.	CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACIÓN A LA COMUNIDAD EN PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.
1. OBJETIVOS	
Sensibilizar y capacitar a la comunidad en general sobre la prevención de los incendios forestales, proteger los recursos naturales, educar al sector agropecuario en el manejo de quemas controladas, y proteger los recursos naturales.	
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN	
La comunidad no está capacitada en prevención de incendios forestales importancia de cuidar los recursos naturales.	
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	
Capacitar y sensibilizar a la comunidad en prevención de los incendios forestales, las implicaciones económicas, ambientales que originan su mal uso.	
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas naturales y antrópicas.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Fortalecer la comunidad en prevenir los incendios forestales.
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA	
4.1. Población objetivo: Sector Rural.	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar
4.3. Plazo: (periodo en años) Un (1) año.	
5. RESPONSABLES	
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.	
5.2. Coordinación Interinstitucional Requerida: Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, Administración Municipal.	
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS	
Reducir el índice en incendios forestales y protección del medio ambiente.	

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

7. INDICADORES
Capacitar el 100% de la población rural.
8. COSTO ESTIMADO
\$

TITULO DE LA ACCIÓN		
1.6.	CAMPAÑAS DE CAPACITACION AL SECTOR EDUCATIVO PROFESORES Y ALUMNOS EN PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES, SUS IMPLICACIONES SOCIALES, AMBIENTALES Y DE SALUD QUE PUEDEN ORIGINAR.	
1. OBJETIVOS		
Sensibilizar y capacitar a la comunidad en general sobre la prevención de los incendios forestales, educar a los agricultores, sobre la importancia de proteger los recursos naturales, las implicaciones económicas, sociales, ambientales que origina el mal uso de las quemadas controladas.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
No tenemos una comunidad capacitada en el tema del medio ambiente y la importancia de cuidar los recursos naturales.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Capacitar y sensibilizar a la comunidad en prevención de los incendios forestales, las implicaciones económicas, ambientales que originan su mal uso.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas naturales y antrópicas.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Fortalecer la comunidad en prevención y el cuidado de los recursos naturales.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Sector Rural.	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Un (1) año.
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.		
5.2. Coordinación Interinstitucional Requerida: Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, Administración Municipal.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Reducir el índice en incendios forestales y protección del medio ambiente.		
Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

7. INDICADORES
Capacitar el 100% de la población rural.
8. COSTO ESTIMADO
\$

TITULO DE LA ACCIÓN		
1.7.	CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACION AL SECTOR HOTELERO, CENTROS RECREATIVOS Y BALNEARIOS, EN PREVENCIÓN DE ACCIDENTES POR INMERSION, (CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE SEGURIDAD LEY 1209 DE 2008).	
1. OBJETIVOS		
Sensibilizar y capacitar al sector hotelero, centros de recreación y balnearios en prevención de accidentes por inmersión y dar cumplimiento en todas las normas de seguridad ley 1209 de 2008.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El 95% de hoteles y centros de recreación no cumplen con la ley de piscinas 1209 de 2008, y el alto índice de accidentes por inmersión fatales y no fatales registrados en hoteles y balnearios del municipio.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Capacitar y sensibilizar al sector hotelero centros de recreación y balnearios en prevención de accidentes por inmersión.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas naturales y antrópicas.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Fortalecer el sector hotelero centros recreativos y balnearios en prevención de accidentes por inmersión.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo 100% del sector hotelero y centros recreativos y balnearios.	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Dos (2) años.
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.		
5.2. Coordinación Interinstitucional Requerida: Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, Administración Municipal, bomberos, defensa civil.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Reducir el índice en accidentes por inmersión y cumplimiento de las normas de seguridad.
7. INDICADORES
Capacitar el 100% de los sectores involucrados.
8. COSTO ESTIMADO
\$

