



# **MUNICIPIO de “EL PEÑÓN”**

(Cundinamarca)

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres  
CMGRD



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

05 de Septiembre de 2012

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

- **Alcalde Municipal.** Hugo Escobar Moreno.
- **Jefe de Oficina Asesora de G. R.** Arq. Luis H. Moreno Gómez
- **Secretario de Planeación.** Arq. Luis H. Moreno Gómez.
- **Secretario de Gobierno.** Dra. Juliana Gómez.
- **Oficina de S/cios. Públicos.** Edgar Cañón C.
- **Director de la E.S.E.** Municipal. Dora Estela
- **Director UMATA.** Yolanda León Triana.
- **Personero Municipal** Daniel M. Meneses N.
- **C/dante C. de Bomberos Pacho.** Clara Sierra Moreno.
- **Comandante Estación de Policía.** Álvaro Olarte Navarrete.
- **Inspector de Policía.** Javier Guerrero W.
- **Comisaria de Familia.** Sorany Rincon.
- **Rector Institución Educativa.** Harold Wilson Cetares
- **Cura párroco.** José H. Alarcón Ballen.
- **Director Regional CAR Pacho.** Juan F. Cotrino.
- **Comandante del Ejercito.** T.C.Wilson Camargo Tamayo.
- **Presidente de ASOJUNTAS.** Nelson Bustos.

# 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 “Inundacion”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Inundacion

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

#### 1.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Deslizamiento y Derrumbes”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Deslizamiento y Derrumbes

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

#### 1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Tormentas Electricas y Granizada”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas

#### 1.5. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Movimientos en masa”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

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

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

#### 1.7. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “sismos”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**1.8. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Incendios Forestales”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

**1.9. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Incendios Estructurales”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

**2.1. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Contaminacion Fuentes Hidricas”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

**2.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Derrames”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

**2.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Aglomeracion de gente”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

**2.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Explosiones”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

**2.5. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “desordenes Asonada”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

**2.6. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Atentado Terrorista”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**2.7. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Epidemia”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

**2.8. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Incremento flujo vehicular”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

**3.0. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Transporte de Productos Toxicos”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

**3.1. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Uso de artículos Pirotecnicos”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

**3.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Intoxicacion por alimentos”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

**3.3. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Riesgo en Edificaciones”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

**3.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Riesgo en Servicios Publicos”**

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Tormentas eléctricas y granizada

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información utilizadas.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

## **2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y 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:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

# 1.

## COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

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.*

#### Localización Geográfica.

El municipio de El Peñon se encuentra localizado al Nor - Occidente del Departamento de Cundinamarca y pertenece a la Provincia de Rionegro, de la cual hacen parte también los municipios de Pacho, La Palma, Yacopí, Caparrapí, Paime, Topaipí, Villa Gómez y San Cayetano. (Ver Mapa de Localización).

Limita por el Norte con el municipio de Topaipí; por el Sur con los Municipios de Vergara y Nimaima; por el Oriente con el municipio de Pacho; y por el Occidente con los Municipios de La Peña y La Palma.

La población que habita el municipio, se estima en 5.535 habitantes de acuerdo con la encuesta realizada por el SISBEN en el año 2000, distribuida en un 13.54% urbana y un 86.55% rural.

Posee un área aproximada de 13.228 Ha; una altitud media de 1.200 metros sobre el nivel del mar, un rango latitudinal entre los 800 y los 1.800 m; se encuentra ubicada entre las coordenadas geográficas 5° 15' de latitud Norte y los 74° 30' de Longitud Oeste.

La cabecera municipal se encuentra a una altitud de 1.310 metros sobre el nivel del mar en el piso térmico templado y una temperatura promedio de 21° Centígrados.

**Extensión total:** 132.280 Km<sup>2</sup>

**Extensión área urbana:** 220 Km<sup>2</sup>

**Extensión área rural:** 132060 Km<sup>2</sup>

**Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar):** 1310

**Temperatura media:** 21° C

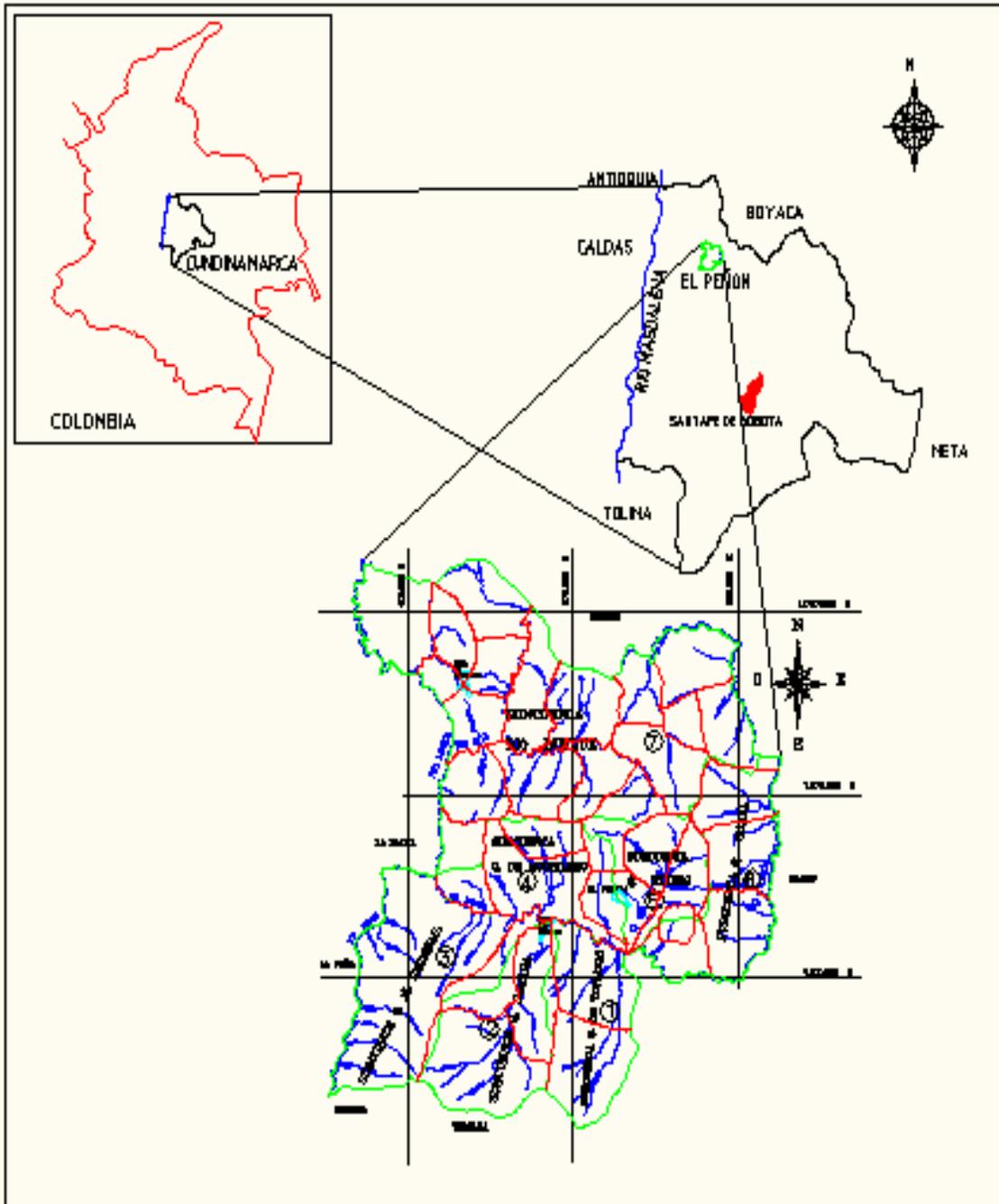
**Distancia de referencia:** 120

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**Localización**

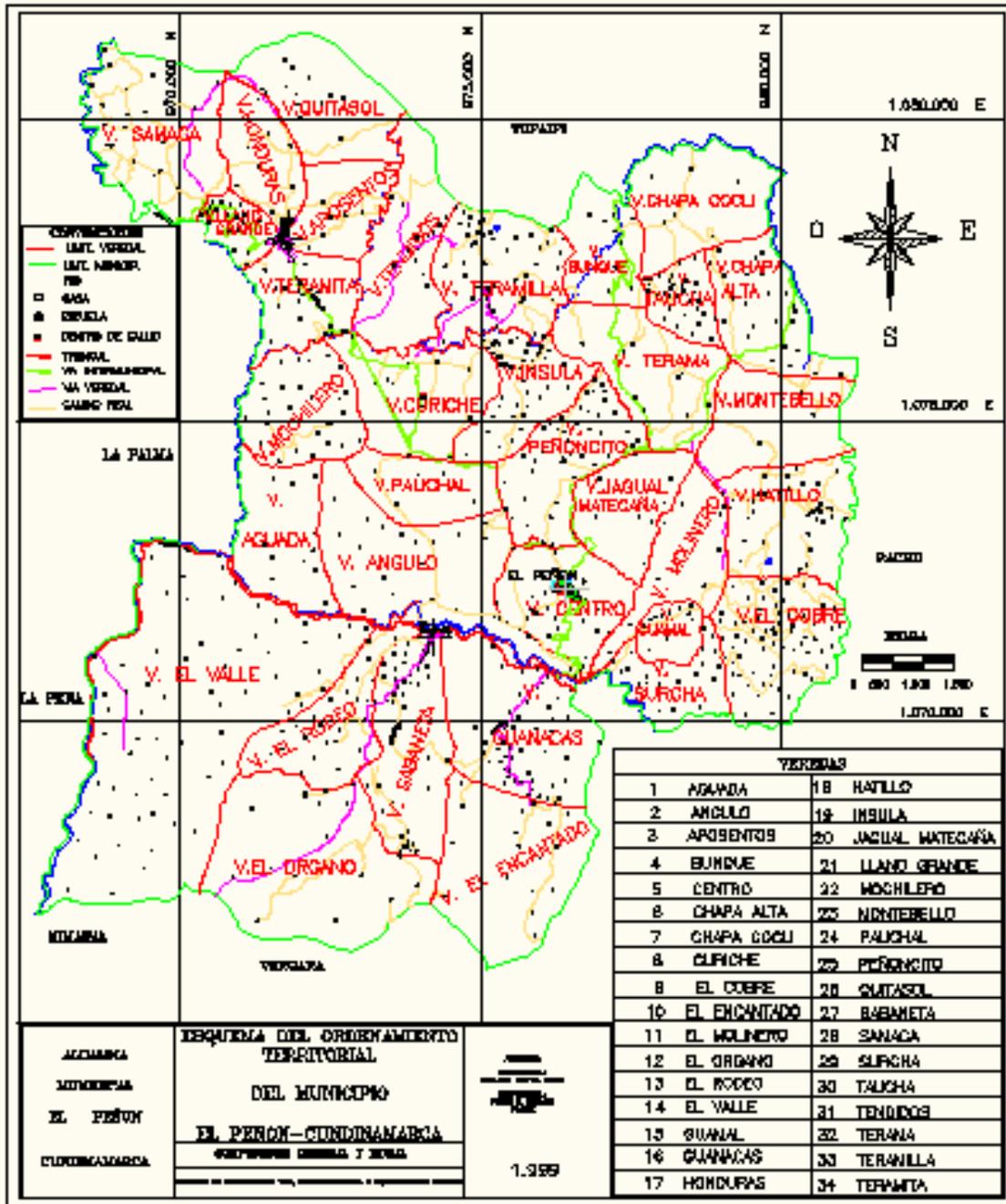


Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**División política y administrativa**



Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**Río Bunque:** Importante afluente del río Negro, recorre el municipio de oriente a occidente en una distancia de 17,554 Km. aproximadamente, sirviendo de límite con el Municipio de Topaipí, forma la subcuenca del mismo nombre en un área aproximada de 5.369.28 Ha, que representa un área del 40.58%, constituyéndose en la mayor subcuenca del municipio.

El río es tributario del río Murca, su problemática se refiere fundamentalmente a la disminución de los caudales, la desprotección de las rondas y a la deforestación de los nacimientos.

**Quebrada Honda:** Recorre el Municipio de Norte a Sur, en un recorrido de 10.257 Km, siendo tributario del Río Negro y ocupando un área para el Municipio de El Peñon de 1445.07 Ha, comparte su cuenca con el Municipio de Pacho, sirviendo de límite municipal, está quebrada nace en el Municipio de Pacho por lo que su manejo debe ser concertado con este Municipio.

Recibe otras corrientes hídricas como la Quebrada El Cobre, Los Patos, El Raizal, Buenadicha, Suarez, Baral, Tauchiral, La Fortuna.

Su cuenca es susceptible a los deslizamientos, se presenta deforestación y procesos erosivos severos que han afectado la infraestructura vial.

**Quebrada Torres:** Afluente del río Negro, recorre las veredas Matecaña, Guamal, Molinero y Centro, en un área aproximada de 836.82 Ha, que corresponde al 6.32% del área total y una longitud de 3,4 Km, nace en el alto de Anache.

**Quebrada Lagunitas** se constituye en su principal afluente (V. Matecaña).

**Quebrada de Mochilero:** Ocupa un área de 1.248.39 Ha para un 9.43% del área total del municipio, recorre una longitud de 2,214 Km y surte las veredas de Pauchal y Angulo; con afluentes como la Quebrada La Chorrera.

**Quebrada El Pedregal:** Recorre la vereda El Valle, esta subcuenca no está formada por una corriente principal, sino por varias de corta longitud y de orden 1 que fluyen hacia el río Negro, ocupa un área de 1.893.34 ha para un 14.31% del área total y su longitud es de 2,245 Km.

Otras fuentes importantes son las quebradas Laurel y Los Naranjos.

**Quebrada Samabá:** Ocupa un área de 1.284.78 Ha que corresponde al 9.71% del área municipal. Nace en la vereda El Órgano y surte además las veredas El Rodeo y Sabaneta. Recorre una longitud de 3,19 Km.

Esta subcuenca está formada por las quebradas Samabá, Seca, Golondrina, corrientes de la vereda Sabaneta; y las quebradas La Mina, Mocho Viejo, Los Moños, El Chircal, San Julián y Achote de la vereda El Órgano.

**Quebrada de Ventanas:** Recorre las veredas de Guanacas y El Encantado en donde nace en una longitud de 5,254 Km y en un área de 1.151 Ha para un 8.70% del área total.

Esta subcuenca está formada por las Quebradas Ventanas, Amarilla y la Venta pertenecientes a la Vereda Guanacas y por las Quebradas El Limón, Santa Bárbara y Valiente de la vereda El Encantado. Las anteriores y otras fuentes hídricas que hacen parte del sistema hidrológico municipal.

#### **Límite de la cuenca: Divorcio de aguas.**

La cuenca es una unidad geográfica donde todos los elementos que la integran se condicionan mutuamente de una manera estrecha y armónica. Por lo tanto en el estudio de una cuenca se debe tener en cuenta que todos los recursos que posee son interdependientes y que tienen que ser considerados en su conjunto y no independientes el uno del otro.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

### Zonificación de la Cuenca.

El Municipio de El Peñon (Cuenca alta del Río Negro) se localiza en la vertiente occidental de la cordillera Oriental a la cual pertenecen también los municipios de La Palma y La Peña caracterizado por las fuertes pendientes y los cambios de piso que va del templado al cálido con importante vegetación del bosque húmedo y rico en corrientes de agua que alimentan el sistema.

El río nace en el Municipio de Pacho (Cuenca Alta del Río Negro) en las estribaciones del Páramo de Guerrero, en donde numerosas quebradas forman ríos como el Rute, el Yayatá y el Patasía que van a formar el río Negro, es decir en el Municipio de Pacho se encuentra el área de captación de este importante río, caracterizado por fuertes pendientes y afloramientos rocosos que constituyen el área de recarga de acuíferos, que alimentan las numerosas quebradas para formar la red hídrica. Este sistema en un pasado estuvo conectado con extensos bosques de niebla ricos en especies como el roble (*Quercus humboldtii*), el cedro (*Cedrela montana*) y el pino Romerón (*Podocarpus sp*) o Pino de Pacho y vegetación de subpáramo controlando las fuertes precipitaciones y protegiendo el suelo de la erosión.

Para facilitar la ejecución de programas, proyectos y el manejo administrativo propiamente dicho por parte del municipio y como propuesta de Ordenamiento, este se ha sectorizado en 7 (siete) subcuencas.

### Ronda del Rionegro

El Rionegro atraviesa el Municipio de Este a Oeste en un recorrido de 16,766 Km. Sirve de límite con los municipios de La Palma y la Peña desde la Vereda Surcha cruzando por la Vereda Guanacas, la Inspección de Talauta, continúa su recorrido hasta la Veredas El Valle y La Aguada límites con la Palma. Paralela a una gran parte la ronda de este río se encuentra la troncal del Rionegro.

En su recorrido encontramos vegetación propia de la región como la guadua, caña brava y otras especies que utilizadas adecuadamente son un recurso de gran rentabilidad para los productores, así mismo este río se utiliza como sitio turístico y recreativo en donde se realizan paseos familiares.

### Zonificación de la Cuenca.

El Municipio de El Peñon (Cuenca alta del Río Negro) se localiza en la vertiente occidental de la cordillera Oriental a la cual pertenecen también los municipios de La Palma y La Peña caracterizado por las fuertes pendientes y los cambios de piso que va del templado al cálido con importante vegetación del bosque húmedo y rico en corrientes de agua que alimentan el sistema.

El río nace en el Municipio de Pacho (Cuenca Alta del Río Negro) en las estribaciones del Páramo de Guerrero, en donde numerosas quebradas forman ríos como el Rute, el Yayatá y el Patasía que van a formar el río Negro, es decir en el Municipio de Pacho se encuentra el área de captación de este importante río, caracterizado por fuertes pendientes y afloramientos rocosos que constituyen el área de recarga de acuíferos, que alimentan las numerosas quebradas para formar la red hídrica. Este sistema en un pasado estuvo conectado con extensos bosques de niebla ricos en especies como el roble (*Quercus humboldtii*), el cedro (*Cedrela montana*) y el pino Romerón (*Podocarpus sp*) o Pino de Pacho y vegetación de subpáramo controlando las fuertes precipitaciones y protegiendo el suelo de la erosión.

Para facilitar la ejecución de programas, proyectos y el manejo administrativo propiamente dicho por parte del municipio y como propuesta de Ordenamiento, este se ha sectorizado en 7 (siete) subcuencas

### Subcuenca de la Quebrada Honda

La Quebrada Honda es un gran afluente del Río negro. Recorre las veredas de Montebello, Hatillo, El Cobre y Surcha, sirve de límite con el Municipio de Pacho. Esta quebrada es alimentada por pequeños nacimientos que en común acuerdo con los propietarios de estos predios, se vienen protegiendo con programas de reforestación y cerramiento por parte de la UMATA el Comité de Cafeteros y la CAR.

