



# **MUNICIPIO de “TASCO”**

(Boyacá)

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres  
CMGRD



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

30 de octubre de 2012

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

Alcalde municipal: JHON FREDY CRISTANCHO BERDUGO

Jefe de Oficina Asesora de Gestión del Riesgo

Secretario(a) de planeación: LUIS EDUARDO ROMERO TRIANA

Secretario(a) de gobierno: JENNY VIVIANA CAMACHO VEGA

Secretario(a) de Educación: EDELMIRA VIVAS MONROY

Secretario(a) de Salud: LUIS EDUARDO ROMERO TRIANA

Gerente E.S.P.: ZULMA ESTUPIÑAN ESTUPIÑAN

Director E.S.E. Municipal: ZULMA ESTUPIÑAN ESTUPIÑAN

Personero(a) municipal: JHON ALEXANDER CELY TORRES

Comandante Cuerpo de Bomberos:

Comandante estación Policía Nacional:

Rector institución educativa: EDELMIRA VIVAS MONROY

Presidente ASOCOMUNAL:

(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 “movimiento en masa vereda la chapa”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por movimiento en masa vereda la chapa

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 “accidentes en minas de carbón”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por accidentes en mina de carbón

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 “incendios”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por incendios

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

### 2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

#### 2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

2.1.2. Objetivos específicos

#### 2.2. 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: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

# 1.

## COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

Fecha de elaboración: 30  
de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de  
agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 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.*

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 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	Riesgo por: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Inundación Rio chicamocha vereda Santa Bárbara sector peña blanca (Adriana León).</li> <li>b) Avalancha quebrada la chapa vereda la chapa sector santa teresa.</li> <li>c) Avalancha quebrada llano de casa vereda calle arriba sector llano de casa.</li> <li>d) Sequía en todo el municipio.</li> <li>e) Incendio forestal vereda hormezaque sector el oreganal.</li> <li>f) Incendio forestal vereda santa bárbara sector tasajeras.</li> <li>g) Incendio forestal vereda canelas sector el casadero.</li> <li>h) Incendio forestal vereda pedregal sector el banco.</li> <li>i) Heladas en todo el municipio.</li> </ul> b) Avenidas torrenciales c)
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Movimientos en masa vereda santa bárbara sector la hacienda (taponamiento de vía tasco Sogamoso kilómetro 6).</li> <li>b) Movimiento en masa casco urbano del barrio Antonio Arredondo transversal 7ma entre calle 1ra y 2da.</li> <li>c) Movimiento en masa vereda san isidro sector el alto (cementerio).</li> <li>d) Movimiento en masa casco urbano barrio la humildad entre la cra. 1ra hasta transversa 7ma.</li> <li>e) Movimiento en masa vereda santa bárbara sector el volcán.</li> <li>f) Deslizamiento vereda hormezaque vía que conduce tasco-paz del rio kilómetro 7 sector el cruce oreganal.</li> <li>g) Deslizamiento vereda pedregal sector el banco.</li> <li>h) Deslizamiento vereda canelas sector san Antonio (cerca de la escuela san Antonio).</li> <li>i) Deslizamiento vereda san isidro sector el arrayan.</li> <li>j) Agrietamiento vereda calle arriba sector calicanto hasta quebrada de guaza</li> <li>k) Sismos</li> <li>l) Falla geológica de hormezaque.</li> <li>m) Mal manejo de agua y fuentes de escorrentía.</li> </ul>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Incendios estructurales</li> <li>b) Derrames</li> <li>c) Incendio estructural casco urbano y área rural</li> <li>d) Mal almacenamiento de gasolina y acpm, depósitos ubicados sobre la transversal 7ma.</li> <li>e) Caída de redes eléctricas de alta, media y baja tensión.</li> <li>f) Acumulación de gases tóxicos y explosivos generados del</li> </ul>

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

	<p>trabajo en minas.</p> <p>g) Incendios forestales.</p> <p>h) Incendios subterráneos en las minas de carbón</p> <p>i) Mala manipulación de herramienta y maquinaria en las minas de carbón.</p> <p>j) Mala manipulación de uso de explosivos en actividad minera</p> <p>k) Mal almacenamiento y disposición de combustibles en las minas de carbón</p> <p>l) Accidentes de tránsito</p> <p>m) Contaminación de fuentes hídricas por mala disposición de aguas residuales en casco urbano y área rural</p> <p>n) Contaminación de fuentes hídricas por mala disposición de desechos de la industria minera</p> <p>o) Deforestación</p> <p>p) Mal manejo y disposición de basuras en área rural y urbana</p> <p>q) Riesgo por mal almacenamiento y disposición de cilindros de gas ubicados en la transversal 7ma. Y en la cra 4ta con cll. 7ma.</p> <p>r) Caída de torres de telecomunicaciones, celular e internet.</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) accidentes de tránsito</p>
Escenario de riesgo concatenados	<p>Riesgo por:</p> <p>a) sismo produce movimiento de remoción en masa.</p> <p>b) Fenómenos hidrometeorológicos produce avenidas torrenciales.</p> <p>c) Sequía y condiciones hidrometeorológicas produce incendios forestales.</p> <p>d) Actividad minera que genera agrietamientos en el terreno y/o movimientos en sectores localizados..</p>
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	<p>Riesgo por:</p> <p>a)</p> <p>b)</p>
<b>B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales</b>	
<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 con la actividad minera	<p>Riesgo por:</p> <p>c) Incremento del flujo vehicular</p> <p>Riesgo por:</p> <p>a) Acumulación de gases tóxicos y explosivos generados del trabajo en minas</p> <p>b) Incendios subterráneos en las minas de carbón</p> <p>c) Mala manipulación de herramienta y maquinaria en las minas de carbón.</p> <p>d) Mala manipulación de uso de explosivos en actividad minera</p> <p>e) Mal almacenamiento y disposición de combustibles en las minas de carbón</p> <p>f) Contaminación de fuentes hídricas por mala disposición de desechos de la industria minera</p> <p>g) Accidentes de tránsito y peatones por invasión de vía pública en el desarrollo de la actividad minera</p>

