



MUNICIPIO de “CHITARAQUE” (Boyacá)

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
CMGRD



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Septiembre 2015

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

Alcalde (sa) municipal: Oscar Fernando Calvo Hurtado

Jefe de Oficina Asesora de Gestión del Riesgo: Luis Fernando Guerrero

Secretario(a) de planeación: Hernán Mauricio Gómez Ruiz

Secretario(a) de gobierno: Daniela González Garavito.

Secretario(a) de Ambiente: Hernán Mauricio Gómez Ruiz

Secretario(a) de Educación: Hernán Mauricio Gómez Ruiz

Secretario(a) de Desarrollo Social: Jithnory Rocio Velásquez

Secretario(a) de Infraestructura: Hernán Mauricio Gómez Ruiz

Secretario(a) de Salud: Hernán Mauricio Gómez Ruiz

Gerente E.S.P.: Nora Smith Espitia Jiménez.

Director E.S.E. Municipal: Dalmis Giovanny León Quitian.

Personero(a) municipal: Ana Milena León Castellanos.

Presidente Junta de Defensa Civil: Salomon Medina

Comandante estación Policía Nacional: Hugo Mario Marín Gómez

Rector institución educativa: Jesús Huertas Cárdenas

Presidente ASOCOMUNAL: Marcos Sáenz

Secretaria de Hacienda: Evidiana Hurtado Camargo

Inspector(a) Policía: Claudia Marcela Rodríguez

Psicóloga: Flor Elia González Garcés

Comisaria de Familia: Yorleny Castiblanco Tellez.

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

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

CONTENIDO

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. Descripción del municipio y su entorno

Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo

Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

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

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Xxxxx

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

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

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Yyyyy

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Zzzzz”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Zzzzz

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

1.5. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Qqqqq”

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

2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

2.1.2. Objetivos específicos

2.2. Programas y Acciones

Programa 1. Título del programa

Programa 2. Título del programa

Programa 3. Título del programa

Programa N. Título del programa

2.3. Fichas de Formulación de Acciones

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

ANEXOS

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

1.

COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

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

Chitaraque es un municipio del departamento de Boyacá, perteneciente a la provincia de Ricaurte, ubicada 1.575 m.s.n.m, este municipio fue fundado el 1ro de enero de 1.621 y posee una temperatura media de 24°C con una extensión de 157.65 Km² ó 17.765,80Ha. Su zona Urbana tiene una extensión de 18,5 Ha y la rural de 15,747,3Ha.

Este municipio cuenta con 6.380 Habitantes en su totalidad, su población urbana es de 724 Habitantes y rural es de 5.656 habitantes.

Chitaraque limita por el occidente con los municipios de Santana, San José de Pare y Togüi, (Boyacá), por el suroriente con Gámbita y nororiente con Suaita (Santander), lo que provoca una situación de similitud cultural con éste departamento.

La base original de la estructura urbana aun hoy en día se conserva, pues su nivel de expansión no ha sido muy grande por elementos topográficos ya que esto ha sido base para el estancamiento expansional del casco urbano.

Los sectores de nuevos desarrollos han sido pocos ya que el casco urbano no cuenta con una cobertura en cuanto sistema de alcantarillado y de agua potable y el área de posible expansión no es muy grande sobre la periferia.

Chitaraque es un municipio eminentemente agropecuario, dedicado de manera preferencial al cultivo de la caña panelera y a la fabricación y comercialización de panela, siendo el primer cultivador departamental de éste producto. También se cultiva Chitaraque café, plátano, yuca y algunos frutales

- **LA ZONA DE EXPANSIÓN URBANA.**

El desarrollo del municipio prevé una baja dinámica en su expansión y en el desarrollo urbano, dado que el asentamiento de nuevos pobladores en este sector es mínimo, de tal manera que la población tiende a mantenerse, cuando no a disminuir en términos absolutos.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

La zona que puede verse desarrollada e incluida en el nuevo perímetro urbano se ubica sobre la vía a Toguí, tal como se señala en el mapa de perímetro urbano, en donde se adelantan actualmente algunas construcciones, de tal manera que en estas zonas debe preverse la instalación y ampliación de servicios públicos domiciliarios, para la adecuada atención de las condiciones de vida de los pobladores de esta zona.

- **LA ZONA SUB - URBANA.**

En el sector norte de la vereda Potrero Grande, sector Juan Jota, en inmediaciones del río Huertas y del corregimiento de Vado Real, en el departamento de Santander, puede considerarse la existencia de una zona de carácter y uso suburbano, por la localización de pequeños comercios, restaurantes y hoteles, talleres, servicio de telecomunicaciones, piscina y servicios educativos y de salud en el mencionado corregimiento de Vado Real, del cual se sirven sus pobladores.

La dotación de servicios es mínima, el acueducto proviene de soluciones aisladas sin tratamiento ni potabilización alguna, el suministro a las viviendas se hace a través de mangueras y no se regula la continuidad y mejoramiento. No se cuenta con servicio de alcantarillado adecuado y los vertimientos se hacen de manera directa al río Huertas. La energía es suministrada por la Empresa de Energía de Boyacá EBSA y en ocasiones proviene de empresas del departamento de Santander.