La mayor parte de esta área presenta una rica vegetación que es aprovechada por los campesinos en construcción de corralejas, botalones, cercas, beneficiaderos, porquerizas, galpones, secadores de café, beneficiaderos ecológicos, etc, además comercializan la guadua especialmente para construcción y

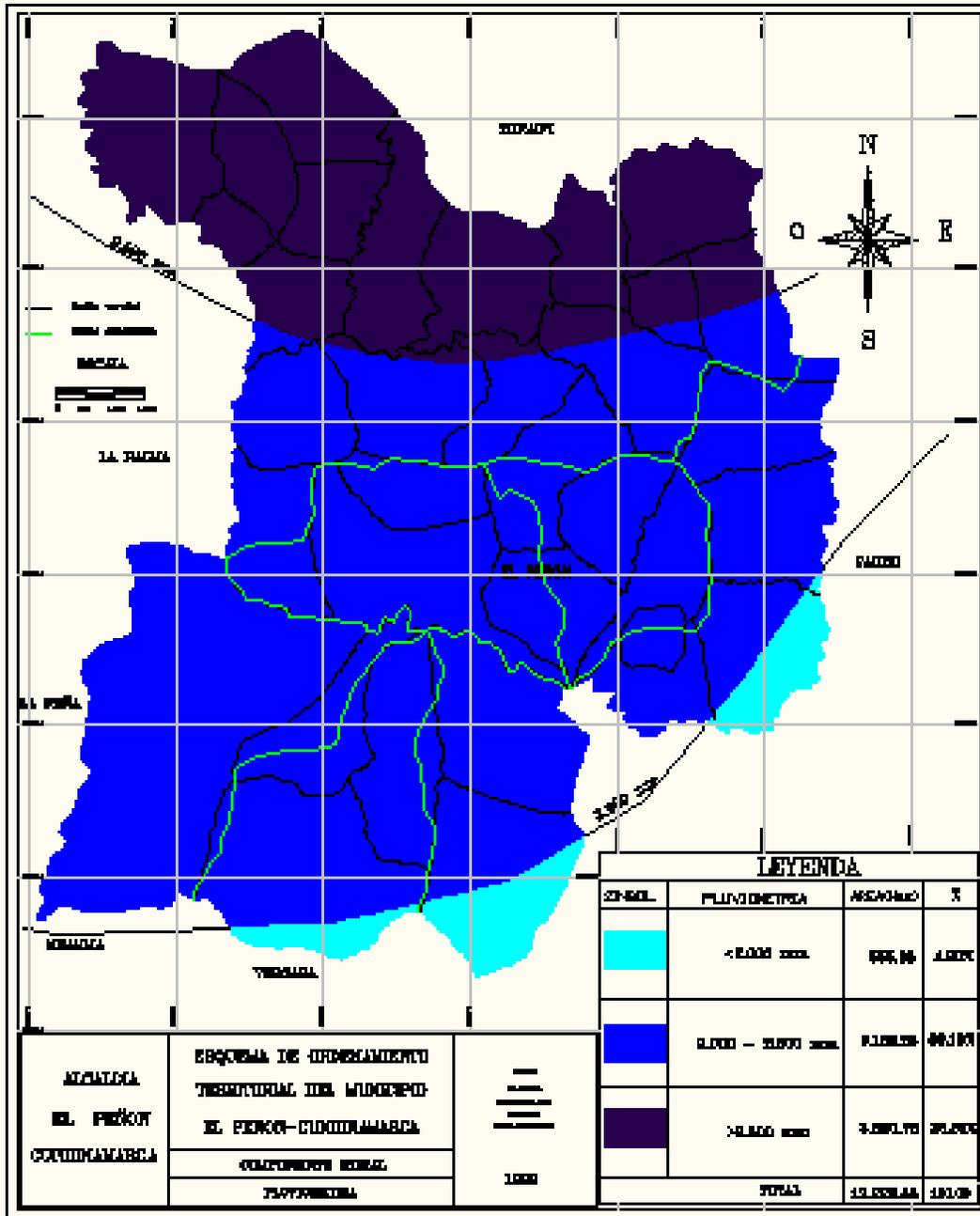
Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

maderables como el aserrío.

**Pluviometría del Municipio.**



**Climatología**

El clima del municipio de El Peñon se caracteriza por la alta precipitación que varía entre los 2.000 y más de 2.500 mm (Ver Mapa Pluviométrico), lo que determina un tipo de vegetación, la planificación de

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

los cultivos y una alta susceptibilidad a las amenazas naturales.

Presenta un régimen climático bimodal con lluvias todo el (Estaciones la Palma y Paime).

El municipio se encuentra dentro de un área de clima medio húmedo y muy húmedo, localizado en valles estrechos, abanicos, coluviones y laderas de la cuenca del Ríonegro.

En las zonas onduladas, cuyas altitudes fluctúan entre los 1.200 y los 1.800 metros sobre el nivel del mar predomina el clima medio, el cual se vuelve más húmedo hacia las partes más altas, lo cual indica que las zonas de vida corresponden al bosque húmedo y muy húmedo premontano (Bh-PM y bmh-PM).

Precipitación pluvial: De acuerdo a los datos de las estaciones cercanas (La Palma y Paime) los meses menos lluviosos son: Enero, febrero, Junio, Julio, agosto y los más lluviosos: Marzo, abril, mayo, octubre, noviembre y diciembre. La precipitación media anual es de 2.158 mm. La distribución de las lluvias es uniforme y la humedad relativa alta.

Temperatura atmosférica: Los datos registran temperaturas promedio mensual de 18.2° a 20.8° C, las mayores se presentan en verano y las menores en invierno.

La humedad relativa media mensual es del 80%, ésta es generalmente alta en horas de la mañana (84%), disminuye hasta un 70% y vuelve a subir en horas de la tarde. Los promedios más bajos se presentan en los meses de enero a marzo.

Vientos: Tienen influencia los alisios del Noreste y los vientos locales, los cuales se manifiestan por corrientes de aire ascendente.

En los meses de enero a marzo se registran las más altas velocidades, cerca de 5 Km/hora aproximadamente, el resto de los meses oscila entre 2.5 y 3.0 Km/hora.

## Ecología

### PATRIMONIO NATURAL:

Aspectos ambientales estructurales

#### **Áreas para la conservación y la protección del medio Ambiente:**

Las áreas para la conservación y protección se señalan en el mapa de Uso Recomendado y corresponden principalmente a la protección de los relictos de bosque natural secundario que aún persisten en el Municipio, los cauces y nacimientos, con especial referencia a las siguientes áreas por ser de valor estratégico para el Municipio:

- El alto de Anache (Vereda Peñoncito)
- Subcuenca de la Quebrada Honda (Compartida con el municipio de Pacho).
- La Laguna Verde (Vereda de El Hatillo).
- El Alto de El Cucurucho (Vereda El Rodeo).
- Los Puentes Guanacas, Charco Largo y Lagunitas.
- Ronda del Río Negro.
- Quebrada Oscura (fuente de abastecimiento del acueducto urbano)
- Cascada la Chorrera

### AREA FORESTAL PROTECTORA

#### **Alto de Anache**

Ubicado en la Vereda Peñoncito aproximadamente a 1800 m.s.n.m. De sus verdes bosques se desprenden las Veredas de El Tapaz, La Ínsula, Térama y Pauchal. Tienen origen y nacimiento las quebradas La Oscura, Lagunitas y la Ínsula, así mismo se presentan humedales y escurrideros. Cabe destacar que la Quebrada Oscura es la fuente que surte los acueductos del casco urbano y las veredas Centro y Tapaz.

Desde este alto se ve una gran panorámica hacia los Municipios vecinos en algunas ocasiones se han realizado caminatas recreativas y contemplativas. Aquí encontramos una gran variedad de plantas y

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

especies animales de las que sobresalen los pomarrosas, lancillos, sangrinos, naranjillos, yarumos, pata de vaca, roble cucharo, tunos, etc, además encontramos musgos y líquenes.

## **AREA HISTORICA CULTURAL Y DE PROTECCION DEL PAISAJE**

### **Laguna Verde**

Se encuentra ubicada en la Vereda El Hatillo, tiene una extensión aproximada de 250 metros cuadrados. Al parecer debido a un proceso erosivo esta laguna se corrió, pero según versiones de los antiguos habitantes de la vereda indican que esta laguna es encantada y que hace algunos años se trasladó el mohán (según ellos) con todas sus pertenencias de oro y animales encantados, también cuentan que tratando de evitar que la laguna se corriera o que el mohán se enfureciera e hiciera daños a los vecinos del sector, los religiosos y los habitantes del lugar le echaban cantidades de sal con cierta frecuencia y en determinadas épocas del año para calmarlo.

La atracción más importante de esta laguna es el color de sus aguas que de acuerdo a la temperatura del medio ambiente cambia a tonalidades azul-verde y rojo. El curso de sus aguas siguen a la Quebrada Honda. En su trayecto beneficia a los agricultores, suministrando agua para riegos, piscicultura y consumo humano y animal.

### **Alto de El Cucurucho**

Ubicado en la Vereda El Rodeo Centro Poblado de Talauta. Es un cerro escarpado, protegido por gramíneas y árboles matorrales. Nunca se ha determinado su altura pero su importancia se debe precisamente a su gran altura y su esbeltez ya que termina en una punta bastante angosta.

Sus habitantes cuentan que los indios habitantes de esta región hace muchos años tenían un túnel que partía desde el sitio más alto hasta llegar al Río Negro. Según ellos esto era con el fin de protegerse de las guerras entre tribus. Hasta el momento nadie ha comprobado dicha leyenda, versión que se debe tener en cuenta para una investigación histórica, ya que se podrían encontrar hallazgos de nuestros antepasados y se podía definir como un sitio de interés eco turístico.

### **Puente de Guanacas.**

Este puente se encuentra ubicado a 25 Kms. de Pacho, en el ramal hacia el casco urbano del El Peñón, que se desprende de la vía principal hacia la Palma. Este puente fue construido hace varios años y su estructura es en forma de arco en piedras angulares.

Bajo su vientre corre el Río Negro que arrastra gran cantidad de piedra que en nada lo han afectado, además ha resistido grandes corrientes de agua que incluso han sobrepasado su nivel.

Este punto es de gran importancia económica para los Municipios de El Peñón y Topaipí, debido que año tras año ha pasado y sigue pasando el comercio.

## **RELIEVE Y TOPOGRAFÍA**

La franja latitudinal se extiende desde los 900 a los 1.800 metros sobre el nivel del mar lo que determina el tipo de vegetación predominante característico del bosque Montano húmedo y muy húmedo influenciado por la precipitación que varía entre los 2.000 y los 2.500 mm .Hay presencia de neblina proveniente de la zona cálida que se eleva por la diferencia de presiones y choca sobre las montañas que rodean el municipio, vapor que es capturado por la vegetación lo que hace del municipio de El Peñón rico en recursos hídricos que alimentan al río Negro.

Así mismo la vegetación cumple una función protectora del suelo a la acción de la lluvia contribuyendo a la estabilización de la zona.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Adicionalmente los suelos son derivados de lutitas y en algunos casos de cenizas volcánicas y del producto de la acción aluvial. En las zonas de bosque predominan especies como el cedro, gualanday, amarillo, el moho, el ocobo pero que en la actualidad se encuentran fuertemente intervenidos por la acción antrópica para el establecimiento de cultivos de caña , maíz, café, yuca y pastos, existen relictos importantes de guadua especie importante en el equilibrio ecológico de la región.

### **Usos del Suelo**

En promedio el índice de ocupación es del 40%, observándose que la mayoría de los predios destinados para vivienda presentan solares amplios que en algunos casos lindan en los dos costados por las vías principales, así mismo existe un número considerable de lotes sin construir.

Otra característica a destacar es la falta de especificaciones técnicas en la estructura de las viviendas antiguas, y el deterioro de las mismas, esto nos determina que aparte de la Iglesia no existe ningún sector que se pueda definir como patrimonio arquitectónico, sino por el contrario se debe desarrollar un programa de mejoramiento de vivienda y en especial para aquellas que se encuentren en ruinas y en peligro para sus moradores.

### **Geología**

En el municipio de El Peñon predominan las formaciones con materiales surgidos a partir de lutitas, areniscas, conglomerados, esquistos y arcillas. Sus estratos proceden de varias épocas geológicas, de origen sedimentario, desde el Cretáceo al Mioceno.

Los materiales que rellenaron la cuenca del Rionegro, se presentaron en el migeosinclinal, dando lugar a las formaciones Cretácicas y Terciarias.

Adicionalmente, el cajón del Rionegro, corresponde al Cuaternario. Dentro de la zona diferenciada como Anticlinorio de Villeta se encuentra el municipio de El Peñon, donde afloran rocas de edad Cretácea, haciendo parte de una serie de plegamientos menores anticlinales y sinclinales dentro del flanco oriental del anticlinorio.

## **ECONOMÍA**

### **Actividades Económicas**

El Municipio de El Peñon se caracteriza por presentar una economía basada en la producción agropecuaria, en especial con cultivos como el café, la caña panelera, cacao, cítricos, cultivos misceláneos (plátano, yuca, maíz). En los últimos años se ha incrementado la ganadería extensiva y como actividad alternativa en menor escala la piscicultura. La avicultura es de autoconsumo.

En su mayoría los productos son de autoconsumo a excepción de la caña panelera, el café los cítricos y el ganado.

La caña panelera es uno de los productos más importantes en el Municipio, su rentabilidad ha mejorado gracias al avance tecnológico como la construcción de las enramadas comunitarias en los sectores de Guayabal de Toledo, Veredas de El Valle y Curiche. Proyecto que el Municipio ha venido ejecutando conjuntamente con FEDEPANELA.

El café en su mayoría se explota técnicamente, utilizando variedad mejorada como castilla. Los rendimientos que se obtienen son de 7 a 10 cargas por hectárea. Su comercialización se realiza en su mayoría por medio del punto de compra de la Cooperativa de Caficultores COODECAFE. Las veredas más productoras son El Cobre, Chapas, Taucha, Térama, El Órgano y Montebello.

Los cítricos en un alto porcentaje (90%) son de variedades regionales y su cultivo es silvestre, sin embargo se cuenta con variedades mejoradas como whashington, valencia, limón Tahití, mandarina

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

arrayana. Se tienen definidas dos épocas de cosecha enmarcadas en los cambios climáticos verano-invierno. Siendo la cosecha de Mayo, junio y julio la de más producción. Su comercialización se realiza por cuenta y riesgo de cada productor. Las veredas más productoras son Sabaneta, Curiche, Mochilero, La Aguada, Centro, Guanacas y las veredas de los Centros Poblados de Talauta y Guayabal de Toledo.

El cultivo del cacao se está implementando gracias a un proyecto conjunto entre el Municipio de El Peñon y FEDECACAO. Estas parcelas se han establecido en las veredas de Sabaneta, Guanacas, Curiche, Angulo, Pauchal y veredas del Centro Poblado de Guayabal de Toledo.

El sector pecuario está conformado en su gran mayoría por bovinos, siendo una explotación extensiva dedicada a la cría y engorde, la cual está representada por ejemplares cruzados con cebú, pardo, normando. El pasto predominante es el brachiaria y existen nativos como gramíneas.

La piscicultura ha sido un renglón que ha tomado auge en los últimos años, sin embargo se ha estancado por el alto costo de los concentrados y la dificultad para su comercialización.

### VÍAS DE COMUNICACIÓN

El sistema vial Municipal está conformado fundamentalmente por la vía que une el eje vial Pacho- La Palma. Esta vía conecta al casco urbano desde el Puente Guanacas; de este punto parten carretables que comunican el Centro Poblado de Guayabal de Toledo– El Municipio de la Palma y el Municipio de Topaipí.

El Centro Poblado de Talauta se localiza sobre el eje vial, lo mismo que Guanacas.

Las veredas están comunicadas a la red municipal, por carretables y caminos de herradura que son importantes en la comunicación de la población rural.

### RESUMEN DE LA MALLA VIAL MUNICIPAL

VIAS INTERVEREDALES MAS IMPORTANTES		
No.	NOMBRE DE LA VIA	LONG. (Km)
1	PALACIO - MONTEBELLO - ALTO DE CHAPA	7,5
2	ALTO DE CHAPA – CHAPACOCLI	4,5
3	MONTEBELLO - TAUCHA	2,5
4	PALACIOS - EL COBRE	5,5
5	EL COBRE – HATILLO	4,5
6	EL COBRE - GUAMAL - SURCHA – PARAISO	5,5
7	TAPAZ – PEÑONCITO	3,0
8	INSULA – TERAMILLA	5,5
9	SALINAS – PAUCHAL	2,0
10	PRIMAVERA CURICHE	3,0
11	PRIMAVERA-CURICHE-MOCHILERO-LA AGUADA	6,0
12	TENDIDOS – TERAMILLA	4,0
13	GUAYABAL - HONDURAS – QUITASOL	3,5
14	PUERTO LETICIA – SAMACA	2,5

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

15	LA VIRGEN – MOLINERO	4,0
16	GUANACAS – ENCANTADO	5,0
17	GUANACAS - ANGULO – PAUCHAL	3,0
18	LA VENTA – CACHIPAY	3,0
19	TALAUTA - SABANETA - EL ORGANO	6,5
20	SABANETA - EL CRISTAL	4,5
21	SABANETA - EL RODEO - EL VALLE	6,0
22	EL VALLE – ESCUELA	2,0
23	EL VALLE - EL IMPARAL	3,0
24	CURICHE – SECTOR CAMBAO	2,0
25	CURICHE – SECTOR HATILLO	2,0
26	EL VALLE –PITAL	1,5
27	JAGUAL MATECAÑA – EL CASTILLO	1,5
28	TENDIDOS – ESCUELA	3,0
29	RODEO – SABANETA PARTE ALTA	2,0
30	CASCO URBANO – TAPAZ	1,0
31	CURICHE – COREA - TALAUTA	3,0
32	MONTEBELLO – LA ESCUELA	1,0
33	EL VALLE – NIMAIMA	2,0

De la descripción anterior se puede destacar que el Municipio cuenta con una malla vial amplia que comunica todas las veredas con la cabecera municipal y con los Municipios vecinos, la dificultad en algunos casos es el diseño por la topografía.

En cuanto a la conexión del Municipio con el país mediante una vía de gran importancia se destaca el proyecto en ejecución de la troncal del Rionegro, que aunque no atraviesa el casco urbano si beneficiará considerablemente al Municipio, pues uno de las principales causas de estancamiento de la región es el aislamiento de esta generado por el estado deplorable de la malla vial.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO****IDENTIFICACION DE ESCENARIOS DE RIESGO**

En el Municipio del peñon ha sido objeto de diferentes escenarios que han puesto en evidencia los diferentes tipos de riesgo que se pudieran seguir presentando en la localidad, es evidente que la problemática mas suscitada en el transcurso de los años está relacionada con el aumento de los cauces del Rio Negro y la quebrada samaba a causa de las intensas lluvias, las cuales ocasionan represamiento, deslizamientos e inundaciones que desatan a su paso perdidas de cultivos, viviendas, a la infraestructura de transporte dejando a los habitantes de la zona en precarias condiciones, el panorama de la región después de la ola invernal es preocupante ya que disminuye la dinámica en la economía local y regional, Este panorama deja a la comunidad afectada con grandes esperanzas en la administración Municipal, Gubernamental y Nacional, pero se ha destacado que la falta de información para determinar qué hacer y cómo hacer en el evento de una emergencia los convierte en actores pasivos del conflicto, ya que si no se reporta la afectación con sus debidos soportes a los entes, indicados esta quedara únicamente a los ojos de los afectados y damnificados.

