



MUNICIPIO de “SAN CAYETANO” (Cundinamarca)

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
CMGRD



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

Diciembre de 2012

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

Alcalde municipal

Secretario de planeación

Secretario de gobierno

Directora E.S.P.

Representante E.S.E. Municipal

Director UMATA

Personero municipal

Comandante Cuerpo de Bomberos

Comandante estación Policía Nacional

Rector institución educativa

Presidente ASOJUNTAS

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

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 “Movimientos en masa”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Movimientos en masa

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

Formulario 4. Referencias y fuentes de información y normas utilizadas

2. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

2.1.2. Objetivos específicos

2.2. Programas y Acciones

Programa 1. Estudio del riesgo para la toma de decisiones

Programa 2. Reducción del riesgo

Programa 3. Fortalecimiento interinstitucional y comunitario

Programa 4. Preparación para la respuesta

2.3. Fichas de Formulación de Acciones

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

ANEXOS

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

1.

COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

A.1. Descripción General del Municipio

Localización geográfica

El municipio de San Cayetano se encuentra localizado sobre la Cordillera Oriental, a 134 Km. de la capital de la República, en la zona norte del Departamento de Cundinamarca, dentro de la geográficamente denominada Provincia de Rionegro, conservando su estructura predominantemente rural. La provincia de Rionegro, se encuentra al noroccidente del departamento, conformada por 8 municipios de características similares y diferentes niveles de desarrollo: El Peñón, La Palma, Pacho como cabecera Provincial, Paime, Topaipí, Villagómez, Yacopi y San Cayetano.

Extensión

El municipio tiene una extensión territorial de 30.381 Ha de las cuales 16 Ha (0,05%) corresponden al área urbana y las restantes 30.365 Ha (99,95%) corresponden al sector rural.

Este territorio está dividido en 31 Veredas que se relacionan a continuación

1. VEREDA CENTRO
2. VEREDA CHINGA TUMBI
3. VEREDA CARRIAZO
4. VEREDA PINIPAY
5. VEREDA MACANAZO
6. VEREDA GUADUAL
7. VEREDA BOCA DE MONTE
8. VEREDA GUAMAL
9. VEREDA QUEBRADAS
10. VEREDA CARDONAL
11. VEREDA MORTIÑO
12. VEREDA CIENAGA
13. VEREDA CANUTILLAL
14. VEREDA LIRIA
15. VEREDA TRES ZARZOS
16. VEREDA LOS ANDES
17. VEREDA REMANSO
18. VEREDA MONTELUZ

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

19. VEREDA CAMANCHA
20. VEREDA SANTA ISABEL
21. VEREDA LAGUNA VERDE
22. VEREDA MUNDO NUEVO
23. VEREDA HATO VIEJO
24. VEREDA CHINGA SIBERIA
25. VEREDA CAMPO HERMOSO
26. VEREDA PIEDEPEÑA
27. VEREDA LOS RIOS
28. VEREDA LA MONTAÑA
29. VEREDA LA FLORESTA
30. VEREDA CUIBUCO
31. VEREDA LA ALPUJARRA

Limites

El municipio limita por el norte con el municipio de Coper del departamento de Boyacá, por el este con los municipios de Carmen de Carupa y Tausa, por el sur con los municipios de Tausa y Pacho y por el oeste con los Municipios de Villagómez y Paimé.

Puntos Cardinales	Municipios
Norte	Coper
Sur	Tausa-Pacho
Este	Carmen de Carupa-Tausa
Oeste	Villagomez-Paime

Población Urbana y Rural

De acuerdo con los datos del Censo DANE 2005 el municipio de San Cayetano tiene una población de 5.139 habitantes, de los cuales 651 en la zona urbana y 4.488 están ubicados en la zona rural, es decir el 87.33%. Para el año 2010 existe una proyección de la población de 5.317, de los cuales 705 pertenecen a la cabecera y 4.612 al resto de la población ubicada en la zona rural, con un 86.74%.

En el siguiente cuadro se muestra comparativamente los datos de los diferentes censos oficiales realizados por el DANE:

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Tabla 1.

AÑO	TOTAL	URBANO	RURAL
1938	7.157	512	6.645
1951	7.142	449	6.693
1964	8.117	717	7.400
1973	8.038	1.176	6.862
1985	7.148	313	6.835
1993	4.706	473	4.233
2005	5.139	651	4.488
2010	5.317	705	4.612

Fuente: CENSOS DANE.

En la información contenida en el cuadro, se observa un crecimiento entre los años 1938 y 1973 de 881 personas, pero presentado dentro de este periodo de tiempo etapas de decrecimiento, para los años siguientes de 1.973 al año 1.993 se presenta un fuerte declive de la población pasando de 8.038 a 4.706, es decir con una disminución de 3.332 personas. Posteriormente se presenta un leve crecimiento de la población para los años siguientes hasta el censo del 2005, y para el año 2010 se proyecta que la población habrá estado en 5.317 personas. Por lo tanto se puede concluir que el comportamiento de la población del municipio en los años analizados, presenta un comportamiento decreciente en el crecimiento de su población, esto afectado por diferentes factores.

Altitud

San Cayetano registra alturas sobre el nivel del mar de 3600 en la parte alta o zona de páramo, 2700 en la nueva zona urbana, 2208 metros en el antiguo cabecera y 1200 metros en la zona baja.

Descripción del Clima

Dadas las condiciones de pendientes, variación topográfica y la acción de los diferentes agentes atmosféricos tales como precipitación, vientos y brillo solar entre otros, se determinó durante el proceso de clasificación climática del municipio de San Cayetano y en asocio con las correspondientes coberturas vegetales (Holdridge), las regiones climáticas y zonas de vida que se presentan en la tabla 1.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

De acuerdo con la clasificación de zonas de vida establecida por L.R. Holdridge, con los parámetros climáticos obtenidos en las estaciones localizadas dentro del área de estudio y la información secundaria, se determinaron las siguientes zonas de vida en el Piso Andino y Basal respectivamente: Bosque muy húmedo Montano (bmh-M), Bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh-MB), Bosque Muy Húmedo Premontano (bmh-PM), Mosque húmedo Premontano (bh-PM).