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

	<ul style="list-style-type: none"> <li>h) Disposición de estériles de minería a cielo abierto en zonas de alta pendiente</li> <li>i) No cumplimiento de la normatividad laboral por parte de los patronos</li> <li>j) Riesgo por falta de implementación de equipos de protección personal para labores mineras</li> <li>k) Mal manejo de agua y fuente de escorrentía</li> <li>l) Incremento del flujo vehicular</li> <li>m)</li> </ul>
Riesgo asociado a la actividad agropecuaria	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) No utilización de equipos de protección personal</li> <li>b) Intoxicación y mala manipulación de insecticidas y fungicidas</li> <li>c) Sobre laboreo y sobre pastoreo</li> <li>d) Mal manejo de recipientes de insecticidas y fungicidas</li> <li>e) Quemadas “controladas”</li> <li>f) Mal manejo de actividades porcicultura y avicultura</li> <li>g) No cumplimiento de la normatividad laboral por parte de los patronos</li> <li>h)</li> </ul>
Riesgo biosanitario	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Exceso de población canina</li> <li>b) Mataderos clandestinos</li> <li>c) Mala disposición de residuos sólidos en área rural y urbana</li> <li>d) Mal manejo de recipientes de insecticidas y fungicidas</li> <li>e) Mal manejo de actividades porcicultura y avicultura</li> <li>f) Mal manejo de residuos por parte de las lecherías</li> <li>g) Falta de planta de tratamiento de aguas residuales</li> <li>h)</li> </ul>
Riesgo asociado con festividades municipales	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Intoxicación con licor adulterado</li> <li>b) Aglomeración masiva de personas</li> <li>c) Uso de artículos pirotécnicos</li> <li>d) Consumo de licores industriales y artesanales</li> <li>e) Riñas</li> <li>f) Violencia intrafamiliar</li> <li>g) Consumo de sustancia psicoactivas</li> <li>h) Lesiones personales y homicidios</li> <li>i) Accidentes de tránsito</li> <li>j)</li> </ul>
Riesgo asociado a lo social	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Consumo de sustancias psicoactivas</li> <li>b) Embarazos a temprana edad en preadolescentes y adolescentes</li> <li>c) Por falta de cobertura en atención al adulto mayor</li> <li>d) Perturbación a la profesión</li> <li>e) Actos abusivos en menor de edad</li> <li>f) Violencia intrafamiliar</li> <li>g) Maltrato infantil</li> <li>h) Personas en pobreza extrema</li> <li>i) Acto sexual abusivo</li> <li>j) Abigeato</li> <li>k) Intentos de suicidio</li> <li>l) Consumo de alcohol y bebidas adulteradas</li> <li>m)</li> </ul>

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

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

Riesgo asociado a la salud	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Enfermedades diarreicas agudas</li> <li>b) Enfermedades respiratorias agudas</li> <li>c) Infección respiratoria aguda</li> <li>d) Muertes prenatales</li> <li>e) Casos de varicela</li> <li>f) Falta de atención a niños y adultos con habilidades especiales</li> <li>g) Accidentes de trabajo asociado a actividades (minería, agropecuario)</li> <li>h) Falta de concientización en tema de salud sexual y reproductiva</li> <li>i) Embarazos en adolescentes</li> <li>j) Enfermedades crónicas (diabetes e hipertensos)</li> </ul>
----------------------------	---

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

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

Riesgo en infraestructura social	<p>Edificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Alcaldía municipal</li> <li>b) ESE Centro de salud nuestra señora del rosario</li> <li>c) I.E. Jorge Guillermo Mojica Márquez y sus sedes rurales</li> <li>d) Estación de policía</li> <li>e) I.E Juan José Rondón y sus sedes rurales</li> <li>f) Jardín infantil travesuras (comfaboy)</li> <li>g) Registraduría</li> <li>h) Juzgado</li> <li>i) Acueductos veredales y sus respectivas boca toma</li> <li>j) Salones comunales</li> <li>k) Planta de tratamiento de agua potable</li> <li>l) Iglesia como patrimonio cultural arquitectónico</li> <li>m) Biblioteca municipal</li> <li>n) Punto vive digital</li> <li>o) Salón cultural</li> <li>p) Polideportivo</li> <li>q) Plaza de mercado</li> <li>r) Casa del adulto mayor</li> <li>s) Sala de velación</li> </ul>
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	<p>Infraestructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Acueducto municipal</li> <li>b) Planta de tratamiento de agua potable</li> <li>c) Red de alcantarillado</li> <li>d) Red eléctrica del municipio (subestación)</li> <li>e) Telefonía celular</li> <li>f) Servicio público de televisión</li> <li>g) Gas domiciliario</li> </ul>

### B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios

	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a)</li> <li>b)</li> </ul>
Riesgo asociado a construcción de grandes obras	<p>Riesgo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Construcción de infraestructura de colegio "I.E.J.G.M"</li> <li>b) Pavimentación de la vía Sogamoso-tasco</li> <li>c) Construcción de 60 viviendas por el fondo de adaptación</li> <li>d) Adoquinamiento de vías urbanas</li> <li>e) Construcción de placa huella vereda del pedregal sector el banco</li> </ul>

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012	Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015	Elaborado por: CMGRD
--	--	----------------------

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

--	--

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012	Fecha de actualización: 30 de agosto de 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.	<b>Escenario de riesgo por movimientos en masa en la vereda la chapa</b>
	<i>Descripción breve del escenario. El municipio de tasco evidencia un movimiento en masa de alto riesgo ubicado en la vereda la chapa, este movimiento en masa a través de los años ha generado grandes catástrofes, por esta razón tomamos este movimiento en masa como referencia ya que es de alto riesgo para el municipio de tasco.</i>
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):
2.	<b>Escenario de riesgo por explotación minera</b>
	<i>Descripción breve del escenario. El municipio de tasco cuenta con muchos mantos de carbón, en la totalidad del territorio, lo cual hace que se presenten accidentes constantes por la explotación artesanal e incidencia de los fenómenos de la niña. Por otro lado se presentan muchos casos de minería ilegal, por ende, los dueños de mina no afilian a sus trabajadores a seguridad social y cuando se presentan estos accidentes es un gran problema para el municipio y las entidades institucionales.</i>
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):
3.	<b>Escenario de riesgo por incendios</b>
	<i>Descripción breve del escenario. El municipio de tasco en épocas de sequía o cuando se presenta el fenómeno del niño, presenta constante incendios en el territorio lo cual pone en riesgo el bienestar de los habitantes y de los diferentes ecosistemas que hay en el municipio.</i>
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):
N.	<b>Escenario de riesgo por .....</b>
	<i>Descripción breve del escenario.</i>
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

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

### 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.

<b>SITUACIÓN No. 1</b>	El municipio de Tasco presenta incendios en la totalidad del territorio en épocas de sequía, o cuando se presenta el fenómeno del niño.
------------------------	---

<b>1.1. Fecha:</b> este registro es de los años 2012-2015, en épocas de sequía o cuando se presenta el fenómeno del niño.	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> en el municipio de Tasco se presentan en la totalidad del municipio incendios cuando se presenta el fenómeno del niño o en época de sequía, en las veredas donde se reportaron mayor incidencia de incendios fue: vereda calle arriba, vereda pedregal, vereda san isidro y el sector el banco. Dada la ocurrencia de estos fenómenos en el territorio del municipio de tasco se percibe la pérdida de fauna y flora, y el daño al paisaje y la mutación de los ecosistemas.
---	---

<b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> (detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay) El municipio de Tasco en épocas de sequía o cuando se presenta el fenómeno del niño está muy propenso para que ocurran incendios, como se ha podido evidenciar con el paso de los años el clima es variable y cada cambio genera efectos bruscos de tal manera que cuando se presentan los incendios los daños al medio ambiente son muy drásticos ya que acaban con la fauna y la flora, por ende, modifica el paisaje y para la recuperación de estas especies nativas tarda mucho tiempo. Uno de los principales factores que favorecen que se presente los incendios, es la falta de cultura por parte de los habitantes ya que tiran botellas y no tienen hábitos de control de basura, por ende, se presenta el fenómeno.
--

<b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior) Unos de los principales actores que se encuentran involucrados en la causa del fenómeno de incendio es la falta de cultura y hábitos de control de residuos, por ende los habitantes tiran botellas y basura en todas partes lo cual hace que esto sea propenso en épocas de sequía para que se presenten incendios. Para los últimos años desde el 2012 hasta el 2015 los reportes de los incendios que generan mayores efectos negativos al medio ambiente fueron en las veredas de calle arriba, san isidro, el pedregal y el banco. Donde se percibió pérdida de flora y fauna.
--