Se identifican varios Ríos y quebradas que por sus características topográficas, geológicas, y por la acumulación de material pétreo y sumado a esto los asentamientos humanos a las riveras de estos afluentes hidrográficas los convierten en cuencas que debemos identificar como amenaza por inundación, avalancha o desbordamiento los cuales representan riesgo para los habitantes.

La principal corriente hídrica del Municipio es el Río Negro, este río atraviesa el Municipio de Este a Oeste en un recorrido de 16,766 Km. Sirve de límite con los municipios de La Palma y la Peña.

Este importante río de Cundinamarca se origina en el Municipio de Pacho, lo que constituye la parte alta o de captación, en el Municipio de El Peñon empieza la cuenca media, la red hidrográfica municipal fluye hacia este río, siendo sus principales tributarios la Quebrada Honda, la Quebrada Torres, el Río Bunque, el Río Murca, la Quebrada Samabá, Quebrada Oscura y una gran cantidad de quebradas que riegan el Municipio.

Este río se caracteriza por su gran caudal, trayendo consigo gran cantidad de sedimentos de donde proviene su nombre, así mismo el río presenta importantes procesos de socavación y erosión lateral que hace que este se constituya en una amenaza para la infraestructura vial y las viviendas aledañas a su ronda.

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

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

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	<p>Riesgo por:</p> <p><b>a) Inundaciones:</b></p> <p>1- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes.</p> <p>Quebrada Samabá: Ocupa un área de 1.284.78 Ha que corresponde al 9.71% del área municipal. Nace en la vereda El Órgano y surte además las veredas El Rodeo y Sabaneta. Recorre una longitud de 3,19 Km.</p> <p>Esta subcuenca está formada por las quebradas Samabá, Seca, Golondrina, corrientes de la vereda Sabaneta; y las quebradas La Mina, Mocho Viejo, Los Moños, El Chircal, San</p>
---	--

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

	<p>Julián y Achioté de la vereda El Órgano.</p> <p>En repetidas ocasiones a generado inundaciones, la quebrada samaba con un alineamiento controlado por la falla geológica Talauta Bunque, la hace muy susceptible avalancha su cauce está constantemente por los sedimentos producto de la erosión que se está dando en ella permanentemente y estos sedimentos pueden represar la quebrada originando avalanchas. Esta situación que debe ser estudiada con detalle, evaluando sus volúmenes capacidad de arrastre y cotas máximas de inundación, de igual manera todas viviendas que se encuentran en la ronda del río Negro y la quebrada samaba están en zona de alto riesgo en épocas de invierno.</p>	
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo por:  <b>a) Inundaciones:</b>  1- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes.</p> <p><b>El Rionegro</b> atraviesa el Municipio de Este a Oeste en un recorrido de 16,766 Km. Sirve de límite con los municipios de La Palma y la Peña desde la Vereda Surcha cruzando por la Vereda Guanacas, la Inspección de Talauta, continúa su recorrido hasta la Veredas El Valle y La Aguada límites con la Palma. Paralela a una gran parte la ronda de este río se encuentra la troncal del Rionegro.</p> <p>En su recorrido encontramos vegetación propia de la región como la guadua, caña brava y otras especies que utilizadas adecuadamente son un recurso de gran rentabilidad para los productores, así mismo este río se utiliza como sitio turístico y recreativo en donde se realizan paseos familiares.</p> <p>El río nace en el Municipio de Pacho (Cuenca Alta del Río Negro) en las estribaciones del Páramo de Guerrero, en donde numerosas quebradas forman ríos como el Rute, el Yayatá y el Patasia que van a formar el río Negro, es decir en el Municipio de Pacho se encuentra el área de captación de este importante río, caracterizado por fuertes pendientes y afloramientos rocosos que constituyen el área de recarga de acuíferos, que alimentan las numerosas quebradas para formar la red hídrica. Este sistema en un pasado estuvo conectado con extensos bosques de niebla ricos en especies como el roble (<i>Quercus humboldtii</i>), el cedro (<i>Cedrela montana</i>) y el pino Romerón (<i>Podocarpus sp</i>) o Pino de Pacho y vegetación de subpáramo controlando las fuertes precipitaciones y protegiendo el suelo de la erosión.</p>	
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo por:  <b>a) Inundaciones:</b>  2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p><b>Río Bunque:</b> Importante afluente del río Negro, recorre el municipio de oriente a occidente en una distancia de 17,554 Km. aproximadamente, sirviendo de límite con el Municipio de Topaipí, forma la subcuenca del mismo nombre en un</p>	
<p>Fecha de elaboración: 2012-09-05</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CMGRD</p>

	<p>área aproximada de 5.369.28 Ha, que representa un área del 40.58%, constituyéndose en la mayor subcuenca del municipio.</p> <p>El río es tributario del río Murca, su problemática se refiere fundamentalmente a la disminución de los caudales, la desprotección de las rondas y a la deforestación de los nacimientos.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	<p>Riesgo por: <b>a) Inundaciones:</b> 2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p><b>Quebrada Honda:</b> Recorre el Municipio de Norte a Sur, en un recorrido de 10.257 Km, siendo tributario del Río Negro y ocupando un área para el Municipio de El Peñon de 1445.07 Ha, comparte su cuenca con el Municipio de Pacho, sirviendo de límite municipal, está quebrada nace en el Municipio de Pacho por lo que su manejo debe ser concertado con este Municipio.</p> <p>Recibe otras corrientes hídricas como la Quebrada El Cobre, Los Patos, El Raizal, Buenadicha, Suarez, Baral, Tauchiral, La Fortuna.</p> <p>Su cuenca es susceptible a los deslizamientos, se presenta deforestación y procesos erosivos severos que han afectado la infraestructura vial</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	<p>Riesgo por: <b>a) Inundaciones:</b> 2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p><b>Quebrada Torres:</b> Afluente del río Negro, recorre las veredas Matecaña, Guamal, Molinero y Centro, en un área aproximada de 836.82 Ha, que corresponde al 6.32% del área total y una longitud de 3,4 Km, nace en el alto de Anache.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	<p>Riesgo por: <b>a) Inundaciones:</b> 2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p><b>Quebrada de Ventanas, Quebrada El Pedregal, Quebrada de Mochilero, Quebrada Lagunitas,</b> con un recorrido de de 10 km aprox, atraviesa más de ocho veredas del municipio beneficiando a la comunidad del municipio de el peñon, en época de invierno ocasionan deslizamientos y daños a cultivos.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	<p>Riesgo por: <b>a) Inundaciones:</b> 3- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p><b>Laguna Verde</b></p> <p>Se encuentra ubicada en la Vereda El Hatillo, tiene una extensión aproximada de 250 metros cuadrados. Al parecer debido a un proceso erosivo esta laguna se corrió.</p> <p>La atracción más importante de esta laguna es el color de</p>

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

	<p>sus aguas que de acuerdo a la temperatura del medio ambiente cambia a tonalidades azul-verde y rojo. El curso de sus aguas sigue a la Quebrada Honda. En su trayecto beneficia a los agricultores, suministrando agua para riegos, piscicultura y consumo humano y animal</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo por:  <b>b) Tormentas Eléctricas.</b>  1- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes.</p> <p>Una tormenta eléctrica se forma de una combinación de humedad, aire caliente de rápido ascenso y una fuerza capaz de levantar aire, tal como un frente cálido y frío, brisa marina o una montaña. Todas las tempestades eléctricas contienen relámpagos.</p> <p>Un relámpago es una descarga eléctrica que resulta de la formación de cargas positivas y negativas en una tormenta. Cuando la formación es suficientemente fuerte, el relámpago aparece como rayo. Esta luz aparece normalmente entre nubes o entre las nubes y la tierra. Un rayo alcanza temperaturas de miles de grados en una fracción de segundo. El rápido calentamiento y enfriamiento del aire cercano al relámpago, causa el trueno.</p> <p>El poder de la carga eléctrica de un relámpago y el calor intenso, son capaces de electrocutar personas en el acto, partir árboles, iniciar incendios y causar fallas eléctricas.</p> <p>Este fenómeno se presenta en las siguientes veredas del Municipio de el peñón, Alto de Chapa, Chapacocli, Bunque Terama, Centro Poblado de Guayabal y casco Urbano, causando muertes dentro de la población y graves daños en la infraestructura del Municipio.</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo por:  <b>b) Tormentas Eléctricas.</b>  2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p>El Municipio de El Peñon por su topografía, donde encontramos fuentes hídricas, variada vegetación y altas montañas son un escenario de riesgo donde se pueden presentar tormentas eléctricas que en un futuro pueden generar daños a la infraestructura del municipio y pérdidas humanas.</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo por: <b>c</b>  <b>) Granizadas.</b>  1- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes.</p> <p>El granizo se produce en muchas tormentas fuertes. Puede ser tan pequeño como un poroto o tan grande como una pelota de ping-pong y puede ser muy destructivo para plantas y cosechas. En una granizada, póngase bajo techo de inmediato. Los animales son particularmente vulnerables al granizo, así es que póngalos en un refugio. Las veredas más afectadas en el municipio por este fenómeno son : Alto de chapa, Chapacocli, bunque, Terama, la insula y casco urbano.</p>

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	<p>Riesgo por:  <b>c) Granizadas.</b>  2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p>Por la topografía existente en el municipio y los fuertes vientos que azotan la región son condiciones para que en todas las veredas del municipio exista el escenario de riesgo por Granizada,.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	<p>Riesgo por:  <b>d) Movimientos en masa.</b>  1- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes.</p> <p>Vereda de Pauchal, Molinero, EL órgano, Sabaneta, Guanacas, Curiche, Guamal, Surcha, el valle, el Rodeo, centros poblados de Guayabal, Talauta y Casco Urbano y la Insula.</p> <p>Estas veredas están afectadas por las remociones en masa, han sido clasificadas de acuerdo al tipo de movimiento y al material involucrado. En este aspecto, los tipos de materiales, a partir de los cuales se pueden generar los distintos tipos de eventos, que corresponden a roca y suelo; en tanto los tipos de movimientos que se pueden generar son por desprendimientos (o caídas), volcamientos, deslizamientos, extensiones laterales, y flujos.</p> <p>De manera simple, la combinación de estos términos dará el nombre a la remoción en masa, sin perder en consideración que pueden existir eventos combinados que le otorguen complejidad tanto al comportamiento del fenómeno como a la clasificación que se pretenda otorgarle. Los movimientos generados presentan diversas tasas de movimientos, que van desde extremadamente rápidos a extremadamente lentos. Además se le puede agregar el fenómeno de afectaciones sobre el terreno como es la escorrentía que infiltra y satura los terrenos provenientes de la ladera de la montaña</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	<p>Riesgo por:  <b>d) Movimientos en masa.</b>  1- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes</p> <p>Sistema de Acueducto Municipal.  El cual en su red de conducción cerca a la bocatoma presenta deslizamientos los cuales afectan la línea de conducción hacia la planta de tratamiento. En esta misma zona el terreno presenta inestabilidad ocasionando hundimiento y agrietamientos en su estructura, de lo cual ya se debe elaborar el proyecto para la construcción de muro de contención y filtros.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	<p>Riesgo por: d) Movimientos en masa.  2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p>

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico</p>	<p>Riesgo por: <b>e) Sismos.</b> 1- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes</p> <p>Los Centros poblado como son Guayabal, Talauta y el casco urbano del Municipio son vulnerables y representan un riesgo potencial ya que allí se concentra la mayor parte de la población.</p> <p>La información hace parte del primer mapa de amenaza geológica de Cundinamarca, elaborado por Ingeominas en convenio con la Gobernación de Cundinamarca y el Conpes Centro Oriente.</p> <p>Agrega que el 70 por ciento del departamento está ubicado en una zona de amenaza sísmica intermedia (94 municipios de Centro y Occidente).</p> <p>Desde el siglo pasado hasta la década de los 90, Cundinamarca ha sido epicentro de 33 temblores, entre los que se recuerdan el de Bojacá, en 1827, con una intensidad de 7 grados sobre 12 grados en la escala de Mercalli; el de Gachalá, en 1923 con 8 grados y el de Cáqueza, en 1967, con 6 grados.</p>	
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico</p>	<p>Riesgo por: <b>f) Incendios estructurales.</b> 1- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes</p> <p>Los escenarios de riesgo de incendios forestales se presentarían en los centros poblados y casco urbano, su alta vulnerabilidad de las viviendas las que se encuentran construidas con materiales de la región donde predomina la madera, además el estado de estas que se encuentran deterioradas por la falta de mantenimiento.</p>	
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico</p>	<p>Riesgo por: <b>g) Incendios Forestales.</b> 1- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes.</p> <p>Incendio forestal es un fuego que se propaga libremente por la vegetación con efectos no deseados para la misma</p> <p>Para prevenir los incendios forestales se hace necesario conocer las causas que los originan, pero al menos el 70% de los incendios forestales que se registran como media cada año en nuestro país se desconoce la causa de su origen. El origen de la inmensa mayoría de estos incendios se debe a la acción del hombre de forma directa o indirecta. No obstante, sean cuales sean las causas del origen de los incendios forestales, lo cierto es que en nuestro país los últimos años arden miles de hectáreas.</p> <p>Existen importantes diferencias entre Comunidades Autónomas en cuanto al grado de conocimiento de las causas que originan los incendios, generalmente debidas a la acción del hombre de forma intencionada (casi el 80% por</p>	
<p>Fecha de elaboración: 2012-09-05</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CMGRD</p>

	<p>ciento se originan de forma intencionada) o no intencionada.</p> <p>La veredas donde se han presentado este tipo de fenómenos son: Pauchal, sabaneta, curiche, guanacas, el rodeo, el valle, el órgano, montebello, el cobre, surcha, centros poblados de guayabal y Talauta y en el casco urbano, se presentan y se propaga por la topografía y los fuertes vientos que se presentan en la región, generando grandes pérdidas para la economía del municipio y poniendo en peligro la vida de las personas que habitan esta región.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:  <b>h) - Derrames.</b>  2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p>Así, un derrame o fuga de un producto químico peligroso es un suceso que puede dar lugar a consecuencias graves para las personas, instalaciones y el medio ambiente. En ocasiones, el riesgo de que se produzca un derrame o una fuga no es valorado en su justa medida, subestimándose o, simplemente, obviándose. Es frecuente observar planes de emergencia en instalaciones industriales, en las cuales se investigan, fabrican o utilizan productos químicos peligrosos, donde la única emergencia de carácter tecnológico que se contempla es el incendio. Consecuentemente, cuando se produce un suceso de esa naturaleza suele ocurrir que no se dispone de información suficiente sobre el producto químico, no se conocen claramente los recursos disponibles en la empresa para hacer frente a la situación y se origina confusión y descoordinación entre el personal que interviene en el control de la emergencia, lo cual puede llevar a agravar el problema.</p> <p>En el Municipio de El Peñon Cundinamarca se encuentran ubicadas dos estaciones de combustible en el sector de guanacas en la vía que comunica a la población de pacho con la palma, están construidas en la ronda del rio negro, generando una vulnerabilidad para los habitantes de la zona como de contaminación a las aguas del rio negro.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:  <b>i) Contaminación Fuentes Hídricas</b>  2- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes.</p> <p>Los cultivos nuevos que están apareciendo en los campos del Municipio y el uso indiscriminado de agroquímicos están contaminando las fuentes hídricas que abastecen los acueductos del municipio, poniendo en peligro la vida de las personas y de los potreros de pastoreo, las siguientes veredas son las mas afectadas Curiche, Insula, El Cobre, El Organo, Teramilla, Quitasol, Hatillo, Surcha, Sabaneta, El Valle, Terama, Tendidos, Pauchal, Guanacas, Montebello, Tapaz y el Rodeo.</p>

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	<p>Riesgo por:  <b>j) Explosiones</b>  3- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p>La subestación eléctrica que se encuentra ubicada en el casco urbano del municipio en el costado sur oriental, representa un escenario de riesgo y la población que se encuentra en este sector es vulnerable a cualquier emergencia que se presente.</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	<p>Riesgo por: j) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público  3- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p>Los escenarios de reunión Identificar los riesgos presentes durante el desarrollo de actividades de tipo religioso, cultural y social que se desarrollan en los centros poblados de guayabal, Talauta y Casco Urbano, la población se encuentra vulnerable por la topografía, edificaciones y el entorno del municipio como escenarios de alta vulnerabilidad y riesgo de la población en caso de emergencias.</p>
Escenarios de riesgo asociados con orden publico	<p>Riesgo por:  <b>k) Desordenes-Asonadas.</b>  2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes</p> <p>Uno de los nuevos fenómenos relacionados con las elecciones municipales y departamentales en Colombia tiene que ver con la práctica de protestas en contra de los resultados electorales que llega hasta la realización de asonadas en contra de las sedes de la Registraduría, que es el organismo encargado en Colombia de las elecciones en todo lo relacionado con su organización y realización. Este fenómeno comenzó a registrarse desde las elecciones para alcaldes y gobernadores, realizada en el mes de octubre del año 2007. Ahora en el 2011, se volvió a repetir la historia, se registraron asonadas y movilizaciones que han incluido algún tipo de violencia en contra de las sedes en donde se realizan los escrutinios municipales y departamentales.</p> <p>Los puntos más críticos son los centros poblados y el casco urbano sitios más vulnerables y gran peligro para la población y la infraestructura del Municipio.</p> <p>Los niveles de violencia que vive el país han llevado a los agentes generadores a la utilización de diferentes tipos de armas entre las que se encuentran artefactos o cargas explosivas que indiscriminadamente se han empleado sin importar los efectos devastadores que producen, entre las que se encuentran la muerte de personas, mutilaciones y destrozos materiales.</p>

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Escenarios de riesgo asociados con orden publico	<p>Riesgo por:  <b>l) Atentado terrorista.</b>            1- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes.</p> <p>El casco urbano , el centro poblado de Guayabal, las veredas de Bunque, Terama, El valle, fue escenario de tomas guerrilleras y centros de control de la guerrilla en los años 2002 y 2003 y donde se presento desplazamiento masivo de los habitantes de la región hacia otras ciudades.            Este fenómeno afecto gravemente la economía del municipio por la poca producción agropecuaria, el comercio disminuyo notablemente, las viviendas en muchos casos fueron destruidas y abandonadas.</p>
--	--

**B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales**  
*Mencionar las principales condiciones que en estas actividades pueden generar daño en las personas, los bienes y el ambiente. (Agregar filas de ser necesario).*

Riesgo asociado con la actividad minera	<p>Riesgo por:  <b>a) Acumulación de escombros.</b>            2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p>La región central del municipio de el peñon es muy rica en minerales la exploración de estos yacimientos es de forma artesanal, encontrando buenos sitios de explotación como son las veredas de Bunque, Terama, El cobre, La Insula, curiche, quitasol, samaca y el centro poblado de Guayabal, los puntos de explotación de minerales como son el cobre, esmeraldas y otros materiales están etapa de exploración y en muy poco tiempo pasa a la etapa de explotación. La contaminación por desechos y escombros dañan los cultivos que se encuentran alrededor, estos desechos que pueden ser de tipo químico pueden afectar la salud de la comunidad de la región contaminando las fuentes hídricas.</p>
---	--