No es previsible el incremento de población y actividades en este lugar, además de las existentes en la actualidad, por cuanto las condiciones de mayor favorabilidad las ofrece el corregimiento de Vado Real, y hacia allí se dirigen las personas que deciden asentarse en la zona, de todas formas se hace necesario adelantar acciones de mejoramiento de viviendas e infraestructura de servicios para facilitar las condiciones de vida de los pobladores de esta área considerada de uso suburbano. Algunas manifestaciones de uso suburbano se identifican en el sector La Capilla, de la vereda Guamos y Laderas sobre la vía al municipio de Gámbita, donde se ubican cerca de 15 familias, se cuenta con capilla, escuela primaria, pequeños comercios de víveres, carne en canal y bebidas, servicios deficientes de acueducto y alcantarillado y es lugar de encuentro de los vecinos de la vereda. Con similares características puede definirse el sector de La Loma en la vereda Motavita y lugar de confluencia de esta vereda y las de Santo Domingo y Palmichal.

- **Tránsito y movilidad**

No existe en el municipio un sistema de transporte público organizado. Existen algunos prestadores de servicio desde la Vía a Bucaramanga (Carbonera) al centro urbano y otros que prestan el servicio hacia las zonas rurales de manera esporádica o con previo acuerdo. Parte del déficit en el transporte es causado por el mal estado de las vías, todas ellas sin afirmados, en algunas ocasiones solo transitables en carro en época de verano.

- **Acueducto:** El acueducto municipal, para el sector urbano, se surte de la quebrada Cucharón, en la vereda Santo Domingo, cuenta con una captación superficial, bocatoma, aducción, desarenador, redes de conducción y distribución domiciliaria y

planta de tratamiento de escaso funcionamiento. El caudal disponible es de 7,5 l/seg. y puede considerarse permanente durante todo el año. En el tema de alcantarillado no existe sistema de tratamiento alguno y las aguas residuales son vertidas en el Río Riachuelo. El caudal de vertimiento se calcula en 4,5 lt/seg. En la actualidad estos servicios son administrados por la Empresa de Servicios Públicos Municipales Aguas de Chitaraque.

- **El servicio de recolección de basura:** Esta se hace en dos categorías: los residuos orgánicos se disponen bajo un Convenio con el Municipio de Santana y los demás con Servitunja. El volumen se calcula en 6 a 8 toneladas semanales, aproximadamente.
- **Matadero municipal:** No se cuenta con Matadero Municipal. Este servicio se presta dentro del marco del convenio regional con Chitaraque y Santana. Existe una antigua construcción que fue usada como matadero que hoy se encuentra abandonada y otra construcción que también fue usada para este propósito. En ambos lugares la presente administración tiene la intención de reorientar su uso.
- **Plaza de Mercado,** para esta actividad se usa los días domingos un espacio del parque central, recién remodelado.
- **Gas Natural:** Casi la mitad de las viviendas ubicadas en la zona urbana, un 44% carecen del servicio de gas natural y el 98% de las viviendas rurales también carecen del servicio
- **Servicio de energía eléctrica:**

El servicio de energía eléctrica en el municipio tiene cortes frecuentes, varios días a la semana y con cortes no menores a 30 minutos e incluso en ocasiones por días completos. A nivel de cobertura el servicio de energía eléctrica en la zona rural es del 81%, es decir que carecen del servicio 239 hogares que representan más de 800 personas sin el servicio. En cuanto a la zona urbana el servicio tiene una cobertura del 98%, salvo cuatro casos puntales.

- **Educación.**

La educación en el municipio cubre los niveles de preescolar, básica primaria y básica Secundaria y media, esta última en el sector urbano.

El servicio de educación pública en el municipio de Chitaraque es atendido por un total de dieciséis (16) establecimientos educativos: dos de ellos, el colegio y la escuela ubicados en la zona urbana, los demás establecimientos en la zona rural. En total para este municipio, el registro de estudiantes matriculados en el año de 2012 es de 1.270 estudiantes: 750 en el nivel de primaria, 485 de secundaria y media, y en el Programa Transformemos para adultos 35. Comparativamente con la información de 2007, el número de matriculados ha descendido ya que en ese año el total fue de 1.629 estudiantes. Hoy en la zona urbana hay 208 estudiantes menos y 182 en la zona rural. El descenso en la cifra puede estar directamente relacionado con la expulsión de población del municipio registrado en los últimos siete años y con la vinculación a temprana edad a las labores de trabajo en los trapiches de la región.

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

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

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

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

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Inundaciones: Rio Riachuelo vereda Palmichal bajo sector la playa. b) Inundación vereda Motavita sector la vega c) Inundación vereda Resguardo de Blancos, finca Luis Parra. d) Inundación Quebrada Santa Helena sector villa Leticia vía al colegio e) Inundación Quebrada la Quinta barrio San Juan f) Creciente súbita Quebrada la Hondana, límite entre palmichal alto y buena vista g) Inundación río con límites con Gambita h) Creciente súbita del rie riachuelo, veredas motavita , palmichal, resguardo de blanco, proterrogrande, i) Desbordamiento de la quebrada santa Elena sector planta de tratamiento afectación casco urbano del municipio. j) Tormentas eléctricas veredas capita y villabona, guamos y ladera, paramo motavita, tumegrande, santodomingo. k) Vendaval veredas resguardo de blancos, resguardo indígena, Buenavista, y casco urbano sector plaza de mercado.
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) a) Movimientos de masa vereda Gacio y Galapal sector el piñal frente a entrada de rosa Garcia y sagrario Lopez b) Movimiento de masa en vereda resguardo de blanco finca el volcán. c) Deslizamiento vereda resguardo de blancos sector casa de Osmar Guerrero d) Deslizamiento casco urbano sector la virgen centro de integración ciudadana. e) Deslizamiento vereda motavita sector casa de Hugo Gaona f) Deslizamiento casco urbano calle segunda carrera segunda sector casa Matutina Cardenas y Eli Camacho y Pompilio Ramos. g) Movimiento en masa Vereda motavita, sobre la vía que conduce h) Falla geológico sector casco urbano, sector la virgen i) Sismos
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Incendios estructurales casco urbano b) Infraestructura de gas domiciliario c) Fallas eléctricas en redes de alta, media y baja tensión d) Fallas en infraestructura de acueducto y alcantarillado e) Mala disposición de 4 canecas con petróleo localizado en Guayacan y Peña sector doña panela vía Vado Real