Tabla 2.

ALTITUD (MSNM)	Precipitación (mm)	Temperatura °C	Nombre	Región Climática	Clima	Símbolo Temático
3.800 - 3.500	< 1.000	< 10	Alto Andino	Fría y Seca	Muy frio	MFH
3.500 - 2.800		10-16		Fría húmeda	Frio	FMH
2.800 - 2.500	2.000 - 1.000	16-18	Andino	Templado húmedo	Medio muy Húmedo	MMH
2.500 - 2.300		18-24			Medio húmedo	MH
2.300 - 1.200	2.000 - 2.500	>24	Sub Andino	Templada seco	Cálido húmedo	CH

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial San Cayetano

Relieve.

El territorio de San Cayetano está ubicado en una zona intertropical de cordillera, viéndose influenciado por factores orográficos que determinan variaciones en el clima, principalmente en la humedad y temperatura, los cuales inciden en la formación de los suelos y la cobertura vegetal. San Cayetano se encuentra localizado dentro de la gran unidad de paisaje de montaña, encontrándose accidentes orográficos, entre los cuales de destacan las Cuchillas de Marné, Tres Zarzos, La Alpujarra, La Floresta, de La Nasoua, Siberia, del Cabrero y El Tablón; los Altos de El Juramento Falso (2.550m.s.n.m.), Esmirla (1.700 m.s.n.m.), El Portachuelo (2.300 m.s.n.m.), La María(2.100 m.s.n.m.), San Jerónimo (2.150 m.s.n.m.), Chicuaca (2.500 m.s.n.m.) y Cabrero (3.000 m.s.n.m.) y; los Cerros de Volcán Amarillo (1.900 m.s.n.m.),Peña Escarpada (2.700 m.s.n.m.), San Jerónimo (1.800 m.s.n.m.), La Vieja(1.900 m.s.n.m.), La Repetidora (2.000 m.s.n.m.), El Tigre (1.800 m.s.n.m.),Trinidad (1.900 m.s.n.m.), Grande de la Vieja (2.900 m.s.n.m.) y Sesquilé(2.650 m.s.n.m.), entre otros.

Cuerpos de Agua

Desde el punto de vista hidrológico y topográfico, el municipio de San Cayetano define cinco (5) cuencas Hidrográficas (Río Negro, Villamizar, Mencipá, Blanco y El Salto) las

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

cuales hacen parte de la Hoya Hidrográfica del Río Minero y su topografía conforma geoformas montañosas con altos escarpes, enmarcada desde las cotas 3.600 hasta 1.200 m.s.n.m que configuran pisos climáticos desde paramo a templado.

Las principales quebradas con que cuenta San Cayetano son: Blanca, Quita Sombrero, La horrera, La Jalitrones y El Espejo, entre otras.

Municipios vecinos.

El municipio de San Cayetano, en diferentes grados y frecuencia, mantiene relaciones a nivel económico y en el uso de servicios sociales, con los municipios de Pacho, Paime, Carmen de Carupa, Coper, Cogua, Tausa y Villagomez, municipios con los cuales limita, además de los Vínculos que sostiene con Muzo, Zipaquirá y la Sabana de Bogotá por su relativa cercanía.

A.2 Aspectos de Crecimiento Urbano

Año de Fundación

Esta región fue poblada por las tribus Muzo – Colimas, en 1720 se comenzó a venerar la virgen de Chinga, encontrada en un pantano por la india María Tucunche. Allí se construyó una capilla y fue formándose el poblado a su alrededor dándole el nombre de Chinga, en la vereda El Rabón, la cual junto con las veredas de Cuibuco y Remanso pertenecían al distrito de Paime.

En 1821 el párroco de Paime, Pedro Carbonell, rebautizo las veredas con el nombre de Santos, correspondiéndole a la de El Rabón el nombre de San Cayetano. En el año de 1827 fue trasladada la virgen del caserío Chinga a una capilla construida en el antiguo casco urbano, más tarde en 1850 se trasladó al sitio donde en la antigua área urbana se encuentra el templo parroquial. La fundación oficial de San Cayetano se realiza en Diciembre de 1883 por parte de don Lucrecio Salcedo Pineda, cuando se consolida un poblado alrededor de la capilla de Dividivi.

Debido a los procesos de evacuación (Decreto 1646/99) por los problemas de deslizamientos presentados en el área urbana ocurridos en el año 1999, la virgen de Chinga se trasladó al sitio que anteriormente ocupaba el albergue.

Para el año 2002, se llevó a cabo la reubicación del la cabecera municipal en el predio la Unión localizado aproximadamente 5° 20´ de latitud norte y a los 74° 2´ longitud oeste, a una altura sobre el nivel del mar de 2.700 metros y 12°C de temperatura aproximadamente.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Extensión del área urbana.

La extensión de la cabecera municipal es de 0.46 Km²

Número de barrios,

El casco urbano del municipio de san Cayetano está compuesto por un único barrio identificado como Vereda Centro, conformado por 220 viviendas.

Actualmente el municipio cuenta con 77 lotes adicionales para construcción de vivienda, para lo cual se está tramitando un proyecto ante el ministerio de vivienda.

77 lotes de la zona de expansión tramite con ministerio de vivienda 31 soluciones de vivienda del ministerio de agricultura zona rural

Formalidad e informalidad del crecimiento urbano.

El crecimiento urbano es de carácter formal puesto que en el municipio hasta el momento no hay ninguna vivienda que haya sido construida fuera del marco legal.

Disponibilidad de suelo urbanizable.

Por el momento el municipio de san Cayetano no posee suelo urbanizable ya que los terrenos que rodean el casco urbano pertenecen a particulares.

A.3 Aspectos Socioeconómicos**3.1 Pobreza y Necesidades Básicas Insatisfechas**

Según, censo DANE 2005, el 22.12% corresponde a personas con NBI del casco urbano y con un mayor porcentaje de NBI en la zona rural, con un 39,97%. Para un total de 37.78% del municipio.