Riesgo asociado con la actividad minera	<p>Riesgo por:  <b>b) Transporte de productos tóxicos.</b>            2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p>Para la explotación minera se requiere de productos químicos que son insumos peligrosos que requieren de un transporte y almacenamiento con especificaciones de seguridad que en el momento el municipio no tiene implementados.</p>
---	---

Riesgo asociado con la actividad minera	<p>Riesgo por:  <b>c) Incremento Flujo Vehicular.</b>            2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p>La infraestructura de transporte del Municipio no esta en capacidad de afrontar un mayor flujo de vehículos por el mal estado de las vías, y por la falta de implementar un sistema de control vehicular, la vulnerabilidad de la región aumentaría poniendo en riesgo a la comunidad e infraestructura del municipio. La vías que se verán afectadas por este fenómeno son: Guanacas el peñon, el peñon Topaipí, el peñon guayabal, quitasol-samaca-la palma y casco urbano montebello el cobre.</p>
---	---

Riesgo asociado con festividades municipales	<p>Riesgo por:  <b>d) Intoxicación con licor adulterado.</b>  2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p>La festividades Municipales que se desarrollan a lo largo del año y que se desarrollan en los centros poblados de Guayabal, Talauta y casco urbano, representa para el municipio alto riesgo de intoxicación por el alto consumo de licor y la falta de reglamentación para el expendio del mismo.</p>
Riesgo asociado con festividades municipales	<p>Riesgo por:  <b>e) Aglomeración masiva de personas.</b>  2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p>Los escenarios de reunión Identificar los riesgos presentes durante el desarrollo de actividades de tipo religioso, cultural y social que se desarrollan en los centros poblados de guayabal, Talauta y Casco Urbano, la población se encuentra vulnerable por la topografía, edificaciones y el entorno del municipio como escenarios de alta vulnerabilidad y riesgo de la población en caso de emergencias.</p>
Riesgo asociado con festividades municipales	<p>Riesgo por:  <b>f) Uso de artículos pirotécnicos .</b>  2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p>Las fiestas de Navidad y Año Nuevo y ferias que se desarrollan en el año son momentos propicios para el encuentro en familia, amigos y de la comunidad en general que muchas veces son enlutados por unos segundos de hermosas luces traicioneras, lo que nos debe llevar a tomar medidas preventivas en nuestros municipio.</p> <p>Los fuegos pirotécnicos, que de artificiales no tienen nada, año tras años dejan una secuela de daños, principalmente en niños y niñas que no tienen la conciencia adecuada al momento de usar estos artefactos. Hemos insistido en que la manera más segura de prevenir las lesiones ocasionadas con los fuegos artificiales es no usándolos.</p> <p>Los sitios donde se presentan incidentes son los centros poblados y en el casco urbano del Municipio y en casos esporádicos en las veredas en general.</p>
Riesgo asociado con festividades municipales	<p>Riesgo por:  <b>f) Intoxicación Alimenticias.</b>  2- Fenómenos de los cuales no hay eventos antecedentes.</p> <p>La festividades de fin de año como las reuniones y eventos que el municipio desarrolla en todo el año, generan riesgo en cuanto a la alimentación. El municipio no cuenta con un control para que las personas encargadas de suministrar estos alimentos cuenten con las reglamentación necesaria para el manejo de alimentos, almacenamiento y distribución.</p>

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

<b>B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos</b>		
<i>Mencionar los principales elementos específicos en riesgo en el municipio. (Agregar filas de ser necesario).</i>		
Riesgo en infraestructura social	<p>Riesgo en edificaciones: a) Hospital y/o centros de salud. 1- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes.</p> <p>Los centros de salud del municipio ubicados en los centros poblados de Guayabal y Talauta y en el Casco Urbano del municipio están contruidos con materiales y especificaciones que no corresponden para este tipo de edificaciones, además el esta actual en que se encuentran por la falta de mantenimiento y a loas años de uso representan un riesgo para las personas que trabajan y beneficiarios, estos espacios no cuentan con un plan de contingencia para la atención de emergencias .</p>	
Riesgo en infraestructura social	<p>Riesgo en edificaciones: b) Establecimientos educativos 1- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes.</p> <p>El colegio Departamental Antonio Nariño una construcción que no cumple con las norma sismo resiste y por el número de alumnos que atiende está generando hacinamiento por la falta de área, además no tiene un plan de contingencia y prevención y atención de emergencias, la vulnerabilidad de la infraestructura de las edificaciones educativas es alta por la falta de mantenimiento adecuado poniendo en riesgo a las personas que allí permanecen.</p>	
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	<p>Infraestructura: a) Acueducto 1- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes.</p> <p>Sistema de Acueducto Municipal. El cual en su red de conducción cerca a la bocatoma presenta deslizamientos los cuales afectan la línea de conducción hacia la planta de tratamiento. En esta misma zona el terreno presenta inestabilidad ocasionando hundimiento y agrietamientos en su estructura, de lo cual ya se debe elaborar el proyecto para la construcción de muro de contención y filtros.</p> <p>La planta de tratamiento y los tanques de almacenamiento ubicados en los centros poblados de Talauta, guayabal, Caco Urbano, y las veredas del cobre, montebello. El órgano y sabaneta por estar construida en una zona de ladera son vulnerables a los movimientos sísmicos y a los deslizamientos de tierra.</p>	
Fecha de elaboración: 2012-09-05	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD

<b>B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios</b>		
Riesgo en salud poblacional	<p>Riesgo por: a) epidemia. 1- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes.</p> <p>Los desastres naturales que se presentan en el municipio y las epidemias que aparecen Es difícil desagregar, desde el temor y riesgo de los individuos, cual es por violencia delictiva, social y política, por inseguridad jurídica, cual por inundaciones, lluvias y el desborde de cauces y ríos, cual por desempleo y los precios de productos básicos, cual por el limitado acceso a los servicios (agua, energía, alcantarillas), salud, educación y seguridad social. La epidemia se caracteriza estar limitada por el tiempo y el espacio. Esas enfermedades infecciosas se originan de bacterias o virus, que se transmiten directa o indirectamente, por transmisores que suelen ser insectos como mosquitos, piojos o pulgas. En el período de contagio, los responsables de propagar la enfermedad son los portadores sanos o los enfermos. Las zonas más afectadas por epidemias son los centros poblados de Guayabal, Talauta y Casco Urbano y la población más afectada es la estudiantil.</p>	
Riesgo por el Cambio Climático	<p>Riesgo por: b) Sequia. 1- Fenómenos de los cuales hay eventos antecedentes.</p> <p>Incendios, miles de hectáreas con sembrados quemados, encarecimiento de los productos alimenticios básicos, desabastecimiento de agua potable en las todas las veredas del municipio, daños en las nacimientos de las quebradas y ríos, deforestación, erosión y mal uso del agua, son algunas de las consecuencias que en los últimos meses ha enfrentado la región y la intensa sequía producida por el fenómeno del "Niño está generando el desabastecimiento de agua en todo el municipio.</p>	
Fecha de elaboración: 2012-09-05	Fecha de actualización:	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 (cubrimiento 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 inundación en el centro poblado de Talauta.</b>
	<p><i>Descripción breve del escenario.</i> La quebrada Samaba que hace su recorrido por la vereda de sabaneta, atraviesa el centro poblado de Talauta hasta desembocar al río negro, en su llegada al centro poblado de Talauta se presenta desbordamiento por la cantidad de material de arrastre a acumulado bajo el puente vehicular de la vía que comunica al municipio de pacho con el municipio de la palma, ocasionando daños por inundación en las viviendas, cultivos, infraestructura del municipio como colegio, puentes y vías, no se presentó pérdida de vidas humanas en las inundaciones que se han presentado en los últimos diez años.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alcalde Municipal.</b> Hugo Escobar Moreno.</li> <li>- <b>Secretario de Planeación.</b> Arq. Luis H. Moreno Gómez.</li> <li>- <b>Secretario de Gobierno.</b> Dra. Juliana Gómez.</li> <li>- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b> Edgar Cañón C.</li> <li>- <b>Director de la E.S.E.</b> Municipal. Dora Estela</li> <li>- <b>Director UMATA.</b> Yolanda León Triana.</li> <li>- <b>Personero Municipal</b> Daniel M. Meneses N.</li> <li>- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b> Clara Sierra Moreno.</li> <li>- <b>Comandante Estación de Policía.</b> Álvaro Olarte Navarrete.</li> <li>- <b>Inspector de Policía.</b> Javier Guerrero W.</li> <li>- <b>Comisaría de Familia.</b> Sorany Rincon</li> <li>- <b>Rector Institución Educativa.</b> Harold Wilson Cetares</li> <li>- <b>Cura párroco.</b> José H. Alarcón Ballen.</li> <li>- <b>Director Regional CAR Pacho.</b> Juan F. Cotrino.</li> <li>- <b>Comandante del Ejército.</b> T.C.Wilson Camargo Tamayo.</li> </ul>
2.	<b>Escenario de riesgo por deslizamiento y derrumbes</b>
	<p><i>Descripción breve del escenario.</i> La infraestructura vial del municipio se ve afectada por los continuos derrumbes que se presentan causa de la ola invernal del año 2011 y principio del año 2012, las vías más afectadas son la vía Guanacas el peñón, El peñón-Topaipi, El peñón-El cobre, El Peñon- Guayabal, Guayabal-Quitasol-samaca, Talauta- el Organo, Sabaneta-el valle, Guanacas-el encantado, y Pital-la peña, los daños causados a la infraestructura vial generan poca movilidad de los campesinos para sacar sus productos, el transporte de pasajeros y de carga, el comercio entre las veredas y los municipios aledaños disminuye afectado la economía del Municipio, además los derrumbes ocasionan daños a los cultivos y viviendas en especial en las veredas de Molinero, pauchal, Surcha, curiche, la insula, chapacocli, alto de chapa, el cobre, sabaneta, el órgano, guanacas, Guayabal, Quitasol, Samaca, El valle, El rodeo, Centro y casco urbano. generando pérdida de cultivos y de ganado y poniendo en riesgo la vida de los habitantes del sector por la destrucción de sus viviendas.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alcalde Municipal.</b> Hugo Escobar Moreno.</li> <li>- <b>Secretario de Planeación.</b> Arq. Luis H. Moreno Gómez.</li> <li>- <b>Secretario de Gobierno.</b> Dra. Juliana Gómez.</li> <li>- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b> Edgar Cañón C.</li> <li>- <b>Director de la E.S.E.</b> Municipal. Dora Estela</li> <li>- <b>Director UMATA.</b> Yolanda León Triana.</li> <li>- <b>Personero Municipal</b> Daniel M. Meneses N.</li> <li>- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b> Clara Sierra Moreno.</li> <li>- <b>Comandante Estación de Policía.</b> Álvaro Olarte Navarrete.</li> <li>- <b>Inspector de Policía.</b> Javier Guerrero W.</li> <li>- <b>Comisaría de Familia.</b> Sorany Rincon</li> <li>- <b>Rector Institución Educativa.</b> Harold Wilson Cetares</li> <li>- <b>Cura párroco.</b> José H. Alarcón Ballen.</li> <li>- <b>Director Regional CAR Pacho.</b> Juan F. Cotrino.</li> </ul>

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

	<b>Escenario de riesgo por tormentas eléctricas, granizada y fuertes vientos.</b>																														
	<p><i>Descripción breve del escenario.</i></p> <p>La topografía del Municipio que esta conformada por altas montañas, cuencas de los ríos, variada vegetación son escenario propicio para en época de invierno las tormentas eléctricas se manifiesten con fuertes vientos y granizo, la mayoría de las veredas del Municipio padecen de este fenómeno pero en especial las de Alto de Chapa, Chapacocli, Guayabal, Quitasol, Samaca, La Insula, Curiche, Pauchal, Molinero, Surcha, Guanacas , Sabaneta y el casco urbano, en estos puntos es mas fuerte este tipo de fenómenos naturales causando muertes a los habitantes por los rayos, admeas seven afectados los cultivos y viviendas por los fuertes vientos y granizo.</p>																														
3.	<p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <table border="0"> <tr> <td>- <b>Alcalde Municipal.</b></td> <td>Hugo Escobar Moreno.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Secretario de Planeación.</b></td> <td>Arq. Luis H. Moreno Gómez.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Secretario de Gobierno.</b></td> <td>Dra. Juliana Gómez.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b></td> <td>Edgar Cañón C.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Director de la E.S.E.</b></td> <td>Municipal. Dora Estela</td> </tr> <tr> <td>- <b>Director UMATA.</b></td> <td>Yolanda León Triana.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Personero Municipal</b></td> <td>Daniel M. Meneses N.</td> </tr> <tr> <td>- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b></td> <td>Clara Sierra Moreno.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Comandante Estación de Policía.</b></td> <td>Álvaro Olarte Navarrete.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Inspector de Policía.</b></td> <td>Javier Guerrero W.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Comisaria de Familia.</b></td> <td>Sorany Rincon</td> </tr> <tr> <td>- <b>Rector Institución Educativa.</b></td> <td>Harold Wilson Cetares</td> </tr> <tr> <td>- <b>Cura párroco.</b></td> <td>José H. Alarcón Ballen.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Director Regional CAR Pacho.</b></td> <td>Juan F. Cotrino.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Comandante del Ejercito.</b></td> <td>T.C.Wilson Camargo Tamayo.</td> </tr> </table>	- <b>Alcalde Municipal.</b>	Hugo Escobar Moreno.	- <b>Secretario de Planeación.</b>	Arq. Luis H. Moreno Gómez.	- <b>Secretario de Gobierno.</b>	Dra. Juliana Gómez.	- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b>	Edgar Cañón C.	- <b>Director de la E.S.E.</b>	Municipal. Dora Estela	- <b>Director UMATA.</b>	Yolanda León Triana.	- <b>Personero Municipal</b>	Daniel M. Meneses N.	- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b>	Clara Sierra Moreno.	- <b>Comandante Estación de Policía.</b>	Álvaro Olarte Navarrete.	- <b>Inspector de Policía.</b>	Javier Guerrero W.	- <b>Comisaria de Familia.</b>	Sorany Rincon	- <b>Rector Institución Educativa.</b>	Harold Wilson Cetares	- <b>Cura párroco.</b>	José H. Alarcón Ballen.	- <b>Director Regional CAR Pacho.</b>	Juan F. Cotrino.	- <b>Comandante del Ejercito.</b>	T.C.Wilson Camargo Tamayo.
- <b>Alcalde Municipal.</b>	Hugo Escobar Moreno.																														
- <b>Secretario de Planeación.</b>	Arq. Luis H. Moreno Gómez.																														
- <b>Secretario de Gobierno.</b>	Dra. Juliana Gómez.																														
- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b>	Edgar Cañón C.																														
- <b>Director de la E.S.E.</b>	Municipal. Dora Estela																														
- <b>Director UMATA.</b>	Yolanda León Triana.																														
- <b>Personero Municipal</b>	Daniel M. Meneses N.																														
- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b>	Clara Sierra Moreno.																														
- <b>Comandante Estación de Policía.</b>	Álvaro Olarte Navarrete.																														
- <b>Inspector de Policía.</b>	Javier Guerrero W.																														
- <b>Comisaria de Familia.</b>	Sorany Rincon																														
- <b>Rector Institución Educativa.</b>	Harold Wilson Cetares																														
- <b>Cura párroco.</b>	José H. Alarcón Ballen.																														
- <b>Director Regional CAR Pacho.</b>	Juan F. Cotrino.																														
- <b>Comandante del Ejercito.</b>	T.C.Wilson Camargo Tamayo.																														
	<b>Escenario de riesgo por Incendios Forestales</b>																														
	<p><i>Descripción breve del escenario.</i></p> <p>La mayoría de los incendios forestales se producen por descuidos, negligencias o son provocados intencionadamente. También se producen por causas naturales, como por un rayo. Por lo tanto, un alto porcentaje de los incendios pueden ser evitados.</p> <p>En el municipio del peñon en los últimos años son producidos por los mismos campesinos quien de forma irresponsable inician las quemas de los potreros para el cambio de cultivo según el cambio de temporada, estas quemas controladas se salen de control en especial en las temporadas de sequia y por los fuertes vientos que se producen en la región generando grandes incendios que producen perdidas materiales y poniendo en peligro la vida de los habitantes.</p> <p>Las veredas mas afectadas son las de Curiche, Pauchal, sabaneta, el valle, el rodeo, guayabal, guanacas, el rodeo, el cobre, Montebello y casco urbano.</p>																														
4.	<p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <table border="0"> <tr> <td>- <b>Alcalde Municipal.</b></td> <td>Hugo Escobar Moreno.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Secretario de Planeación.</b></td> <td>Arq. Luis H. Moreno Gómez.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Secretario de Gobierno.</b></td> <td>Dra. Juliana Gómez.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b></td> <td>Edgar Cañón C.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Director de la E.S.E.</b></td> <td>Municipal. Dora Estela</td> </tr> <tr> <td>- <b>Director UMATA.</b></td> <td>Yolanda León Triana.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Personero Municipal</b></td> <td>Daniel M. Meneses N.</td> </tr> <tr> <td>- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b></td> <td>Clara Sierra Moreno.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Comandante Estación de Policía.</b></td> <td>Álvaro Olarte Navarrete.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Inspector de Policía.</b></td> <td>Javier Guerrero W.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Comisaria de Familia.</b></td> <td>Sorany Rincon</td> </tr> <tr> <td>- <b>Rector Institución Educativa.</b></td> <td>Harold Wilson Cetares</td> </tr> <tr> <td>- <b>Cura párroco.</b></td> <td>José H. Alarcón Ballen.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Director Regional CAR Pacho.</b></td> <td>Juan F. Cotrino.</td> </tr> <tr> <td>- <b>Comandante del Ejercito.</b></td> <td>T.C.Wilson Camargo Tamayo.</td> </tr> </table>	- <b>Alcalde Municipal.</b>	Hugo Escobar Moreno.	- <b>Secretario de Planeación.</b>	Arq. Luis H. Moreno Gómez.	- <b>Secretario de Gobierno.</b>	Dra. Juliana Gómez.	- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b>	Edgar Cañón C.	- <b>Director de la E.S.E.</b>	Municipal. Dora Estela	- <b>Director UMATA.</b>	Yolanda León Triana.	- <b>Personero Municipal</b>	Daniel M. Meneses N.	- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b>	Clara Sierra Moreno.	- <b>Comandante Estación de Policía.</b>	Álvaro Olarte Navarrete.	- <b>Inspector de Policía.</b>	Javier Guerrero W.	- <b>Comisaria de Familia.</b>	Sorany Rincon	- <b>Rector Institución Educativa.</b>	Harold Wilson Cetares	- <b>Cura párroco.</b>	José H. Alarcón Ballen.	- <b>Director Regional CAR Pacho.</b>	Juan F. Cotrino.	- <b>Comandante del Ejercito.</b>	T.C.Wilson Camargo Tamayo.
- <b>Alcalde Municipal.</b>	Hugo Escobar Moreno.																														
- <b>Secretario de Planeación.</b>	Arq. Luis H. Moreno Gómez.																														
- <b>Secretario de Gobierno.</b>	Dra. Juliana Gómez.																														
- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b>	Edgar Cañón C.																														
- <b>Director de la E.S.E.</b>	Municipal. Dora Estela																														
- <b>Director UMATA.</b>	Yolanda León Triana.																														
- <b>Personero Municipal</b>	Daniel M. Meneses N.																														
- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b>	Clara Sierra Moreno.																														
- <b>Comandante Estación de Policía.</b>	Álvaro Olarte Navarrete.																														
- <b>Inspector de Policía.</b>	Javier Guerrero W.																														
- <b>Comisaria de Familia.</b>	Sorany Rincon																														
- <b>Rector Institución Educativa.</b>	Harold Wilson Cetares																														
- <b>Cura párroco.</b>	José H. Alarcón Ballen.																														
- <b>Director Regional CAR Pacho.</b>	Juan F. Cotrino.																														
- <b>Comandante del Ejercito.</b>	T.C.Wilson Camargo Tamayo.																														