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chitaraque (Boyaca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

	<p>Santana por accidente de tránsito.</p> <p>f) Transporte de sustancias tóxicas por la vía nacional Santana Vado Real.</p> <p>g) Incendios forestales por quemas no controladas vereda Santo Domingo y Motavita</p> <p>h) Incendio Forestal vereda Guamos y laderas sector puente mico finca los chamuscados</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público</p> <p>b) Incendios forestales</p> <p>c) Accidentes de tránsito</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen concatenado	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Movimientos en masa como consecuencia de un sismo y deforestación</p> <p>b) Incendios forestales como consecuencia de descargas eléctricas y actividades domésticas</p> <p>c) Incendios estructurales como consecuencia de descargas eléctricas e instalaciones defectuosas y actividades domésticas</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen socio natural	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Movimientos en masa. . Excavaciones, rellenos en laderas, vías, viviendas deforestación.</p> <p>b) Incendios forestales y estructurales .</p> <p>e) Inundaciones.(Canalización de aguas, malos vertimientos de aguas servidas y lluvias por construcciones en la parte urbana y rural)</p>
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Invasión de rondas de ríos y quebradas</p> <p>b) Falta de medidas de protección de aljibes y nacimientos de agua</p>
B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	
<i>Mencionar las principales condiciones que en estas actividades pueden generar daño en las personas, los bienes y el ambiente. (Agregar filas de ser necesario).</i>	
Riesgo Asociado por actividad agrícola	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Explotación artesanal e industrial en explotación de la caña y la panela</p> <p>b) Falta de tecnificación en las fábricas paneleras (trapiches)</p> <p>c) Falta de implementación de seguridad industrial en actividades agrícolas.</p>
Riesgo asociado con la actividad minera	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Acumulación de escombros</p> <p>b) Transporte de productos tóxicos</p> <p>c) Incremento del flujo vehicular</p> <p>d) Contaminación de fuentes hídricas</p> <p>e) Contaminación del medio ambiente</p>
Riesgo asociado con festividades municipales	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Accidentes de tránsito</p> <p>Intoxicación con licor adulterado</p> <p>b) Aglomeración masiva de personas</p> <p>c) Uso de artículos pirotécnicos</p> <p>e) Riñas</p> <p>f) Consumo de sustancias psicoactivas</p> <p>g) Violencia intrafamiliar</p> <p>h) Violencia y abuso sexual</p>

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización: septiembre 2015	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	--	----------------------

Riesgo asociado por grandes obras	Riesgo por: a) Pavimentación de la vía carbonera chitaraque b) Construcción de placa huellas veredas Resguardo de Blancos, Tume Chico, Complementar
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos	
<i>Mencionar los principales elementos específicos en riesgo en el municipio. (Agregar filas de ser necesario).</i>	
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) Hospital y/o centros de salud Chitaraque b) Establecimientos educativos San Pedro Claver y sedes de veredas c) Alcaldía municipal d) Estación de policía e) Iglesia f) Teatro g) Plaza de mercado h) Casa de la cultura i) Parque j) Bioparque k) Parque infantil
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Riesgo por: a) Fallas en la infraestructura del acueducto sector urbano b) Fallas en la infraestructura alcantarillado casco urbano c) Fallas en la infraestructura de acueducto veredales (identificar cada uno) d) Fallas en las redes eléctricas de alta, media y baja tensión e) Mala disposición de residuos sólidos por parte de la comunidad f) Mala disposición de residuos químicos por parte de los agricultores g) Riesgo por daño en PTAP casco urbano h) Riesgo por daño en PTAP Guayacan y peña i) Riesgo por fallas técnicas y geológicas en el gasoducto Suaita y Vado Real cruce vereda resguardo de blancos, potrero grande, Resguardo de indígenas y casco urbanos j) b) Relleno de disposición de residuos sólidos c)
B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios	
	Riesgo por: a) Abandono del adulto mayor b) Violencia intrafamiliar c) Por no cumplir con las normas de tránsito d) Riesgo por intolerancia