Tabla 3

Municipio	Personas en NBI CABECERA	Personas en NBI RESTO	Personas en NBI TOTAL
San Cayetano	22.12%	39.97%	37.71%

Fuente: CENSO DANE 2005.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Las personas con NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas) en la cabecera ascienden al 22.12%, en el resto del municipio para un total de 37.78%.

Tabla 4

CONDICIÓN	TOTAL	CABECERA	RESTO
Miseria	18%	7%	11%
Pobreza	53%	36%	17%

Fuente: Censo DANE 1993

Según datos del DANE de 1993 los índices de miseria y pobreza del municipio de San Cayetano son muy elevados en general pero son críticas las cifras en el área rural y teniendo en cuenta que es donde vive la mayoría de la población.

3.2 Aspectos Institucionales

El municipio de San Cayetano cuenta con la alcaldía municipal que se divide en sus 4 Dependencias, que son la Secretaría General y de Gobierno, Secretaría de planeación y Obras Públicas, Tesorería y Unidad de Servicios Públicos.

En cuanto a instituciones que trabajen de mano de la alcaldía, se encuentran el Concejo Municipal y la Personería municipal, el Concejo Municipal dada las características y la población del municipio cuenta con 9 cabildantes entre los que cabe destacar la participación de 3 mujeres dentro de la estructura del concejo, razón que puede indicar que la opinión y participación de la mujer en la política del municipio es activa.

3.3 Educativos

El servicio de *Educación* del municipio cuenta con una población en edad escolar de 1.723 habitantes que representa el 32,60% de la población total. El municipio cuenta con 31 centros educativos de primaria, con un total de 40 docentes para 710 estudiantes. Para el área de secundaria y media vocacional cuenta con 3 centros educativos, el colegio departamental San Cayetano, colegio anexo Camancha y el colegio anexo Cuibuco, con un total de 23 docentes para la secundaria y media vocacional para 525 estudiantes.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

3.4 Salud

En cuanto a servicios de *Salud* se cuenta con un total de 5.827 cupos para afiliación al Régimen Subsidiado, de los cuales se encuentran carnetizados 4.723 afiliados, es decir un 81% de los cupos totales asignados, ya que en los últimos años se ha hecho depuración de la base de datos, ha bajado la afiliación por Régimen Subsidiado.

En el casco urbano se cuenta con el centro de salud San Cayetano que pertenece a IPS (institución promotora de salud), de primer nivel con servicios de consulta externa, odontología y enfermería, y atiende a la población afiliada al régimen subsidiado de salud y vinculados; la otra institución es CONVIDA que ofrece el servicio de afiliación del régimen subsidiado para la prestación del POS en los niveles 1 y 2 de SISBEN. El área rural cuenta con el puesto de salud Camancha, en el caserío Camancha y el puesto de salud Cuibuco ubicado en el caserío la Montaña.

3.5 Organización Comunitaria

Del sector no gubernamental se cuenta con las JAC's (Junta De Acción Comunal) y funciona como enlace entre la comunidad y la administración municipal; también encontramos a ASOPROSAN (asociación de Productores de San Cayetano), la cual brinda asistencia técnica, capacitación, comercialización de productos agrícolas y derivados lácteos, en la actualidad son alrededor de 120 socios; y por último se encuentra una oficina de la Federación Nacional de Cafeteros.

3.6 Servicios públicos

La población del Municipio cuenta con servicio de energía eléctrica en un 93%, servicio de acueducto en un 26%, servicio de alcantarillado en un 16%. La Cabecera municipal cuenta en su totalidad con estos servicios, así como la recolección periódica de basuras.

El servicio de telefonía fija se encuentra en trámite.

En el Sector Rural algunos acueductos se encuentran contruidos técnicamente y cuentan con bocatmas, aducción, desarenadores, tanques de almacenamiento y distribución en un 20%, otros acueductos son artesanales, la presente administración pretende optimizar y terminar los acueductos ya contruidos en parte o en su totalidad. La disposición de los residuos sólidos, se exporta hacia el relleno sanitario Mondoñedo en el orden de dos viajes de 6 M3 cada 15 días, equivalente a unas 8 toneladas aunque se tiene una planta acopio de desechos la misma no se utiliza por no ingresar en ella un volumen considerable, lo que la hace poco rentable.

4 Actividades Económicas

4.1 Principales en el Área Urbana y Rural.

De acuerdo con los datos del Censo DANE 2005, la población en edad de trabajar es del 75,66%, de los cuales el 47% de la población es económicamente activa, distribuida en 11,6% en la Cabecera Urbana, 8,6% en el área rural dispersa y 78,5% en el área rural, y el 51% es inactiva.

Un 68,87% de la población ocupada se dedica a las labores de explotación primaria o extractiva, Oficios varios 11,96%, Ventas y Servicios 8,51%, operación de maquinaria y transporte 4,54%, Educación y Servicios gubernamentales 3,51%.

La actividad agrícola del municipio presenta una división espacial en la producción que implica cierta diversificación y la no-dependencia de un único renglón productivo, es así como en la parte alta del municipio se desarrolla el cultivo de papa, la ganadería lechera y frutales clima frío moderado (mora, tomate árbol) y en zonas bajas y medias a producción de café, caña panelera, frutales, yuca tomate chonto, maíz, frijol y ganadería doble propósito. Existen cooperativas y asociaciones de campesinos que han aportado en el desarrollo de algunas zonas específicas como es el caso de PINIPAY, y CUIBUCO en donde los cultivos de café y caña son predominantes. Igualmente la producción de especies menores, aves, cerdos y la piscicultura, representa otro renglón de la economía del municipio no menos importante.