TITULO DE LA ACCIÓN		
1.8.	INCLUSION DE LOS PLANES DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS EN ESCOLARES	
1. OBJETIVOS		
Que todas las instituciones educativas públicas y privadas del municipio, presenten sus planes de emergencias y contingencia, y respuesta ante cualquier evento catastrófico en la institución educativa.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Actualmente ninguna institución educativa ha presentado el plan de emergencias y contingencia a la secretaria de educación municipal y ante el Consejo Municipal de gestión del riesgo.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Que la secretaria de educación solicite a todas las instituciones públicas y privadas los planes de emergencias y contingencias con el fin de disminuir el riesgo en las instituciones educativas.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas naturales y antrópicas.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del riesgo y manejo de desastres en las instituciones educativas.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo 100% De las instituciones públicas y privadas del municipio.	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Dos (2) años.
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.		
5.2. Coordinación Interinstitucional Requerida: Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, Administración Municipal, bomberos, defensa civil.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Reducir el riesgo en todas las instituciones educativas, y socializarlo con todos los alumnos.
7. INDICADORES
Que el 100% de las instituciones presente sus planes de emergencias.
8. COSTO ESTIMADO
\$

TITULO DE LA ACCIÓN		
1.9.	INCLUSION DE LOS PLANES DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS DEL SECTOR SALUD	
1. OBJETIVOS		
Conocer los planes de emergencias y contingencia en el sector salud con el fin de socializarlo ante el Consejo Municipal de Gestión del riesgo de Desastres, y posteriormente a toda la comunidad.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
No tener conocimiento de los planes de emergencias y contingencia en el sector salud.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Incluir los planes de emergencias y contingencia del sector salud para articularlo con el plan municipal de gestión del riesgo.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas naturales y antrópicas.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del riesgo y manejo de desastres en el sector salud.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo Todo el municipio	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Un (1) año.
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.		
5.2. Coordinación Interinstitucional Requerida: Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, Administración Municipal, Secretaria de Salud Municipal.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Reducir el impacto social después de un desastre.
7. INDICADORES
Definir y articular las respuestas ante cualquier desastre.
8. COSTO ESTIMADO
\$

PROGRAMA 2: REDUCCION DEL RIESGO

TITULO DE LA ACCIÓN		
2.1. Construcción Obras de Mitigación del Riesgo por Inundaciones		
1.OBJETIVOS:		
Implementación de Acciones para la mitigación de los efectos de las Inundaciones de la quebrada La Melgara entre los sectores de la Calle 5° Avenida Rojas Pinilla hasta la transición y empalme de esta en la en la desembocadura del Rio Sumapaz en el Municipio de Melgar.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Desbordamiento e Inundaciones en el casco Urbano por la capacidad Hidráulica de la Quebrada La Melgara y el rio sumapaz.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Construcción de las obras de protección en las orillas para evitar las Inundaciones por efectos de la Quebrada la Melgara e Intersección con el Rio Sumapaz.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas Naturales	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del Riesgo futuro con Medidas Preventivas.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 35.749 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Cinco (5) años.
5. RESPONSABLES		
Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Administración Municipal.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
Reducción de Familias afectadas por fenómenos Naturales.	
7. INDICADORES	
600 familias Beneficiadas.	
8. COSTO ESTIMADO	
Valor Total \$ 2.214.166.953.39.oo	

TITULO DE LA ACCIÓN		
2.2. CONSTRUCCION DE MUROS DE CONTENCIÓN Y ESTABILIZACION DE TALUDES EN LADERAS Y VÍAS EN ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE MELGAR.		
1.OBJETIVOS:		
Realizar las obras civiles necesarias para mejorar la estabilidad de taludes y laderas de alta pendiente.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Las obras realizadas en suelos de ladera, acompañada de las intensas y prolongadas lluvias generan inestabilidad de laderas de alta pendiente y taludes en las vías y viviendas.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Realizar obras civiles necesarias		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Avenidas Torrenciales, Avalanchas y Deslizamientos.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Construcción de muros de contención, o gaviones en zonas críticas.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Censo de Damnificados.	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Seis (6) años.
5. RESPONSABLES		
Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal "CMGRD".		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Administración Municipal, Comunidad, "CMGRD".		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Obras de Estabilización de taludes para viviendas en zonas de alto riesgo.		
Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