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

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

1.	Escenario de riesgo por movimientos de tierra deslizamientos y erosiones de la tierra.
	<p><i>Descripción breve del escenario. Antecedentes de deslizamientos y erosiones en la parte rural y urbana como consecuencia de los inviernos prolongados y las prácticas agrícolas de preparación de terrenos con quemas y deforestación. Aunque no se tiene referencia de remociones de tierra generadas por sismos. Pequeños deslizamientos ocasionados debido a la inestabilidad del terreno como los que encontramos en la zona urbana CIC y la olla del punto crítico 68 ubicada en la vereda guayacán y peña, en la vereda potrero grande junto al río , resguardo de blancos junto a la quebrada y junto al río.</i></p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5): Cuerpo de Bomberos de Oiba, defensa civil, policía, presidentes de juntas de acción comunal de cada vereda.</p>
2.	Escenario de riesgo por: SISMOS O TERREMOTOS.
	<p><i>Descripción breve del escenario. Las fallas tectónicas en el Departamento siguen en general la dirección de la cordilleras, decir van de SO a NO y existen tanto normales como de sobre-corrimento. Se presentan sismos los cuales su origen es la mesa de los santos hasta el momento no se presenta afectaciones en la zona rural o urbana debido a estos sismos.</i></p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5): Cuerpo de Bomberos de Oiba, defensa civil, policía, presidentes de juntas de acción comunal de cada vereda.</p>
3.	Escenario de riesgo por: AVENIDAS TORRENCIALES INUNDACIONES Y DESBORDAMIENTOS.
	<p><i>Descripción breve del escenario. La red de drenajes en el municipio de Chitaraque, es controlada por el río Lenguaruco, que desemboca al río Suárez que a su vez se une con el río Chicamocha y forman el río Sogamoso, afluente del Magdalena.</i></p> <p><i>Las condiciones climáticas y la cobertura de vegetación natural, influye para que estas corrientes se mantengan con agua durante todo el año y no presenta hasta el momento registros de inundaciones o desbordamientos.</i></p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5): Cuerpo de Bomberos de Oiba, defensa civil, policía, presidentes de juntas de acción comunal de cada vereda.</p>
N.	Escenario de riesgo por: INCENDIOS FORESTALES Y ESTRUCTURALES.
	<p><i>Descripción breve del escenario. se registran incendios forestales constantemente controlados y provocados intencionalmente, eso en cuanto a la parte rural y en cuanto a la parte urbana no registra ninguna clase de incendios.</i></p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5): Cuerpo de Bomberos de Oiba, defensa civil, policía, presidentes de juntas de acción comunal de cada vereda.</p>

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Deslizamientos y erosión de tierra”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

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

SITUACIÓN No. 1	(descripción general) Movimientos de tierra o deslizamientos : Vereda resguardo de blancos, , vereda Gacio y galapal, Sector Centro.
1.1. Fecha: 2010-05	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>deslizamiento</i>
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Factores Climáticos (época invernal)	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>ninguno</i>	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: <i>ninguno</i>
	En bienes materiales particulares: daño parcial en la vivienda
	En bienes materiales colectivos: <i>ninguno</i>
	En bienes de producción: <i>ninguno</i>
	En bienes ambientales: <i>ninguno</i>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>intensas lluvias</i>	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>La alcaldía les ofrece ayuda por tres meses de arriendo y en vista de su incumplimiento la familia opta por devolverse a la vivienda afectada.</i>	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>no interfiere ninguna dependencia de la alcaldía</i>	
1.9. Impacto cultural derivado: <i>Comentarios afectando a las dependencias de la alcaldía.</i>	

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Deslizamientos y erosión de tierra de tierra”

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

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

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

La sismicidad de la zona andina colombiana es bastante alta, lo cual es un factor importante en cualquier clase de deslizamientos, tener en cuenta que no solo este factor hace parte del deslizamiento, sino también la porosidad de los materiales del terreno que encontramos en distintas partes de la zona del municipio de Chitaraque y las intensas lluvias q se producen en ciertas épocas del año.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)* debido a los movimientos constantes de tierra, a las propiedades del suelo incluyendo su poca capacidad portante y sumado a factores climáticos estos fomentan deslizamientos y erosiones de tierra.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *(identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.)* Al realizar modificaciones del paisaje con cualquier obra de infraestructura(vías, viviendas, obras de arte" alcantarillas", se evidencia esta clase de fenómenos amenazantes.

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

Los deslizamientos de tierra son una constante natural en varios sectores del municipio, los asentamientos humanos y su infraestructura simplemente los evidencian.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: *Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables: Los elementos expuestos en estos escenarios de riesgo son cultivos, vías y viviendas, y los q presentan mas afectación son las vías a las cuales se les realiza mantenimiento continuo.*

a) Incidencia de la localización: *(Descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)* Las laderas de montañas, las orillas de los ríos , quebradas y en general terrenos inclinados hacen q los bienes ubicados allí estén mas expuestos a deslizamientos.

b) Incidencia de la resistencia: *(Descripción de cómo la resistencia física de los bienes expuestos los hace mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*
se crea resistencia física a toda estructura q cumpla con mínimas normas de construcción NSR-10.

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

Los factores q contribuyen a q haya mas exposición al riesgo son:

Falta de educación

Procesos de autoconstrucción

Mala calidad en los materiales

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

Uso indebido de algunos materiales
construcción en terrenos en riesgo

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

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

Poblacion Total: 6380

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: (identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)
Puente Vehicular entre municipio de Gambita y de Chitaraque

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

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

Quebrada:

Puente Honda

El chorro

La quinta (su cause pasa por el perímetro urbano)

Santa elena (su cause pasa por el perímetro urbano)

San Martin

Agua Blanca

Macana

San Joaquin

El vaito

Santuario

Guatoque

La Honda

Salitreña

San roque

Rancho Grande

El Milan

Galapeña

La Palmichalera

Buenvista

Rio:

Riachuelo

Porqueras

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

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

En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)
Ninguno

En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)
5 deterioro intermedio
11 deterioro leve

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chitaraque (Boyaca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

expuestos)	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) 3 escuelas (tumechico, santo domingo)</i>
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i>
	ninguno
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i>
	Ninguno
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: <i>(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)</i>	
Aumento de desplazamientos, crisis económica.	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: <i>(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)</i>	
Malos comentarios hacia la administración, problemas psicológicos, escasez de recursos de ayuda a damnificados.	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
<i>(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)</i>	
Encause de aguas lluvias por medio de canalización. Convenio con bomberos	

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “Deslizamientos y erosión de tierra”		
<i>En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.</i>		
3.1. ANÁLISIS A FUTURO		
<i>(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar como se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada). Debido a Algunos antecedentes de riesgos presentados se debe</i>		
Concientizar a la población sobre los escenarios de riesgo que se presentan y capacitar a la población vulnerable para reaccionar en casos de emergencia con esto mitigaríamos y evitaríamos a futuro cualquier nueva construcción junto a estos escenarios y tendrían un plan de emergencias a realizar en dado caso.		
3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
<i>Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera mas detallada posible las condiciones de riesgo de este escenario, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.</i>		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:		3.2.2. Sistemas de monitoreo:
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización: septiembre 2015	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chitaraque (Boyaca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

a) Evaluación del riesgo por “deslizamiento” b) Evaluación del riesgo por “Erosión” c) Determinación de la profundidad y forma de la superficie de falla en un deslizamiento activo.	a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Sistema de observación por parte de la comunidad c) Colocación de medidores y comunicación a un sistema de alarma.
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) campañas de socialización acerca de mitigación del riesgo b) medidas radiales, volantes, plegables, perifoneo

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

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) construcción de obras de arte sobre algunas vías y predios	a) arborización siembra de prado
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) reubicación de las familias más afectadas	a) conformación de Brigadas Comunitarias de emergencias
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Actualización de las estrategias municipales de respuesta a emergencias b)	
3.3.4. Otras medidas:		

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

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Reubicación de Viviendas afectadas b) estabilización de taludes mediante muros.	a) difundir adecuadamente los protocolos y alertas tempranas b)
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Canalización de Arroyos b) estabilización de taludes mediante muros.	a) Programas de seguridad alimentaria b)
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Reubicación de la población afectada. b)	
3.4.4. Otras medidas:		

1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “SISMOS O TERREMOTOS”

Formulario 1.2. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

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

SITUACIÓN No. 2	<i>(descripción general)</i> SISMOS. Son movimientos de tierra producidos por la liberación de energía	
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización: septiembre 2015	Elaborado por: CMGRD

	acumulada en forma de ondas sísmicas. Se pueden producir por varios factores como fricción en el borde de las placas tectónicas procesos volcánicos y ruptura de fallas geológicas. Último sismo de gran impacto registrado con epicentro en la mesa de los Santos de 6.6 grados en la escala de Richter.
1.1. Fecha: 2010-05	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>Hasta el momento no se han registrado daños graves ni en semovientes ni en ninguna estructura o red de acueducto o alcantarillado.</i>
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Factores Climáticos (época invernal) Las características de los materiales utilizados para la construcción aunque no son las adecuadas y son precarias no han afectado gravemente las estructuras	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>ninguno</i> Alcaldía Municipal, comunidad, bomberos, policía.	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: <i>ninguno</i>
	En bienes materiales particulares: viviendas daños leves.
	En bienes materiales colectivos: <i>ninguno</i>
	En bienes de producción: <i>ninguno</i>
	En bienes ambientales: <i>caída de aguas residuales directamente al río.</i>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>intensas lluvias</i>	
1.7. Crisis social ocurrida: <i>debido a los daños en la red principal no se suministra el servicio de agua potable.</i>	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>inmediata(acueducto).</i>	
1.9. Impacto cultural derivado: <i>Comentarios e inconformismo de la comunidad.</i>	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “**SISMOS O TERREMOTOS**”

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

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

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

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

Fenómeno geológico potencialmente dañino, que consiste en la vibración de la Tierra producida por una rápida liberación de energía. La energía liberada irradia en todas las direcciones desde su origen, el foco, en forma de ondas. De acuerdo con los estudios de riesgo sísmico realizados por Woodward & Clyde en 1983 para la CVC, en esta parte se detectaron fallas geológicas activas; lo cual indica ruptura de los materiales más jóvenes del subsuelo, constituyéndose en una zona de alto riesgo sísmico. Tanto en el área de piedemonte como en las demás unidades de paisaje, los fallamientos geológicos han sido determinantes en la conformación actual del Municipio De chitaraque, además por su dinámica como fuentes sísmicas importantes, y como factores internos en la generación de procesos de inestabilidad.

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

Las causas específicas se centran en la ubicación geográfica del municipio con respecto a las Zonas de mayor sismicidad y fallas geológicas lo que hace que las condiciones de vulnerabilidad del municipio de Chitaraque sean altas.

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

Fenómeno del cambio climático

- * Carencia de cultura ambiental
- * Inexistencia de políticas públicas dirigidas taxativamente al desarrollo ambiental sostenible
- * Topografía del terreno en el cual se encuentra implantado el municipio
- * Dinámica de desarrollo económico e Industrial
- * Condición geológica de la región.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: (empresas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, etc.) Los actores significativos obedecen a la comunidad, Las Juntas de Acción Comunal, La Administración Municipal, Las Empresas de Servicios Públicos, La Gobernación de Boyaca,, El Gobierno Nacional, El Ministerio de Ambiente, vivienda y Desarrollo Territorial, La Academia, Sociedad Colombiana de Ingenieros y Geotecnia, La Iglesia, Organizaciones religiosas, Organismos de control y veedurías, Auditorias visibles, Centros educativos, ONGs.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

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

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

Viviendas localizadas en zona de amplificación como la corona de los taludes y laderas sin cimentación profunda. A su vez los sismos pueden generar deslizamientos por lo que se presenta el caso de viviendas localizadas en la ladera o en el pie de la misma en donde por efecto de movimientos por caídos o por acumulación de material en la estructura, generan daños en techos, muros por el golpe del material.

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

La deficiente calidad y resistencia de los materiales hace que en viviendas no soporten los movimientos sísmicos por lo que pueden sufrir daños durante un movimiento telúrico.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: *(descripción de cómo las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace mas o menos propensa a resultar afectada, igualmente de cómo estas condiciones influyen en su capacidad de recuperación por sus propios medios)*
En forma general la población con menos recursos económicos y niveles educativos más bajos buscan localizarse en zonas de amplificación sísmica por los costos bajos de los predios o mediante invasión de terrenos públicos y/o privados.

d) Incidencia de las prácticas culturales: *(identificación y descripción de prácticas culturales, sociales y/o económicas de la población expuesta o circundante que incidan en que los bienes expuestos (incluyendo la población misma) sean mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*
Cultura de la construcción informal sin un diseño que cumpla las normas mínimas exigidas por la norma sismo resistente NSR 10.

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

De acuerdo a la ubicación, el estudio y análisis del Esquema de ordenamiento Territorial del Municipio de Chitaraque se encuentra en una “zona de riesgo sísmico intermedio” donde el “coeficiente de aceleración tipo efectivo para diseño (Aa) es igual a 0.20 y el coeficiente que representa el coeficiente Pico efectiva para el umbral de daño (Ad) 0.04”. El valor de la aceleración, se refiere únicamente al valor esperado en roca.

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

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

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

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i>	En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i> Pérdida de vidas con zonas con vulnerabilidad alta a sismo. No se ha evaluado el posible número de muertos en caso que ocurra un evento.
	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i> pérdida parcial o total de la vivienda, perdida de muebles y enseres.
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> Escuelas E.S.E ALCALDIA Y SUS DEPENDENCIAS
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> Molinos

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chitaraque (Boyaca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

	<p>Plantas de tratamiento</p> <p>En bienes de producción como cultivos de caña de azúcar , café, plátano yuca , especies Pecuarias como cerdos, ganado vacuno, aves de corral, peces y ambientales como flora y fauna de la zona.</p>
	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p>
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: <i>(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)</i></p> <p>Destrucción parcial o total de las vivienda del sector, pérdida de los enseres de los habitantes de las edificaciones destruidas; el colapso de redes de servicio y la generación de incendios, colapso en la movilización peatonal y vehicular por la afectación de vías; pérdida de cultivos y tierras, lo que genera la falta producción, consumo y venta de alimentos, y la posibilidad de proliferación de enfermedades ocasionadas por las aguas estancadas en los predios afectados y por ende disminución de la calidad de vida humana y el aumento de las necesidades básicas insatisfechas.</p>	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: <i>(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)</i></p> <p>problemas psicológicos, escasez de recursos de ayuda a damnificados</p>	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<p><i>(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)</i></p>	

<p>Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “SISMOS O TERREMOTOS”</p>		
<p><i>En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.</i></p>		
<p>3.1. ANÁLISIS A FUTURO</p>		
<p><i>(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar como se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).</i></p>		
<p>a) La interacción entre la amenaza por sismo y la vulnerabilidad existente para los habitantes en el municipio de Chitaraque Boyaca se puede describir de la siguiente manera: Las estructuras correspondientes a edificaciones que no se ajustaron a los requerimientos de Normas Sismo Resistentes, en especial las edificaciones indispensables (Hospitales, puestos de salud, escuelas, polideportivos, iglesias etc).</p>		
<p>b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores: Realizar y adoptar los estudios de zonificación sísmica, aunado a ello, planear urbanísticamente el desarrollo del</p>		
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización: septiembre 2015	Elaborado por: CMGRD

territorio, tener en cuenta los estudios y actuaciones en la actualización del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio, realizar un control y seguimiento en las edificaciones a construir en cuanto a el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la norma Sismo Resistente en vigencia.

c) Evolución futuro: “Del escenario en caso de no hacer nada”:

- Destrucción de todo tipo de edificaciones que no cumplen con los parámetros establecidos por la norma sismo resistente dado que el riesgo irá en aumento, por no haber tomado los correctivos para mitigar el mismo.
- Incremento de las familias afectadas por la manifestación del evento de sismo
- Pérdidas materiales y de vidas.
- Los eventos sísmicos pueden generar deslizamientos.

Es probable que al no hacer nada se incrementan las zonas de vulnerabilidad y riesgo en la ciudad de manera alarmante, tal como se ha ido detectando el crecimiento de asentamientos subnormales el diferentes sectores del territorio municipal.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Estudios de zonificación Sísmica
- b) Planeación urbana del territorio

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) Red de piezómetros
- d) Red de inclinómetros
- e) Crecimiento urbano (Imágenes satelitales).
- f) Red climatológica (precipitación, caudales)

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Difusión por los medios de comunicación

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

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Aplicación de la norma sismo resistente en edificaciones nuevas b) Reforzamiento estructural de las edificaciones existentes 	<ul style="list-style-type: none"> a) control y seguimiento del cumplimiento de la normatividad sismo resistente b) Coordinación y planificación de las labores del CMGRD con la comunidad
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Obras de infraestructura encaminadas a prevenir efectos colaterales generados por un sismo, tales como: muros de contención, dragados etc. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Jornadas de sensibilización a la comunidad tendientes a crear una cultura de gestión del riesgo
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<ul style="list-style-type: none"> a) Respuesta, atención y orientación a solicitudes de la Comunidad. b) Realización de análisis técnicos por parte de la comisión técnica del CMGRD. 	

3.3.4. Otras medidas:

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

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

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

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chitaraque (Boyaca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en el POT con respecto a la zonificación sísmica y demás temas relacionados con sismos	a) Sensibilización de las comunidades acerca de los riesgos en escenarios por movimientos telúricos y /o sismos de alta intensidad. b) Gestionar y realizar programas de capacitación en Escuelas que concienticen la comunidad acerca del escenario de riesgo por sismos
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Gestión de programas de reubicación de la población que habita las zonas de alto riesgo.	a) Realización de simulacros de evacuación ante escenarios de riesgo por sismos.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Orientación a las comunidades en los procesos de construcción, buscando con ello, la aplicación de la norma Sismo Resistente.	
3.4.4. Otras medidas:		

1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “AVENIDAS TORRENCIALES – INUNDACION Y DESBORDAMIENTOS”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
<i>En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.</i>	
SITUACIÓN No. 1	<i>(descripción general)</i> Movimientos de tierra o deslizamientos : Vereda resguardo de blancos(Osmar Guerrero, Salomon Medina, vereda Gacio y galapal (Sagrario Lopez, Rosa Garcia,), Sector Centro (Matutina Cardenas, Pompilio Ramos, Joselin Camacho, Maria Vitalia,pablo Cierra, Luis Pinzon)
1.1. Fecha: 2010-05	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>deslizamiento</i>
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Factores Climaticos (época invernal)	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>ninguno</i>	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: <i>ninguno</i>
	En bienes materiales particulares: <i>daño parcial en la vivienda</i>
	En bienes materiales colectivos: <i>ninguno</i>
	En bienes de producción: <i>ninguno</i>

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización: septiembre 2015	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	--	----------------------

Municipio de Chitaraque (Boyaca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

En bienes ambientales: <i>ninguno</i>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>intensas lluvias</i>
1.7. Crisis social ocurrida: <i>La alcaldía les ofrece ayuda por tres meses de arriendo y en vista de su incumplimiento la familia opta por devolverse a la vivienda afectada.</i>
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>no interfiere ninguna dependencia de la alcaldía</i>
1.9. Impacto cultural derivado: <i>Comentarios afectando a las dependencias de la alcaldía.</i>

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “AVENIDAS TORRENCIALES – INUNDACION Y DESBORDAMIENTOS”

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

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

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

La red de drenajes en el municipio de Chitaraque, es controlada por el río Lenguaruco, que desemboca al río Suárez que a su vez se une con el río Chicamocha y forman el río Sogamoso, afluente del Magdalena.

En la parte sur del municipio, vereda Santo Domingo, existe una pequeña área drenada correspondiente a parte del nacimiento del río Togui; ubicada en el territorio de Chitaraque, con una extensión de 109.5 hectáreas, de la vertiente de este río. El sistema corre en sentido Sur Norte, los ríos, quebradas y arroyos casi siempre son permanentes, puesto que la precipitación es abundante; así como las condiciones climáticas y la cobertura de vegetación natural, influye para que estas corrientes se mantengan con agua durante todo el año.

Entre los principales ríos y afluentes que se encuentran en este sector se pueden mencionar los siguientes:

Río Lenguaruco.

Río Huertas

Río Porqueras

Río Togui.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización: septiembre 2015	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	--	----------------------

MICROCENCA DEL RIACHUELO			
VERTIENTE OCCIDENTAL	ÁREA Km²	VERTIENTE ORIENTAL	ÁREA Km²
Puente honda		El Santuario	8.56
El Chorro		El Naranjo	
La quinta		Siamu	
Santa Elena		Hondura	9.25
San Martín		Carrasquilla	
Agua Blanca		Hato viejo	
Macana		Ceronera	
San Joaquín	18.24	Palmichalera	12.67
El Vaito		Las Gachas	
Santuario		Motavita	
Guatoque		La Laja	10.4
La Honda			
Salitreña			
San Roque			

Fuente Estudio E.O.T.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: (adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)
Cambio climático y fuertes olas invernales.

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

- Deforestación de los cauces de los ríos y sus rondas de protección.
- Erosión por socavamiento en las laderas de los cauces.
- Sedimentación de los lechos.
- Intervención antrópica del valle natural de inundación de los ríos para cultivos y construcciones.
- Ola invernal que afecto el país
- Fenómeno del cambio climático
- Disposición inadecuada de residuos sólidos
- Carencia de cultura ambiental
- Bajos niveles de educación en la población afectada
- Inexistencia de políticas públicas dirigidas taxativamente al desarrollo ambiental sostenible
- Falta de presencia en el municipio de la autoridad ambiental competente

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

Comunidades y centros poblados

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

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

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

viviendas, población, las edificaciones y obras civiles, los servicios públicos, la infraestructura expuesta en un área determinada

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

Por lo general los sectores afectados donde se localizan estos desarrollos son de origen informal y no planificado, los cuales se ejecutan de forma progresiva a través de los años, muchos de estos se ubican en rondas de ríos (Suelos urbanos y rurales).

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

Debilitamiento de la estructura en general de las viviendas en sus cimientos, elementos portantes, muros, pisos y cubiertas

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

Falta de presencia en el municipio de la autoridad ambiental competente

- Bajos niveles de educación en la población afectada
- pobreza
- Inexistencia de políticas públicas dirigidas taxativamente al desarrollo ambiental sostenible

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

- Disposición inadecuada de residuos sólidos
- La deforestación de las zonas de protección de las cuencas hídricas
- Carencia de cultura ambiental

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

Villa Leticia
Villas de San Juan
Carrera primera
Vereda Guayacán y peña punto crítico 68
Vereda Buena Vista y anacos
Vereda Tume grande
Vereda Santa bárbara
Vereda Palmichal alto

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

Puente cercha (vía matadero)
Puente cercha (salida cementerio)
Puente rio porqueras límite con gambita

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

Colegios
Escuelas rurales
Alcaldía

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

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: (descripción cuantitativa o

En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)
ninguno

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

<i>cuantitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i>	En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i> ninguno
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> Puentes, vías.
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> ninguno
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> ninguno
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: <i>(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)</i> Necesidad de materiales de construcción, kits de alimentos, cocina y aseo, albergues temporales y disposición de brigadas de atención en salud, maquinaria para el restablecimiento de las vías y la línea de conducción del acueducto.</p>	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: <i>(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)</i></p>	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
<i>(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)</i>	

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “AVENIDAS TORRENCIALES – INUNDACION Y DESBORDAMIENTOS”

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

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

El cambio climático y la falta de intervención de las autoridades ambientales, generaran un incremento en los niveles de inundación que año tras año se hacen más fuertes, existen posibilidades que realizando una limpieza del cauce del arroyo puedan reducir el riesgo por inundaciones y generar un control a las inundaciones.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por "Inundaciones Súbitas"
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad.
- b) Instrumentación para el monitoreo de crecientes
- c) Implementación de un sistema integrado de monitoreo y observación.

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Diseño y Construcción de cuadernillos sobre el riesgo de inundaciones.
- b) Campañas de socialización de las medidas de prevención.
- c) Construcción de plegables y notas radiales informativas

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

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) reforestación de las cuencas afectadas b) construcción de obras de arte 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sistemas de vigilancia o alertas tempranas sobre el lecho del Arroyo. b) capacitación a la comunidad sobre las condiciones o causas de la amenaza
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Reubicación de las familias afectadas b) Canalización de arroyos 	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación y sensibilización a la comunidad sobre cómo vivir con la amenaza, el riesgo y la emergencia b) Difundir adecuadamente los protocolos y alertas tempranas c) Gestionar Programas de seguridad alimentaria. d) Conformación de Brigadas comunitarias de emergencias.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<ul style="list-style-type: none"> a) Actualización de las estrategias municipales de respuesta a emergencias b) 	
3.3.4. Otras medidas:		

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

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) reubicación de viviendas q se encuentran sobre las orillas de quebradas y rios b) reforestación 	<ul style="list-style-type: none"> a) Implementación de medidas de actuación de la comunidad frente a la amenaza por inundaciones b) Aplicación de medidas de control a futuras construcciones sobre la margen de quebradas
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcción de sistemas para el suministro de agua Potable 	<ul style="list-style-type: none"> a) Prácticas agrícolas que controlen la erosión y sedimentación. b) Educación ambiental

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chitaraque (Boyaca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

		c) Divulgación de normas de urbanismo y construcción.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) reubicación de la Población afectada	
3.4.4. Otras medidas:		

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

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

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

SITUACIÓN No. 1	<i>(descripción general)</i> Movimientos de tierra o deslizamientos : Vereda resguardo de blancos(Osmar Guerrero, Salomon Medina, vereda Gacio y galapal (Sagrario Lopez, Rosa Garcia,), Sector Centro (Matutina Cardenas, Pompilio Ramos, Joselin Camacho, Maria Vitalia,pablo Cierra, Luis Pinzon)	
1.1. Fecha: 2010-05	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>deslizamiento</i>	
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Factores Climaticos (época invernal)		
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>ninguno</i>		
1.5. Daños y pérdidas presentadas: <i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i>	En las personas: <i>ninguno</i>	
	En bienes materiales particulares: <i>daño parcial en la vivienda</i>	
	En bienes materiales colectivos: <i>ninguno</i>	
	En bienes de producción: <i>ninguno</i>	
	En bienes ambientales: <i>ninguno</i>	
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>intensas lluvias</i>		
1.7. Crisis social ocurrida: <i>La alcaldía les ofrece ayuda por tres meses de arriendo y en vista de su incumplimiento la familia opta por devolverse a la vivienda afectada.</i>		
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: <i>no interfiere ninguna dependencia de la alcaldía</i>		
1.9. Impacto cultural derivado: <i>Comentarios afectando a las dependencias de la alcaldía.</i>		
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización: septiembre 2015	Elaborado por: CMGRD

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INCENDIOS FORESTALES Y ESTRUCTURALES”

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

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

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

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

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

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

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

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

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

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

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

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

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

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

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

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

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

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

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

En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*

En bienes materiales particulares: *(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*

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

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

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

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

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

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

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

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO “INCENDIOS FORESTALES Y ESTRUCTURALES”

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

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

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por “Xxxxx”
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c)

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

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

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a)
- b)
- c)

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

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) b)	a) b)
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) b)	a) b)
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) b)	
3.3.4. Otras medidas:		

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

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) b)	a) b)

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:
septiembre 2015

Elaborado por: CMGRD

Municipio de Chitaraque (Boyaca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
----------------------------------	---

3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) b)	a) b)
3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) b)	
3.4.4. Otras medidas:		

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización: septiembre 2015	Elaborado por: CMGRD
-----------------------	--	----------------------