Adicional se lleva a cabo la actividad ganadera, la cual se desarrolla de manera extensiva y con escasa tecnificación, implicando la existencia de grandes extensiones de pasto que representa la sub-utilización de la tierra así como un aumento de la presión sobre los terrenos dedicados a la actividad agrícola. Aquí el mayor desarrollo se ha generado en la producción de leche, cuya comercialización se hace a través de intermediarios y la E.A.T Lácteos San Cayetano, que asocia a 20 productores para acopiar y enfriar leche, esta organización ha logrado regulación y estabilidad de precios. Los derivados lácteos y procesamiento de cárnicos, representan un renglón de la economía que merece una mayor atención como posible dinamizador de la economía del municipio Otra actividad económica es el comercio que se desarrolla principalmente en al casco urbano y los centros poblados de Camancha, las Mercedes y Cuibuco, representado en la comercialización de bienes de la canasta familiar.

El empleo calificado se da básicamente en el sector público (sector educativo Administración Municipal). Otra fuente importante generadora de empleo en los últimos

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

cuatro años especialmente en el nuevo casco urbano ha sido las obras de reconstrucción del casco urbano. De acuerdo a las estadísticas del DANE la Tasa de desempleo para el municipio es del 3%, sin embargo de acuerdo con los datos de la Encuesta SISBEN 2012, se reporta que unas 132 personas buscan empleo, incrementándose dicho porcentaje de desempleo.

En el sector de los servicios existen algunos restaurantes en el casco urbano, las Mercedes y Camancha, que suplen las necesidades locales. No existe infraestructura hotelera la cual se limita a posadas en casas de familia. Por ser el municipio eminentemente agrícola y ganadero, es importante oxigenar social y económicamente este sector ya que de esto depende la estabilidad de la población rural, complementado con los otros sectores y con una mayor seguridad rural.

5 Principales Fenómenos que en Principio Pueden Representar Amenaza para la Población, los Bienes y el Ambiente.

En el municipio de San Cayetano los principales fenómenos que tienden a vulnerar la integridad de sus habitantes son los fenómenos de desplazamiento en masa del suelo, que genero el traslado del casco urbano de la Vereda Centro a la Vereda Guamal y los incendios forestales causados por intensos veranos y por la falta de conciencia ambientalista de los habitantes del municipio.

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

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

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

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

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	Riesgo por: a) b)
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: a) Deslizamientos: En las veredas Centro, Hato Viejo, Camancha, Remanso, Cuibuco, Canutilal y Boca de Monte.
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por: a) b) c)
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	Riesgo por: a) b)
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	Riesgo por: a) b)

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

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

Riesgo asociado con la actividad minera	Riesgo por: a) b) c)
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: a) b) c)

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

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

Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) b) c)
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: a) b) c)

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

	Riesgo por: a) b)
--	-------------------------

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

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 (cobrimiento geográfico, información sobre el fenómeno, actividades económicas, etc.); c) Definición de las personas encargadas de la recopilación de información y redacción final de los formularios 1 a 5 de caracterización del escenario. (Agregar filas de ser necesario).

1.	Escenario de riesgo por Deslizamientos
	<i>Este fenómeno se presenta con mayor extensión en la vereda centro con un área afectada de 28 km² donde ya han ocurrido movimientos de tierra, razón por la cual se encuentra practicante deshabitada. La vereda Hato viejo también es afectada por este fenómeno con una extensión de 8 km² Las veredas Camancha, Remanso, Cuibuco al Oeste y Boca de Monte en límites con Canutilla también se ven aquejadas por este fenómeno pero en áreas que no superan las 3 hectáreas..</i>
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización : Belmer Augusto Cruz (Coordinador Oficina para la Gestión del Riesgo de Desastres) Y Wilson Emilio Achury Molina (Coordinador Sisben Y banco de Proyectos)
2.	Escenario de riesgo por transporte de combustibles derivados del petróleo
	<i>Descripción breve del escenario.</i>
3.	Escenario de riesgo en establecimientos educativos
	<i>Descripción breve del escenario.</i>
N.	Escenario de riesgo por
	<i>Descripción breve del escenario.</i>
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización (Formularios 1 a 5):

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Fenómenos Amenazantes”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

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

SITUACIÓN No. 1	Deslizamientos
1.1. Fecha: (1999)	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Deslizamiento principal ocurrido en el área del antiguo casco urbano del municipio, determinándose la necesidad de una evacuación inmediata de la población.
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: El proceso de inestabilidad del terreno se vio incrementado por una creciente ola invernal que reactivó un deslizamiento de grandes dimensiones al oriente del antiguo casco urbano.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Los cambios climáticos aunados a la presencia de una falla geológica originaron el desplazamiento en masa de todo el suelo donde se encontraba ubicado el casco urbano y una zona de influencia donde se vieron involucradas algunas veredas de la periferia.	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: Al ser una evacuación preventiva no hubo muertos ni lesionados, aunque las personas se vieron afectadas psicológicamente al tener que abandonar sus casas y ubicarse en una región con un clima muy diferente al que estaban acostumbrados.
	En bienes materiales particulares: Se perdió la infraestructura de 180 viviendas ubicadas en el casco urbano y aunque en el sector rural se presentaron fallas estructurales en las viviendas los habitantes no desocuparon los predios en su totalidad.
	En bienes materiales colectivos: Se abandonaron todas las infraestructuras de uso colectivo tales como; el centro de salud, la iglesia, la escuela y el colegio, la plaza de mercado, el matadero municipal, el coliseo, el palacio municipal y toda la red de servicios públicos.
	En bienes de producción: Se presentaron grandes pérdidas en este campo ya que los habitantes abandonaron sus establecimientos de comercio y los cultivos realizados en este sector.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: No aplica	
1.7. Crisis social ocurrida: Una vez se identificó la situación de riesgo, se procedió al estudio de factibilidad para la adquisición de terrenos en un sitio que brindara garantías, entre tanto la población se tuvo que desplazar a un albergue temporal, donde inicialmente la población se ubicó en carpas y luego se fabricaron viviendas en madera construidas por la fundación Compartir, la alimentación estuvo a cargo del Departamento y se suministró adecuadamente, la salud estaba a cargo de la E.P.S CONVIDA con 2 unidades móviles que permanecieron todo el tiempo en el albergue temporal. El departamento se encargó de cubrir estas necesidades de la población eficazmente.	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: Se realizaron estudios periódicos del terreno por parte de INGEOMINAS, hasta 1999 cuando se definió la inminente evacuación de la población, decisión ratificada días después por las autoridades departamentales. Posteriormente se ubicó un albergue provisional mientras se determinaba el nuevo sector para la reubicación del casco urbano, sitio que fue designado por estudios de los terrenos por parte de INGEOMINAS, designándose el Sitio La unión perteneciente a la Vereda Guamal. Por parte del Departamento la población vio cubiertas sus necesidades básicas mientras estuvieron ubicados en el albergue temporal. Al designarse el sitio de reubicación la nación designó un doble subsidio para la construcción del nuevo casco urbano compuesto por 220 soluciones de vivienda, Palacio Municipal, Centro de salud, iglesia e institución educativa. Obras que estuvieron a cargo de la Fundación Compartir.	
1.9. Impacto cultural derivado: Al ubicar el casco urbano en una región de clima frío se generaron varios cambios en las costumbres de la población, cambios en su forma de vestir, en su alimentación ya que actualmente se consume en su mayoría alimentos de clima frío, por efectos del frío las personas se aíslan unas de las otras y la falta de integración es evidente, situación que solo cambia a través del tiempo.	