<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b> (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	<p>En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.). En el municipio de tasco se han presentado varios incendios que han dejado pérdidas al medio ambiente, no se reporta muertos ni lesionados. Pero si la pérdida de flora y fauna y modificación del paisaje.</p> <p>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) Viviendas, muebles, Sí: En cuanto a pérdidas materiales no se reportaron, pero si efectos negativos en el medio ambiente como pérdida de flora y fauna y modificación del paisaje.</p> <p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) Estación de servicio de combustible Sí: los incendios la mayoría de veces se presentan en la zona rural y en lugares lejanos a caseríos, por ende no se percibe daños a la infraestructura pero si pérdidas en el medio ambiente, como daño a la fauna y flora y modificación del paisaje.</p>
--	---

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

	<p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i>  <b>Sí</b>  <i>En el municipio de tasco se presentan el incendio en épocas de sequía y el fenómeno del niño, para los últimos años del 2012 hasta el 2015 los incendios que se han reportado han dejado perdidas de flora y fauna. En varios casos han afectado cultivos de papas. Y daño a potreros.</i></p> <p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i>  <i>En el municipio de tasco para los últimos años 2012 hasta el 2015 se han reportado varios incendios en las veredas de calle arriba, san isidro, el pedregal y el banco; de los cuales se perciben daños al bosque, suelo, aire, ecosistemas en general.</i></p>
<p><b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i>          Los factores que favorecen a la ocurrencia del fenómeno son de carácter social, ya que las personas no tienen buenos hábitos culturales y tiran basura al campo sin percibir los daños que pueden causar.</p>	
<p><b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> <i>(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i>          Cuando se presentan estos fenómenos de incendio la alcaldía junto con la policía nacional hacen escuadras en la comunidad para contribuir en la mitigación del impacto negativo de los incendios.</p>	
<p><b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b> <i>(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</i>          Presencia de las instituciones como: alcaldías de tasco, copoboyaca, policía, defensa civil.</p>	
<p><b>1.9. Impacto cultural derivado:</b> <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia).</i>          Los impactos culturales derivados de los incendios, la población ya está tomando conciencia de sus malas acciones al ver las perdidas y daños en el medio ambiente lo cual contribuye a mitigar el fenómeno.</p>	

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCEDIOS EN EL MUNICIPIO DE TASCO**

*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)*

*El municipio de tasco presenta incendios en épocas de sequía y cuando se presenta el fenómeno del niño; este es uno de los factores que se presentan pero uno de los riesgos más grandes que tenemos es la falta de cultura de los habitantes, de tal forma que en la mayoría de los casos ellos son los que provocan los incendios, provocando daños al medio ambiente; por otro lado los incendios también se provocan por botellas que son arrojadas en los bosques.*

**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).* *En el municipio de Tasco el incendio se presentan en época de sequía y cuando se presenta el fenómeno del niño, en estas temporadas la totalidad del municipio de tasco está expuesto a episodios de este nivel. Cabe resaltar que la falta de cultura por parte de los habitantes del municipio es un factor que hace que esto sea frecuente, es decir, al arrojar las basuras en el campo hace que los bosques, potreros, yacimientos de agua estén propensos a daños causados por los incendios.*

**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.)*

*El municipio de tasco en épocas de sequía y cuando se presenta el fenómeno del niño está muy propenso a incendios en la totalidad del territorio, uno de los factores que favorecen la condición de amenaza es la falta de cultura por parte de los habitantes en cuando a los hábitos de control de basura, por ende arrojan botellas en los potreros y zonas boscosas. Para los últimos 4 años se registraron incendios con mayor frecuencia en las veredas del pedregal, calle arriba, san isidro, canelas y el banco.*

**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.)*

*En el momento actual uno de los factores más significativos en la condición de amenaza de incendios es la falta de cultura, es decir, hábitos de control de basura y reciclaje. Ya que arrojan basura en sitios no apropiados.*

**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). Los incendios en el municipio de Tasco se presentan en la totalidad del territorio, lo cual implica daños a potreros, bosques, cuerpos de agua y a ecosistemas existentes en las zonas de riego.*

**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)*

*Para este escenario se presenta que la resistencia de los bienes expuestos es mínima, lo cual genera más vulnerabilidad a la hora de enfrentar una situación de incendios.*

**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)*

*Para este escenario es importante tener en cuenta que la población que se encuentra ubicada en estas veredas calle arriba, san isidro, canelas, el pedregal y el banco es de escasos recursos económicos, lo cual los hace más vulnerables en cuanto a la recuperación en caso de presencia de incendios. Ya que ellos no están en condiciones económicas favorables para poder asumir la pérdida de sus bienes e inmuebles.*

**d) Incidencia de las prácticas culturales:** *(identificación y descripción de prácticas culturales, sociales y/o económicas de la*

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

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).

En este escenario se presenta uno de los factores que favorecen a que aumente la propensión de ocurrencia de incendios ya que las prácticas culturales como el hábitos inadecuado de tirar basura en lugares inapropiados hace que este más propenso a pérdidas que provocan los incendios.

**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.)

En cuanto a la población tenemos las personas que habitan en las veredas del municipio, ya que cuando se presentan incendios los directamente afectados son ellos.

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

En la zona de riesgo se encuentran los potreros y cultivos y zonas boscosas.

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

En la zona de riesgo se encuentra la escuela de la chapa, el banco, calle arriba, san isidro, llanitos, Santander.

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

En la zona de riesgo se encuentran 30 cuerpos de agua, presencia de bosques, el aire, el suelo y su vegetación y sus ecosistemas en general.

### 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.)

Para este caso la población esta alerta de cualquier activación de incendios, pero sobre la zona de riesgo se encuentran aproximadamente un 60% de la población. Cabe resaltar que la mayoría de incendios no ha dejado muertos.

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

En el municipio de tasco la mayoría de incendios se han presentado en las zonas rurales y apartadas de la población civil.

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

En el municipio de Tasco cuando se presentan los incendios los daños que puede generar son a nivel del medio ambiente, pero se pueden presentar daños a las redes de acueducto y eléctricas.

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

En cuanto a bienes de producción se afectan cultivos y potreros lo cual genera pérdidas materiales para los habitantes del municipio de tasco.

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

En la zona de riesgo se encuentran alrededor de 50 cuerpos de agua, Zonas boscosas, suelo, aire y ecosistemas en general.

**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). En caso de presencia de incendios las veredas que están propensas son la vereda de calle arriba, canelas, pedregal, banco, y san isidro se puede evidenciar la crisis social cuando se enfrentan a los daños que generan. Por ende, hay una confrontación porque ellos perciben que estos incendios se provocan por sus malos hábitos de tirar basura en lugares inadecuados.

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

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

La crisis institucional que se puede presentar es la falta de atención inmediata frente a la situación ya que el municipio no cuenta por ahora con cuerpo de bomberos y defensa civil.