7. INDICADORES
De acuerdo al censo del "CMGRD"
8. COSTO ESTIMADO
\$25.000.000.00

TITULO DE LA ACCIÓN		
2.3. CONSTRUCCION Y RECUPERACION DE LOS COLECTORES EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE MELGAR.		
1.OBJETIVOS:		
Llevar a cabo la construcción y recuperación de los colectores en la zona urbana del municipio con el fin de reducir el impacto ambiental, descontaminación de ríos y quebradas para mejorar la calidad de vida de las personas que habitan en esos sectores.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Contaminación de los ríos y quebradas mejorar el impacto ambiental, reducir la proliferación de vectores transmisores de enfermedades, y disminución de aves voladoras carroñeras o gallinazos que pueden en el momento causar accidentes aéreos.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Realizar las obras civiles consistentes en la construcción y recuperación de los colectores del municipio.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Descontaminación ambiental.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Construcción recuperación de colectores.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Sectores de la quebrada la melgara	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Dos (2) años.
5. RESPONSABLES		
Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Administración Municipal.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Descontaminación de ríos y quebradas mejorar el impacto ambiental, prevención de accidentes aéreos, reducir enfermedades por vectores.		

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

7. INDICADORES
Población objeto, zonas susceptibles de ríos y quebradas.
8. COSTO ESTIMADO
\$

TITULO DE LA ACCIÓN		
2.4. REUBICACION DE VIVIENDAS LOCALIZADAS EN ZONAS DE AMENAZA Y ALTO RIESGO.		
1. OBJETIVOS		
Diseñar un proyecto para reubicación de todas las viviendas que se encuentren ubicadas en zonas de riesgo en el municipio de Melgar.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
En el Municipio de Melgar encontramos un sin número de viviendas ubicadas en zonas de alto riesgo por inundación y remoción en masa, o deslizamientos.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Reubicar las viviendas que se encuentran en zonas de alto riesgo para mejor calidad de vida de quienes la habitan.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas Naturales por Inundación, Avenidas Torrenciales, Deslizamientos, Remoción en Masa.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Mejorar la calidad de vida de las personas que están ubicadas en zonas de riesgo.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Según Censo Damnificados por el "CMGRD".	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) CINCO (5) Años
5. RESPONSABLES		
Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, "CMGRD".		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Alcaldía Municipal, Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, "CMGRD".		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Censo Damnificados por el "CMGRD".
7. INDICADORES
Población Censada por el "CMGRD".
8. COSTO ESTIMADO
\$.

TITULO DE LA ACCIÓN		
2.5. PROGRAMA MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.		
1. OBJETIVOS		
Consolidación y Censo de todas las viviendas que han sufrido deterioro por un algún tipo de riesgo natural, para priorizarlas en el programa de mejoramiento de vivienda.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Viviendas que vienen presentando alto grado de deterioro por encontrarse en zona de riesgo.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Identificar y adquirir los recursos necesarios para llevar a cabo el mejoramiento de vivienda.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas Naturales.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducir el riesgo a viviendas en deterioro.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Según base de datos damnificados	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Dos años (3)
5. RESPONSABLES		
Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Administración Municipal, "CMGRD".		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Todas las viviendas en estado de deterioro por fenómenos naturales.		
7. INDICADORES		

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Viviendas mitigables.
8. COSTO ESTIMADO
\$.

PROGRAMA 3. MANEJO DE DESASTRES.