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “DESLIZAMIENTOS”

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: *Este fenómeno se puede generar en diversas veredas del municipio, principalmente la Vereda Centro, que constantemente se ha visto aquejada por este fenómeno. Las veredas Hato Viejo, Camancha, Remanso, Cardonal, Canutilal, Cuibuco y Boca de Monte aunque en terrenos de dimensiones menores están en riesgo de sufrir dicho fenómeno.*

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *Se presenta por los periodos de lluvias prolongados, que generan socavación y deforestación de los cuerpos de agua que desplazan el material de sostén en la parte inferior de los taludes. Además el municipio de San Cayetano tiene altas pendientes con morfología irregular. Otra causa de este fenómeno amenazante es la deforestación de los terrenos por parte de la población, con el fin de adecuar las tierras para el cultivo o la cría de ganado.*

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: *Los asentamientos ilegales, ubicados en Las Mercedes y el Albergue, a pesar de las políticas del gobierno departamental y municipal por evacuar las zonas amenazadas los habitantes de las mismas se niegan a salir de estas regiones. Además de la construcción de viviendas en zonas de laderas, dichas viviendas generalmente no cumplen las normas sísmicas de construcción.*

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza

Familias ubicadas en asentamientos ilegales y comunidad que no tiene cultura de prevención de desastres.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

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

a) Incidencia de la localización: *Las zonas de laderas y propensas a los deslizamientos donde se localizan los asentamientos están sometidas a un proceso natural de transformación constante de las formas del relieve, debido a la acción frecuente de las lluvias, a la inestabilidad de los terrenos y los movimientos de roca y suelo.*

b) Incidencia de la resistencia: *La edificación de viviendas en zonas de laderas con pendiente por encima del 25%, en terrenos inestables y sin los parámetros estructurales adecuados para su sostenibilidad.*

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: *Las familias del municipio de San Cayetano que habitan las zonas de riesgo en áreas de ladera corresponden en su totalidad a estratos 1 y 2 dedicadas en un 80% a la agricultura y ganadería, donde se identifican una alta cantidad de familias de bajos recursos.*

d) Incidencia de las prácticas culturales: *El corte en taludes que no poseen un ángulo de seguridad de acuerdo a las características del terreno, la acumulación de basuras en alcantarillas, la realización de rellenos antitécnicos, y la no construcción de canales de conducción para el manejo de aguas de escorrentía superficial potencializa el efecto sobre el agua de las laderas.*

2.2.2. Población y vivienda: *Se presenta la identificación de 57 familias en la Vereda Centro, 32 familias en el centro poblado Las Mercedes, 10 familias en la Vereda Remanso, 14 familias en la Vereda Camancha, 22 familias en la Vereda Hato Viejo, 8 familias en la Vereda Cuibuco, 10 familias en la Vereda Canutilal y 2 familias en la Vereda Boca de Monte. Estas familias tienen ubicadas sus viviendas en zonas de riesgo de deslizamiento.*

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *Podemos encontrar Infraestructura de servicios en el centro poblado Las Mercedes, teniendo este sector servicio de energía eléctrica y acueducto veredal. Además en esta zona existen viviendas de uso residencial y comercial. En las demás Veredas se encuentran solo viviendas campesinas y cultivos.*

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *En todas estas Veredas ubicadas en zona de riesgo por deslizamientos, se encuentran habilitados centros educativos y solamente en las Veredas Cuibuco y Camancha se cuenta con puestos de salud.*

2.2.5. Bienes ambientales: *El más importante es la cuenca de Rio Negro, en la vereda Remanso las quebradas San Luis, Blanca y El Claro o Naranjo.*

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: *De acuerdo al resumen histórico de eventos ocurridos en el municipio de San Cayetano se puede determinar que el número de víctimas por año por eventos de deslizamientos es menor de 1 por año, donde de acuerdo a la edad se produce mayor riesgo de morir por causas naturales.*

En bienes materiales particulares: *daños parciales o totales a la infraestructura de las viviendas, a las propiedades particulares como fincas y áreas de recreo, empresas privadas.*

En bienes materiales colectivos: *se pueden presentar daños en la infraestructura de alcantarillado, agua potable, redes eléctricas, infraestructura educativa, de salud, todas las vías de penetración que son bienes comunes entre otros. (Infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)*

En bienes de producción: *se pueden presentar daños en las zonas de producción agrícola y pecuaria, lo que puede generar un desabastecimiento de insumos alimenticios y reducir la economía en la población.*

En bienes ambientales: *se pueden presentar fuertes impactos ecológicos sobre la flora y la fauna por los deslizamientos, pérdidas de cultivos, de rondas de protección de las quebradas y ríos, se pueden presentar taponamientos de los ríos y quebradas lo que puede originar desbordamientos de agua y poner en peligro las poblaciones rivereñas.*