**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: 30  
de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de  
agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

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

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

**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

*(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 incendios en la totalidad del territorio del municipio de tasco.
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) evacuación

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

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

**3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:****Socialización, capacitación**

- a) concientización
- b) campañas de sensibilización
- 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.*

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza: Estructural cemento</b>	a) Construcción de botaderos de basura en puntos estratégicos b)	a) Capacitaciones a comunidad afectada b) señalización de puntos de encuentro y puntos seguros. c) Identificación de rutas de evacuación. d) Plan verbal de emergencia.
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) b)	a) Capacitaciones a comunidad afectada: primeros auxilios, rutas de evacuación b)
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</b>	a) Obras de mitigación b) Capacitación	
<b>3.3.4. Otras medidas:</b>		

**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.*

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

*nálisis 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
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) construcción de una pantalla b)	a) capacitaciones b)
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Reforestación b)	a) sensibilización b)
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</b>	a) b)	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b>		

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

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

Aseguramiento de bienes de la comunidad por parte de la misma, y del municipio por parte de la administración.

### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

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

<b>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</b> <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i>	<p>a) <b>Preparación para la coordinación:</b> Capacitación del comité de Gestión de Riesgos</p> <p>b) <b>Sistemas de alerta:</b> Radioteléfonos, alarmas</p> <p>c) <b>Capacitación:</b> En gestión de riesgos Comunidad del sector que pueda verse afectada</p> <p>d) <b>Equipamiento:</b></p> <p>e) <b>Albergues y centros de reserva:</b></p> <p>f) <b>Entrenamiento:</b></p>
<b>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</b> <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i>	a) b) c)

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

--

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “ACCIDENTES EN MINA DE CARBÓN”

### 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

El municipio de Tasco una de sus principales actividades económicas es la minería, específicamente la extracción de carbón. Uno de los principales riesgos que causa es la accidentalidad en los socavones ya que la tecnología que se usa es muy artesanal, por tal razón se presentan muchos accidentes de mina de carbón.

**1.1. Fecha:** últimos 4 años desde 2012-2015.

**1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:** (mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo, otros) Fenómeno de origen hidrometeorológico, geológico, asociados a la explotación minera de las minas de carbón del municipio de tasco. Para este caso se presenta muchos accidentes debido a la forma artesanal de la explotación.

**1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:** (detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)

El municipio de tasco tiene como actividad económica principal la explotación minera en la totalidad del territorio, de estas actividades mineras se percibe bastantes accidentes, la mayoría se generan por las condiciones artesanales de explotación, en estos accidentes a través de los años se han reportado incluso muertos por los accidentes. Para el año 2015 se han presentado varios accidentes donde se han reportado lesionados 4 y 1 muerto. En la mina el cerezo, vereda santa bárbara sector el volcán donde reporto 1 muerto. Otro accidente en las minas del ropero, vereda el pedregal, sector el rosal, donde se presentaron 2 lesionados y un muerto.

**1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:** (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)

Unos de los principales actores que se encuentran involucrados en la causa de los accidentes de las minas es la explotación artesanal.

**1.5. Daños y pérdidas presentadas:** (describir de manera cuantitativa o cualitativa)

En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.).  
En el año 2015 se han presentado dos accidentes de minas de carbón. En la mina el cerezo, vereda santa bárbara sector el volcán donde reporto 1 muerto. Otro accidente en las minas del ropero, vereda el pedregal, sector el rosal, donde se presentaron 2 lesionados y un muerto.

Sí: sicológica

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

Viviendas, muebles,  
Sí: en algunos casos la explotación minera genera daños a viviendas, provocando derrumbes o movimientos en masa.

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

Estación de servicio de combustible  
Sí: cuando la explotación minera genera los movimientos en masa se puede evidenciar el daño a los distritos de acueducto en algunos sectores del municipio.

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

Sí:  
Cuando se presentan estos accidentes evidentemente se generan pérdidas, en algunas ocasiones se tienen que cerrar las minas lo cual genera pérdidas de empleo y se afecta el sector de la explotación minera.

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p><i>El municipio de Tasco una de las principales actividades económicas es la explotación de minerales como el carbón. En varias ocasiones esto genera conflictos que comprometen al medio ambiente, de esto se han generado pérdidas de cuerpos de aguas en las zonas del páramo, sector el mortiño. Por otro lado en las zonas bajas del municipio con la explotación minera se percibe afectación al suelo, y a los ecosistemas en general.</i></p>
<p><b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i></p> <p>La explotación minera de carbón es muy artesanal lo cual genera los accidentes por falta de precaución.</p>	
<p><b>1.7. Crisis social ocurrida:</b> <i>(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i></p> <p>Cuando se presentan los accidentes, las instituciones se pronuncian, es decir ellos tienen el apoyo de las instalaciones de salud y presencia por parte de la alcaldía municipal.</p>	
<p><b>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</b> <i>(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)</i></p> <p>Presencia de las instituciones como: alcaldías de tasco, copoboyaca, policía, defensa civil, agencia nacional de minería.</p>	
<p><b>1.9. Impacto cultural derivado:</b> <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia).</i></p> <p><i>Los impactos culturales derivados de los accidentes en las minas de carbón provocan cierto grado de concientización por parte de los habitantes. Por otro lado ya se ve un poco de control por parte de las instituciones pertinentes ya que otro factor que se presenta es la presencia de minera ilegal.</i></p>	

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR ACCIDENTES EN MINAS DE CARBON**

*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)*

El municipio de Tasco es un territorio que goza de muchos mantos de carbón, por ende, una de las principales actividades económicas es la explotación minera de carbón. El riesgo que genera esto es la ilegalidad en la explotación y la forma artesanal de explotación, que con frecuencia reporta accidentes dejando lesionados y en casos extremos muertos. Para el año 2015 se han reportado dos accidentes de mina. Uno en la mina de carbón el cerezo, vereda santa bárbara, sector el volcán, se reportó un muerto. Y la otra fue la mina de carbón el ropero, vereda el pedregal, finca el rosál, donde reporto dos lesionados y un muerto.

**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). El municipio de tasco tiene por actividad económica principal la explotación del mineral de carbón. Uno de las causas que se evidencia para la ocurrencia de accidentes es la explotación artesanal.*

**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.)*  
*Los factores que favorece a los accidentes de minas de carbón son la falta de precaución por parte de los obreros y la explotación artesanal del mineral.*

**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.)*

En el municipio de tasco se presentan actores significativos para la ocurrencia de los accidentes de minas como los dueños de los socavones que en ocasiones realizan la explotación minera de manera ilegal y sin precaución a la hora de extraer los minerales, es decir, de una manera rudimentaria y muy artesanal.

**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). Para la explotación minera se presenta que la mayor parte del territorio de tasco sufre de movimientos en masa y por otro lado la explotación minera es artesanal.*

**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)*

Para este caso se presenta la minería ilegal por parte de los dueños de las minas.

**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)*

Para este caso de la explotación minera, es importante resaltar que es la actividad económica más importante del municipio, por ende, la mayor parte de la población depende de esta actividad.

**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).*

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

A través de la historia nos hemos dado cuenta que tasco es un municipio minero, lo cual indica que la explotación de carbón es una de las actividades económicas más importantes, lo cual evidencia que culturalmente tenga una incidencia muy fuerte, el problema que surge a raíz de esto son las prácticas de explotación que son muy artesanales y la falta de precaución por parte de los obreros.

**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.)

Evidentemente la explotación del carbón, cuando hay accidentes genera impactos negativos en la población generando daños psicológicos, a pesar que la población ya tiene un poco de conciencia de los riesgos de la minería.