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

5.	<p><b>Escenario de riesgo por sismo.</b></p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i></p> <p>La información suministrada por los habitantes del municipio, los mapas e información suministrada por ingenieros y la elaboración de mapa de riesgo y de amenazas del municipio, además la información suministrada por la gobernación con el mapa de amenaza geológica.</p> <p>Agrega que el 70 por ciento del departamento está ubicado en una zona de amenaza sísmica intermedia (94 municipios de Centro y Occidente).</p> <p>Desde el siglo pasado hasta la década de los 90, Cundinamarca ha sido epicentro de 33 temblores, entre los que se recuerdan el de Bojacá, en 1827, con una intensidad de 7 grados sobre 12 grados en la escala de Mercalli; el de Gachalá, en 1923 con 8 grados y el de Cáqueza, en 1967, con 6 grados.</p> <p>Los centros poblados de Talauta y Guayabal y el casco Urbano representan un riesgo potencial ya que allí se concentra la mayor parte de la población, además la vulnerabilidad aumenta cuando los tipos de construcción no cumplen con la norma sismo resiste y son construcciones viejas construidas con materiales de la región en especial la madera la cual se encuentra deteriorada.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alcalde Municipal.</b> Hugo Escobar Moreno.</li> <li>- <b>Secretario de Planeación.</b> Arq. Luis H. Moreno Gómez.</li> <li>- <b>Secretario de Gobierno.</b> Dra. Juliana Gómez.</li> <li>- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b> Edgar Cañón C.</li> <li>- <b>Director de la E.S.E.</b> Municipal. Dora Estela</li> <li>- <b>Director UMATA.</b> Yolanda León Triana.</li> <li>- <b>Personero Municipal</b> Daniel M. Meneses N.</li> <li>- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b> Clara Sierra Moreno.</li> <li>- <b>Comandante Estación de Policía.</b> Álvaro Olarte Navarrete.</li> <li>- <b>Inspector de Policía.</b> Javier Guerrero W.</li> <li>- <b>Comisaria de Familia.</b> Sorany Rincon</li> <li>- <b>Rector Institución Educativa.</b> Harold Wilson Cetares</li> <li>- <b>Cura párroco.</b> José H. Alarcón Ballen.</li> <li>- <b>Director Regional CAR Pacho.</b> Juan F. Cotrino.</li> <li>- <b>Comandante del Ejercito.</b> T.C.Wilson Camargo Tamayo.</li> </ul>	
6.	<p><b>Escenario de riesgo por movimientos en masa.</b></p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i></p> <p>Una de las amenazas más importantes del medio tropical andino es la de los deslizamientos de tierra. Nuestros suelos de montaña, por la condición tropical del Municipio el Peñon Cundinamarca, son fundamentalmente suelos residuales y esa consideración los hace merecedores de un tratamiento singular, pues la mecánica de suelos que empleamos ha sido desarrollada para medios con las características de los suelos transportados, más típicos de las latitudes altas.</p> <p>El desarrollo de metodologías para la evaluación del riesgo por deslizamientos, incorporando la complejidad de nuestros suelos, resulta de vital importancia en nuestro medio.</p> <p>Los movimientos de masas son las amenazas más importantes en las zonas andinas. Los daños a bienes y pérdida de vidas se relacionan aquí con la inestabilidad de las vertientes intervenidas: deslizamientos, derrumbes, flujos. Las veredas más afectadas por este fenómeno son: Pauchal, Curiche, Matecaña, El órgano, El cobre, Mochilero, El valle, La insula, La aguada, Guayabal, Quitasol, Surcha, Guanacas, Centro y casco Urbano.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alcalde Municipal.</b> Hugo Escobar Moreno.</li> <li>- <b>Secretario de Planeación.</b> Arq. Luis H. Moreno Gómez.</li> <li>- <b>Secretario de Gobierno.</b> Dra. Juliana Gómez.</li> <li>- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b> Edgar Cañón C.</li> <li>- <b>Director de la E.S.E.</b> Municipal. Dora Estela</li> <li>- <b>Director UMATA.</b> Yolanda León Triana.</li> <li>- <b>Personero Municipal</b> Daniel M. Meneses N.</li> <li>- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b> Clara Sierra Moreno.</li> <li>- <b>Comandante Estación de Policía.</b> Álvaro Olarte Navarrete.</li> <li>- <b>Inspector de Policía.</b> Javier Guerrero W.</li> <li>- <b>Comisaria de Familia.</b> Sorany Rincon</li> <li>- <b>Rector Institución Educativa.</b> Harold Wilson Cetares</li> <li>- <b>Cura párroco.</b> José H. Alarcón Ballen.</li> <li>- <b>Director Regional CAR Pacho.</b> Juan F. Cotrino.</li> </ul>	
Fecha de elaboración: 2012-09-05	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD

7.	<p><b>Escenario de riesgo por sequia.</b></p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i>  La fuerte temporada de sequía por la que atraviesa la región de rionegro y en especial el municipio de el peñon esta generando desabastecimiento de agua, las bocatomas que suministran agua a los acueductos se encuentran secas, además los problemas técnicos por la falta de mantenimiento que presentan los acueductos veredales tienen sin el suministro de agua a las siguientes veredas, El cobre, Alto de Chapa, Chapacoeli, Montebello, El Rodeo, Guayabal, Talauta, y Casco urbano la falta de tanques de almacenamiento tiene a los habitantes con el suministro restringido. El resto de veredas por la falta de acueductos se encuentran sin el suministro de agua potable.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alcalde Municipal.</b> Hugo Escobar Moreno.</li> <li>- <b>Secretario de Planeación.</b> Arq. Luis H. Moreno Gómez.</li> <li>- <b>Secretario de Gobierno.</b> Dra. Juliana Gómez.</li> <li>- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b> Edgar Cañón C.</li> <li>- <b>Director de la E.S.E.</b> Municipal. Dora Estela</li> <li>- <b>Director UMATA.</b> Yolanda León Triana.</li> <li>- <b>Personero Municipal</b> Daniel M. Meneses N.</li> <li>- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b> Clara Sierra Moreno.</li> <li>- <b>Comandante Estación de Policía.</b> Álvaro Olarte Navarrete.</li> <li>- <b>Inspector de Policía.</b> Javier Guerrero W.</li> <li>- <b>Comisaria de Familia.</b> Sorany Rincon</li> <li>- <b>Rector Institución Educativa.</b> Harold Wilson Cetares</li> <li>- <b>Cura párroco.</b> José H. Alarcón Ballen.</li> <li>- <b>Director Regional CAR Pacho.</b> Juan F. Cotrino.</li> <li>- <b>Comandante del Ejército.</b> T.C.Wilson Camargo Tamayo.</li> </ul>	
8.	<p><b>Escenario de riesgo por epidemias.</b></p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i>  Las epidemias por dengue, viruela son los casos mas preocupantes ocurridos en el municipio los escenarios mas propicios donde se presentan son los centros poblados de Guayabal, Talauta y el casco urbano donde se reúne la mayoría de la población del Municipio.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alcalde Municipal.</b> Hugo Escobar Moreno.</li> <li>- <b>Secretario de Planeación.</b> Arq. Luis H. Moreno Gómez.</li> <li>- <b>Secretario de Gobierno.</b> Dra. Juliana Gómez.</li> <li>- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b> Edgar Cañón C.</li> <li>- <b>Director de la E.S.E.</b> Municipal. Dora Estela</li> <li>- <b>Director UMATA.</b> Yolanda León Triana.</li> <li>- <b>Personero Municipal</b> Daniel M. Meneses N.</li> <li>- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b> Clara Sierra Moreno.</li> <li>- <b>Comandante Estación de Policía.</b> Álvaro Olarte Navarrete.</li> <li>- <b>Inspector de Policía.</b> Javier Guerrero W.</li> <li>- <b>Comisaria de Familia.</b> Sorany Rincon</li> <li>- <b>Rector Institución Educativa.</b> Harold Wilson Cetares</li> <li>- <b>Cura párroco.</b> José H. Alarcón Ballen.</li> <li>- <b>Director Regional CAR Pacho.</b> Juan F. Cotrino.</li> <li>- <b>Comandante del Ejército.</b> T.C.Wilson Camargo Tamayo.</li> </ul>	
9.	<p><b>Escenario de riesgo en servicios publicos</b></p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i>  Sistema de Acueducto Municipal.  El cual en su red de conducción cerca a la bocatoma presenta deslizamientos los cuales afectan la línea de conducción hacia la planta de tratamiento. En esta misma zona el terreno presenta inestabilidad ocasionando hundimiento y agrietamientos en su estructura, de lo cual ya se debe elaborar el proyecto para la construcción de muro de contención y filtros.  La planta de tratamiento y los tanques de almacenamiento ubicados en los centros poblados de Talauta, guayabal, Caco Urbano, y las veredas del cobre, montebello. El órgano y sabaneta por estar construida en una zona de ladera son vulnerables a los movimientos sísmicos y a los deslizamientos de tierra.  El suministro de energía eléctrica en las veredas esta apunto de colapsar por la falta de mantenimiento de la</p>	
Fecha de elaboración: 2012-09-05	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD

	<p>red eléctrica además la infraestructura como son los transformadores, postes, cableado esta en malas condiciones el servicio se presta en malas condiciones para el 80% de las 34 veredas que conforman el municipio.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alcalde Municipal.</b> Hugo Escobar Moreno.</li> <li>- <b>Secretario de Planeación.</b> Arq. Luis H. Moreno Gómez.</li> <li>- <b>Secretario de Gobierno.</b> Dra. Juliana Gómez.</li> <li>- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b> Edgar Cañón C.</li> <li>- <b>Director de la E.S.E.</b> Municipal. Dora Estela</li> <li>- <b>Director UMATA.</b> Yolanda León Triana.</li> <li>- <b>Personero Municipal</b> Daniel M. Meneses N.</li> <li>- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b> Clara Sierra Moreno.</li> <li>- <b>Comandante Estación de Policía.</b> Álvaro Olarte Navarrete.</li> <li>- <b>Inspector de Policía.</b> Javier Guerrero W.</li> <li>- <b>Comisaria de Familia.</b> Sorany Rincon</li> <li>- <b>Rector Institución Educativa.</b> Harold Wilson Cetares</li> <li>- <b>Cura párroco.</b> José H. Alarcón Ballen.</li> <li>- <b>Director Regional CAR Pacho.</b> Juan F. Cotrino.</li> <li>- <b>Comandante del Ejercito.</b> T.C.Wilson Camargo Tamayo.</li> </ul>	
10.	<p><b>Escenario de riesgo por conflicto armado.</b></p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i>  Por el abandono por parte del estado las veredas de Quitasol, Samaca y Guayabal, El valle fueron las mas afectadas por el conflicto armado, además por su ubicación estratégica tenían el control de varios Municipios, El resto de veredas también fueron reducto de grupos armados que se encargaron de someter a la población.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alcalde Municipal.</b> Hugo Escobar Moreno.</li> <li>- <b>Secretario de Planeación.</b> Arq. Luis H. Moreno Gómez.</li> <li>- <b>Secretario de Gobierno.</b> Dra. Juliana Gómez.</li> <li>- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b> Edgar Cañón C.</li> <li>- <b>Director de la E.S.E.</b> Municipal. Dora Estela</li> <li>- <b>Director UMATA.</b> Yolanda León Triana.</li> <li>- <b>Personero Municipal</b> Daniel M. Meneses N.</li> <li>- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b> Clara Sierra Moreno.</li> <li>- <b>Comandante Estación de Policía.</b> Álvaro Olarte Navarrete.</li> <li>- <b>Inspector de Policía.</b> Javier Guerrero W.</li> <li>- <b>Comisaria de Familia.</b> Sorany Rincon</li> <li>- <b>Rector Institución Educativa.</b> Harold Wilson Cetares</li> <li>- <b>Cura párroco.</b> José H. Alarcón Ballen.</li> <li>- <b>Director Regional CAR Pacho.</b> Juan F. Cotrino.</li> <li>- <b>Comandante del Ejercito.</b> T.C.Wilson Camargo Tamayo.</li> </ul>	
11	<p><b>Escenario de riesgo por daño estructural</b></p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i>  El mal estado de las estructuras en concreto y la utilización de materiales de baja especificación y por ser construcciones viejas, los escenarios de riesgo que representan mas vulnerabilidad a la población son, el colegio Departamental Antonio Nariño, las 28 escuelas veredales y del casco urbano, la E.S.E. Cayetano Maria de Rojas, El Palacio Municipal, La casa de la Cultura, La casa del Concejo y el 70% de las casas del casco urbano y centros poblados.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alcalde Municipal.</b> Hugo Escobar Moreno.</li> <li>- <b>Secretario de Planeación.</b> Arq. Luis H. Moreno Gómez.</li> <li>- <b>Secretario de Gobierno.</b> Dra. Juliana Gómez.</li> <li>- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b> Edgar Cañón C.</li> <li>- <b>Director de la E.S.E.</b> Municipal. Dora Estela</li> <li>- <b>Director UMATA.</b> Yolanda León Triana.</li> <li>- <b>Personero Municipal</b> Daniel M. Meneses N.</li> <li>- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b> Clara Sierra Moreno.</li> </ul>	
Fecha de elaboración: 2012-09-05	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Comandante Estación de Policía.</b> Álvaro Olarte Navarrete.</li> <li>- <b>Inspector de Policía.</b> Javier Guerrero W.</li> <li>- <b>Comisaria de Familia.</b> Sorany Rincon</li> <li>- <b>Rector Institución Educativa.</b> Harold Wilson Cetares</li> <li>- <b>Cura párroco.</b> José H. Alarcón Ballen.</li> <li>- <b>Director Regional CAR Pacho.</b> Juan F. Cotrino.</li> <li>- <b>Comandante del Ejercito.</b> T.C.Wilson Camargo Tamayo.</li> </ul>	
12.	<p><b>Escenario de riesgo por contaminación de fuentes hídricas</b></p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i>  Los cultivos nuevos que están apareciendo en los campos del Municipio y el uso indiscriminado de agroquímicos están contaminando las fuentes hídricas que abastecen los acueductos del municipio, poniendo en peligro la vida de las personas y de los potreros de pastoreo, las siguientes veredas son las mas afectadas Curiche, Insula, El Cobre, El Organo, Teramilla, Quitasol, Hatillo, Surcha, Sabaneta, El Valle, Terama, Tendidos, Pauchal, Guanacas, Montebello, Tapaz y el Rodeo.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alcalde Municipal.</b> Hugo Escobar Moreno.</li> <li>- <b>Secretario de Planeación.</b> Arq. Luis H. Moreno Gómez.</li> <li>- <b>Secretario de Gobierno.</b> Dra. Juliana Gómez.</li> <li>- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b> Edgar Cañón C.</li> <li>- <b>Director de la E.S.E.</b> Municipal. Dora Estela</li> <li>- <b>Director UMATA.</b> Yolanda León Triana.</li> <li>- <b>Personero Municipal</b> Daniel M. Meneses N.</li> <li>- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b> Clara Sierra Moreno.</li> <li>- <b>Comandante Estación de Policía.</b> Álvaro Olarte Navarrete.</li> <li>- <b>Inspector de Policía.</b> Javier Guerrero W.</li> <li>- <b>Comisaria de Familia.</b> Sorany Rincon</li> <li>- <b>Rector Institución Educativa.</b> Harold Wilson Cetares</li> <li>- <b>Cura párroco.</b> José H. Alarcón Ballen.</li> <li>- <b>Director Regional CAR Pacho.</b> Juan F. Cotrino.</li> <li>- <b>Comandante del Ejercito.</b> T.C.Wilson Camargo Tamayo.</li> </ul>	
13.	<p><b>Escenario de riesgo aglomeración de gente</b></p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i>  Los centros poblados de Guayabal, Talauta y el casco urbano son los escenarios mas propicios para emergencias producto de aglomeración de gente</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alcalde Municipal.</b> Hugo Escobar Moreno.</li> <li>- <b>Secretario de Planeación.</b> Arq. Luis H. Moreno Gómez.</li> <li>- <b>Secretario de Gobierno.</b> Dra. Juliana Gómez.</li> <li>- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b> Edgar Cañón C.</li> <li>- <b>Director de la E.S.E.</b> Municipal. Dora Estela</li> <li>- <b>Director UMATA.</b> Yolanda León Triana.</li> <li>- <b>Personero Municipal</b> Daniel M. Meneses N.</li> <li>- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b> Clara Sierra Moreno.</li> <li>- <b>Comandante Estación de Policía.</b> Álvaro Olarte Navarrete.</li> <li>- <b>Inspector de Policía.</b> Javier Guerrero W.</li> <li>- <b>Comisaria de Familia.</b> Sorany Rincon</li> <li>- <b>Rector Institución Educativa.</b> Harold Wilson Cetares</li> <li>- <b>Cura párroco.</b> José H. Alarcón Ballen.</li> <li>- <b>Director Regional CAR Pacho.</b> Juan F. Cotrino.</li> <li>- <b>Comandante del Ejercito.</b> T.C.Wilson Camargo Tamayo.</li> </ul>	
14.	<p><b>Escenario de riesgo por explotación minera</b></p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i>  Por ser una región rica en minerales es un escenario propicio para la explotación de los mismos, los que en la actualidad se están explotando de manera artesanal en varios puntos, en otras veredas esta en la etapa de</p>	
Fecha de elaboración: 2012-09-05	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD

	<p>exploración, las veredas mas afectadas son Bunque, Terama , Teramilla, Quitasol, Samaca, El cobre, Montebello, La insula y Guayabal.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alcalde Municipal.</b> Hugo Escobar Moreno.</li> <li>- <b>Secretario de Planeación.</b> Arq. Luis H. Moreno Gómez.</li> <li>- <b>Secretario de Gobierno.</b> Dra. Juliana Gómez.</li> <li>- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b> Edgar Cañón C.</li> <li>- <b>Director de la E.S.E.</b> Municipal. Dora Estela</li> <li>- <b>Director UMATA.</b> Yolanda León Triana.</li> <li>- <b>Personero Municipal</b> Daniel M. Meneses N.</li> <li>- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b> Clara Sierra Moreno.</li> <li>- <b>Comandante Estación de Policía.</b> Álvaro Olarte Navarrete.</li> <li>- <b>Inspector de Policía.</b> Javier Guerrero W.</li> <li>- <b>Comisaria de Familia.</b> Sorany Rincon</li> <li>- <b>Rector Institución Educativa.</b> Harold Wilson Cetares</li> <li>- <b>Cura párroco.</b> José H. Alarcón Ballen.</li> <li>- <b>Director Regional CAR Pacho.</b> Juan F. Cotrino.</li> <li>- <b>Comandante del Ejercito.</b> T.C.Wilson Camargo Tamayo.</li> </ul>
15.	<p><b>Escenario de riesgo en seguridad vial</b></p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i></p> <p>La red terciaria, secundaria y primaria del Municipio se encuentra en mal estado por la falta de mantenimiento por parte del Municipio y de la gobernación, el aumento de trafico vehicular en especial en las vías que del peñon conducen al Municipio de Topaipi, Pacho, La palma que permiten la movilidad de transporte de pasajeros y decarga son de alto riesgo, además las vías terciarias que conducen a las veredas.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Alcalde Municipal.</b> Hugo Escobar Moreno.</li> <li>- <b>Secretario de Planeación.</b> Arq. Luis H. Moreno Gómez.</li> <li>- <b>Secretario de Gobierno.</b> Dra. Juliana Gómez.</li> <li>- <b>Oficina de S/cios. Públicos.</b> Edgar Cañón C.</li> <li>- <b>Director de la E.S.E.</b> Municipal. Dora Estela</li> <li>- <b>Director UMATA.</b> Yolanda León Triana.</li> <li>- <b>Personero Municipal</b> Daniel M. Meneses N.</li> <li>- <b>C/dante C. de Bomberos Pacho.</b> Clara Sierra Moreno.</li> <li>- <b>Comandante Estación de Policía.</b> Álvaro Olarte Navarrete.</li> <li>- <b>Inspector de Policía.</b> Javier Guerrero W.</li> <li>- <b>Comisaria de Familia.</b> Sorany Rincon</li> <li>- <b>Rector Institución Educativa.</b> Harold Wilson Cetares</li> <li>- <b>Cura párroco.</b> José H. Alarcón Ballen.</li> <li>- <b>Director Regional CAR Pacho.</b> Juan F. Cotrino.</li> <li>- <b>Comandante del Ejercito.</b> T.C.Wilson Camargo Tamayo.</li> </ul>

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

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

### 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. 01** Inundación por desbordamiento de ríos y quebradas.

**1.1. Fecha:** (año 2011)

**1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:** (Inundación)

**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)

Quebrada Samaba nace en la vereda El Órgano y surte además las veredas El Rodeo y Sabaneta. Recorre una longitud de 3,19 Km.