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: *Se generaría la pérdida de la habitabilidad de las zonas susceptibles a deslizamientos afectando un promedio de 155 familias pertenecientes a estos territorios.*

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: *Se puede presentar la falta de hogares de albergue, la ausencia de soluciones permanentes de vivienda, poca capacidad para el apoyo a la remoción y transporte de materiales.*

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 medida más importante que se tomó frente a este fenómeno fue el traslado del casco urbano en el año 1999 de la Vereda Centro a La Vereda Guamal, basándose en los estudios realizados por INGEOMINAS, la Gobernación de Cundinamarca y Compensar entre otros. Este traslado fue financiado con recursos de la Nación y el Departamento, el traslado fue la única solución posible debido a la inestabilidad de los suelos del sector lo que impedía tomar acciones más cómodas como mejoramiento de la infraestructura existente en el momento de la evacuación.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

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).

a) El grado de riesgo que posee las laderas del municipio de San Cayetano, puede ser alterado por varios factores modificadores de las condiciones de estabilidad. El factor hídrico es determinante en la estabilidad de los taludes, ya sean naturales o adecuados para construir viviendas y vías de acceso. Este está determinado por las precipitaciones que afectan con diferentes intensidades (severa, moderada o leve) la superficie del terreno; y por la forma como las aguas de fluyen pendiente abajo, ya sea de forma subsuperficial o superficial, de tipo laminar y/o lineal. Las acciones generadas por la actividad humana como factor de influencia y/o detonante de la estabilidad en los terrenos potencialmente inestables, se generan principalmente por los siguientes sucesos: Cortes sobre laderas para construir viviendas, cortes y obstrucciones de los drenajes naturales, sobrecarga por sobrepeso de vivienda al borde de taludes altos e inestables, deforestación, ausencia del sistema de alcantarillado o vertimiento de aguas servidas a campo abierto, averías de tuberías y fugas del sistema de acueducto, permitiendo la infiltración y saturación del suelo.

b) Las condiciones de amenaza podrían reducirse al aplicar algunas acciones preventivas como: Reubicación de algunas viviendas, mayor cobertura de servicios públicos (alcantarillado), estudios de suelos para el otorgamiento de licencias de construcción, restricciones en la construcción, reforestación de los terrenos, control de taludes, control de erosión.

c) Se presentaría la pérdida total de la habitabilidad de las veredas Centro, Hato Viejo, Camancha, Remanso, Cardonal, Canutillal, Cuibuco y Boca de Monte, afectando un promedio de 155 familias, además de la posibilidad en que dicho evento implique la pérdida de vidas humanas, más las pérdidas económicas que afectarían gravemente la estabilidad del municipio.

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 “Deslizamientos”
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención
- c) Diagnostico de emergencia

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la comunidad
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) calibración de instrumentos y modelos de análisis.

3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:

- a) Líderes comunitarios con sistemas básicos de comunicación.
- b) Comunicación permanente con los organismos de socorro municipales y departamentales.
- c) Enlace entre las juntas de acción comunal y la Administración Municipal.

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

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) viviendas nuevas construidas bajo la normativa vigente con prácticas constructivas adecuadas para la zona de ladera. b) evitar la construcción de viviendas y cualquier tipo de infraestructura en zonas de riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Reducción de prácticas inadecuadas generadoras de erosión, como las quemas y talas. b) Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundación en el EOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo. c) recuperación de las rondas de ríos y quebradas.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

Municipio de San Cayetano (Cundinamarca)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
--	---

3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Viviendas nuevas construidas con normas sismoresistentes. b) evitar asentamientos humanos en zonas vulnerables	a) reforestación de las zonas de tala con bosques nativos. b) Limpieza constante de quebradas y ríos lo que evita las crecientes que puedan dañar las poblaciones riverenas.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Instrumentos de planificación con la información de riesgo complementada y actualizada en todos los escenarios (incluye mapas de riesgo por movimientos en masa y avenidas torrenciales) b)	
3.3.4. Otras medidas: Monitoreo constante sobre las zonas más críticas y vulnerables por parte de los organismos de socorro encargados.		

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

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Construcción de infraestructuras de drenaje. b) Construcción donde se necesite de estructuras de contención.	a) Construcción de barreras vivas. b) Manejo adecuado de vertimientos.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reforzamiento estructural de las viviendas en riesgo. b)	a) Controlar con los entes de vigilancia CAR, Departamento y otros la tala y deforestación. b)
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Control, monitoreo y vigilancia efectiva de la administración Municipal sobre todas las actividades desarrolladas por la comunidad del sector rural en dichas áreas de tipo técnico, constructivo, pastoril y de cultivos. b)	
3.4.4. Otras medidas: Capacitación a las comunidades sobre las afectaciones en su zona.		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

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

Identificación de todos los cultivos del sector mediante censos a través de la UMATA al tiempo que se deben hacer reportes ante el ministerio de Agricultura para efectos de generar seguros por pérdida de cultivos, condonación de deudas e interés, entre otros.

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.

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).	a) Preparación para la coordinación: Coordinación organizacional, logística, de comunicaciones y entrenamiento para operaciones en emergencias. Fortalecimiento del marco normativo, sistema de información y coordinación con el Nivel regional, nacional e internacional para la atención de emergencias. b) Sistemas de alerta: Bocinas de comunicación y alarmas diarias, aparatos de telefonía Celular permanente, etc. c) Capacitación: Capacitaciones periódicas a la población en prevención, protección y recuperación frente a situaciones de emergencia.	
--	--	--

Fecha de elaboración: Diciembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD
--	-------------------------	----------------------

	<p>d) Equipamiento: <i>Adecuación, implementación y adquisición de sistemas de Telecomunicaciones. Adquisición de equipos, herramientas y materiales para la respuesta a emergencias</i></p> <p>e) Albergues y centros de reserva: <i>Creación de centros de albergue con reserva de víveres no perecederos y manejo de fondos con destinación específica para el funcionamiento y conformación de centros de reserva.</i></p> <p>f) Entrenamiento: <i>Capacitación en operaciones de búsqueda, rescate, supervivencia y apoyo a la población en general</i></p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: <i>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</i></p>	<p>a) <i>Apoyo psicológico a la población damnificada.</i></p> <p>b) <i>Apoyo económico y humanitario a la población víctima del suceso.</i></p> <p>c) <i>Construcción de centros de albergue temporal mientras se da respuesta definitiva desde el ámbito municipal, departamental y nacional.</i></p>

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

E.O.T. Municipio de San Cayetano Cundinamarca.
 Código Colombiano de Sismoresistencia y sus anexos.
 Estudios varios sobre San Cayetano y su problemática.
 Plan de desarrollo Municipal de San Cayetano Cundinamarca "Todos unidos con dignidad" para la vigencia 2012-2015.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

2.