TÍTULO DE LA ACCIÓN		
3.1. CONSTRUCCION DE LA CENTRAL DE EMERGENCIAS Y GESTION DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE MELGAR.		
1.OBJETIVOS:		
Dotar al Municipio de Melgar con una Central de Emergencias como centro regulador de operaciones para todos los grupos de socorro.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
No contar con una sede o Centro de Emergencias para los grupos de socorro.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Construcción de la sede para los grupos de socorro del Municipio.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas Naturales y Antrópicos.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Respuesta a las emergencias.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Todo el Municipio.	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Dos años (2)
5. RESPONSABLES		
Entidad, institución u organización ejecutora: Cofinanciación, Administración Municipal, Gobernación del Tolima, "UNGRD".		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Administración Municipal. " CMGRD".		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Respuesta a todas las Emergencias del Municipio.		
Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

7. INDICADORES
100% de la Población objeto.
8. COSTO ESTIMADO
\$

TITULO DE LA ACCIÓN		
3.2. FORTALECIMIENTO EN EQUIPOS DE COMUNICACION		
1.OBJETIVOS:		
Fortalecer y dotar a los grupos de socorro con una repetidora y equipos para el manejo de la comunicación.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
No se cuenta con una repetidora y equipos de comunicación en los grupos de socorro.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Llevar a cabo la compra e instalación de una repetidora y dotar con equipo de comunicaciones a los grupos de socorro.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas Naturales y Antrópicas.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del Riesgo Presente con Medidas Correctivas.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Todo el Municipio.	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Dos años (2)
5. RESPONSABLES		
Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal "CMGRD".		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Administración Municipal, "CMGRD"		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Reducción del riesgo y manejo y manejo de los desastres.		

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

7. INDICADORES
100% de la Población.
8. COSTO ESTIMADO
\$.

TITULO DE LA ACCIÓN		
3.3. CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES PARA FORTALER LOS GRUPOS DE SOCORRO.		
1.OBJETIVOS:		
Realizar Convenios Institucionales con los grupos de socorro con el fin de fortalecerlos en el manejo de los desastres.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Los grupos de socorro no cuentan con las herramientas necesarias para el manejo de las emergencias y desastres.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Realizar los Convenios Interinstitucionales.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas Naturales y Antrópicas.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Manejo de las emergencias y desastres.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Toda la población	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) 1 (Año).
5. RESPONSABLES		
Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, "CMGRD".		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Administración Municipal.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Reducción del Riesgo y manejo de los Desastres.		
7. INDICADORES		
Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Toda la población del Municipio.
8. COSTO ESTIMADO
\$.

TÍTULO DE LA ACCIÓN		
3.4. FORMULACION DE LA ESTRATEGIA MUNICIPAL PARA LA RESPUESTA A LA EMERGENCIA (EMRE).		
1. OBJETIVOS		
Como un seguimiento al Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Melgar-Tolima, a través del Programa de Preparación para la respuesta efectiva frente a emergencias en el Municipio, la cual agrupa los objetivos, actividades, instrumentos y productos aplicables para los preparativos y atención de emergencias en este Municipio.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Atender con las entidades públicas, privadas y comunitarias, en las diferentes situaciones de emergencias o desastres, aplicando de manera rápida, eficiente, y efectiva las acciones de respuesta que nos permita proteger la vida y la integridad de los habitantes del Municipio.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Definir, organizar y preparar los protocolos y procedimientos de respuesta a la comunidad. Activar los protocolos de acción del CMGRD durante el estado de alerta. Determinar el inventario de recursos físicos, humanos y logísticos con los que se cuenta para atender las emergencias.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas Naturales y Antrópicas.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Coordinar todos los procesos de respuesta ante una emergencia.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 35.749 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Seis (6) meses.
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.		
Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

5.2. Coordinación Interinstitucional Requerida: Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja, CMGRD.
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
Establecer las funciones y responsabilidades de las diferentes entidades involucradas en la EMRE, optimizando los recursos disponibles en el Municipio.
7. INDICADORES
Cubrimiento al 100% el Municipio de Melgar.
8. COSTO ESTIMADO
\$

PROGRAMA: 4. RECUPERACION.

TITULO DE LA ACCIÓN		
4.1. SUBSIDIOS POR ARRENDAMIENTO PARA LOS DAMNIFICADOOS.		
1.OBJETIVOS:		
Realizar el pago de subsidios por arrendamiento a las personas damnificadas por fenómenos naturales.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Por perdida de enseres de hogar y pérdida total de la vivienda que se considera no habitable.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Contribuir con un subsidio por arrendamiento a las personas que lo han perdido todo en una emergencia por fenómenos naturales.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas Naturales	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: mitigación y recuperación de la población afectada.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Según Censo de Damnificados	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Eventual.
5. RESPONSABLES		
Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, "CMGRD".		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Administración Municipal "CMGRD".		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

De acuerdo al Censo de damnificados y las eventualidades presentadas.
7. INDICADORES
Población objeto según censo de damnificados.
8. COSTO ESTIMADO
\$ 21.600.000.00

TITULO DE LA ACCIÓN		
4.2. BANCO DE MATERIALES Y STOCK DE AYUDAS PARA DAMNIFICADOS		
1.OBJETIVOS:		
Tener un stock de materiales y ayudas para damnificados por fenómenos naturales.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Personas que han sufrido pérdidas de todos sus enseres de hogar y la vivienda ha quedado destruida, averiada y no habitable.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Llevar a cabo la compra de materiales para construcción y un stock de ayudas para damnificados por fenómenos naturales.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas Naturales	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: mitigación y recuperación de la población afectada.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Según Censo de Damnificados	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Eventual.
5. RESPONSABLES		
Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, "CMGRD".		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Administración Municipal "CMGRD".		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
De acuerdo al Censo de damnificados y las eventualidades presentadas.		
Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

7. INDICADORES
Población objeto según censo de damnificados.
8. COSTO ESTIMADO
\$ 10.000.000.00

TÍTULO DE LA ACCIÓN		
4.3. PROTECCION FINANCIERA PARA DAMNIFICADOS		
1.OBJETIVOS:		
Minimizar las pérdidas patrimoniales de las de los habitantes del Municipio de Melgar, que han sufrido una calamidad por un fenómeno natural mediante pólizas de aseguramiento.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Viviendas que han sufrido daños por fenómenos naturales sin tener los recursos económicos necesarios para su recuperación.		
3. DESCRIPCION DE LA ACCION		
Adquisición de pólizas de aseguramiento en bienes públicos y particulares ante cualquier amenaza de desastre.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas Naturales	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Protección Financiera.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Todo el Municipio.	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Un (1) Año.
5. RESPONSABLES		
Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, CMGRD.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Administración Municipal, CMGRD.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Adquirir pólizas de aseguramiento para entidades públicas y privadas del municipio.		
7. INDICADORES		
Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Asegurar el 80% de las Edificaciones que están en el casco urbano y Rural del Municipio de Melgar.
80% Edificaciones Públicas.

8. COSTO ESTIMADO

\$ 11.113.349.00

TÍTULO DE LA ACCIÓN		
4.4. BANCO DE MAQUINARIA AMARILLA		
1.OBJETIVOS:		
Tener constituido el banco de maquinaria amarilla indispensable para la construcción y medidas de mitigación ante cualquier catástrofe.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
De acuerdo a la evaluación y daños que se han presentado en algunas situaciones de emergencia se hace indispensable la adquisición de dicha maquinaria.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Llevar a cabo la compra de maquinaria amarilla para construcción y mitigación de obras a los damnificados por fenómenos naturales.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas Naturales	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: mitigación y recuperación a infraestructuras en afectación.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: De acuerdo al suceso.	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Un (1) año.
5. RESPONSABLES		
Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Administración Municipal.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
De acuerdo a los eventos.		

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

7. INDICADORES
Población e infraestructura objeto de una emergencia.
8. COSTO ESTIMADO
\$

TITULO DE LA ACCIÓN		
4.5. DISPONER DE ÁREAS ADECUADAS PARA LOS ALBERGUES		
1.OBJETIVOS:		
Garantizar la atención Humanitaria oportuna a la Población del Municipio y Desplazada por catástrofes naturales.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
No disponemos de instalaciones adecuadas para brindar albergue a la población del municipio y desplazada por catástrofes naturales.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Adecuar, construir, adquirir instalaciones que puedan brindar albergue digno a la población afectada.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Amenazas Naturales	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Preparación para la recuperación.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Todas las Comunidades	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Melgar	4.3. Plazo: (periodo en años) Tres años (3)
5. RESPONSABLES		
Entidad, institución u organización ejecutora: Administración Municipal, "CMGRD"		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Administración Municipal, "CMGRD".		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Tener dispuesto los albergues para cuando sea necesario.
7. INDICADORES
Capacidad de población a albergar de acuerdo al evento.
8. COSTO ESTIMADO
\$

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

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

Programa 1. Conocimiento del Riesgo									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	Formulación del Plan Municipal Gestión del Riesgo.	Administración Municipal, CMGRD	\$						
1.2.	Campañas de sensibilización en accidentes de tránsito para conductores de vehículos y motociclistas.	Administración Municipal, CMGRD	\$						
1.3.	Monitoreo y seguimiento a los escenarios de riesgo.	Administración Municipal, CMGRD	\$						
1.4.	Campañas de sensibilización en fenómenos naturales, fortalecimiento y divulgación, enfocados en alertas tempranas.	Administración Municipal, CMGRD	\$10.000.000						

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------

Municipio de Melgar

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

1.5.	Campañas de sensibilización a la comunidad en prevención de incendios forestales, y protección de los recursos naturales.	Administración Municipal, CMGRD	\$						
1.6.	Capacitar al sector educativo, profesores y alumnos en prevención de incendios forestales, sus implicaciones sociales, ambientales y de salud que originan los mismos.	Administración Municipal, CMGRD	\$						
1.7.	Campañas de sensibilización al sector hotelero, centros de recreación, balnearios, para prevenir los accidentes por inmersión, Cumplimiento de las normas de seguridad ley 1209 de 2008).	Administración Municipal, CMGRD	\$						
1.8.	Incluir los planes de emergencias y contingencia escolar (pec)	\$							
1.9.	Incluir los planes de emergencias y contingencias del sector salud.	\$							

Programa 2. Reducción del Riesgo

ACCIÓN	Responsable	COSTO (millones)	Año	Año	Año	Año	Año	Año	
			1	2	3	4	5	6	
2.1.	Construcción de obras de mitigación del riesgo por inundaciones.	Administración Municipal.	\$2.214.166.953.39	X	x	x			
2.2.	Construcción y recuperación de los colectores.	Administración Municipal.	\$						
2.3.	Construcción de muros de contención y estabilización de taludes en laderas y vías en zona urbana y rural del municipio.	Administración Municipal CMGRD	\$						
2.4.	Reubicación de viviendas localizadas en zonas de amenaza y alto riesgo	Administración Municipal CMGRD	\$						
2.5.	Programa de mejoramiento de vivienda	Administración Municipal CMGRD	\$						

Fecha de elaboración:
Año 2014Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

Programa 3. Manejo de Desastres.

ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1.	Construcción de La Central de Emergencias y Gestión del Riesgo en el Municipio.	Administración Municipal, CMGRD.	\$						
3.2.	Fortalecimiento en equipos de comunicación.	Administración Municipal, CMGRD.	\$						
3.3.	Fortalecimiento a los grupos de socorro	Administración Municipal, CMGRD.	\$						
3.4.	Formulación de la EMRE	Administración Municipal, CMGRD.	\$						

Programa 4. Recuperación

ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
4.1.	Subsidios por arrendamiento para damnificados.	Administración Municipal CMGRD	\$						
4.2.	Banco de materiales y stock de ayudas para damnificados.	Administración Municipal CMGRD	\$						
4.3.	Banco de maquinaria amarilla	Administración Municipal	\$						
4.4.	Protección financiera para viviendas.	Administración Municipal CMGRD	\$						
4.5.	Disponer de áreas adecuadas para los albergues.	Administración Municipal CMGRD	\$						

Fecha de elaboración:
Año 2014Fecha de actualización:
Versión 1

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Melgar	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------	---

Fecha de elaboración: Año 2014	Fecha de actualización: Versión 1	Elaborado por: CMGRD
-----------------------------------	--------------------------------------	----------------------