Esta subcuenca está formada por las quebradas Samabá, Seca, Golondrina, corrientes de la vereda Sabaneta; y las quebradas La Mina, Mocho Viejo, Los Moños, El Chircal, San Julián y Achiote de la vereda El Órgano.

la acumulación de sedimentos por la acumulación de material de arrastre, el mal manejo de la explotación de material por personas que habitan la rivera de la quebrada, la deforestación, la construcción de viviendas sobre la zona de protección son algunos de los factores que hace esta zona sea vulnerable.

Esta quebrada causo graves daños y pérdida de viviendas, daños en la estructura del colegio, además causo graves daños en la infraestructura del Municipio como son en puentes vehiculares, peatonales, vehiculares y la destrucción total de la planta de tratamiento de agua residual en los años 2011, 2008, afortunadamente no hubo pérdida de vidas humanas, la población del centro poblado de Talauta se vio obligada a desalojar sus viviendas y fueron trasladadas por la administración a unos albergues provisionales en la parte alta.

Otros daños que causo este desbordamiento fueron los causados a cultivos generando pérdida en la economía de la región.

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

La deforestación, la pérdida de las zonas de protección por la construcción de viviendas, la explotación indiscriminada de los recursos mineros como la piedra como base de la economía de la región, La falta de ayudas por parte del estado para el mantenimiento de las cuencas hidrográficas del Municipio, La falta de capacitación de las instituciones con la comunidad para concientizarla sobre el aprovechamiento y protección de los recursos naturales, La falta de incentivos económicos para la reactivación de la agricultura como base económica principal del Municipio.

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

En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)  
Por los constantes eventos de emergencia que se han generado en la zona, los traumas psicológicos y las fobias por los recuerdos de estos sucesos son los problemas mas graves que padece la población del centro poblado de Talauta y la vereda de Sabaneta, aparte las infecciones intestinales por el agua contaminada y problemas de piel por el agua estancada.

En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)  
Las viviendas ubicadas en el centro poblado de Talauta son 70 unidades, se destruyeron el 10% de las viviendas, daño menor estructural y de acabado en un 25%,

En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)  
La vía que presenta daños es la que comunica al municipio de Pacho con la palma, el puente vehicular es el mas afectado en su parte estructural, Dos los puentes peatonales que comunica la vereda de Guanacas con Sabaneta, El colegio sufrió daño en su cerramiento, pisos y acabados en general, el alcantarillado se colapso por el taponamiento. La destrucción total de la planta de tratamiento de agua residual con un costo aproximado de 300 millones de pesos,

En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)  
El comercio por estar en la vía principal que fue la mas afectada daño gran parte de la mercancía en un 80% de 10 locales comerciales con costo de 80 millones de pesos, La pérdida en cultivos y ganado con un costo aproximado de 80 a 100 millones de pesos.  
El desplazamiento de personas para otras veredas o municipios vecinos genera la pérdida de mano de obra en la zona rural.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> La deforestación por parte la comunidad de la zona, los daños producto de las crecientes de la quebrada y la explotación de la piedra como recurso económico de la los habitantes han dañado el ecosistema de la cuenca de la quebrada.</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> El asentamiento de las personas sobre la ronda de la quebrada samaba y su único recurso de vida es la explotación del material de arrastre como la piedra, estas personas empezaron a construir sus viviendas cerca a las márgenes de la quebrada.</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> Las 170 personas que habitan el centro poblado de Talauta se vieron afectadas por la falta de alimento, la mayoría de las personas abandonaron sus casas y pasaron a vivir en albergues provisionales y casas en arriendo, en cuanto problemas de salud se presentaron problemas de infección intestinal por la falta de agua potable, además problemas de piel por la infección producida por los mosquitos.</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> La intervención rápida por parte de las instituciones en la atención de desastres evitaron la pérdida de vidas humanas, se entregaron mercados, elementos esenciales de aseo y medicinas, se rehabilitaron las casas afectadas el comercio, el colegio las vías, pero el gran daño fue la planta de tratamiento de agua residual que no se ha podido recuperar y la piscina del colegio que quedó destruida.</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> El cambio de actividad económica la búsqueda de nuevas fuentes de ingresos han llevado a estas personas a cambiar su nivel cultural y socio económico mirando esta región como zona de alto riesgo, donde la inversión por parte del estado está limitada, y las ayudas que se obtiene son solo para la mitigación y prevención de nuevas emergencias.</p>	

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

### 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. 02</b>	<i>(descripción general)</i> Inundación por desbordamiento de ríos y quebradas
<b>1.1. Fecha:</b> <i>(Año 2011 periodo de ocurrencia)</i>	<b>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</b> <i>(Inundación)</i>
<p><b>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</b> <i>(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)</i> Rio Negro nace en el Municipio de Pacho (Cuenca Alta del Río Negro) en las estribaciones del Páramo de Guerrero, en donde numerosas quebradas forman ríos como el Rute, el Yayatá y el Patasia que van a formar el río Negro, es decir en el Municipio de Pacho se encuentra el área de captación de este importante río, caracterizado por fuertes pendientes y afloramientos rocosos que constituyen el área de recarga de acuíferos, que alimentan las numerosas quebradas para formar la red hídrica, la deforestación la explotación indiscriminada de sus recursos la pérdida de las zonas de protección generan en tiempo de invierno que las fuertes corrientes de agua destruyan la banca de la vía que comunica el municipio de pacho con el municipio de la palma.</p>	

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

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

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

En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*  
El asentamiento de las personas sobre la ronda de la quebrada samaba y su único recurso de vida es la explotación del material de arrastre como la piedra, estas personas empezaron a construir sus viviendas cerca a las márgenes de la quebrada.

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

Las viviendas afectadas y que se encuentran asentadas en las zonas de protección del río negro son del 25%, de un total de 17 casas.

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

La vía que presenta daños es la que comunica al municipio de pacho con la palma, con pérdida de la banca dejando incomunicado a la región de río negro con el resto del departamento. Daños en los puentes vehiculares en el sector de paraíso y guanacas, el alcantarillado se colapso por el taponamiento.

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

El comercio por estar en la vía principal fue el más afectado, el transporte de pasajeros y de carga, La pérdida en cultivos y ganado con un costo aproximado de 50 a 70 millones de pesos. El desplazamiento de personas para otras veredas o municipios vecinos genera la pérdida de mano de obra en la zona rural.

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

La deforestación por parte la comunidad de la zona, los daños producto de las crecientes de la quebrada y la explotación de la piedra como recurso económico de la los habitantes han dañado el ecosistema de la cuenca de la quebrada.

**1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:** *(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)*

El asentamiento de las personas sobre la ronda de la quebrada samaba y su único recurso de vida es la explotación del material de arrastre como la piedra, estas personas empezaron a construir sus viviendas cerca a las márgenes de la quebrada.

**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.)*

Las 17 familias que habitan la rivera del río negro se vieron afectadas por la falta de alimento, la mayoría de las personas abandonaron sus casas y pasaron a vivir en albergues provisionales y casas en arriendo, en cuanto problemas de salud se presentaron problemas de infección intestinal por la falta de agua potable, además problemas de piel por la infección producida por los mosquitos.

**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.)*

La intervención rápida por parte de las instituciones en la atención de desastres evitaron la pérdida de vidas humanas, se entregaron mercados, elementos esenciales de aseo y medicinas,

**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)*

El cambio de actividad económica la búsqueda de nuevas fuentes de ingresos han llevado a estas personas a cambiar su nivel cultural y socio económico mirando esta región como zona de alto riesgo, donde la inversión por

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

parte del estado esta limitada, y las ayudas que se obtiene son solo para la mitigación y prevención de nuevas emergencias.

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

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

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

#### SITUACIÓN No. 03

Inundacion por desbordamiento de ríos y quebradas.

#### 1.1. Fecha: (año 2011)

#### 1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (Inundacion)

**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)

Quebrada de Ventanas: Recorre las veredas de Guanacas y El Encantado en donde nace en una longitud de 5,254 Km y en un área de 1.151 Ha para un 8.70% del área total. Esta subcuenca está formada por las Quebradas Ventanas, Amarilla y la Venta pertenecientes a la Vereda Guanacas y por las Quebradas El Limón, Santa Bárbara y Valiente de la vereda El Encantado. Las anteriores y otras fuentes hídricas que hacen parte del sistema hidrológico municipal.

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

La deforestación, la perdida de las zonas de protección por la construcción de viviendas, la explotación indiscriminada de los recursos mineros como la piedra como base de la económica de la región, La falta de ayudas por parte del estado para el mantenimiento de las cuencas hidrográficas del Municipio, La falta de capacitación de las instituciones con la comunidad para concientizarla sobre el aprovechamiento y protección de los recursos naturales, La falta de incentivos económicos para la reactivación de la agricultura como base económica principal del Municipio.

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

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

Por los constantes eventos de emergencia que se han generado en la zona, los traumas psicológicos y las fobias por los recuerdos de estos sucesos son los problemas mas graves que padece la población de las veredas de surcha, guanacas, guamal, molinero y el cobre, aparte las infecciones intestinales por el agua contaminada y problemas de piel por el agua estancada, la falta de movilidad por la destrucción de los puentes peatonales que sirven para sacar sus productos agrícolas y llevar a los niños a las escuelas.

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

Las fincas ubicadas en las rivera de la quebrada sufren perdida de cultivos y de ganado.

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

La via que presenta daños es la que comunica la vereda de surcha-guamal con el resto del municipio. el puente vehicular es el mas afectado en su parte estructural.

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

La comercialización de los productos agrícolas y de ganadería quedan limitados con el daño de las vías con un costo aproximado de 30 a 50 millones de pesos. El desplazamiento de personas para otras veredas o municipios vecinos genera la perdida de mano de obra en la zona rural.

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

La deforestación por parte la comunidad de la zona, los daños producto de las crecientes de la

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

quebrada y la explotación de la piedra como recurso económico de la los habitantes han dañado el ecosistema de la cuenca de la quebrada.

**1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:** *(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)*

La deforestación y las quemadas descontroladas para el cambio de cultivos en las fincas aledañas a la quebrada, daños en los nacimientos por el pastoreo del ganado y la explotación del material de arrastre como la piedra.

**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.)*

Las personas que habitan las veredas de surcha, guamal, molinero, el cobre se ven afectadas por la falta de movilidad, se presentaron problemas de infección intestinal por la falta de agua potable, además problemas de piel por la infección producida por los mosquitos.

**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.)*

La intervención rápida por parte del Municipio y de las instituciones en la atención de desastres evitaron la pérdida de vidas humanas, se entregaron mercados, elementos esenciales de aseo y medicinas.

**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)*

El cambio de actividad económica la búsqueda de nuevas fuentes de ingresos han llevado a estas personas a cambiar la actividad ganadera por otro tipo de cultivos.

## 1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Movimientos en masa”

### 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. 01**

Movimientos en masa

**1.1. Fecha:** (año 2011 2012)

**1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:** (deslizamientos y derrumbes)

**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)*

Los movimientos de masas son las amenazas más importantes en el Municipio de el peñon. Los daños a bienes y pérdida de vidas se relacionan aquí con la inestabilidad de las vertientes intervenidas: deslizamientos, derrumbes, flujos.

El movimiento de masas ocurre cuando el esfuerzo cortante supera la resistencia al corte del suelo, lo que se da cuando ocurre al menos una de estas situaciones:

Los derrumbes generan pérdida de la banca en la infraestructura de transporte, además genera pérdida en la economía por la falta de movilidad en las vías,

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

El mal manejo de las aguas provenientes de la escorrentía por las laderas de la montaña, la falta de mantenimiento de las vías, la deforestación la construcción de viviendas en zonas inestables y en zonas de conservación admeas el mal manejo de los recursos naturales por parte de la comunidad

**1.5. Daños y pérdidas presentadas:**  
*(describir de manera*

En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*  
Pérdida de cultivos, daños en la infraestructura vial, pérdida de viviendas, pérdida de ganado, afecta la economía del Municipio.

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

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

<i>cuantitativa o cualitativa)</i>	<p>Las viviendas afectadas por deslizamientos son del 30% del total de la población incluye las veredas y casco urbano, las áreas de cultivos perdidos por este fenómeno es del 40% del área del Municipio, con pérdidas por un valor para el municipio de \$ 1.200.000.000 millones al año, el daño en vehículos es de \$ 350.000.000 al año.</p> <p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <p>La rehabilitación de la infraestructura vial del municipio representa un costo de 1.800.000 millones al año. La adecuación de escenarios de educación, salud y de servicios públicos re presenta para el Municipio un costo de \$ 1.200.000.000 millones al año.</p> <p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i></p> <p>La pérdida en comercio, cultivos y empleos como una fuente importante del municipio representa un costo de \$ 2.500.000.000 al año.</p> <p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>La deforestación por parte la comunidad de la zona, los daños producto de las crecientes de la quebrada y la explotación de la piedra como recurso económico de la los habitantes han dañado el ecosistema de la cuenca de la quebrada.</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>El asentamiento de las personas sobre la ronda de la quebrada samaba y su único recurso de vida es la explotación del material de arrastre como la piedra, estas personas empezaron a construir sus viviendas cerca a las márgenes de la quebrada.</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>las viviendas afectadas por los deslizamientos y las reubicadas que son construidas provisionalmente están generando enfermedades por la forma precaria en la que vive la población la causa de enfermedades de tipo respiratorio y de piel por la infección producida por los mosquitos.</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>La intervención rápida por parte de las instituciones en la atención de desastres evitaron la pérdida de vidas humanas, se entregaron mercados, elementos esenciales de aseo y medicinas, la rehabilitaron de las casa se ve limitada por la falta de presupuesto del municipio.</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>El cambio de cultivos y la falta de mantenimiento de la infraestructura vial originan un cambio cultural y socio económico mirando esta región como zona de alto riesgo, donde la inversión por parte del estado esta limitada, y las ayudas que se obtiene son solo para la mitigación y prevención de nuevas emergencias.</p>	

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

## 1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Tormenta eléctrica, granizada y fuertes vientos”

### 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. 01

Movimientos en masa

1.1. Fecha: (año 2011 y 2012)

1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (muerte de personas y daños en cultivos e inmuebles)

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)

Solo un 10 por ciento de las tormentas que se producen por temporada de lluvias en el por año en el Municipio se clasifican como violentas. El ideam considera que una tormenta eléctrica es violenta si produce granizo de al menos ¾ de pulgada (1.9 cm) de diámetro, vientos de 58 mph (93 km/h) o más, es el caso que se presenta a menudo en las veredas del peñón.

Durante una tormenta eléctrica, cada rayo nube-tierra puede matar. Además del rayo que se ve en el aire, la corriente asociada con la descarga del rayo viaja por la tierra. Aunque algunas víctimas son afectadas directamente por el rayo principal, muchas otras son afectadas por los movimientos de la corriente por el suelo.

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

La topografía es el actor principal sumado a este el cambio brusco de temperatura generan fuertes vientos acompañado de lluvias.

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

En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)  
Pérdida de vidas humanas causada por los rayos, el trauma psicológico de los familiares y comunidad en general.

En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)  
pérdida de cultivos por el granizo y daños en las viviendas por los fuertes vientos.

En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)  
Daño en los establecimientos educativos y poniendo en peligro la vida de los estudiantes.

En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)  
Por la pérdida de los cultivos, afecta el comercio y el desempleo en esta región consecuencia de este fenómeno-

En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)  
El daño en los bosques por el granizo destruyendo la vegetación y afectado el ecosistema

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: (identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)

Los cambios de temperatura y la topografía generan este tipo de fenómenos-

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.)

Los daños en las viviendas en la pérdida de la cubierta por los fuertes vientos y granizo, el municipio suministro ayudas en teja y elementos de emergencia como son colchonetas, juegos de elementos de cocina y de aseo.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**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.)*

La intervención rápida por parte de las instituciones en la atención de desastres evitaron la pérdida de vidas humanas, se entregaron mercados, elementos esenciales de aseo y medicinas, la rehabilitación de las casa se ve limitada por la falta de presupuesto del municipio.

**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*

La rehabilitación de sus cultivos y los arreglos de sus viviendas afectan su nivel socio cultural, la comunidad desarrolla cultivos mas fuertes a este tipo de fenómenos y el cambio en la especificación de elementos para la construcción de sus casa.

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

### 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. 01** Incendios forestales

**1.1. Fecha:** *(año 2011)*

**1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:** *(Destrucción fuentes hídricas )*

**1.3. Factores 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)*

Los incendios forestales están acabando con las fuentes hídricas generando desabastecimiento de agua para la comunidad,

El fuego rompe el equilibrio de los ecosistemas repercutiendo negativamente en la fauna que forma parte del mismo. Así el fuego hará que haya una escasez de alimentos, de lugares de cobijo y otras condiciones necesarias para el mantenimiento de la fauna. Las llamas afectan a los animales de diversas maneras, dependiendo de su movilidad y su hábitat.

Los cambios más significativos que se producen en el suelo son los debidos incremento apreciable pH que dificulta la germinación y desarrollo de determinadas especies. En los incendios la superficie del suelo llega a ser muy elevada. Si el fuego es ligero, la temperatura no pasa de 55°C . Si es muy intenso, el calor penetra mucho más, desecando y destruyendo la materia orgánica hasta los 10 centímetros. Una de las consecuencias de mayor trascendencia sobre el suelo es la de aumentar la erosión. La desaparición y muerte de vegetación acelera el proceso erosivo al desaparecer una barrera natural ante las avenidas.

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

Los factores topográficos -esto es las particularidades que presenta un terreno en su superficie- Las altas temperaturas y el ambiente seco favorecen la propagación de un incendio, por lo que en verano se deben extremar las precauciones. En periodos de sequía y altas temperaturas el calor excesivo provoca la deshidratación de las plantas y hace descender el nivel de humedad del terreno también afectan a la intensidad y desarrollo del incendio. También influyen el aumento de uso social de las zonas forestales, las políticas inconsistentes de la gestión de la tierra y la declaración de zonas protegidas para la conservación de la naturaleza, así como el crecimiento continuo de zonas de interfaz urbano/forestal de forma masiva y no planificada.

**1.5. Daños y pérdidas** En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*

El trauma psicológico es el caso mas predominante en estos casos

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

*(describir de* Los incendios forestales suponen un deterioro irreversible para los bosques, consecuencias para la

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

<i>manera cuantitativa o cualitativa)</i>	biodiversidad y daños personales y materiales difíciles de olvidar. la superficie quemada en el peñon asciende a 120 hectáreas, y lo más preocupante es que el 95% de los incendios son provocados
	En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i> Los daños que han generado los incendios forestales son el daño a la infraestructura de servicios publico, daños en la red eléctrica y en algunos casos con tubería que lleva el suministro de agua.
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> Sin embargo, los incendios forestales no sólo suponen daños para el medio ambiente, también ocasionan pérdidas económicas. La madera y sus productos derivados ya no pueden aprovecharse. La zona ya no es tan atractiva para el ocio y el turismo. Y qué decir de las labores de regeneración de las zonas afectadas: un desembolso económico que no siempre es recompensado
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> El desequilibrio en la biodiversidad, la sabanización y la desertificación del paisaje no son lo único que el fuego provoca cuando 'devora' una superficie: la atmosfera también se ve afectada por la contaminación. Para que os hagáis una idea, las llamas tienen unos resultados similares a los que provoca el efecto invernadero, ya que la combustión que resulta de un incendio provoca la emisión de distintos tipos de gases, como el dióxido de carbono.
<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> . Las altas temperaturas de la regio por el fenómeno del niño, los fuertes vientos. La resequedad del terreno	
<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> De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, OMS, en poblaciones infantiles, el impacto de los gases que emanan de un incendio puede aumentar las enfermedades respiratorias y la mortalidad de los menores de un año.	
<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> La comunicación rápida y atención por parte de los bomberos ha evitado que este fenómeno se propague, también las capacitaciones realizadas por parte del municipio.	
<b>1.9. Impacto cultural derivado:</b> <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las persoras con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)</i> Las capacitaciones y la conformación de brigadas para la atención y prevención de este tipo de emergencias.	

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

### 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. 01** Incendios forestales

**1.1. Fecha:** (año 2011)

**1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:** (Destruccion fuentes hidricas )

**1.3. Factores 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)*

Los incendios forestales están acabando con las fuentes hídricas generando desabastecimiento de agua para la comunidad,

El fuego rompe el equilibrio de los ecosistemas repercutiendo negativamente en la fauna que forma parte del mismo. Así el fuego hará que haya una escasez de alimentos, de lugares de cobijo y otras condiciones necesarias para el mantenimiento de la fauna. Las llamas afectan a los animales de diversas maneras, dependiendo de su movilidad y su habitat.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Los cambios más significativos que se producen en el suelo son los debidos incremento apreciable pH que dificulta la germinación y desarrollo de determinadas especies. En los incendios la superficie del suelo llega a ser muy elevada. Si el fuego es ligero, la temperatura no pasa de 55°C . Si es muy intenso, el calor penetra mucho más, desecando y destruyendo la materia orgánica hasta los 10 centímetros. Una de las consecuencias de mayor trascendencia sobre el suelo es la de aumentar la erosión. La desaparición y muerte de vegetación acelera el proceso erosivo al desaparecer una barrera natural ante las avenidas.

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

Los factores topográficos -esto es las particularidades que presenta un terreno en su superficie- Las altas temperaturas y el ambiente seco favorecen la propagación de un incendio, por lo que en verano se deben extremar las precauciones. En periodos de sequía y altas temperaturas el calor excesivo provoca la deshidratación de las plantas y hace descender el nivel de humedad del terreno también afectan a la intensidad y desarrollo del incendio. También influyen el aumento de uso social de las zonas forestales, las políticas inconsistentes de la gestión de la tierra y la declaración de zonas protegidas para la conservación de la naturaleza, así como el crecimiento continuo de zonas de interfaz urbano/forestal de forma masiva y no planificada.

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

En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*  
El trauma psicológico es el caso mas predominante en estos casos

En bienes materiales particulares: *(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)*  
Los incendios forestales suponen un deterioro irreversible para los bosques, consecuencias para la biodiversidad y daños personales y materiales difíciles de olvidar. la superficie quemada en el peñon asciende a 120 hectáreas, y lo más preocupante es que el 95% de los incendios son provocados

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

Los daños que han generado los incendios forestales son el daño a la infraestructura de servicios publico, daños en la red eléctrica y en algunos casos con tubería que lleva el suministro de agua.

En bienes de producción: *(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)*  
Sin embargo, los incendios forestales no sólo suponen daños para el medio ambiente, también ocasionan pérdidas económicas. La madera y sus productos derivados ya no pueden aprovecharse. La zona ya no es tan atractiva para el ocio y el turismo. Y qué decir de las labores de regeneración de las zonas afectadas: un desembolso económico que no siempre es recompensado

En bienes ambientales: *(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)*  
El desequilibrio en la biodiversidad, la sabanización y la desertificación del paisaje no son lo único que el fuego provoca cuando 'devora' una superficie: la atmosfera también se ve afectada por la contaminación. Para que os hagáis una idea, las llamas tienen unos resultados similares a los que provoca el efecto invernadero, ya que la combustión que resulta de un incendio provoca la emisión de distintos tipos de gases, como el dióxido de carbono.

**1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:** *(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)* .

Las altas temperaturas de la regio por el fenómeno del niño, los fuertes vientos. La resequedad del terreno

**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.)*

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, OMS, en poblaciones infantiles, el impacto de los gases que emanan de un incendio puede aumentar las enfermedades respiratorias y la mortalidad de los menores de un año.

**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.)*

La comunicación rápida y atención por parte de los bomberos ha evitado que este fenómeno se propague, también las capacitaciones realizadas por parte del municipio.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**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)

Las capacitaciones y la conformación de brigadas para la atención y prevención de este tipo de emergencias.

## 1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Contaminación de Fuentes Hídricas”

### 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. 01

Contaminación de fuentes hídricas

**1.1. Fecha:** (año 2011)

**1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:** (Envenenamiento)

**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)

Se contamina cuando se introduce en el río alguna sustancia extraña, o cuando el contenido de algún elemento habitual se eleva por encima de los valores normales. Las sustancias extrañas pueden ser degradadas por la actividad bacteriana o perdurar, como en el caso de los vidrios, metales y los plásticos. La disposición de residuos sólidos a cielo abierto en la ribera del río es una fuente de contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Como se lo considera un recurso libre, las aguas de los ríos y quebradas que bastecen los acueductos del municipio efluentes industriales, agropecuarios y cloacales.

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

La modernización de la agricultura y en especial los cultivos de lulo en la región ha llevado al uso de agroquímicos en forma extendida, aumentando sensiblemente el nivel de contaminación del agua dulce como resultado de los procesos de infiltración, precipitación y escorrentías. Se sabe que una explotación agrícola de aproximadamente 3.000 has, El pastoreo de ganado en los nacimientos de quebradas, el desalojo de agua negras a las quebradas son elementos que generan contaminación a las fuentes hídricas.

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

En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)  
Las personas envenenadas por los agroquímicos aumentan de forma dramática, y los problemas intestinales continúan por el consumo de agua no tratada.

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

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

En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)  
La gran contaminación que genera el uso de agroquímicos y el abandono de cultivos de lulo generando un problema fitosanitario

En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)  
La deforestación por parte de la comunidad de la zona, los daños producto de las crecientes de la quebrada y la explotación de la piedra como recurso económico de los habitantes han dañado el ecosistema de la cuenca de la quebrada.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:** *(identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)*

El asentamiento de las personas sobre la ronda de la quebrada samaba y su único recurso de vida es la explotación del material de arrastre como la piedra, estas personas empezaron a construir sus viviendas cerca a las márgenes de la quebrada.

**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.)*

las viviendas afectadas por los deslizamientos y las reubicadas que son construidas provisionalmente están generando enfermedades por la forma precaria en la que vive la población la causa de enfermedades de tipo respiratorio y de piel por la infección producida por los mosquitos.

**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.)*

La intervención rápida por parte de las instituciones en la atención de desastres evitaron la pérdida de vidas humanas, se entregaron mercados, elementos esenciales de aseo y medicinas, la rehabilitación de las casas se ve limitada por la falta de presupuesto del municipio.

**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)*

Cambio en los procedimientos de tratamiento del agua.

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

### 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. 01

Perdidas o daños estructurales

**1.1. Fecha:** *(año 2011)*

**1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:** *(Daños en la infraestructura Municipal.)*

**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)*

La topografía el tipo de terreno y fallas geológicas son factores que favorecen los desastres productos de movimientos telúricos o sismos, Las mala construcción de edificaciones, vías y puentes y otras obras de infraestructura generan vulnerabilidad a los habitantes del municipio, La localización geográfica en la que se encuentra la región donse según el plano suministrado por ingeominas el municipio se encuentra en una área intermedia según el estudio de riesgo sísmico del departamento.

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

La población el actor importante de acuerdo a la densidad de los centros poblados y casco urbano es la vulnerabilidad, además los tipos de construcción utilizados para sus viviendas y de la infraestructura municipal.

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

En las personas: *(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)*  
Los sismos presentados en el municipio no ha registrado ninguna victima o personas lesionadas por ser un fenómeno de poca manifestación y sin daños a la infraestructura del municipio.

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

Las construcciones viejas y de mala calidad y con materiales de baja especificación aumentan la vulnerabilidad de las personas.

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

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

	<i>Daños en la infraestructura</i>
	En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> Los movimientos telúricos generan también deslizamientos, inundaciones, daños estructurales
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> Los derrumbes originan represamiento en ríos y quebradas y estos asu vez avalachas dañando el ecosistema
<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> La localización del peñon a nivel de departamento.</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> las viviendas afectadas ser construcciones viejas pero sin victimas..</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> La intevencion rápida por parte de las instituciones en la reparación de viviendas y de la iglesia que fue la edificación mas afectada..</p>	
<p><b>1.9. Impacto cultural derivado:</b> <i>(identificar algún tipo de cambio cultural: en la relación de las persoras con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia)</i> Cambio en los sitemas constructivos de acuerdo a la nuerva sismo resistente.</p>	

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Inundación”**

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

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

La quebrada Samaba en su recorrido por la vereda de sabaneta hasta la desembocar al río negro genera un alto riesgo de desbordamiento por la cantidad de material de arrastre que acumula, además en el sector del centro poblado de Talauta se forma un embudo cuando atraviesa el puente vehicular de la vía pacho-la palma, las aguas de la quebrada afectan las viviendas que se encuentran en las orillas sobre las zonas de protección, además las infraestructura del Municipio como son las vías, colegio y puentes.

Las continuas crecientes generan en los terrenos de la parte alta acumulación de lodos que generan represamiento y en un futuro posibles avalanchas, esto como producto del pastoreo de animales y la deforestación de las zonas de protección que tienen que ser mínimo de treinta metros al lado y lado apartir del nivel máximo del nivel del río.

El puente vehicular de la vía pacho la palma es un punto vulnerable sini se amplía este puente en su longitud la fuerza de las aguas carcomen su cimentación y sus muros estructurales generando una posible interrupción de la vía y pérdida de la movilidad entre el municipio de la palma con el resto de municipio del Rionegro y bogota.

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

La construcción de viviendas sobre las zonas de protección de la quebrada samaba, además de la explotación indiscriminada de los recursos como es la comercialización de la piedra como recurso económico de las personas de la región, la falta de mantenimiento de los causes de la quebrada en la actualidad son botadero de escombros y desechos sobrantes de la población.

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

La explotación de los recursos como la piedra continua, los habitantes están rompiendo los jarillones que el municipio y la gobernación construyeron con ayudas provenientes por calamidad, las construcciones continúan ejecutando sobre las orillas de la quebrada, la falta de conciencia de la comunidad para reubicar asentamientos en zonas que sean de uso exclusivo para vivienda y otras actividades, falta de conciencia para la protección y aprovechamiento de recursos naturales de la región.

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

La comunidad en general de Talauta no esta dispuesta a abandonar sus casas, tampoco cumplen con las normas que impide que la explotación de material de arrastre continúe, la falta de conciencia de la comunidad para la reforestación de las zonas de protección de la quebrada.

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**

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

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

**b) Incidencia de la resistencia:** *(Descripción de cómo la resistencia física de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*  
estructuralmente las viviendas construidas se afecta por el movimiento de tierra que sufre la cimentación.

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

*Por la ubicación del centro poblado de Talauta sobre una vía principal y la construcción de viviendas en las márgenes de la quebrada como punto cercano a la explotación del material de arrastre proveniente la quebrada samaba.*

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

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

*La explotación de los recursos de la quebrada pasan de generación en generación estas familias no tienen otra forma de recibir ingresos.*

**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)*

La mayor congregación de personas en el centro poblado de Talauta son los días viernes días de mercado, allí se reúnen todos los gremios y grupos económicos para comercializar los productos de la región. Aproximadamente son 170 casas agrupadas a lo largo del cauce de la quebrada y sobre orillas de la carretera que conduce de Pacho a la Palma.

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

El comercio está ubicado sobre la vía que conduce de Pacho a la Palma y sobre la vía que conduce a la vereda de Sabaneta vía esta que está construida paralela a la corriente de la quebrada Samaba. Existen puentes el principal el vehicular que pasa sobre la quebrada Samaba, dos puentes peatonales que comunican a la vereda de Guanacas con Sabaneta, en el recorrido de la quebrada hasta la desembocadura al río Negro esta quebrada irriga varias plantaciones de café, plátano, maíz y otros, además grandes potreros de pastoreo que por su topografía es apta para la ganadería.

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

El colegio como punto vulnerable está construido en la orilla de la vía que conduce de Pacho a la Palma y por el otro costado se encuentra el río Negro y la quebrada Samaba.

También encontramos el puesto de salud que se encuentra construido en la vía que va a la vereda de Sabaneta vía que es paralela a la margen de la quebrada Samaba.

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

Esta subcuenca está formada por las quebradas Samabá, Seca, Golondrina, corrientes de la vereda Sabaneta; y las quebradas La Mina, Mocho Viejo, Los Moños, El Chircal, San Julián y Achiote de la vereda El Órgano.

El Rionegro atraviesa el Municipio de Este a Oeste en un recorrido de 16,766 Km. Sirve de límite con los municipios de La Palma y la Peña desde la Vereda Surcha cruzando por la Vereda Guanacas, la Inspección de Talauta, continúa su recorrido hasta la Veredas El Valle y La Aguada límites con la Palma. Paralela a una gran parte la ronda de este río se encuentra la troncal del Rionegro.

### 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.)*

Una creciente de la quebrada Samaba y del río Negro pueden terminar con la vida de aproximadamente 60 personas de la 100 que habitan el centro poblado de Talauta y vereda de Sabaneta.

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

La pérdida de viviendas y enseres puede llegar al 40% de las 75 construidas en el centro poblado de Talauta y viviendas vía a Sabaneta y sobre la vía que conduce de Pacho a la Palma, en cuanto a vehículos la pérdida será de 15% al 20%

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

El colegio será el más afectado y sería afectado por el río Negro y la quebrada Samaba.  
Los servicios públicos del centro poblado toma el agua que proviene de la quebrada Samaba al presentarse una creciente esta agua contaminada dejaría al 100% de la población sin agua potable.

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

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Municipio de El Peñon ( Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------------	---

	Los establecimientos de comercio serán los mas afectados generando desempleo y desabastecimiento de alimentos a la población.
	En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i> Los suelos continuaran su etapa de deterioro.
<b>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</b> <i>(descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas)</i> La mayoría de la población quedaría sin vivienda, sin comercio, sin colegio y sin un puesto de salud generando un caos completo para el municipio que sera imposible la reubicación de todos los habitantes.	
<b>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</b> <i>(descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita)</i> Con la perdida de los bienes personales y de la infraestructura del municipio quedaría toda la población en total desamparo.	
<b>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</b>	
<i>(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.)</i> La obras que se están realizando con la comunidad del centro poblado de Talauta y de las veredas vecinas como son guanacas, sabaneta, el rodeo es la de crear concienci sobre la forma correcta de corregir aquellos recursos naturales que han sido modificados por el hombre y preservar y mejorar los que existen en la actualidad y que son utilizados como sustento, otras obras son las que tiene que ver con la mitigación para coregir daños ocasionados en las orilas de la quebrada y evitar daños en las viviendas que en la actualidad están construidas, como por ejemplo muros de contención, construcción de jarillones, adecuación hidráulica de los cauces, limpieza de cunetas, alcantarillas monitoreo de las fuentes hídricas.	

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Movimientos en masa”**

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

**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**

Una de las amenazas más importantes del municipio es la de los deslizamientos de tierra.

Nuestros suelos de montaña, por la condición tropical del Municipio el Peñon Cundinamarca, son fundamentalmente suelos residuales y esa consideración los hace merecedores de un tratamiento singular, pues la mecánica de suelos que empleamos ha sido desarrollada para medios con las características de los suelos transportados, más típicos de las latitudes altas.

Los movimientos de masas son las amenazas más importantes en las zonas de l municipio de el peñon. Los daños a bienes y pérdida de vidas se relacionan aquí con la inestabilidad de las vertientes intervenidas: deslizamientos, derrumbes, flujos.

El movimiento de masas ocurre cuando el esfuerzo cortante supera la resistencia al corte del suelo, lo que se da cuando ocurre al menos una de estas situaciones:

**2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:** *(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)*  
La causa real de un movimiento de masas es casi un problema forense. Los factores contribuyentes pueden ser más visibles que la causa real o que el detonante del problema.

- **Causas intrínsecas:** suelen ser naturales y se relacionan con el agua subterránea, material, tectónica, topografía abrupta, etc.
- **Causas detonantes:** pueden ser naturales como la lluvia, el sismo, la erosión, o artificiales como cortes,

Fecha de elaboración: 2012-09-05	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
-------------------------------------	-------------------------	----------------------

deforestación, etc.

- **Causas contribuyentes:** similares a las causas detonantes pero que simplemente anticipan el evento.
- **Las medidas** pueden ser preventivas o correctivas, según prevengan la ocurrencia del evento o corrijan los efectos por el ocasionados.

**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 de amenaza en caso de deslizamiento son:

- Son la susceptibilidad debida a factores internos
- Los eventos detonantes como lluvias, sismos, erosión, sobrecargas.
- El potencial de energía, tanto la destructiva interna como la potencial.

Los factores de riesgo por deslizamiento son:

- El nivel de la amenaza de deslizamiento.
- El grado de exposición de elementos que puedan sufrir daños posibles, como los elementos sobre la ladera o al alcance o por generación de aludes u obstrucción de corrientes.
- La resistencia al fenómeno, no sólo desde el punto de vista físico sino también funcional. Se asume que la resistencia es un concepto opuesto al de la fragilidad.

**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.)

La comunidad en general del Municipio es el principal actor por el mal manejo de recursos. el mal uso del suelo.

## 2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

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

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

viviendas construidas en las laderas de montaña.

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

estructuralmente las viviendas construidas se afecta por el movimiento de tierra que sufre la cimentación.

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

La topografía, las corrientes de agua natural, las escorrentías provenientes de las laderas de montaña, mas los cultivos sin la asesoría técnica generan saturación de los terrenos generando grandes movimientos de tierra.

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

La explotación de los recursos de la quebrada pasan de generación en generación estas familias no tienen otra forma de recibir otros ingresos.

**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)

La congregación de personas que se trasladan a los centros poblados y al casco urbano generan un problema de habitabilidad por la falta de recursos y de espacios propicios para la expansión.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

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

El comercio se ve afectado por la pérdida de cultivos, la falta de movilidad y la falta de mano de obra esto generado por los grandes movimientos de tierra-

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

Los deslizamientos afectan la infraestructura de servicios públicos, la red de acueducto, la planta de tratamiento de agua potable, residual, la infraestructura de red eléctrica son vulnerables a los movimientos de tierra.

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

La transformación de las cuencas por deslizamientos, vías de comunicación y la mano de obra cambian constantemente el panorama del geosistema.

**2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE****2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:**

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

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

En varias veredas los movimientos de tierra afectan el modo de vida por el traslado de viviendas, y queda el trauma psicológico que persiste constantemente de acuerdo a la temporada de

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

La pérdida de viviendas y enseres puede llegar al 100 % en familias ubicada en las veredas.

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

Los movimientos de tierra que ponen en peligro la infraestructura de servicios públicos.

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

Los establecimientos de comercio serán los más afectados generando desempleo y desabastecimiento de alimentos a la población.

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

Los suelos continuarán su etapa de deterioro.

**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)*

La mayoría de la población quedaría sin vivienda, sin comercio, sin un puesto de salud generando un caos completo para el municipio que será imposible la reubicación de todos los habitantes.

**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)*

Con la pérdida de los bienes personales y de la infraestructura del municipio quedaría toda la población en total desamparo.

**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.)*

Las obras que se están realizando con la comunidad del Municipio para el manejo de las aguas, con obras en concreto, el correcto uso del suelo y capacitaciones para el manejo de los recursos naturales.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “Tormentas Eléctricas, granizada y Fuertes vientos-“**

*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)*

Una tormenta eléctrica se forma de una combinación de humedad, aire caliente de rápido ascenso y una fuerza capaz de levantar aire, tal como un frente cálido y frío, brisa marina o una montaña. Todas las tempestades eléctricas contienen relámpagos.

Un relámpago es una descarga eléctrica que resulta de la formación de cargas positivas y negativas en una tormenta. Cuando la formación es suficientemente fuerte, el relámpago aparece como rayo. Esta luz aparece normalmente entre nubes o entre las nubes y la tierra. Un rayo alcanza temperaturas de miles de grados en una fracción de segundo. El rápido calentamiento y enfriamiento del aire cercano al relámpago, causa el trueno.

El poder de la carga eléctrica de un relámpago y el calor intenso, son capaces de electrocutar personas en el acto, partir árboles, iniciar incendios y causar fallas eléctricas.

Las tormentas eléctricas pueden traer lluvias intensas (que pueden causar aluviones), fuertes vientos, granizo, y relámpagos.

Es un mito que los relámpagos no caen dos veces en el mismo lugar. En la práctica caen varias veces en el mismo lugar durante una descarga.

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

La topografía y los constantes cambios de temperatura son el fenómeno mas importante para que aparezca este fenómeno- El cumulus continúa creciendo en sentido vertical y está a punto de convertirse en una nube de tormenta. Cuando alcanza la isoterma de los °C, las cargas eléctricas que se han ido generando comienzan a ordenarse dentro de la nube. La parte superior será positiva y la inferior negativa. Además se comienzan a formar dentro de la nube grandes gotas o partículas de granizo. La fuerte corriente ascendente los mantiene en suspensión.

-El cumulus se ha transformado ya en un cumulonimbus que puede llegar a tener hasta 10 Km. de altura. En su parte superior la temperatura puede ser muy baja (-20°C o -30°C). Esto favorece una intensa sobresaturación del aire que origina una gran cantidad de gotas de lluvia o de granizo, algunas de las cuales caerán en forma de precipitación

**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.)*

Uno de los hechos más característicos de las tormentas es el acompañamiento a las mismas de fenómenos eléctricos: rayos, relámpagos y truenos.

La atmósfera contiene iones, pero durante una tormenta se favorecen la formación de los mismos que tienden a ordenarse. Los iones positivos en la parte alta y los negativos en la parte baja de la nube. Además la tierra también se carga de iones positivos. Todo ello genera una diferencia de potencial de millones de voltios que acaban originando fuertes descargas eléctricas entre distintos puntos de una misma nube, entre nubes distintas o entre la nube y la tierra: a dicha descarga eléctrica la denominamos rayo. El relámpago es el fenómeno luminoso asociado a un rayo, aunque también suele darse este nombre a las descargas eléctricas producidas entre las nubes

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

Los rayos, truenos, fuertes vientos, lluvias intensas y granizo.

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD**

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

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

viviendas construidas en las orillas de la quebrada, técnicas constructivas son hacen que la población este en constante vulnerabilidad.

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

estructuralmente las viviendas construidas se afecta por el tipo de cubiertas

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

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

Topográficamente la población esta en constante vulnerabilidad,

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

**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)

No existe expansión de la población por temor a los riesgos existentes.

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

Las veredas están ubicadas en distancias bastante largas de los centro de comercio y de los centros poblados y casco urbano..

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

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

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

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

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

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

La mortalidad en estas zonas es bastante alta, todas las veredas son vulnerables a este fenómeno.

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

Daños en vivienda por los fuertes vientos y caída de granizo

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

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

Los daños y perdidas en cultivos son bastante grandes

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

Los suelos continuaran su etapa de deterioro.

**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)

Abandono de cultivos por otras fuentes de recursos.

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

### 2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

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

Capacitacion de las personas para afrontar este tipo de fenómenos que son imposibles de controlar pero si de adaptabilidad de la comunidad y de la tecnificación de cultivos con manejo para este fenómeno..

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "Incendios Forestales"**

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

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

El abandono drástico de las actividades agrosilvopastorales que se ha producido en apenas cuarenta años debido al éxodo rural, con un incremento de la biomasa en los ecosistemas que los hace fácilmente combustibles. La permanencia de la cultura del fuego (quema de rastrojos y pastos) en una parte importante de la población rural.

La lucha contra los incendios forestales se ha centrado casi exclusivamente en la extinción, olvidando la prevención y una correcta planificación forestal, enmarcada en una buena ordenación del territorio. Pero lo cierto es que en la actualidad las mayores inversiones en materia forestal están destinadas a la extinción de incendios, la construcción de infraestructuras asociadas a éstos: red de cortafuegos, red de pistas forestales, puntos de agua, etc. y reforestación de terrenos incendiados. Es decir, que si existe algún negocio floreciente en torno a los bosques, éste está asociado a apagar incendios y repoblar zonas quemadas.

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

Las causas son de diversa índole se presentan de diversas maneras de acuerdo con las regiones del país, a diferencia de los tipos de incendios varían según el tipo de vegetación, su espesura o densidad, pendiente y tipo de suelo, entre otras variantes.

La causa principal de los siniestros se debe en el 97 por ciento de los casos a descuidos humanos, por accidente, intencionalidad o negligencia; pero fundamentalmente la utilización del fuego con fines agropecuarios

Se diferencian en tres grupos:

Negligencias o descuidos (quema de pastos, actividades agropecuarias, aprovechamientos forestales, otros trabajos forestales, industrias, limpia de desechos de vía, fumadores, fogatas, excursionismo.

Intencionados.- por indefinición de la tenencia de la tierra, obtención de autorizaciones para aprovechamientos forestales, uso del fuego para caza furtiva, rencillas entre particulares y/o comunidades

Otras causas.- rayo, ferrocarril, líneas eléctricas, maniobras militares, vehículos y maquinaria en áreas forestales.

**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.)*

Hasta hace algunos años era muy difícil que los bosques tropicales se dañaran gravemente por los incendios porque llovía casi todo el año y la humedad en la materia orgánica del suelo impedía que el fuego se propagara. En la actualidad cuanto más se prolonga el verano, mayores son los daños ocasionados a la naturaleza por los incendios forestales debido a la fragilidad que presentan los ecosistemas del sistema tropical.

Los fenómenos del "niño" y "la niña" han tenido mucho que ver en lo citado en el párrafo anterior, es decir en el curso climático a nivel mundial. En el municipio el fenómeno de el Niño se presentó en 1997 propiciando diversos disturbios en el clima, generando las sequías más severas de este siglo con temperaturas que alcanzaron registros sin precedentes en el municipio.

**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.)*

La comunidad con las quemas para limpiar las áreas de nuevos cultivos. Los incendios y el cambio de uso de suelo con fines agropecuarios son causas determinantes de la deforestación., la destrucción de bosques entre 1990 al 2012 fue de 4.700 hectáreas, únicamente en zonas de cultivos en desarrollo.

**2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD****2.2.1. Identificación general:** *Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y por qué son vulnerables:***a) Incidencia de la localización:** *(Descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)*

La localización y su topografía para la presencia de este fenómeno de cambios climáticos facilitan la propagación de incendios.

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

La pérdida de cultivos y de ganadería, además genera problemas de salud especialmente en los niños y son problemas respiratorios.

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

Perdida de la producción agrícola y ganadera.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

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

La explotación de los recursos de la quebrada pasan de generación en generación estas familias no tienen otra forma de recibir ingresos.

Capacitación de la población para la prevención y atención de incendios forestales.

**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)

Los centros poblados y en el casco urbano es de alta la vulnerabilidad por las amplias zonas de cultivos que se encuentran alrededor, y la congregación de personas.

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

El comercio se afecta por la disminución de la producción agrícola.

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

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

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

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

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

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

Una creciente de la quebrada samaba y del río negro pueden terminar con la vida de aproximadamente 60 personas de la 100 que habitan el centro poblado de Talauta y vereda de sabaneta.

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

La pérdida de viviendas y enseres puede llegar al 40% de las 75 construidas en el centro poblado de Talauta y viviendas vía a sabaneta y sobre la vía que conduce de pacho a la palma, en cuanto a vehículos la pérdida será de 15% al 20%

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

El colegio será el más afectado y sería afectado por el río negro y la quebrada samaba.

Los servicios públicos del centro poblado toma el agua que proviene de la quebrada samaba al presentarse una creciente esta agua contaminada dejaría al 100% de la población sin agua potable.

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

Los establecimientos de comercio serán los más afectados generando desempleo y desabastecimiento de alimentos a la población.

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

Los suelos continuarán su etapa de deterioro.

**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)

La mayoría de la población quedaría sin vivienda, sin comercio, sin colegio y sin un puesto de salud generando un caos completo para el municipio que sería imposible la reubicación de todos los habitantes.

**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)

Con la pérdida de los bienes personales y de la infraestructura del municipio quedaría toda la población en total desamparo.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**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.)*

La capacitación para la prevención y atención de desastres , la formación de grupos de ayuda conformados por los presidentes de Juntas de acción comunal y otros grupos.

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

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).*

La condiciones de amenaza siempre existirán la vulnerabilidad es que se debe disminuir y como se debe hacer primero que todo capacitando a la comunidad para el correcto aprovechamiento de los recursos naturales que cada día son mas escasos, reubicacion de las viviendas y de la infraestructura del municipio y que se reglamente la utilización del suelo, además desarrollar zonas de expansión en los municipios de acuerdo al p.o.t. de esta manera se disminuirá la vulnerabilidad y se mitigaran los riesgo para la perdida de vidas y de bienes.

**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 “Inundacion”  
b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención  
Recuperacion de las zonas de protección de los cauces de las quebradas, reubicacion de asentamientos, reforestación de bosques cañadas y orillas de los ríos, construcción de obras civiles para conservar las vías existentes, la construcción de puentes peatonales y vehiculares.

**3.2.2. Sistemas de monitoreo:**

a) Sistema de observación por parte de la comunidad  
b) Instrumentación para el monitoreo.  
Puntos de comunicación y monitoreo por parte de la comunidad, presidentes de juntas y asociaciones etc.  
Para monitorear los sitios de riesgo.

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

a) Suministro de elementos minimos para la atención de emergencias.  
b) Capacitaciones por parte del municipio o la gobernación y entidades comprometidas en la gestión del riesgo para la prevención y atención de emergencias.  
c) Red de ayudas como brigadas conformadas por la misma comunidad.

**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:</b>	a) Muros de contención b) Construcción de puentes	a) Capacitaciones. b) Implementar a la comunidad con sistemas para la prevención y atención de emergencias.
<b>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Reubicación de asentamientos b) Reglamentación para construcción de viviendas.	a) Adecuación hidráulica de los cauces de ríos y quebradas b) Reforestación de la ronda de ríos y quebradas.
<b>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</b>	a) Uso del suelo b) Planes de prevención y atención de emergencias.	
<b>3.3.4. Otras medidas:</b>		

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

**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.*

	<b>Medidas estructurales</b>	<b>Medidas no estructurales</b>
<b>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</b>	a) Estudios previos para la construcción de viviendas en zonas de riesgo- b) Diseños, especificaciones técnicas para la construcción de viviendas, colegios y obras de infraestructura	a) Reglamentación de usos del suelo b) Áreas de expansión definidas y reguladas.
<b>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</b>	a) Prohibir y castigar la construcción de viviendas en zonas de reserva. b) Construcción de viviendas y obras de infraestructura a más de 30 metros de la orilla de los ríos	a) Usos del suelo b) Creación de áreas de expansión
<b>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</b>	a) Implementar y cumplir el P.O.T b) Capacitar a la comunidad sobre aprovechamiento de recursos naturales-	
<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.*

Seguro colectivo para la rehabilitación y construcción de vivienda nueva para inmuebles construidos fuera de zonas de protección y de reserva que estén afectadas por fenómenos de emergencia.

**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> Conformación y funcionamiento de los consejos Municipales de la gestión del riesgo de desastres.</p> <p><b>b) Sistemas de alerta:</b> Participación ciudadana como por ejemplo los presidentes de juntas de acción comunal etc. Para el monitoreo de zonas de riesgo-</p> <p><b>c) Capacitación:</b> a la comunidad y conformar las brigadas.</p> <p><b>d) Equipamiento:</b> Dotar a los brigadistas y personal de la comunidad y empleados de la administración-</p> <p><b>e) Albergues y centros de reserva:</b> La construcción de albergues en las zonas altas que no sean vulnerables a incendios, deslizamientos e inundaciones-</p> <p><b>f) Entrenamiento:</b> por medio de simulacros para la preparación de emergencias</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>	<p>a) estudios previos para la reubicación de viviendas-</p> <p>b) presupuesto aprobado para la intervención de obras de rehabilitación y recuperación.</p> <p>c) disponer de áreas para la construcción y traslado de afectados</p>

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

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

Las fuentes de información fueron tomadas de eventos ocurridos, en solicitudes de ayuda de los damnificados y afectados e inscritos en listado del clopad, censo afectados y damnificados suministrados por personería, inspección de policía y la E.S.E. Cayetano Maria de Rojas.

La información mas importante es la suministrada por la población del municipio de el peñon de vivencias o susecesos acaesidos en el municipio en los últimos y que se produjeron donde fueron simples espectadores o fueron protagonistas, además información recopilada por el sisben, registraduria y las dependencias del municipio como son la secretaria de Gobierno y la secretaria de Planeacion del Municipio quienes son las encargadas de la recolección de datos para la elaboración final de este documento-

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

# 2.

## COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

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).*

*Disminuir la vulnerabilidad de todos los escenarios de riesgo, el plan de gestión del riesgo de desastres esta dirigido a la población del municipio del peñon, son cada una de las personas el objetivo principal para eliminar muertes y lesiones personales, además la protección de sus bienes materiales y su parte de recursos económicos.*

#### 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.Reactivar la economía agrícola.
- 2.Mejorar la comercialización de productos.
- 3.Mejorar la movilidad en el municipio
- 4.implementar el plan de gestión del riesgo para tener un municipio seguro

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

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).

Programa 1. Título del programa	
1.1.	<i>Título de la acción (son las intervenciones concretas)Correcto uso del suelo.</i>
1.2.	<i>Título de la acción. Capacitacion para el manejo de los recursos naturales</i>
1.3.	<i>Título de la acción: Construccion de vivienda rural y mejoramiento.</i>
1.4.	<i>Título de la acción Construccion de obras de mitigacion</i>
1.N.	<i>Título de la acción Construccion de obras de infraestructura para el mejoramiento de la movilidad del municipio.</i>

Programa 2. Título del programa	
2.1.	<i>Título de la acción Conformar brigadas para el control y la prevención de desastres.</i>
2.2.	<i>Título de la acción Construccion de obras alternas alas existentes para la recuperación de la infraestructura de transporte</i>
2.3.	<i>Título de la acción Elaboracion del plan de seguridad vial.</i>
2.4.	<i>Título de la acción Elaboracion del plan para contingencias de orden publico.</i>
2.N.	<i>Título de la acción</i>

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

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.

TITULO DE LA ACCIÓN		
<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. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)</i>		
<b>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:</b>	<b>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:</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>
<b>5. RESPONSABLES</b>		
<b>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:</b>		
<b>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</b>		
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</b>		
<i>(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa)</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:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

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									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	<i>Título de la acción</i>								
1.2.	<i>Título de la acción</i>								
1.3.	<i>Título de la acción</i>								
1.4.	<i>Título de la acción</i>								
1.N.	<i>Título de la acción</i>								

Programa 2. Título del programa									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2.1.	<i>Título de la acción</i>								
2.2.	<i>Título de la acción</i>								
2.3.	<i>Título de la acción</i>								
2.4.	<i>Título de la acción</i>								
2.N.	<i>Título de la acción</i>								

Programa 3. Título del programa									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1.	<i>Título de la acción</i>								
3.2.	<i>Título de la acción</i>								
3.3.	<i>Título de la acción</i>								
3.4.	<i>Título de la acción</i>								
3.N.	<i>Título de la acción</i>								

Fecha de elaboración:  
2012-09-05

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD