



# **MUNICIPIO de “FLORESTA”**

## **(BOYACA)**

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres  
CMGRD



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

08 de agosto de 2012  
Actualización Noviembre de 2015

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

Alcalde municipal: PABLO MANUEL SOLANO

Secretario(a) de planeación: JUAN MANUEL ROJAS

Gerente E.S.P.: MERY AZUCENA RINCON

Director E.S.E. Municipal: CARMEN YANETH GOMEZ

UMATA: RAFAEL CASTRO MOGOLLON

Personera municipal: YUDY RUBIELA VERDUGO

Director de CORPOBOYACA o su delegado

Rector institución educativa: HERNANDO SALVADOR PIRAGAUTA

Presidente ASOCOMUNAL: JUAN EDUARDO VARGAS SILVA

Comandante de la policía nacional o su delegado.

Comandante de la unidad militar o su delegado.

Representante de la defensa civil del municipio.

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

## Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

### PRESENTACION

En el desarrollo de sus actividades, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres UNGRD, ha asumido la misión de elaborar y poner a disposición tanto de las entidades nacionales como territoriales las herramientas técnicas y normativas necesarias para el desempeño frente a la Gestión del Riesgo. En este sentido la UNGRD ha generado unos documentos guías para la elaboración de los Planes Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres PMGRD, los cuales ofrecen los elementos básicos para la implementación del mismo abarcando procesos fundamentales relativos al conocimiento, reducción del riesgo y manejo de desastres por parte de los gobiernos locales, el sector privado, la comunidad, y demás actores comprometidos con el medio ambiente y el desarrollo sostenible de las comunidades.

Más allá del simple cumplimiento con las leyes colombianas y conscientes de los problemas planteados por los peligros ambientales, de la capital importancia que tiene la reducción de los riesgos asociados a los mismos y la idea de que solo la aplicación juiciosa y consiente de una política en materia de gestión integral del riesgo conllevará a que el Municipio de floresta sea un territorio seguro y sostenible en términos del desarrollo, entendido éste como una condición social en la cual las necesidades básicas de la población son satisfechas bajo el uso racional de los recursos de los que dispone, la administración municipal y todo su gabinete ha participado activamente en todo el proceso concerniente a la formulación y elaboración del PMGRD dando muestra de interés, compromiso y voluntad sentida.

### INTRODUCCION

Con la Ley 388 de 1997, quedo establecido el deber de los municipio de Colombia presentar el Esquema de Ordenamiento Territorial EOT, según sea el caso teniendo en cuenta el número de habitantes. Este instrumento de planificación y gestión, es de vital importancia para las autoridades municipales dentro del proceso de inventario, diagnóstico y ordenamiento del territorio y en la orientación de las estrategias, acciones y proyectos de inversión del Plan de Desarrollo Municipal.

El municipio de floresta, pese a que cuenta con un EOT, no incorpora lo concerniente a la evaluación de riesgos y prevención de desastres dentro de sus programas y proyectos de inversión. Sin embargo, las últimas administraciones han venido trabajando en el tema de la Prevención y Atención de Desastres

### VISION

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

Floresta Boyacá será un municipio seguro, con una política definida ante el impacto del riesgo de emergencias y desastres para recuperar la población de una eventual catástrofe. Con un sector productivo consolidado y de calidad, con un crecimiento ordenado basado en programas orientados a brindar a sus ciudadanos oportunidades de desarrollo sostenible y donde se garanticen los derechos de la primera infancia, y la adolescencia, con una mejor calidad de vida de sus habitantes”.

## MISION

“Guiar eficientemente al municipio a un desarrollo integral, sostenible y seguro, con claros principios éticos, de honestidad, garantizando cobertura, calidad, desarrollando medidas de protección al medio ambiente y las comunidades, brindando los servicios necesarios para elevar la calidad de vida de sus habitantes y asegurando el desarrollo de las futuras generaciones, mitigando el impacto del riesgo de emergencias y desastres”

## VALORES

Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres, enmarca los siguientes principios y valores fundamentales que sustentan las estrategias y acciones Emprendidas por la Administración Municipal.

### RESPETO

La Administración Municipal actuará con respeto a la dignidad humana, a los derechos y libertades, a las creencias e ideologías, teniendo como base la seguridad de la comunidad.

### TRANSPARENCIA

Ser una administración que informe oportunamente sobre la aplicación de los recursos, los programas y las acciones para evitar la especulación y fomentar el acceso directo a la información.

### IGUALDAD

Todos somos iguales ante la ley y por lo tanto tenemos las mismas oportunidades para desarrollarnos y las mismas obligaciones, actuaremos con solidaridad y sensibilidad, brindando oportunidades y aplicando las leyes y reglamentos sin distinción de género, credo o raza.

### HUMANISMO

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

Este gobierno tiene como tarea fundamental desarrollar las capacidades del ser humano, su inteligencia, su integridad física y su libertad individual

### PRINCIPIOS

Para garantizar la ejecución óptima del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo de Emergencias y desastres, estará cimentada en los siguientes principios rectores:

**a). CONCERTACIÓN y PARTICIPACIÓN:** El Plan Municipal de gestión del riesgo es producto de un proceso de concertación y participación de los diferentes actores sociales, políticos y económicos del municipio, todas las actuaciones estarán enmarcadas dentro de estos principios. Este proceso debe brindar la posibilidad real de intervención a todos quienes representan grupos de interés, considerar las opiniones e intereses de los diferentes actores con el fin de priorizar problemas y accionar para lograr el máximo nivel de beneficio social posible en la formulación de proyectos de inversión que satisfagan las necesidades de reducción del riesgo de emergencias y desastres en todo el Municipio de Plato Magdalena.

**b). FOCALIZACIÓN:** la inversión social y obras civiles del Municipio se orientará hacia la seguridad de las comunidades, el medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la población ubicada en zonas de riesgos,

**c). SOSTENIBILIDAD:** se busca garantizar la continuidad de aquellas obras de infraestructura civiles y sociales más importantes, que habiendo sido iniciadas y/o terminadas por las administraciones anteriores requieren de inversiones adicionales y complementarias para asegurar su real y verdadero beneficio.

**d) GESTION DEL RIESGO:** los recursos que genera el Municipio y aquellos que le llegan por derecho propio de otros niveles territoriales no son suficientes para financiar todas las obras de inversión civil y social que requiere el desarrollo local y mitigación del riesgo. De allí que se requiera gestionar recursos adicionales ante los diferentes fondos del nivel nacional, entidades del sistema financiero y demás instituciones del orden Internacional, Nacional y/o Departamental que tengan la función y posibilidad de financiar obras para reducción del riesgo de emergencias y desastres.

**e). EFICACIA Y EFICIENCIA:** Se buscará optimizar el uso de los recursos financieros, humanos y técnicos en la satisfacción de las necesidades de la población ubicadas en zonas de riesgo.

## A- DESCRIPCION DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

### 1.1. PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO

La administración municipal diseño del presente documento al CMGR y como se menciona anteriormente este se desarrollara utilizando el contenido de la guía que ha

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

diseñado la UNGR bajo el nombre de Formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo (Versión 1).

El documento se estructura con aspectos esenciales que el CMGR ha tenido en cuenta para poder contar con una herramienta que ayudara a una adecuada gestión del riesgo de desastres y esos 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 que para el municipio de FLORESTA 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 CMGR 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, el Centro poblado de tobasia y sus veredas así como en el casco urbano del Municipio de floresta .

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 RESIGO, 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 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 del 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 EOT 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, estos 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.

**2. 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 PMGR 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 PMGR, 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 UNGR para tal fin establecido en la guía Formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo (Versión 1).

### **1.7. 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 O53 del 16 de Julio de 2012 establece que la coordinación del CMGRD y de las actividades propias de la gestión del riesgo estará a cargo del Secretario 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 una 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.

## **2. EJECUCION DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Contar con un documento para la toma de decisiones donde la administración municipal pueda dar a conocer las políticas, las acciones, y la manera como desarrollara los componentes de los procesos de la gestión del riesgo que ha diseñado con el fin de lograr la reducción de los escenarios de riesgo en el municipio.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Elaborar un diagnóstico que permita identificar los fenómenos amenazantes, los factores de riesgos, el grado de vulnerabilidad y determinar los escenarios de riesgos presente en el municipio y sus alrededores.
2. Analizar las necesidades y las deficiencias presentes en el ente territorial y que afectan a la población con el fin de elaborar proyectos de mitigación de los escenarios de riesgo.
3. Diseñar una estrategia de respuesta ante eventos adversos para responder de manera rápida ante una situación.
4. Establecer un plan de recuperación ante desastres.
5. Socializar y capacitar a la comunidad en el Plan Municipal de Gestión del Riesgo y Prepararla para reaccionar adecuadamente ante un desastre.

### **2.3. POLITICAS DE GESTION DEL RIESGO**

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

La administración municipal de floresta Boyacá 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 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 prospectico 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 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.
3. Ninguna tarea será lo suficientemente urgente o importante que obligue a omitir la aplicación de las normas de seguridad establecidas en este plan.
4. 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.
5. 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.

## 2.4. COMPONENTE DE CARACTERIZACION GENERAL DE LOS ESCENARIOS DE RIESGO

### 2.4.1. Identificación del Municipio.

Nombre del municipio: FLORESTA  
 NIT: 800 171 179-4  
 Alcalde Municipal: PABLO MANUEL SOLANO  
 Código Dane: 276  
 Gentilicio: florestano.

**2.4.2. Fundación del Municipio:** El municipio fue fundado según registros históricos el 8 de diciembre de 1818 por don Manuel Ignacio de los reyes en el sitio conocido como el cenicero donde se localiza la cabecera municipal y el templo de la inmaculada concepción.

Municipio.

**2.4.3. Descripción Física:** El municipio de floresta departamento de Boyacá se encuentra ubicado en la cordillera oriental con una altura sobre el nivel del mar en la cabecera municipal de 2538 MSNM y en la parte mas alta de 3000 MSNM. Con temperatura promedio de 18°C, cuenta con un área de 82 kms<sup>2</sup> .limita por el oriente con Busbanza, Beteitiva, Corrales por el sur con Nobsa y santa rosa de Viterbo, por el occidente con Belén y Cerinza y por el norte con Beteitiva y Belén. Cuenta con aproximadamente 4000 habitantes de los cuales en el área urbana se encuentran 1800 y 2200 en el área rural. Su actividad económica principal es la ganadería de doble propósito predominando el ganado normando y sus cruces. También existe ganado ovino, aves de corral, caprino, equinos se destacan cultivos de pan coger como papa, maíz, frijol, arveja, cebada, trigo, y hortalizas.

### 2.4.4. Localización y Geografía del Municipio

Localización astronómica

5° 51´46.5 N

72° 55´04.5´´ W

Límites del municipio:

Norte: beteitiva y belen  
 Oeste Belen y Cerinza  
 Este: Busbanza, beteitiva y corrales  
 Sur: nobsa y santa rosa de Viterbo

### 2.4.5. Topografía

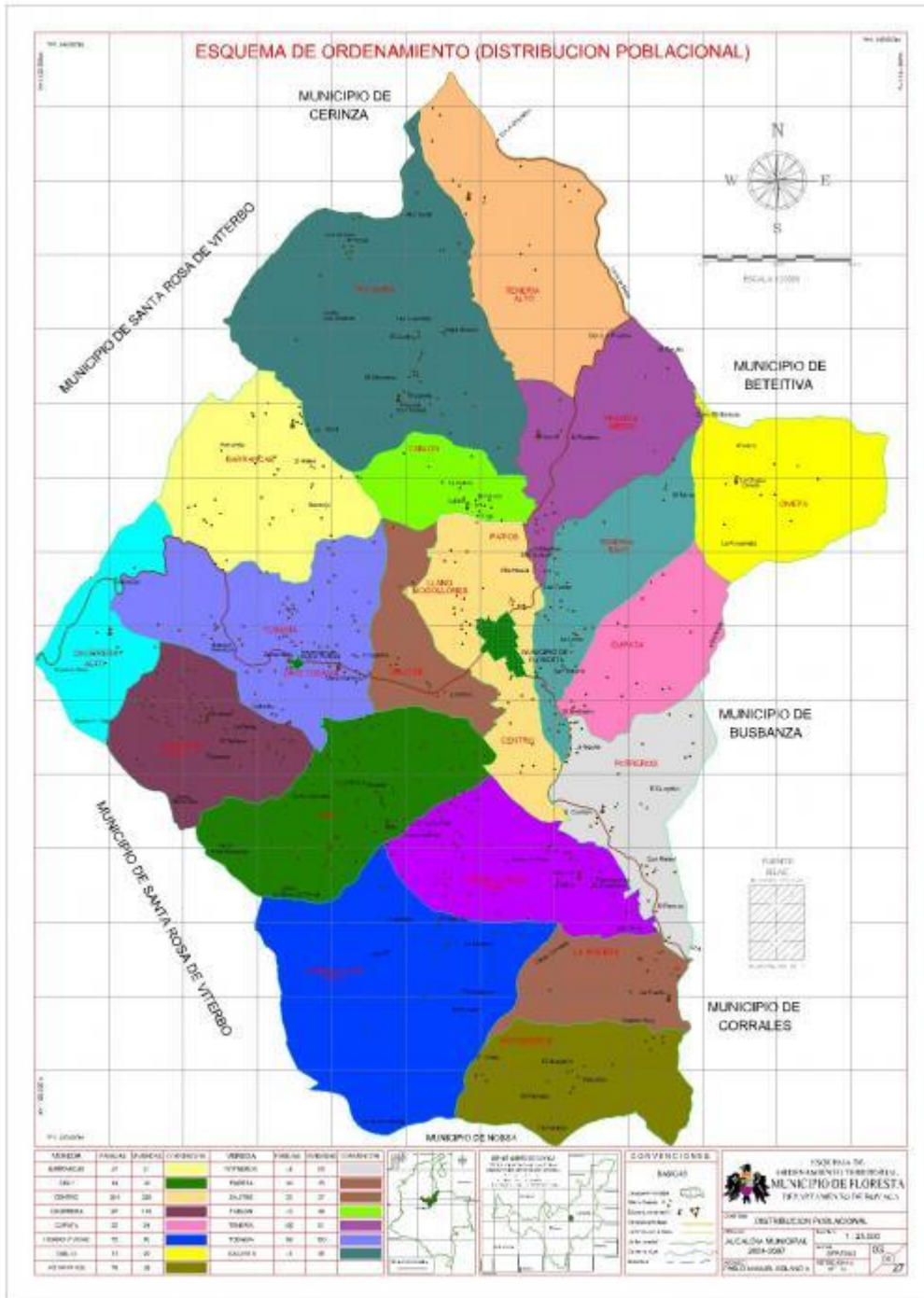
Floresta se encuentra El altiplano, lugar donde se localiza una de las regiones más ricas y densamente pobladas del país, se conoce también, como

Altiplano Cundiboyacense, el cual se extiende desde el páramo de Sumapaz hasta las bases de la sierra nevada del Cocuy; en Boyacá no constituye una meseta continua ni manifiesta la uniformidad de la sabana de Bogotá, sino que se caracteriza por una serie de valles intercalados de gran fertilidad y belleza que se alternan con montañas más o menos altas, destacándose el altiplano principal compuesto por la meseta de Tunja, los valles del Tundama, Belén, Sogamoso, Corrales, Floresta y Paz de Río.

El valle de floresta más conocido como el valle de los reyes, rica zona ganadera que recoge las aguas de los cerros el Tíbet, el dungua, y careperro entre otros alimentando pequeños arroyos que todos terminan en la quebrada floresta, luego irrigan al municipio de busbanza y corrales para desembocar en la cuenca media del río chicamocha

#### 2.4.6 características generales del municipio

<b>Extensión total</b>	<b>85 km<sup>2</sup></b>
<b>Extensión área urbana</b>	<b>0.55 km<sup>2</sup></b>
<b>Extensión área rural</b>	<b>84.45 km<sup>2</sup></b>
<b>Altitud de la cabecera</b>	<b>2550 msnm</b>
<b>Temperatura media</b>	<b>18 °C</b>
<b>Distancia de referencia</b>	<b>85 kms de Tunja</b>
<b>Precipitaciones</b>	<b>1000mm año</b>
<b>Humedad relativa</b>	<b>70% media anual</b>

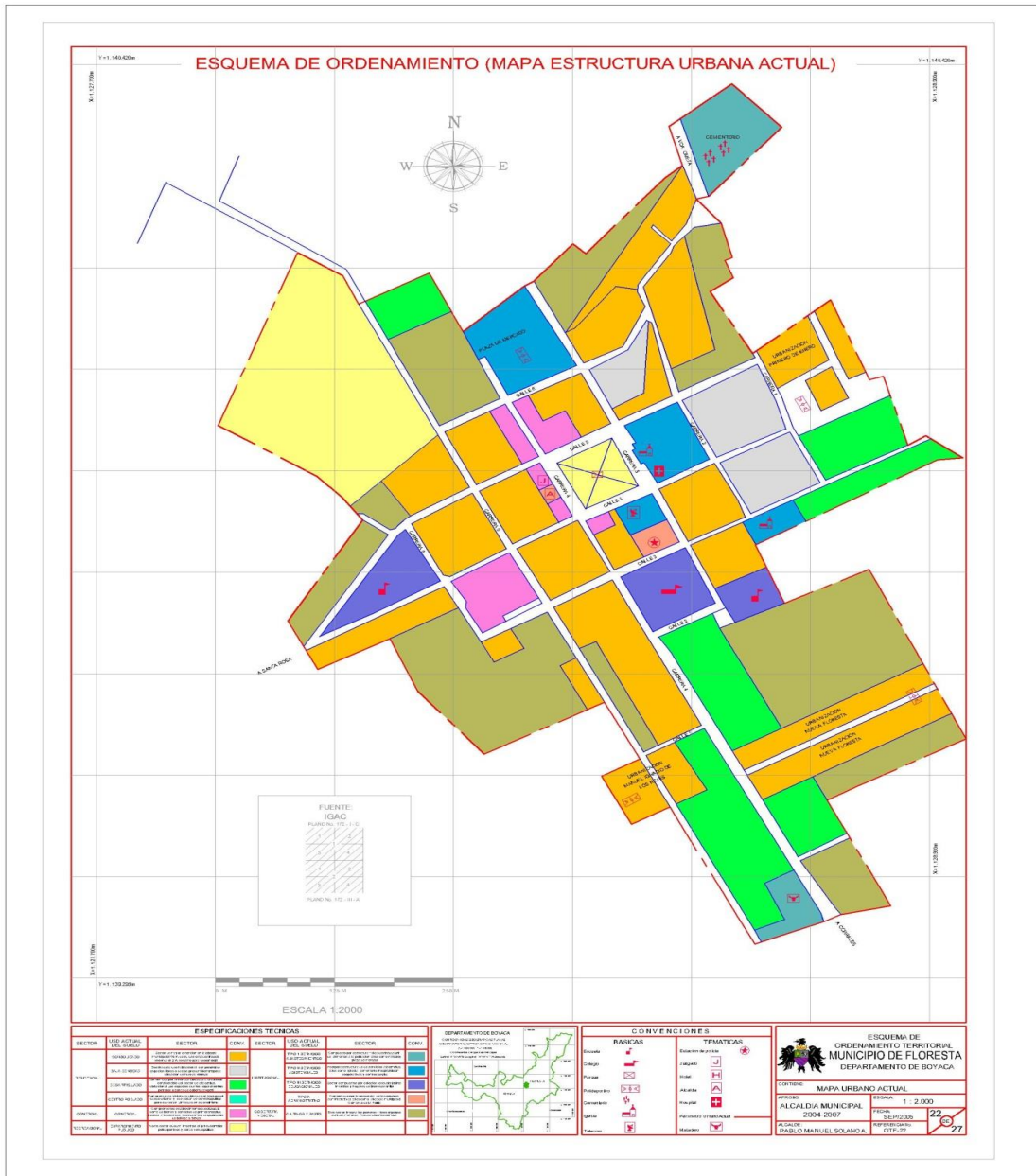


Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD





**2.4.7 división político administrativa**

Ítem	descripción	Numero
<b>Barrios área urbana</b>	<b>Manuel Ignacio de los reyes, primero de enero , nueva floresta</b>	<b>3</b>
<b>Centro poblado</b>	<b>tobasia</b>	
<b>veredas</b>	<b>Potreritos, la puerta, horno y vivos bajo, horno y vivos alto, potrero, cupata, Ometa, tenería bajo, tenería medio, tenería alto,</b>	<b>20</b>

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

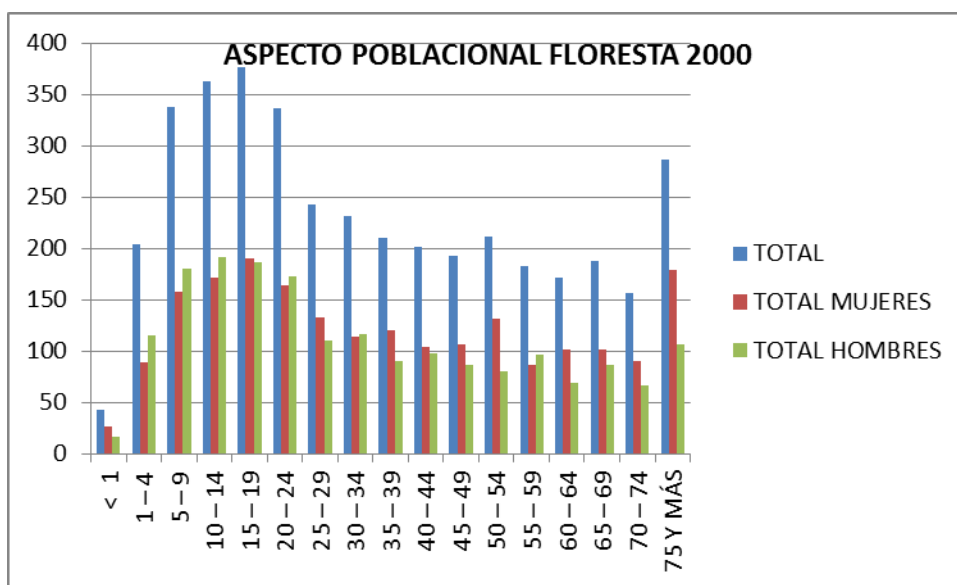
Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

**Tocavita , tablón llano de mogollones, patios blancos, salitre, cely , barrancas, chorrera alto, chorrera medio, core.**

## 2.4.8 demografía

Según el Dane la población del municipio de floresta está estimada en 4649 habitantes



## Distribución por Edades, Sexo y Zona Geográfica 2012

Edad	Total		Cabecera		Resto	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
0-4	71	56	13	13	58	43
5--9	103	93	32	35	69	58
10--14	122	117	34	36	88	81
15-19	127	121	33	41	94	80
20-24	113	102	24	32	89	70
25-29	67	80	20	28	47	52
30-34	82	88	30	27	52	61
35-39	73	85	24	31	49	54
40-44	64	81	18	27	46	54
45-49	72	77	24	23	48	54
50-54	57	76	18	22	39	54
55-59	59	85	12	25	47	60

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Floresta(Boyacá)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-------------------------------	---

60-64	64	91	16	13	48	78
65-69	55	83	11	23	42	60
70-74	57	84	12	14	45	70
75-79	41	57	11	17	30	40
80-84	35	55	5	13	30	42
85 y más	26	57	9	14	16	43
<b>TOTAL</b>	1288	1488				

#### 2.4.9 servicios públicos

Tipo de servicio	Empresa prestadora	Cobertura urbana	Cobertura rural
Acueducto	empofloresta	100%	
acueducto	Asociaciones de acueducto	0%	80%
Alcantarillado	Empofloresta	100%	20%
aseo	empofloresta	100%	35%
electricidad	EBSA	100%	96%
Gas natural	Gas fenosa	70%	5%
Telefonía celular	Claro , movistar	100%	100%

#### 2.4.10 infraestructura publica

Tipo infraestructura	urbano	Centro poblado	Rural
Instituciones educativas (sedes)	2	1	12
Acueductos	1	1	19
Palacio municipal	1	0	0
Casas comunales	0	1	3
Casa de la cultura	1	x	X
polideportivos	5	2	16
Casa cural	1	1	X
iglesia	1	1	2
Hogares infantiles	5	0	2
cementerio	1	1	0
Parques	2	1	0
Hogar de paso adulto mayor	1	0	0
ESE centro de salud	1	1	1
Estación de policía	1	0	0
Centro recreacional (en construcción)	1	0	0

Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD
---	--	----------------------

### 2.4.11 micro cuencas

El municipio de floresta hace parte de la cuenca media del rio chicamocha, posee un vasto valle rodeado por cerros tutelares entre los cuales se destaca el Tíbet, careperro, dungua, entre otros montañas y pequeñas hondonadas y planicies propias del altiplano Cundiboyacense. En cada sitio y vereda privilegiadamente nacen arroyos en las partes medias de las montañas aprovechadas para el suministro de agua para los diferentes acueductos veredales, sobresale la quebrada de Tocavita, peña negra y el curubo; de las dos primeras se abastece el acueducto principal que abastece el casco urbano municipal y aguas abajo se benefician sin número de pequeños y medianas explotaciones de ganado para agua de consumo y en pocos casos para regadío, está quebrada desciende por el valle nutrida por otras fuentes provenientes de tobasia y chorrera y ya en la parte final alimentada por aguas de las vereda de horno y vivas , potreritos y la puerta ; siguiendo su paso por el municipio de busbanza y posteriormente aguas abajo encuentra ala municipio de corrales a encontrarse con el rio Suarez , luego alimentara el rio Sogamoso.

Las cuencas hidrográficas son algo más que sólo áreas de desagüe en o alrededor de nuestras comunidades. Son necesarias para dar apoyo al hábitat para plantas y animales, y proporcionan agua potable para las personas y la vida silvestre. También nos proporcionan la oportunidad para divertirnos y disfrutar de la naturaleza.

La protección de los recursos naturales en nuestra cuenca hidrográfica es esencial para Mantener la salud y el bienestar de todas las cosas vivientes, tanto ahora como en el futuro.

### 2.4.12 vías de comunicación

#### Aéreas

No cuenta con aeropuerto el más cercano se encuentra en la ciudad de Sogamoso y Paipa.

#### Terrestres

El municipio no cuenta con una terminal de transportes, su señalización no es la suficiente, no cuenta con oficina de tránsito municipal. El transporte interno de personas es realizado en un alto porcentaje en motocicletas y a través de este medio los residentes en el área urbana se desplazan hacia la zona rural donde tienen sus explotaciones y viceversa, se utiliza los vehículos transportadores de leche para la movilidad de pasajeros y elementos diversos requeridos por la comunidad.

### 2.4.13 vías de acceso al municipio y malla vial

Los ejes viales más importantes del municipio lo constituye la vía Duitama , Santa rosa de Viterbo- floresta ; entre santa rosa de Viterbo y floresta tenemos una via pavimentada en un 70% algunos tramos pendientes de pavimentar y otros tramos con un fuerte deterioro de la carpeta asfáltica. Otro eje vial lo constituye la via Sogamoso,

corrales, busbanza- floresta vía pavimentada en un 80 % con tramos pendientes de pavimentar y con un deterioro marcado de la carpeta asfáltica especialmente entre Sogamoso y corrales; estas dos ejes son los más utilizados por la ciudadanía y través de los cuales se lleva a cabo la actividad económica municipal.

Un tercer eje vial esta la vía floresta otenga beteitiva, vía departamental e intermunicipal el 100% de la vía se encuentra en tierra y recebo se utiliza con regularidad.

Todas las veredas poseen vías carretearles en regular estado e intercomunicadas con otras veredas o con los ejes viales más importantes para la movilidad municipal.

Las calles del municipio se orientan del noreste al sur oeste y las carreras se orientan del sureste al noroeste el 60% se encuentran asfaltados un 50% en buen estado, el 15 % en adoquín en buen estado y las demás en tierra y recebo.

#### **2.4.14 relieve en general**

El territorio florestano está constituido en un **33%** por un valle y un **67%** por estructuras correspondientes al sistema montañoso andino y dentro de este, se encuentran pequeños hondonadas mesetas valles y accidentes geográficos donde se lleva a cabo actividades económicas en lo que sobresale la explotación de ganado, la explotación de madera de bosques comerciales y algunos pequeños núcleos de agricultura.

#### **2.4.15 hidrografia principal**

Regularmente. En cada sitio y vereda privilegiadamente nacen arroyos en las partes medias de las montañas aprovechadas para el suministro de agua para los diferentes acueductos veredales, sobresale la quebrada de Tocavita, peña negra y el curubo; de las dos primeras se abastece el acueducto principal que abastece el casco urbano municipal y aguas abajo se benefician sin número de pequeños y medianas explotaciones de ganado para agua de consumo y en pocos casos para regadío, está quebrada desciende por el valle nutrida por otras fuentes provenientes de tobasia y chorrera y ya en la parte final alimentada por aguas de las vereda de horno y vivas , potreritos y la puerta ; siguiendo su paso por el municipio de busbanza y posteriormente aguas abajo encuentra ala municipio de corrales a encontrarse con el rio Suarez , luego alimentara el rio Sogamoso.

#### **2.4.18 economía**

En el municipio con éxito se desarrolla la actividad ganadera con especial interés ganado de doble propósito con arraigo por el ganado normando; producto de esta actividad se producen no menos de 8000 litros de leche día provenientes de la totalidad de las veredas del municipio los cuales son transportados por comerciantes locales con destino a plantas de enfriamiento de leche localizadas en ciudades como Duitama y

Paipa, otros intermediarios la comercializan en crudo en ciudades como Duitama y Sogamoso, siendo esta actividad la más importante en la economía municipal, sumado a ello se comercializa ganado de diferentes edades sexo y condición de preferencia en el mercado de ganado llevado a cabo el día martes en las primeras horas de la mañana a lo cual acuden con regularidad los intermediarios y productores de ganado del municipio.

En el sector pecuario y como parte de la economía se lleva a cabo la cría de ganado ovino, caprino, y aves de corral.

La producción agrícola representada en cultivos de pan coger como papa, maíz, cebada, trigo, y hortalizas con unos mínimos excedentes de comercialización llevados localmente los domingos en una pequeña plaza de mercado. Se evidencia algunos pequeños huertos de frutas nativas como curaba, durazno, Feijoo lulo, mora entre otros.

En el casco urbano se han establecido locales de comercio de víveres, y productos de plaza al igual que famas para el expendio de carne cuyo centro de sacrificio se realiza en Sogamoso.

También se encuentra en la cabecera municipal locales que han dispuesto para la venta de productos de ferretería, establecimientos para peluquería y salones de belleza.

La actividad comercial se incrementa al entrar la temporada decembrina en la cual el municipio aflora de turistas ávidos por el alumbrado navideño ya muy tradicional para esta época del año.

## **2.5. ESTIMACION DEL RIESGO**

Este plan contiene una base de datos con los resultados arrojados dentro del estudio que el comité de conocimiento del riesgo a construido para identificar los factores de riesgo y los escenarios que están presente en el municipio, este documento constituye el primer elemento para la construcción del plan municipal de gestión del riesgo:

## **B- IDENTIFICACIÓN DE LOS ESCENARIOS DE RIESGO**

### **B.1. Identificación**

#### **Formulario de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes**

**Formulación escenarios de riesgo según el criterio de fenómenos amenazantes**

**Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico**

**Riesgo por:**

- a) Inundaciones de la Quebrada Floresta, Veredas de La Puerta, Sector Margen Derecho e Izquierdo aproximadamente 150 metros hasta la carretera, en la Vereda de Potreros en un 30% desde el margen derecho de la quebrada hasta la vía que conduce de Floresta a Busbanza, Inundación quebrada Floresta en la Vereda de Horno y Vivas Bajo desde la margen derecha hasta sector limites de la vereda de la Puerta hasta limites vereda de cely.
- b) Inundacion quebrada la floresta Vereda de Potrero, vereda de cupatá, Sector la Hacienda, Vereda de Centro, Vereda de Cely.
- c) Inundación quebrada la Floresta, afectando parte del casco urbano Barrio Manuel Ignacio de los Reyes y Barrio Nueva Floresta, afectando las márgenes de las viviendas ubicadas desde el emisario final de aguas negras hasta la calle primera.
- d) Inundación de la Quebrada la Chorrera Vereda de chorrera Sector La Orqueta.
- e) Inundación de la Quebrada la Chorrera afecta desde de Veredas de CCentro Sector hacienda, Horno y Vivas Bajo, Potrero.
- f) Inundación quebrada la Chorrera afecta la vereda de Tobasía, Vereda de El Salitre, Vereda de Cely y Vereda de Horno y Vivas Bajo, margen derecho en 200 mt.
- g) avenidas torrenciales ocasionada por crecientes súbitas de las quebradas la rinconada, ometa y dasoya en la Vereda de Ometa, Sector la Cortadera.
- h) Avenidas Torrenciales Quebrada de Potrero Rincon y –quebrada de Nobsa, en el sector san Luis.
- i) Avenida torrencial la quebrada monticelo a centro poblado de Tobasía, Sector el parque y escuela.

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Floresta(Boyacá)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>j) Avenida Torrencial de la quebrada el corredor vereda la puerta la alcantarilla.</li> <li>k) Avenida Torrencial de la quebrada</li> <li>l) Tormentas Electricas –veredas de tocavita, Vereda de Centro.</li> <li>m) Ahogamiento de personas en quebradas y reservorios.</li> <li>n) Fuertes vientos.</li> <li>o) Bloqueo de vías.</li> <li>p) Incendios forestales.</li> </ul>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Movimientos en masa en la Vereda de Tobasía hasta el Sector del alto de Santa Rosa de Viterbo, desde el km 3 al Km 7.</li> <li>b) Movimiento en masa Vereda de Potrero, desde el sector la Peñita hasta el puente de la Puerta.</li> <li>c) Movimiento en masa desde el limites de Busbanzá hasta el Bosque de Martha Rincon.</li> <li>d) Movimiento en masa vereda de Chorrera vía alterna Chorrera-Santa Rosa desde el sector de la Escuela hasta el sector virgen de Lourdes.</li> <li>e) Movimiento en masa Vereda de Tenería Bajo hasta Vereda de Ometá sobre vías terciarias.</li> <li>f) Movimiento en masa sector llano de mogollones , vereda de Barrancas hasta el Sector las antenas de Santa Rosa de Viterbo.</li> <li>g) Movimiento en masa via Vereda de Barrancas Sector la Escuela de Tocavita.</li> <li>h) Movimiento en masa via de barrancas quebrada honda , ciraquita.</li> <li>i) Movimiento en masa sector los tanque hasta vereda de tenería alto.</li> <li>j) Falla geológica del Chicamocha.</li> <li>k) Falla geológica del Soapaga.</li> <li>l) Sismos.</li> </ul> <p>c) Afectaciones en infraestructura económica, d) contaminación de fuentes hídricas y suelos</p>

Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD
---	--	----------------------



<p><b>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico</b></p>	<p><b>Riesgo por:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Incendios estructurales area rural y área urbana.</li> <li>b) Caída de redes de alta, media y baja tensión.</li> <li>c) Accidentes de Transito.</li> <li>d) Incendio y explosión en redes de gas domiciliario.</li> <li>e) Los incendio forestal Vereda de Tocavita Sector Quebradahonda hasta el cerro el Tibeth.</li> <li>f) Incendio forestal escuela de potrero hasta el zanjón de Cupata.</li> <li>g) Incendio forestal en la vereda de la Puerta, Vereda de potreritos, Vereda de Horno y Vivas Alto, desde el sector el bosque rincón.</li> <li>h) Presencia del City Gate, estación de distribución de gas domiciliario .</li> <li>i) La Distribución, almacenamiento y mala distribución de glp.</li> <li>j) Contaminación del medio ambiente por cercanías de las empresas Paz de Río, Holcim, Siderurgicas, Las Caleras, Minas de Carbón y los Chircales.</li> <li>k) Contaminación del medio ambiente por actividades de exploración y perforación de la Industria de Hidrocarburos en Corrales y Topagá.</li> <li>l) Contaminación de fuentes hídricas por uso indiscriminado de pesticidas.</li> <li>m) Riesgo por mal manejo y disposición de aguas servidas en el casco urbano y zona rural del Municipio.</li> <li>n) Inadecuada disposición de cadáveres de animales.</li> </ul>
<p><b>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos concatenado.</b></p>	<p><b>Riesgo por :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) sismo que produce movimientos en masa o deslizamientos.</li> <li>b) Por fenómenos hidrometeorologicos que nos produce inundaciones</li> <li>c) fenómenos hidrometeorologicos que nos produce sequia.</li> <li>d). fenómenos hidrometeorologicos que nos produce incendios forestales.</li> </ul>
<p><b>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional</b></p>	<p><b>Riesgo por:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público</li> <li>b) Accidentes de transito</li> <li>c) Incendios forestales</li> <li>d) Emergencias de salud pública.</li> <li>e) Incendios Estructurales.</li> </ul>

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

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

<p>Riesgo asociado con la actividad Agropecuario.</p>	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Consumo y uso de aguas servidas que se utilizan como abrevaderos en la actividad pecuaria.</li> <li>b) Uso de aguas servidas sin tratamiento en actividad agrícola.</li> <li>c) El No cumplimiento de la normatividad laboral por parte de los patronos.</li> <li>d) Intoxicación por mala almacenamiento, manipulación de pesticidas.</li> <li>e) No uso de equipo protección personal,</li> <li>f) La No implementación de buenas practicas de manejo agrícola y pecuario.</li> <li>g) Concienciación en la comunidad para fomentar las buenas practicas en sanidad animal.</li> <li>h) Falta de seguimiento y control a la trazabilidad e inocuidad de los productos utilizados en actividad agropecuaria.</li> <li>i) Falta de control y seguimiento a la industria porcina.</li> <li>j) Contaminación de fuentes hídricas por mala disposición de recipientes de pesticidas.</li> <li>k) Falta de control y educación en la comunidad para la disposición de desechos de la actividad de sacrificio de ganado.</li> <li>l) Proliferación de vectores por mala disposición de desechos de faenamiento y venta de cárnicos.</li> </ul>	
<p>Riesgo asociado con festividades municipales</p>	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mal almacenamiento, manipulación de la pólvora.</li> </ul>	
<p>Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012</p>	<p>Fecha de actualización: Noviembre de 2015</p>	<p>Elaborado por: CMGRD</p>

Municipio de Floresta(Boyacá)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Intoxicación con ingesta de licor adulterado</li> <li>c) Intoxicación de alimentación de alimentaria.</li> <li>d) Aglomeración masiva de personas.</li> <li>e) Hurto a personas y residencias del casco urbano y zona rural.</li> <li>f) Accidentes de Transito.</li> <li>g) Riñas.</li> <li>h) Lesiones personales.</li> <li>i) Violencia intrafamiliar.</li> <li>j) Intoxicación por consumo de bebidas artesanales.</li> <li>k) industriales y artesanales.</li> </ul>
<b>Escenario de Riesgo SOCIAL.</b>	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Consumo de sustancias Psicoactivas</li> <li>b) Aglomeración masiva de personas.</li> <li>c) Hurto a personas y residencias del casco urbano y zona rural.</li> <li>d) No cumplimiento de normas de transito.</li> <li>e) Riñas.</li> <li>f) Lesiones personales.</li> <li>g) Violencia intrafamiliar.</li> <li>h) consumo de bebidas embriagantes artesanales e industriales.</li> <li>i) Embarazos en niñas pre adolescentes y adolescentes.</li> <li>j) Violencia de Genero.</li> <li>k) El desempleo.</li> <li>l) Falta de ampliación en la cobertura en Atención Integral al adulto mayor.</li> <li>m) Alto nivel Necesidades Basicas Insatisfechas. (NBI).</li> </ul>
<b>Escenario de Riesgo en SALUD PUBLICA</b>	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Intoxicación con ingesta de licor adulterado.</li> <li>b) Intoxicación alimentaria.</li> <li>c) Tabaquismo.</li> <li>d) Consumo de sustancias Psicoactivas.</li> <li>e) Embarazos en niñas pre adolescentes y adolescentes.</li> <li>f) Violencia de Genero.</li> <li>g) Violencia intrafamiliar.</li> <li>h) Falta de Concienciación en la comunidad de las campañas de vacunación.</li> <li>i) Incremento en el abandono de caninos y felinos.</li> <li>j) Intento de Suicidio en adolescentes y</li> </ul>

Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD
---	--	----------------------

Municipio de Floresta(Boyacá)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-------------------------------	---

	<p>jóvenes.</p> <p>k) Falta de sensibilización en tema de salud mental a la comunidad.</p> <p>l)</p> <p>m)</p>
--	--

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

Riesgo en infraestructura social	<p><b>Edificaciones:</b></p> <p>a) Alcaldía Municipal.</p> <p>b) E.S.E. CENTRO DE SALUD-FLORESTA.</p> <p>c) Estación de Policía.</p> <p>d) Iglesia de la Inmaculada Concepción de Floresta.</p> <p>e) Templo Doctrinero de Tobasía declarado como Bien de Interés cultural de la Nación.</p> <p>f) Institución Educativa Héctor Julio Rangel Quintero y sus Sedes Urbanas y Rurales.</p> <p>g) Complejo Recreacional villa Olímpica.</p> <p>h) Hogar Grupal para primera infancia.</p> <p>i) Plaza de Mercado.</p> <p>j)</p>
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	<p><b>Infraestructura:</b></p> <p>a) Servicio de Acueducto Urbano.</p> <p>b) Servicios de Acueductos Veredales.</p> <p>c) Bocatomas del Acueductos Urbano.</p> <p>d) Bocatomas de los Acueductos rurales.</p> <p>e) Planta de Tratamiento de Agua Potable Casco Urbano.</p> <p>f) Plantas de Tratamiento de Agua Potable de las Veredas de Chorrera, Tobasía, Horno y vivas Alto, Horno y vivas Bajo, la Puerta , Potreritos.</p> <p>g) Servicio Publico de Transporte.</p> <p>h) Infraestructura de Red de telefonía celular.</p> <p>i) Infraestructura de Servicios de Salud.</p> <p>j) Infraestructura de Alcantarillados Urbano y Centro Poblado de Tobasía.</p> <p>k) Infraestructura de alcantarillados rurales veredas de llano de Mogollones, Salitre, Tenería Bajo, Patios Blancos.</p> <p>l) Servicio publico de Aseo.</p> <p>m) Servicio de Gas Natural Domiciliario.</p> <p>n) Servicio de Energía Eléctrica.</p>

Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD
---	--	----------------------

Municipio de Floresta(Boyacá)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-------------------------------	---

<b>ESCENARIOS DE RIESGO POR CONSTRUCCION DE GRANDES OBRAS.</b>	<b>Riesgo por:</b> a) <b>Mejoramiento de la Vía Santa Rosa de Viterbo-Floresta-Busbanzá-Corrales.</b> b) <b>Mejoramiento de la Malla vial terciaria del Municipio.</b> c) <b>Construcción Centro Recreación Villa Olímpica.</b> d) <b>Construcción de vivienda Interés social.</b> e)
--	--

## C-CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Fase1

<b>Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO</b>	
1	<b>Incendios forestales</b> Descripción breve del escenario .  En el municipio de floresta debido al cambio climático se tiene un fenómeno natural que es la resequedad de la capa vegetal debido a los prolongados periodos de sequía, Históricamente cuando se hace presente la resequedad de la mano viene la aparición de los incendios forestales los cuales debido a las condiciones ambientales le son propicios para devastar amplias áreas de bosque nativo ocasionando graves deterioro del medio ambiente. La topografía municipal especialmente donde se encuentran los bosques nativos por lo general corresponden a terrenos agrestes sin vías de penetración lo que dificulta la pronta llegada del personal operativo y controlar este fenómeno natural.  Responsables : CMGR, alcaldía municipal, cuerpos operativos
2	<b>Inundaciones</b>

Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD
---	--	----------------------

	<p>Descripción breve del escenario</p> <p>En esta municipalidad una vez se inicia la temporada de lluvias con cierta frecuencia y regularidad se presenta el incremento de la oferta hídrica el incremento en el cauce de las quebradas y la inundación de algunas áreas del perímetro urbano y otras áreas de importancia económica dedicadas a la explotación de ganado bovino, esto debido a la topografía del municipio y la localización del perímetro urbano y los barrios manual Ignacio de los reyes y nueva floresta localizados muy cercanos al margen de la quebrada floresta la cual representa el peligro inminente de inundación.</p>	
	<p>Responsable: secretaria de planeación, alcaldía municipal.</p>	
3	<p>Infraestructura de servicios públicos alcantarillado</p> <p>La infraestructura de alcantarillado se construyó en el perímetro urbano no hace menos de 60 años. alcantarillado que ya cumplió con su vida útil los materiales utilizados en su mayoría tuberías en cemento de diámetros pequeños y en este momento se presentan entre otros los siguientes fenómenos: hundimientos en las calles, rebose de las aguas negras, inadecuada disposición de las aguas servidas por la infraestructura existente ser obsoleta, se devuelven las aguas servidas a los hogares especialmente los localizados en la parte más baja del municipio</p> <p>Responsables: alcaldía municipal, secretaria de planeación, empresa de servicios públicos</p>	
4	<p>Movimientos en masa</p> <p>Estos movimientos se presentan especialmente en la temporada de lluvias debido a factores desencadenantes como la inestabilidad de los terrenos, pendiente pronunciada de sitios donde se construyeron vías, o dedicadas a labores agropecuarias inadecuadas por las características de estas áreas y escasa vegetación.se han presentado con mayor relevancia en la vereda de Ometa, barrancas, y en el corredor vial entre el centro poblado de tobasia y el municipio de santa rosa de Viterbo</p> <p>Responsable: CMGR, gobernación de Boyacá, municipio de floresta.</p>	
<p>Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012</p>	<p>Fecha de actualización: Noviembre de 2015</p>	<p>Elaborado por: CMGRD</p>

## CARACTERIZACION GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO

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

- a) Descripción de situación desastre o emergencia antecedentes Inundacion quebrada la floresta Vereda de Potrero, vereda de cupatá, Sector la Hacienda, Vereda de Centro, Vereda de Cely.
- b) Inundación quebrada la Floresta, afectando parte del casco urbano Barrio Manuel Ignacio de los Reyes y Barrio Nueva Floresta, afectando las márgenes de las viviendas ubicadas desde el emisario final de aguas negras hasta la calle primera.

### por inundación comprendido en la zona urbana

Situación 1	Debido a fenómenos asociados con el cambio climático se presenta el fenómeno de la niña con precipitaciones fuera de todo pronóstico las cuales debido a la topografía del terreno se presentan un incremento desmedido en el cauce de las quebradas alimentadas por las aguas de escorrentía inundando la totalidad del barrio Manuel Ignacio de los reyes y nueva floresta y los sectores localizados por el ingreso por sobre la vía floresta a Sogamoso igualmente se afecta una vasta zona ganadera localizada en las veredas de potrero, la puerta, horno y vivas, salitre	
1.1 fecha 11 de mayo de 2012	1.2 Fenómeno asociado con la situación De acuerdo al diagnóstico la situación se hace compleja en la medida de afectación a bienes muebles e inmuebles de barrios localizados en el perímetro urbano y con la afectación de la salubridad de los moradores de estos sitios	
1.3 Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Deforestación en las montañas circundantes del municipio, grandes volúmenes de aguas de escorrentía. Inadecuada planeación, construcciones sobre las márgenes de las corrientes hídricas, fallas en los diseños de las obras de ingeniería, falta de Mantenimiento en las obras.		
1.4 Actores involucrados en las causas del fenómeno: Las autoridades locales responsables del control de la explotación maderera, el desarrollo rural, la protección del medio ambiente y las organizaciones comunitarias y sociales. De igual manera, la población que vive en áreas de riesgo, el departamento, ministerio del medio ambiente, la UNGR, los organismos de socorro		
1.5 Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: personas afectadas 1000 personas , no menos de 300 familias	
Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD

	<p><b>En bienes materiales particulares: 70 viviendas y no menos de 300 hectáreas</b></p>
	<p><b>En bienes materiales colectivos: 30 kilómetros de vías afectadas, de los cuales 4 kilómetros de vía pavimentada</b></p>
	<p><b>En bienes de producción: se comprometieron a no menos de 100 pequeños y medianos productores de ganado y leche</b></p>
	<p><b>En bienes ambientales: Perdida de fauna y flora propia de las áreas afectadas, los suelos entran en proceso de erosión irreversibles</b></p>
<p><b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b>  <b>Las prácticas agropecuarias, la falta de preparación y conocimiento de los fenómenos naturales, la poca o nula inversión del estado en la prevención. El cambio climático global</b></p>	
<p><b>1.7. Crisis social ocurrida:</b>  <b>Estos fenómenos han ocasionado la crisis económica de ganaderos de la región, el estancamiento de la economía local, el aumento de la dependencia de los subsidios del estado para sobrevivir en la población de la zona afectada.</b></p>	
<p><b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta: 1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b>  <b>La administración municipal, responsable de la atención de damnificados han coordinado esfuerzos para dar la atención de emergencia de la mejor manera posible.</b>  <b>La Corporación Autónoma Regional de Boyacá y el municipio de floresta, realizaron en obras de mitigación y prevención de nuevas inundaciones con la construcción de jarillones en el margen de la quebrada.</b>  <b>El municipio tiene especial interés de no permitir la construcción de viviendas sobre la franja de la quebrada</b></p>	
<p><b>1.9. Impacto cultural derivado:</b>  <b>La comunidad es consciente de la necesidad de construir obras de mitigación y limpieza de cauces, al igual de no establecer sus viviendas en zonas de riesgo sobre el margen de la quebrada</b></p>	



<b>2-Descripción del escenario de riesgo</b>		
<b>2.1 condición de amenaza</b>		
<p><b>2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:</b> floresta presenta riesgos considerables por inundaciones, especialmente en las partes bajas o planas correspondientes al valle Tanto la cabecera municipal como en el centro poblado, se encuentran en estas zonas planas. Igualmente en la zona montañosa, presenta drenajes torrenciales en suelos inestables y meteorizados, lo cual asociado a las altas pendientes y uso inadecuado del suelo (conflictos de uso Principalmente por ganadería y cultivos transitorios en pendientes con más de 45 grados o 100%), puede generar deslizamientos y represamientos que provocan, aguas abajo, avalanchas e inundaciones.</p>		
<p><b>2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:</b></p> <p>El cambio climático, la deforestación del bosque nativo, los sistemas de producción anti técnicos y las prácticas insostenibles de aprovechamiento de los recursos naturales, el nulo mantenimiento al cauce de la quebrada son entre otras las causas del fenómeno natural</p>		
<p><b>2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:</b></p> <p>El factor climático, las pendientes, constitución de los suelos, unidades de roca, la tectónica local y regional, así como la actividad antrópica, representada en el uso inadecuado del suelo, cultivos y ganadería extensiva, la tala del bosque, el mal manejo de todo tipo de aguas, canalizaciones inadecuadas, rellenos, el sistema vial carente de taludes y cunetas revestidas, etc.</p>		
<p><b>2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:</b></p> <p>Las autoridades locales responsables del control de la explotación maderera, el desarrollo rural, la protección del medio ambiente y las organizaciones comunitarias y sociales. De igual manera CORPOBOYACA, la población que vive en áreas de riesgo, el departamento, ministerio del medio ambiente, la UNGR, y los organismos operativos y de socorro.</p>		
<b>2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD</b>		
<p><b>2.2.1. Identificación general:</b></p> <p>En el momento se ha definido zonas en el municipio que requieren atención urgente por el riesgo no mitigable y los eventos ocurridos recientemente. Estos sectores son: barrio primero de enero y Manuel Ignacio de los reyes al igual sectores aledaños a estos barrios y limítrofes con la quebrada floresta</p> <p><b>a) Incidencia de la localización:</b></p> <p>Las zonas más vulnerables coinciden con las áreas más intervenidas por el hombre, por esta</p>		

**razón los estragos que el agua puedan**

**Causar se concentra en áreas de importancia social y económica, principalmente en el sector urbano en zonas residenciales ampliamente habitadas**

**b) Incidencia de la resistencia:**

**La localización de las viviendas urbanas y suburbanas en ronda de la quebrada, la falta de obras de mitigación, la falta de mantenimiento y ampliación del Cauce de la quebrada y el incremento de los factores que favorecen las causas del fenómeno, hacen que la vulnerabilidad aumente con el tiempo.**

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

**La dinámica económica de la región, obligan a la población campesina a desarrollar practicas agropecuarias agresivas con el medio ambiente, Aumentando la vulnerabilidad y las causas generadoras del fenómeno. Tampoco existen incentivos del estado para mantener áreas de Importancia hídrica como la rivera de la quebrada**

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

**Existe gran resistencia a los cambios por parte de la población expuesta, lo cual no permite que las campañas de educación ambiental y de Ilustración del fenómeno amenazante, generen comportamientos preventivos.**

**2.2.2. Población y vivienda:**

**Son aproximadamente 500 Personas, 150hogares y 80 viviendas del municipio que están expuestos de manera directa o indirecta a las afectaciones generadas por los proceso de inundación, la población urbana l y suburbana presentan mayor riesgo de ser afectados de manera directa por el fenómeno, en épocas de lluvias se aumenta la alarma en este territorio**

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

**Existe una situación muy compleja desde la perspectiva social y económica con las viviendas en zonas de alto riesgo ubicadas en áreas aledañas a la rivera de la quebrada , en el barrio nueva floresta son 40 viviendas y en el barrio Manuel Ignacio de los reyes 34 viviendas y fuera de estas no menos de 20 viviendas en alto riesgo. Las no menos de 500 hectáreas perjudicadas por la inundación.**

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

**Se registran 1 polideportivo y la malla vial municipal alcantarillado, acueducto , gas natural y servicio de energía eléctrica los cuales se pueden ver afectados**

**2.2.5. Bienes ambientales:**

**En cada aguacero se incrementa el proceso de erosión de los suelos, especialmente aquellos dedicados a la agricultura y a cultivos limpios localizados en áreas pendientes.  
Afectación de fauna y flora de la zona colapsada**

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

<b>2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE</b>	
2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	<b>En las personas:</b> Muertos, heridos, desaparecidos y damnificados, al repetirse olas invernales como las registradas el año 2011 el 10% de la Población Actual resultaría damnificada
	<b>En bienes materiales particulares:</b> Destrucción de viviendas, y fincas
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> Destrucción de vías, calles, polideportivos, redes eléctricas, de acueducto alcantarillado, gas natural
	<b>En bienes de producción:</b> Pérdida de cultivos, animales, establos, locales comerciales, maquinaria, herramienta, sistemas de riego. bienes de producción:
	<b>En bienes ambientales:</b> Afectación de fauna , flora, capa vegetal de la zona colapsada
<b>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</b> Escases de alimentos, colapso de los servicios públicos, damnificados en albergues temporales, interrupción de las actividades académicas, especulación en precios de productos básicos	
<b>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</b> Pérdida de confianza en las autoridades locales, agudización de los problemas sociales de la población, reducción de la capacidad de inversión Del estado en sectores estratégicos para poder atender la emergencia.	
<b>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</b>	
<p>Se han prohibido la ubicación de viviendas en la ronda de la quebrada La Corporación Autónoma Regional de Boyacá y el municipio de floresta , realizaron en el año 2012, la construcción de jarillones reduciendo el riesgo de inundación en el área urbana y en los sectores que ya han presentado este fenómeno. Se tienen plenamente identificadas las áreas inundables y los barrios que han sufrido afectación.</p>	

<b>Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO</b>		
<b>3.1. ANÁLISIS A FUTURO</b>		
Las emergencias por inundaciones han estado asociadas primordialmente, a factores físicos, urbanísticos y de uso del suelo, como utilización		
Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD

urbanística de cauces de inundación, el desborde de caños y canales, la obstrucción de redes de alcantarillado, caños y canales y escorrentía  
Concentrada en áreas urbanizadas y en laderas deforestadas.

Floresta presenta riesgos considerables por inundaciones, especialmente en las partes bajas o planas correspondientes al valle . Tanto la cabecera municipal como en el centro poblado del municipio, se encuentran en estas zonas planas. Igualmente en la zona montañosa, presenta drenajes torrenciales en suelos inestables y meteorizados, lo cual asociado a las altas pendientes y uso inadecuado del suelo (conflictos de uso principalmente por ganadería y cultivos transitorios en pendientes con más de 45 grados o 100%), puede generar deslizamientos y Represamientos que provocarían, aguas abajo, avalanchas e inundaciones.

Por otra parte la eliminación de la cobertura vegetal en ladera, realizada para adecuar tierras de cultivos y / o construcción de viviendas, ha venido ocasionando que las aguas de escorrentía arrastren gran cantidad de sedimentos hacia estos cauces, presentándose colmatación en Zonas de baja pendiente y disminución del galibo de algunos pontones. Esto trae consigo que en temporadas invernales puedan ocasionarse Inundaciones.

La no intervención de este fenómeno amenazante traerá las siguientes consecuencias:

Erosión acelerada de orillas y cauce (riveras)  
Socavamiento lateral acelerado de terrazas e inestabilidad de taludes - vertientes  
Socavamiento del (LECHO) fondo de la quebrada o corriente (profundización del fondo - cambio del nivel de base).  
Inestabilidad de las vertientes  
Inundaciones repentinas fuera del promedio  
Crecientes repentinos y torrenciales, asociadas a la formación de flujos de escombros (avalanchas - para corrientes de montaña).  
Desbordes atípico de materiales traídos por la quebrada o corriente afectada por el flujo de escombros.  
Profundización de cauces  
Arrasamiento de vertientes y cauces  
Sobre niveles atípicos en cauces de las quebradas y quebradas afluentes  
Inundación de grandes áreas  
Cambios de la dinámica fluvial de las corrientes afectadas por un flujo de escombros  
Inicio de múltiples focos erosivos  
Inicio de proceso de remoción en masa en las vertientes de los ríos o quebradas afectadas.

### 3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

Elaborar mapas de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por inundación, teniendo en cuenta de manera prioritaria los barrios: nueva floresta, Manuel Ignacio de los reyes  
Elaborar estudio geomorfológico de suelos del municipio de floresta .

Establecimiento de red de monitoreo de los residentes sobre la franja de la quebrada en cooperación con los organismos operativos y de socorro.  
establecimiento alertas tempranas planes de evacuación dirigidos a población vulnerable en el municipio

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

**Conformar un Sistema de Información Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.**

### 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:	<p><b>Reforzamiento estructural de la rivera de la quebrada entre el puente de la hormiga hasta el vertimiento final de las aguas negras cuando termina su paso por la cabecera municipal re</b></p> <p>Revestir en concreto el cauce del canal que recoge aguas de escorrentía y que parte del sector llano de mogollones, que recorre tramos de la villa olímpica, centro recreacional, recoge aguas del salitre y termina en el emisario final de las aguas negras del municipio</p> <p>Limpieza del cauce de la quebrada en todo su recorrido</p>	<p><b>Implementar acciones y medidas sobre gestión del riesgo identificadas en los planes de ordenamiento y manejo de las cuencas y microcuencas del municipio</b></p> <p>Realizar mantenimiento a las Obras hidráulicas de control y protección.</p> <p>Diseñar e implementar el Sistema de Alertas Tempranas (SAT).</p> <p>Observatorio para la Gestión del Riesgo en los sectores productivos.</p>
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p><b>Recuperación de las franjas forestales protectoras, y de rondas hídricas de acuerdo con las decisiones de la Estructura ecológica principal y la ley Colombiana. Será de especial de interés la quebrada de floresta y sus afluentes principales.</b></p>	<p><b>Vigilancia y control de nuevos Proyectos de vivienda y urbanismo para todo el municipio.</b></p> <p>Educación ambiental y divulgación sobre las acciones que en materia de gestión del riesgo avanza el municipio.</p>
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<p><b>Diseños recuperación de la morfología fluvial de la quebrada de floresta</b></p> <p><b>Diseño regulación de caudales de la quebrada floresta</b></p>	
Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD

3.3.4. Otras medidas:		
<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</b>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	<p><b>Proteger las áreas de interés ambiental</b>  <b>Restringir la frontera ganadera y Agrícola.</b></p> <p>Instalar estaciones de bombeo para evacuación de aguas retenidas.          Construir estaciones de aforo Permanente en la quebrada floresta y sus afluentes</p> <p>y construir un sistema de regulación de acuerdo al estudio de simulación de caudales</p>	<p><b>Realizar capacitación pública sobre ordenamiento territorial con enfoque a la gestión del riesgo.</b></p>
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	<p><b>Eliminar estructuras que no cumplen la normatividad hidráulica y causan daños.</b></p>	<p><b>Fortalecimiento e inclusión de los Esquemas de vacunación en niños, jóvenes y adultos en zonas de alto riesgo de inundación.</b>  <b>Fortalecimiento del recurso Humano de la red hospitalaria y diseño de planes Hospitalarios en las ESE y las IPS del municipio de floresta.</b></p>
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad</b>	<p><b>Fortalecer institucionalmente la Dirección Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, dotándolo de una estructura administrativa con los recursos humanos, técnicos, financieros y logísticos con los que opera.</b>  <b>Identificar de acciones agronómicas, biológicas, ecológicas para mitigar los impactos del cambio climático que estimula irregularidad de caudales hídricos en la cuenca.</b>  <b>Construir las obras de protección de la captación de cauce,</b></p>	
Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD

	<p><b>desordenador y sedimentador del Acueducto Municipal de floresta.</b>  <b>Construir el sistema completo de regulación hidráulica de la quebrada floresta, con un período de retorno que permita encausar y regular los caudales máximos instantáneos en la micro cuenca alta, media y baja.</b></p>
<b>3.4.4. Otras medidas:</b>	

<b>3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA</b>	
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.	
<b>Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones reales de inundabilidad</b>	

<b>3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE</b>	
identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo	

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p><b>Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastre</b>  <b>Capacitación funcional en salvamento</b>  <b>Capacitación Comunitaria en Inundaciones, Avenidas Torrenciales e Incendios forestales.</b>  <b>Creación y funcionamiento de un sistema comando de incidentes (SCI) para el Municipio de floresta.</b>  <b>Dotación de carpas como alternativa de alojamiento temporal y baños (baterías sanitarias móviles).</b>  <b>Sala de situación (construcción y dotación)</b>  <b>Suministro de vehículo para la Unidad de Gestión del Riesgo de Desastres</b>  <b>Centro de Reserva para Atención de Emergencias</b>  <b>Alianzas estratégicas para la disponibilidad de alimentos en casos de emergencia y desastre.</b></p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	

--	--	--

Municipio de Floresta(Boyacá)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-------------------------------	---

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS	
EOT. Información de todas las dependencias municipales UNGR	

## CARACTERIZACION GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO

Descripción de situación desastre o emergencia antecedentes incendios				
<b>Situación 1</b>	<b>En lo que va corrido del año se han presentado 3 incendios forestales el primero en la vereda de chorrera, el segundo en la vereda de tenería y Tocavita y el último en la vereda de horno y vivas parte alta.</b>			
<b>1.1 fecha</b>	<b>1.2 Fenómeno asociado con la situación</b> El fenómeno principal corresponde al calentamiento global, la prolongada temporada de verano y los fuertes vientos que han resecado la totalidad de la capa vegetal			
<b>1.3 Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> Intensos y largos veranos, ocasionados por el fenómeno del Niño Prácticas culturales inadecuadas de limpieza de lotes para la agricultura y/o ganadería. Disposición inadecuada de residuos sólidos como vidrio, elementos inflamables. Quema de residuos en zonas no aptas para este fin. Quemas para renovación de pasturas.				
<b>1.4 Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b>				
<b>1.5 Daños y pérdidas presentadas:</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>En las personas:</b> Los incendios produjeron 30 familias damnificadas, principalmente por la pérdida de bosques, y medios de producción</td> </tr> <tr> <td><b>En bienes materiales particulares:</b> Las afectaciones se presentaron principalmente en cultivos, praderas ganaderas, bosque plantado, bosque nativo</td> </tr> <tr> <td><b>En bienes materiales colectivos</b> Se presentaron daños en acueductos rurales.</td> </tr> </table>	<b>En las personas:</b> Los incendios produjeron 30 familias damnificadas, principalmente por la pérdida de bosques, y medios de producción	<b>En bienes materiales particulares:</b> Las afectaciones se presentaron principalmente en cultivos, praderas ganaderas, bosque plantado, bosque nativo	<b>En bienes materiales colectivos</b> Se presentaron daños en acueductos rurales.
<b>En las personas:</b> Los incendios produjeron 30 familias damnificadas, principalmente por la pérdida de bosques, y medios de producción				
<b>En bienes materiales particulares:</b> Las afectaciones se presentaron principalmente en cultivos, praderas ganaderas, bosque plantado, bosque nativo				
<b>En bienes materiales colectivos</b> Se presentaron daños en acueductos rurales.				

Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD
---	--	----------------------



Municipio de Floresta(Boyacá)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-------------------------------	---

	<p><b>En bienes de producción: 150 hectáreas de cultivos, rastrojos, bosque y praderas arrasadas por las llamas</b></p> <p><b>En bienes ambientales: destrucción total y parcial de la biodiversidad del suelo y de los ecosistemas arrasados por las llamas</b></p>
--	--

**1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:**  
Las quemas que practican los campesinos, la falta de capacidad de respuesta, la topografía de difícil acceso, la sequia prolongada y las mentes depredadoras de algunos ciudadanos.

**1.7 crisis social ocurrida:**  
Las familias afectadas fueron socorridas por los vecinos y familiares, lo cual altero la tranquilidad de las zonas afectadas.

**1.8. Desempeño institucional en la respuesta:**  
La respuesta de la administración municipal fue oportuna, sin embargo evidencio la baja capacidad institucional para enfrentar este tipo de fenómenos .

**1.9. Impacto cultural derivado:**  
Las prácticas agrícolas de la población campesina son inapropiadas para la prevención de incendios forestales y la conservación del recurso hídrico, a pesar de presentarse el fenómeno, se mantienen las mismas prácticas.

## 2-Descripción del escenario de riesgo

### 2.1 condición de amenaza

**2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:**

El grado de amenaza por incendio a que está expuesta un área arbórea, arbustiva o herbácea depende de varios factores entre los cuales cabe

mencionar los siguientes:

Cercanía de los bosques a los centros poblados o a las áreas de actividad humana principalmente áreas de expansión de la frontera agrícola y áreas turísticas.

La susceptibilidad de la cobertura vegetal a prender fuego. En este caso la hierba seca y los arbustos leñosos prenden con mayor facilidad y si a esto se suma la baja precipitación es decir, una precipitación menor de 1000mm, nos encontramos en zonas de alta y muy alta susceptibilidad a los incendios.

El cambio climático augura temporadas prolongadas de verano, malas prácticas agrícolas, deforestación de áreas productoras de agua. Con fuertes vientos, sumado a Tránsito de personas en el área susceptibles. Actividades de ganadería en zonas de páramo. Presencia de actores armados en la zona. Existencia en la zona de minas antipersona. Debilidades institucionales para realizar acciones preventivas y reactivas. Limitación en disponibilidad de recursos económicos

Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD
---	--	----------------------

**para fortalecer las comunidades en prevención, control y mitigación de incendios.**

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

La falta de cultura proteccionista de la población, el mal manejo de residuos sólidos en el sector rural y la práctica de las quemas en la producción agropecuaria del municipio, sumado a vacíos en la intervención del fenómeno

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

Alcaldía municipal, juntas de acción comunal, policía nacional, ejército nacional, unidad departamental para la gestión del riesgo, corpoboyaca, defensa civil y armada nacional

## 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

**2.2.1. Identificación general:**

Las zonas que con mayor tendencia a presentar eventos de incendios forestales son todas las partes altas con pendientes pronunciados que han sido descartadas por los habitantes para labores agrícolas o pecuarias y que están pobladas de pajonales y bosques nativos

**a) Incidencia de la localización:**

La expansión incontrolada y anti técnica de áreas de pastoreo y cultivos que en el proceso de establecimiento implican la tala y quema de áreas de bosque, proceso que se presenta en todo el territorio municipal.

**b) Incidencia de la resistencia:**

La velocidad de propagación de un incendio forestal supera cualquier capacidad de respuesta que el municipio implemente.

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

La dinámica económica de la zona, hace que los productores aceleren proceso de producción agropecuaria que favorece la ocurrencia de incendios, sumado a la pobre disciplina en el manejo de residuos.

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

Existe gran resistencia por parte de los campesinos, para cambiar sus técnicas de manejo de las labores agropecuarios

**2.2.2. Población y vivienda:**

El municipio de floresta presenta alta vulnerabilidad, Están expuestos un número superior a 200 viviendas y una población que supera las 1000

Personas, todas localizadas en el área rural y en algunos casos en situación de difícil acceso.

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

Se podrían perder más de 1500 hectáreas de bosque nativo cultivos y praderas, bosques plantados con fines comerciales, acueductos veredales.

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

En la eventualidad de presentare un incendio forestal, quedarían fuera de funcionamiento las líneas de acueductos rurales, la infraestructura eléctrica la infraestructura del gas natural

**2.2.5 Bienes ambientales:**

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Floresta(Boyacá)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-------------------------------	---

Están expuestas áreas de bosque nativo, suelos fértiles dedicados a la agricultura y numerosas fuentes hídricas

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

<b>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</b>	<b>En las personas:</b>
	<b>Quemaduras, secuelas permanentes, muertos, damnificados</b>
	<b>En bienes materiales particulares:</b>
	<b>Pérdida total o parcial de bosques plantados, praderas y montes nativos</b>
	<b>En bienes materiales colectivos:</b>
	<b>Destrucción del ecosistema , sistemas de abastecimiento de agua, redes eléctricas, y gas natural</b>
	<b>En bienes de producción:</b>
	<b>Perdida de extensas áreas de cultivos y pastos, al igual que de medios de producción y especialmente reducción de la oferta hídrica</b>
	<b>En bienes ambientales:</b>
	<b>Perdida de coberturas vegetales nativas, empobrecimiento de los suelos y disminución de la oferta hídrica.</b>

**2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:** Derivado de lo anterior, las pérdidas económicas llegarían a alterar el normal funcionamiento de las actividades cotidianas, tanto gubernamentales como civiles; de acuerdo a lo descrito, podría generarse un incremento en el costo de vida, pérdida de la capacidad de ahorro, desempleo, incluso pérdida de vidas.

**2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:** Las instituciones municipales y regionales tendrían que hacer traslados presupuestales para atender la emergencia, colapsaría el servicio de salud, se interrumpiría la actividad académica en la zona afectada y se generaría crisis económica.

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

Se tienen perfectamente identificadas las áreas donde se pueden presentar los incendios forestales, se cuenta además con un recuento histórico de los eventos. El municipio posee Plan de Contingencia de Incendios Forestales, el cual abarca el área protegida y su área de influencia

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

**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

El cambio climático hace que se presenten temporadas de lluvias muy prolongadas, como las registradas en los años 2010 y 2011, sin embargo también se proyectan temporadas de sequía muy prolongados, amentando la probabilidad de presentar incendios forestales.

Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD
---	--	----------------------

**Si no se controla la tendencia a los incendios se tendrían las siguientes consecuencias:**

**Dstrucción masiva de más de 1500 hectáreas por temporada de incendios**

**Perdida de suelos fértiles**

**Aumento de los proesos erosivos**

**Aumento de la tendencia a los procesos en remoción en masa**

**Perdida de fuentes hídricas**

**Dstrucción de bosque nativo**

### **3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO**

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

**Realizar la evaluación de los impactos ambientales ocasionados por los incendios de cobertura vegetal.  
Realizar el estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendios de cobertura vegetal.**

**Diseñar el programa de control y monitoreo para las áreas Afectadas por incendios de cobertura vegetal.**

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

**Capacitación de los líderes comunales y comunitarios  
Programas radiales  
Visitas domiciliarias**

### **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:	<b>Programas de promoción de técnicas de ocupación amigables con el Ecosistema y de prevención de los incendios de cobertura vegetal.</b>	<b>Realizar programa de sensibilización, capacitación y divulgación a la comunidad en general, para la prevención y atención de incendios de cobertura vegetal.</b>
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<b>Iniciar procesos de recuperación Ecológica de las áreas afectadas por incendios de cobertura vegetal.</b>	

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<b>Articular acciones de los planes de contingencia de las juntas de acción comunal</b>	
3.3.4. Otras medidas:		
<b>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</b>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<b>Conservar zonas protectoras, a través de procesos de reforestación, recuperación y seguimiento de la cuenca</b>	
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		<b>Dotar de las herramientas y equipos básicos a los organismos de respuesta y las comunidades para disminuir la amenaza y la vulnerabilidad por incendio de cobertura vegetal. Realizar simulacros involucrando a los organismos de control, instituciones responsables y la comunidad.</b>
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Floresta(Boyacá)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-------------------------------	---

3.4.4. Otras medidas:	

<b>3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA</b>	
<b>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</b>	
<b>Fortalecimiento colectivo para el equipamiento, la vivienda y los sistemas de producción en zonas de riesgo medio y alto por incendios de cobertura vegetal.</b>	
<b>3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE</b>	
identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<b>Actualizar el Plan de Contingencia en Incendio Forestales del municipio. Gestionar recursos financieros al programa de educación ambiental en Incendios</b>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<b>Adquisición y siembra de material vegetativo para plantar en los sitios afectados. Otras obras de mitigación para evitar los efectos erosivos.</b>
Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS	

## CARACTERIZACION GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO

Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD
---	--	----------------------

## Descripción de situación desastre o emergencia antecedentes **movimientos en masa**

<b>Situación 1</b>	En el municipio se han presentado a lo largo de su historia diferentes eventos relacionados con deslizamientos de tierra; en el EOT se han documentado y localizado de manera general los más relevantes, los cuales se han presentado en terrenos con pendientes por encima del 50% especialmente en la vereda de ometa y deslizamientos a los lardo de la malla vial municipal por inestabilidad de la banca					
1.1 fecha  2011	1.2 Fenómeno asociado con la situación el sistema de fallas que presenta el municipio han deformado la superficie de la tierra plegando las rocas metamórficas predominantes en la zona de ladera causando grandes coluviones y depósitos de tierra en las partes más bajas; esto indica una clara inestabilidad del suelo en las cuencas favoreciendo la ocurrencia de deslizamientos activos de tipo rotacional					
1.3 Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: existen diferentes factores de origen natural y antrópico que detonan los deslizamientos de tierra: lluvias intensas en las zonas altas de las cuencas hidrográficas que desestabilizan los suelos al ser infiltrados por las aguas; Prácticas culturales inadecuadas que alteran la estabilidad de los suelos de ladera y ocasionan fuertes erosiones en la misma						
1.4 Actores involucrados en las causas del fenómeno: la comunidad es el principal actor que desencadena un deslizamiento puesto que a través de sus prácticas inadecuadas como deforestación del bosque primario para la adecuación de potreros y zonas de cultivos contribuyen a la desestabilización de las laderas y degradación de los suelos						
1.5 Daños y pérdidas presentadas:	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="514 1453 1469 1520">En las personas: no se han tenido pérdidas humanas</td> </tr> <tr> <td data-bbox="514 1520 1469 1608">En bienes materiales particulares: los daños en las viviendas han sido graves en la medida en que sufren daño parcial o total en sus estructuras, haciéndolas inhabitables</td> </tr> <tr> <td data-bbox="514 1608 1469 1696">En bienes materiales colectivos: daños a estructuras de las vías principalmente, acueductos y obras de arte de la malla vial municipal</td> </tr> <tr> <td data-bbox="514 1696 1469 1764">En bienes de producción: pérdidas de cultivos, potreros, animales</td> </tr> <tr> <td data-bbox="514 1764 1469 1852">En bienes ambientales: la flora y fauna nativa , los suelos y las aguas son los principales recursos que ha sufrido pérdidas tras la ocurrencia de estos eventos</td> </tr> </table>	En las personas: no se han tenido pérdidas humanas	En bienes materiales particulares: los daños en las viviendas han sido graves en la medida en que sufren daño parcial o total en sus estructuras, haciéndolas inhabitables	En bienes materiales colectivos: daños a estructuras de las vías principalmente, acueductos y obras de arte de la malla vial municipal	En bienes de producción: pérdidas de cultivos, potreros, animales	En bienes ambientales: la flora y fauna nativa , los suelos y las aguas son los principales recursos que ha sufrido pérdidas tras la ocurrencia de estos eventos
En las personas: no se han tenido pérdidas humanas						
En bienes materiales particulares: los daños en las viviendas han sido graves en la medida en que sufren daño parcial o total en sus estructuras, haciéndolas inhabitables						
En bienes materiales colectivos: daños a estructuras de las vías principalmente, acueductos y obras de arte de la malla vial municipal						
En bienes de producción: pérdidas de cultivos, potreros, animales						
En bienes ambientales: la flora y fauna nativa , los suelos y las aguas son los principales recursos que ha sufrido pérdidas tras la ocurrencia de estos eventos						
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:						
Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD				

: deforestación, erosión del suelo, lluvias intensas, pequeños sismos, actividades agrícolas, sobrepastoreo

**1.7. Crisis social ocurrida:** algunas familias quedaron expuestas a la intemperie por la destrucción de la vivienda, perdieron sus animales domésticos, se dañaron sus explotaciones.

**1.8. Desempeño institucional en la respuesta:** el municipio su accionar fue precario frente a la emergencia aún no se subsana la situación después de 3 años de acurrido el fenómeno

**1.9. Impacto cultural derivado:**  
este fenómeno genero abandono del campo, abandono de algunas actividades por parte de los habitantes y deterioro de la calidad de vida

## 2-Descripción del escenario de riesgo

### 2.1 condición de amenaza

#### 2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Los movimientos de ladera son fenómenos geológicos de evolución del relieve y figuran entre los procesos más frecuentes que afectan la superficie terrestre. Contrario a las erupciones volcánicas o los terremotos éstos procesos pueden ser provocados por la actuación humana

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

Por la orientación de las fracturas o grietas en la tierra.

Por la cantidad de lluvia en el área

Erosión del suelo.

Causas humanas:

- Deforestación de laderas y barrancos.
- Banqueos (cortes para abrir canteras, construcción de carreteras, casas)
- Construcción de edificaciones con materiales pesados sobre terrenos débiles.
- Falta de canalización de aguas y de aguas lluvia (drenajes).

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

: sumado a las causas naturales y antrópicas de los deslizamientos, la presencia de personas, bienes y enseres cerca de las zonas de deslizamiento activos configuran un escenario de amenaza que pone en riesgo a la comunidad

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

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD



los habitantes que viven en la zona alta de las cuencas son los principales actores que condicionan esta amenaza por deslizamientos, debido a las necesidades de subsistencia desarrollan actividades que ponen en peligro sus vidas y sus pertenencias. El gobierno local es muy permisivo y no controla de manera eficiente la intervención que las comunidades hacen al territorio

## 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

: los elementos que se encuentran expuestos ante la ocurrencia de un Deslizamiento son básicamente las personas que viven en las zonas de ladera así como sus viviendas y enseres. Adicionalmente las áreas de cultivo y el ganado de animales son bienes que también se encuentran expuestos

a) Incidencia de la localización: la localización de las personas en las zonas de ladera es fundamental para el incremento de los daños que se puedan presentar dada la ocurrencia de un deslizamiento puesto que la inestabilidad del suelo puede afectarlos; tanto las personas que se localizan en la parte alta como en la parte baja de la ladera están expuestas a sufrir daños.

b) Incidencia de la resistencia: las viviendas que se localizan en las zonas de ladera se caracterizan por no presentar sistemas estructurales que las hagan resistentes a sufrir daños por deslizamientos. Los techos o cubiertas de las viviendas no soportan cargas sobre ellas en caso de ser sepultadas por un alud de tierra y colapsarían inmediatamente

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: Las condiciones socioeconómicas son un elemento estructurante en la disminución o incremento de la vulnerabilidad puesto que esta expresa la capacidad que tiene una comunidad o grupo social para adecuar su entorno y poder adaptarse y recuperarse con mayor rapidez ante un evento amenazante como las inundaciones. En el municipio de floresta las condiciones sociales y económicas en las que se encuentra gran parte de la población, no garantizan la protección, respuesta adecuada ante emergencias ni la pronta recuperación ante eventuales desastres. La población no cuenta con los recursos, físicos, financieros ni sociales necesarios para afrontar de manera segura un deslizamiento de tierra; esto quedó evidenciado tras la ocurrencia de deslizamientos durante el la ola invernal del año 2010, donde grandes sectores de la Población se vieron afectados al no poder afrontar esta situación.

d- las diferentes prácticas culturales mencionadas anteriormente de la población actúan en favor del incremento de las condiciones de vulnerabilidad de la población al exponerlas al daño que puedan sufrir tras un evento por deslizamiento de tierra

### 2.2.2. Población y vivienda:

gran parte de la población que se asienta en las zonas de ladera se encuentran expuestos. Es necesario realizar estudios de vulnerabilidad para determinar cuántos y en qué medida podrían sufrir pérdidas y daños

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

Las viviendas, las vías, los puentes, cultivos, ganado de animales se encuentran expuestos. Es necesario realizar un estudio técnico para evaluar las pérdidas económicas

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

entre los principales establecimientos sociales e institucionales tenemos: las escuelas, los puestos de salud, iglesias, edificios administrativos, sitios para albergue, etc. Es necesario realizar estudios de vulnerabilidad estructural para determinar el estado físico de dichos edificios

### 2.2.5. Bienes ambientales: la fauna y la flora nativa ,el recurso agua y el recurso suelo son los

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

<b>principales bienes ambientales que pueden verse afectados</b>	
<b>2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE</b>	
2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	<b>En las personas:</b> : se pueden presentar heridas leves y graves en las personas dependiendo de la magnitud del evento; así como personas desaparecidas o sepultadas bajo el alud de tierra
	<b>En bienes materiales particulares:</b> Se pueden perder viviendas, cultivos, ganadería y daños irreparables de los bienes inmuebles
	<b>En bienes materiales colectivos:</b> daños de la malla vial, daños en obras de arte, acueductos, redes eléctricas
	<b>En bienes de producción:</b> perdida de cultivos, animales
	<b>En bienes ambientales:</b> pérdida de la flora y fauna nativa, pérdida de suelos productivos, y daño a fuentes de agua
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: s: ante la ocurrencia de un deslizamiento podrían resultar damnificadas muchas familias al sufrir daños corporales y pérdidas de bienes y enseres, pérdida de la producción, vías de acceso y daño en la infraestructura de servicios.	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: ante una emergencia de esta naturaleza, las autoridades del municipio deben estar preparadas para afrontarla y garantizar la seguridad de los habitantes, de lo contrario se encontraría en una crisis en la que la emergencia sobrepasaría su capacidad de respuesta y recuperación.	
<b>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</b>	
El municipio debe disponer de todas sus herramientas jurídicas y técnicas para reducir el riesgo por deslizamiento. Debe realizar obras de mitigación encaminadas a la estabilización de las laderas, a la recuperación del bosque primario en zonas donde se ha dado la deforestación de manera descontrolada y evitar la ocupación de zonas inseguras a través de la reglamentación del uso del suelo. Así mismo debe realiza programas y acciones conducentes a la reducción de la vulnerabilidad y al fortalecimiento de la capacidad de respuesta de las personas para atender y recuperarse ante una emergencia dada.	

<b>Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO</b>	
<b>3.1. ANÁLISIS A FUTURO</b>	
Una vez evaluada las condiciones de la amenaza, la vulnerabilidad y teniendo en cuenta la proporción de los daños que se puedan presentar en el municipio ante la posibilidad de ocurrencia de deslizamiento, es necesario realizar estudios conducentes a la generación de propuestas que mitiguen la amenaza y reduzcan la vulnerabilidad	
<b>3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO</b>	
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:

Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD
---	--	----------------------

<p>a) Evaluación del riesgo por “deslizamientos en la zona de ladera”  b) zonificación de amenaza y vulnerabilidad  c) Diseño y especificaciones de medidas de intervención</p>	<p>a) Sistema de observación por parte de la comunidad  b) Instrumentación para el monitoreo de eventos por deslizamiento  c) seguimiento a los programas de recuperación y estabilización de suelos  d) control de ocupación de zonas de ladera y actividades económicas como agricultura, pastoreo y demás</p>	
<p><b>3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</b></p>	<p>a) programas de capacitación a la comunidad  b) información sobre las condiciones de riesgo por deslizamiento  c) empoderamiento de la comunidad para la protección de bosques  d) fomento de prácticas culturales ambientalmente sostenibles</p>	
<b>3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)</b>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<p>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<p>a) diseño de obras de ingeniería para la estabilización de taludes  b) obras de bioingeniería para la recuperación de suelos  c) reforestación de zonas desprotegidas</p>	
<p><b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b></p>	<p>a) reubicación de la población expuesta  b) programas de mejoramiento de las viviendas</p>	<p>a) programas de educación y capacitación en el manejo de desastres  b) programas de prevención de emergencias por deslizamientos</p>
<p>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</p>		

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

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:	<b>a) diseño de obras de ingeniería para la estabilización de taludes</b> <b>b) obras de bioingeniería para la recuperación de suelos</b> <b>c) reforestación de zonas desprotegidas</b>	
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<b>a) reubicación de la población expuesta</b> <b>b) programas de mejoramiento de las viviendas</b>	<b>a) programas de educación y capacitación en el manejo de desastres</b> <b>b) programas de prevención de emergencias por deslizamientos</b>
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
3.4.4. Otras medidas:		

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

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

<b>3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE</b>	
identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo	
<b>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Preparación para la coordinación: brindar información y organizar a la comunidad para el Manejo de emergencias.</li> <li>b) Sistemas de alerta:</li> <li>c) Capacitación: programar jornadas de capacitación en temas de socorro</li> <li>d) Equipamiento: dotación de equipos de atención a los organismos de socorro para la prestación adecuada de servicios de emergencia</li> <li>e) Albergues y centros de reserva: disposición y adecuación de sitios de albergue para damnificados y almacenamiento de alimentos, medicamentos, y demás enseres</li> <li>f) Entrenamiento: entrenamiento por parte de los organismos de socorro a la población, en materia de riesgos por deslizamientos: primeros auxilios, evacuación, seguridad, etc.</li> </ul>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) elaboración de un plan de acción temprana y a largo plazo para la recuperación a través de la solicitud de recursos al gobierno municipal, departamental y nacional.</li> <li>b) articulación de las autoridades locales con el sistema de cooperación internacional</li> <li>c) implementar acciones de ayuda humanitaria necesarias</li> <li>d) propender por la seguridad y gobernabilidad del territorio</li> </ul>
Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS	

## 5. PROGRAMAS Y ACCIONES

Dentro de la estructura del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastre - PMGRD, se contempla la definición de programas y acciones, los cuales corresponden a las medidas de intervención de los diferentes escenarios caracterizados y priorizados anteriormente.

Es importante anotar que estos programas y acciones será objeto permanente de revisión, ajuste, evaluación y seguimiento, entendiendo que la gestión del riesgo es un proceso dinámico y complejo.

Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD
---	--	----------------------

## 5.1. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

<b>PROGRAMA A</b>	<b>CONOCIMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE FLORESTA</b>
ESCENARIO DE RIESGO 1 INUNDACIONES	A.1.1. Elaborar mapas de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por inundación, teniendo en cuenta de manera prioritaria los barrios Manuel Ignacio de los reyes, nueva floresta, y las áreas inundable por la rivera de la quebrada floresta
	A.1.2. Elaborar el estudio geomorfológico de suelos del municipio de floresta
	A.1.3. Elaborar el estudio pluviométrico en el municipio de floresta
	A.1.4. Conformar un Sistema de Información Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.
	A.1.5. Elaborar los estudios de reubicación de asentamientos Ubicados en zonas de riesgo.
ESCENARIO DE RIESGO 2 INCENDIOS DE COBERTURA	A.2.1. Realizar la evaluación de los impactos ambientales ocasionados por los incendios de cobertura vegetal
	A.2.2. Realizar estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendios de cobertura vegetal.
	A.2.3. Diseñar el programa de control y monitoreo para las áreas afectadas por incendios de cobertura vegetal.
ESCENARIO DE RIESGO 3 MOVIMIENTOS EN MASA	A.3.1. Realizar la revisión histórica de la población afectada por eventos de deslizamientos en el municipio de floresta
	A.3.2. Elaborar un censo de las personas que han sido afectadas por eventos de deslizamientos en el municipio
	A.3.3 Realizar estudios para la identificación de zonas aptas para la reubicación de la población afectada por deslizamientos, evaluando impactos ambientales y ecológicos de las zonas identificadas.
	A.3.4. Realizar un diagnóstico situacional de la población sujeta a reubicación por eventos de deslizamientos.
	A.3.5. . Evaluar los impactos socioeconómicos y psicológicos que podría generar el desplazamiento involuntario.
	A.3.6. Establecer acciones de intervención que compensen los impactos generados

## 5.2. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO ACTUAL Y PREVENCIÓN DEL RIESGO FUTURO

<b>PROGRAMA B</b>	<b>REDUCCIÓN DE LA AMENAZA Y VULNERABILIDAD EN EL MUNICIPIO DE FLORESTA</b>
-------------------	---

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

ESCENARIO DE RIESGO 1 INUNDACIONES	B.1.1. Recuperar las franjas forestales protectoras, y rondas hídricas de acuerdo con las decisiones de la estructura ecológica principal y la ley colombiana. Será de especial de interés la quebrada floresta y sus afluentes principales.
	B.1.2. Ejercer vigilancia y control en los nuevos proyectos de vivienda y urbanismo para todo el municipio.
	B.1.3. Realizar la educación ambiental y divulgación sobre las acciones que en materia de gestión del riesgo avanza el municipio.
	B.1.4. Reforzar estructuralmente los diques protectores de la quebrada
	B.1.5. Realizar mantenimiento a las obras hidráulicas de control y protección.
	B.1.6. Diseñar e implementar el Sistema de Alertas Temprana - SAT
	B.1.7. Observatorio para la Gestión del Riesgo en los sectores productivos.
	B.1.8. Realizar los diseños para la recuperación de la morfología fluvial de la quebrada de floresta en áreas vulnerables
	B.1.9. Construir el sistema completo de regulación hídrica de la quebrada floresta, con un período de retorno que permita encausar y regular los caudales máximos instantáneos en la micro cuenca alta, media y baja.
	B.1.10. Realizar capacitación pública sobre ordenamiento territorial con enfoque a la gestión del riesgo
	B.1.11. Fortalecimiento e inclusión de los esquemas de vacunación en niños, Jóvenes y adultos en zonas de alto riesgo.
	B.1.12. Fortalecimiento del recurso humano de la red hospitalaria y diseño de Planes Hospitalarios en las ESE y las IPS del municipio de floresta
	B.1.13. Construir las obras de protección de la captación de cauce, desarenador y sedimentador del Acueducto Municipal de Barrancas.
	B.1.14. Construir estaciones de aforo permanente en la quebrada de floresta
B.1.15. Realizar el diseño y construcción de canal perimetral de alivios paralelo al municipio que parte de la villa olímpica sector llano de mogollones y termina en el emisario final	

**REDUCCIÓN DE LA AMENAZA Y VULNERABILIDAD EN EL MUNICIPIO**

Fecha de elaboración:  
Agosto 8 de 2012

Fecha de actualización:  
Noviembre de 2015

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Floresta(Boyacá)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
-------------------------------	---

	<b>DEFLORESTA</b>
ESCENARIO DE RIESGO 2 INCENDIOS FORESTALES	B.2.1. Realizar el programa de sensibilización, capacitación y divulgación a la Comunidad, para la prevención y atención del incendio de cobertura vegetal.
	B.2.2. Iniciar procesos de recuperación ecológica las áreas afectadas por incendios de cobertura vegetal.
	B.2.3..Articular acciones de los planes de contingencia de las juntas de acción comunal de las diferentes veredas
	B.2.4.Conservar las zonas protectoras, a través de procesos de reforestación, recuperación y seguimiento de la cuenca
	B.3.5. Realizar simulacros involucrando a los organismos de control, instituciones responsables y la comunidad.

	<b>REDUCCIÓN DE LA AMENAZA Y VULNERABILIDAD EN EL MUNICIPIO DEFLORESTA</b>
ESCENARIO DE RIESGO 3 MOVIMIENTOS EN MASA	B.3.1.ncorporar las zonas de alto riesgo por movimiento en masa, avenidas torrenciales e inundación en el EOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo
	B.3.2. Definir las zonas de expansión urbana en el EOT con base en las zonas de alto riesgo
	B.3.3.Construir obras de reducción de amenazas por avenidas torrenciales especialmente en la malla vial municipal
	B.3.4.Adecuar y aprovechar las áreas definidas en el EOT como zona de riesgo

Fecha de elaboración: Agosto 8 de 2012	Fecha de actualización: Noviembre de 2015	Elaborado por: CMGRD
---	--	----------------------