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

En las zonas de riesgo por lo general se encuentra solo minería de carbón.

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

En las zonas de riesgo solo se encuentran minas de carbón.

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

En la zona de riesgo se encuentran cuerpos de agua, bosques, suelos, aire y los ecosistemas en general.

### 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.)  
El municipio de tasco tiene como actividad económica principal la explotación de carbón, pero en tasco la explotación de carbón es muy artesanal y rudimentaria lo cual registra muchos accidentes donde deja lesionados e incluso muertos. Para el año 2015 se han registrado dos accidentes uno en la mina de carbón el cerezo, vereda santa bárbara, sector el volcán, se registró un muerto. Y otro en la mina de carbón el ropero, vereda el pedregal, finca el rosál, donde se registraron 2 lesionados y 1 muerto.

En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)  
Sobre la zona de riesgo por la extracción de carbón se registran viviendas averiadas en parte del territorio tasqueño.

En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)  
En cuanto a este tipo de bienes no se reportan daños a causa de la explotación minera.

En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)  
Cuando hay accidentes de las minas se presenta muchas veces el cierre de la misma por no tener al día la documentación de la mina lo cual genera pérdida de empleo.

En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)  
En la zona de riesgo se encuentra alrededor de 50 cuerpos de agua, bosques, suelos, y sus ecosistemas.

**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). En caso de presencia de activación de los accidentes de minas de carbón, la crisis social que se presentaría es la perdida material de las minas, infraestructura, y

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

*pérdida de empleos, daños psicológicos entre otros.*

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

La crisis institucional que se puede presentar es la falta de atención inmediata frente a la situación ya que el municipio no cuenta con un cuerpo de apoyo de minería bajo tierra.

#### **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.)*

*Este es uno de los principales objetivos por los cuales se crea el comité de gestión del riesgo, para tener un poco más de control acerca de las zonas de riesgo que hay en el municipio y para mitigar los accidentes en minas de carbón en un nivel significativo.*

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

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

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

**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

(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 accidentes en minas de carbón.
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) evacuación

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

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

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

**Socialización, capacitación**

- a) crear un comité de salud ocupacional.
- 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.

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza: Estructural cemento</b>	b) arborización con especies nativas manejo de causas y escorrentías y construcción de zanjas de corrección Dragado y monitoreo de minas.	a) Capacitaciones a comunidad afectada b) señalización de puntos de encuentro y puntos seguros. c) Identificación de rutas de evacuación. d) Plan verbal de emergencia.
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) b)	a) Capacitaciones a comunidad afectada: primeros auxilios, rutas de evacuación b) crear un cuerpo de salud ocupacional.
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</b>	a) Obras de mitigación b) Capacitación	
<b>3.3.4. Otras medidas:</b>		

**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.

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) revisión de minas b)	a) capacitaciones b)
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) b)	a) b)
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</b>	a) b)	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b>		

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

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

Aseguramiento de bienes de la comunidad por parte de la misma, y del municipio por parte de la administración.

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

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

<b>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</b> <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i>	<b>a) Preparación para la coordinación:</b> Capacitación del comité de Gestión de Riesgos  <b>b) Sistemas de alerta:</b> Radioteléfonos, alarmas  <b>c) Capacitación:</b> En gestión de riesgos Comunidad del sector que pueda verse afectada  <b>d) Equipamiento:</b>  <b>e) Albergues y centros de reserva:</b>  <b>f) Entrenamiento:</b>
<b>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</b> <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i>	a) b) c)

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

--

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “MOVIMIENTOS EN MASA VEREDA LA CHAPA SECTOR LA CHAPA”

### 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.

<b>SITUACIÓN No. 1</b>	(Es un movimiento en masa construido por materiales pertenecientes a depósitos de acarreo glacial con fenómenos de reptación, flujo y avalancha de detritos. Con una longitud de 4.5Km afectando el caserío de Santa Teresa.) <i>Movimiento en masa- Sector la CHAPA</i>	
<b>1.1. Fecha:</b> Marzo de 1962- 1965- 1998-2008-2013 fecha o periodo de ocurrencia) Fenómeno de la Niña 2010-2011	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> (mención del o los eventos en concreto, p.e. inundación, sismo, otros) Fenómeno de origen hidrometeorológico, geológico, asociados a la explotación minera de la mina la chapa. Se presenta un fenómeno de origen hidrometeorológico almacenamiento de material de la quebrada la chapa, también se han generado deslizamientos hacia la parte baja de la quebrada de la chapa, en la parte alta de vereda la chapa se presentan constantes movimientos en masa del mismo suelo depositándose en la cabecera de la quebrada la chapa.	
<p><b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> (detallar lo mejor posible cuando se trata de fenómenos que no son eminentemente naturales o sea del tipo socio-natural y en el caso de eventos de origen humano no intencional. Citar la recurrencia de fenómenos similares, si la hay)</p> <p>El movimiento en masa del sector la chapa nos ha mostrado a través de los años que se activa con la presencia de fenómeno de la niña ocasionando grandes lluvias en la región andina afectando el municipio de tasco y parte del municipio de socha con crecientes súbitas ocasionando los movimientos en masa que han damnificado a los habitantes de la zona de riesgo.</p> <p>En el año de 1962 se presentó el primer episodio del movimiento en masa sector la chapa, damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de aproximadamente 400 víctimas, de las cuales fallecieron aproximadamente 175 y el resto de damnificados sufrieron lesiones graves y otros superficiales; y el perjuicio y daño material a las fincas y sus viviendas.</p> <p>En el año 1985 se presentó el segundo episodio de movimiento en masa de la vereda la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de aproximadamente 180 víctimas, de las cuales fallecieron aproximadamente 13 y el resto de damnificados sufrieron lesiones graves y otros superficiales; y el perjuicio y daño material a las fincas y sus viviendas.</p> <p>En el año 1998 se presentó el tercer episodio de movimiento en masa de la vereda la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de perjuicio y daño material a las fincas y sus viviendas, las cuales 6 se derrumbaron.</p> <p>En el año 2008 se presentó el cuarto episodio de movimiento en masa de la vereda la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de perjuicio y daño material a las fincas y sus viviendas.</p> <p>En el año 2013 se presentó el quinto episodio de movimiento en masa de la vereda la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de perjuicio y daño material a las fincas y sus viviendas, las cuales 6 se derrumbaron.</p>		
<p><b>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</b> (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</p> <p>Unos de los principales actores que se encuentran involucrados en la causa del fenómeno de movimiento en masa sector la chapa, es la explotación minera subterránea de la mina la chapa, por otro lado la falta de manejo ambiental por parte de la empresa acerías paz del rio y del ente municipal, corpoboyacá y agencia nacional minera.</p>		
<b>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</b>	En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.). En el año de 1962 se presentó el primer episodio del movimiento en masa sector la chapa, damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de aproximadamente 400 víctimas, de las cuales fallecieron aproximadamente 175 y el resto de damnificados sufrieron lesiones	
Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012	Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015	Elaborado por: CMGRD

<p>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</p>	<p>graves y otros superficiales.  <i>En el año 1985 se presentó el segundo episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de aproximadamente 180 víctimas, de las cuales fallecieron aproximadamente 13 y el resto de damnificados sufrieron lesiones graves y otros superficiales.</i></p> <p><i>En el año 1998 se presentó el tercer episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de perjuicio y daño material a las fincas y sus viviendas, las cuales 6 se derrumbaron.</i></p> <p><i>En el año 2008 se presentó el cuarto episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de perjuicio y daño material a las fincas y sus viviendas.</i></p> <p><i>En el año 2013 se presentó el quinto episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de perjuicio y daño material a las fincas y sus viviendas, las cuales 6 se derrumbaron.</i></p> <p>Sí: sicológica</p>	
	<p>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)  Viviendas, muebles,  Sí: 12 viviendas, muebles y enseres domésticos  <i>En el año de 1962 se presentó el primer episodio del movimiento en masa sector la chapa, damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de aproximadamente 15 viviendas y en su totalidad enseres domésticos, y perjuicio y daño material a las fincas y sus viviendas.</i></p> <p><i>En el año 1985 se presentó el segundo episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de aproximadamente 6 casas y la totalidad de sus enseres y el perjuicio y daño material a las fincas y sus viviendas.</i></p> <p><i>En el año 1998 se presentó el tercer episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de perjuicio y daño material a las fincas y sus viviendas, las cuales 6 se derrumbaron y pérdida total de sus enseres.</i></p> <p><i>En el año 2008 se presentó el cuarto episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de perjuicio y daño material a las fincas.</i></p> <p><i>En el año 2013 se presentó el quinto episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de perjuicio y daño material a las fincas y sus viviendas, las cuales 2 se derrumbaron y pérdida total de sus enseres.</i></p>	
	<p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)  Estación de servicio de combustible  Sí: daño en la carrera 3 con calle 4, acueducto, alcantarillado y red eléctrica</p> <p><i>En el año de 1962 se presentó el primer episodio del movimiento en masa sector la chapa, damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de daño de infraestructura como red eléctrica y acueductos y taponamiento de la vía tasco-socha.</i></p> <p><i>En el año 1985 se presentó el segundo episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de infraestructura como red eléctrica y acueductos y taponamiento de la vía tasco-socha.</i></p> <p><i>En el año 1998 se presentó el tercer episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de infraestructura como red eléctrica y acueductos y taponamiento de la vía tasco-socha.</i></p> <p><i>En el año 2008 se presentó el cuarto episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de daño a la infraestructura como red eléctrica y acueductos y taponamiento de la vía tasco-socha.</i></p>	
<p>Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012</p>	<p>Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015</p>	<p>Elaborado por: CMGRD</p>

	<p><i>En el año 2013 se presentó el quinto episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de daño a la infraestructura como red eléctrica y acueductos y taponamiento de la vía tasco-socha.</i></p>	
	<p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i>          Sí: Negocio canchas de tejo de propiedad de Luis Chía          Tiendas</p> <p><i>En el año de 1962 se presentó el primer episodio del movimiento en masa sector la chapa, damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de daño a establecimientos de comercio, cultivos, ganado, y pérdida de empleos.</i></p> <p><i>En el año 1985 se presentó el segundo episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de daño a establecimientos de comercio, cultivos, ganado, y pérdida de empleos.</i></p> <p><i>En el año 1998 se presentó el tercer episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de daño a establecimientos de comercio, cultivos, ganado, y pérdida de empleos.</i></p> <p><i>En el año 2008 se presentó el cuarto episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de perjuicio y daño material a las fincas y establecimientos de comercio, cultivos, ganado, y pérdida de empleos.</i></p> <p><i>En el año 2013 se presentó el quinto episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de perjuicio y daño material a las fincas y daño a establecimientos de comercio, cultivos, ganado, y pérdida de empleos.</i></p>	
	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i>          Cuerpo de agua la quebrada la chapa          Represamiento de agua del rio chicamocho</p> <p><i>En el año de 1962 se presentó el primer episodio del movimiento en masa sector la chapa, damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de daño a cuerpos de agua de la quebrada la chapa.</i></p> <p><i>En el año 1985 se presentó el segundo episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de daño a cuerpos de agua de la quebrada la chapa.</i></p> <p><i>En el año 1998 se presentó el tercer episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de daño a cuerpos de agua de la quebrada la chapa.</i></p> <p><i>En el año 2008 se presentó el cuarto episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de perjuicio y daño a cuerpos de agua de la quebrada la chapa.</i></p> <p><i>En el año 2013 se presentó el quinto episodio de movimiento en masa de la verada la chapa damnificando a los habitantes de los sectores de santa teresa (tasco y socha), donde se presentó un reporte de perjuicio y daño a cuerpos de agua de la quebrada la chapa.</i></p>	
	<p><b>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</b> <i>(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i>          Asentamientos urbanos en zona no destinada como uso habitacional</p>	
Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012	Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015	Elaborado por: CMGRD

**1.7. Crisis social ocurrida:** *(identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)*

Lo que se le proporciono a la comunidad afectada Subsidio de arrendamiento, reubicación en los municipios de socha y Paz del Rio, alimentos, medicamentos.

**1.8. Desempeño institucional en la respuesta:** *(identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)*

Presencia de las instituciones como: alcaldías de tasco, socha y paz del rio, copoboyaca, policía, defensa civil.

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

Los impactos culturales derivados del movimiento en masa de la vereda la chapa sobre la población es la frecuente atención y la incertidumbre ante nuevos episodios, los habitantes están más informados y preparados ante una situación de emergencia.

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR movimiento en masa vereda la chapa sector la chapa”**

*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)*

Es un movimiento en masa construido por materiales pertenecientes a depósitos de acarreo glacial con fenómenos de reptación, flujo y avalancha de detritos. Con una longitud de 4.5Km afectando el caserío de Santa Teresa.). *El movimiento en masa del sector la chapa nos ha mostrado a través de los años que se activa con la presencia de fenómeno de la niña ocasionando grandes lluvias en la región andina afectando el municipio de tasco y parte del municipio de socha con crecientes súbitas ocasionando los movimientos en masa que han damnificado a los habitantes de la zona de riesgo.*

**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). El movimiento en masa es un fenómeno natural que surge a raíz de la explotación minera de la empresa de acerías paz del Rio. Por otro lado se cree que el fenómeno se da por la acumulación de aguas subterráneas y por el exceso de lluvias.*

**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.)*  
*El movimiento en masa del sector la chapa nos ha mostrado a través de los años que se activa con la presencia de fenómeno de la niña ocasionando grandes lluvias en la región andina afectando el municipio de tasco y parte del municipio de socha con crecientes súbitas ocasionando los movimientos en masa que han damnificado a los habitantes de la zona de riesgo.*

**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.)*

En el momento actual uno de los factores más significativos en la condición de amenaza del movimiento en masa sector la chapa es la presencia del fenómeno de la niña con exceso de lluvias el cual puede provocar la activación del fenómeno natural.

**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). Para el movimiento en masa de la vereda la chapa la localización es uno de los factores de vulnerabilidad se da porque las viviendas se encuentran a la rivera de la quebrada la chapa. Por otro lado la remoción en masa no se les hace los correctivos de recolección de agua lluvias.*

**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)*  
Para este escenario se presenta que la resistencia de los bienes expuestos es mínima, lo cual genera más vulnerabilidad a la hora de enfrentar una situación de activación del movimiento en masa.

**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)*  
*Para este escenario es importante tener en cuenta que la población que se encuentra ubicada en este punto de la vereda la chapa es de escasos recursos económicos, lo cual los hace más vulnerables en cuanto a la recuperación en caso de presencia del*

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

movimiento en masa. Ya que ellos no están en condiciones económicas favorables para poder sumir la pérdida de sus bienes e inmuebles.

**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).

En este escenario se presenta una situación de prevención por parte de la comunidad, ya que históricamente se han presentado movimiento en masa activo de los cuales han ocasionado tragedias y daños materiales. Por esta razón la población esta atenta a cualquier amenaza de riesgo en cuanto al fenómeno.

**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.)

En cuanto a la población tenemos aproximadamente 60 personas de la cuales se distribuyen así: 20 adultos mayores, 15 niños, 25 jóvenes. En cuanto a viviendas se encuentran aproximadamente 40 en la zona de riesgo.

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

En la zona de riesgo se encuentran locales comerciales 10 aproximadamente y la carretera que comunica tasco- paz del Rio, y tasco- socha.

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

En la zona de riesgo se encuentra la escuela de la chapa y la escuela del barrio libertador.

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

En la zona de riesgo se encuentran 10 cuerpos de agua, presencia de bosques, el aire, el suelo y su vegetación.

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

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

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

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

Para este caso la población esta alerta de cualquier activación del movimiento en masa, pero sobre la zona de riesgo se encuentran aproximadamente 30 a 40 personas.

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

Sobre la zona de riesgo se encuentra 40 viviendas aproximadamente, 4 vehículos y los enseres domésticos de las viviendas.

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

En cuanto a infraestructura se encuentran 2 escuelas, 2 acueductos, la instalación eléctrica de las viviendas y las vías de acceso.

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

En cuanto a bienes de producción se afectan los establecimientos comerciales (10), y pérdidas de empleo.

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

En la zona de riesgo se encuentra 10 cuerpos de agua, bosques, suelos, y sus ecosistemas.

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

**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). En caso de presencia de activación del movimiento en masa de la vereda la chapa la crisis social que se presentaría la pérdida material de las viviendas, fincas, infraestructura, daños psicológicos entre otros.*

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

La crisis institucional que se puede presentar es la falta de atención inmediata frente a la situación ya que el municipio no cuenta con locaciones para albergar la comunidad, y carapas de campaña.

#### **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: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

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

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

**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

*(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 movimiento en masa vereda la chapa
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) evacuación

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

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

**3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:****Socialización, capacitación**

- 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.*

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza: Estructural cemento</b>	a) Construcción de pantalla b) arborización con especies nativas manejo de causas y escorrentías y construcción de zanjas de corrección Dragado y monitoreo de las quebrada la chapa.	a) Capacitaciones a comunidad afectada b) señalización de puntos de encuentro y puntos seguros. c) Identificación de rutas de evacuación. d) Plan verbal de emergencia.
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) b)	a) Capacitaciones a comunidad afectada: primeros auxilios, rutas de evacuación b)
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</b>	a) Obras de mitigación b) Capacitación	

**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 a*

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

*nálisis 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
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) construcción de una pantalla b)	a) capacitaciones b)
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) b)	a) b)
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</b>	a) b)	
<b>3.4.4. Otras medidas:</b>		

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

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

Aseguramiento de bienes de la comunidad por parte de la misma, y del municipio por parte de la administración.

### 3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

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

<b>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</b> <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).</i>	<p><b>a) Preparación para la coordinación:</b> Capacitación del comité de Gestión de Riesgos</p> <p><b>b) Sistemas de alerta:</b> Radioteléfonos, alarmas</p> <p><b>c) Capacitación:</b> En gestión de riesgos Comunidad del sector que pueda verse afectada</p> <p><b>d) Equipamiento:</b></p> <p><b>e) Albergues y centros de reserva:</b></p> <p><b>f) Entrenamiento:</b></p>
<b>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</b> <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i>	a) b) c)

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

--	--	--

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

# 2.

## COMPONENTE PROGRAMÁTICO

Fecha de elaboración: 30  
de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de  
agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.1. Objetivos

### 2.1. OBJETIVOS

#### 2.1.1. Objetivo general

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

Establecer el marco de actuación de las entidades del sistema nacional de gestión el riesgo para la reacción y atención de emergencia en apoyo a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de los tasqueños.

#### 2.1.2. Objetivos específicos

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

1. mejorar la coordinación para la respuesta de emergencia y desastres.
2. reducir la vulnerabilidad del municipio de tasco frente al riesgo de inundación e incendios forestales y accidentes en minas
3. garantizar que se cumplan los estándares de calidad para abordar las situaciones de emergencia.
4. optimizar la prestación de servicios básicos durante la respuesta como accesibilidad y transporte, comunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud, y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, alberges y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública, información geográficas, el manejo general de la respuesta y definición de estados de alerta, entre otros.

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.2. Programas y Acciones

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

<b>Programa 1. Título del programa: Conocimiento del riesgo para la toma de decisiones</b>	
1.1.	<i>Subprograma: Conocimiento del riesgo por movimientos en masa Título de la acción: Análisis de riesgo y diseño de medidas de reducción, por movimientos en masa en sitios críticos.</i>
1.2.	<i>Subprograma: Conocimiento del riesgo por incendios forestales Título de la acción: Evaluación y zonificación de susceptibilidad de bosques frente a incendios forestales y diseño de medidas</i>
1.3.	<i>Subprograma: Conocimiento del riesgo por actividad minera Título de la acción: Evaluación y zonificación de amenaza por la actividad minera y diseño de medidas.</i>

<b>Programa 2. Título del programa: Reducción del riesgo la mejor opción para optimizar el desarrollo municipal</b>	
2.1.	<i>Subprograma: Reducción de riesgos por movimientos en masa, Título de la acción: Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundación en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo.</i>
2.2.	<i>Subprograma: Reducción de riesgos por incendios forestales Título de la acción: Divulgación pública sobre interacción hombre - bosque durante temporadas secas</i>
2.3.	<i>Subprograma: Reducción de riesgos por actividad minera, Título de la acción: Incorporación de la zonificación de amenaza por la actividad minera en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo</i>

<b>Programa 3. Título del programa: Protección financiera para reponer los bienes económicos del municipio</b>	
3.1.	<i>Subprograma: Aseguramiento en el sector público Título de la acción: Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública.</i>
3.2.	<i>Subprograma: Aseguramiento en el sector privado Título de la acción: concientizar y propender en las comunidades el tema acerca del aseguramiento de sus viviendas y bienes mediante la Constitución de pólizas colectivas de aseguramiento de vivienda</i>

<b>Programa 4. Título del programa: Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para seguir avanzando</b>	
N.1.	<i>Subprograma: Fortalecimiento del CMGRD Título de la acción: Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CMGRD y empleados institucionales</i>
N.2.	<i>Subprograma: Organización comunitaria Título de la acción: Promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitarios para la gestión del riesgo en barrios, corregimientos y veredas</i>
N.3.	<i>Subprograma: Fortalecimiento de la comunidad educativa Título de la acción: Capacitación a cuerpo docente en educación ambiental y gestión del riesgo</i>
N.4.	<i>Subprograma: Divulgación y capacitación pública para la gestión del riesgo Título de la acción: Divulgación de normas de urbanismo y construcción, zonas de amenaza y riesgo, suelos de protección</i>

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

<b>Programa 5. Título del programa: Preparación para la respuesta efectiva frente a desastres y emergencias</b>	
N.1.	<i>Subprograma: Preparación para optimizar la coordinación Título de la acción: Formulación e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta</i>
N.2.	<i>Subprograma: Fortalecimiento del recurso humano para la respuesta a emergencias Título de la acción: Conformación y/o incremento de voluntarios Defensa Civil</i>
N.3.	<i>Subprograma: Fortalecimiento del recurso humano para la respuesta a emergencias Título de la acción: Conformación y/o incremento de integrantes del cuerpo de bomberos</i>
N.4.	<i>Subprograma: Equipos y herramientas para la respuesta a emergencias Título de la acción: Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias y Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones</i>

<b>Programa 6. Título del programa: Preparación para facilitar la recuperación</b>	
N.1.	<i>Subprograma: Preparación para la evaluación de daños físicos Título de la acción: Capacitación en evaluación de daños en vivienda (todas las instituciones).</i>
N.2.	<i>Subprograma: Preparación para la rehabilitación Título de la acción: Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servicios públicos.</i>
	<i>Subprograma: Fortalecimiento del recurso humano para la respuesta a emergencias Título de la acción: Preparación para la recuperación en vivienda en el nivel municipal</i>
N.4.	<i>Subprograma: Fortalecimiento del recurso humano para la respuesta a emergencias Título de la acción: Preparación para la recuperación psicosocial.</i>

Fecha de elaboración: 30  
de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de  
agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.3. Formulación de Acciones

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

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

TÍTULO DE LA ACCIÓN: Análisis de riesgo y diseño de medidas de reducción, por movimientos en masa en sitios críticos.		
<b>1. OBJETIVOS</b>		
<i>(Es el cambio esperado que de manera concreta se debe dar en el municipio (sector, barrio, vereda, corregimiento, cuenca, comunidad, etc.) a partir de la ejecución de esta acción)</i>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN</b>		
<i>(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)</i>		
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</b>		
<i>(Breve descripción de las actividades a realizar. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)</i>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b> <b>Escenario de riesgo geológico, escenarios de riesgo hidrometeorológico, actividad antropogénica</b>	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</b> <b>Conocimiento del riesgo, y subproceso identificación de escenarios de riesgo y análisis de riesgos</b>	
<b>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</b>		
<b>4.1. Población objetivo:</b> -	<b>4.2. Lugar de aplicación:</b>	<b>4.3. Plazo: (periodo en años)</b> 4 años
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b> Alcaldía y CMGRD		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b> Corpoboyaca, Gobernación, CDGRD, DNP, UNGRD, findeter, ....		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
<i>(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa). 01 documento de consultoría con recomendaciones y diseños de medidas de reducción por movimientos en masa para el</i>		
<b>7. INDICADORES</b>		
<i>(Los indicadores son una medida del alcance del objetivo y los resultados buscados con esta acción. Preferiblemente, discriminar indicadores de gestión y producto)</i>		
<b>8. COSTO ESTIMADO</b>		
<i>(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)</i>		
Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012	Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015	Elaborado por: CMGRD

Municipio de Tasco (Boyacá)

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

--

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

## 2.4. Resumen de Costos y Cronograma

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

Programa 1. Título del programa: Conocimiento del riesgo para la toma de decisiones									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	<i>Título de la acción: Análisis de riesgo y diseño de medidas de reducción, por movimientos en masa en sitios críticos.</i>	CMGRD - alcaldía	300	10	90	100	90		
1.2.	<i>Título de la acción: Evaluación y zonificación de susceptibilidad de bosques frente a incendios forestales y diseño de medidas</i>	CMGRD - alcaldía	100	10	50	20			
1.3.	<i>Título de la acción: Evaluación y zonificación de amenaza por la actividad minera y diseño de medidas.</i>	CMGRD - alcaldía	400	20	90	100	100	90	

Programa 2. Título del programa: Reducción del riesgo la mejor opción para optimizar el desarrollo municipal									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2.1.	<i>Título de la acción: Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundación en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo.</i>	CMGRD - Alcaldía							
2.2.	<i>Título de la acción.: Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundación en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo.</i>	CMGRD - Alcaldía							
2.3.	<i>Título de la acción: Incorporación de la zonificación de amenaza por la actividad minera en el POT con la respectiva reglamentación de uso del suelo</i>	CMGRD - Alcaldía							

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

**Programa 3. Título del programa: protección financiera**

ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1.	<i>Título de la acción:</i> Constitución de póliza o fondo especial para el aseguramiento de edificaciones e infraestructura pública	CMGRD - alcaldía	60	15	15	15	15		
3.2.	<i>Título de la acción:</i> Reducción de riesgos por incendios forestales <i>Título de la acción:</i> Divulgación pública sobre interacción hombre - bosque durante temporadas secas	CMGRD - alcaldía	8	2	2	2	2		

**Programa 4. Título del programa: Fortalecimiento interinstitucional y comunitario para seguir avanzando**

ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2.1.	<i>Título de la acción:</i> Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CMGRD y empleados institucionales	CMGRD - Alcaldía	8	2	2	2	2		
2.2.	<i>Título de la acción.:</i> Promoción, capacitación, organización e implementación de comités comunitarios para la gestión del riesgo en barrios, corregimientos y veredas	CMGRD - Alcaldía	40	10	10	10	10		
2.3.	<i>Título de la acción:</i> Capacitación a cuerpo docente en educación ambiental y gestión del riesgo	CMGRD - Alcaldía	8	2	2	2	2		
2.4.	<i>Título de la acción:</i> Divulgación de normas de urbanismo y construcción, zonas de amenaza y riesgo, suelos de protección	CMGRD - Alcaldía	8	2	2	2	2		

**Programa 5. Título del programa: Preparación para la respuesta efectiva frente a desastres y emergencias**

ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2.1.	<i>Título de la acción:</i> Formulación e implementación de la Estrategia Municipal de Respuesta	CMGRD - Alcaldía	8	8					
2.2.	<i>Título de la acción.:</i> Conformación y/o incremento de voluntarios Defensa Civil	CMGRD - Alcaldía	10	5	5				
2.3.	<i>Título de la acción:</i> Conformación y/o incremento de integrantes del cuerpo de bomberos	CMGRD - Alcaldía	7	7					
2.4.	<i>Título de la acción:</i> Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias y	CMGRD - Alcaldía	40	10	10	10	10		

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD

	<i>Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicaciones</i>								
<b>Programa 6. Título del programa: Preparación para facilitar la recuperación</b>									
	<b>ACCIÓN</b>	<b>Responsable</b>	<b>COSTO (millones)</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>
2.1.	<i>Título de la acción: Capacitación en evaluación de daños en vivienda (todas las instituciones).</i>	CMGRD - Alcaldía	8	2	2	2	2		
2.2.	<i>Título de la acción.: Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servicios públicos</i>	CMGRD - Alcaldía	4	1	1	1	1		
2.3.	<i>Título de la acción: Preparación para la recuperación en vivienda en el nivel municipal</i>	CMGRD - Alcaldía	8	2	2	2	2		
2.4	<i>Título de la acción: Preparación para la recuperación psicosocial.</i>	CMGRD - Alcaldía	40	10	10	10	10		

Fecha de elaboración: 30 de octubre 2012

Fecha de actualización: 30 de agosto de 2015

Elaborado por: CMGRD