COMPONENTE PROGRAMÁTICO

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

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).

Encaminar las acciones del Plan de Gestión Integral del Riesgo del Municipio de San Cayetano, aplicando correctamente cada paso, con el fin de contribuir al desarrollo del municipio y disminuir de la vulnerabilidad de las comunidades ante eventos de origen natural o humano.

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. Reducir los riesgos ocasionados por los deslizamientos de tierra.
2. Disminuir la vulnerabilidad frente al riesgo de deslizamiento.
3. Realización de capacitaciones periódicas a la comunidad y miembros de la administración municipal sobre manejo de riesgos y desastres.
4. Organizar jornadas de limpieza de ríos y quebradas.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

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. Estudio del riesgo para la toma de decisiones

1.1.	<i>Evaluación y zonificación del riesgo por deslizamientos en el sector rural</i>

Programa 2. Reducción del riesgo

2.1.	<i>Recuperación de ríos y quebradas sectores rurales</i>
2.2.	<i>Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa</i>

Programa 3. Fortalecimiento interinstitucional y comunitario

3.1.	<i>Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CMGRD y empleados institucionales</i>
------	--

Programa 4. Preparación para la respuesta

4.1.	<i>Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes institucionales</i>
------	---

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

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.

EVALUACION Y ZONIFICACION DEL RIESGO POR DESLIZAMIENTOS EN EL SECTOR RURAL		
1. OBJETIVOS		
<p>Identificar y caracterizar las zonas de riesgo según el nivel de gravedad a través de la revisión y evaluación de los terrenos para tomar las medidas preventivas en cada situación. Evitar a partir de la ejecución del plan de acción del Municipio que las comunidades asentadas en el sector rural, y más exactamente en los sitios vulnerables o críticos, estén en situación de riesgo..</p>		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<p>Dentro del sector rural del Municipio de San Cayetano se encuentra una zona que está ubicada en una región propensa a los deslizamientos, esto debido a una falla geológica que se incrementa con las fuertes lluvias y que han generado unos movimientos en el suelo destruyendo a su paso el casco urbano donde se encontraba el primer asentamiento. Aunque el pueblo se trasladó las personas ubicadas en su área de influencia aún siguen en un riesgo latente debido a que las mismas no se reubicaron, sumado a esta problemática, algunas personas residentes en los sectores rurales, han construido sus casas en zonas de ladera y sin las normas técnicas de construcción por lo tanto se genera mayor vulnerabilidad frente a este riesgo.</p>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<p>Realizar el análisis detallado de la gravedad del riesgo en las diferentes veredas afectadas, zonificando por grado de intensidad para así determinar las acciones a tomar en cada región. En veredas como los Andes, Remanso, Hato viejo, parte de laguna verde, Canutilla, los suelos se mueven constantemente, lo que ha generado desplazamientos en masa destruyendo las fincas del sector y donde gran parte de las mismas propiedades han ido a parar lentamente hacia los afluentes del sector como el río negro, el río Villamizar entre otros. Las viviendas por carecer de la infraestructura adecuada también presentan riesgo de colapso, debido al poco mantenimiento, escasos refuerzos, concretos de poca calidad cuando son casas de material, cuando son casas de bahareque o barro pisado la problemática es mayor porque las mismas no tienen ningún tipo de mantenimiento y por lo general no cuentan con ningún tipo de material de refuerzo de acuerdo con las normas sismoresistentes actuales</p>		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: <i>Riesgo por deslizamientos</i>	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: <i>Conocimiento del riesgo.</i>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: <i>Veredas Población rural del Municipio de San Cayetano 4.488 Habitantes</i>	4.2. Lugar de aplicación: <i>Zona rural del municipio de San Cayetano</i>	4.3. Plazo: (periodo en años) <i>1 año</i>
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: <i>Alcaldía Municipal</i>		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: <i>con los organismos de socorro, la defensa civil, Bomberos de Zipaquirá, La Gobernación de Cundinamarca, La oficina para la Atención y Prevención de Desastres, entre otros.</i>		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>Identificación de las zonas de riesgos a través del mapa de riesgos del Municipio de San Cayetano Cundinamarca.</i>		
Fecha de elaboración: Diciembre de 2012	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD

7. INDICADORES

Estudios y zonificaciones detalladas de riesgo evaluados / estudios realizados por las entidades territoriales

8. COSTO ESTIMADO

\$5.000.000.00. (2013)

RECUPERACIÓN DE RÍOS Y QUEBRADAS SECTORES RURALES**1. OBJETIVOS**

Realizar jornadas de limpieza en las rondas de ríos y quebradas de las diferentes veredas del municipio de San Cayetano con el fin de evitar taponamientos, inundaciones y deslizamientos.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El municipio de San Cayetano está ubicado en una región propensa a los deslizamientos, convirtiéndose en un riesgo importante para la población. Sumado a esta problemática, algunas personas residentes en los sectores rurales, han construido sus casas en zonas de ladera y sin las normas técnicas de construcción por lo tanto se genera mayor vulnerabilidad frente a este riesgo.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Limpiezas periódicas a las rondas de los ríos y quebradas del municipio de San Cayetano

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por deslizamientos*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
Prevención y Reducción del riesgo.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:
4.488 Habitantes

4.2. Lugar de aplicación:
Zona rural del municipio de San Cayetano

4.3. Plazo: (periodo en años)
3 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: *Alcaldía Municipal a través de la Oficina de Planeación*

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *con los organismos de socorro, la defensa civil, Bomberos de Zipaquirá, La Gobernación de Cundinamarca, CAR, entre otros.*

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

2 jornadas de limpieza a ríos y quebradas realizadas anualmente.

7. INDICADORES

Jornadas de limpieza programadas/Jornadas de limpieza realizadas

8. COSTO ESTIMADO

\$2.000.000.00, por actividad anual. (2013)

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

CONSTRUCCION DE OBRAS DE CONTENCIÓN PARA LA REDUCCION DE LA AMENAZA POR DESLIZAMIENTO

1. OBJETIVOS

Realizar obras de mitigación, contención, drenaje y estabilización de taludes mediante la construcción de barreras vivas en las Veredas Centro, Hato Viejo, Camancha, Remanso, Cardonal, Canutillal, Cuibuco y Boca de Monte del municipio de San Cayetano, con el fin de reducir el riesgo de deslizamiento.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El municipio de San Cayetano está ubicado en una región propensa a los deslizamientos, convirtiéndose en un riesgo importante para la población.
Sumado a esta problemática, algunas personas residentes en los sectores rurales, han construido sus casas en zonas de ladera y sin las normas técnicas de construcción por lo tanto se genera mayor vulnerabilidad frente a este riesgo.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Realizar obras de drenaje, estabilización de taludes y mejoramiento de la infraestructura de las viviendas.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por deslizamientos*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
Prevención y reducción del riesgo.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

100 Viviendas en zonas vulnerables, todas en el sector rural.

4.2. Lugar de aplicación:

Zona rural del municipio de San Cayetano

4.3. Plazo: (periodo en años)

3 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: *Alcaldía Municipal*

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *La Gobernación de Cundinamarca, CAR, Entidades estatales.*

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

*100 Mejoramientos de viviendas en riesgo.
100 km de mantenimiento en vías terciarias.
Mantenimiento de 2 puentes*

7. INDICADORES

Obras planeadas/ obras ejecutadas

8. COSTO ESTIMADO

(\$20.000.000.00). (2013)

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DEL RIESGO PARA INTEGRANTES DEL CMGRD Y EMPLEADOS INSTITUCIONALES

1. OBJETIVOS

Capacitar en gestión del riesgo a los integrantes del Comité municipal de gestión del riesgo de desastres y empleados de la administración para estar preparados ante eventos de desastres.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El municipio de San Cayetano está ubicado en una región propensa a los deslizamientos, convirtiéndose en un riesgo importante para la población.
Sumado a esta problemática, algunas personas residentes en los sectores rurales, han construido sus casas en zonas de ladera y sin las normas técnicas de construcción por lo tanto se genera mayor vulnerabilidad frente a este riesgo.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Capacitación del personal

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Riesgo por deslizamientos

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Prevención y reducción del riesgo.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:
25 personas capacitadas

4.2. Lugar de aplicación:
Municipio de San Cayetano

4.3. Plazo: (periodo en años)
3 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Alcaldía Municipal a través de la Oficina de Planeación

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: con los organismos de socorro, la defensa civil, Bomberos de Zipaquirá, La Gobernación de Cundinamarca, La oficina para la Atención y Prevención de Desastres, entre otros.

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

25 empleados en planes de emergencia y evacuación.

7. INDICADORES

Número de empleados para formación / número de empleados formados

8. COSTO ESTIMADO

(\$1.500.000.00). (2013)

CAPACITACIÓN EN RESPUESTA A EMERGENCIAS PARA INTEGRANTES INSTITUCIONALES

1. OBJETIVOS

Capacitar para dar respuesta a emergencias a los integrantes institucionales frente a las situaciones de desastre.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El municipio de San Cayetano está ubicado en una región propensa a los deslizamientos, convirtiéndose en un riesgo importante

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD

para la población.

Sumado a esta problemática, algunas personas residentes en los sectores rurales, han construido sus casas en zonas de ladera y sin las normas técnicas de construcción por lo tanto se genera mayor vulnerabilidad frente a este riesgo.

Con los periodos de lluvias prolongados se

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Capacitaciones periódicas en gestión del riesgo a los integrantes del Comité municipal de gestión del riesgo de desastres y empleados de la administración

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Riesgo por deslizamientos*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
Preparación para la respuesta.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:
25 empleados

4.2. Lugar de aplicación:
Casco urbano y zona rural del municipio de San Cayetano

4.3. Plazo: (periodo en años)
3 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: *Alcaldía Municipal a través de la Secretaria de Gobierno y Oficina de Planeación*

5.2. Coordinación interinstitucional requerida: *con los organismos de socorro, la defensa civil, Bomberos de Zipaquirá, La Gobernación de Cundinamarca, La oficina para la Atención y Prevención de Desastres, entre otros.*

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

25 empleados capacitados en operaciones de respuesta

7. INDICADORES

Número de empleados programados para formación / número de personas formadas

8. COSTO ESTIMADO

(\$1.500.000.00). (2013)

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

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. Estudio del riesgo para la toma de decisiones									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	<i>Evaluación y zonificación del riesgo por deslizamientos en el sector rural</i> Título de la acción	<i>Alcaldía Municipal</i>	\$5.000.000		X				

Programa 2. Reducción del riesgo									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2.1.	<i>Recuperación de ríos y quebradas sectores rurales</i> Título de la acción	<i>Alcaldía Municipal</i>	\$2.000.000		X	X	X		
2.2.	<i>Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa</i>	<i>Alcaldía Municipal</i>	\$20.000.000		X	X	X		

Programa 3. Fortalecimiento interinstitucional y comunitario									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1.	<i>Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CMGRD y empleados institucionales</i>	<i>Alcaldía Municipal</i>	\$1.500.000		X	X	X		

Programa 4. Preparación para la respuesta									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1.	<i>Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes institucionales</i>	<i>Alcaldía Municipal</i>	\$1.500.000		X	X	X		

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2012

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD