



SISTEMA NACIONAL DE
GESTION DEL RIESGO DE
DESASTRES

MUNICIPIO DE CUMBITARA NARIÑO

*Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
CMGRD*



**PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES MUNICIPIO DE CUMBITARA
NOVIEMBRE DE 2015**

Decreto Municipal N°048
(Por El Cual Se Conforman EL Concejo Municipal para la Gestión
del Riesgo del Desastres CMGRD del Municipio de Cumbitara
Departamento de Nariño.

Cuadro1. Integrantes del Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo del Desastres CMGRD, del Municipio de Cumbitara Departamento de Nariño.

CARGO PROFESIONAL	NOMBRE
ALCALDE MUNICIPAL	JUAN CARLOS RODRIGUEZ GÓMEZ
SECRETARIO GENERAL Y DE GOBIERNO	DAVID MORA PINZA
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS	NIXON YOVANY TULCÁN RAMOS
DIRECTOR LOCAL DE SALUD	ISLENE VARGAS
DIRECTOR DE UMATA	MILTON ANDRES BURBANO
SECRETARIO DE DESARROLLO SOCIAL Y COMUNITARIO	AMPARO CAICEDO
PERSONERO MUNICIPAL	OSCAR E. ESTRADA
GERENTE EMPRESA EMPOCUMBITARA	LAURA AGUIRRE
GERENTE E.S.E SAN PEDRO DE CUMBITARA	ALCIRA LINARES
COMANDANTE CUERPO DE BOMBEROS DEL MUNICIPIO	ALDEMAR MADROÑERO
PRESIDENTE DE LA JAC DEL MUNICIPIO	SOCORRO SOLARTE
DIRECTOR DE LA IEM SAN PEDRO	Lic. FRANCO PEDRO ARIAS
COMANDANTE DE LA ESTACION DE POLICIA DE CUMBITARA	S.T. FLOREZ ACERO LIONEL
RED UNIDOS	SRES. RED UNIDOS CUMBITARA – NARIÑO
COMISARIO DE FAMILIA DEL MUNICIPIO	LEYDI ELISABETH RODRÍGUEZ
SACERDOTE DEL MUNICIPIO	CARLOS F. BASTIDAS
PRESIDENTE CONCEJO MUNICIPAL	
INSPECTOR DE POLICIA	LONGINO MELO
COORDINADOR EDUCACIÓN Y CULTURA	VIANNEY SANCHEZ
JEFE DE CONTROL INTERNO	GABRIEL VARGAS
TESORERO MUNICIPAL	ALVARO CASTILLO

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

CONTENIDO

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL 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

1.1. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “MOVIMIENTOS DE REMOCIÓN EN MASA”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

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

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

ANEXOS.

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “CRECIENTES SÚBITAS Y AVENIDAS TORRENCIALES”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por crecientes súbitas y avenidas torrenciales

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

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

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Inundaciones

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas.

ANEXOS.

1.4. 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 Sismos

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

ANEXOS.

1.5. 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 Incendios forestales

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas

ANEXOS.

1.6. Caracterización General del Escenario de Riesgo por “SEQUIAS”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Sequías

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización

Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas.

1.7. Caracterización General del Escenario de Riesgo por EVENTOS MASIVOS”

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Eventos masivos

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

Formulario 4. Observaciones y limitaciones del documento de caracterización
Formulario 5. Referencias y fuentes de información utilizadas.

ANEXOS.

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. Conocimiento del riesgo.

Programa 2. Monitoreo de fenómenos amenazantes.

Programa 3. Comunicación del riesgo.

Programa 4. Reducción del riesgo presente con medidas correctivas.

Programa 5. Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas.

Programa 6. Protección Financiera.

Programa 7. Preparación para la respuesta.

Programa 8. Preparación para la recuperación.

Programa 9. Seguimiento y control de la ejecución del plan.

2.3. Formulación de Acciones

2.4. Resumen de Costos y Cronograma de ejecución

1.

***COMPONENTE DE
CARACTERIZACIÓN GENERAL DE
ESCENARIOS DE RIESGO***

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

Ubicación: El municipio de Cumbitara se localiza al nor-occidente del Departamento de Nariño en la cordillera occidental y en las márgenes del río Patía. Cumbitara hace parte de la subregión norte del departamento de Nariño clasificada por la gobernación debido a sus similares características productivas de café, panela y ganadería, junto con los municipios pertenecientes a esta zona son también San José de Albán, Arboleda, Belén, Buesaco, Colón, Cumbitara, El Peñol, El Rosario, Tablón de Gómez, El Tambo, La Cruz, La Unión, Leiva, Los Andes Sotomayor, Policarpa, San Bernardo, San Lorenzo, San Pablo, San Pedro de Cartago y Taminango.

Extensión: El Municipio tiene una extensión de 344,57 Km² Según el Departamento Nacional de Estadística DANE, Correspondiente al 1.11% del territorio del Departamento

Población estimada: El municipio de Cumbitara según el Plan de Desarrollo Municipal 2012, está compuesto por una población de 13.982 habitantes, de los cuales 1.657(12%) habitan en la zona urbana y 12.325 (88%) en la zona rural, 11.425 Habitantes (DANE 2005) La distribución de la población por sexo a 2012 indica que el 51% de los habitantes son hombres y el 49% son mujeres, distribución que no ha presentado mayores variaciones desde 1985 cuando la composición era 49% para los hombres y 51% para las mujeres.

- **Proyectado DANE 2007:** 12.105 Habitantes
- **Población Urbana:** 1657 habitantes que equivalen al 12 % (DANE 2005)
- **Población Rural:** 12.325 habitantes que equivalen al 88 % (DANE 2005)
- **Densidad:** 35 Habitantes / Km²
- **Altura promedio:** 1720 m.s.n.m. Altura cabecera municipal: 1780 m.s.n.m
- **Temperatura media:** 21 °C
- **Precipitación media anual:** 1.460 mm
- **Periodos lluviosos del año:** Marzo – Mayo, Octubre – Diciembre.
- **Periodo de verano:** Enero - Febrero, Junio – Septiembre.

Relieve y topografía. en el municipio domina la presencia de los siguientes relieves:

El relieve Plano: es aquel que está comprendido entre 0 y 3% de pendiente, el relieve casi Plano entre 3.1 a 7% de pendiente, el relieve ligeramente ondulado entre 7.1 a 12% de pendiente. Este tipo de relieve se encuentra en el Bajo Cumbitara y al nor-occidente de la cabecera municipal, ocupa 52.6 kilómetros cuadrados que representan el 15.29% del área total del Municipio.

Relieve fuertemente ondulado, Está comprendido entre 12.1 y 25% de pendiente, tiene un área de 92.58 kilómetros cuadrados, que representa el 26.89% del Municipio.

Relieve colinado, Está comprendido entre 25.1 y 50% de pendiente y comprende principalmente los suelos cercanos al río Patía y suelos situados al sur-occidente de la cabecera Municipal en las veredas de Buenavista y Buenos Aires, tiene un área total de 123.02 kilómetros cuadrados y representa el 35.76% del área total del Municipio. Su litología es variable de acuerdo al modelado del paisaje, se encuentran rocas intrusivas dacíticas y andesíticas y además pliegues fracturados de rocas sedimentarias terciarias, incluso estribaciones de la cordillera que están compuestos por diabasa, basaltos y rocas metamórficas. Este bordea la parte baja del sur occidente limitando con el Municipio de Policarpa, caracterizándose por valles que penetran en la masa montañosa, además se ubica en su mayor parte y a lo largo de las riveras del río Patía, a su vez limitan con los Municipios de Barbacoas, Sotomayor. La litología está compuesta por pequeños pliegues unidimensionales de depósitos aluviales, rocas sedimentarias terciarias.

Relieve montañoso, Finalmente se tienen los suelos fuertemente dicectados y montañosos con pendientes entre el 50.1 al 75%, con un área de 75.64 kilómetros cuadrados que representa el 21.99% del total del Municipio.

Geomorfológicamente está dentro de la franja de la semifosa del Patía, la que separa la cordillera occidental de la centro oriental. Presenta relieve de perfil terraza, plano a fuerte ondulado con pendientes del 0 al 25% y de perfil laderoso escarpado con pendientes del 25 al 75%.

Su topografía es quebrada y con grandes depresiones. El principal río es el Patía el cual lo bordea de Oriente a Occidente, encontrándose en este recorrido el accidente fluvial denominado Hoz de Minama, sitio en el cual las aguas del río rompen abruptamente la cordillera para darse paso a la llanura del Pacífico donde finalmente desemboca. Sus playas son ricas en oro el cual sirve de fuente de trabajo para sus habitantes rivereños. Las aguas del río Patía se prestan para una incipiente navegación a partir de la Finca La Planada, ubicada en la vereda Yanazara.

En el Municipio existen dos zonas que por sus características están claramente definidas, éstas son: Alto y Bajo Cumbitara, nombre que se ha derivado por su posición respecto del Río Patía. La región del Bajo Cumbitara se caracteriza por ser una zona de clima tropical húmedo, latifundio altamente acentuado, tierras aptas para el cultivo de arroz, cacao, fríjol, maíz, maní y otros productos propios de este tipo de climas.

La región del Alto Cumbitara, se caracteriza por poseer mayor densidad de población, incipientes vías carretables

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

y cultivos de pancoger, su clima es templado y con menor humedad. La actividad económica predominante es la Comercial y una incipiente Ganadería.

- **Cuerpos de agua:** Se ha identificado el río Patía con sus afluentes es el punto de referencia hídrico más importante, puesto que delimita a municipio como Policarpa, Maguí Payan y Barbacoas. Las principales micro cuencas son: La quebrada El Molino que abastece el acueducto de la población urbana, otras cuencas hidrográficas importantes son: San Pablo, Tierras Blancas, Tapiales, Yanasara, Aguito, Buruyaco, Nulpi, la Honda, Curiaco, Cacagual, El Naranjo, Yunguilla, Culebrón, aguas Calientes y Dos quebradas, todas desembocan en el río Patía
- **Composición municipal:** El municipio de Cumbitara se encuentra dividido en cinco corregimientos, 51 veredas, 4 centros poblados y 1 casco urbano.
- Corregimiento de Cumbitara especial, 22 veredas incluyendo la cabecera corregimental.
- Corregimiento de Pizanda con 4 veredas, incluyendo la cabecera corregimental.
- Corregimiento de Santa Rosa con 5 veredas incluyendo la cabecera corregimental.
- Corregimiento de Sidón con 19 veredas incluyendo la cabecera corregimental.
- Corregimiento de Damasco con 4 veredas incluyendo la cabecera corregimental.

En la zona rural. Minda, Pizanda, La herradura, Tabiles, Santa Marta, El caucho, el Veinticuatro, Buena vista, santa Elena, san Luis, San Antonio, el consuelo, El desierto, Cristo rey, La esperanza, Campo bello, Llano verde, La perdiz, Bella vista, la Tola, Palo grande, La floresta, Santa rosa, Damasco, Guadualito, Buenos aires, Yanazara, Santa Ana, Sidón, Santa Cecilia, San Martín, Punta de Vargas, Guayabalito, Miguel Nulpi, Pesquería, Monte alto, El displayado, La roncadora, José de Taitán, San Agustín, Las piedras, San José de bijao, La florida, La espiga, San Pablo, La sala, Loma de arroz, El Balso, El Turbio, el Pinde, Las Delicias.

- **En la zona urbana.** La cabecera municipal se encuentra conformada por los barrios San Juan Bosco, Belén, El Comercio, Villa Hermosa, Navidad, San Luís, Villa Nueva.
- **Grupos Étnicos:** Existen dos etnias bien definidas: 98% Mestizos ubicados en la zona del alto Cumbitara y 35% Afro Colombianos ubicados en la zona del bajo Cumbitara.

Comportamiento del flujo de población: En el departamento de Nariño, Cumbitara aparece como el sexto municipio con el mayor número de hogares desplazados 1.445 y 5.394 personas, luego de Tumaco, El Charco, barbacoas, Policarpa y Olaya herrera, lo que da cuenta de la magnitud del conflicto en el territorio. En Cumbitara se presentan eventos de desplazamiento interno a nivel municipal, en las que se dan fenómenos de expulsiones desde la zona rural hacia los corregimientos y los centros poblados. A julio 31 de 2010 la población total desplazada, por municipio expulsor llegó a 5.394, de los cuales el 51% son mujeres y el 49% hombres. El año más crítico en materia de expulsión fue el 2007, con 2.093 personas, mientras que el menor registro de presentó en el año 2000, con 4 casos de hombres y solo 1 mujer. Como municipio receptor, Cumbitara ha acogido a 1.594 personas, el 50,7% de la población corresponde a hombres y el 49% a mujeres. El año que el municipio acogió mayor cantidad de población en situación de desplazamiento fue el 2007 con 773 personas.

Categoría: Según la clasificación de la ley 617 de 2000,

Limites:

Sur: Con el Municipio de Los Andes Sotomayor

Norte: Con los Municipios de Policarpa y Maguí Payan.

Occidente: Con los Municipios de Los Andes Sotomayor, La Llanada, Maguí Payán y Barbacoas.

Oriente: Con el Municipio de Policarpa.

1.2. ASPECTOS DE CRECIMIENTO URBANO:

- **Año de fundación:** Noviembre 21 de 1968
- **Extensión del área urbana:** 3 Km²
- **Numero de Barrios:** Siete Barrios en la cabecera municipal. Barrios San Juan Bosco, Belén, El Comercio, Villa Hermosa, Navidad, San Luís, Villa Nueva.
- **Identificación de Barrios más antiguos:** Barrio Las guaduas actualmente barrio San Juan Bosco y el barrio San Luís.
- **Identificación de Barrios Recientes:** Barrio Villa Nueva.
- **Tendencia y ritmo de la expansión urbana:** la expansión se produce hacia el sector del barrio Villa Nueva de la zona urbana y se estima que se construyen en promedio de 10 viviendas al año.
- **Formalidad e informalidad del crecimiento urbano:** se construye con licenciamiento de construcción en promedio de 4 viviendas al año, y de manera informal 6 viviendas año.

1.3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS:

- **Pobreza:** 74.8 %
- **NBI:** 37.8 % de la población no cuenta con necesidades básicas satisfechas (DANE 2005). La zona con mayor NBI se da en la zona rural con 74.1 %.

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

• **Aspectos Institucionales:**

ESTRUCTURA ALCALDIA MUNICIPAL		ESTRUCTURA Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD
Alcalde Municipal Secretarías: Secretaria General y de Gobierno Secretaria de Planeación y Obras Secretaría de desarrollo social y comunitario Dependencias: Tesorería: Presupuesto y recaudo Dirección local de salud Saneamiento ambiental Sisben Dirección de UMATA Inspección de policía Dirección de educación y cultura Archivo control interno	Empresas Municipales: → EMPOCUMBITARA	→ PRESIDENTE: Alcalde municipal → COORDINADOR DEL RIESGO → COMITÉ DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO → COMITÉ DE REDUCCION DEL RIESGO → COMITÉ DE MANEJO DEL DESASTRE

• **Aspectos educativos:**

Cobertura:

- **Primaria y secundaria:** El Municipio de Cumbitara cuenta con tres (3) instituciones Educativas: San Pedro con 16 Centros Educativos asociados, Pizanda con 4 Centros Educativos asociados y Santa Rosa con 26 Centros Educativos asociados. Las Instituciones Educativas ofrecen el servicio educativo desde la básica primaria hasta la media vocacional en bachillerato Agropecuario. Y todos los centros educativos prestan el servicio educativo en básica primaria.

- **Número de estudiantes matriculados en instituciones oficiales:** Para el año 2012 fueron matriculados al sistema educativo oficial 181 estudiantes

- **Número de estudiantes matriculados en instituciones no oficiales:** 0%

Calidad: El servicio educativo del Municipio de Cumbitara es de buena calidad, puesto que se ha realizado cobertura en todas las zonas en donde existe población con edades escolares a través de docentes pertenecientes a secretaria de educación Departamental y docentes de Banco de Oferentes quienes atienden en zonas de difícil acceso, garantizando así la cobertura total del Municipio

• **Aspectos de Salud:**

Personas afiliadas: Para el año 2012 se encuentran afiliadas al régimen subsidiado 6721 y régimen contributivo: 187 y Población pobre no asegurada: 724 en el Municipio de Cumbitara

Cobertura: ESE San Pedro: tiene una cobertura del 100% de la población afiliada al Régimen Subsidiado, Contributivo (Nueva EPS), y pobre no asegurada.

Calidad: Las ESE del Municipio brindan un servicio ágil, oportuno y de buena calidad a la población de Cumbitara, respondiendo de manera significativa a las necesidades de salud básicas del Municipio. Sin embargo es importante mencionar que no se cuenta con infraestructura pertinente para atender emergencias a grandes escalas en el Municipio así como de equipos, personal, medicamentos y ambulancias suficientes para responder a una situación de emergencia pública

• **Organización comunitaria:**

En el municipio existen 29 organizaciones sociales comunitarias en temas productivos y 48

Juntas de Acción Comunal con representación política en las veredas del municipio. A continuación se establecen las organizaciones comunitarias presentes en el municipio:

- Asociación de productores de café Cumbitara agropecuario, Asociación agrícola brisas del Patía Pizanda
- Asociación de agricultura ecológica Pizanda, Asociación de cacaoteros de Cumbitara Pizanda, Asociación de cafeteros Cumbitara, Asociación de pequeños productores agrícolas caucho, Asociación de productores agrícolas Sidón, Asociación de productores bajo invernadero San Luís, Asociación de ganaderos Cumbitara

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

- Asociación de productores de aves Cumbitara, Asociación de productores de cárnicos Cumbitara, Asociación de productores piscícolas Cumbitara, Asociación de pequeños mineros la esperanza, Asociación de barequeros Cumbitara, Asociación de artesanos Cumbitara, Asociación de mecánicos de Cumbitara, Jóvenes rurales mecánicos asociados Cumbitara, Asociación de mujeres campesinas Cumbitara social, Asociación de mujeres cabezas de familia Cumbitara mujeres, Juntas de acción comunal veredales Cumbitara, Asociación interveredal Santa Rosa, Asociación mensajeros de paz Cumbitara, Asociación las colinas santa rosa, Ancianato san José Cumbitara, Hogar feliz (hogar comunitario) Cumbitara, Hogar nuevo mundo de Cumbitara (niños), Asociación de desplazados camino al futuro Cumbitara, Asociación de desplazados líderes orfebres la bendición de dios Sidón
- Asociación de desplazados nueva ilusión Pizanda
- **Servicios Públicos:**

ACUEDUCTO:

Cobertura Acueducto: 98,7% zona urbana, cobertura con algún suministro de agua en la zona rural 66,4%

Calidad acueducto: Baja cobertura y calidad del servicio, especialmente en la zona rural.

ALCANTARILLADO:

Cobertura alcantarillado: 98,4 % zona urbana, 20,5% zona rural

Calidad alcantarillado: Zona urbana: El sistema de alcantarillado de la cabecera municipal es de tipo combinado es decir está conformado por un sistema de tubería que evacua aguas negras y aguas lluvias provenientes de viviendas y calles. Las tuberías que constituyen la red en su mayoría son de Ø 6" y en sus descoles presentan tubería de Ø 8"; el material de la tubería es de PVC novafort en su totalidad. El sistema de alcantarillado en el sector rural es de baja cobertura en los corregimientos; en la mayoría de veredas no se cuenta con este sistema, particularmente en el sector rural siempre se recurre a los pozos sépticos para la disposición final de aguas negras. Baja cobertura y calidad del servicio de alcantarillado y métodos de saneamiento básico, principalmente en la zona rural de Cumbitara.

• ASEO:

Cobertura: Zona urbana: 100 %, 30% Zona rural y centros poblados

Zona urbana: El servicio de aseo es prestado a toda la población en el casco urbano con una cobertura del 100%, la recolección y transporte de los residuos sólidos se realiza en una camioneta tipo estacas los días lunes, miércoles y viernes, estos son llevados a la planta de tratamiento para su selección y aprovechamiento, El relleno sanitario del Municipio de Cumbitara Nariño, se encuentra localizado a 1,7 km sobre la vía que conduce de Cumbitara a Pizanda.

Zona rural: el servicio de recolección de residuos sólidos es prestado solamente a los 5 corregimientos del municipio de Cumbitara los cuales son damasco, Sidón, Santa Rosa, el Desierto y Pizanda; donde la realiza un prestador de servicio contratado por la administración municipal y demás veredas no cuentan con este servicio

Calidad: De buena calidad por la recolección y periodicidad con que se presta el servicio

• TELECOMUNICACIONES:

Los datos estadísticos presentados se refieren a telefonía fija pero a la fecha las cifras numéricas presentadas, han disminuido en cobertura, por la presencia y operación de telefonía móvil.

Telefonía fija Sector urbano:

Cobertura (año 2005): 1.7 %

Calidad: El servicio prestado es regular, ya que generalmente las líneas telefónicas no funcionan.

Telefonía fija Centros poblados

Cobertura (año 2012): 0%

Telefonía fija Sector rural:

Cobertura (año 2012): 0%

• ENERGIA ELÉCTRICA: (DANE Año 2005)

Cobertura: 100 % zona urbana; 80 % centros poblados y 10 % zona rural.

Calidad: Regular

• Vías y sistemas de comunicación:

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

La red vial del Municipio consta de 164 kilómetros de carreteras de los cuales 0 Km son pavimentados y 164 km no pavimentados. Se cuenta con dos ejes viales, que se encuentran en Regular estado.

- **Aspectos culturales:**

Festividades:

Fiestas Tradicionales de Cumbitara, Corregimientos y veredas.

Día del campesino.

Carnavales Blancos y Negros.

Festividades de fin de año.

Festividades de amor y amistad.

Festividades del día de la madre.

1.4. Actividades económicas: principales en el área urbana y rural.

Actividades agropecuarias: las principales actividades agropecuarias del municipio de Cumbitara están en mayor proporción la producción de cacao, café, maíz, caña, frijol, plátano, maní, arroz, frutales y en una gran proporción se encuentra la producción bovina y porcina.

Actividades forestales: El municipio de Cumbitara tiene a su nombre unos terrenos en zonas estratégicas donde se están llevando a cabo actividades de reforestación, con el fin de proteger el medio ambiente y sobre todo proteger las fuentes de agua que abastecen el casco urbano.

Actividades mineras: El municipio cuenta con un gran potencial para la minería de oro, por lo cual es una de las principales actividades que mueve el sector económico de la región, lastimosamente las minas que se encuentran en este municipio no son minas legales, lo que ha dificultado las labores de las personas que se benefician de dicha actividad.

Actividades industriales:

El municipio en la actualidad no cuenta con industrias puesto que la economía es principalmente del sector primario.

Actividades comerciales y de servicios:

Las principales actividades comerciales presentes en el municipio están conformadas en su gran mayoría por el comercio informal (tiendas de abarrotes, negocios agropecuarios, restaurantes, etc.), en otra gran escala se encuentra la comercialización de ganado vacuno que sale del municipio a otras partes del departamento o viceversa.

1.5. PRINCIPALES FENÓMENOS QUE PUEDEN REPRESENTAR PELIGRO

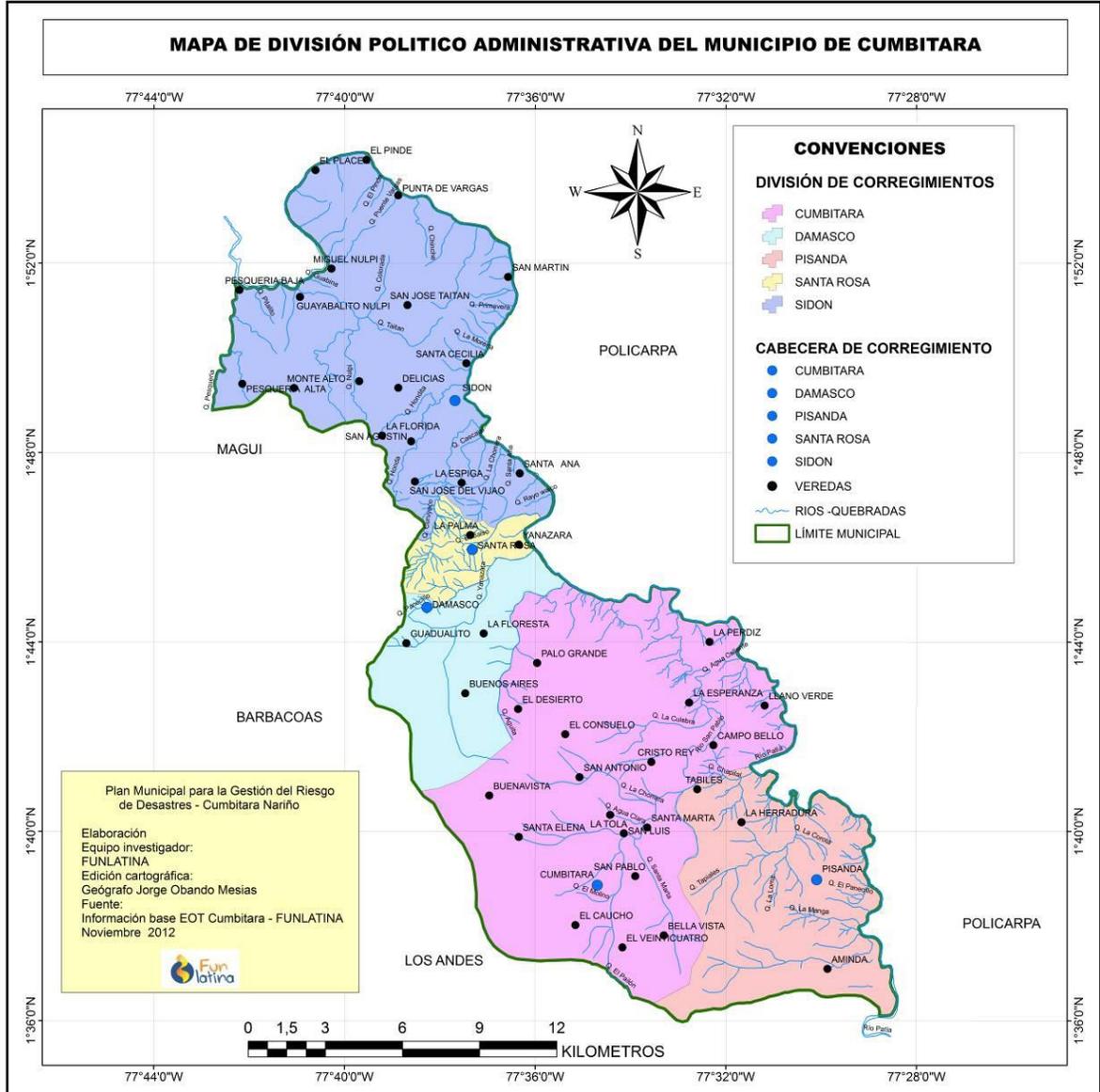
Hidrometeorológicos: Avenidas torrenciales y crecientes súbitas, heladas, vientos fuertes, tormentas eléctricas, sequías, inundaciones, precipitaciones fuertes y prolongadas, caída de granizo, neblina.

Geológicos: Movimientos de remoción en masa (deslizamientos, flujos de suelo o tierra, subsidencia o licuación, caídas de roca, reptación de suelos, sismos (temblor, terremoto), erosión en suelos.

De origen humano-intencional: Incendios forestales, tala de la cobertura vegetal, aglomeraciones en público, explotación minera, contaminación de alimentos y agua por agroquímicos, explosiones, acciones terroristas.

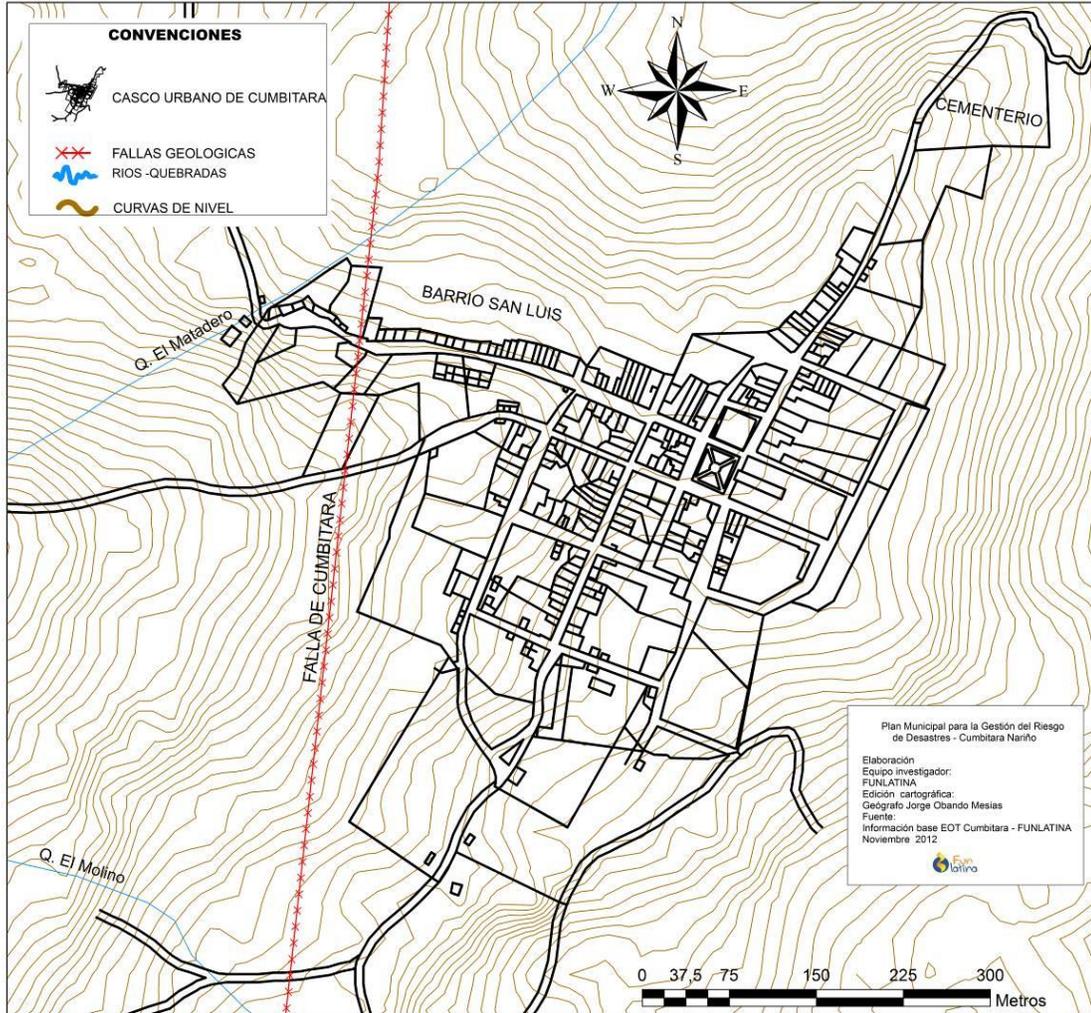
De origen humano no intencional: Accidentes de tránsito Aglomeraciones de público, Intoxicación masiva de personas.

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO



Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

MAPA DE LA CABECERA MUNICIPAL DE CUMBITARA



Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

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

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico

Riesgo por:

a) Inundaciones

En la zona rural: el fenómeno se presenta principalmente en la vereda el Desierto. En Bajo Cumbitara por efecto de la creciente del río Patía. El evento afecta directamente al Centro Educativo Bellavista por efecto de la quebrada San Pablo que se ubica a 20m del centro educativo. En Pizanda por influencia de las épocas de lluvias se presentan episodios de inundaciones relacionados con sistemas deficientes de obras drenaje y como resultado de la topografía plana del terreno que circunda la zona.

En la zona urbana: el fenómeno se presenta en la cabecera municipal sobre el barrio San Luís por efecto de las crecientes de la quebrada El matadero.

Antecedentes en el Municipio:

La zona del Bajo Cumbitara es atravesada por el río Patía el cual en los meses de Diciembre, Enero, Febrero, Marzo, Abril, aumenta su caudal ocasionando grandes pérdidas de bienes ambientales, cultivos, bienes materiales y vidas humanas aunque no se tiene registro histórico como tal en el municipio respecto al evento.

b) Crecientes súbitas y Avenidas torrenciales

En Zona rural: en la vereda San Pablo, las 22 bocatomas y acueductos del Municipio de Cumbitara, Bellavista, Yanasara, cabecera Corregimental de Sidón, Damasco y Santa Rosa.

En zona urbana: Barrio San Luís y partes bajas de la Cabecera Municipal de Cumbitara

Antecedentes en el Municipio:

En el año 1986 avalancha provocada por la quebrada San Pablo, y por las quebradas Agua Clara y Buena vista en 1994. En el año 2004 en la vereda Bella vista se presento una avalancha debido a la acumulación de piedra y madera en la quebrada san Pablo.

c) Sequías

Se presentan en todo el Municipio en diferentes épocas del año debido a periodos prolongados de calor y déficit de lluvias, comprendido entre los meses de, Junio, Julio, Agosto y Septiembre. A pesar de afectar de manera moderada a todo el Municipio se menciona a continuación las zonas en donde más afectan las sequías:

En la zona rural: Por oleadas de verano en Pizanda, Tabiles, el Desierto, Bella vista, vereda San Luís y La Tola.

En la zona urbana: en toda la cabecera Municipal de Cumbitara

d) Tormentas eléctricas, tempestades y vientos fuertes:

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p><u>En la zona urbana y rural:</u> afecta a todo el sector rural del Municipio especialmente en las zonas montañosas altas del bajío cumbitara, que se encuentran expuestas especialmente a ventiscas y vientos fuertes principalmente en temporada de verano. De la misma manera son frecuentes las tempestades ocasionadas como consecuencia de los intensos periodos de invierno que en su gran mayoría pueden ir acompañadas de tormentas eléctricas.</p> <p>Antecedentes en el Municipio:</p> <p>En junio de 2012 en la vereda la Floresta se presento un viento muy fuerte que se llevo por completo el techo de zinc del Centro educativo y la cubierta de algunas viviendas. En el año 2011 en Sidón, se presento un vendaval que se llevo el techo de Zinc de cuatro viviendas. En la Cabecera Municipal se ha presentado tormentas eléctricas que han afectando especies animales. Aunque no se cuenta con un registro histórico de estos fenómenos.</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Movimientos de remoción en masa</p> <p><u>En la zona rural:</u> el fenómeno se presenta en las veredas Santa Marta corregimiento de Pizanda, Herradura, Aminda, en la vía que comunica a la cabecera municipal con las veredas San Luís, La Tola, San Antonio, El Consuelo y el Desierto. En la zona montañosa de la Floresta y Buenos Aires, Bella vista, Damasco, Yanasara, Santa Ana, El Caucho, La Tola, Palo Grande, San Agustín y La Espiga. Asimismo el fenómeno s frecuente así el sector oriental del municipio en la cuenca del río San Pablo y en las microcuencas La Manga y aguas blancas y en la vía hacia el municipio de Policarpa en jurisdicción del corregimiento de Pizanda y las veredas la Herradura y Aminda.</p> <p><u>En la zona urbana:</u> el fenómeno se presenta principalmente en el casco urbano de Cumbitara, se presenta peligro por deslizamientos debido principalmente a la pendiente alta de la zona y la conformación de los suelos que en épocas de lluvias agudizan la formación de movimientos de remoción en masa, el fenómeno se presenta principalmente sobre los barrios San Luís, Belén, San Juan Bosco y Navidad. Igualmente se presenta riesgo por deslizamientos en la manzana 4ta sobre en la carrera 5ta, en la manzana 9na, sobre la carrera 3ra con calle 2da.</p> <p>Antecedentes en el Municipio:</p> <p>En el año 2009 se presentaron los siguientes eventos reportados por el CLOPAD al CREPAD.</p> <p>4 de Mayo en la vereda Yanasara por deslizamiento de tierra se averiaron dos viviendas afectando a tres personas con graves heridas en su cuerpo.</p> <p>El 16 de febrero deslizamiento en el barrio San Luís afectando 13 viviendas las cuales quedaron agrietadas y fue necesario en algunos casos reubicar, también se deterioro una vivienda en el barrio Navidad y otra en el barrio San Juan Bosco</p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p><i>En la vereda el Caucho se presento deslizamiento afectando 6 viviendas</i></p> <p><i>En la vereda San Pablo se presento deslizamiento afectando una vivienda en su totalidad y afecto a otras alledañas</i></p> <p>b) Sismos.</p> <p><i>Todo el Municipio de Cumbitara se encuentra ubicado en zona sísmica alta.</i></p> <p>Antecedentes en el Municipio:</p> <p><i>En el año 1985 se presento un terremoto dejando muchas viviendas agrietadas.</i></p>
<p><i>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico</i></p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Incendios estructurales</p> <p><u>En la zona rural:</u> <i>Todas las veredas del Municipio en especial las viviendas construídas en madera que en su mayoría se encuentran en la zona del Bajo Cumbitara y que cuentan con presencia de combustibles como la gasolina</i></p> <p><u>En la zona urbana:</u> <i>Todas las viviendas, establecimientos comerciales, Institución Educativa, estación de Policía, Centro Hospital pueden ser propensas a incendios estructurales a causa del gas propano utilizado para la cocina, el oxígeno en el caso de la E.S.E, y manipulación de combustibles como gasolina o el descuido frente a elementos como veladoras, lámparas de petróleo, etc.</i></p> <p>Antecedentes en el Municipio:</p> <p><i>En el Corregimiento de Sidón se presento un incendio estructural que consumió tres viviendas, sin embargo no se encuentra un registro histórico sobre este fenómeno.</i></p> <p>b) Derrames sustancias peligrosas:</p> <p><i>Todo el Municipio de Cumbitara por el transporte de combustibles como gasolina, transporte de gas propano, fungicidas y pesticidas. La zona del bajo Cumbitara está en mayor riesgo por este evento por el transporte en mulas o caballos de químicos y gasolina.</i></p> <p><u>En la zona urbana y rural:</u> <i>contaminación por lixiviados provenientes del relleno sanitario en Pizanda, debido al mal manejo de las basuras.</i></p> <p>c) Explosiones</p> <p><i>En Cumbitara en la E.S.E por el almacenamiento de tanques de oxígeno y por la manipulación de combustible gasolina en estaciones de servicio y centros clandestinos de acopio. Por las acciones terroristas como consecuencia de la incursión de grupos armados quienes manipulan elementos explosivos.</i></p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público</p> <p>En la zona urbana y rural: en las escuelas de todo el Municipio, casetas comunales, discotecas, centros de salud y establecimientos comerciales, en el templo parroquial, El Hospital, polideportivo, plaza principal, discotecas y establecimientos comerciales.</p> <p>b) Intoxicación masiva por utilización de plaguicidas</p> <p>En la zona urbana y rural: Zona rural del bajo Cumbitara, veredas: Pesquería, Monte Alto, Guayabalito Nulpl, Miguel Nulpi, San Martín, El Pinde, San José de Taitan, La Roncadora, San Agustín, Displayado y Turbio. En general en todo el en sector rural del municipio donde se concentra la actividad agropecuaria. Un que nos e descarta que el fenómeno se pueda presenta en la zona urbana del municipio.</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Incendios Forestales</p> <p>En la zona rural y urabana: Pizanda, Bella vista, Tabiles, El Desierto, San Luís, La Tola, El Balso, El consuelo, Cristo Rey y los sector de El Taconal y yunguilla.</p>
<p>B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales</p>	
<p>Riesgo asociado con la actividad minera</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Contaminación de aguas con mercurio: (Por explotación de oro), este fenómeno se puede presentar en las siguientes veredas y/o corregimientos: Buena Vista, Santa Helena, Cristo Rey,, La esperanza, El Balso, Yanasara.</p> <p>b) Acumulación de escombros: En la explotación minera se extrae material el cual se denomina "carga", este material no tiene ningún valor económico, pero también se acumulan arenas provenientes del molinado del material con oro, estos materiales se acumulan y pueden representar un alto riesgo puesto que se pueden generar deslizamientos, ya que la ubicación de las minas por lo general es en áreas de ladera y zonas aledañas a fuentes de agua.</p> <p>c) Intoxicación por acumulación de monóxido de carbono: En socavones abandonados por la minería y por el uso frecuente de maquinaria que requieren la utilización de combustibles tales como gasolina y ACPM, se pueden presentar acumulaciones de estos gases dentro del socavón ocasionando un alto riesgo de intoxicación.</p> <p>De igual manera se presenta en la explotación de piedra, triturado y arena, este material se acumula y de la misma manera genera un alto riesgo para la integridad física del ser humano.</p> <p>En la zona rural: en las veredas de Santa Marta, Cristo Rey, La Esperanza, Buena Vista Santa Helena, El Balso, Pizanda, Llano Verde y La Sala.</p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

<p>Riesgo asociado a actividades agropecuarias</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Contaminación e intoxicación del aire y agua con agroquímicos por cultivo de café en las veredas: El Desierto, El Consuelo, La Tola, San Antonio, San Luis Alto, El Caucho, El Veinticuatro, Santa Marta, Cristo Rey, Tabiles, La Herradura y Aminda.</p> <p>b) Contaminación e Intoxicación con agroquímicos del aire y agua por cultivo de cacao: el fenómeno se puede presentar en las veredas Pizanda, La Sala, Aminda, Loma De Arroz, La Herradura, Tabiles, Llano Verde, Campo Bello, Yanazara, Sidón, La Espiga, La Perdiz, Las Piedras, La Floresta.</p>
<p>Riesgo asociado con festividades municipales</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Intoxicación con licor adulterado</p> <p><u>En Zona rural y urbana:</u> Sidón, Damasco, Santa Rosa, Pizanda, La esperanza, El Desierto, Campo Bello, Guayabalito Nulpi y Pesquería y la cabecera Municipal de Cumbitara.</p> <p>b) Aglomeración masiva de personas</p> <p><u>En Zona rural:</u> Debido a las festividades que se realizan con frecuencia a las cuales asiste una mayor cantidad de personas y donde se pueden presentar diferente sucesos que atenten contra la integridad física de los participantes, dichos casos se pueden presentar en Sidón, Damasco, Santa Rosa, Pizanda, La esperanza, El Desierto, Campo Bello, Guayabalito Nulpi y Pesquería.</p> <p><u>En zona urbana:</u> Debido a las festividades que se realizan con frecuencia a las cuales asiste una mayor cantidad de personas y donde se pueden presentar diferente sucesos que atenten contra la integridad física de los participantes, dichos casos se pueden presentar en el Corregimiento Especial de Cumbitara.</p> <p>c) Uso de artículos pirotécnicos</p> <p><u>En Zona rural:</u> en los centros poblados cuando se realizan actividades festivas se acostumbra a utilizar la pólvora como medio de diversión para los asistentes, estos casos se pueden presentar en Sidón, Damasco, Santa Rosa, Pizanda, La esperanza, El Desierto, Campo Bello, Pesquería</p> <p><u>En zona urbana:</u> En la cabecera municipal del corregimiento Especial de Cumbitara cuando se realizan actividades festivas se acostumbra a utilizar la pólvora como medio de diversión para los asistentes.</p>

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).

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

<p>Riesgo en edificaciones del servicio de salud</p>	<p>Riesgo por:</p> <p><u>Edificaciones:</u></p> <p><u>En la zona Urbana:</u> ESE San Pedro, Riesgo por: sismo, incendio estructura, explosión.</p> <p><u>En la zona Rural:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Puesto de salud del corregimiento de Damasco, Riesgo por: Tempestad, sismo, incendio estructural. • Puesto de salud del corregimiento de Santa Rosa, Riesgo por: Tempestad, movimientos de remoción en masa, sismo, incendio estructural. • Puesto de salud del corregimiento de Sidón: Riesgo por: Tempestad, tormenta eléctrica, sismo, incendio estructural. • Puesto de salud del corregimiento de Pizanda, Riesgo por: incidencia de vientos fuertes, sismo, incendio estructural. • Puesto de salud en el Centro poblado de La Esperanza, Riesgo por: Tempestad, incidencia de vientos fuertes, sismo, incendio estructural. • Puesto de salud en la vereda Miguel Nulpi, Riesgo por: colapso estructural, movimientos de remoción en masa, incidencia de vientos fuertes, sismos, incendio estructural, inundación. • Dispensario médico. El Desierto, Riesgo por: Tempestad, movimiento en masa, vendaval, sismo, incendio estructural.
<p>Riesgo en edificaciones educativas</p>	<p>Riesgo por:</p> <p><u>Edificaciones:</u></p> <p><u>En la zona Urbana:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Institución Educativa San Pablo sede principal riesgo de colapso inminente de la sala Múltiple y los muros de la parte trasera que cercan la institución por el deslizamiento de tierra • Institución Educativa San Pablo sede primaria, riesgo por deslizamiento del borde sobre el que esta construido el restaurante escolar y la cancha. <p><u>En la zona Rural</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Centro Educativo san José del Bijao, riesgo por colapso de estructura. • Centro educativo la Espiga, riesgo por movimientos de remoción en masa y colapso estructural
<p>Riesgo en infraestructura-equipamientos</p>	<p>Riesgo por:</p> <p><u>Edificaciones:</u></p> <p><u>En la zona Urbana:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcaldía Municipal, riesgo por aglomeraciones de público, Tempestad, Tormenta eléctrica, Sismo y Terrorismo. • Templo parroquial, riesgo por Aglomeraciones de público, Tempestad, Tormenta eléctrica, Sismo y Terrorismo.

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<ul style="list-style-type: none"> • Plaza de mercado, riesgo por Aglomeraciones de público, Movimientos de remoción en masa, Tempestad, Tormenta eléctrica, Incidencia de vientos fuertes, Sismo y Terrorismo, Incendio estructural. • Ancianato Municipal, riesgo por Aglomeraciones de público, Tempestad, Tormenta eléctrica, Sismo, Terrorismo e Incendio estructural. • Parque Municipal, riesgo por Aglomeraciones de público, Tempestad, Tormenta eléctrica, Sismo y Terrorismo. • Polideportivo, riesgo por Tempestad, Tormenta eléctrica, Sismo y Terrorismo. • Estación de policía de Cumbitara, Riesgo por terrorismo, sismo, movimientos de remoción en masa <p><u>En la zona rural</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Salones comunales, riesgo por Aglomeraciones de público, Tempestad, Tormenta eléctrica, Sismo y Terrorismo.
<p>Riesgo en infraestructura vial</p>	<p><u>Riesgo por:</u></p> <p><u>Vías:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vías rurales: Riesgo por Avenida torrencial, Desbordamiento, Tempestad, Tormenta eléctrica, Vendaval, Movimientos de remoción en masa, Sismo, Explosión, Accidentes de tránsito, Incendio forestal, otros (mal trazado geométrico y ancho de banca). vía entre Cumbitara – Tabiles, Tabiles – Pizanda, Pizanda – Aminda, Aminda - Loma de Arroz, Tabiles – Puente Rojo, Campo Bello – La Esperanza, Cumbitara – El caucho, Cumbitara – El Veinticuatro, Cumbitara – El Desierto, Cumbitara – La Tola, Remolino Bajo Patía – Sidón, Yanazara – Santa Rosa, Yanazara – Damasco. <p>Vías urbanas: Cabecera municipal sobre la Carrera 6ta, (movimientos de remoción en masa). Vía sobre la calle 5ta - Vía sobre la carrera 4ta hasta calle 4ta riesgo por movimientos de remoción en masa.</p> <p><u>Puentes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Puente Yanazara, Puente el Pusmeo, Puente Cristo rey, Puente quebrada santa marta, Puente quebrada san pablo, Puente san Luís, Puente Aguaclara, Puente quebrada el matadero, Puente rojo, Puente loma de arroz riesgo por Avenida torrencial y creciente súbita, inundación, Movimientos de remoción en masa, Sismo, accidentes de tránsito.
<p>Riesgo en infraestructura (servicios públicos domiciliarios)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acueducto municipal. Bocatoma de Cumbitara (quebrada el Molino) Riesgo por: avenida torrencial y creciente súbita, Movimientos de remoción en masa. Redes de conducción, riesgo por movimientos de remoción en masa, incendios forestales. • Alcantarillado municipal, en la zona urbana, riesgo por avenidas torrenciales y movimientos de remoción en masa.

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<ul style="list-style-type: none"> • Disposición final de basura, riesgo por incendios, movimientos de remoción en masa) • Energía eléctrica, riesgo por acciones terroristas e incidencia de vientos fuertes tanto en la zona urbana como rural del municipio
--	--

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.	Escenario de riesgo por “MOVIMIENTOS DE REMOCIÓN EN MASA”
	<p>Descripción:</p> <p>Los movimientos en masa son catalogados como uno de los fenómenos de origen geológico más peligrosos debido a su poder de destrucción ya que transportan grandes volúmenes de suelo y se desplazan a lo largo de superficies inclinadas o de pendientes fuertes que a la vez hace que el fenómeno adquiera velocidad y poder de arrastre aumentando su capacidad destructiva. A esto se le suman la presencia de fenómenos detonantes como la precipitación que facilita la actuación del movimiento. El régimen climático en El Municipio de Cumbitara es de tipo bimodal, es decir se presentan dos temporadas lluviosas al año: la primera de Enero a Mayo y la segunda de Octubre a Diciembre. Durante estas temporadas se presentan movimientos de remoción en masa generando daños y pérdidas tanto en la zona rural como en el sector urbano del municipio. Entre las zonas más afectadas por este fenómeno se encuentran. Bella vista, la cabecera municipal de Cumbitara, Damasco, La espiga, San Agustín, San José del Bijao, El Caucho, La Tola y el Veinticuatro. Así mismo las vías terciarias del municipio como la vía hacia Sotomayor y Policarpo se han visto afectadas por la incidencia de movimientos de remoción en masa y otros riesgos asociados como las avenidas torrenciales. De igual manera en las zonas cercanas a vertiente del río San Pablo se producen frecuentemente desplomes e Inestabilidad del terreno. En épocas de lluvia fuerte y por ser zona de pendientes superiores al 50%, se presentan desplomes de tierra y erosión severa, especialmente vía al Desierto en la zona montañosa de la Floresta y Buenos Aires fenómenos asociados con la presencia futura de movimientos de remoción en masa.</p>
	Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: Decrecía de Planeación y obras
2.	Escenario de riesgo por “CRECIENTES SÚBITAS y AVENIDAS TORRENCIALES”
	<p>Descripción:</p> <p>Se producen principalmente en los sectores donde hay presencia de redes de drenaje lo que facilita que en épocas de lluvias se presente un incremento del caudal con consecuente desprendimiento de material el cual es transportado a lo largo del cauce para finalmente ser depositado a lo largo de pequeños valles intramontanos donde se localiza principalmente la población y la infraestructura básica. En el Municipio de Cumbitara el fenómeno es frecuente en la quebrada de San Pablo y en las quebradas que surten a las 22 bocatomas y acueductos del Municipio de Cumbitara y en las veredas de Bella vista, San Pablo, Yanazara, cabecera Corregimental de Sidón, Damasco y Santa Rosa. Así como en la cabecera Municipal en los Barrios Belén y San Luís.</p>
	Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: Secretaría de Planeación y obras
3	Escenario de riesgo por “INUNDACIONES”
	<p>Descripción:</p> <p>Una inundación es la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres de esta, bien por desbordamiento de ríos o por acción lluvias torrenciales. Las inundaciones fluviales son procesos naturales que se han producido periódicamente y que han sido la causa de la formación de las llanuras en los valles de los ríos, tierras fértiles donde tradicionalmente se ha desarrollado la agricultura en vegas y riberas. El municipio de Cumbitara frecuentemente se ha visto afectado por el fenómeno de inundaciones provocado</p>

	<p>por el desbordamiento de ríos y quebradas como consecuencia del incremento en el caudal a causa de las lluvias el fenómeno se presenta en épocas de lluvia principalmente durante los meses de febrero a Mayo y de Octubre a Diciembre. Afectando a las veredas y corregimientos del Bajo Cumbitara. Afecta específicamente obras de infraestructura como vías y puentes así mismo viviendas y cultivos que se encuentran en el área de influencia de las inundaciones principalmente en los sectores aledaños a las quebradas donde la pendiente plana a medianamente plana en algunos sectores de las riveras de las fuentes hídricas donde se localiza la mayor par de la población rural permite que el fenómeno se magnifique. El Fenoso también se presenta en el lato Cumbitara en la vereda El desierto y en la cabecera Corregimental de Pizanda, principalmente el fenómenos se presenta como consecuencia de lluvias torrenciales que por encontrarse en zonas de baja pendiente terminan por saturar el suelo ocasionando inundaciones a manera de encharcamientos esencialmente como consecuencia también de la ineficiente red de drenajes artificiales.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: Secretaría de Planeación y obras.</p>
4	<p>Escenario de riesgo por “Sismos”</p>
	<p>Descripción: Los sismos, se producen como consecuencia de la acción de fenómenos de origen geológico y tectónico como erupciones volcánicas y actividad intra-placas y fallas activas generados en las zonas de subducción, como consecuencia de la actividad en el interior de la tierra se produce un movimiento en superficie que puede ser fuerte o leve dependiendo de la magnitud y actividad del evento que lo genera. El Municipio de Cumbitara se encuentra dentro de una área con riesgo sísmico alto, por pertenecer al Departamento de Nariño, el cual está catalogado en la zona de amenaza sísmica alta; debido a la ubicación de territorio colombiano en la confluencia de tres placas principales como son la placa Nazca o Pacífica, placa Caribe y placa Suramericana, las cuales han contribuido con sus permanentes actividad tanto a la formación de estructuras dominantes como montañas, valles y llanuras, como a enmarcar un patrón tectónico muy activo, que se refleja en la intensa deformación y severo fracturamiento de las rocas y la constante amenaza por sismos, algunas veces catastróficas. Es de resaltar que el municipio de cumbitara se encuentra travesado por grandes sistemas de fallas geológicas como la Falla de Pizanda hacia el oriente (Corregimiento de Pizanda), Falla de Cumbitara con rumbo norte que atraviesa la cabecera municipal y que se extiende con algunos lineamientos menores hacia el costado occidental del municipio, así mimo la falla Patía Guaitara localizada hacia el oriente del municipio sobre el margen del río Patía, de igual manera se encuentra la falla Junín Sambiambi hacia el sector norte del municipio. Estos lineamientos son considerados como la principal fuente sismo-tectónica local. En el Municipio de Cumbitara se han registrado de algunos eventos sísmicos de baja escala que han ocasionado agrietamiento en algunas viviendas, principalmente como consecuencia de la acción de fuentes sismo-tectónicas locales y fuentes regionales.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: Secretaría de Planeación y obras.</p>
5	<p>Escenario de riesgo por “INCENDIOS FORESTALES”</p>
	<p>Descripción: Los incendios forestales, son fuegos naturales o provocados que queman la vegetación natural o artificial. Los incendios forestales en el municipio de Cumbitara son causados por pirómanos y suceden generalmente en épocas de fuertes y prolongados veranos afectado la zona cercana al bosque localizados los sectores rurales pertenecientes los sectores del bajo y alto Cumbitara (Sidon, Aminda, La Floresta, El Consuelo, Santa Marta, el Veinticuatro, Cristo Rey, Bella vista, El Consuelo, El Balso y Taconal) Este fenómeno se ha vuelto más probable debido a la incidencia de factores antrópicos derivados de la ampliación de la frontera agrícola principalmente por la quema de la cobertura vegetal que se deriva de la implementación de prácticas inadecuadas de cultivo afectando la cobertura natural.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: Secretaría de Planeación y obras, UMATA, Saneamiento ambiental.</p>
6	<p>Escenario de riesgo por “SEQUIÁS”</p>
	<p>Descripción: El fenómeno de las sequías que afecta al municipio en general es de tipo contingente es decir, se representan en cualquier época del año (especialmente entre Junio y Septiembre) debido a periodos prolongados de calor y falta de lluvias, por efecto el fenómeno calido del Pacifico conocido como Niño. Las sequías son de magnitud moderada y se presentan en todo el territorio, los cuales generan perdidas de cultivos, muerte de especies pecuarias, razonamiento de agua, emergencia sanitaria, epidemias e incendios forestales. Afectan todo el municipio de Cumbitara pero sus efectos son más notorios en los centros poblados ello derivado de la disminución de la oferta hídrica para abastecer a la población local</p>

	<p>principalmente en la cabecera municipal y en las Llano Verde y El Consuelo y el corregimiento de Pizanda y en general en gran parte del área de influencia de la zona del bajo Cumbitara.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: UMATA, Secretaria de planeación y obras, Saneamiento ambiental.</p>
7	<p>Escenario de riesgo por AGLOMERACION MASIVA DE PERSONAS</p> <p>Las diferentes actividades que se desarrollan a nivel del municipio en su casco urbano como en la zona rural (festividades, actividades culturales, recreativas y deportivas) generan acciones que provocan un alto nivel de accidentalidad por acciones adjuntas como el consumo de alcohol, los accidentes de tránsito, peleas, el uso de artículos pirotécnicos</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización: Secretaría de Planeación y obras, UMATA, Saneamiento ambiental.</p>

1.1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “MOVIMIENTOS DE REMOCIÓN EN MASA”

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

<p>SITUACIÓN No. 1</p>	<p>Descripción general:</p> <p>Este escenario se presenta fundamentalmente en temporada húmeda de lluvias intensas esencialmente durante los meses de Febrero a Mayo y de Octubre a Diciembre elemento que sumado a las condiciones geográficas y geomorfológicas hacen que el municipio de Cumbitara sea propenso a la formación de movimientos de remoción en masa a ello se adicionan aspectos de producción y expansión territorial que influyen y incrementan la vulnerabilidad de la población ante estos eventos. Estos fenómenos se presentan en gran parte del territorio municipal principalmente en las zonas de la veredas Bella vista, la Espiga (centro educativo la espiga en riesgo inminente), La Herradura, Campo vello, Santa Cecilia, La Tola, San Agustín, Santa Marta, Damasco, Yanazara, La Espiga, Palo Grande San Agustín, El Turbio, San Martín, San José. El Caucho, San Pablo, en el corregimiento de Pizanda (veredas Aminda, La Herradura, Tabiles). Así mismo en la vereda Santa Ana, La Tola, La Floresta, Buenos Aires San José del Bijao, y en las zonas aledañas a la microcuenca San Pablo, como también en las vías, entre ellas la carretera Cumbitara – Sotomayor y Cumbitara Policarpa, vía hacia la vereda el Desierto, Sidon, vía Tabiles – Campo Vello, La Esperanza, Cristo Rey. Y en general en todas las vías y caminos que conducen hacia el bajo Cumbitara (en la zona montañosa de la Floresta y Buenos Aires), de igual manera se tiene registro de deslizamientos en las veredas El Balso, El veinticuatro. En la cabecera municipal de Cumbitara sobre el sector urbano en los barrios San Luis, Navidad, San Juan Bosco, Belén y en general en todo el sector que cubre el perímetro urbano de la cabecera municipal de cumbitara por constituirse en zonas con predominio de pendientes medial a altas de suelos muebles propensas a la generación de movimientos de remoción en masa más aun cuando el crecimiento urbano se está incrementado notoriamente. Por ello se indica se deben tomar medidas y hacerle seguimiento frente a cambio en el terreno con el fin de evitar una emergencia generada por el riesgo ante movimientos de remoción en masa que repercutirían en daños graves a la población asentada en estos sectores de riesgo.</p>
-------------------------------	---

<p>1.1. Fecha:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1994 • Año 2002 • Años 2010 -2011(En los periodos de invierno) • Año 2012 (En los meses de marzo a mayo) • Año 2012 (segunda temporada invernal meses de Octubre e inicios del mes de noviembre) 	<p>1.2. Fenómeno asociado con la situación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vereda Piedra Lisa: se presentó un deslizamiento dejando una víctima mortal, pérdida de cultivos y bienes ambientales. • La Herradura: se presentó un deslizamiento que generó pérdida de bienes ambientales y obstrucción de la vía. • Sector La Manga: se originó un deslizamiento que provocó la obstrucción de la vía. • Sector de Piedra verde: se manifestó un deslizamiento que provocó el colapso del talud causando la obstrucción de la vía. • Vereda Aminda: se produjo la obstrucción de la vía en este sector a causa de un deslizamiento de tierra. • Zona norte de la cabecera municipal Barrio San Luís: se produjeron varios deslizamientos constantes los cuales se fueron incrementando a causa de las lluvias de lluvias, dejando varias viviendas con consecuente pérdida de enseres, evento que se ha convertido en un riesgo muy alto para algunos habitantes que aún permanecen asentados en el Barrio San Luís. • Afectación del sistema vial de todo el Municipio de Cumbitara por la incidencia de movimientos de remoción en masa.
<p>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alteración del terreno (excavaciones, formación de terracetas por ganadería, apertura inadecuada de vías) • Deforestación que genera erosión. • Implementación de cultivos limpios – monocultivos que sustituyen la capa vegetal exponiendo el suelo a fenómenos atmosféricos. • Inadecuado manejo de aguas superficiales (escorrentía de las lluvias, vertimientos de aguas negras). • Incidencia de lluvias fuertes y prolongadas. • Fenómeno frío del Pacífico (NIÑA). • Topografía y pendiente. • Composición del material de los suelos • Condiciones geológicas y geomorfológicas del entorno natural. • Dinámica de crecimiento y expansión territorial. 	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explotadores de minería. • Campesinos que desarrollan ganadería extensiva. • INVIAS – Caminos Vecinales – • Secretaría de Infraestructura del Departamento. • CORPONARIÑO. • Secretaría de Planeación Municipal y de obras. • UMATA. • Población de la zona urbana y rural de Cumbitara 	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</p>	<p><u>En las personas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1994: un muerto en Piedra Lisa, como consecuencia de la generación de movimientos de remoción en masa • 2009, 4 de Mayo: dos viviendas afectadas, dejando además dos personas con graves lesiones como consecuencia de la incidencia de movimientos de remoción en masa en la vereda Yanazara.

	<ul style="list-style-type: none"> • 2009, 20 de febrero: siete personas afectadas en el barrio San Luis, por efectos de la generación de deslizamiento. • 2009, 04 de Mayo: Se reportan tres personas con heridas graves, como consecuencia de la presencia de movimientos de remoción en masa, en la vereda Yanazara. (PLEC 2010)
	<p><u>En bienes materiales particulares:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 2009, 6 de febrero: trece viviendas afectadas con agrietamientos en el Barrio San Luis, una vivienda afectada en el Barrio Navidad y otra en el barrio San Bosco en la cabecera Municipal. • 2009, 17 de febrero: una vivienda afectada en vereda el Veinticuatro. • 2012, febrero: treinta y cinco viviendas afectadas por deslizamientos de tierra en el barrio San Luis de la Cabecera Municipal de Cumbitara, las cuales debieron ser reubicadas, debido a la declaratoria del barrio como zona de riesgo por movimientos de remoción en masa (deslizamientos) • 2011: seis viviendas afectadas por deslizamientos en la vereda el Caucho. • 2012, noviembre: Afectación de viviendas por deslizamientos en las veredas el caucho, Bella vista y El Balso. (Acta numero 13 de 2012 CMGRD, Cumbitara)
	<p><u>En bienes materiales colectivos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 2012: deslizamiento de las laderas circundantes donde se localiza el centro educativo la Espiga presentan fallas que indican desestabilización del terreno y consecuente remoción del material el cual puede afectar el centro educativo que se encuentra en su zona de influencia. • 2012: deslizamiento en la Institución Educativa San Pedro en la parte posterior de las instalaciones, producidas por el desestabilización del terreno por la constante remoción de materia ocasionada por la lluvia, el cual ha producido agrietamiento en la sala múltiple de la Institución quedando debilitados y vulnerables a sufrir un colapso estructural. Situación que también se presenta en la sede de primaria, en la parte posterior del Restaurante escolar. • 2009, se reporta riesgo por deslizamiento en los centros educativos de las veredas la herradura, Sidón y Santa Cecilia, San Martín, San Agustín y bocana de Mares. • 2012, noviembre: afectación de las vías carreteables tanto en el bajo como en el alto Cumbitara, a causa del taponamiento generado por la presencia de deslizamientos como consecuencia de los fuertes aguaceros registrados en el municipio.
	<p><u>En bienes de producción:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Año 2009, se reporta por parte de la UMATA, la destrucción y pérdida de varias hectáreas de cultivos (caña panelera, café, arroz, plátano, maní), en la zona rural del municipio. • Años 2008 - 2009, pérdida de cultivos a causa de deslizamientos en las veredas, El turbio y Palo Grande (PLEC 2010). • Temporada invernal año 2012: pérdida de cultivos y bienes materiales en todo el Municipio de Cumbitara.
	<p><u>En bienes ambientales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Afectación de las principales cuencas hidrográficas por acumulación de material de suelos generado como consecuencia de los deslizamientos. • Afectación de la Cobertura vegetal. • Afectación de ecosistemas pertenecientes a los diferentes pisos bioclimáticos seco, y cálido. <p>Se establece que en torno a bienes ambientales nos e tiene un registro cuantitativo de pérdidas.</p>
<p><u>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Exceso de confianza por parte de los habitantes para instaurara sus viviendas en zonas de laderas de fuertes pendientes. • Uso y manejo inadecuado de los suelo. • Falta de conocimiento en los procesos de siembra de acuerdo al relieve de la zona. • Falta de concientización sobre la conservación del medio ambiente. • Falta de estudios sobre el suelo, como no se conocen los sitios de amenaza de deslizamientos se otorgan licencias de construcción. 	

- Falta de control y vigilancia en el proceso de construcción de viviendas sin licencia en zonas de alto riesgo.
- Incidencia de lluvias.
- Deficiente planificación de los centros poblados sin tener en cuenta las zonas de riesgos.
- Incidencia del fenómeno frío del pacífico (NIÑA).
- Topografía y pendiente del sector.
- Condiciones geológicas y geomorfológicas del área.

1.7. Crisis social ocurrida:

Aunque no se cuenta con un registro histórico escrito, según las comunidades este tipo de fenómenos han generado impactos psicosociales por las víctimas mortales y heridos, por el desarraigo debido a la reubicación de varias viviendas, se presentó disminución en la productividad por la pérdida de cultivos generando desempleo y déficit en la calidad de vida de las personas afectadas.

1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

Las emergencias provocadas por este fenómeno según los registros no han sido de grandes magnitudes, por ello las diferentes dependencias y organismos de socorro del Municipio atendieron de manera inmediata y eficiente las emergencias suscitadas, se activó el comité Local de emergencias CLOPAD, ahora Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD. Se evaluaron los daños tanto en bienes materiales como en las personas y se presentaron reportes al respecto al Comité Regional de Gestión del Riesgo de Desastres CREPAD Nariño.

1.9. Impacto cultural derivado:

Los habitantes de las zonas en riesgo, a pesar de las emergencias que se ha provocado no se concientizan sobre la amenaza y vulnerabilidad a la cual están expuestos, siguen habitando estas zonas y en el caso del barrio San Luís en la Cabecera Municipal, algunas familias se niegan a abandonar sus viviendas y ubicarse en otro sitio de menos riesgo.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “MOVIMIENTOS EN MASA”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Este escenario se presenta recurrentemente en épocas de invierno, detonado por factores como las condiciones del relieve, la humedad del suelo que facilita su movimiento influenciado por la incidencia de las lluvias, a ello se le suman factores externos como las prácticas agropecuarias, la actividad minera, la deforestación; situaciones que se agudizan con la presencia de anomalías climáticas como la incidencia de lluvias prolongadas como consecuencia del fenómeno de La NIÑA.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Lluvias intensas.
- Saturación del suelo (niveles freáticos altos).
- Susceptibilidad del suelo (pendientes, topografía, conformación geológica).
- Actividad sísmica.
- Apertura de vías.
- Prácticas de producción agrícola y pecuaria.
- Asentamientos humanos

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

- Deforestación.
- Alteración de terrenos producidos por la explotación minera y la ampliación y apertura de vías.
- Manejo inadecuado de aguas superficiales.
- Explotación minera que genera movimientos de remoción en masa.
- Ampliación de la frontera agrícola, terrenos para agricultura en zonas no aptas para el establecimiento de dicha actividad.
- Resistencia de las familias a ser reubicadas en otra zona de menor riesgo.

- Cambios de vocación en los usos del suelo.

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

- *Mineros legales y no legales del Municipio.*
- *Campesinos que desarrollan prácticas de agricultura, ganadería extensiva.*
- *INVIAS, secretaria de infraestructura del Departamento.*
- *CORPONARIÑO.*
- *Secretaria de planeación y obras del municipio.*
- *UMATA.*
- *Población de urbana y rural de Cumbitara.*

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización:

La población que es más vulnerable ante el riesgo de movimiento en masa es aquella que se encuentra ubicada en las zonas de alta pendiente, aquellos que se ubican en suelos deleznable, en zonas montañosas en donde ha existido presencia de deforestación y la cobertura vegetal es ausente, puede ocurrir que con la saturación por presencia de lluvias el suelo se movilice causando fenómenos en masa como deslizamiento, subsidencia y flujos de suelo (entre otros) por lo tanto las comunidades que se sitúan en las zonas de influencia cercana pueden ser afectadas directamente ante la ocurrencia de dichos fenómenos.

b) Incidencia de la resistencia:

Las viviendas por su infraestructura poco técnica y por su ubicación en zonas de alto riesgo por movimientos de remoción en masa, en caso de ocurrir un evento de gran magnitud serían vulnerables todos los habitantes que habitan en el área de influencia de los fenómenos de remoción en masa.

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

La población más propensa a sufrir daños o pérdidas por movimientos en masa es la población de más bajos recursos, que no ha encontrado otras opciones de desarrollo y se ubican en zonas de riesgo. Económicamente la población depende del modelo productivo actual y esto hace que sean más vulnerables. En el municipio las condiciones socioeconómicas inciden notoriamente en la condición de amenaza ya que se trata de población pobre con altos índices de necesidades básicas insatisfechas.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

La población expuesta a este escenario de riesgo en su mayoría, mantiene una relación desequilibrada con su entorno natural por las prácticas culturales que han mantenido a través del tiempo, ya que por las actividades de agricultura y ganadería debilitan suelos, contaminan aguas, deforestan los bosques incidiendo notoriamente a que los suelos se vean sometidos a la formación de procesos erosivos y consecuente con ello la presencia de movimientos de remoción en masa.

2.2.2. Población y vivienda:

- 1.657 habitantes zona urbana.
- 12.325 habitantes zona rural.
- 4789 viviendas aproximadamente.

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

- 4789 hectáreas de cultivos (pastos y cultivos limpios, sistemas sostenibles).
- Todo el sistema vial.
- Puentes del sistema vial vehicular y peatonal.
- Tiendas y locales comerciales.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Institución Educativa San Pedro, sede principal.
Institución Educativa Santa Rosa.
.Centro educativo Bellavista.
Centro educativo La Espiga.
Centro educativo San Luis.
Centro educativo Damasco.
Centro Educativo San José del Bijao.
Centro Educativo San Agustín.
Centro Educativo San Martín.
Centro Educativo El Pinde.
Centro Educativo Punta de Vargas.
Centro Educativo Santa Cecilia alto.
Centro Educativo Santa Ana.
Centro Educativo Floresta.

2.2.5. Bienes ambientales:

- Cuencas hidrográficas del municipio.
- Capa vegetal (Ecosistemas de bosque seco y cálido).

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas:

De las 10.982 personas que se encuentran afectadas por este escenario de riesgo, se encuentran más vulnerables la población compuesta por niños menores de cinco (5) años, madres gestantes, discapacitados y ancianos; además la vulnerabilidad de riesgo depende también del momento en que ocurre el evento de la siguiente manera:

Si el evento ocurre durante el día afectaría a un 15% de la población en riesgo
Si el evento ocurre durante la noche afectaría a un 75% de la población en riesgo

En bienes materiales particulares:

De las 1.300 viviendas aproximadamente que se encuentran expuestas se pueden perder aquellas que se encuentran en zona de alta pendiente y ubicadas lugares no consolidados.

1300 viviendas * \$20.000.000 por vivienda= \$26.000.000.000

En bienes materiales colectivos:

70% del sistema vial, 70km de vías rurales \$7.000.000.000
Puentes del sistema vial vehicular
100% del Centro Educativo San José del Bijao \$120.000.000
100% del Centro educativo San Agustín \$120.000.000
100% del Centro Educativo Damasco \$100.000.000
100% del Centro Educativo Bella vista \$100.000.000
Institución educativa San Pedro \$600.000.000
Institución Educativa Santa Rosa \$300.000.000
Bocatomas del municipio
Sistemas de redes eléctricas

En bienes de producción:

6.583 Hectáreas de cultivos y pastos expuestos se pueden perder el 10%: 658 hectáreas * \$ 8.000.000 : \$5.264.000.000
Establecimientos comerciales \$50.000.000

	<p><u>En bienes ambientales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Las cuencas hidrográficas son un bien inmaterial de un valor incalculable. 243,12 Km2 Aproximadamente.</i> • <i>Ecosistemas pertenecientes al bosque húmedo pre-montano, bosque montano, bosque húmedo tropical</i>
<p><u>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</u> <i>La crisis generada por este escenario, generaría gran impacto social puesto que se colapsaría el sistema de salud (por falta de elementos para responder ante la emergencia), el sistema educativo, el sistema de policía y seguridad, la administración (Alcaldía Municipal), desintegración familiar, entre otros. Esta crisis fomentaría además el surgimiento y expansión rápida de fenómenos sociales como vandalismo y delincuencia común que afectarían a toda la población.</i></p>	
<p><u>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</u> <i>La administración desbordaría su capacidad de manejo del desastre, por lo tanto tendría que solicitar ayuda interinstitucional a nivel nacional y regional para hacerle frente a la crisis generada.</i></p>	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Formulación del Plan Local de Emergencias y Contingencia PLEC 2010</i> • <i>Formulación del Esquema de Ordenamiento territorial EOT, año 2000 - 2009</i> • <i>Conformación del Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD año 2012 (Ley 1523 de Abril del 2012)</i> • <i>identificación e incorporación del componente de amenazas en el EOT 2000 – 2009.</i> • <i>Reubicación de algunas viviendas localizadas en zona de amenaza por movimientos de remoción en masa en la cabecera municipal barrio San Luís.</i> 	

Formulario 3. ANÁLISIS PROSPECTIVO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANÁLISIS PROSPECTIVO

Para reducir el grado de amenaza y vulnerabilidad se deben implementar a futuro estudios relacionados con zonificación de la amenaza o susceptibilidad a través de ejecución de acciones concretas tendientes a la gestión de aquellas áreas edificadas como de amenaza alta reduciendo de ese modo la vulnerabilidad o el grado de pérdidas de los elementos expuestos de tal manera que con la identificación y conocimiento de la amenaza y la vulnerabilidad se logre reducir de manera gradual el riesgo ante el fenómeno amenazante asegurando el futuro del municipio y por ende mejorando la calidad de vida de sus pobladores. De la misma manera el conocimiento de la amenaza posibilitaría tomar medidas tendientes al control de áreas en riesgo mediante la adopción de medidas de intervención.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- *Conocimiento del riesgo a través de la actualización de de escenarios de riesgo en todo el Municipio.*
- *Proyectos sobre sistemas de siembra favorables con el medio ambiente con el fin de contribuir con el desarrollo sostenible del municipio.*
- *Identificar el grado de respuesta institucional municipal en caso de actuar frente a un escenario de riesgo.*
- *Estudio de vulnerabilidad física ante movimientos de remoción en masa de la infraestructura de (salud, educación, deporte) e instituciones a nivel urbano y rural.*
- *Socialización de estudios referentes al conocimiento del riesgo por parte de las comunidades viabilizando procesos de concientización frente a ellos.*
- *Estudios de riesgo específico mediante cálculos matemáticos de pérdidas de heridos, vidas, propiedades dañadas y actividad económica interrumpida.*
- *Elaboración del estudio geológico, geotécnico en zonas de riesgo mitigable y zonas de riesgo no mitigables en las cuales se pretenda encaminar el desarrollo físico espacial del municipio.*
- *Identificación del grado de inestabilidad de las laderas en el Municipio.*
- *Diseño de estrategias que permitan reducir la vulnerabilidad física de viviendas ante al incidencia de amenazas naturales mediante proyectos de mejoramiento de las mismas en área rural y urbana del municipio*

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- *Sistema alertas tempranas por parte de la comunidad ante cambios o anomalías observadas en el medio natural que posibiliten tomar medidas de intervención inmediatas*
- *Instrumentación para el monitoreo de cambios en el terreno mediante la aplicación de tecnologías de monitoreo del suelo por medio de sensores de movimiento e inclinómetros. Que involucre instalación de equipos técnicos de monitoreo, instalación y funcionamiento de sistemas de comunicación.*
- *Implementación de un sistema de información donde se consignen y se archiven los datos referentes a emergencia por movimientos de remoción en masa en todo el municipio.*

3.2.3. Medidas especiales para la comunicación

- *Implementación de programas radiales y de*

<p>del riesgo:</p>	<p><i>perifoneo que alerten sobre el conocimiento del riesgo en el municipio.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacitación del sector educativo e institucional con el fin de que socialicen a las comunidades educativas las medidas y acciones frente al conocimiento del riesgo.</i> • <i>Talleres con juntas de acciones comunales y la comunidad sobre conocimiento del riesgo.</i> • <i>Afiches, plegables folletos con información de cómo actuar frente al riesgo para ser distribuidos y socializados en la población local.</i> • <i>Divulgación y conocimiento de mapas de ante escenarios de riesgo en el municipio por movimientos de remoción en masa y otros riesgos asociados.</i>
---------------------------	--

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<p>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Estudios de zonificación de suelos ante amenazas naturales, en el casco urbano de Cumbitara.</i> • <i>Recuperación ambiental de áreas degradadas por actividades mineras.</i> • <i>Protección y recuperación de zonas amortiguadoras y de protección ambiental en las rondas de los ríos y quebradas: La quebrada El Molino que abastece el acueducto de la población urbana, otras cuencas hidrográficas importantes son: San Pablo, Tierras Blancas, Tapiales, Yanasara, Aguito, Buruyaco, Nulpi, la Honda, Curiaco, Cacagual, El Naranjo, el Molino, Yunguilla, Culebrón, aguas Calientes</i> • <i>Mitigación de daños físicos estructurales de los centros educativos: En el área urbana y rural del municipio afectados por la incidencia de amenazas naturales.</i> • <i>Adecuación y estabilización de zonas afectadas por deslizamientos mediante la implementación de obras de ingeniería y bio-ingeniería</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Legalización de la minería y desarrollo de la misma, teniendo en cuenta la sostenibilidad ambiental de los recursos naturales.</i> • <i>Adopción de mecanismos de producción agrícola acordes con las condiciones físicas naturales del entorno y los usos del suelo.</i>

	(muros de contención, reforzamiento de tierra, reforzar las superficies de taludes inestables mediante reforestación con coberturas arbóreas y arbustivas etc.)	
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación comunitaria sobre la implicación de vivir en zonas vulnerables a amenazas. • Restricción física de la construcción de viviendas y obras de infraestructura en sectores vulnerables y propensos a la formación de amenazas y riesgos por movimientos de remoción en masa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exigencia de licencia de construcción tanto en el casco urbano como rural. • Revisión y ajuste del EOT incorporación del mapa de riesgo en el municipio tanto para amenazas naturales como antrópicas. • Fortalecimiento de las entidades encargadas del manejo de desastres, en la implementación de acciones de gestión del riesgo (Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cumbitara).
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamentación en el EOT y condicionamientos para futuros proyectos urbanísticos teniendo en cuenta la zonificación de amenazas del municipio. • Reubicación de plantas físicas institucionales localizadas en zonas de alto riesgo. • Recuperación y manejo de cuecas hidrográficas mediante la adopción d planes de ordenamiento y manejo de las mismas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de generación de medios alternativos de producción sostenible diferentes a la ganadería y agricultura extensiva. • Capacitación en tecnologías de explotación agropecuaria sostenibles. • Campaña de reforestación y recuperación del bosque en zona identificada como de alto riesgo. • Implementación de programas de diversificación de cultivos. • Declaración de zonas de protección ambiental y de manejo especial.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de prácticas agrícolas que controlen la erosión en los suelos. • Cuantificación de los elementos vulnerables y cuales podrían sufrir pérdidas o daños 	<ul style="list-style-type: none"> • Exigencia de licencia de construcción tanto en la parte urbana como Rural. • Revisión y ajuste del EOT incorporando el mapa de riesgo y amenazas. • Fortalecimiento institucional

		<p>de las entidades que conforman el CMGRD en la implementación de acciones de gestión del riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación a instituciones, entidades, organizaciones, comunidad sobre las condiciones de riesgo. • Sensibilización a la comunidad sobre las condiciones de riesgo en el entorno municipal.
--	--	---

3.5. 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.

- Compra de pólizas seguros de viviendas.
- Comprar de póliza de vida frente a riesgos naturales.
- Adquisición de pólizas de seguros para la protección de cosechas o actividades productivas que se puedan ver afectadas ante un evento amenazante y de ese modo asegurarse frente a pérdida total o parcial de la actividad productiva.
- Incentivar el aseguramiento individual.
- Aseguramiento de bienes públicos colectivos.
- Realizar convenios con instituciones del estado que permitan cofinanciar los créditos en caso de pérdida de vivienda o bienes de producción ante la incidencia de desastres naturales.

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:

- Formulación de la estrategia Municipal de respuesta a emergencias (EMRE).
- Definición y consolidación de sistemas de alertas tempranas sobre amenaza por movimientos de remoción en masa.
- Creación de organismos y capacitación a las instituciones de entes cargados de llevar a cabo procesos de búsqueda y rescate en el Municipio (Defensa Civil, Cruz Roja).
- Equipamiento y dotación con equipos a instituciones de reacción frente al riesgo (Cuerpo de Bomberos voluntarios de Cumbitara).
- Identificación y aprovisionamiento de áreas que sirvan de albergue en caso de sufrirse un emergencia que involucre destrucción total de viviendas.
- Creación del fondo de calamidades, mediante aprovisionamiento de recursos financieros para ser usados

	<p><i>ante una eventual emergencia.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Creación comunitaria de planes de emergencias ante escenarios de riesgos en el municipio.</i>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Formulación del plan de acción específico para la recuperación donde se incluyan estrategias y medidas precisas que permitan salir de la crisis que podría generarse si se enfrenta a un escenario de riesgo como el de movimientos de remoción en masa.</i> • <i>Identificación de proyectos que puedan servir de base para salir de manera rápida y efectiva de la crisis social y economía que se pueda genera ante un escenario de riesgos por movimientos de remoción en masa.</i> • <i>Incentivar procesos de construcción de viviendas de interés social teniendo en cuenta las zonas afectadas por amenazas y riesgo en el municipio.</i>

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

- *Gracias al gran interés demostrado por el Alcalde electo Juan Carlos Rodríguez Gómez, periodo 2012 – 2015, por el gran interés en mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Cumbitara, y que mejor que hacerlo iniciando por identificar los sitios de riesgo y de población vulnerable para a partir de este fenómeno realizar gestiones y garantizarles la seguridad e integridad a estas personas.*
- *El Municipio de Cumbitara no cuenta con un registro histórico que facilite la recopilación de esta clase de escenarios de riesgo en el Municipio.*

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

- *Esquema de Ordenamiento Territorial EOT 2000 – 2009, Municipio de Cumbitara*
- *Plan de desarrollo Municipal de Cumbitara 2012 – 2015.*
- *Plan local de emergencias y contingencias municipio de Cumbitara (PLEC 2010).*
- *SISBEN del Municipio de Cumbitara.*
- *Decreto de conformación de Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD del Municipio de Cumbitara. Ley 1523 de 2012.*
- *Mapa de susceptibilidad ante movimientos de remoción en masa en Colombia.*
- *Sistema de Información de Movimientos en Masa SIMA – Servicio Geológico Colombiano.*
- *Reportes (actas) con información de amenazas, en el municipio de Cumbitara, expedidas por Planeación municipal y le CMGRD.*

ANEXO FOTOGRÁFICO

Fotografías 1, 2, 3. Riesgo de vías terciarias por movimientos de remoción en masa. Fotografía 1, deslizamiento localizado sobre la vía que comunica a la cabecera Municipal de Cumbitara con la El Desierto. Fotografía 2, Afectación de la infraestructura vial (Taponamiento de la vía), carretera que comunica a la cabecera municipal de Cumbitara la vereda Campo Vello. Fotografía tres flojo de lodo sobre la vía que comunica a la cabecera municipal de Cumbitara con la vereda San Pablo.

Fotografía 1.



Fotografía 2.



Fuente: Alcaldía municipal de Cumbitara, 2010.

Fotografía 3.



Fuente: Alcaldía municipal de Cumbitara, 2010.

Fotografía 4. Vereda el Desierto, posible riesgo de viviendas por movimientos de remoción en masa



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

Fotografía 5 y 6. Riesgo de Vivienda por la incidencia de movimientos de remoción en masa manifestados en la aparición de grietas en el piso, siendo notorio el desplazamiento constate del suelo. Vereda El Desierto.

Fotografía 5.

Fotografía 6.

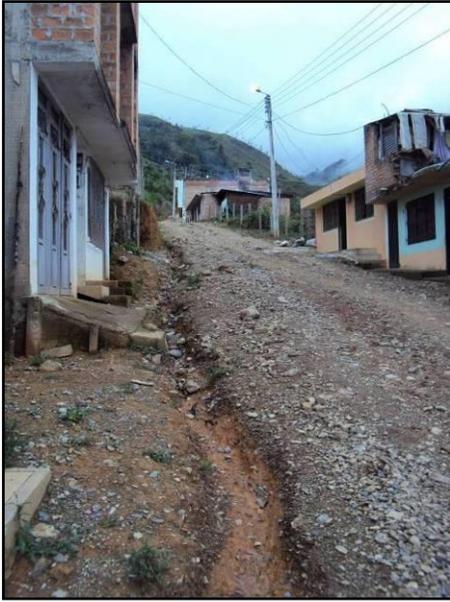


Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

Fotografía 7 y 8. Viviendas ubicadas sobre zonas de laderas con pendientes altas lo cual repercute en la formación de zonas inestables, ocasionando riesgo a la infraestructura habitacional. Zona urbana de la cabecera municipal de Cumbitara Barrio el Belén.

Fotografía 7.

Fotografía 8.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

Fotografía 9. Deslizamiento localizado en jurisdicción de la Cabecera Municipal de Cumbitara, Barrio Belén.



Fuente: Alcaldía municipal de Cumbitara. 2010

Fotografía 10. Viviendas en riesgo ante la incidencia de movimientos de remoción en masa, barrio San Juan Bosco, Cabecera municipal de Cumbitara.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

Fotografía 11. Viviendas en riesgo ante desprendimientos y caída constante de suelo desde la parte alta del talud lo cual podría magnificarse en épocas de lluvias y desencadenar la formación de movimiento de remoción en masa (deslizamientos), afectando la infraestructura de la misma, localizada en el barrio San Luís, cabecera municipal de Cumbitara.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

Fotografía 12. *Fotografía 10, Instalaciones pertenecientes a la Institución educativa San Pedro, donde se puede observar la inestabilidad del talud como consecuencia de el corte del mismo lo que repercute en daños directos en la infraestructura física del plantel, poniendo en riesgo a la comunidad educativa.*



Fuente: FUNLATINA, Septiembre de 2012.

Fotografía 13. *Obras de mitigación frente al riesgo por movimientos de remoción en masa en la Institución educativa San Pedro, construcción de obras de infraestructura para estabilizar el talud e impedir que el fenómeno se incremente.*



Fuente: FUNLATINA, Septiembre de 2012.

Fotografía 14 y 15. *Fotografía 14, panorámica del barrio San Luís Afectado por la presencia de movimientos de remoción en masa, cabecera municipal de Cumbitara. Fotografía 15, deslizamiento activo en el barrio San Luís Cabecera municipal d Cumbitara.*

Fotografía 14.

Fotografía 15.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.
2010.

Fuente: Alcaldía Municipal de Cumbitara,

Fotografía 16 y 17. *Fotografía 16, zonas inestables localizadas en el perímetro urbano de la cabecera municipal hacia el sector suroriental. Fotografía 17, formación de terracetas como consecuencia del pastoreo de ganado, en unidades geomorfológicas de laderas escarpadas dominadas por la alta pendiente, que en suelos poco consolidados se catalogan como la evidencia más clara de futuras formaciones de episodios de movimientos de remoción en masa. Localizadas sobre el sector oriental de la cabecera Municipal de Cumbitara.*

Fotografía 16.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

Fotografía 17.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

Fotografía 18. *Afectación directa de viviendas por movimientos de remoción en masa (deslizamientos), localizados en la zona rural del municipio de Cumbitara, vereda El Balso.*



Fuente: Cuerpo de Bomberos voluntarios de Cumbitara.

Fotografía 19. Viviendas localizadas en zonas de laderas fuertemente escarpadas, que podría desencadenar en episodios de riesgo por la formación de movimiento de remoción en masa. Donde el factor detonante además de la alta pendiente y las precipitaciones, lo constituyen el origen de los suelos y la intervención de la cobertura vegetal en la zona. Vereda Bella Vista, zona rural del alto Cumbitara.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

Fotografía 20. Movimientos de remoción en masa (caídas de rocas), sobre la escuela de la vereda Bella vista, como consecuencia de la alta pendiente y la intervención de la cobertura vegetal como consecuencia de la ocurrencia de incendios forestales en la zona aledaña de la ladera, que generan de manera constante caída de material (rocas), que ponen en riesgo al centro educativo.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

Fotografía 21. Movimientos de remoción en masa activos (Deslizamientos), que pone en riesgo ala población viviendas facetadas en su área de influencia y afectan la infraestructura de trasporte terciario. Proceso localizado sobre la vía que comunica a la cabecera municipal de Cumbitara, con la vereda Tabiles.



Fuente: FUNLATINA, Septiembre de 2012.

Fotografía 22. Laderas y suelos inestables, que por factores detonantes como la lluvia influenciada por la inclinación de la pendiente podría generar movimientos de remoción en masa afectando la escuela y las viviendas aledañas a este sector. Vereda La Floresta, bajo Cumbitara.



Fuente: FUNLATINA, Septiembre de 2012.

Fotografía 23. Zonas inestables por movimientos de remoción en masa, localizadas en el corregimiento de Sidon, bajo Cumbitara.



Fuente: FUNLATINA, Septiembre de 2012.

Fotografía 24. Movimientos de remoción en masa identificados en la vereda la Espiga, donde se puede apreciar la escuela de dicha vereda la cual se encuentra en riesgo inminente frente a estos fenómenos.



Fuente: FUNLATINA, Septiembre de 2012.

Fotografía 25. Vivienda en riesgo inminente por movimientos de remoción en masa, localizado en el sector de la Roncadora.



Fuente: FUNLATINA, Septiembre de 2012.

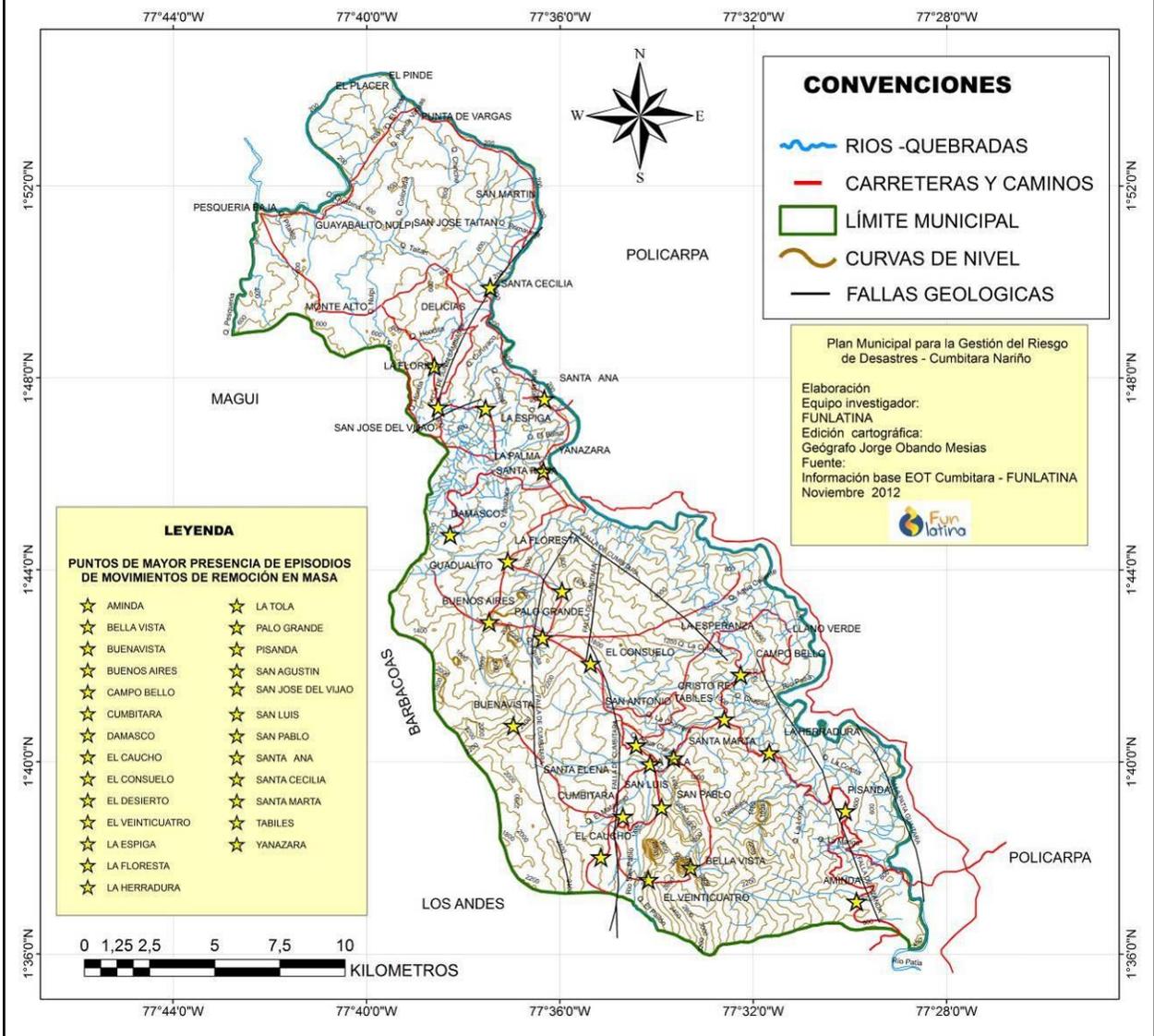
Fotografía 26. Afectación por movimientos de remoción en masa en la vereda Yanazara.



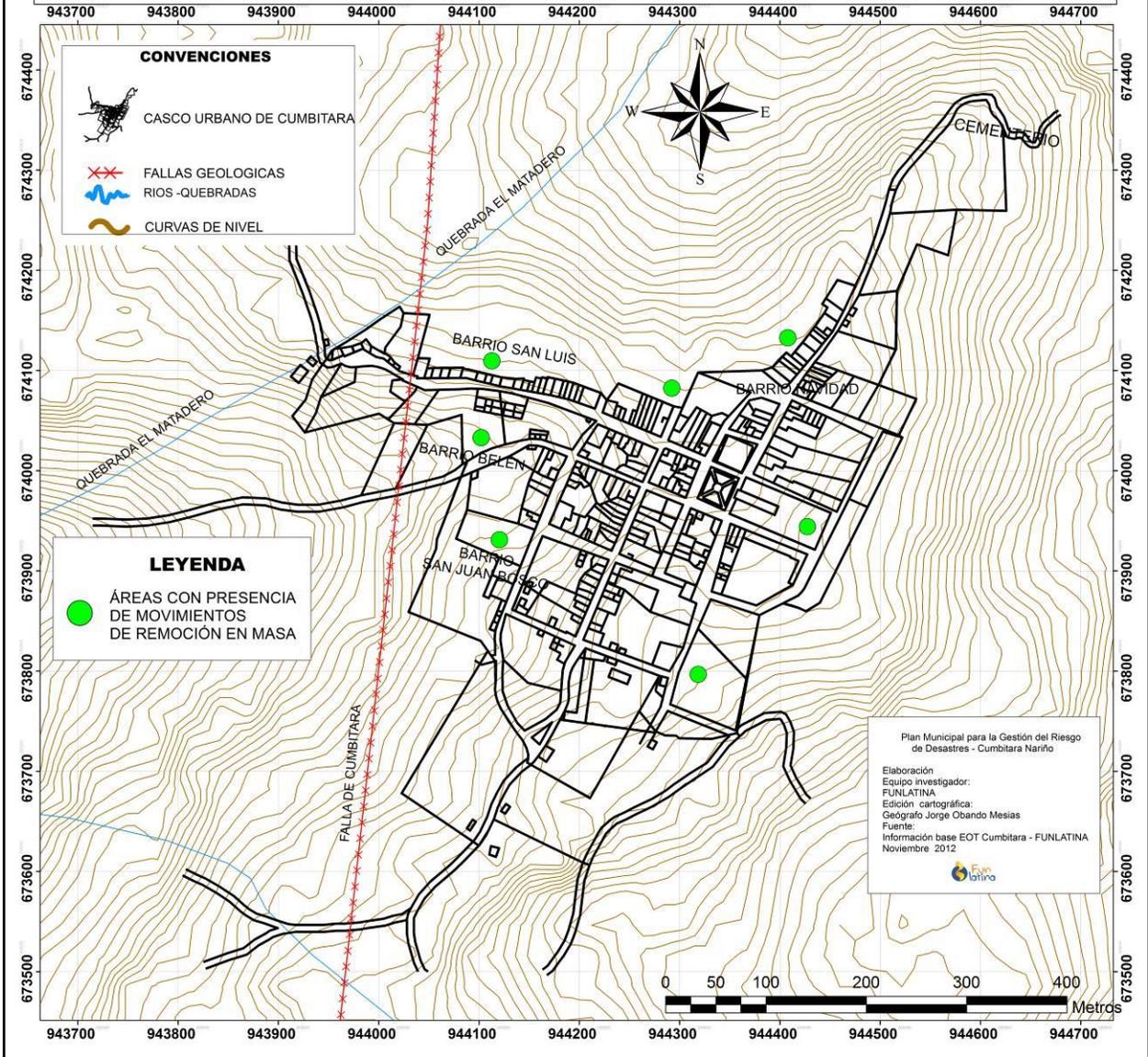
Fuente: FUNLATINA, Septiembre de 2012.

ANEXO CARTOGRAFICO

MAPA DE PUNTOS DE MAYOR PRESENCIA DE EPISODIOS DE MOVIMIENTOS DE REMOCIÓN EN MASA EN EL MUNICIPIO DE CUMBITARA



MAPA DE LA CABECERA MUNICIPAL DE CUMBITARA



1.2. **CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR CRECIENTES SUBITAS Y AVENIDAS TORRENCIALES**

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

<p>SITUACIÓN No 1.</p>	<p>Descripción general:</p> <p>El fenómeno se caracteriza por su poder de arrastre y alto nivel de destrucción por su conformación de mezcla de agua materias de suelos y vegetación, generalmente se encuentra asociado con el inicio de temporadas de precipitaciones intensas que en áreas de cuencas hidrográficas se genera como efecto directo crecidas que exceden en épocas de lluvias los niveles normales del caudal posibilitando la formación de episodios de avenidas torrenciales en las fuentes hídricas. Principalmente el fenómeno se presenta en la quebrada San Pablo en la vereda San Pablo, en el perímetro urbano de la cabecera municipal en la quebrada El Matadero, la Microcuenca Yanazara que se localiza sobre las veredas la Floresta Damasco, Guadualito y Yanazara, la Microcuenca Nulpi sus principales afluentes hídricas son Las quebradas roncadora y Colorada se localiza sobre las veredas San José de Taitan, El displayado, Guayabalito y Miguel Nulpi, así mismo la microcuenca Tapiales se ubica sobre las veredas Pizanda la herradura y la microcuenca quebrada Honda en las veredas de Sidón, La Florida, las Delicias, Santa Cecilia y San Agustín, Microcuenca Aguita por su morfometría tienen tendencia a la formación de crecientes súbitas con consecuentes avenida torrencial. Otro sector afectado donde predomina la formación de avenidas torrenciales es en la vereda Bella vista por la quebrada Santa Marta, así mismo en la vía Cumbitara – Santa Marta en la micro cuenca quebrada Agua Clara.</p> <p>Se resalta que el fenómeno de crecidas es frecuente en el río Patía, como consecuencia de la carga de caudal aportado por sus afluentes menores.</p>
<p>1.1. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Años 1986, 1994 • Año 2004 • Años 2010 A 2012 	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saturación en el nivel freático de los suelos • Aumento en el nivel del caudal de los ríos (bajo Cumbitara) • Avalancha acumulación de agua, piedra y restos vegetales (Quebradas San pablo, El Matadero, Agua Clara uno y dos, Buena vista) • Deterioro de las vías comunicación e infraestructura básica (puentes y vías) • Aumento de la susceptibilidad de él relieve a la formación de movimientos en masa, principalmente en sectores cercanos a los ríos y quebradas).
<p>1.2. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambio climático. • Incremento de las lluvias. • Morfometría de las cuencas tendencia a la torrencialidad. • Presencia de movimientos en masa. • Erosión e inestabilidad de los suelos provocado por procesos de deforestación e intervención antrópica. de la cobertura natural. • Desvió del cauce de las corrientes superficiales. • Inadecuada del suelo en áreas no aptas para el establecimiento de actividades productivas y de habitad. 	
<p>1.3. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunidades campesinas. • Instituciones municipales delegadas en el tema de planificación y ordenamiento territorial. • Instituciones de los departamentales relacionadas con la gestión del riesgo. • INVIAS y secretarías de infraestructura. 	

1.5. Daños y pérdidas presentadas:	<p><i>En las personas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 2010 – 2011, varias familias afectadas tras desbordamientos secuenciales generados por la quebrada el matadero en el barrio San Luís. • 2012, Abril. Tres familias afectadas por el desbordamiento de la quebrada San Pablo.
	<p><i>En bienes materiales particulares:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Varias Viviendas afectadas (Daños estructurales) - vereda Bella vista. • Crecidas de los ríos que generaron inundaciones en los sectores de El bajo Cumbitara, Las veredas La Floresta, punta de Vargas, El Pinde, Yanazara y en la Cabecera corregimental de Sidón. • Año 2012, Pérdida total de una vivienda en como consecuencia de una avenida torrencial y creciente súbita de la quebrada San Pablo.
	<p><i>En bienes materiales colectivos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Obstrucción de la malla vial del municipio recurrente durante las temporadas invernales (meses de marzo, abril y Mayo; Octubre, Noviembre, Diciembre), por acumulación de sedimentos y escombros gruesos arrastrados tras la ocurrencia de la avenida torrencial, en las zonas aledañas a la cuenca del río San Pablo, en la vía Cumbitara - Sotomayor. • Afectación por acumulación de sedimentos (lodo, rocas, material vegetal) de las bocatomas localizadas en los principales afluentes del río Patía (quebrada El Molino que abastece el acueducto de la población urbana, Quebrada San Luís, quebradas San Pablo, Yanazara, Aguito, Guruyaco, Nulpí, la Honda, Curiaco, Cacahual, El Naranjo, Culebrón, Aguas Calientes). • Año 2011, afectación de puentes vehiculares como consecuencia de una avenida torrencial y creciente súbita, originada por las quebradas el Matadero y Agua Clara.
	<p><i>En bienes de producción:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida y destrucción de Cultivos de Caña panelera, Café, Plátano, Frijol, Yuca, Cacao Frutales y Hortalizas, En la vereda el Caucho, San Pablo.
	<p><i>En bienes ambientales:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Afectación por socavamiento y desprendimiento de material del cauce de las cuencas y microcuencas que surcan el territorio municipal (Río Patía y sus principales microcuencas como la Quebrada el Molino, Quebrada Luís, San Pablo entre otras. • Alteración del paisaje como consecuencia del desprendimiento y transporte de material de suelos y cobertura vegetal por efecto de las crecidas de los ríos y quebradas. • Alteración de las propiedades productivas de los suelos tras la formación de una avenida torrencial.
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incremento del régimen de las lluvias (fenómeno frío del Pacífico NIÑA) • Desbordamiento de ríos y Quebradas • Falta de asistencia y alerta por parte de los entes territoriales en cargados de la gestión del riesgo en el Municipio. 	

- *Falta de conocimiento de las condiciones de riesgo por parte de la comunidad.*
- *Desconocimiento y falta de información sobre el fenómeno amenazante.*
- *Localización de viviendas en zonas de influencia muy cercanas a ríos y quebradas*

1.7. Crisis social ocurrida:

Como tal no se generó una crisis social de alto impacto sin embargo se evidenciaron cambios y desestabilización a nivel de núcleos familiares. Se plantea la posibilidad de que ante la ocurrencia de una nueva situación se puedan adoptar medidas como:

- *Mitigar los impactos generados tras la afectación de las viviendas mediante el establecimiento de programas de mejoramiento de viviendas tendiente a la reubicación de áreas de riesgo por crecientes súbitas y avenidas torrenciales.*
- *Realizar brigadas de apoyo y respuesta por parte de las instituciones municipales ante estas crisis.*
- *Apoyar a la población tanto social como psicológicamente frente a cómo actuar si se llegara a enfrentar una crisis de alto impacto.*

1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

Las emergencias provocadas por este fenómeno según los registros no han sido de grandes magnitudes, por ello las diferentes dependencias y organismos de socorro del Municipio atendieron de manera inmediata y eficiente las emergencias suscitadas, se activó el comité Local de emergencias CLOPAD, ahora Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD. Se evaluaron los daños tanto en bienes materiales como en las personas y se presentaron reportes al respecto al Comité Regional de Gestión del Riesgo de Desastres CREPAD Nariño.

1.9. Impacto cultural derivado:

Los efectos significativos se dan a nivel del entorno familiar ocasionando impactos tales como:

- *Desintegración familiar.*
- *Desarraigo social.*
- *Detrimento de la calidad de vida.*
- *Crecimiento de las condiciones de pobreza y miseria.*

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR CRECIENTES SÚBITAS Y AVENIDAS TORRENCIALES

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

La acción de elementos y cambios constantes tanto de clima como de transformación de paisaje relacionados tanto con factores naturales como humanos de uno u otro modo van a seguir posibilitando que la condición de amenaza por este tipo de fenómenos siga latente y su tendencia sea al crecimiento en la periodicidad de ocurrencia de dicho fenómeno sobre todo en aquellas áreas cercanas a las principales cuencas hidrográficas y de pendientes fuerte dominadas por relieve escarpado. Amenaza que se agudiza con la presencia de fenómenos húmedos y el incremento en la tendencia de crecimiento poblacional.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Incremento en los niveles de lluvia (precipitaciones intensas y duraderas).
- Saturación de los suelos y alteraciones en el nivel freático de los mismos.
- Establecimiento de actividades humanas (vías de comunicación terrestre, asentamientos humanos, deforestación para la producción agropecuaria y minera).
- Pendiente y topografía del terreno.
- Morfometría de la cuenca hidrográfica.

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

- Formación e incremento en la ocurrencia de movimientos en masa a lo largo de las vertientes hidrográficas y zonas de alta pendiente.
- El cambio climático reflejado en la presencia de lluvias prolongadas y de gran intensidad.
- Cambios de la vocación de uso de los suelo.
- Establecimiento poblacional e incremento de obras de infraestructura en áreas susceptibles por sus características de suelos muebles y de topografía fuerte en áreas de influencia de cuencas hidrográficas con antecedentes de crecientes súbitas y avenidas torrenciales.
- Destrucción de la cobertura vegetal natural protectora en zonas de riveras de ríos y quebradas.
- Incremento de la actividad minera por la extracción de oro y materiales de construcción en zonas de cuencas hidrográficas.

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

- Comunidades campesinas dedicadas a la explotación minera y de producción agropecuaria.
- Secretaría de Planeación y obras del municipio, al no ejercer control en los usos del suelo acordes a los establecidos de acuerdo con la vocación de uso en cada zona.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización:

La tendencia de localización de viviendas, obras de infraestructura y equipamiento básico en el municipio en zonas de tránsito o desplazamiento de avenidas torrenciales esencialmente al lado de cause de ríos y en áreas escarpadas hace que las condiciones a vulnerabilidad en cuanto al número de daños causados se incrementen generando un grado mayor de pérdida de bienes como resultado de la ocurrencia de el fenómeno amenazante.

b) Incidencia de la resistencia:

Aun cuando las condiciones físicas y estructurales de los bienes expuestos incide en resistencia ante el fenómeno amenazante, de todas maneras ante la ocurrencia de un fenómeno de esta magnitud no se descarta que hasta los bienes de mayor residencia física se puedan ver afectados, teniendo por su puesto en cuenta que los bienes con características de resistencia débil serán los directamente involucrados en los impactos adversos que se puedan generarse.

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

En cuanto a que la población expuesta en el Municipio, se trata de comunidades con un índice de desarrollo humano muy bajo que viven en extrema pobreza por lo tanto son más vulnerables y propensas a ser afectadas, por lo tanto su resiliencia en caso de sufrir una catástrofe es muy poco probable ya que no cuentan con los medios económicos suficientes para enfrentar un fenómeno de tal magnitud por lo que la ayuda del estado es indispensable en esos momentos.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Por la implementación de procesos de gestión del riesgo y a raíz de las catástrofes naturales que ha afrontado el país y el departamento de Nariño, se está iniciando a vislumbrar una concepción frente al riesgo. Pero aun en las comunidades sobre todo en aquellas que se ubican en áreas rurales no existe conocimiento frente al riesgo y mucho menos un grado de conciencia frente a las amenazas, demás que influyen en ello factores culturales como el arraigo a la tierra que los hace más vulnerables ante una situación de riesgo.

2.2.2. Población y vivienda:

La afectación se daría principalmente en las viviendas y población campesina del sector rural, específicamente las localizadas en los sectores de la vertiente del río Patía sobre toda la cordillera occidental, de más alto riesgo de desbordamiento y avenidas torrenciales, las cuencas de las quebradas El Molino Que abastece el acueducto de la población urbana, quebrada San Luís, quebradas San Pablo, Yanazara, Aguito, Guruyaco, Nulpí, la Honda, Curiaco, Cacahual, El Naranjo, Culebrón, Aguas Calientes, Agua Clara, El Matadero.

- Población total (año 2012) 13.982 habitantes
- Población urbana estimada: 1.657 habitantes (12%)
- Población Rural estimada: 12.325 habitantes (88%)
- Viviendas en la cabecera urbana: 303 (DANE 2010)
- Viviendas en la zona Rural: 1099 (DANE 2010)
- Promedio de personas por hogar: 4.2 (DANE 2010)
- Población femenina (año 2012): 49 %
- Población Masculina (año 2012): 51 %
- Población de 0 - 5 años: 941 (Dirección local de salud)
- Población de 6 - 18 años: 3389 (Dirección local de salud)
- Población de 19- 44 años: 5341 (Dirección local de salud)
- Población de 45 - 50 años: 614 (Dirección local de salud)
- Población de 51 - 60 años: 610 (Dirección local de salud)
- Población de 6 - 18 años: 3389 (Dirección local de salud)
- Mayores de 61 años: 893 (Dirección local de salud)

En caso de evento de creciente súbita y avenidas torrenciales la población sería más vulnerable en las horas de la noche cuando las familias se encuentran dentro de las viviendas si el fenómeno llegara a ocurrir en horas del día la población sería menos vulnerable puesto que la gran mayoría del municipio es rural y la población trabaja en campo abierto. En temporadas de fiestas patronales y días de mercado donde se concentra más la población y podría generarse caos entre la población sobre todo en la que se asienta en el área urbana.

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

En cuanto a ello se prevé que podrían verse afectadas las vías rurales y urbanas 164 Km. de ellos 22 Km. corresponden a la cabecera municipal, puentes (Punte sobre la quebrada San Pablo, puentes sobre la quebrada El Matadero y Agua Clara, entre otros), el sistema de acueducto en el área rural y el alcantarillado en el área urbano a demás de la afectación de cultivos en la zona rural.

- Vías Remolino Panamericano – Corregimiento de elegido pasa por el puente rojo hacia el Municipio de Cumbitara para llegar hasta los corregimientos de Sidón y al Bajo Patía.
- Destrucción de Cultivos de Subsistencia (Caña panelera, Café, Plátano, Fríjol, Yuca, Cacao Frutales y Hortalizas), Caracterizado por una producción de tipo familiar localizada en el aparte alta y media del municipio. La extensión agrícola de Cumbitara cubre 65.58 Km2, equivalentes al 19.06 % del área total del municipio.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- Centro de salud de Cumbitara, puestos de salud de los corregimientos de Damasco, la Esperanza, Sidón y Pizanda. respecto al centro de salud de Cumbitara se indica que aun cuando se trata de una construcción nueva y actualmente está en buen estado también, podrían sufrir daños ante la ocurrencia de un evento sísmico.
- Templo Parroquial (buen estado).
- Palacio municipal (regular estado).
- Centro educativo de Bella Vista.
- Institución educativa de Pizanda.

2.2.5. Bienes ambientales:

Los principales bienes ambientales que se encontrarían expuestos en caso de producirse avenidas torrenciales y crecidas sería la cobertura vegetal, el suelo y el agua que en algunos sectores en caso de producirse deslizamientos afectarían el suelo y relictos de vegetación natural que los recubre que se desplazarían por el movimiento de material. Afectándose minimamente ecosistemas de los pisos térmicos cálidos, seco y húmedo. El paso de la creciente súbita y la avenida torrencial destruiría la capa vegetal y provocaría el arrastre del suelo.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	<p>En las personas:</p> <p>De los 13.982 habitantes (Año 2012), que conforman la población del municipio se diría que todos se encuentran expuestos pero podrían verse comprometidos y sufrirse pérdida de vidas o lesiones en por lo menos un 50 % de la población.</p> <p>Las condiciones de vulnerabilidad ante riesgo por avenidas torrenciales y crecidas variarían segunda la temporada húmeda del año. Así como La exposición ante este escenario sería menor en el día y mayor en las noches.</p>
	<p>En bienes materiales particulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viviendas en la cabecera urbana: 303 (DANE 2010). - Viandas en la zona Rural: 1099 (DANE 2010). <p>Del total de viviendas que existen en el área municipal de Cumbitara (10402), se encuentran expuestas. Si se llegaran perder la totalidad de ellas su cuantificación sería la siguiente:</p> <p>Viviendas zona Urbana: 303, valor unitario: \$20.000.000, valor total: \$ 606.0000000</p> <p>Viviendas zona rural: 109, valor unitario: \$15.000.000.; valor total \$ 1.635.000.000</p> <p>Infraestructura básica del sistema de transporte (puentes y vías terciarias y secundarias), 160 kilómetros totales conforman el sistema vial del municipio. aproximadamente se perderían 30 Km. de vías: \$ 2.000.000.000</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</p>

	<p><i>Centros Educativos en total en el municipio de Cumbitara 46 centros educativos y 3 instituciones educativas, de ellos de ellos resultarían afectados totalmente y algunos con daños parciales un 50%: 24 instituciones educativas: Valor en pesos requeridos para su construcción individual: \$ 80.000.000 valor total: \$1.920.000.000</i></p> <p><i>Centros de salud: 1, puestos de salud: 4. Afectación de un 50 % daños parciales y totales: \$ 3.000.0000</i></p> <p><i>Infraestructura de servicios públicos por daños (red de alcantarillado y agua potable, red energía eléctrica): \$ 10.000.000.000</i></p> <hr/> <p><i>En bienes de producción:</i></p> <p><i>Los daños se podrían producir en los cultivos principalmente cultivos dedicados al sustento familiar. El comercio podría verse así mismo afectado ya que se desestabiliza con ello el sistema económico local por ende se podría indicar que se produciría la pérdida de varios empleos sobretodo en la zona rural donde las familias derivan su sustento de las actividades agrícolas.</i></p> <p><i>Extensión agrícola de Cumbitara cubre 65.58 Km2 o 6583 Hectáreas, equivalentes al 19.06 % del área total del municipio.</i></p> <p><i>Afectación de un 50% 3200 Hectáreas % del área cultivada. Valor por hectárea \$6.000.000 = \$19.200.000.000</i></p> <hr/> <p><i>En bienes ambientales:</i></p> <p><i>Sería mínimo. Se podría ver afectado menos del 1 % del sistema natural especialmente el sistema suelo y agua.</i></p>
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</p> <p><i>Si se presentan daños y perdidas bienes particulares, institucionales, bienes de producción y ambientales a demás de las pérdidas humanas la crisis social podría ser muy fuerte generándose desestabilización y colapso en el sistema administrativo, familiar e institucional. Ya que el municipio no estaría capacitado para afrontar una emergencia de tal magnitud presentándose un embate en el sistema incrementarían fenómenos sociales derivados de tal crisis como delincuencia y pobreza que terminarían por deteriorar la calidad de vida de la población.</i></p>	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</p> <p><i>La crisis institucional se enfocaría al no encontrar la capacidad suficiente de respuesta para atender la crisis social lo que desataría desorganización administrativa detrimento de la capacidad de autonomía y gobernabilidad desde los tres poderes del sector publico se verían afectados puesto que al no contar con capacidad de respuesta la población se podría salir de control.</i></p>	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Formulación del Plan Local de Emergencias y Contingencia PLEC 2010</i> • <i>Formulación del Esquema de Ordenamiento territorial EOT, año 2000 - 2009</i> • <i>Conformación del Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD año 2012 (Ley 1523 de Abril del 2012)</i> • <i>identificación e incorporación del componente de amenazas en el EOT 2000 – 2009.</i> • <i>Reubicación de algunas viviendas localizadas en zona de amenaza por Crecientes súbitas y avenidas torrenciales en el área de influencia de la quebrada el Matadero (barrio San Luís y en la quebrada San Pablo (Vereda San Pablo).</i> 	

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDAS TORRENCIALES Y CRECIDAS

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

La amenaza referida a la probabilidad de ocurrencia de un evento que por su magnitud podría causar daño por lo tanto si se estudia la amenaza y se identifica sería el primer mecanismo para determinar la vulnerabilidad de un espacio o de un grupo de elementos expuestos y disminuir el grado de pérdida, permitiendo tomar medidas frente al riesgo ya que este se deriva del conocimiento de la amenaza y la vulnerabilidad una estrategia sería atacar la amenaza mediante la generación de estudios de amenaza por crecientes súbitas y avenidas torrenciales. Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas a partir de allí se podría disminuir la vulnerabilidad de las comunidades y por ende el riesgo.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

<p>3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del riesgo a través de la actualización de de escenarios de riesgo en todo el Municipio. • Diseño y especificaciones de medidas de intervención de la vulnerabilidad ante crecientes súbitas y avenidas torrenciales • Definición de modelos que permitan identificar el nivel o daños e impacto potencial sobre los elementos expuestos o bajo riesgo ante un evento de crecientes súbito y avenida torrenciales. • Estudios de medida de la intensidad de los efectos del fenómeno de crecientes súbitas y avenidas torrenciales sobre la población residente. • Estudio de la susceptibilidad morfometría de las cuencas hidrográficas a la formación de avenidas torrenciales y crecientes súbitas. 	<p>3.2.2. Sistemas de monitoreo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de observación por parte de la comunidad y alertas tempranas sobre todo en aquellas áreas de las cuencas altas donde la comunidad puede estar atenta a fenómenos de crecientes súbitas, estar atentos a fenómenos de represamientos e informar al Consejo Municipal de Gestión del Riesgo del municipio, para tomar medidas y evitar los efectos para la población que se localiza en las zonas bajas de las cuenca donde se agudizan los efectos del fenómeno. • Instrumentación para el monitoreo de cambios en el terreno mediante la aplicación de tecnologías de monitoreo del suelo por medio de sensores de movimiento. Instalación de instrumentación para el monitoreo como la localización de elementos electrónicos que me permitan monitorear el fenómeno (geófonos y sensores de flujo de lodo).
<p>3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar sector educativo e institucional con el fin de que socialicen a las comunidades educativas las medidas y acciones frente al conocimiento del riesgo. • Talleres educativos con la comunidad sobre el conocimiento de riesgos naturales en el municipio ante el fenómeno de crecientes súbitas y avenidas torrenciales. • Afiches, plegables folletos con información de cómo actuar frente al riesgo ante avenidas torrenciales y crecientes, para ser distribuidos y socializados en la población local.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<p>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y evaluación de zonas afectados por avenidas torrenciales y crecientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Apropiarse y adoptar la legislación que en materia de ordenamiento territorial rige en torno al estudio de

	<p>súbitas (zonificación de la amenaza por avenidas torrenciales y crecientes súbitas).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de obras de infraestructura preventiva de la amenaza en espacios vulnerables con el fin de mitigar sus efectos sobre todo en las zonas pobladas localizadas en áreas de rivera de ríos y quebradas. • recuperación de la red hídrica mediante la adopción y puesta en marcha de planes de ordenación y manejo de cuencas • Recuperación de áreas erosionadas o con alto nivel de deterioro ambiental que son propensas a la formación de movimientos en masa, mediante la implementación de programas de reforestación y conservación ambiental • Proteger áreas de valor natural y zonas de alto impacto que generen amenaza a futuro por avenidas torrenciales y crecientes súbitas. • Implementación de programas educativos para el manejo de agua y en el manejo de residuos sólidos en el sector rural. • Optimización del sistema de acueducto y alcantarillado en el área urbana y rural del Municipio 	<p>las amenazas naturales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incentivar en la población local el interés por conocer el entorno que los rodea ya que el conocer posibilita actuar frente a un fenómeno potencialmente dañino como el de avenidas torrenciales y crecientes de ríos y quebradas. • Determinar en el esquema de Ordenamiento Territorial la reglamentación en torno al cuidado de las zonas sujetas a generación de amenazas naturales por avenidas torrenciales y crecientes súbitas. • Capitación comunitaria en temas de identificaron de amenazas naturales como avenidas torrenciales y crecientes de ríos y quebradas.
<p>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reubicación de elementos expuestos o vulnerables a avenidas torrenciales y crecientes súbitas (viviendas, instituciones educativas y de salud entre otras). 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial incorporando el mapa de riesgo por avenidas torrenciales y crecientes súbitas.

	<ul style="list-style-type: none"> Adecuación de sistemas de drenaje sistemas de alcantarillado en las zonas urbanas y rurales del municipio principalmente a lo largo de las vías de comunicación terciaria. Definición cartográfica de zonas vulnerables ante avenidas torrenciales y crecientes súbitas. 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento a instituciones encargadas de la gestión del riesgo en el municipio como cuerpo de Bomberos, CMGRD. Capacitación a instituciones, entidades, organizaciones, comunidad sobre las condiciones de vulnerabilidad. Sensibilización a la comunidad sobre las condiciones de vulnerabilidad en su entorno.
3.3.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> Trabajar en conjunto e interrelación la administración municipal y entidades nacionales y regionales y locales compartiendo información y experiencias en torno al tema de amenazas y vulnerabilidad por avenidas torrenciales y crecientes súbitas. 	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
<p>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.</p>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> Identificar zonas vulnerables que estén siendo afectadas y que muy posiblemente en un futuro desencadenen en la formación de amenazas por avenidas torrenciales y crecientes súbitas. Apropiación de predios vulnerables ante avenidas torrenciales y crecientes súbitas, mediante la compra de los mismos evitando su intervención a futuro. Restringir la expansión urbanas zonas que en Esquema de Ordenamiento Territorial, se identifiquen como de amenazas y riesgos por avenidas torrenciales y crecientes súbitas, con el fin de hacer cumplir la normatividad. 	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la construcción en las instituciones educativas de planes escolares de emergencias y contingencias ante amenazas por avenidas torrenciales. Trabajo educativo dentro de las comunidades para que se concienticen en cuanto al tema de las amenazas naturales sobre todo en la niñez quienes son los que podrán aplicarlo a futuro.
3.4.2. Medidas de reducción de	<ul style="list-style-type: none"> Viabilizar estudios de 	<ul style="list-style-type: none"> Control físico que impida

<p>la vulnerabilidad:</p>	<p>actualización periódica del avance o disminución de las condiciones de vulnerabilidad ante avenidas torrenciales en el municipio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear un sistema de información de vulnerabilidad ante avenidas torrenciales y crecientes súbitas con el fin que pueda aplicarse en el campo de la planificación y el desarrollo social en el municipio. • Mantenimiento y limpieza del lecho de los ríos evitando que estos se llenen de sedimentos que imposibiliten que las aguas fluyan libremente. 	<p>la ocupación de las áreas inestables en inminente peligro por avenidas torrenciales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión y ajuste del Esquema de Ordenamiento Territorial incorporando el mapa de riesgo y amenazas por avenidas torrenciales. • Fortalecimiento institucional de las entidades que conforman el Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD, en la implementación de acciones de gestión del riesgo. • Capacitación a instituciones, entidades, organizaciones, comunidad sobre las condiciones de riesgo por avenidas torrenciales. • Sensibilización comunitaria sobre las condiciones de riesgo en el entorno municipal. • Educación ambiental en escuelas y colegios.
<p>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar mecanismos de fortalecimiento interinstitucional a futuro con miras a encaminar acciones tendiente reducir la amenaza y la vulnerabilidad frente al riesgo por avenidas torrenciales y crecientes súbitas. 	

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

- Compra de pólizas seguros de viviendas.
- Comprar de póliza de vida frente a riesgos naturales.
- Adquisición de pólizas de seguros para la protección de cosechas o actividades productivas que se puedan ver afectadas ante un evento amenazante y de ese modo asegurarse frente a pérdida total o parcial de la actividad productiva.
- Incentivar el aseguramiento individual.
- Aseguramiento de bienes públicos colectivos.
- Realizar convenios con instituciones del estado que permitan cofinanciar los créditos en caso de pérdida de vivienda o bienes de producción ante la incidencia de desastres naturales.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Formulación y actualización de del PLEC Municipal ahora Estrategia municipal de Respuesta a Emergencias (EMRE)</i> • <i>Definición y consolidación de sistemas de alertas tempranas sobre amenaza por avenidas torrenciales y crecientes súbitas.</i> • <i>Creación de organismos (defensa civil, cruz roja) y capacitación a las institución de entes cargados de llevar a cabo procesos de búsqueda y rescate en el Municipio (Cuerpo de Bomberos Voluntarios).</i> • <i>Equipamiento y dotación con equipos a instituciones de reacción frente al riesgo (Bomberos Voluntarios).</i> • <i>Identificación y aprovisionamiento de áreas que sirvan de albergue en caso de sufrirse un emergencia que involucre destrucción total de viviendas por avenidas torrenciales y crecientes súbitas.</i> • <i>Creación del fondo de calamidades, mediante aprovisionamiento de recursos financieros para ser usados en una eventualidad de emergencia.</i>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Formulación del plan de acción específico para la recuperación donde se incluyan estrategias y medidas precisas que permitan salir de la crisis que podría generarse si se enfrenta a un riesgo como las avenidas torrenciales y crecientes súbitas.</i> • <i>Prever un fondo económico que permita actuar de inmediato en caso de sufrir una crisis por la incidencia de avenidas torrenciales y crecientes súbitas.</i> • <i>Identificar proyectos que puedan servir de base para salir de manera rápida y efectiva de la crisis social y economía que se pueda genera ante un escenario de riesgos por avenidas torrenciales y crecientes súbitas.</i> • <i>Incentivar procesos de construcción de viviendas de interés social en zonas afectadas por amenazas y riesgos por avenidas torrenciales y crecientes súbitas.</i>

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

- *Gracias al gran interés demostrado por el Alcalde electo Juan Carlos Rodríguez Gómez periodo 2012 – 2015, por el gran interés en mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Cumbitara, y que mejor que hacerlo iniciando por identificar los sitios de riesgo y de población vulnerable para a partir de este fenómeno realizar gestiones y garantizarles la seguridad e integridad a estas personas.*
- *El Municipio de Cumbitara no cuenta con un registro histórico que facilite la recopilación de esta clase de escenarios de riesgo en el Municipio.*

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

- *Esquema de Ordenamiento Territorial EOT 2000 – 2009, Municipio de Cumbitara*

- *Plan de desarrollo Municipal de Cumbitara 2012 – 2015.*
- *Plan local de emergencias y contingencias municipio de Cumbitara (PLEC 2010).*
- *SISBEN del Municipio de Cumbitara.*
- *Decreto de conformación de Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD del Municipio de Cumbitara. Ley 1523 de 2012.*
- *Informes técnicos del comportamiento climático del IDEAM.*
- *Reportes (actas) con información de amenazas, en el municipio de Cumbitara, expedidas por Planeación municipal y le CMGRD.*

ANEXO FOTOGRAFICO

Fotografías 1 y 2. *Afectación de la infraestructura de transporte vehicular sobre el puente localizado en la zona urbana de Cumbitara, como consecuencia de una creciente súbita y avenida torrencial provocada por la quebrada el Matadero.*

Fotografías 1.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012

Fotografías 2.



Fuente: Alcaldía Municipal de Cumbitara, año 2010.

Fotografías 3 y 4. *Fotografía 3, afectación del puente vehicular como consecuencia de una avenida torrencial generada por la quebrada agua clara. Fotografía 4, afectaciones de cultivos como consecuencia de una avenida torrencial generada quebrada (Agua Clara).*

Fotografías 3.



Fuente: Alcaldía Municipal de Cumbitara, año 2011.

Fotografías 4.



Fotografías 5 y 6. Fotografía 5, panorámica de la quebrada San Pablo, que frecuentemente ocasiona crecidas con consecuente avenidas torrenciales. Fotografía 6, efectos provocados sobre la población rural, como consecuencia de la avenida torrencial generada por dicha quebrada. Fotografía 7, afectación de la banca de la vía como consecuencia de la crecida de la quebrada sana pablo que provoca Socavamiento lateral con consecuente desprendimiento de material.

Fotografías 5.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012

Fotografías 6.



Fuente: Alcaldía Municipal de Cumbitara, año 2012.

Fotografías 7.



Fuente: Alcaldía Municipal de Cumbitara, año 2010.

Fotografías 8. Población vulnerable que a diario transitan por las zonas de riesgo ante creciente súbita y avenida torrencial, quebrada la Roncadora.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

ANEXO CARTOGRAFICO



1.3. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No 1.

Descripción general:

	<p>Las inundaciones se producen cuando, al no poder absorber el suelo y la vegetación toda el agua, ésta fluye sin que los ríos sean capaces de canalizarla ni los estanques naturales o pantanos artificiales creados por medio de presas puedan retenerla. El fenómeno afecta especialmente los sectores aledaños a las riveras de los ríos donde la topografía dominante se constituye de zonas planas de baja pendiente, lo que hace que se produzcan encharcamientos por acción de la acumulación de agua en los suelos. El fenómeno en el municipio de Cumbitara, es frecuente en época de lluvias fuertes donde se produce encharcamiento por agua lluvia a manera de escorrentía superficial en sectores de pendientes baja, el fenómeno en el municipio es frecuente en la zona de la vereda el Desierto, y en le caso urbano del corregimiento de Pizanda, como consecuencia de las lluvias y la ineficiente red de drenajes que hace que se produzcan encharcamientos inundando las viviendas. De igual manera el fenómeno se presente en las zonas de las cuencas medias y bajas de los ríos y quebradas en los sectores ribereños de las veredas pertenecientes al bajo Cumbitara principalmente el fenómeno se produce como consecuencia de la el aporte de agua de ríos y quebradas afluentes del río Patía el cual en épocas de lluvias excede su caudal anegando las zonas ribereñas bajo su influencia principalmente en las arreas de baja pendiente.</p> <p>Se conoce de posibles eventos de inundaciones en el corregimiento de Sidón, en las veredas Punta de Vargas, Miguel Nulpi, Guayabalito Nulpi, Pesquera baja, El Placer y El Pinde.</p>
<p>Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia)</p> <p>1988 1997 - 2000 2010.</p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exceso de lluvias. • Saturación en el nivel freático de los suelos. • Aumento en el nivel del caudal de los ríos. • Acumulación de agua en suelos (encharcamiento). • Deterioro de las vías comunicación e infraestructura básica. • Acumulación de agua en las viviendas.
<p>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambio climático • Incremento de las lluvias (exceso de precipitación) • Desvió del cauce de las corrientes superficiales • Inadecuada u so del suelo en áreas no actas para el establecimiento de actividades productivas y de habitad • Actividades humanas 	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Comunidades campesinas Instituciones municipales delegadas en el tema de planificación y ordenamiento territorial Instituciones del departamentales relacionadas con la gestión del riesgo</p>	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</p>	<p>En las personas:</p> <p>No se tiene reporte de daños o perdidas lesionados. Si se reportan afectaciones por el fenómeno de inundación en épocas de lluvias en el corregimiento de Pizanda, en la vereda El Desierto y en la cabecera municipal de Cumbitara.</p> <hr/> <p>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</p> <p>No se tiene reporte de pérdidas o daños. Solo afectación momentánea con afectación de enceres domésticos durante al ocurrencia del fenómeno en las veredas y corregimientos señalados</p> <hr/> <p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de</p>

	<p>empleos, etc.) No se tiene reporte de pérdidas o daños.</p>
	<p>En bienes ambientales: No se tiene reporte de pérdidas o daños.</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incremento del régimen de las lluvias (fenómeno Frío del Pacífico NIÑA)</i> • <i>Desbordamiento de ríos y quebradas.</i> • <i>Falta de asistencia y alerta por parte de los entes territoriales en cargados de la gestión del riesgo en el Municipio</i> • <i>Falta de conocimiento de las condiciones de riesgo</i> • <i>Desconocimiento y falta de información sobre el fenómeno amenazante</i> • <i>Ocupación espacial de zonas con antecedentes de a inundaciones.</i> • <i>Ocupación de zonas planas cercanas a rios y quebradas</i> • <i>Deficiente red de drenaje artificial</i> 	
<p>1.7. Crisis social ocurrida:</p> <p><i>Como tal no se genero una crisis social de alto impacto sin embargo se evidenciaron cambios y desestabilización a nivel de núcleos familiar. Se plantea la posibilidad de que ante la ocurrencia de una nueva situación se puedan adoptar medidas como:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Mitigar los impactos generados tras la afectación de las viviendas mediante el establecimiento de programas de mejoramiento de viviendas tendiente a la reubicación en áreas de riesgo, por inundaciones.</i> • <i>Realizar brigadas de apoyo y respuesta por aparte de las instituciones municipales ante estas crisis</i> • <i>Apoyar al población tanto social como psicológicamente de cómo actuar si se llegara a enfrentar una crisis de alto impacto</i> 	
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</p> <p><i>Las emergencias provocadas por este fenómeno según los registros no han sido de grandes magnitudes, por ello las diferentes dependencias y organismos de socorro del Municipio atendieron de manera inmediata y eficiente las emergencias suscitadas, se activo el comité Local de emergencias CLOPAD, ahora Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD. Se evaluaron los daños tanto en bienes materiales como en las personas y se presento reportes al respecto al Comité Regional de Gestión del Riesgo de Desastres CREPAD Nariño.</i></p>	
<p>1.9. Impacto cultural derivado:</p> <p><i>Los efectos significativos se dan a nivel del entorno familiar ocasionado impactos tales como:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Desintegración familiar</i> • <i>Desarraigo social</i> • <i>Detrimento de la calidad de vida</i> • <i>Crecimiento de las condiciones de pobreza y miseria</i> 	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACIÓN

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

La condición de amenaza se incrementa en aquellas áreas de pendiente baja, susceptibles de sufrir encharcamientos en épocas de lluvias. Áreas pobladas donde las condiciones topográficas imposibilitan la evacuación de aguas superficiales y la red de drenaje artificial es insuficiente y termina por colapsar agudizando la condición de amenaza para quienes se encuentra en la zona de afectación directa por el fenómeno de inundación.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Incremento en los niveles de lluvia (precipitaciones intensas y duraderas)
- Saturación de los suelos y alteraciones en el nivel freático de los mismos
- Establecimiento de actividades humanas (vías de comunicación terrestre, asentamientos humanos, deforestación para la producción agropecuaria, minería)
- Alteración del cauce natural de los ríos
- Sedimentación de el lecho de los ríos

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

- El cambio climático reflejado en la presencia de lluvias prolongadas y de gran intensidad (fenómeno de La NIÑA)
- Cambios de la vocación de uso de los suelo.
- Establecimiento poblacional e incremento de obras de infraestructura en áreas susceptibles por su condición topográfica a la formación de inundaciones.
- Destrucción de la cobertura vegetal natural protectora en las cuencas hidrográficas.

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

- Comunidades campesinas dedicadas a la explotación minera y de producción agropecuaria
- Administración municipal, deficiente planificación Municipal al no ejercer control en los usos del suelo acordes al EOT, impidiendo ocupara áreas con antecedentes de amenaza por inundaciones.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización:

La tendencia de localización de viviendas, obras de infraestructura y equipamiento básico en el municipio en zonas de tránsito o desplazamiento de inundación esencialmente al lado de cause de ríos y en áreas de pendientes bajas a lo largo del cauce de los ríos, hace que las condiciones a vulnerabilidad en cuanto al número de daños causados se incrementa generando un grado mayor de pérdida de bienes como resultado de la ocurrencia del fenómeno amenazante.

b) Incidencia de la resistencia:

Aun cuando las condiciones físicas y estructurales de los bienes expuestos incide en resistencia ante el fenómeno amenazante, de todas maneras ante la ocurrencia de un fenómeno de esta magnitud no se descarta que hasta los bienes de mayor resistencia física se puedan ver afectados, teniendo por su puesto en cuenta que los bienes con características de resistencia débil (construcciones en regular y mal estado) serán los directamente involucrados en los impactos adversos que se puedan generarse

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

En cuanto a que la población expuesta en el Municipio, se trata de comunidades con un índice de desarrollo humano muy bajo que viven en extrema pobreza por lo tanto son más vulnerables y propensas a ser afectadas, por lo tanto su resiliencia en caso de sufrir una catástrofe o riesgo generado por inundación es muy poco probable ya que no cuentan con los medios económicos suficientes para enfrentar un fenómeno de tal magnitud por lo que la ayuda del estado es indispensable en esos momentos.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Por la implementación de procesos de gestión del riesgo y a raíz de las catástrofes naturales que ha afrontado el país y el departamento de Nariño, se está vislumbrando una concepción frente al riesgo en las comunidades, sobre todo en aquellas que se ubican en áreas rurales no existe conocimiento y mucho menos un grado de conciencia a demás que influyen en ello factores culturales como el arraigo a la tierra que los hace más vulnerables ante una situación de riesgo.

2.2.2. Población y vivienda:

La afectación se daría principalmente en las viviendas y población campesina del sector rural, específicamente las localizadas en los sectores de la vertiente del río Patía sector del bajo Patía, sobre las márgenes ribereñas del río, de zonas de mayor riesgo ante inundaciones.

En caso de evento de inundación la población sería más vulnerable en las horas de la noche cuando las familias se encuentran dentro de las viviendas si el fenómeno llegara a ocurrir en horas del día la población sería menos vulnerable pero de todas maneras el impacto sería igualmente notorio.

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

Afectación de cultivos de Subsistencia (Caña panelera, Café, Plátano, Fríjol, Yuca, Cacao Frutales y Hortalizas), Caracterizado por una producción de tipo familiar localizada en el aparte alta y media del municipio de Cumbitara ya que la extensión agrícola de Cumbitara cubre 65.58 Km², equivalentes al 19.06 % del área total del municipio.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Afectación de vías terciarias del municipio, principalmente las localizadas en el bajo Cumbitara. Vía principal de Cumbitara que comunica con la capital del departamento, tiene una extensión de 164 Km, (deficientes alcantarillas y drenajes, cunetas, desagües insuficientes que posibilita el deterioro de la vía en época de invierno por encharcamiento de la misma)

2.2.5. Bienes ambientales:

Los principales bienes ambientales que se encontrarían expuestos en caso de producirse inundación sería la cobertura vegetal y el suelo. Afectándose minimamente ecosistemas de los pisos térmicos páramo (12,8 Km²), frío (31,69 Km²), medio (96.78 Km²), cálido seco (37,4 Km²), Cálido Húmedo (52,93 Km²), cálido muy húmedo (112,6 km²).

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

	<p>En las personas:</p> <p>De los 13.982 habitantes (Año 2012), que conforman la población del municipio se diría que todos se encuentran expuestos pero podrían verse comprometidos y sufrirse pérdida de vidas o lesiones en por lo menos un 50 % de la población.</p> <p>Las condiciones de vulnerabilidad ante riesgo por inundaciones variarían segunda la temporada húmeda del año. Así como La exposición ante este escenario sería menor en el día y mayor en las noches</p>
<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</p>	<p>En bienes materiales particulares:</p> <ul style="list-style-type: none">• Viviendas en la cabecera: 303 (DANE 2010)• Viviendas en la zona Rural: 1099 (DANE 2010) <p>Del total de viviendas que existen en el área municipal de Cumbitara (10402), se encuentran expuestas. Si se llegaran perder la totalidad de ellas su cuantificación sería la siguiente:</p> <p>Viviendas afectadas zona Urbana: 303, valor unitario: \$20.000.000, valor total: \$ 606.0000000</p> <p>Viviendas afectadas zona rural: 109, valor unitario: \$15.000.000:, valor total \$ 1.635.000.000</p>

	<p><i>En bienes materiales colectivos:</i></p> <p><i>Centros Educativos en total en el municipio de Cumbitara 46 centros educativos y 3 instituciones educativas, de ellos de ellos resultarían afectados totalmente y algunos con daños parciales un 50%: 24 instituciones educativas: Valor en pesos requeridos para su construcción individual: \$ 80.000.000 valor total: \$1.920.000.000</i></p> <p><i>Afectación de puestos de salud: Afectación de un 50 % daños parciales y totales: \$3.000.000.000</i></p> <p><i>Infraestructura de servicios públicos por daños (red de alcantarillado y agua potable)</i></p> <hr/> <p><i>En bienes de producción:</i></p> <p><i>Los daños se podrían producir en los cultivos principalmente cultivos dedicados al sustento familiar. El comercio podría verse así mismo afectado ya que se desestabiliza con ello el sistema económico local por ende se podría indicar que se produciría la pérdida de varios empleos sobretodo en la zona rural donde las familias derivan su sustento de las actividades agrícolas.</i></p> <p><i>Extensión agrícola de Cumbitara cubre 65.58 Km2 o 6583 Hectáreas, equivalentes al 19.06 % del área total del municipio.</i></p> <p><i>Afectación de un 50% 3200 Hectáreas % del área cultivada por incidencia de las inundaciones. Valor por hectárea \$6.000.000 = \$19.200.000.000</i></p> <hr/> <p><i>En bienes ambientales:</i></p> <p><i>Seria mínimo. Se podría ver afectado menos del 1% del sistema natural especialmente el sistema flora, fauna y suelo.</i></p>
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</p> <p><i>Si se presentan daños y perdidas bienes particulares, institucionales, bienes de producción y ambientales a demás de las pérdidas humanas la crisis social podría ser muy fuerte generándose desestabilización y colapso en el sistema administrativo, familiar e institucional. Ya que el municipio no estaría capacitado para afrontar una emergencia de tal magnitud presentándose un embate en el sistema incrementarían fenómenos sociales derivados de tal crisis como delincuencia y pobreza que terminarían por deteriorar la calidad de vida de la población</i></p>	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</p> <p><i>La crisis institucional se enfocaría al no encontrar la capacidad suficiente de respuesta para atender la crisis social lo que desataría desorganización administrativa detrimento de la capacidad de autonomía y gobernabilidad desde los tres poderes del sector publico se verían afectados puesto que al no contar con capacidad de respuesta la población se podría salir de control.</i></p>	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Formulación del Plan Local de Emergencias y Contingencia PLEC 2010</i> • <i>Formulación del Esquema de Ordenamiento territorial EOT, año 2000 - 2009</i> • <i>Conformación del Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD año 2012 (Ley 1523 de Abril del 2012)</i> • <i>identificación e incorporación del componente de amenazas en el EOT 2000 – 2009.</i> • <i>Sistema de drenaje en Damasco, y a lo largo de la carretera entre la cabecera y Pizanda</i> 	

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

La amenaza referida a la probabilidad de ocurrencia de un evento que por su magnitud podría causar daño por lo tanto si se estudia la amenaza y se identifica sería el primer mecanismo para determinar la vulnerabilidad de un espacio o de un grupo de elementos expuestos y disminuir el grado de pérdida, permitiendo tomar medidas frente al riesgo ya que este se deriva del conocimiento de la amenaza y la vulnerabilidad una estrategia sería atacar la amenaza mediante la generación de estudios como de zonificación por inundación. Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas a partir de allí se podría disminuir la vulnerabilidad de las comunidades y por ende el riesgo.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

<p>3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del riesgo a través de la actualización de de escenarios de riesgo en todo el Municipio por inundaciones. • Diseño y especificaciones de medidas de intervención de la vulnerabilidad ante inundación. • Definición de modelos que permitan identificar el nivel o daños e impacto potencial sobre los elementos expuestos o bajo riesgo ante inundaciones. • Estudios de medida de la intensidad de los efectos del fenómeno de inundación sobre la población residente. • Estudio de la susceptibilidad morfometría de las cuencas hidrográficas a la formación de inundaciones. 	<p>3.2.2. Sistemas de monitoreo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de observación por parte de la comunidad y alertas tempranas sobre todo en aquellas áreas de las cuencas altas donde la comunidad puede estar atenta a fenómenos de inundaciones e informar para tomar medidas y evitar los efectos para la población que se localiza en las zonas bajas de la cuenca donde se agudizan los efectos del fenómeno.
<p>3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar sector educativo e institucional con el fin de que socialicen a las comunidades educativas las medidas y acciones frente al conocimiento del riesgo por inundaciones. • Talleres educativos con la comunidad sobre el conocimiento de riesgos por inundaciones en el municipio. • Afiches, plegables folletos con información de cómo actuar frente al riesgo para ser distribuidos y socializados en la población local.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<p>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y evaluación de zonas afectados por inundación (zonificación de la amenaza por inundaciones). • Construcción de obras de 	<ul style="list-style-type: none"> • Apropiarse y adoptar la legislación que en materia de ordenamiento territorial rige en torno al estudio de las amenazas naturales en el municipio. • Incentivar en la población

	<p><i>infraestructura preventiva de la amenaza en espacios vulnerables con el fin de mitigar sus efectos sobre todo en las zonas pobladas localizadas en áreas de rivera de ríos y quebradas.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Proteger áreas de valor natural y zonas de alto impacto que generen amenaza a futuro.</i> • <i>Evitar la ocupación de viviendas en áreas de riveras de los cursos de agua y zonas planas cercanas a los ríos susceptibles de generar inundaciones.</i> • <i>Regulación de la escorrentía superficial mediante la construcción de canales que conduzcan la escorrentía hacia las redes de drenaje naturales.</i> • <i>Mantenimiento y limpieza preventiva de las redes de drenaje (alcantarillado, canales, causases de ríos, quebradas y acequias).</i> 	<p><i>local el interés por conocer el entorno que los rodea ya que el conocer posibilita actuar frente a un fenómeno potencialmente dañino.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Determinar en el esquema de Ordenamiento Territorial la reglamentación en torno al cuidado de las zonas sujetas a generación de amenazas naturales.</i>
<p>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Reubicación de elementos expuestos o vulnerables a inundaciones (viviendas, instituciones educativas y de salud entre otras) localizados en zonas aledañas y que sean propensos a ser afectados por el fenómeno de inundación.</i> • <i>Adecuación de sistemas de drenaje sistemas de alcantarillado en las zonas urbanas y rurales del municipio para evitar inundaciones sobre todo en las zonas de pendiente plana.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Revisión y ajuste del EOT incorporando el mapa de riesgo por inundaciones en el municipio.</i> • <i>Fortalecimiento a instituciones encargadas de la gestión del riesgo en el municipio.</i> • <i>Capacitación a instituciones, entidades, organizaciones, comunidad sobre las condiciones de vulnerabilidad ante el fenómeno de inundaciones.</i>

<p>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Trabajar en conjunto e interrelación la administración municipal y entidades nacionales y regionales y locales compartiendo información y experiencias en torno al tema de amenazas y vulnerabilidad por inundaciones. 	
<p>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</p>		
<p>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.</p>		
	<p>Medidas estructurales</p>	<p>Medidas no estructurales</p>
<p>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar zonas vulnerables que estén siendo afectadas y que muy posiblemente en un futuro desencadenen en la formación de amenazas por inundaciones. Apropiación de predios vulnerables ante riesgo por inundaciones mediante la compra de los mismos evitando su intervención a futuro. Restringir la expansión urbanas zonas que en EOT se identifiquen como de amenazas y riesgos a fin de hacer cumplir la normatividad, no destinar terrenos inundables para la siembra de cultivos. Adopción de estrategias de contingencia que permitan hacerle frente a los fenómenos de inundaciones tanto en e le área urbana como rural del municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar la construcción en las instituciones educativas que lo requieran de planes escolares de emergencias y contingencias ante amenazas por inundaciones. Trabajo educativo dentro de las comunidades para que se concienticen en cuanto al tema de las amenazas naturales sobre todo en la niñez quienes son los que podrán aplicarlo a futuro.
<p>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Viabilizar estudios de actualización periódica del avance o disminución de las condiciones de vulnerabilidad en los municipios. Crear un sistema de información de vulnerabilidad ante escenario de riesgo por inundación a fin de que se pueda aplicar en el campo de la planificación y el desarrollo social en 	<ul style="list-style-type: none"> Control físico que impida la ocupación de las áreas inestables en inminente peligro por inundaciones. Revisión y ajuste del EOT incorporando el mapa de riesgo y amenazas. Fortalecimiento institucional de las entidades que conforman el CMGRD en la implementación de acciones de gestión del

	el municipio.	riesgo. <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación a instituciones, entidades, organizaciones, comunidad sobre las condiciones de riesgo.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar mecanismos de fortalecimiento interinstitucional a futuro con miras a encaminar acciones tendiente reducir la amenaza y la vulnerabilidad frente al riesgo por inundaciones. 	

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

- Compra de pólizas seguros de viviendas.
- Comprar de póliza de vida frente a riesgos naturales.
- Adquisición de pólizas de seguros para la protección de cosechas o actividades productivas que se puedan ver afectadas ante un evento amenazante como las inundaciones y de ese modo asegurarse frente a pérdida total o parcial de la actividad productiva.
- Incentivar el aseguramiento individual.
- Aseguramiento de bienes públicos colectivos.
- Realizar convenios con instituciones del estado que permitan cofinanciar los créditos en caso de pérdida de vivienda o bienes de producción ante la incidencia de desastres naturales.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<ul style="list-style-type: none"> • Formulación y actualización de del PLEC Municipal ahora Estrategia municipal de Respuesta a Emergencias (EMRE). • Definición y consolidación de sistemas de alertas tempranas sobre amenaza por inundaciones. • Creación de organismos y capacitación a las institución de entes cargados de llevar a cabo procesos de búsqueda y rescate en el Municipio. • Equipamiento y dotación con equipos a instituciones de reacción frente al riesgo (Bomberos). • Identificación y aprovisionamiento de áreas que sirvan de albergue en caso de sufrirse un emergencia que involucre afectación de viviendas por inundación. • Creación del fondo de calamidades, mediante aprovisionamiento de recursos financieros para ser usados en una eventualidad de emergencia por inundación u otros fenómenos naturales en el municipio.
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<ul style="list-style-type: none"> • Formulación del plan de acción específico para la recuperación donde se incluyan estrategias y medidas precisas que permitan salir de la crisis que podría generarse si se enfrenta a un riesgo como el de inundaciones. • Identificar proyectos que puedan servir de base para salir de manera rápida y efectiva de la crisis social y economía que se pueda genera ante un escenario de riesgos por inundaciones.

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Gracias al gran interés demostrado por el Alcalde electo Juan Carlos Rodríguez Gómez periodo 2012 – 2015, por el gran interés en mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Cumbitara, y que mejor que hacerlo iniciando por identificar los sitios de riesgo y de población vulnerable para a partir de este fenómeno realizar gestiones y garantizarles la seguridad e integridad a estas personas

El Municipio de Cumbitara no cuenta con un registro histórico que facilite la recopilación de esta clase de escenarios de riesgo en el Municipio.

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

- *Esquema de Ordenamiento Territorial EOT 2000 – 2009, Municipio de Cumbitara*
- *Plan de desarrollo Municipal de Cumbitara 2012 – 2015.*
- *Plan local de emergencias y contingencias municipio de Cumbitara (PLEC 2010).*
- *SISBEN del Municipio de Cumbitara.*
- *Decreto de conformación de Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD del Municipio de Cumbitara. Ley 1523 de 2012.*
- *Informes técnicos del comportamiento climático del IDEAM.*
- *Reportes (actas) con información de amenazas, en el municipio de Cumbitara, expedidas por Planeación municipal y le CMGRD.*

ANEXO FOTOGRAFICO

Fotografía 1. Riesgo por inundación en las zonas ribereñas del río Patía. Vereda Miguel Nulpi, Bajo Cumbitara.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

Fotografía 1 y 2. Afectación por fenómeno de inundación, generado como consecuencia del aumento de las lluvias y el represamiento de la escorrentía superficial que provoca procesos continuos de encharcamientos e inundación sobre las viviendas en la vereda El Desierto.

Fotografía 1.



Fotografía 2.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

Fotografía 3. Obras de mitigación frente al fenómeno de inundaciones en la vereda El Desierto alto Cumbitara.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

Fotografía 4 y 5. Fotografía 4 panorámica del corregimiento de Pizanda afectado por el fenómeno de inundaciones durante en épocas de lluvias. Fotografía 5, fenómeno de inundación producido por encharcamiento de las aguas lluvias como consecuencia de la topografía plana y la deficiente red de drenajes, en el corregimiento de Pizanda, alto Cumbitara.

Fotografía 4.



Fotografía 5.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

Fotografía 6. Zona de Inundación del río Patía, es posible apreciar varias viviendas localizadas en la zona ribereña las cuales podrían verse afectada por el fenómeno d inundación en épocas de lluvia. Corregimiento de Sidon zona rural.



Fuente: FUNLATINA, Septiembre de 2012.

Fotografía 7. Zona de ribera inundable a lo largo del recorrido del río Patía por el municipio de Cumbitara. Vereda Miguel Nulpi.



Fuente: FUNLATINA, Septiembre de 2012.

ANEXO CARTOGRAFICO



1.4. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMO

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

<p>SITUACIÓN No 1.</p>	<p>Descripción general:</p> <p>sismos zona urbana y rural del municipio de Cumbitara:</p> <p>los sismos son considerados con elementos de gran amenaza, sus mayores efectos se perciben sobre todo en las áreas urbanas donde se concentra a la mayor parte de la población, los daños ocurren específicamente sobre las viviendas y la infraestructura de transporte trayendo consigo efectos para la población. En el municipio de Cumbitara se encuentra sometido a movimientos de la corteza terrestre como consecuencia de la incidencia de fallas geológicas activas y movimientos tectónicos reflejados en la ocurrencia de sismos. En el municipio de Cumbitara se encuentra dentro del área de alto riesgo sísmico que comprende tanto el área de la costa pacífica y gran parte de la zona andina. Todo el municipio, se encuentra expuesto a la formación de sismos, debido principalmente a la presencia de sistemas tectónicos locales como la presencia de sistemas de fallas como la falla de Pizanda hacia el oriente del municipio (Corregimiento de Pizanda), la falla de Cumbitara, que pasa por el costado occidental de la cabecera municipal, la falla Patía-Guitará localizada al oriente del municipio sobre el río Patía con rumbo norte, paralela al cauce del río Patía y la falla de Junín localizada al norte, en el bajo Cumbitara. Se trata de un sistema tectónico muy activo que merece tenerse en cuenta para el emplazamiento de asentamientos humanos y obras de infraestructura.</p>
<p>1.1. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 14 de diciembre de 1923 • 1978 • 31 de Marzo de 1983 	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sismo de Magnitud 7.0 en la escala de Richter (14 de Diciembre de 1923). • Terremoto Produjo agrietamiento en viviendas. • Sismo en Popayán y poblaciones aledañas (31 de marzo de 1983). • Subsidiencias en suelos y vías de comunicación. • Movimiento de techos, vibración de paredes. • Acumulación de sedimentos por desprendimientos de rocas en las laderas. • Modificaciones en el régimen fluvial. • Micro-sismos y temblores.
<p>1.2. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reacomodamiento y distribución de placas tectónicas (placas Pacífica, Caribe, Sur Americana). • Fallas y lineamientos geológicos activos que atraviesan el Municipio de Cumbitara ejemplo: falla Patía Guaitara, Cumbitara, Pizanda y Junin. 	
<p>1.3. Actores involucrados en las causas del fenómeno: (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</p> <p>No aplica para el escenario sísmico.</p>	
	<p>En las personas:</p> <p>Aunque por este escenario no se presenta información en el área de investigación si llegase a suceder podría ocasionar:</p>

1.5. Daños y pérdidas presentadas:	<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones personales corporales derivadas del colapso de las viviendas ante un evento sísmico, personas lesionadas siendo los más afectados los niños y adultos mayores. • Como efecto directo muerte de personas por colapso estructuras. • Traumas psicológicos asociados con el temor a enfrentarse a un evento sísmico de tal magnitud.
	<p>En bienes materiales particulares:</p> <p>Aun que para el Municipio de Cumbitara, no se encuentran registra información sobre daños y perdidas presentados por eventos sísmicos se prevé que de llegar a ocurrir se presentaría lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daños totales de vivienda e infraestructura básica sobre todo de aquellas construidas con materiales débiles sin normas de sismo resistencia.
	<p>En bienes materiales colectivos:</p> <p>Aunque por este escenario en el municipio de Cumbitara no se presenta información registró histórico sobre población afectada por los eventos mencionados. Si llegase a suceder podría ocasionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destrucción parcial o total de centros de salud provocando el colapso en el sistema de atención. • Daños en infraestructura educativa (Escuelas y colegios). • Daños en vías de transporte e infraestructura relacionada. • Daños en zonas de recreación y atención al público (centros deportivos, parques).
	<p>En bienes de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perdidas en el sistema comercial e industrial derivado de la crisis generada frente al evento. • Pérdida de empleos de manera temporal y en casos particulares de forma total.
	<p>En bienes ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se podría ver afectado el suelo y el cauce de las fuentes hídricas.
<p>1.6. Factores que en este caso favorecerían la ocurrencia de los daños:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La ubicación geográfica en una zona de amenaza sísmica. • Falta de planificación y adopción de estrategias como la adopción de normas sismo resistentes. • Falta de preparación ante escenarios sísmicos. • Falta de estrategias de respuesta inmediata en caso de actuación frente a sismo. 	
<p>1.7. Crisis social ocurrida:</p> <p>Aunque por este escenario no se presenta información en el área de investigación si llegase a suceder podría ocasionar una crisis social fuerte por ello sería conveniente tomar medidas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar brigadas de apoyo y respuesta por aparte de las instituciones municipales ante estas crisis. • Apoyar al población tanto social como psicológicamente en cuanto a cómo actuar si se llegara a enfrentar una crisis de tal impacto generado por sismo. 	

1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

Las emergencias provocadas por este fenómeno según los registros no han sido de grandes magnitudes, por ello las diferentes dependencias y organismos de socorro del Municipio atendieron de manera inmediata y eficiente las emergencias suscitadas, se activo el comité Local de emergencias CLOPAD, ahora Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD. Se evaluaron los daños tanto en bienes materiales como en las personas y se presento reportes al respecto al Comité Regional de Gestión del Riesgo de Desastres CREPAD Nariño.

1.9. Impacto cultural derivado:

No se tiene reporte ni registro de efectos o impactos que se hayan dado a raíz de una situación sísmica en el municipio de Cumbitara.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SISMOS

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

La amenaza sísmica se expresa en este sentido, por los efectos directos de las vibraciones que actúan sobre la superficie y afectan las construcciones y modifican momentáneamente el equilibrio del suelo y subsuelo. Ellas producen efectos de segundo orden, también llamados fenómenos secundarios o inducidos, entre los cuales se destacan, por su importancia, los deslizamientos, inundaciones. Dentro de la historia la sociedad siempre ha estado sujeta a la formación de riesgos entre ellos ocupan un nivel importante los relacionados con la actividad sísmica planetaria según estudios se dice que Colombia es una de las regiones más propensa a la actividad sísmica por su ubicación estratégica dentro del cinturón de fuego del pacífico y por localizarse en un sector de constante actividad tectónica y de hecho el país siempre ha estado sujeta a la actividad sísmica un claro ejemplo de ello es como las peores catástrofes que se han sufrido a través de la historia han estado estrechamente ligadas con la actividad sísmica. Los sismos son considerados una amenaza de alto impacto por ello el gobierno colombiano dentro de sus políticas y estrategias de prevención y gestión del riesgo ha incluido esta amenaza para ser tenida en cuenta.

En el municipio de Cumbitara al igual que en la gran mayoría de entidades territoriales de Colombia sobre todo los centros poblados son los que más sufrirían impactos por amenazas sísmicas, ello derivado de la mala planificación de las viviendas y obras de infraestructura sin ningún control y vigilancia en materia de normas de sismo resistencia sin ninguna restricción. Lo más grave es que los mayores daños los sufriría la población más pobre ya que son más propensos en la medida que sus construcciones por la carencia de recursos son de muy baja calidad estructural pudiendo colapsar y sucumbir ante cualquier evento sísmico.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Condiciones físicas del entorno relacionadas con geología estructural y susceptibilidad ante fenómenos geotectónicos.
- Alta tasa sísmica regional derivada de la localización en zonas de subducción.

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

- Falta de planificación y adopción de políticas territoriales.
- Deficiente control y gestión del espacio geográfico acorde a las normas de usos del suelo.
- Crecimiento desordenado del espacio geográfico.
- Aumento de la población vulnerable que se localiza en zonas de amenaza sísmica alta.
- Carencia de estudios relacionados con el tema sísmico (estudios de microzonificación sísmica o prospección geofísica).
- Falta de capacitación, conocimiento e información frente al tema de la amenaza sísmica.

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

- Oficina de planeación y obras del municipio.
- Concejo Regional para la gestión del riesgo.

- Servicio geológico Colombiano.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización:

Por la localización en una zona de sismicidad alta se encuentra en el municipio de Cumbitara se encuentra expuesta tanto la población del área urbana como la del sector rural debido a las condiciones estructurales de conformación de las viviendas y por la ubicación en una región sometida a altas aceleraciones sísmicas.

b) Incidencia de la resistencia:

La resistencia de los bienes expuestos (viviendas, obras de infraestructura básica), podrán verse más afectados especialmente las viviendas pertenecientes a la población de escasos recursos derivado de las deficientes características de construcción y estructura física. Un poco menos vulnerables sería la infraestructura básica por su construcción más técnica y en donde algunas de ellas se construyeron teniendo en cuenta normas de sismo resistencia lo que en mayor proporción las hace menos venerables ante una situación de riesgo por sismos.

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

La población más propensa a sufrir daños por este escenario de riesgo, es la población de más bajos recursos tanto la ubicada en el área urbana como en el sector rural del municipio de Cumbitara, por sus ingresos económicos, falta de orientación y acompañamiento institucional. Sus condiciones socioeconómicas influyen directamente puesto que al no contar con recursos económicos suficientes que les permitan actuar por si mismos los limita en su capacidad de afrontar y salir de la crisis quedando expuesto sin opción de reponerse ante ello, por ello toda la población requeriría el acompañamiento institucional. Ante una situación de riesgo se puede desencadenar un serie de conductas colectivas que dependiendo del grado de educación de la población podrían generarse situaciones adversas relacionadas con la de orden y control frente a la situación generada.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

En el área de estudio por las características de la población afrocolombiana y mestiza quienes adoptan prácticas culturales desde su óptica cultural y racial, podría enfrentar a la población misma a sufrir daño ya que el escenario de riesgo por desastre se podría tomar desde el punto de vista ideológico que podría truncar el conocimiento y la actuación frente a un tipo de riesgo por este fenómeno.

2.2.2. Población y vivienda:

Toda la población urbana y rural de Cumbitara, se vería afectada directa o indirectamente por sismo. Se prevé que las áreas urbanas serían el mas involucradas en una catástrofe de tal magnitud ello derivado de la aglomeración mas no del número de habitantes ya que en este municipio la mayor parte de la población se encuentra distribuida en la zona rural por lo que el municipio se consideraría eminentemente rural.

- Población total (año 2012) 13.982 habitantes.
- Población urbana estimada: 1.657 habitantes (12%).
- Población Rural estimada: 12.325 habitantes (88%).
- Viviendas en la cabecera urbana: 303 (DANE 2010).
- Viviendas en la zona Rural: 1099 (DANE 2010).
- Promedio de personas por hogar: 4.2 (DANE 2010).
- Población femenina (año 2012): 49 %.
- Población Masculina (año 2012): 51 %.
- Población de 0 - 5 años: 941 (Dirección local de salud).
- Población de 6 - 18 años: 3389 (Dirección local de salud).
- Población de 19- 44 años: 5341 (Dirección local de salud).
- Población de 45 - 50 años: 614 (Dirección local de salud).
- Población de 51 - 60 años: 610 (Dirección local de salud).
- Población de 6 - 18 años: 3389 (Dirección local de salud).

- Mayores de 61 años: 893 (Dirección local de salud)

En caso de evento sísmico la población sería más vulnerable en las horas de la noche cuando las familias se encuentran dentro de las viviendas si el fenómeno llegara a ocurrir en horas del día la población sería menos vulnerable puesto que la gran mayoría del municipio es rural y la población trabaja en campo abierto. En temporadas de fiestas patronales y días de mercado donde se concentra más la población y podría generarse caos entre la población sobre todo en la que se asienta en el área urbana.

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

- Extensión de sistema vial del municipio: 164 Km., de los cuales 22 corresponden a la cabecera Municipal.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- Centro de salud de Cumbitara, puestos de salud de los corregimientos de Damasco, la Esperanza, Sidón y Pizanda. respecto al centro de salud de Cumbitara se indica que aun cuando se trata de una construcción nueva y actualmente está en buen estado también, podrían sufrir daños ante la ocurrencia de un evento sísmico.
- Templo Parroquial (buen estado).
- Palacio municipal (buen estado).
- Institución educativa San Pedro.
- Institución educativa de Pizanda.

2.2.5. Bienes ambientales:

El principal bien ambiental que se encontraría expuesta en caso de producirse sismo sería la cobertura vegetal y el suelo que en algunos sectores en caso de producirse sismo existe la posibilidad de que se generen deslizamientos afectando el suelo y relictos de vegetación natural que los recubre que se desplazarían por el movimiento de material. Pero en general los bienes ambientales en caso de ocurrir sismo en el municipio serian los menos afectados por que la vulnerabilidad frente a ello sería muy baja.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE POR SISMO

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	<p>En las personas:</p> <p><i>De los 13.982 habitantes (Año 2012), que conforman la población del municipio se diría que todos se encuentran expuestos pero podrían verse comprometidos y sufrirse pérdida de vidas o lesiones en por lo menos un 70 % de la población.</i></p> <p><i>Las condiciones de vulnerabilidad ante riesgo sísmico variarían segunda la hora y día. La exposición sería menor en el día y mayor en las noches.</i></p>
	<p>En bienes materiales particulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viviendas en la cabecera urbana: 303 (DANE 2010). - Viandas en la zona Rural: 1099 (DANE 2010). <p><i>Del total de viviendas que existen en el área municipal de Cumbitara (10402), se encuentran expuestas. Si se llegaran perder la totalidad de ellas su cuantificación sería la siguiente:</i></p> <p><i>Viviendas zona Urbana: 303, valor unitario: \$20.000.000, valor total: \$ 606.0000000.</i></p> <p><i>Viviendas zona rural: 109, valor unitario: \$15.000.000.; valor total \$ 1.635.000.000.</i></p> <p><i>Infraestructura básica del sistema de transporte (puentes y vías terciarias y secundarias) 160 kilómetros totales conforman el sistema vial del municipio. Aproximadamente se perderían 20 Km., de vías: \$ 1.000.000.000.</i></p>

	<p><i>En bienes materiales colectivos:</i></p> <p><i>Centros Educativos en total en el municipio de Cumbitara 46 centros educativos y 3 instituciones educativas, de ellos de ellos resultarían afectados totalmente y algunos con daños parciales un 50%: 24 instituciones educativas: Valor en pesos requeridos para su construcción individual: \$ 80.000.000 valor total: \$1.920.000.000.</i></p> <p><i>Centros de salud: 1, puestos de salud: 4. Afectación de un 50 % daños parciales y totales: \$ 5.000.0000.</i></p> <p><i>Infraestructura de servicios públicos por daños (red de alcantarillado y agua potable, red energía eléctrica): \$ 20.000.000.000.</i></p>
	<p><i>En bienes de producción:</i></p> <p><i>En el municipio de Cumbitara se carece de industria como tal, por lo tanto no se vería afectación. Se podría presentar afectación en algunos bienes comerciales de carácter particular y en el empleo que dependan de dichos bienes pero la afectación sería mínima sin mayores consecuencias.</i></p>
	<p><i>En bienes ambientales:</i></p> <p><i>Sería mínimo se podría ver afectado menos del 1% del sistema natural especialmente la flora y el suelo por lo que se podrían presentar deslizamientos dependiendo de la magnitud del sismo.</i></p>

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:

Si se presentan daños y perdidas bienes particulares, institucionales, bienes de producción y ambientales a demás de las pérdidas humanas la crisis social podría ser muy fuerte generándose desestabilización y colapso en el sistema administrativo, familiar e institucional. Ya que el municipio no estaría capacitado para afrontar una emergencia de tal magnitud presentándose un embate en el sistema incrementarían fenómenos sociales derivados de tal crisis como delincuencia y pobreza que terminarían por deteriorar la calidad de vida de la población.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

La crisis institucional se enfocaría al no encontrar la capacidad suficiente de respuesta para atender la crisis social lo que desataría desorganización administrativa detrimento de la capacidad de autonomía y gobernabilidad desde los tres poderes del sector publico se verían afectados puesto que al no contar con capacidad de respuesta la población se podría salir de control.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

- *Formulación del Plan Local de Emergencias y Contingencia PLEC 2010.*
- *Formulación del Esquema de Ordenamiento territorial EOT, año 2000 – 2009.*
- *Conformación del Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD año 2012 (Ley 1523 de Abril del 2012).*
- *Identificación e incorporación del componente de amenazas en el EOT 2000 – 2009.*
- *Implementación de la normatividad, apoyarse de la ley para que las viviendas y toda obra de infraestructura que se vaya a ejecutar en el municipio contemple normas de sismo resistencia en su construcción.*

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

La amenaza referida a la probabilidad de ocurrencia de un evento sísmico que por su magnitud podría causar daño por lo tanto si se estudia la amenaza y se identifica sería el primer mecanismo para determinar la vulnerabilidad de un espacio o de un grupo de elementos expuestos y disminuir el grado de pérdida, permitiendo tomar medidas frente al riesgo ya que este se deriva del conocimiento de la amenaza y la vulnerabilidad una estrategia sería atacar la amenaza mediante la generación de estudios como los de micro-zonificación sísmica del municipio y a partir de allí se podría disminuir la vulnerabilidad de las comunidades y por ende el riesgo.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> Definición y rediseño de medidas de planificación urbana de los centros poblados frente al riesgo sísmico. Diseño y especificaciones de medidas de intervención del riesgo sísmico. Estudio de vulnerabilidad física de la infraestructura de (salud, educación, deporte, iglesia) e instituciones a nivel urbano y rural ante riesgo sísmico. Definición de modelos que permitan identificar el nivel o daños e impacto potencial sobre los elementos expuestos o bajo riesgo sísmico. Estudios de medida de la intensidad de los efectos del fenómeno sísmico sobre la población residente. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de sistemas de monitoreo de movimientos y de fuentes sísmicas. Implementación de estaciones de monitoreo instrumentos de vigilancia sísmica (sismómetros, acelerómetros). Sistema organización comunitaria de alerta sísmica. Programas de seguimiento y análisis de fuentes sísmo-tectónicas.
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> Perifoneo e información a la comunidad mediante sistemas de comunicación objetivo y temprano sobre el conocimiento del riesgo sísmico. Concientización ante el riesgo sísmico, mediante brigadas educativas en las comunidades. Divulgación de mapas de riesgo sísmico.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> Identificación y evaluación de zonas afectados por sismo (micro-zonificación de la amenaza sísmica). Mantenimiento correctivo de espacios físicos que 	<ul style="list-style-type: none"> Exigir y a aplicar la normatividad para la construcción de viviendas mediante la adopción de la norma de sismo resistencia. Conocer las áreas más propensas a

	<p>pueden sufrir daños ante evento sísmico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demolición de obras de infraestructura que dentro del municipio representen amenaza por su debilidad estructural ante la ocurrencia de un sismo. • Diseño de estrategias que permitan reducir la vulnerabilidad física de viviendas mediante proyectos de mejoramiento de viviendas. 	<p>desencadenar amenaza sísmica dentro del municipio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promulgar y promover programas de construcción de viviendas seguras. • Cartografiar e indicar las áreas de amenaza sísmica dentro de esquema de ordenamiento Territorio del municipio.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> • Viabilizar estudios de actualiza con periódica del avance o disminución de las condiciones de vulnerabilidad sísmica en el municipios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar los procesos que fomenten la planificación participativa frente a la vulnerabilidad sísmica entre los diferentes actores sociales de la comunidad. • Capacitar a funcionarios públicos a nivel institucional en torno al conocimiento de la vulnerabilidad sísmica.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar mecanismos de fortalecimiento interinstitucional a futuro con miras a encaminar acciones tendiente reducir la amenaza y la vulnerabilidad frente al riesgo sísmico. 	
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> • Zonificación de la amenaza sísmica en el municipio. • Estabilización de taludes propensos a fallar en caso de a amenaza sísmica. • Restringir a futuro la construcción de viviendas en zonas de alta amenaza sísmica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y diseño de estrategias de educación a mediano y largo plazo que permitan que las comunidades conozcan el riesgo sísmico. • Incentivar la planificación estratégica en el municipio. • Fortalecimiento institucional en torno a la gestión del riesgo de desastres. • Socialización comunitaria sobre la prevención del riesgo de desastres.

<p>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Viabilizar estudios de actualización periódica del avance o disminución de las condiciones de vulnerabilidad en los municipios. • Crear un sistema de información de vulnerabilidad a fin de que se pueda aplicar en el campo de la planificación y el desarrollo social en el municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar los procesos que fomenten la planificación participativa entre los diferentes actores sociales de la comunidad.
<p>3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar mecanismos de fortalecimiento interinstitucional a futuro con miras a encaminar acciones tendiente reducir la amenaza y la vulnerabilidad frente al riesgo por sismos. 	

3.5. 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.

Medidas tendientes a la protección financiera de elementos expuestos ante riesgos:

- Compra de pólizas seguros de viviendas.
- Comprar de póliza de vida frente a riesgos naturales.
- Adquisición de pólizas de seguros para la protección de cosechas o actividades productivas que se puedan ver afectadas ante un evento amenazante y de ese modo asegurarse frente a pérdida total o parcial de la actividad productiva.
- Incentivar el aseguramiento individual.
- Aseguramiento de bienes públicos colectivos.
- Realizar convenios con instituciones del estado que permitan cofinanciar los créditos en caso de pérdida por desastres naturales.

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:

- Formulación de la estrategia Municipal de respuesta a emergencias (EMRE) antes PLEC.
- Definición y consolidación de sistemas de alertas ante riesgo sísmico.
- Fortalecimiento de instituciones en cargadas de llevar a cabo procesos de búsqueda y rescate en el municipio.
- Equipamiento y dotación con equipos a instituciones de reacción frente al riesgo (Bomberos, defensa civil, cruz roja)
- Identificación y habilitación de áreas que sirvan de albergue o sitio de encuentro en caso de sufrirse una emergencia que involucre destrucción total de viviendas ante evento sísmico.
- Realizar actividades como simulación de desastres, como medida de prevención y preparación ante un evento catastrófico.

<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Formulación del plan de acción específico para la recuperación donde se incluyan estrategias y medidas precisas que permitan salir de la crisis que podría generarse si se enfrenta a un riesgo como un evento sísmico de gran intensidad.</i> • <i>Prever un fondo económico que permita actuar de inmediato en caso de sufrir una crisis por la incidencia de actividad sísmica.</i> • <i>Identificar proyectos que puedan servir de base para salir de manera rápida y efectiva de la crisis social y economía que se pueda genera ante un escenario de riesgos por sismos.</i>
---	---

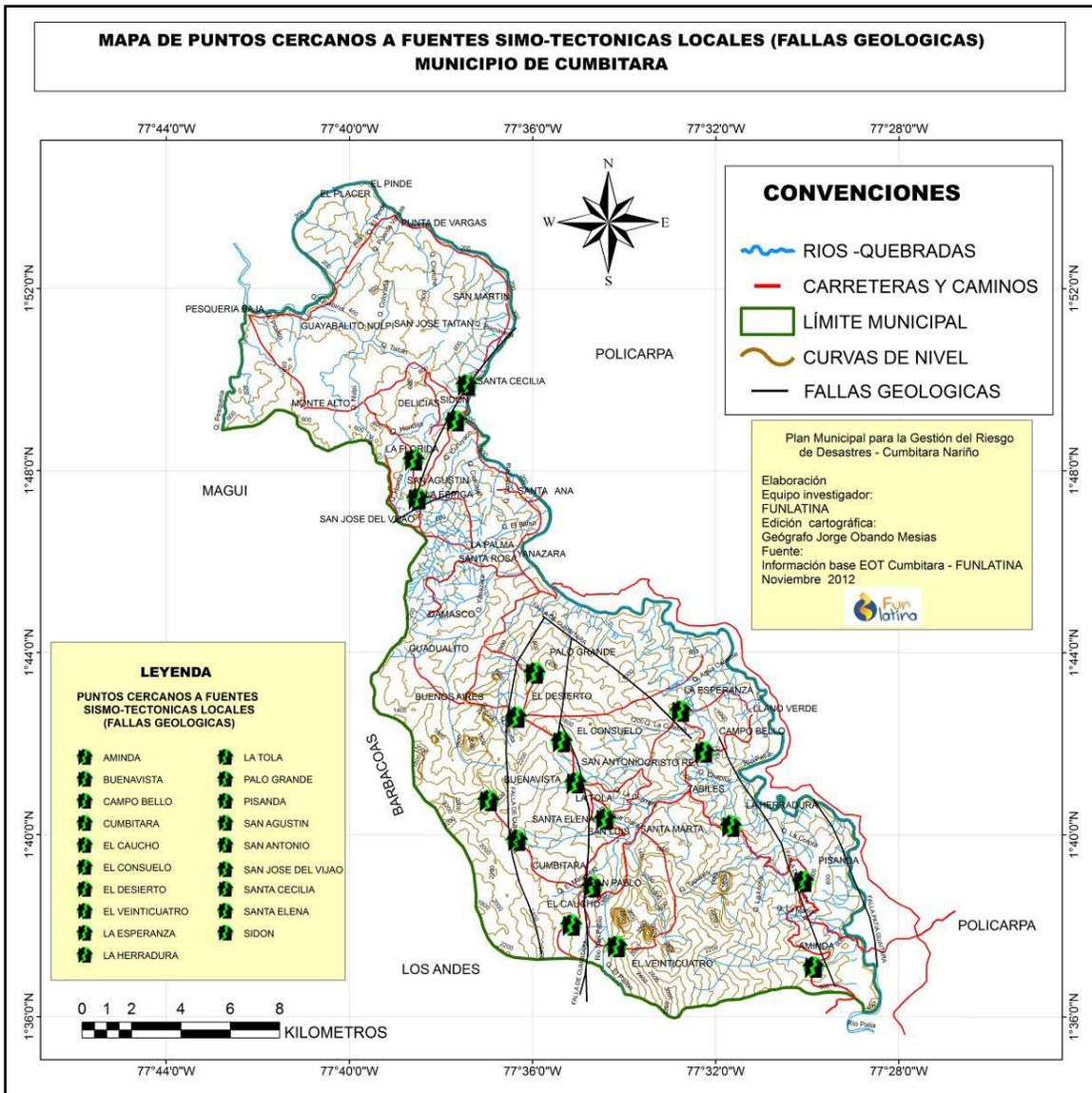
Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

- *Gracias al gran interés demostrado por el Alcalde Juan Carlos Rodríguez Gómez periodo 2012 – 2015, por el gran interés en mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Santacruz, y que mejor que hacerlo iniciando por identificar los sitios de riesgo y de población vulnerable para a partir de este fenómeno realizar gestiones y garantizarles la seguridad e integridad a estas personas.*
- *El Municipio de Cumbitara no cuenta con un registro histórico que facilite la recopilación de eventos históricos esta ante escenarios de riesgo sísmico, por lo que se recomienda consolidar procesos encaminados a la recolección y archivo de información ante eventos de cualquier tipo de amenaza.*

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

- *Esquema de Ordenamiento Territorial EOT 2000 – 2009, Municipio de Cumbitara*
- *Plan de desarrollo Municipal de Cumbitara 2012 – 2015.*
- *Plan local de emergencias y contingencias municipio de Cumbitara (PLEC 2010).*
- *SISBEN del Municipio de Cumbitara.*
- *Decreto de conformación de Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD del Municipio de Cumbitara. Ley 1523 de 2012.*
- *Reportes (actas) con información de amenazas, en el municipio de Cumbitara, expedidas por Planeación municipal y le CMGRD.*
- *Mapa Geológico de Colombia.*
- *Mapa de amenaza sísmica de Colombia.*

ANEXO CARTOGRAFICO



**1.5. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO
POR INCENDIOS FORESTALES**

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

<p>SITUACIÓN No. 1</p>	<p>DESCRIPCIÓN GENERAL:</p> <p>Incendios forestales en la zona rural</p> <p>Los incendios forestales se catalogan como una amenaza y se consideran de gran relevancia en la gestión de riesgo puesto que sus efectos sobre el paisaje pueden llegar a ser devastadores. Afectando inicialmente la flora y consecuente con ello la fauna presente en los ecosistemas. El municipio de Cumbitara, se encuentra afectado por la incidencia de incendios forestales la mayoría de ellos ocurren durante la temporada seca entre los meses de Junio a septiembre es durante esta época donde la cobertura vegetal se encuentra más expuesta a la formación de incendios que en la mayoría de casos ocurren como consecuencia de las acciones humanas entre ellas las prácticas de agricultura (tala y quema de la cobertura vegetal) y en otros casos como resultado de la acción de pirómanos. En el municipio la mayoría de incendios suceden en los ecosistemas de páramo y bosque montano (cálido y seco), los cuales son muy representativos y se constituyen en una riqueza natural invaluable. Los incendios forestales en el territorio municipal predominan hacia los sectores de la zona rural, en el municipio son frecuentes los incendios forestales, han afectado las zonas pertenecientes al bosque húmedo, bosque húmedo montano, bosque muy húmedo montano bajo y el bosque muy seco tropical, localizados sobre las veredas rurales pertenecientes los sectores del bajo y alto Cumbitara (Sidon, Aminda, La Floresta, , Santa Marta, Cristo Rey, el Veinticuatro, Bella vista, El Consuelo, El Balso y Taconal). Los incendios forestales se presentan principalmente en el sector del bajo Cumbitara.</p>
<p>1.1. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia)</p> <p>Año 2012, mes de Agosto</p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</p> <p>Los incendios forestales sucedidos en el Municipio de Cumbitara, se encuentran relacionados con los periodos de fuerte incidencia del verano en la región, siendo más notoria la pérdida de cobertura vegetal de bosque primario durante las temporadas de verano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de la cobertura vegetal. • Pérdida de fauna nativa. • Riesgo por inhalación de humo. • Calentamiento global. • Contaminación atmosférica. • Pérdida de cultivos.
<p>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veranos intensos, (periodos prolongados con déficit de precipitaciones). • Cambio climático asociado con la presencia de ondas climáticas de escala Global que repercuten en las condiciones del clima a nivel local (Fenómeno cálido del pacifico "NIÑO"). • Acciones humanas derivadas de la presencia de prácticas inadecuadas de producción agrícola (tala y quema de la cobertura vegetal, quemas de rastrojos y restos de cultivos). • Pirómanos (por acción intencional). 	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población campesina (productores agropecuarios) de Cumbitara. • Entidades competentes de la administración municipal encargadas de la vigilancia y protección del medio natural (Oficina de planeación municipal). 	
<p>1.5. Daños y pérdidas</p>	<p>En las personas:</p>

presentadas:	<ul style="list-style-type: none"> No se han registrado pérdidas humanas o lesionados
	<p><i>En bienes materiales particulares:</i></p> <p>No se tiene registro de pérdidas o daños.</p>
	<p><i>En bienes materiales colectivos:</i></p> <p>No se tiene registro de pérdidas o daños.</p>
	<p><i>En bienes de producción:</i></p> <p>No se tiene registro de pérdidas o daños.</p>
	<p><i>En bienes ambientales:</i></p> <p>Bosque Nativo denso, Bosque intervenido y Rastrojos 90 Hectáreas aproximadamente.</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <ul style="list-style-type: none"> Incidencia de vientos fuertes que ayudan a magnificar y prolongar los incendios. La temporada seca (verano intenso). Ressequedad de la cobertura vegetal. Falta de medidas de contingencia y acciones de respuesta frente a la ocurrencia de el fenómeno por parte de los entes municipales encargados de la gestión ambiental y la protección de los recursos naturales. Insuficiente capacidad institucional ante la respuesta a la emergencia. 	
<p>1.6. Crisis social ocurrida:</p> <p>Como tal no se genero una crisis social a que los incendios provocaron perdida solo en la parte de cobertura vegeta perteneciente a rastrojos y pastos y no afectaron bines particulares o colectivos (cultivos, viviendas).</p>	
<p>1.7. Desempeño institucional en la respuesta:</p> <p>Las emergencias provocadas por este fenómeno según los registros no han sido de grandes magnitudes, por ello las diferentes dependencias y organismos de socorro del Municipio atendieron de manera inmediata y eficiente las emergencias suscitadas, se activo el comité Local de emergencias CLOPAD, ahora Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD. Se evaluaron los daños tanto en bines materiales como en las personas y se presento reportes al respecto al Comité Regional de Gestión del Riesgo de Desastres CREPAD Nariño.</p>	
<p>1.9. Impacto cultural derivado:</p> <p>Un cuando la mayoría de la población que habita el Municipio de Cumbitara aun no existe la suficiente conciencia en torno a que la utilización de técnicas de producción como la quema de la cobertura vegetal para dar paso a la siembra de cultivos repercute en la formación de incendios que muchas de las veces se salen de control afectando notoriamente la flora y la fauna. Por lo tanto el impacto cultura frente al fenómeno ha sido mínimo.</p>	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “INCENDIOS FORESTALES Y TALA DEL BOSQUE NATURAL”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Los incendios forestales en el municipio se asocian con la presencia de periodos intensos de verano asociados a temporadas de sequías, lo que magnifica el fenómeno generando graves efectos tanto en la flora como en la fauna de los ecosistemas. En el municipio inicialmente comienzan como pequeños focos de incendios que rápidamente se van extendiendo y aumentando su poder destructivo. El municipio la mayoría de incendios se focalizan en la zona del bosque natural, hacia los sectores de las veredas Bella vista, Aminda EL Taconal. Lugares donde existe la presencia de cobertura vegetal primaria considerada de gran valor como bosques protectores y productores de bienes y servicios como el agua.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- *Prácticas inadecuadas de producción agropecuaria (tala y quema de la cobertura vegetal).*
- *Incidencia de vientos fuertes que ayudan a magnificar y prolongar los incendios.*
- *La temporada seca (verano intenso).*
- *Presencia de pirómanos.*

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

- *Horas de brillo solar prolongadas con consecuente incremento de la temperatura.*
- *Escasa nubosidad - escasa humedad del suelo y aire.*
- *Verano intenso.*
- *Déficit de precipitaciones.*
- *Calentamiento global (incremento de la temperatura del aire).*
- *Aumento en la producción agropecuaria.*
- *Presencia e fenómenos meteorológicos como tormentas eléctricas (rayo).*
- *Presencia de actividades productivas.*

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

- *Población campesina (productores agropecuarios).*
- *Entidades competentes de la administración municipal encargadas de la vigilancia y protección del medio natural (Oficina de planeación municipal, concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, CORPONARIÑO).*

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización:

El municipio de Cumbitara cuenta con una gran riqueza florística representada en la formación de grandes coberturas boscosas que en épocas de verano se vuelven vulnerables a sufrir incendio. La cobertura vegetal primaria como un bien ambiental se encuentran expuesta a la incidencia de las comunidades que se localizan en el territorio municipal ya que se encuentran sujetas a las condiciones y acciones productivas que se imprimen dentro del territorio pudiendo incidir en la formación de amenazas.

b) Incidencia de la resistencia:

En torno a una situación de riesgo por incendios, la cobertura vegetal como principal bien expuesto es totalmente propenso a sufrir daños y consecuente pérdida o daño grave ya que se trata de coberturas frágiles en las cuales cualquier intervención en sus ecosistemas genera daños graves e irreparables.

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

En Municipio de Cumbitara, la población no cuenta con una buena condición socio- económica por lo tanto las comunidades se encuentran expuestas y podría sufrir daños ante la formación de un escenario de riesgo como el de incendios forestales y talas del bosque ya que las mismas condiciones socio culturales de los habitantes hacen que no sean capaces de recuperarse por sus propios medios si se enfrentan a una amenaza de tal magnitud, por lo tanto requieren de la ayuda y la capacidad interinstitucional para poder salir de la crisis económica y social a la que se enfrenten.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

La población expuesta tradicionalmente se ha arraigado a sus propiedades materiales y costumbres tradicionales en la forma de producción económica lo que los hace más propensos a seguir generando o aumentando las condiciones de riesgo. Las prácticas culturales como las técnicas de producción hacen que los bienes estén más expuestos a sufrir daño y pérdida ante este escenario.

2.2.2. Población y vivienda:

1.657 personas en la zona urbana.
414 viviendas en zona urbana (4 personas en promedio por vivienda).
12.325 personas en la zona rural.
2.465 viviendas en la zona rural (5 personas en promedio por vivienda).

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

- 6.583 hectáreas de cultivos altos como frutales, maíz, plátano, coco, cacao, entre otros.
- Todos los bosques.
- Puentes artesanales (peatonales).
- Tiendas y locales comerciales.
- Cultivos Misceláneos, predominante, asociado con cultivos de maíz, plátano, arroz, yuca; se localiza en las siguientes veredas: La Florida, Santa Cecilia, San Martín, San José de Taitán, Displayado, Monte Alto, Pesquería Alta, Pesquería Baja, Guayabalito Nulpi, Miguel Nulpi, Punta de Vargas, El Placer y el Pinde.
- Cultivos transitorios, ocupan una extensión de 350 hectáreas, en las veredas de: San Pablo, La Tola, San Antonio, Cristo Rey Campo Bello, El Consuelo, Pisanda, Tabiles, Bella Vista, Santa Marta, Yanazara, La Floresta, El Desierto, Llano Verde, Buena Vista, Sidón, San José de Bijao, San Agustín y Las Delicias.
- Pasto natural, 45 km², cultivo predominante asociado con pasto mejorado, rastrojo, se encuentra en las veredas de Palo Grande, La Perdiz, Llano Verde, El Desierto, Buenos Aires, Tabiles, La Herradura, La Tola, Santa Elena, El Caucho, El Veinticuatro, Bella Vista.
- Producción pecuaria, ubicada en una extensión de 6.701 hectáreas, caracterizándose como una explotación extensiva y semiextensiva. Esta actividad se ubica en las veredas de Pisanda, Buenavista, el Caucho, Guadalupe, San Antonio, el Desierto, Damasco, Yanazara y Sidón.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Ante la ocurrencia de incendio forestal se podrían ver expuestos algunos de los centros educativos localizados en la zona rural por su cercanía a la cobertura vegetal que podría ocasionar daño de la infraestructura.

2.2.5. Bienes ambientales:

Se vería afectado el bosque Natural, el cual está conformado por especies vegetales, de aporte arbóreo, predomina en la parte norte del municipio de Cumbitara, en lo que se denomina El Bajo Cumbitara, localizándose en las veredas de Las Delicias, La Florida, Santa Cecilia, San Martín, San José de Taitán, Displayado, Monte Alto, Pesquería Alta, Guayabalito, Pesquería Baja, Miguel Nulpi, El Placer, El Pinde, Punta de Vargas.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas:

- Enfermedades respiratorias por la inhalación de humo.
- Muertes por quemaduras.
- Asfixia por inhalación de humo.
- Traumas psicológicos.

	<p><i>En bienes materiales particulares:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Destrucción total o afectación parcial de viviendas y enseres por incendio</i> • <i>Perdida de maquinaria agrícola (trapiches, herramientas agrícolas).</i> • <i>Perdida de acueductos por quema de la infraestructura de redes de conducción (mangueras).</i> <p><i>En bienes materiales colectivos:</i></p> <p>10 % de los Centro de Salud ubicados en las zonas rurales: \$ 500.000.000 10 % Los Centro educativos de las zonas rurales: \$ 100.000.000 50 % de los sistemas de conducción de acueducto y riego en las zonas rurales: \$ 100.000.000</p> <p><i>En bienes de producción:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Perdida de cultivos (misceláneos, permanentes, transitorios)</i> • <i>Perdida pecuarias (especies bobinas, equinas, caprinas y demás animales de granja).</i> • <i>Obstrucción del funcionamiento normal de las actividades comerciales por la emergencia generada tras la crisis.</i> <p><i>En bienes ambientales:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Perdida de Flora y fauna nativa irrecuperable (bosque natural perteneciente a los pisos bioclimáticos, de bosque montano y bosque seco principalmente).</i> • <i>Perdida del caudal de las cuencas hidrográficas como consecuencia de la pérdida de la vegetación arbórea que regula los caudales.</i> • <i>Sistema suelo, como resultado de los procesos erosivo desencadenado por la incipiente cobertura vegetal y de la exposición de los suelos.</i> • <i>Aire contaminado, como consecuencia del humo generado por la quema de la cobertura vegetal.</i>
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</p> <p><i>La crisis generada por el escenario de incendios forestales y talas de bosque natural, generaría gran impacto social puesto que se vería afectado el sistema institucional administrativo del municipio (por falta de elementos para responder ante la emergencia), el sistema educativo, del sistema de policía y seguridad, de administración (Alcaldía Municipal), desintegración familiar, entre otros. Esta crisis fomentaría además el surgimiento afecciones pulmonares en la población, además incrementaría la pobreza y por ende disminuiría la calidad de vida.</i></p>	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</p> <p><i>En el caso un periodo muy prolongado de incendios forestales en el Municipio de Cumbitara la administración no cuenta capacidad de manejo y de respuesta frente a la emergencia, por lo tanto se vería obligado a pedir apoyo institucional a los municipios vecinos y ala departamento para afrontar la crisis.</i></p>	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Formulación del Plan Local de Emergencias y Contingencia PLEC 2010</i> • <i>Formulación del Esquema de Ordenamiento territorial EOT, año 2000 - 2009</i> • <i>Conformación del Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD año 2012 (Ley 1523 de Abril del 2012)</i> • <i>Identificación e incorporación del componente de amenazas por incendios forestales en el EOT 2000 – 2009.</i> • <i>Creación del Cuerpo de Bomberos Voluntarios del Municipio</i> 	

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Es necesario que las personas se concienticen sobre las graves consecuencias para el medio ambiente y el hombre generadas por el escenario de riesgo por incendios forestales y talas de bosque natural, puesto que si no se toman las medidas correctivas y preventivas, el incremento y periodicidad de este fenómeno será cada vez mayor trayendo consigo consecuencias nefastas para la población y el medio ambiente.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- *Conocimiento del riesgo a través de la actualización de de escenarios de riesgo en todo el Municipio.*

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- *Implementación de sistemas de alerta temprana Reportes permanentes por parte del IDEAM y otros organismos de nivel local y regional en torno a las zonas de amenaza ante incendio forestal.*
- *Monitorio y vigilancia de las zonas más vulnerables a desencadenar incendios forestales sobre todo en épocas de verano.*

<p>3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A través de las emisoras radiales compartir conocimiento en torno a la importancia del medio ambiente y de no quemar los bosques. • Conformación de equipos, que se encarguen de coordinar y mantener informada a su comunidad sobre la evolución del evento amenazante con caso de llegar a suceder.
--	--

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<p>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y evaluación de zonas afectados por incendios forestales (zonificación de la amenazas por incendios forestales) • Programas de reforestación y conservación de las cuencas hidrográficas y ecosistemas afectados por incendios forestales • Construcción de sistemas de aprovisionamiento de agua en zonas cercana a áreas propensas a incendios forestales que facilite la actuación frente a la conflagración del mismo. • Investigación en modelos productivos sostenibles que reduzcan los factores de riesgo reconversión y especialización productiva. • Identificación de zonas vulnerables ante incendios forestales. • Creación de un comité de apoyo institucional en caso de incendios forestales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar en las personas una cultura de conservación del medio ambiente
<p>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Restauración de ecosistemas afectados por incendios forestales en el municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Concienciar a la comunidad sobre las condiciones del riesgo por incendios forestales.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<p>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Control sobre la explotación maderera y quemas forestales 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación y sensibilización a la comunidad sobre el desarrollo sostenible y

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Prohibición de prácticas de producción relacionadas con la tala y quema de cobertura boscosa primaria cercanas a sitios de importancia ecológica y ecosistémica.</i> 	<p><i>medios económicos de explotación</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacitación a niños y jóvenes, sobre las condiciones de riesgo por incendios forestales – PEI.</i> • <i>Adopción de medidas legales (multas, sanciones) para quienes incurran en la generación de incendios forestales.</i>
<p>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Evitar al máximo las practicas de producción relacionadas con quemas sobre todo en temporada de verano</i> • <i>Eliminar técnicas de cultivo tradicional como la tala y la quema e incentivar la reconversión a procesos de producción más amigables con el medio ambiente.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Incentivo de procesos productivos agroforestales y forestales productores protectores.</i> • <i>Promover la protección de los recursos naturales y la conservación de los bosques.</i>

3.5. 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.

- *Compra de pólizas seguros de viviendas.*
- *Comprar de pólizas de vida frente a riesgos naturales.*
- *Adquisición de pólizas de seguros para la protección de cosechas o actividades productivas que se puedan ver afectadas ante un evento amenazante y de ese modo asegurarse frente a pérdida total o parcial de la actividad productiva.*
- *Incentivar el aseguramiento individual.*
- *Aseguramiento de bienes públicos colectivos.*
- *Realizara convenios con instituciones del estado que permitan cofinanciar los créditos en caso de pérdida por desastres naturales.*

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Formulación de la estrategia Municipal de respuesta a emergencias (EMRE).</i> • <i>Definición y consolidación de sistemas de alertas tempranas sobre amenaza por incendios forestales.</i> • <i>Equipamiento y dotación con equipos a instituciones de reacción frente al riesgo por incendios forestales (Cuerpo de Bomberos, Voluntarios).</i> • <i>Identificación y aprovisionamiento de áreas que sirvan de albergue en caso de sufrirse un emergencia que involucre destrucción total de viviendas por incendios tanto en áreas rurales como urbanas.</i> • <i>Creación del fondo de calamidades, mediante aprovisionamiento de recursos financieros para ser usados en una eventualidad de emergencia por incendios forestales.</i>
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>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Formulación del plan de acción específico para la recuperación donde se incluyan estrategias y medidas precisas que permitan salir de la crisis que podría generarse si se enfrenta a un riesgo como el de incendios forestales.</i> • <i>Prever un fondo económico que permita actuar de inmediato en caso de sufrir una crisis por la incidencia de incendios forestales en el municipio.</i> • <i>Identificar proyectos que puedan servir de base para salir de manera rápida y efectiva de la crisis social, economía y ambiental que se pueda genera ante un escenario de riesgos por incendios forestales.</i>

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

- *Gracias al gran interés demostrado por el Alcalde electo Cristian Chazatar periodo 2012 – 2015, por el gran interés en mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Cumbitara, y que mejor que hacerlo iniciando por identificar los sitios de riesgo y de población vulnerable para a partir de este fenómeno realizar gestiones y garantizarles la seguridad e integridad a estas personas.*
- *El Municipio de Cumbitara no cuenta con un registro histórico que facilite la recopilación de esta clase de escenarios de riesgo en el Municipio.*

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

- *Esquema de Ordenamiento Territorial EOT 2000 – 2009, Municipio de Cumbitara*
- *Plan de desarrollo Municipal de Cumbitara 2012 – 2015.*
- *Plan local de emergencias y contingencias municipio de Cumbitara (PLEC 2010).*

- *SISBEN del Municipio de Cumbitara.*
- *Decreto de conformación de Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD del Municipio de Cumbitara. Ley 1523 de 2012.*
- *Informes técnicos diarios sobre incendios forestales publicados por el IDEAM.*
- *Reportes (actas) con información de amenazas, en el municipio de Cumbitara, expedidas por Planeación municipal y le CMGRD y el Cuerpo de Bomberos voluntarios.*

ANEXO FOTOGRAFICO

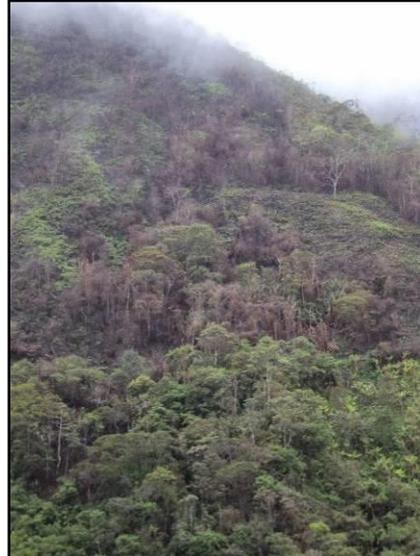
Fotografía 1 y 2. *Incendio forestal localizado en la vereda Bella vista, municipio de Cumbitara.*

Fotografía 1.



Fuente: Alcalde Municipal de Cumbitara 2012.

Fotografía 2



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

Fotografía 3. *Fotografía, Incendio Forestal localizado en el sector del Taconal.*



Fuente: Cuerpo de Bomberos Voluntarios municipio de Cumbitara, 2012.

Fotografía 4 y 5. Incendio foresta, afectando vegetación arbórea, arbustiva y pastizales. Localizado sobre la vía principal que desde Cumbitara lleva a la vereda Tabiles.

Fotografía 4.



Fotografía 5.



Fuente: FUNLATINA, Noviembre de 2012.

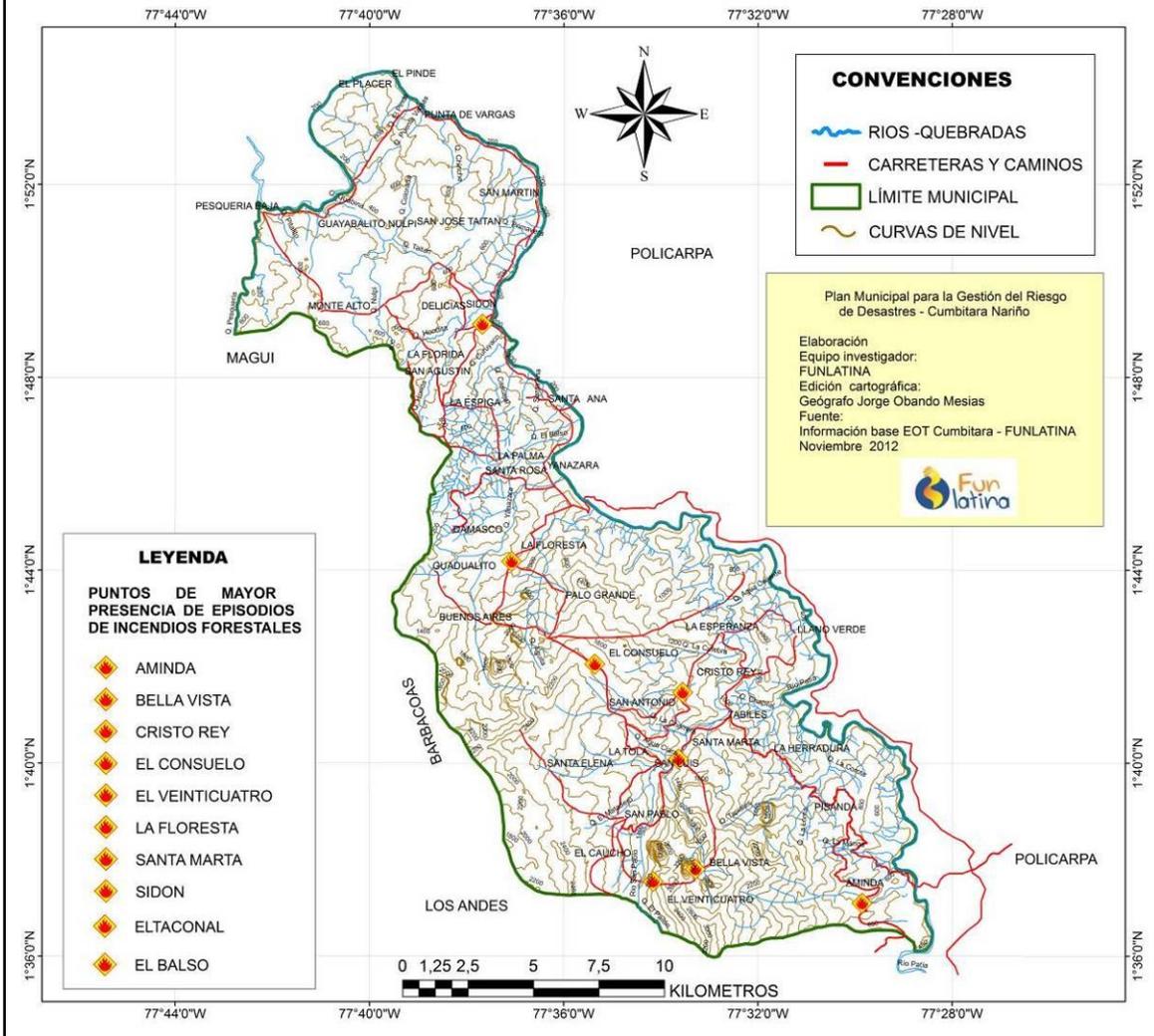
Fotografía 6. Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cumbitara atendiendo la emergencia ante incendio forestal.



Fuente: Cuerpo de Bomberos Voluntarios municipio de Cumbitara, 2012

ANEXO CARTOGRAFICO

**MAPA DE PUNTOS DE MAYOR PRESENCIA
DE EPISODIOS DE INCENDIOS FORESTALES, EN EL MUNICIPIO DE CUMBITARA**



1.6. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR SEQUIAS

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACIÓN No. 5	<p>DESCRIPCIÓN GENERAL:</p> <p><i>El escenario de riesgo por sequías se presenta por las escasas precipitaciones, causando falta de agua para abastecer las necesidades básicas de las personas, plantas y animales.</i></p> <p><i>Las sequías se pueden presentar en cualquier época del año, sin embargo debido al fenómeno del NIÑO, en el Municipio de Cumbitara se viene presentando con mayor intensidad durante el periodo comprendido entre los meses de Junio a septiembre, con fuertes oleadas de sol, altas temperaturas y déficit de lluvias. Situación que genera escasez del recurso hídrico, debilitando la economía y la calidad de vida de los habitantes del Municipio, favoreciendo alteraciones en el medio ambiente a causa de los incendios forestales, la pérdida de cultivos y animales así como las emergencias sanitarias por falta de agua Afectando especialmente por la escasez de agua derivada de las precipitaciones escasas que se ve reflejada en el déficit de la oferta hídrica. Las sequías se presentan en todo el territorio municipal ellas asociadas con el régimen climático seco imperante según la época del año. Esencialmente el fenómeno se agrava por la disminución en la oferta de agua potable principalmente en las áreas y sectores más densamente poblados del municipio como la cabecera Municipal de Cumbitara, las cabeceras corregimentales de Pizanda, Damasco, Sidon, Santa Rosa, y las veredas de Tabiles, el Desierto, Bella vista, San Luís y La Tola. Y el sector del valle del río Patía (hacia el bajo cumbitara).</i></p>
<p>1.4. Fecha:</p> <p>2008, 2009, 2011, 2012</p>	<p>1.5. Fenómeno(s) asociado con la situación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Periodos prolongados de sequías entre los meses de Junio a septiembre.</i> • <i>Emergencias sanitarias, enfermedades intestinales.</i> • <i>pérdida de cultivos y animales domésticos.</i> • <i>raционamiento en el suministro de agua en el área urbana y rural.</i> • <i>disminución del nivel en el caudal de ríos y quebradas.</i>
<p>1.6. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cambios climáticos a causa del calentamiento global.</i> • <i>Uso irracional del agua.</i> • <i>Deforestación de micro cuencas.</i> • <i>Mal uso de suelo, lo cual facilita la pérdida de nutrientes y la erosión por la falta de agua.</i> • <i>Manejo inadecuado de las fuentes hídricas.</i> • <i>Contaminación del medio ambiente.</i> 	
<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Población en general.</i> • <i>Comercializadores de madera que fomentan la deforestación.</i> • <i>Entidades competentes de la administración encargadas de conservar las cuencas y fuentes hidrográficas.</i> • <i>Docentes encargados de fomentar una cultura de conservación del agua en la comunidad educativa.</i> • <i>Planeación Municipal.</i> • <i>Juntas administradoras locales de acueductos.</i> 	
<p>1.5. Daños y</p>	<p><i>En las personas:</i></p>

pérdidas presentadas:	<ul style="list-style-type: none"> Afectación sobretodo en el centros poblados del municipio, donde se ha presentado escasez del recurso hídrico.
	<p><i>En bienes materiales particulares:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Perdida de cultivos y pastos tanto en el área urbana como rural del municipio debido a la escasez de lluvias.
	<p><i>En bienes materiales colectivos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Racionamiento por periodos prolongados de agua, en el Corregimiento de Pizanda y alto Cumbitara, afectación del caudal de las microcuencas que abastecen el acueducto de la cabecera municipal (quebrada el Molino).
	<p><i>En bienes de producción:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Perdida de cultivos de café y otros de clima templado, en las veredas Llano verde, El consuelo, como consecuencia de las incipientes precipitaciones y la oferta hídrica. Perdida de especies pecuarias, como consecuencia de la escasez de agua y la falta de alimento generada como consecuencia del fenómeno de sequía.
	<p><i>En bienes ambientales:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Perdida de flora y fauna prevaleciente en la zona. Perdida del caudal en los cuerpos de agua (cuencas principales y sus tributarios: río Patía y las micro cuencas: quebrada El Molino que abastece el acueducto de la población urbana, otras cuencas hidrográficas importantes son: San Pablo, Tierras Blancas, Tapiales, Yanasara, Aguito, Buruyaco, Nulpi, la Honda, Curiazo, Cacagual, El Naranjo, el Molino, Yunguilla, Culebrón, aguas Calientes) Desequilibrio ecológica reflejado en la desaparición cambio ecosistémica, la pérdida de flora y fauna nativa Desertización de los suelos generada por la escasez de agua incrementado los procesos erosivos
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vientos agudos Uso inadecuado del agua Deforestación de las micro cuencas El modelo productivo actual (Prácticas agropecuarias) La temporada seca Ondas climáticas globales (fenómeno d el Niño) Altas temperaturas escasez de humedad 	
<p>1.7. Crisis social ocurrida:</p> <p>Las crisis sociales que se generan a raíz de este escenario de riesgo por sequías, son graves puesto que la escasez de agua afecta la salud de las personas, la alimentación, la economía, el equilibrio natural y la estabilidad psicosocial, generando emergencias sanitarias, enfermedades y crecimiento de epidemias.</p>	
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta:</p> <p>Las emergencias provocadas por este fenómeno según los registros no han sido de grandes magnitudes, por ello las diferentes dependencias y organismos de socorro del Municipio atendieron de manera inmediata y eficiente las emergencias suscitadas, se activo el comité Local de emergencias CLOPAD, ahora Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD. Se evaluaron los daños tanto en bienes materiales como en las personas y se presento reportes al respecto al Comité Regional de Gestión del Riesgo de</p>	

Desastres CREPAD Nariño.

1.9. Impacto cultural derivado:

Lastimosamente a pesar de las emergencias graves generadas por las sequías, no se evidencia un cambio en el pensamiento y comportamiento de las personas, puesto que continúan realizando prácticas agropecuarias que permiten incrementar aun mas este fenómeno. Algunas creencias y prácticas culturales hacen que las personas no asuman una conciencia de conservación del medio ambiente.

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

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Este escenario de riesgo por sequías se presenta por la insuficiente disponibilidad de agua en la región, por un período prolongado comprendido entre Junio y Septiembre para satisfacer las necesidades de los elementos bióticos locales. Estas necesidades dependen de la distribución de las poblaciones de plantas, animales y seres humanos, de su modo de vida y del uso de la tierra.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

- Variaciones en el ciclo hidrológico.
- Aumento de la temperatura.
- Cambios en el régimen de vientos.
- Fenómeno calido del Pacifico (NIÑO).
- Deforestación reflejada en la desertización de suelo.
- El aumento de brillo solar.
- Poca nubosidad.
- Implementación de prácticas de producción masiva.

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

- Deforestación desmedida de bosques y cuencas hidrográficas.
- Implementación de tecnologías pecuarias que debiliten el suelo y faciliten su erosión.
- Mal uso del agua y conservación de este recurso.
- Prácticas culturales de siembra (Riego indiscriminado de cultivos).
- Contaminación ambiental de fuentes hídricas.
- Minería extensiva e intensiva en zonas de importancia ecosistémica.

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

- Comunidad en general (Campesinos locales).
- Productores agrícolas
- Mineros tradicionales
- UMATA
- CORPONARIÑO
- Administración municipal de Cumbitara

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

a) Incidencia de la localización:

Las áreas desprovistas de cobertura vegetal ofrecen menores posibilidades de soportar fenómenos relacionados con déficit hídrico lo que facilita que la población que se localiza en estos espacios sea vulnerable ante la presencia de temporales secos. La localización del municipio en el valle del río Patía hace que su territorio este dominado por los pisos térmicos calido y seco lo que facilita e incrementa en temporadas

de verano el incremento de la temperatura favoreciendo las condiciones de sequía.

b) Incidencia de la resistencia:

Por ser las sequías un fenómeno natural genera daños o pérdidas de gran magnitud los cuales se logran recuperar a través de prolongados periodos de tiempo. Si bien no se generaran daños marcados en infraestructuras, si se los evidenciara en suelos, cultivos, aguas, aire, así como en la salud física y mental de las personas expuestas.

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

Toda la población en general sufriría consecuencias ante el fenómeno de las sequías, sin embargo en la población de más bajos recursos se acentuaría la mayor crisis por sus condiciones socio-económicas. Ante esta crisis difícilmente las comunidades más vulnerables lograrán reponerse por sí mismas, necesitarán de la intervención de agentes externos para lograr su recuperación.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

La población expuesta tradicionalmente se ha arraigado a sus propiedades materiales y costumbres tradicionales en la forma de producción económica lo que los hace más propensos a seguir generando o aumentando las condiciones de riesgo.

2.2.2. Población y vivienda:

- 1.657 personas en el área urbana
- 12.325 personas en el área rural

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

- 4.358 Hectáreas * \$3.000.000 (valor por hectárea aprox.): \$13.074.000.000

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

- Todas las Instituciones, Centros de salud y entidades gubernamentales se verían seriamente afectados por efectos de la sequía, la cual provocaría una emergencia sanitaria por la falta de agua. Se generaría una crisis social y ambiental

2.2.5. Bienes ambientales:

- Pérdida de ecosistemas Bosques y cobertura vegetal (pisos bioclimáticos, cálido húmedo, seco).
- Vulnerabilidades de cuencas y fuentes hídricas del municipio.
- Pérdida de suelos productivos.
- Vulnerabilidad del recurso aire.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas:
	<ul style="list-style-type: none">• Enfermedades terminales como tuberculosis, parasitismo, dengue, etc.• Muertes por insolación y deshidratación.• Asfixia, por falta de oxígeno.• Traumas psicológicos.
	En bienes materiales particulares:
	Pérdida de cultivos y animales domésticos principalmente.
	En bienes materiales colectivos:

	<ul style="list-style-type: none"> Disminución del agua en los acueductos locales con consecuente corte del suministro de agua a la población. Derivados de la disminución del régimen hídrico de las cuencas y microcuencas que surten de agua al municipio (Quebradas: El Molino y otras) debido al prolongado periodo de verano. <p>En bienes de producción:</p> <ul style="list-style-type: none"> Perdida de cultivos y animales domésticos en todo el Municipio (zonas del alto y bajo Cumbitara. Principalmente en las zonas de pisos bioclimáticos medio y cálido situados por debajo de los 1000 msnm, por la escasez de agua. <p>En bienes ambientales:</p> <p>Perdida de cuerpos de agua y disminución del caudal en las cuencas y microcuencas que conforman el municipio (Cuenca del río Patía: microcuencas quebradas El Molino que abastece el acueducto de la población urbana, otras cuencas hidrográficas importantes son: San Pablo, Tierras Blancas, Tapiales, Yanasara, Aguito, Buruyaco, Nulpi, la Honda, Curiaco, Cacagual, El Naranjo, el Molino, Yunguilla, Culebrón, aguas Calientes entre otras. Deterioro de los ecosistemas naturales por escasez de las precipitaciones, erosión de los suelos por exposición directa a los rayos solares.</p>
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</p> <p>La crisis generada por el escenario de sequías, generaría gran impacto social puesto que se colapsaría el sistema de salud (por falta de elementos para responder ante la emergencia), el sistema educativo, el sistema de policía y seguridad, la administración (Alcaldía Municipal), desintegración familiar, entre otros. Esta crisis fomentaría además el surgimiento y expansión rápida de epidemias que afectarían a toda la población.</p>	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</p> <p>Las crisis sociales que se generan a raíz de este escenario de riesgo por sequías, son graves puesto que la escasez de agua afecta la salud de las personas, la alimentación, la economía, el equilibrio natural y la estabilidad psicosocial, generando emergencias sanitarias, enfermedades y crecimiento de epidemias.</p>	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Formulación del Plan Local de Emergencias y Contingencia PLEC 2010 Formulación del Esquema de Ordenamiento territorial EOT, año 2000 - 2009 Conformación del Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD año 2012 (Ley 1523 de Abril del 2012) Identificación e incorporación del componente de amenazas por Sequías en el EOT 2000 – 2009. 	

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Es necesario que las personas se concienticen sobre las graves consecuencias para el medio ambiente y el hombre generadas por el escenario de riesgo por sequías, puesto que si no se toman las medidas correctivas y preventivas, el incremento de este fenómeno será cada vez mayor trayendo consigo consecuencias nefastas para la población y el medio ambiente.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del riesgo a través de la actualización de de escenarios de riesgo en todo el Municipio, divulgar información entorno al conocimiento del fenómeno climático y su impacto en la población y el medio natural. • Estudio de susceptibilidad ambiental de las cuencas hidrográficas del municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de sistemas de alerta temprana Reportes permanentes por parte del IDEAM y otros organismos de nivel local y regional sobre oleadas de calor y temporadas secas. • Monitorio constante de las cuencas hídricas que abastezcan acueductos locales.
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> • A través de las emisoras radiales, educar en torno a la importancia d la conservación del agua y el medio ambiente. • Conformación de equipos, que se encarguen de coordinar y mantener informada a su comunidad sobre la evolución del evento de sequías.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y evaluación de zonas afectados por sequías (zonificación de la amenazas ante evento de sequías). • Programas de reforestación y conservación de cuencas hidrográficas y ecosistemas productores de agua. • Construcción de sistemas de almacenamiento y distribución de agua en las zonas afectadas por sequías. • Investigación en modelos productivos sostenibles que reduzcan los factores de riesgo por sequias – reconversión y 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar en las personas una cultura de conservación del medio ambiente y la protección del agua como un recurso no renovable.

	especialización productiva.	
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> Descontaminación de las cuencas hidrográficas. 	<ul style="list-style-type: none"> Concienciar a la comunidad sobre las condiciones del riesgo por sequías.
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> Control sobre la explotación maderera y de contaminación de las fuentes de agua. Incentivar el uso racional del agua en los centros poblados y áreas rurales. Aprovechamiento de las aguas lluvias para su almacenamiento y usos doméstico. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación y sensibilización a la comunidad sobre el desarrollo sostenible y medios económicos de explotación. Capacitación a niños y jóvenes, sobre las condiciones de riesgo por sequías – PEI. Restringir el uso del agua para fines agrícolas priorizando en la destinada al consumo humano. Desarrollar planes tendientes a fomentar el ahorro de agua en los hogares del municipio.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> Protección de las zonas de rondas de ríos en las cuencas y microcuencas. Instaurar medidores de agua en sectores de concurrencia de personas para evitar el desperdicio de este importante recurso. 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivo de procesos productivos agroforestales y forestales productores protectores. Promover la protección de los recursos naturales y la conservación de los bosques

3.5. 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.

- Adquisición de pólizas de seguros para la protección de cosechas o actividades productivas que se puedan ver afectadas ante un evento amenazante y de ese modo asegurarse frente a pérdida total o parcial de la actividad productiva.
- Aseguramiento de bienes públicos colectivos.
- Realizara convenios con instituciones del estado que permitan cofinanciar los créditos en caso de pérdida por desastres naturales (Banco agrario).

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:

- *Formulación de la estrategia Municipal de respuesta a emergencias por escenario de sequías (EMRE).*
- *Creación de organismos y capacitación a las institución de entes cargados de de emergencias en el Municipio.*
- *Creación del fondo de calamidades, mediante aprovisionamiento de recursos económicos.*

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

- *Formulación del plan de acción específico para la recuperación donde se incluyan estrategias y medidas precisas que permitan salir de la crisis que podría generarse si se enfrenta a un riesgo como el de sequías y escasez de agua.*
- *Prever un fondo económico que permita actuar de inmediato en caso de sufrir una crisis por la incidencia de sequías en el municipio.*
- *Identificar proyectos que puedan servir de base para salir de manera rápida y efectiva de la crisis social, economía y ambiental que se pueda genera ante un escenario de riesgos por sequías.*

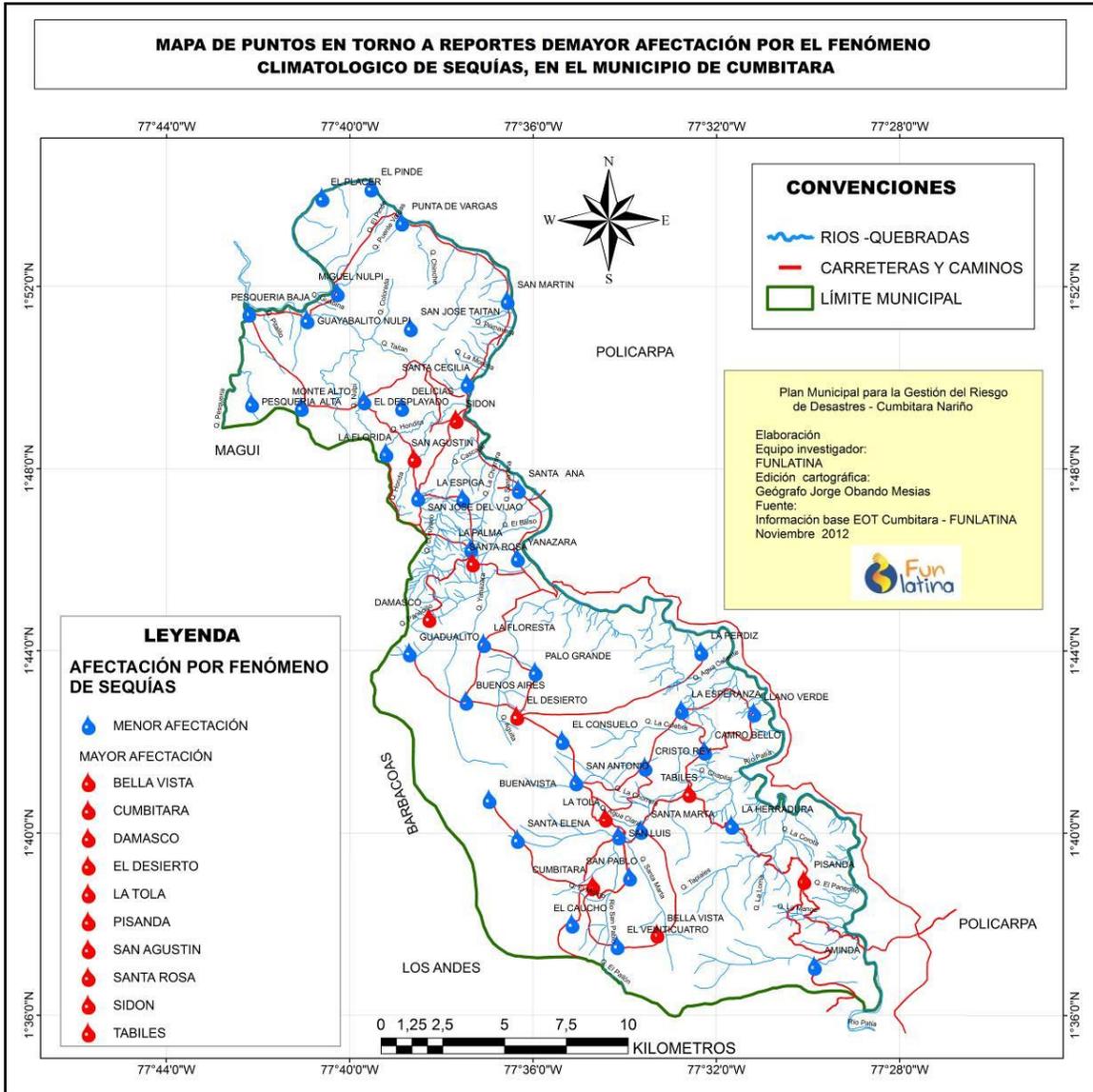
Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

- *Gracias al gran interés demostrado por el Alcalde electo Juan Carlos Rodríguez periodo 2012 – 2015, por el gran interés en mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Cumbitara, y que mejor que hacerlo iniciando por identificar los sitios de riesgo y de población vulnerable para a partir de este fenómeno realizar gestiones y garantizarles la seguridad e integridad a estas personas.*
- *El Municipio de Cumbitara no cuenta con un registro histórico que facilite la recopilación de esta clase de escenarios de riesgo en el Municipio.*

Formulario 5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

- *Esquema de Ordenamiento Territorial EOT 2000 – 2009, Municipio de Cumbitara*
- *Plan de desarrollo Municipal de Cumbitara 2012 – 2015.*
- *Plan local de emergencias y contingencias municipio de Cumbitara (PLEC 2010).*
- *SISBEN del Municipio de Cumbitara.*
- *Decreto de conformación de Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD del Municipio de Cumbitara. Ley 1523 de 2012.*
- *Informes técnicos diarios sobre las temporadas secas como consecuencia del fenómeno del NIÑO, publicados por el IDEAM.*
- *Reportes (actas) con información de amenazas, en el municipio de Cumbitara, expedidas por Planeación municipal y le CMGRD y el Cuerpo de Bomberos voluntarios.*

ANEXO CARTOGRAFICO



1.7. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AGLOMERACIONES DE PÚBLICO

1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	Accidente de tránsito por efectos de consumo de alcohol en elecciones populares.
1.1. Fecha: agosto 2015	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: alto grado de alicoramiento
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: bastante aglomeración de público por el desarrollo de las elecciones populares.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: población del municipio de Cumbitara del sector urbano y rural Policía Nacional, Administración Municipal.	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas : muerte y lesiones graves en personas producto del accidente de tránsito
	En bienes materiales particulares: daños en vehículo de transporte
	En bienes materiales colectivos: no se presentaron afectaciones
	En bienes de producción: no se presentaron afectaciones
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Consumo de licor Imprudencia de conductor Exceso de velocidad Condiciones climatológicas Poca visibilidad en la vía	
1.7. Crisis social: no se presentaron crisis sociales por este evento	
1.8. Desempeño institucional: Rescate del cuerpo de fallecido y heridos por parte de bomberos y policía nacional	
1.9. Impacto cultural: No se presenta ningún tipo de impacto cultural por este hecho	

2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AGLOMERACIÓN DE PÚBLICO

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

eventos masivos, incendios estructurales, sismos, remoción en masas

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

las principales causas se deben a la gran cantidad de público que asiste a festividades y no se tiene previsto un plan de contingencia.

Las aglomeraciones de público en gran cantidad se presentan en épocas de festividades de fin de año, carnavales y mediados de año donde se desarrollan festividades en la cabecera urbana y corregimientos.

Eventos de fin de semana

Actividades culturales

Elecciones populares

Conciertos

Eventos deportivos

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

entre los principales factores está

la falta de coordinación entre organizadores de eventos

no cumplimiento de normas de seguridad

falta de cultura ciudadana en su actuación en eventos masivos

consumo excesivo de alcohol

falta de control

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

Organizadores de eventos culturales , deportivos

Administraron municipal

Policía nacional

Organismos de socorro

Comunidad que participa en los eventos

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general

Coliseo

Estadio

Centros de diversión

Plaza principal

Sectores poblados

Colegios

Salones comunales.

a) Incidencia de la localización

En el municipio la incidencia de localización se presenta en la escenarios deportivos de la zona urbana, como la plaza principal y sectores de comercio, como en las cabeceras pobladas de las zonas rurales

b) Incidencia de la resistencia

En esta clase de eventos hay bastante consumo de licor, lo que hace más susceptible que haya riñas o que se altere con facilidad los ánimos de los asistentes a esta clase de eventos, como el desarrollo de accidentes, y lesionados ,

c) Incidencia de las condiciones socio-económicas de la población expuesta

Cuando ha ocurrido un acontecimiento de estos, los principales afectados son los mismos asistentes al evento porque debido a la aglomeración se dificulta evacuar con rapidez y puede haber heridos, también se afectan los negocios porque pueden ser saqueados por delincuentes que aprovechan la situación. El impacto de desórdenes puede generar un impacto económico en las afectaciones de instalaciones que no cuentan con seguros para proteger sus establecimientos

d) Incidencia de las prácticas culturales

durante el desarrollo de festividades el consumo de alcohol y las peleas , como los accidentes de tránsito se convierten en eventos permanentes ya que culturalmente la comunidad une el consumo de alcohol con celebración y no genera hábitos de prevención

2.2.2. Población y vivienda

Las zonas más susceptibles a estos movimientos se encuentran en la cabecera urbana
El sector de comercio y bares
Polideportivos
Centros poblados

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

Locales comerciales, viviendas aledañas, transporte

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales

Los elemento expuestos son centros educativos administración municipal , polideportivos, parque

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: se pueden presentar heridos o muertes por hechos de violencia, y accidentes
	En bienes materiales particulares: se pueden presentar destrucción parcial viviendas y locales comerciales en el sector urbano como en centros poblados ,
	En bienes materiales colectivos: se pueden presentar daños en escuelas , polideportivos, parque por eventos de aglomeración masiva de personas, afectación del sistema eléctrico
	En bienes de producción: se presentarían daños en negocios y locales comerciales como el transporte

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: en caso de presentarse una clase de estos fenómenos se afectarán negocios y viviendas que queden aledaños al lugar donde se realiza el evento lo cual podría generar afectaciones económicas a los propietarios

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

Podría presentarse crisis por la falta de capacidad de respuesta de las entidades del Estado como Policía Nacional, Administración municipal los organismos de socorro el sector salud por la falta de capacidad para responder a eventos de afectación que se podría presentar.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

En primer lugar se debe realizar la planeación del evento conjuntamente entre organizadores, Alcaldía Municipal y Policía Municipal, en donde se pacten acuerdos de cumplimiento, se realizará un consejo de seguridad con el fin de analizar la magnitud del evento y dependiendo de la cantidad de público que asistirá se pedirá refuerzos de Policía para garantizar la seguridad del evento, por medio de acto administrativo se establecerán los horarios, multas y demás disposiciones a que hubiera lugar.

3. ANALISIS A FUTURO E IDENTIFICACION DE MEDIDAS DE INTERVENCION DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1. ANALISIS A FUTURO

Para mitigar los efectos de este escenario de riesgo se hace necesario planear los eventos que se van a realizar en donde habrá asistencia masiva de público, se deberá realizar consejos de seguridad en donde se planeará y se determinarán responsabilidades y deberes; en caso de no actuar conjuntamente entre Administración Municipal, Policía Municipal y comunidad, esta clase de eventos podrían tener inconvenientes a la hora de su realización.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis de riesgos	3.2.2. Sistemas de monitoreo
<ul style="list-style-type: none"> a) Evaluación del riesgo por aglomeración de público b) Evaluación de escenarios para el desarrollo de eventos de aglomeración masiva de personas 	<ul style="list-style-type: none"> a) Presencia de Policía Nacional, establecimiento de medidas de control permisos por parte de la secretaria de planeación para el desarrollo de eventos control de ventas de alimentos y bebidas alcohólicas pro parte de salud presencia de organismos de socorro y salud
b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención	
3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo	<ul style="list-style-type: none"> a) Reuniones con la comunidad y organizadores para planificar eventos
	<ul style="list-style-type: none"> b) Capacitaciones y recomendaciones a personas que desarrollen eventos de concentración masiva
	<ul style="list-style-type: none"> c) Programas radiales y recomendaciones por otros medios (perifoneo)

3.3. MEDIDAS DE REDUCCION DEL RIESGO-INTERVENCION PROSPECTIVA

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza	Instalación de vallas de seguridad	Divulgación sobre las condiciones de riesgo
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad	Identificar áreas de evacuación	Divulgación masiva de eventos y recomendaciones con la comunidad

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

3.5. MEDIDAS DE REDUCCION DEL RIESGO

Debido a que los riesgos que se presentan en este tipo de escenario son muy altos y en caso de presentarse un evento en cualquier tiempo, existirán daños de gran impacto que afectarán tanto la infraestructura pública como privada, se deberá realizar la planeación del evento conjuntamente entre organizadores, Alcaldía Municipal y Policía Municipal, los organismos de socorro y el sector salud en donde se pacten acuerdos de cumplimiento y se estructuren permisos se realizará una reunión del CMGRD con la comisión de manejo de desastres y si fuera necesario un consejo de seguridad con el fin de analizar la magnitud del evento y dependiendo de la cantidad de público que asistirá se pedirá refuerzos de Policía y ejército como de organismos de socorro para garantizar la seguridad del evento, por medio de acto administrativo se establecerán los horarios, multas y demás disposiciones a que hubiera lugar.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Es importante la implementación de planes de contingencia para que no se presenten accidentes o afectaciones con esta clase de eventos coordinados por el CMGRD con la comisión de manejo de desastres quienes deben trabajar de forma coordinada, decidida y disciplinada con instrucción y planeamiento adecuados. El plan debe prepararse con anticipación en coordinación con los organizadores y responsables del eventos

Se deben establecer protocolos para la actuación en cada caso accidentes, peleas y riñas, organización, desfiles, eventos deportivos culturales y religiosos, como el manejo del tiempo y la venta de alimentos y licores, como también los procedimientos de seguridad

4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Se realiza el presente documento con apoyo del Consejo Municipal para la gestión del riesgo, Consejo departamental para la gestión del riesgo y la Unidad nacional para la gestión del riesgo.

5. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACION UTILIZADAS

- Guía plan municipal para la gestión del riesgo

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

2.

COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

Edición: 2012	Fecha de actualización: NOVIEMBRE DEL 2015	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CUMBITARA
------------------	---	--

2.1. Objetivos

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. Objetivo general

Alcanzar el conocimiento integral del riesgo a través de la identificación e intervención de los escenarios de riesgo y el análisis de la amenaza y la vulnerabilidad derivadas de la incidencia de fenómenos de origen natural y antrópico, como un elemento que permita contribuir al desarrollo económico social y ambiental sostenible y seguro del Municipio, como una estrategia de actuación, respuesta y gestión institucional en caso de generarse una situación de desastre, ello enfocado dentro de los principios de igualdad, protección, precaución y sostenibilidad ambiental estipulados dentro de la política de gestión integral del riesgo de desastres en Colombia.

2.1.2. Objetivos específicos

- *Identificar los principales elementos en riesgo del municipio a través de la caracterización de escenarios de riesgo.*
- *Determinar los principales factores y causas que inciden en la formación de escenarios de riesgo en el municipio.*
- *Elaborar el mapa de riesgo de desastre del municipio respecto a cada uno de los escenarios planteados*
- *Planificar el desarrollo físico espacial del territorio municipal incorporando los escenarios de riesgo en el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio.*
- *Orientar el proceso de gestión del riesgo en el municipio, mediante la intervención de las variables físico-naturales, sociales, económicas e institucionales que intervienen en cada uno de los escenarios de riesgo planteados.*
- *Capacitar al Concejo Municipal de Gestión del Riesgo, en torno al conocimiento e identificación de los escenarios del riesgo, sus causas y consecuencias*
- *Implementar acciones y medidas permanentes en torno al conocimiento y la reducción del riesgo para el manejo de desastres en el municipio.*
- *Adoptar medidas y acciones tendientes a disminuir y estar preparados ante los escenarios de riesgo.*

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

2.2. Programas y Acciones

ESTRUCTURA DEL PLAN (PROGRAMAS Y PROYECTOS)**Programa 1: Conocimiento del Riesgo.**

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
1.1. Conocimiento del riesgo a través de la actualización de escenarios de riesgo en todo el Municipio	Movimientos en masa, Avenidas torrenciales y crecientes súbitas, Inundaciones, Sismos, Incendios Forestales, Sequías	Continuo	\$30.000.000	Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.	Planeación Municipal- Alcaldía municipal
1.2. Proyectos sobre sistemas de siembra favorables con el medio ambiente con el fin de contribuir con el desarrollo sostenible del municipio.	Movimientos de remoción en masa, Sequías	2019	\$60.000.000 1% mayor o igual de los ingresos	Secretaría de agricultura y medio ambiente y planeación	INCODER, Secretaría agricultura Departamental
1.3. Estudio de vulnerabilidad física de la infraestructura de (salud, educación, deporte) instituciones a nivel urbano y rural.	Movimientos de remoción en masa, sismos, avenidas torrenciales, inundaciones	2019	\$50.000.000	Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres	Dirección Administrativa para la Gestión del Riesgo de Desastres, Planeación Departamental
1.4. Elaboración del estudio geológico y geotécnico en zonas de riesgo mitigable y zonas de riesgo no mitigable en las cuales se pretenda encaminar el desarrollo físico espacial del municipio.	Movimientos de remoción en masa, sismos, avenidas torrenciales	2019	\$100.000.000	Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres	Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, Dirección Administrativa para la Gestión del Riesgo de Desastres, DAGR, Planeación Departamental
1.5. Identificación del grado de inestabilidad de las laderas en el Municipio	Movimientos de remoción en masa, sismos, avenidas torrenciales	2019	\$30.000.000	Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de	Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, Dirección Administrativa

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

				Desastres	para la Gestión del Riesgo de Desastres, DAGRD, Planeación Departamental
--	--	--	--	-----------	--

Programa 2: Monitoreo de fenómenos amenazantes

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
2.1 Sistema alertas tempranas por parte de la comunidad ante cambios o anomalías observadas en el medio natural que posibiliten tomar medidas de intervención inmediatas.	Movimientos de remoción en masa, Avenidas torrenciales, Incendios Forestales, Inundaciones	2019	20.000.000	Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres	Planeación Departamental Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de Desastres Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres
				Planeación Municipal, servicio geológico colombiano.	Servicio Geológico Colombiano, - Concejo Departamental para la Gestión de riesgos de desastres,

Programa 3: Comunicación del riesgo

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
3.1. Implementación de programas radiales y de perifoneo que alerten sobre el conocimiento del riesgo en el municipio.	Movimientos de remoción en masa Avenidas torrenciales y crecientes súbitas, Sismos, Incendios forestales, Sequías, Inundaciones	2019	\$10.000.000	Planeación Municipal, Concejo Municipal para la gestión del Riesgo de Desastres	Dirección Administrativa para la Gestión del riesgo de Desastres
3.2. Capacitación del sector institucional, administración municipal, sector educativo y comunidad en general sobre medidas y acciones en torno al conocimiento del riesgo.	Movimientos de remoción en masa Avenidas torrenciales y crecientes súbitas,	Permanente	\$ 10.000.000	Alcaldía de Cumbitara, Directivas IEM de Cumbitara,	Alcaldía Municipal, Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

	Sismos, Incendios forestales, Sequías, Inundaciones			Secretaría de Educación Municipal	Desastres CMGRD. Dirección Administrativa para la gestión del riesgo de Desastres
3.3. Afiches, plegables y folletos sobre información de amenazas y riesgos para ser distribuidos y socializados con la población.	Movimientos de remoción en masa Avenidas torrenciales y crecientes súbitas, Sismos, Incendios forestales, Sequías, Inundaciones	2019	15.000.000	Alcaldía municipal, Dirección Administrativa de Gestión del Riesgo de Desastres	Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, Dirección Administrativa de Gestión del Riesgo de Desastres

Programa 4: Reducción del riesgo presente con medidas correctivas

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
4.1. Estudios de zonificación de suelos ante amenazas naturales, en el casco urbano de Cumbitara.	Movimientos de remoción en masa, sismos	eot2014	150.000.000	Planeación Municipal, secretaria de obras	Dirección Administrativa para la Gestión de riesgos de Desastres, Planeación Departamental
4.2. Adecuación y estabilización de zonas afectadas por movimientos de remoción en masa mediante la implementación de obras de ingeniería y bio-ingeniería (muros de contención, reforzamiento de tierra, reforzar las superficies de taludes inestables con coberturas arbóreas y arbustivas etc.).	Movimientos de remoción en masa	2019	150.000.000	Planeación Municipal, secretaria de obras	Departamento Administrativo para la Gestión de riesgos de desastres, Planeación Departamental
4.3. Optimización del sistema de acueducto y alcantarillado en el área urbana y rural del Municipio.	Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, inundaciones	2019	500.000.000.	Planeación Municipal	Plan departamental de Aguas, Departamento Administrativo para la Gestión de riesgos de Desastres, Ministerio de vivienda ciudad y territorio

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

4.4. Diseño de estrategias que permitan reducir la vulnerabilidad física de viviendas ante la incidencia de amenazas naturales mediante proyectos de mejoramiento de las mismas en área rural y urbana del municipio	Movimientos de remoción en masa, sismos, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, Sismos	2019	100.000.000	Planeación Municipal, Secretaria de obras	Planeación Departamental, Secretaria de infraestructura. Departamento Administrativo para la Gestión de riesgos de Desastres
4.5. Mitigación de daños físicos estructurales de los centros educativos: En el área urbana y rural del municipio afectado por la incidencia de amenazas naturales.	Movimientos de remoción en masa	2019	200.000.000	Planeación Municipal, Secretaria de obras	Ministerio de educación Nacional, secretaria de educación departamental de Nariño, Alcaldía Municipal de Cumbitara- Departamento Administrativo para la Gestión de Riesgos de Desastres
4.6. Restricción física de la construcción de viviendas y obras de infraestructura en sectores vulnerables y propensos a la formación de escenarios de riesgos.	Movimientos de remoción en masa, sismos, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, incendios forestales, Inundaciones	2017	0	Planeación Municipal	Planeación Departamental, Departamento Administrativo para la Gestión de Riesgos de Desastres Alcaldía Municipal de
4.7. Capacitar y sensibilizar a la comunidad en temas de atención de emergencias y gestión del riesgo.	Movimientos de remoción en masa, sismos, Incidencia de vientos fuertes, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, incendios forestales, sequías, Inundaciones	2017	10.000.000	Planeación Municipal, Concejo Municipal de Gestión del Riesgo, Desarrollo, Comunitario	Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres
4.8. Regulación de la escorrentía superficial mediante la construcción de canales que conduzcan la escorrentía hacia las redes de drenaje naturales.	Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales, inundaciones	2019	100.000.000	Planeación Municipal, secretaria de obras	Planeación Departamental, INVIAS
4.9. Mantenimiento y limpieza preventiva de las redes de drenaje (alcantarillado, canales, causas de ríos, quebradas y acequias)	Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales, Inundaciones	De manera constante cada año	24.000.000 anual	Planeación Municipal, secretaria de obras	Planeación Departamental, INVIAS
4.10. Restauración de ecosistemas afectados por incendios de cobertura vegetal en el municipio.	Incendios de cobertura vegetal	2019	50.000.000	Planeación Municipal, Concejo Municipal de Gestión del	Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres, CORPONARIÑO

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

				Riesgo, UMATA	
--	--	--	--	------------------	--

Programa 5: Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
5.1. Proyecto de reforestación para mitigar la generación de procesos erosivos y promover la recuperación, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. unir	Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sequías, incendios forestales	2019	50.000.000	Alcaldía municipal, - noUMATA- secre agricultura y medio ambiente	Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres, CORPONARIÑO
5.2. Implementación estudios de impacto ambiental para obras de industria minera. No	Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sequías	2017	30.000.000	Planeación Municipal	CORPONARIÑO Subsecretaria de minas del Departamento, Servicio Minero Nacional
5.3. registro e inscripción de barequeros artesanales Legalización de Minería ilegal. no	Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sequías	2017	5000000	Planeación Municipal	CORPONARIÑO, Servicio minero Nacional, Subsecretaria de minas del Departamento, Servicio Minero Nacional
5.4. actualizar y fortalecer pegrda Fomentar la elaboración en las instituciones educativas de planes escolares para la gestión del riesgo	Movimientos de remoción en masa, sismos, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sequías, Incendios forestales, Inundaciones	2019	15.000.000	Planeación Municipal, Secretaria de educación municipal	Concejo municipal de Gestión del Riesgo, Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de Desastres, secretaria de educación Municipal y departamental
5.5. Aprovechamiento de las aguas lluvias para su almacenamiento y uso domestico. Uso rural	Sequías	2019	70.000.000	Planeación Municipal, UMATA sa	CORPONARIÑO
5.6. Restringir el uso de agua para fines agrícolas priorizando en la destinada al consumo humano. Mediante el desarrollar planes tendientes a fomentar el ahorro de agua.	Sequías	2019	5.000.000	Planeación Municipal, UMATA, Concejo municipal para la gestión del Riesgo de Desastres	CORPONARIÑO
5.7. Adopción de medidas legales (multas, sanciones) para quienes incurran en la generación de	Incendios forestales	2019	20.000.000	Planeación Municipal, UMATA	Planeación departamental, CORPONARIÑO

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

incendios forestales. cv

Programa 6: Protección Financiera

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
6.1. Compra de pólizas seguros de viviendas. no	Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas.	2019	-----	Planeación Municipal	Por determinar
6.2. Adquisición de pólizas de seguros para la protección de cosechas o actividades productivas que se puedan ver afectadas ante un evento amenazante y de ese modo asegurarse frente a pérdidas total o parcial de la actividad productiva- no	Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, Incendios forestales, Inundaciones	2019	-----	Concejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres	Ministerio de Agricultura
6.3. Incentivar el aseguramiento individual	Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, Incendios forestales, sequías, Inundaciones	2017	-----	Por determinar	Ministerio de la protección social, ministerio del Interior
6.4. Aseguramiento de bienes colectivos	Movimientos de remoción en masa, Avenidas torrenciales y crecientes súbitas, Incendios forestales, sequías, Inundaciones	2016	- Pendiente -----	Planeación Municipal	Ministerio de la protección social, ministerio del Interior

Programa 7: Preparación para la respuesta

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
7.1. actualización y adopción de la estrategia Municipal de respuesta a emergencias (EMRE)	Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, Incendios forestales, sismo, sequías, Inundaciones	2019	15.000.000	Planeación Municipal- Concejo Municipal de Gestión del Riesgo	Concejo Departamental para la Gestión de riesgos de desastres
7.2. Realizar actividades como simulación de desastres, como medida de prevención y preparación ante un evento catastrófico.	Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes	Ejecución permanente	8.000.000	Concejo municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres	Alcaldía Municipal, Concejo municipal para la Gestión del

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

	<i>súbitas, incendios forestales, Inundaciones</i>				<i>Riesgo de Desastres, Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de Desastres, Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres</i>
7.3. Creación comunitaria de planes de emergencias ante escenarios de riesgos en el municipio.	<i>Movimientos de remoción en masa, Avenidas torrenciales y crecientes súbitas, Incendios forestales, Inundaciones</i>	2019	15.000.000	<i>Concejo municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres</i>	<i>Alcaldía Municipal, Concejo municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de Desastres, Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres</i>
7.4 Fortalecimiento del CMGRD	<i>Movimientos de remoción en masa, Avenidas torrenciales y crecientes súbitas, Incendios forestales, Inundaciones</i>	2019	50.000.000	<i>Concejo municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres</i>	<i>Alcaldía Municipal, Concejo municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de Desastres, Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres</i>
7.5 Dotación y capacitación del cuerpo e Bomberos voluntarios	<i>Movimientos de remoción en masa, Avenidas torrenciales y crecientes súbitas, Incendios forestales, Inundaciones</i>	2019	180.000.000	<i>Concejo municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres</i>	<i>Alcaldía Municipal, Concejo municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de Desastres, Delegación departamental de bomberos</i>

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

Programa 8: Preparación para la recuperación

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
8.1. Formulación del plan de acción específico para la recuperación donde se incluyan estrategias y medidas precisas que permitan salir de la crisis que podría generarse si se enfrenta a un riesgo	Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sismo, incendios forestales, sequías, Inundaciones	2019	15.000.000	Planeación Municipal- Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres	Sistema Nacional de Gestión de riesgo de Desastres, Concejo Departamental para la Gestión de riesgos de desastres
8.2. Prever un fondo económico que permita actuar de inmediato en caso de sufrir una crisis por la incidencia de riesgos	Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sismos, Incendios forestales, sequías, Inundaciones	2019	-----	Planeación Municipal- Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, Tesorería Municipal	Departamento Administrativo para la Gestión de Riesgos de Desastres

Programa 9: Seguimiento y control de la ejecución del plan

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
9.1. Seguimiento y control del plan	Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sismos, Incendios forestales, sequías Inundaciones	Permanente	-----	Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres	Concejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, Alcaldía Municipal de Cumbitara

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

2.3. Formulación de Acciones

TÍTULO DE LA ACCIÓN: CONOCIMIENTO DEL RIESGO A TRAVÉS DE LA ACTUALIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO EN TODO EL MUNICIPIO		
1. OBJETIVOS		
<p>Objetivo General: conocer el riesgo a través de la actualización de escenarios de riesgo en el municipio</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración estudios de zonificación de amenazas en el Municipio Cumbitara • Evaluación los sitios más vulnerables ante la generación de escenarios de riesgo en el municipio y que requieran intervención prioritaria • Diseño de estrategias de recuperación y protección de sitios vulnerables a la formación de riesgos • Valoración periódica de la evolución de las amenazas y riesgos en el municipio 		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El desconocimiento de los escenarios riesgos en el municipio, posibilita que la población se vuelva más vulnerable frente a la incidencia de amenazas, por desconocer las condiciones de riesgo el municipio se enfrenta a problemas derivados del manejo inadecuado de los riesgos en el municipio que posibilita la formación de desastres		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Elaboración de cartografía de escenarios de riesgos y actualización periódica de la evolución de los escenarios en riesgo mediante la adopción de estudios de zonificación de la susceptibilidad y amenaza frente a cada uno de los escenarios de riesgo y su incorporación al EOT del municipio		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento en masa • Avenida torrencial y crecientes súbitas • Sismos • Incendios forestales • Incidencia de vientos fuertes • Sequías 	Conocimiento del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Municipio de Cumbitara, 13.982 habitantes (DANE 2005)	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Cumbitara	4.3. Plazo: (periodo en años) 2 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Planeación Municipal- Alcaldía municipal		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Evaluación prospectiva de la evolución de los escenarios de riesgos. Identificación de las zonas de mayor amenaza en el municipio		
7. INDICADORES		
Identificación de las zonas de amenazas ante escenario de riesgos en el Municipio de Cumbitara, mediante la valoración de los grados de amenaza y riesgo por cada escenario en lugares específicos del territorio municipal		
8. COSTO ESTIMADO		
(Millones de pesos) \$ 30.000.000 (treinta millones (M/L))		

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: SISTEMAS DE SIEMBRA FAVORABLES CON EL MEDIO AMBIENTE CON EL FIN DE CONTRIBUIR CON EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO.

1. OBJETIVOS

Objetivo general: Implementación de modelos productivos sostenibles que reduzcan los factores de riesgo y contribuyan a la recuperación ambiental.

Objetivos específicos:

Diagnostico de la situación agropecuaria del municipio

Definición de los impactos al medio natural por incidencia de prácticas agrícolas de producción

Definición de la vocación de uso de los suelos

Manejos sostenible de suelos

Reconversión agroecológica mediante la definición de prácticas ambientalmente sostenibles de producción

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

En el Municipio de Cumbitara la población viene implementando el uso de prácticas agropecuarias y modelos de producción económica, práctica que además de generar riesgo fomenta la pérdida de nutrientes al suelo conllevando a su erosión, así como contaminación del medio ambiente por el uso de fungicidas y plaguicidas; por tal razón es importante proponer alternativas de siembra y producción con el fin de recuperar los suelos, su cubierta vegetal y las especies animales que la habitan. La implementación de modelos productivos diferentes a los que tradicionalmente se han utilizado permitirán un desarrollo sostenible del sector agropecuario del Municipio

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- Definición de modelos de producción sostenible acordes con las condiciones medioambientales y ecosistemas del medio
- Implementación de técnicas de agricultura agroecológica
- Implementación de unidades de agricultura de sostenimiento familiar

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

- Remoción en masa
- Sequías
- Avenidas torrenciales y crecientes súbitas
- Incendios forestales

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

Conocimiento del Riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Municipio de Cumbitara

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara

4.3. Plazo: (periodo en años)

2 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Secretaría agricultura Departamental, INCODER

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Cultivos con tecnologías sostenibles implementados en el municipio (agroecología)

Reconversión de la agricultura tradicional a una agricultura amigable con el medio ambiente

Incremento en la producción local en la siembra de productos tradicionales

7. INDICADORES

Los suelos recuperados mediante agricultura ecológica

familias campesinas, beneficiadas mediante el proyecto de agricultura agroecológica

habitantes de la zona rural, capacitados en técnicas de agricultura ecológica y con plena soberanía alimentaria

Incremento en los ingresos económicos familiares

8. COSTO ESTIMADO

\$50.000.000

Fecha de elaboración:

Noviembre del 2012

Fecha de actualización:

NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD

MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO EN ZONAS DE RIESGO MITIGABLE Y ZONAS DE RIESGO NO MITIGABLE EN LAS CUALES SE PRETENDA ENCAMINAR EL DESARROLLO FÍSICO ESPACIAL DEL MUNICIPIO.

1. OBJETIVOS

Objetivo general: Elaboración del estudio geológico y geotécnico en zonas de riesgo mitigable y no mitigable del municipio

Objetivos específicos:

Zonificación geológica y geotécnica

Caracterización geológica y geotécnica del municipio

Definición de zonas de mayor inestabilidad según caracterización geológica y geotécnica del municipio

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Actualmente el municipio no cuenta con una caracterización geológica y geotécnica que permita determinar en detalle las condiciones de la conformación geológica del municipio así mismo la definir del grado de estabilidad e inestabilidad de taludes con miras al desarrollo físico espacial del municipio

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Definición de las características geológicas y geotécnicas por medio de exploraciones de unidades geológicas. Con miras a determinar el grado de susceptibilidad de los suelos y de las laderas en torno a escenarios de riesgo principalmente de orden geológico.

- Exploraciones geológicas
- Exploración geotécnica
- Muestreo de suelos y rocas
- Definición de unidades geológicas y geotécnicas
- Definición de cartografía geológica y geotécnica del municipio

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

- Movimientos de remoción en masa
- Sismos

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

Conocimiento del Riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Población del Municipio de Cumbitara (13.982 habitantes (DANE 2005))

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara

4.3. Plazo: (periodo en años)

4 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, Dirección Administrativa para la Gestión del Riesgo de Desastres, DAGRD, -Planeación Departamental

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- Caracterización geológica y geotécnica del municipio
- Definición de unidades cartográficas de zonas geológicas y geotécnicamente evaluadas
- Definición de las zonas de mayor inestabilidad en el municipio respecto a la formación de escenarios de riesgo de origen geológico

7. INDICADORES

Áreas con caracterización geológica y geotécnica en el municipio

8. COSTO ESTIMADO

(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)

\$50.000.000 (cincuenta millones M/L)

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: IDENTIFICACIÓN DEL GRADO DE INESTABILIDAD DE LAS LADERAS EN EL MUNICIPIO		
1. OBJETIVOS		
<p>Objetivo general: elaboración de la zonificación de la inestabilidad de las laderas en el municipio</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización físico natural del suelo • Definición de variables involucradas en la inestabilidad de las laderas • Definición del método de valoración de estabilidad e inestabilidad de taludes • Zonificación y definición del grado de estabilidad o inestabilidad de laderas 		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<p>Actualmente el municipio no cuenta con una zonificación que permita conocer la estabilidad de los suelos elemento que pone en grave riesgo a la población puesto que la mayor parte del municipio se encuentra ubicado en zonas de laderas de alta pendiente</p>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> • Estudio prioritario de zonas de laderas mediante exploraciones y definición de modelos de valoración del grado de estabilidad e inestabilidad de laderas 		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:	
<ul style="list-style-type: none"> • Movimientos de remoción en masa 	Conocimiento del Riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Población del Municipio de Cumbitara (13.982 habitantes (DANE 2005))	Municipio de Cumbitara	5 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida:		
Concejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de Desastres Planeación Departamental		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Zonificación de la estabilidad de las laderas en el municipio		
7. INDICADORES		
Caracterización de la estabilidad e inestabilidad de las zonas de alta pendiente en el municipio		
8. COSTO ESTIMADO		
(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)		
\$30.000.000 (treinta millones M/L)		

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: SISTEMA ALERTAS TEMPRANAS POR PARTE DE LA COMUNIDAD ANTE CAMBIOS O ANOMALÍAS OBSERVADAS EN EL MEDIO NATURAL QUE POSIBILITEN TOMAR MEDIDAS DE INTERVENCIÓN INMEDIATAS.

1. OBJETIVOS

Objetivo general: Definición de alertas tempranas que permitan actuar a tiempo ante la formación de episodios de amenazas naturales

Objetivos específicos:

- Organización comunitaria
- Conocimiento de amenazas y riesgos en el municipio por parte de la comunidad
- Determinación de medidas de actuación por parte de la comunidad frente a la formación de amenazas

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Debido a la incidencia de múltiples escenarios de riesgo en el municipio es necesario identificar sistemas de alerta temprana por parte de la comunidad que permitan estar atentos y reaccionar oportunamente frente a la formación de amenazas en el entorno municipal

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- Definición de sistemas de alerta comunitarias
- Capacitación comunitaria frente amenazas y riesgos
- Organización comunitaria

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

- Movimientos de remoción en masa
- Avenidas torrenciales y crecientes súbitas

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

Monitoreo de fenómenos amenazantes

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Población del Municipio de Cumbitara

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara

4.3. Plazo: (periodo en años)

2 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Planeación Departamental

Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de Desastres

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Creación de sistemas de alertas comunitarios en los principales centro poblacionales tanto en la zona rural y urbana del municipio.

7. INDICADORES

- Consolidación del sistemas de alertas tempranas en el territorio municipal ante escenarios de riesgos
- Organización comunitaria frente talos sistemas de alerta y respuesta a emergencias

8. COSTO ESTIMADO

\$10.000.000 (diez millones de pesos M/L)

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: INSTRUMENTACIÓN PARA EL MONITOREO DE CAMBIOS EN EL TERRENO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE MONITOREO DEL SUELO POR MEDIO DE SENSORES DE MOVIMIENTO.

1. OBJETIVOS

Objetivo general: Consolidación de sistemas tecnológicos de monitoreo de amenazas en el territorio municipio

Objetivos específicos:

- Diagnóstico y conocimiento de las posibles zonas para la instalación de instrumentos de alerta
- Capacitación a las comunidades sobre los beneficios de la instalación de sistemas de alertas
- Dedicación y delegación de entes institucionales encargados de la recopilación y procesamiento de información dentro del municipio

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La definición de sistemas de alertas mediante la utilización de instrumental físico es un elemento indispensable en el monitoreo de las amenazas y riesgos para hacerle frente al riesgos de manera más técnica y precisa, con el fin de predecir el comportamiento y evolución de las condiciones de riesgo a futuro

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- Implementación de sistemas de monitoreo de amenazas, con la asesoría de organismos encargados en el país del monitoreo de las amenazas como el Servicio Geológico Colombiano.

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

- Movimientos de remoción en masa
- Avenidas torrenciales y crecientes súbitas

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

Monitoreo de fenómenos amenazantes

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Población del Municipio de Cumbitara (13.982 habitantes (DANE 2005))

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara

4.3. Plazo: (periodo en años)

4 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Planeación Municipal, servicio geológico colombiano.

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Instalación de equipos de monitoreo de amenazas naturales en los principales sectores de riesgo en el municipio

7. INDICADORES

Número de equipos tecnológicos de monitoreo de amenazas instalados

8. COSTO ESTIMADO

\$ 100. 0000. 0000 (cien millones M/L)

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS RADIALES Y DE PERIFONEO QUE ALERTEN SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO		
1. OBJETIVOS		
<p>Objetivo general: Desarrollar programas radiales para informara sobre el conocimiento de los escenarios de riesgo en el municipio</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Plan de trabajo para la difusión de los programas radiales Producir programas radiales para informara y sensibilizar a la comunidad sobre el conocimiento de los escenarios de riesgo en el municipio. Promover la participación comunitaria en torno al conocimiento de los escenarios de riesgo. 		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El conocimiento y difusión por medios de comunicación masiva permiten a la comunidad estar mejor informados y que el mensaje que se quiere difundir llegue a varios sitios y sea acogido por mayor número de personas.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Difusión de la información sobre escenarios de amenazas y riesgos en el municipio a través del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Empleando para ello medios de comunicaron local y regional como lo son las emisoras locales así miso la difusión por medio de elementos escritos.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Movimientos de remoción en masa Avenidas torrenciales y crecientes súbitas, Sismos, Incendios forestales, Sequías, Inundaciones	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Comunicación del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Población urbana y rural de Cumbitara	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Cumbitara	4.3. Plazo: (periodo en años) 1 año
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Planeación Municipal, Concejo Municipal para la gestión del Riesgo de Desastres		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Dirección Administrativa para la Gestión del riesgo de Desastres		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<ul style="list-style-type: none"> Numero de programas radiales realizados Numero de producciones radiales editadas y difundidas sobre escenarios de riesgo en el municipio Reposte final que contenga los logros en la implementación del programa radial Sistematización de los programas radiales y su difusión 		
7. INDICADORES		
Producciones radiales, difusión de la información entre la comunidad		
8. COSTO ESTIMADO		
(Millones de pesos).		
\$ 5.000.000 (cinco millones de pesos M/L)		

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: CAPACITACIÓN DEL SECTOR INSTITUCIONAL, ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, SECTOR EDUCATIVO Y COMUNIDAD EN GENERAL SOBRE MEDIDAS Y ACCIONES EN TORNO AL CONOCIMIENTO DEL RIESGO

1. OBJETIVOS

Objetivo general: capacitar sobre la interinstitucional sobre gestión del riesgo temática de la gestión del riesgo en las instituciones municipales.

Objetivos específicos:

- Diagnosticar sobre conocimiento del riesgo en los entes institucionales del municipio
- Capacitar a Integrantes del CMGRD, Alcaldía, Sector Educativo, Líderes comunitarios sobre la gestión integral del riesgo de Desastres

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El decreto 1523 de Abril del 2012, establece que toda administración municipal, departamental y nacional debe elaborar el plan de gestión de riesgo de desastre, con respecto a la temática no existe mayor claridad sobre la misma, por tal razón es necesario que todas las personas que están a cargo de la administración Municipal, formación de niños y niñas, líderes y gobernadores indígenas sean capacitados, para que estos a su vez compartan lo aprendido con sus comunidades y conjuntamente puedan prevenir y mitigar el riesgo

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Identificación de la vulnerabilidad interinstitucional en torno al conocimiento de las amenazas y riesgos, definición de las estrategias de apoyo y difusión del conocimiento dentro desde el ámbito interinstitucional

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

Remoción en masa
Avenida torrencial y crecientes súbitas
Sismos
Incendios forestales
Sequías, Inundaciones

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

Comunicación del riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Integrantes del CMGRD, Alcaldía, Sector Educativo, Líderes comunitarios del Municipio de Cumbitara

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara

4.3. Plazo: (periodo en años)

1 año

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía de Cumbitara, Directivas Instituciones Educativas Municipales de Cumbitara, Secretaría de Educación Municipal.

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD. Dirección Administrativa para la gestión del riesgo de Desastres DAGRD

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Conocimiento pleno Del proceso de gestión del riesgo de desastres en el municipio (funcionarios públicos capacitados en temas referentes a la gestión del riesgo)

7. INDICADORES

Integrantes del CMGRD, Alcaldía, Sector Educativo, Líderes comunitarios

8. COSTO ESTIMADO

(Millones de pesos).

\$ 10.000.000 (diez millones de pesos M/L)

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: AFICHES, PLEGABLES Y FOLLETOS SOBRE INFORMACIÓN DE AMENAZAS Y RIESGOS PARA SER DISTRIBUIDOS Y SOCIALIZADOS CON LA POBLACIÓN.		
1. OBJETIVOS		
<p>Objetivo general: Promover y difundir la información sobre amenazas y riesgos en el municipio</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimular y difundir el conocimiento sobre amenazas y riesgos en el municipio • Motivar a la población para que se interesen por conocer los escenarios de amenaza y riesgo en su municipio • Fortalecer el conocimiento entre la población local en torno los escenarios de amenaza y riesgo en el municipio 		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
No existe difusión de información entre la comunidad debido a la carencia de medios escritos donde se informe sobre el conocimiento de las amenazas y riesgos en el municipio.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Contribuir al conocimiento de las amenazas y riesgos en el municipio a través de la difusión de información coherente y fácil de entender a través de medios escritos (folletos, plegables) entre la población tanto en el área urbana como rural del municipio.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Movimientos de remoción en masa Avenidas torrenciales y crecientes súbitas, Sismos, Incendios forestales, Sequías, Inundaciones	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Comunicación del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Integrantes del CMGRD, Alcaldía, Sector Educativo, Líderes comunitarios del Municipio de Cumbitara	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Cumbitara	4.3. Plazo: (periodo en años) 1 año
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Alcaldía municipal, Dirección Administrativa de Gestión del Riesgo de Desastres		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, Dirección Administrativa de Gestión del Riesgo de Desastres		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Conocimiento y difusión de los escenarios de amenazas y riesgos en el municipio		
7. INDICADORES		
Número consolidado de medios escritos difundidos entre la población		
8. COSTO ESTIMADO		
(Millones de pesos). \$ 10.000.000 (diez millones de pesos M/L)		

Fecha de elaboración: Noviembre del 2012	Fecha de actualización: NOVIEMBRE DEL 2015	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CUMBITARA
---	---	--

TÍTULO DE LA ACCIÓN: ESTUDIOS DE ZONIFICACIÓN DE SUELOS ANTE AMENAZAS NATURALES, EN EL CASCO URBANO DE CUMBITARA

1. OBJETIVOS

Objetivo general: Zonificar la amenaza por fenómenos de remoción en masa en el casco urbano del municipio de Cumbitara

Objetivos específicos:

- *Caracterización física del área de estudio*
- *Caracterización física y geotécnica de los suelos*
- *Definición de la metodología de zonificación*
- *Zonificación de la amenaza*
- *Caracterización de la amenaza*

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La incidencia de amenaza en el municipio de Cumbitara sobre todo las de origen geológico (movimientos de remoción en masa, sismos), hacen que el municipio sea susceptible a sufrir daño por la incidencia de dicha amenaza, por lo tanto una zonificación de amenaza permitiría determinar que tan propensos son los suelos del casco urbano de Cumbitara a la formación de amenazas y con ello poder palear el desarrollo urbanístico del municipio

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Definir el grado de amenaza o susceptibilidad que tiene los suelos en torno a la formación de escenarios de amenazas, se determina mediante la utilización de metodologías de análisis espacial apoyado en el uso de tecnologías cartográficas que permiten valorar la amenaza y definir zonas según el grado real o potencial en torno a la formación de una amenaza específica.

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

Movimientos de remoción en masa, sismos

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

Reducción del riesgo futuro con medidas correctivas.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Municipio de Cumbitara población urbana 1657 habitantes DANE 2005

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara.

4.3. Plazo: (periodo en años)

2 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Planeación Municipal, secretaria de obras

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Dirección Administrativa para la Gestión de riesgos de Desastres, Planeación Departamental

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Zonificación de suelos ante amenazas naturales (Fenómenos de remoción en masa) en el casco urbano de Cumbitara (mapa de amenaza por fenómenos de remoción en masa)

7. INDICADORES

Estudio de zonificación de amenaza

8. COSTO ESTIMADO

Ciento cincuenta millones de pesos (\$ 150.000.000 M/L).

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: ADECUACIÓN Y ESTABILIZACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR MOVIMIENTOS DE REMOCIÓN EN MASA MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE OBRAS DE INGENIERÍA Y BIO-INGENIERIA (MUROS DE CONTENCIÓN, REFORZAMIENTO DE TIERRA, REFORZAR LAS SUPERFICIES DE TALUDES INESTABLES MEDIANTE REFORESTACIÓN CON COBERTURAS ARBÓREAS Y ARBUSTIVAS ETC.)

1. OBJETIVOS

Objetivo general: Estabilizar las zonas afectadas por movimientos de remoción en masa mediante la implementación de obras de ingeniería y bioingeniería.

Objetivos específicos: Conocer los factores que intervienen en la estabilidad de taludes y su relación con los movimientos de remoción en masa

Conocer los métodos correctivos que se deben implementar en la estabilización de taludes:

Identificar que puede hacerse para estabilizar los taludes y evitar la recurrencia de movimientos de remoción en masa.

- Implementar obras de ingeniería o bioingeniería tendientes a la conservación y estabilización de zonas propensas a la formación de movimientos de remoción en masa

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

En el municipio existen varias zonas inestables las cuales se han vuelto propensas a la generación de procesos erosivos consecuente con ello la formación de movimientos de remoción en masa hecho que se ha vuelto mas frecuente sobre todo en aquellas áreas de taludes inestables principalmente al lado de las vías de comunicación posibilitando la formación de riesgos para la población que a diario transita por ellas. Por ello se hace necesaria la adopción de mecanismos técnicos tendientes a la ejecución de obras de estabilización que permitan mitigar y prevenir la formación de nuevos episodios de amenaza.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

La bioingeniería de suelos es una ciencia que combina conceptos de mecánica, biología y ecología con el propósito de crear una estructura, "viva" para estabilizar el terreno. Ofrece varias alternativas para el control de erosión y sedimentación y mejora la calidad del agua. Además, de utilizarse como un sistema independiente, trabaja muy bien en combinación con las estructuras clásicas de ingeniería utilizadas para el control de erosión.

El Identificar las áreas más susceptibles a la formación de episodios de formación de movimientos de remoción en masa, permite tomar medidas de acción inmediata para la implementación de obras técnicas y mecanismos técnicos tendientes a la ejecución de prácticas de control de la erosión, mediante la aplicación de obras como la construcción de gaviones, siembra de coberturas vegetales la combinación de los dos mecanismos para ayudara a sostener el suelo en los taludes de ríos y orillas de las carreteras.

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

Movimientos de remoción en masa, erosión

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

Reducción del riesgo futuro con medidas correctivas.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Municipio de Cumbitara,

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara.

4.3. Plazo: (periodo en años)

3 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Planeación Municipal, Secretaria de obras

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Departamento Administrativo para la Gestión de riesgos de desastres, Planeación Departamental

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Ejecución de obras físicas de bioingeniería e ingeniería en zonas propensas la formación de movimientos de remoción en masa

7. INDICADORES

Disminución en del numero de ocurrencia de movimientos de remoción en masa, en zonas beneficiadas con la implementación de obras de bioingeniería e ingeniería.

8. COSTO ESTIMADO

Setenta millones de pesos (\$ 70.000.000 M/L).

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO
1. OBJETIVOS
Objetivo general:

Mejorar la calidad de vida de la población beneficiaria en el área objeto del plan maestro de acueducto y alcantarillado municipal, mediante la ampliación de la cobertura de la red de acueducto y alcantarillado y la optimización en la calidad en la prestación del servicio en el municipio de Cumbitara.

Objetivos específicos: Diagnóstico del estado actual del sistema de acueducto municipal (cobertura actual, zonas priorizadas o beneficiadas con el servicio)

- Identificar la incidencia y beneficios de la implementación del proyecto en el municipio
- Construir nuevas redes de acueducto y alcantarillado y la optimización de la red existente

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Se hace urgente la optimización del sistema de acueducto y alcantarillado en el municipio, ya que la cobertura del sistema actual es muy baja y solo se limita a aquellas zonas cercanas al casco urbano.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

El Decreto 2811 de 1974, Código de los Recursos Naturales Renovables, en su Libro Segundo, Parte III, Título V, estableció disposiciones con el objeto de reglar la construcción y funcionamiento de acueductos y alcantarillados y el deber de mantener en condiciones óptimas las obras construidas, para garantizar su Correcto funcionamiento.

La Constitución Política en su artículo 79 estableció que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. Así mismo, el artículo 80 señaló que corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

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

Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecidas, sequías, inundaciones

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

Reducción del riesgo futuro con medidas correctivas.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA
4.1. Población objetivo:

Municipio de Cumbitara, Población del sector urbano y rural

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara.

4.3. Plazo: (periodo en años)

4 años

5. RESPONSABLES

Planeación Municipal

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Planeación Municipal

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

PDA-DAGRD

Concejo Departamental para la Gestión de riesgos de desastres, Planeación Departamental, Ministerio de vivienda ciudad y territorio

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Ampliación de la cota del servicio de acueducto y alcantarillado tanto en el área urbana como rural del municipio

7. INDICADORES

- Población del área urbana y rural beneficiada con la ampliación de la red de acueducto y alcantarillado
- Número de familias beneficiadas con el servicio
- Número de Kilómetros del sistema de acueducto y alcantarillado construidos

8. COSTO ESTIMADO

Quinientos millones de pesos (\$ 500.000.000 M/L).

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: DISEÑO DE ESTRATEGIAS QUE PERMITAN REDUCIR LA VULNERABILIDAD FÍSICA DE VIVIENDAS ANTE LA INCIDENCIA DE AMENAS NATURALES MEDIANTE PROYECTOS DE MEJORAMIENTO DE LAS MISMAS EN ÁREA RURAL Y URBANA DEL MUNICIPIO

1. OBJETIVOS

Objetivo general: definición de la vulnerabilidad física de la infraestructura municipal; vivienda a nivel urbano y establecimientos colectivos

Objetivos específicos:

- Diagnostico del estado de la infraestructura en todo el territorio municipal
- Definición de la vulnerabilidad de la infraestructura frente a cada uno de los escenarios propuestos
- Definición de las construcciones prioritarias que representan mayor vulnerabilidad en el municipio
- Intervención con obras físicas de reforzamiento de infraestructura

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

En el municipio existen muchas obras de infraestructura individual y colectiva que se encuentran en muy mal estado posibilitando la vulnerabilidad frente a escenarios de riesgo, por ello se requiere identificar las construcciones que por sus características actuales necesitan intervención inmediata con el fin de identificar una emergencia a futuro

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

- identificación de construcciones vulnerables mediante censos en el municipio
- valoración física de la infraestructura municipal
- diagnostico de la situación actual de la infraestructura
- adopción de medidas de intervención

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

- Remoción en masa
- Avenidas torrenciales y crecientes súbitas
- Incendios forestales
- Sismos
- Incidencia de vientos fuertes

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

Conocimiento del Riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Población del Municipio de Cumbitara

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara

4.3. Plazo: (periodo en años)

5 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Planeación Municipal, Secretaria de obras

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Planeación Departamental, Secretaria de infraestructura. Departamento Administrativo para la Gestión de riesgos de Desastres

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Diagnostico detallado del estado actual de la infraestructura y vivienda municipal y mejoramiento físico de las mismas

7. INDICADORES

Definición de la vulnerabilidad física de las viviendas en el municipio

8. COSTO ESTIMADO

\$40.000.000 (cuarenta millones M/L)

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: MITIGACIÓN DE DAÑOS FÍSICOS ESTRUCTURALES DE LOS CENTROS EDUCATIVOS: EN EL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO AFECTADOS POR LA INCIDENCIA DE AMENAZAS NATURALES.

1. OBJETIVOS

Objetivo general:

Reubicación y mitigación de daños en los centros educativos del área rural del municipio de Cumbitara

Objetivos específicos:

- Diagnóstico de las condiciones actuales de estabilidad e inestabilidad de la infraestructura de los centros educativos
- Análisis detallado de las condiciones físicas en torno a la inestabilidad de los suelos donde se encuentran localizados los Centros educativos mencionados, a través de la realización de estudios geotécnicos
- Identificación de las posibles zonas donde podría ser reubicados los centros educativos
- Identificación y diseño de posibles obras de mitigación de daños en los centros educativos
- Diseño y construcción de la infraestructura educativa o ejecución de las obras de mitigación en algunos de ellos

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Actualmente los centros educativos San Pedro, se encuentran afectados debido a la incidencia de movimientos de remoción en masa colocando en riesgo la infraestructura educativa. Por ello se recomienda tomar acciones tendientes a la búsqueda de medidas que contribuyan a la minimización de riesgos ante estos escenarios mediante la implementación de medidas de fondo como la reubicación de los centros educativos o contemplar la mitigación de daños en algunos de ellos según sea el caso.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Mitigación de daños en el centro educativo de San Pedro, que actualmente se encuentra afectados debido a la incidencia de movimientos de remoción en masa, mediante la implementación de acciones tendientes a la disminución de las condiciones de vulnerabilidad del mismo debido a la recurrencia e incidencia de movimientos e remoción en masa que pueden afectar la infraestructura educativa.

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

Movimientos de remoción en masa

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

Reducción del riesgo futuro con medidas correctivas.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Municipio de Cumbitara

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara

4.3. Plazo: (periodo en años)

5 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Planeación Municipal, Alcaldía municipal

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Ministerio de educación Nacional, secretaria de educación departamental de Nariño, Alcaldía Municipal de Cumbitara- Departamento Administrativo para la Gestión de Riesgos de Desastres

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Mitigación de daños según sea el caso en el centro educativo San Pedro.

7. INDICADORES

- Adecuación de los daños en la infraestructura educativa del centro educativo San Pedro.

8. COSTO ESTIMADO

Cien millones de pesos (\$ 100.000.000 M/L).

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: RESTRICCIÓN FÍSICA DE LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN SECTORES VULNERABLES Y PROPENSOS A LA FORMACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGOS

1. OBJETIVOS

Objetivo general:

Restringir la construcción de obras de infraestructura y vivienda en sectores vulnerables a la formación de amenazas y riesgos.

Objetivos específicos:

Identificar los sectores que actualmente se encuentran afectados por la incidencia de amenazas y riesgos

- determinar el modelo de ocupación territorial de construcción de vivienda en el área urbana y su tendencia de crecimiento futuro
- Tomar medidas de restricción mediante la adopción de estrategias de ordenamiento territorial ante la construcción de viviendas en zonas de incidencia de escenarios de riesgos

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La falta de medidas de intervención en cuando a la restricción de la expansión urbana en zonas que presentan antecedentes de amenazas naturales a generado que se incrementen las condiciones de riesgo y la aparición de nuevos escenarios de amenaza

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Implementación de medidas y normatividad en torno al ordenamiento territorial municipal mediante la adopción de estrategias de control mediante la restricción física de zonas de amenazas y riesgos estipuladas en el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio, mediante la puesta en marcha de la ley 388 de 1997.

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

Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sismos

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

Reducción del riesgo futuro con medidas correctivas.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Municipio de Cumbitara área urbana y rural

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de El Cumbitara

4.3. Plazo: (periodo en años)

2 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Planeación Municipal

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Planeación Departamental, Departamento Administrativo para la Gestión de Riesgos de Desastres
Alcaldía Municipal de Cumbitara

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Restricción de la construcción en zonas de alto riesgo mediante la adopción de estrategias de intervención física de los usos del suelo en el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio

7. INDICADORES

Disminución de la expansión urbana mediante la construcción de viviendas y obras de infraestructura en zonas con tendencia a la formación de escenarios de riesgo

8. COSTO ESTIMADO

Derivados de estrategias de ordenamiento municipal

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: CAPACITAR Y SENSIBILIZAR A LA COMUNIDAD EN TEMAS DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y GESTIÓN DEL RIESGO		
1. OBJETIVOS		
Objetivo general: capacitación y sensibilización comunitaria en torno a la importancia de la gestión del riesgo y atención de emergencias en el municipio		
Objetivos específicos:		
<ul style="list-style-type: none"> Definir la población objeto de de la capacitación Determinar los temas prioritarios en torno a la atención de desastres Capacitación en el tema de atención de emergencias 		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
La falta de capacitación comunitaria en torno al tema de atención de emergencias y gestión del riesgo posibilita que en el municipio la población este expuesta a sufrir daños y pérdidas derivados del desconocimiento del tema de gestión del riesgo y atención de desastres dentro de su entorno.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Capacitación y sensibilización comunitaria en torno a temas d gestión del riesgo y manejo de desastres mediante la implementación de talleres y charlas con la comunidad		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sismos, sequías, inundaciones, incendios forestales	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del riesgo futuro con medidas correctivas.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Municipio de Cumbitara área urbana y rural(13.982 habitantes DANE 2005)	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de El Cumbitara	4.3. Plazo: (periodo en años) 1 año
5. RESPONSABLES		
Planeación Municipal, Concejo Municipal de Gestión del Riesgo, Desarrollo, Comunitario		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Planeación Municipal, Concejo Municipal de Gestión del Riesgo, Desarrollo, Comunitario		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres, Gobernadores Indígenas del municipio, Desarrollo, Comunitario Departamental		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Numero de capacitaciones realizadas		
7. INDICADORES		
Población beneficiada con las capacitaciones		
8. COSTO ESTIMADO		
\$ 10.000.000 millones (diez millones de pesos M/L)		

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: REGULACIÓN DE LA ESCORRENTÍA SUPERFICIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE CANALES QUE CONDUZCAN LA ESCORRENTÍA HACIA LAS REDES DE DRENAJE NATURALES.

1. OBJETIVOS

Objetivo general:

Regular la escorrentía superficiales como mecanismo para la disminución de riesgos ante escenarios de origen hidrometeorológico y geológico.

Objetivos específicos:

Contribuir a la disminución de riesgos de origen hidrometeorológico y geológico mediante la implementación de obras de canalización de la escorrentía superficial.

Implementar de obras de canalización de la escorrentía superficial en zonas que el municipio se identifique como de mayor susceptibilidad a la formación de riesgos.

Recuperación de zonas inestables y vulnerables a la formación de escenarios de riesgos.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Un mecanismo eficiente para el control y regulación de la escorrentía superficial que en la mayoría de los casos es la principal causante de la formación de escenarios de riesgos como inundaciones, avenidas torrenciales y movimientos de remoción en masa, permite minimizar y prevenir la formación futura de nuevos escenarios de riesgo, por ello se hace necesario la implementación de obras de ingeniería como la construcción de redes de drenaje artificiales que ayuden a minimizar los impactos generados por la escorrentía superficial y la saturación de los suelos.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

El Control de de la escorrentía superficial mediante la implementación de obras para la regulación del drenaje y la infiltración superficial y sub-superficial. Son obras que permiten controlar o disminuir la presión que ejerce el agua dentro del suelo o la roca, facilitando su circulación y evacuación rápida a través del talud, evitando excesos de presiones y erosión interna. Es un método utilizado en la prevención y corrección en áreas inestables, estas obras pueden ser implementadas tanto para el manejo de aguas superficiales como en el de aguas sub-superficiales.

Algunas obras de drenaje para aguas superficiales son: Cunetas, Divisorios de agua, Explanación del talud para eliminar apozamientos, Filtros en trincheras, Drenes horizontales, Lechos drenantes, Pozos verticales, Galerías drenantes.

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

Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales, inundaciones

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

Reducción del riesgo futuro con medidas correctivas.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Municipio de Cumbitara, Población del sector urbano y rural (13.982 habitantes DANE 2005)

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara.

4.3. Plazo: (periodo en años)

2 años

5. RESPONSABLES

Planeación Municipal

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Planeación Municipal, Secretaria de obras

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Planeación Departamental, INVIAS

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Implementación de redes de drenaje canales

7. INDICADORES

8. COSTO ESTIMADO

Cien millones de pesos (\$ 100.000.000 M/L).

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA PREVENTIVA DE LAS REDES DE DRENAJE (ALCANTARILLADO, CANALES, CAUSASES DE RÍOS, QUEBRADAS Y ACEQUIAS).

1. OBJETIVOS

Objetivo general:

Realizar el mantenimiento de la red de drenajes del municipio, como mecanismo de acción preventiva para evitar la incidencia y magnificación de escenarios de riesgo de tipo hidrometeorológico

Objetivos específicos:

- Mejorar las condiciones sanitarias de la población local
- Conservación de recursos naturales
- Alojamiento y evacuación rápida y segura de las aguas superficiales

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El mantenimiento y limpieza preventiva de la red de drenajes en diferentes puntos del área municipal, debe ser ejecutado permanente mente en todas las épocas del año especialmente durante la temporada invernal. El contar con una red de drenajes suficiente y viene mantenida posibilita que en épocas de fuertes lluvias los drenajes trabajen adecuadamente y cumplan con el propósito para el cuales fuertes creos y eviten preventivamente la aparición de escenarios de riesgos como inundaciones, avenidas torrenciales.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Mantenimiento. Es el conjunto de medidas para preservar y restablecer el estado ideal de las alcantarillas, así como para determinar y evaluar su estado real. Abarca las siguientes medidas:

- Mantenimiento preventivo: Conjunto de medidas para preservar el estado ideal.
- Inspección: Medidas para determinar y evaluar el estado real.

Eliminación de las averías por :

- Reparación: Conjunto de medidas para restablecer el estado ideal.
- Saneamiento: Procedimiento para restablecer el estado óptimo de alcantarillas dañadas por medio de reparaciones, manteniendo los materiales básicos existentes.
- Renovación. Procedimiento para construir nuevas alcantarillas. Las cuales van a cumplir las funciones de alcantarillas antiguas que han quedado fuera de uso.

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

Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales, Inundaciones

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

Reducción del riesgo futuro con medidas correctivas.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Municipio de Cumbitara, Población del sector urbano y rural

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara.

4.3. Plazo: (periodo en años)

De forma constante cada año

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Planeación Municipal, secretaria de obras

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Planeación Departamental, INVIAS

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Redes de drenaje en óptimas condiciones

7. INDICADORES

Minimización de los efectos generados por la incidencia de escenarios de riesgos hidrometeorológicos, mediante la evacuación rápida y segura de las aguas superficiales.

8. COSTO ESTIMADO

Treinta millones de pesos (\$ 30.000.000 M/L).

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS AFECTADOS POR INCENDIOS FORESTALES EN EL MUNICIPIO.
1. OBJETIVOS
Objetivo general:

Restaurar ecológicamente los ecosistemas afectados por la incidencia de escenarios de riegos por incendios forestales en el municipio, con el fin de identificar las estrategias de restauración ecosistémica más efectivas y acordes.

Objetivos específicos:

- Analizar la estructura ecosistémica afectada (evaluación de la flora y la fauna)
- Proveer la información ecológica de los ecosistemas presentes
- Identificar mecanismos de regeneración ecosistémica tanto espacial como temporalmente
- Realizar los estudios específicos que permitan definir las medidias de intervención para la recuperación ecosistémica.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La restauración ecosistémica en el municipio requiere un renglón importante puesto que en la mayoría de ellos los efectos generados como consecuencia de la incidencia de incendios forestales colocan en riesgo a todo el sistema ecológico (flora y fauna local). Por lo que se recomienda y se hace necesario la implementación de estrategias de restauración ecosistémica basadas en el conocimiento científico disponible relacionado con el potencial ecológico de los ecosistemas intervenidos.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Diseño del estudio de restauración ecosistémica mediante el diseño de indicadores y metas para cada uno de los ecosistemas que se esperan restaurar así mismo identificar los indicadores de monitoreo de gestión y efectividad del proceso. Incluir una propuesta que integre a los diferentes actores involucrados en el proceso de restauración ecosistémica. Buscar mecanismos de protección legal para la entrega de ecosistemas restaurados a las autoridades ambientales.

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

Incendios forestales

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

Reducción del riesgo futuro con medidas correctivas.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA
4.1. Población objetivo:

Municipio de Cumbitara
ecosistemas de bosque húmedo,
bosque seco, bosque montano)

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara.

4.3. Plazo: (periodo en años)

3 años

5. RESPONSABLES
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Planeación Municipal, Concejo Municipal de Gestión del Riesgo, UMATA, Oficina de saneamiento ambiental

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres, CORPONARIÑO

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Numero de ecosistemas restaurados.

7. INDICADORES

Ecosistemas recuperados o en procesos de recuperación (flora y fauna en proceso de regeneración)

8. COSTO ESTIMADO

Cincuenta millones de pesos (\$ 50.000.000 M/L).

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: REFORESTACIÓN PARA MITIGAR LA GENERACIÓN DE PROCESOS EROSIVOS Y PROMOVER LA RECUPERACIÓN, PROTECCIÓN Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES.

1. OBJETIVOS

Objetivo general:

Promover y garantizar la recuperación, conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales

Objetivos específicos:

Implementar procesos de desarrollo forestal para la recuperación, conservación y protección de los bosques nativos, a través de programas de reforestación, compra de tierras y plantación de especies protectoras y su inclusión en el Plan de Desarrollo Municipal.

Regular el uso y aprovechamiento de los bosques y la flora mediante el desarrollo de proyectos que conlleven incentivos forestales, asistencia técnica, capacitación y comercialización.

Promover la sensibilización y activa participación de la comunidad, en programas de conservación, protección y manejo de bosques y flora; a través de la educación ambiental.

Impulsar y desarrollar medidas de contingencia y sostenibilidad para recuperar y mitigar impactos de prácticas productivas que causan daño sobre los ecosistemas estratégicos

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Crecientes e intensivos procesos de deforestación y falta de concientización en la conservación del ecosistema en el territorio municipal.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Promover con el apoyo de CORPONARIÑO y con la participación de Instituciones educativas campañas masivas de reforestación en las principales micro cuencas del municipio.

Las actividades que dentro del proyecto que se definen corresponden a:

- *Priorización de áreas y recorridos de campo.*
- *Selección de especies a Plantar.*
- *Actividad silvícola (hoyado, siembra, limpias, fertilización, control fitosanitario).*
- *Aislamiento*
- *Mantenimiento y seguimiento a los procesos de reforestación.*

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: *Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sequías, incendios forestales*

3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: *Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas.*

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Municipio de Cumbitara, principales cuencas: Azufra, Pacual, Telembí

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara.

4.3. Plazo: (periodo en años)

5 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Alcaldía municipal, UMATA

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres, CORPONARIÑO.

Alcaldía Municipal, CORPONARIÑO, Ministerio de Agricultura, Sistema Nacional de Regalías, DAGRD CMGRD, El 1% de los ingresos corrientes del Municipio deberán invertirse en actividades de compra de predios y reforestación.

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- *Microcuencas abastecedoras de acueductos reforestadas.*
- *Disminución del déficit hídrico de agua en el Municipio.*
- *Incremento de caudales en las fuentes hídricas.*
- *Recuperación de zonas de protección y conservación.*

7. INDICADORES

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

Numero de Microcuencas reforestadas anualmente
Incremento de caudales de las fuentes hídricas abastecedoras de acueductos.
Recuperación de zonas de protección y conservación.

8. COSTO ESTIMADO

Cincuenta millones de pesos (\$ 50.000.000 M/L).

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: IMPLEMENTACIÓN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA E INDUSTRIA MINERA

1. OBJETIVOS

Objetivo general: Exigencia de estudios de impacto ambiental para reglamentar la explotación minera en el municipio

Objetivos específicos:

Definición del diagnóstico municipal en torno a los proyectos mineros que por sus características extractivas y de intervención del paisaje requieran un estudio de impacto ambiental

Crear conciencia en las comunidades extractivas en torno a la cuidado del ambiente y del problema que genera por la explotación minera

Diseñar estudios predictivos que disminuyan el impacto ambiental apoyados en información científica

Selección de los aspectos más significativos para determinar los impactos ambientales puede hacerse considerando la fragilidad (o resistencia a los impactos) y calidad (o valoración ambiental) de la zona afectada.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La implementación de prácticas extractivas como la minería en el municipio am posibilitado que le medio ambiente se vea afectado ello repercute en la formación de escenarios de riesgo natural como la formación de movimientos en masa además que deteriora el ambiente y hace que se agoten los recursos naturales si no se toman las medidas para reducir los impactos generados sobre el medio natural.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Un estudio de impacto ambiental es un proceso de análisis técnico, científico, sistemático, interrelacionados entre sí, cuyo objetivo es la identificación, predicción y evaluación de los impactos significativos positivos y/o negativos, que pueden producir una o un conjunto de acciones de origen antrópico sobre el medio ambiente físico, biológico y humano. La información entregada por el estudio debe llevar a conclusiones sobre los impactos que puede producir sobre su entorno la instalación y desarrollo de un proyecto, establecer las medidas para mitigarlos y seguirlos, y en general, proponer toda reducción o eliminación de su nivel de significancia. Para ello se deben tomar medidas de acción destinadas a orientar la política ambiental en el País Ley 99 de 1993. (Decreto 1180 de 2003, Por el cual se reglamenta el título VIII de la Ley 99 de 1993, sobre licencias ambientales).

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

Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sismos, sequías, inundaciones, incendios, procesos erosivos

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

Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Municipio de Cumbitara área urbana y rural(13.982 habitantes DANE 2005)

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara

4.3. Plazo: (periodo en años)

2 años

5. RESPONSABLES

Planeación Municipal,, oficina de Minas

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Planeación Municipal, oficina de Minas

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

CORPONARIÑO, Subsecretaría de minas del Departamento, Servicio Minero Nacional

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Exigencia del estudio de impacto ambiental en los proyectos de explotación minera en el municipio

7. INDICADORES

Número de proyectos mineros con adopción de estudios de impacto ambiental, calidad ambiental y sostenibilidad de los recursos en el entorno municipal

8. COSTO ESTIMADO

\$ 30.000.000 millones (treinta millones de pesos M/L)

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: LEGALIZACIÓN DE MINERÍA ILEGAL**1. OBJETIVOS**

Objetivo general: Legalizar la minería ilegal en el municipio sin perjudicar al minero artesanal

Objetivos específicos:

- *Trabajo comunitario y concientización sobre la legalización minera en el municipio*
- *Adopción y conocimiento sobre la legislación minera en Colombia*
- *Implementación de procesos e legalización de extracción minera en el municipio*
- *Apoyo institucional comunitario en torno a la legalización de la minería artesanal*

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La minería ilegal es un tema de gran relevancia, no solo por el impacto que puede tener en relación con el conflicto armado interno sino en general por el impacto en la economía y las relaciones sociales. Los interrogantes obligados que aparecen se relacionan con el real tamaño de la minería ilegal, las causas que pudieron haberla originado o cuando menos impulsado, así como la relación causal que puede establecerse en función de la violencia ilegal y la destrucción de los recursos naturales.

algunas de las implicaciones de la minería ilegal pueden reflejarse en:

- *Desconocimiento de sistemas de control y protección sobre recursos naturales como la licencia ambiental.*
- *Evasión fiscal de la actividad minera y el impacto que esto tiene sobre las regalías hacia las regiones.*
- *Generación de dificultades para que el Estado construya políticas públicas de impacto positivo real en materia minera.*
- *Impacto ambiental pues al ser ilegal no respeta zonas de ecosistemas sensibles como los páramos.*
- *Dificultad para construir planes de ordenamiento territorial eficientes, que conozcan usos del suelo y subsuelo.*
- *Desconocimiento de todos los mecanismos de protección laboral.*

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Identificación de los mecanismos legales para la formalización de la actividad minera mediante la reglamentación y adopción de la ley 1382 de 2010, por la cual se modifica la ley 685 de 2001 código de minas. El trámite de las solicitudes de legalización de minería tradicional se adelantará de conformidad con lo establecido en el artículo 12 de la Ley 1382 de 2010 y el Decreto reglamentario número 2715 de 2010.

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

Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sequías.

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

Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Municipio de Cumbitara área urbana y rural(13.982 habitantes DANE 2005)

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara

4.3. Plazo: (periodo en años)

4 años

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Planeación Municipal y secretaria de obras, oficina de minas

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

CORPONARIÑO, Servicio minero Nacional, Subsecretaría de minas del Departamento, Ministerio del ambiente

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
<i>Legalización de la totalidad de la minería ilegal mediante la adjudicación de títulos mineros</i>
7. INDICADORES
<i>Número de títulos mineros legalizados</i>
8. COSTO ESTIMADO
<i>\$ 50.000.000 millones (cincuenta millones de pesos M/L)</i>

TITULO DE LA ACCIÓN: FOMENTAR LA ELABORACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE PLANES ESCOLARES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO

1. OBJETIVOS		
<p>Objetivo general: implementación de planes escolares para la gestión del riesgo en las instituciones educativas del municipio</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la importancia de la adopción de planes escolares para la gestión del riesgo en las instituciones educativas del municipio • Diseño de estrategias de capacitación y medios de financiación en torno a la consolidación de los planes escolares 		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<p>La gestión del riesgo en la escuela aporta al objetivo primario del desarrollo humano: el mejoramiento de la calidad de vida (PNUD, 2000). Para el cumplimiento de este objetivo se requiere de la implementación de estrategias para reducir los niveles de vulnerabilidad social, la cual está ligada a la materialización de los derechos sociales y económicos que permitan la satisfacción de necesidades básicas como empleo, educación, salud, integridad física, seguridad, protección, capacidad de organización.</p>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<p>Orientar en las instituciones educativas, en sus diferentes sedes y jornadas (denominadas aquí de manera genérica como "la escuela") la formulación, actualización e implementación de planes para la gestión del riesgo, entendidos estos como el resultado documentado del acuerdo mediante el cual la comunidad educativa establece los objetivos, políticas, acciones y metas para implementar los procesos de conocimiento del riesgo, intervención del riesgo, preparación para la respuesta a emergencias, ejecución de la respuesta y preparación para la recuperación pos-desastre, asociados con los fenómenos de origen natural, socio-natural y antrópico.</p>		
<p>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sismos, sequías, inundaciones, incendios, procesos erosivos</p>	<p>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas.</p>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
<p>4.1. Población objetivo: Municipio de Cumbitara área urbana y rural (Instituciones educativas)</p>	<p>4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Cumbitara</p>	<p>4.3. Plazo: (periodo en años) 2 años</p>
5. RESPONSABLES		
Planeación Municipal, Secretaria de educación municipal		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
Planeación Municipal, Secretaria de educación municipal		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida:		
Concejo municipal de Gestión del Riesgo, Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de		

Fecha de elaboración: Noviembre del 2012	Fecha de actualización: NOVIEMBRE DEL 2015	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CUMBITARA
---	---	--

Desastres, secretaria de educación
Municipal y departamental

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Consolidación del plan escolar para la gestión del riesgo en las instituciones educativas

7. INDICADORES

Plan escolar de gestión del riesgo

8. COSTO ESTIMADO

\$ 15.000.000 millones (veinte millones de pesos M/L)

TÍTULO DE LA ACCIÓN APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS LLUVIAS PARA SU ALMACENAMIENTO Y USO DOMESTICO.

1. OBJETIVOS

Objetivo general: incentivar el aprovechamiento de las aguas lluvias como mecanismo de conservación y ahorro eficiente del recurso como una estrategia tendente a la minimización de los impactos y efectos derivados de la temporada seca.

Objetivos específicos:

- Definir los métodos eficientes de aprovechamiento de las aguas lluvias.
- Diseñar la propuesta de construcción de un sistema de aprovechamiento de aguas lluvias.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

El agua se constituye en uno de los recursos más valiosos para la calidad de vida de las comunidades. De su buen uso depende en gran medida asegurar el recurso para las generaciones futuras. La captación de aguas pluviales es un tema novedoso hoy en día como un estrategia de conservación y preservación del recurso para ser incorporada como agua apta para el consumo dedicada principalmente al uso de actividades domésticas y agropecuarias, propendiendo por el usos eficientes de la misma .

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Previamente al diseño de un sistema de aprovechamiento de las aguas pluviales se debemos tener en cuenta:

- Posibilidad de disponer de otras fuentes de agua en la zona.
- Infraestructuras de abastecimiento existentes.
- Características de la edificación (localización y disponibilidad de terreno)

La calidad y la cantidad del agua dependerá:

- La localización geográfica (precipitación y contaminación atmosférica)
- El tipo de superficie de escorrentía
- Características pluviométricas (forma de la precipitación)

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

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

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

Sequías	Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Municipio de Cumbitara área urbana y rural(13.982 habitantes DANE 2005)	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Cumbitara	4.3. Plazo: (periodo en años) 1 año
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Planeación Municipal, UMATA		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: CORPONARIÑO		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Análisis de la situación de actual de la gestión del agua pluvial en el municipio Construcción del sistema de aprovechamiento de aguas pluviales para el municipio tanto en el sector rural como en el área urbana.		
7. INDICADORES		
Incorporación y usos eficientes del agua pluvial en las actividades productivas de la población local, aumento de la oferta hídrica.		
8. COSTO ESTIMADO		
\$ 50.000.000 millones (Cincuenta millones de pesos M/L)		

TÍTULO DE LA ACCIÓN RESTRINGIR EL USO DE AGUA PARA FINES AGRICOLAS PRIORIZANDO EN LA DESTINADA AL CONSUMO HUMANO. MEDIANTE EL DESARROLLAR PLANES TENDIENTES A FOMENTAR EL AHORRO DE AGUA.

1. OBJETIVOS

Objetivo general:

Implementación de mediante tendientes a la restricción del uso de agua para fines agropecuarios priorizando la destinada para el consumo humano.

Objetivos específicos:

- Incentivara el ahorro de agua tanto en el área urbana como rural del municipio
- Identificara las actividades productivas dominaste tanto agrícolas como pecuarias en las que se destina el uso de agua para fines de producción masiva.
- Identificara las mediadas legales de rusticación del uso de agua en el municipio

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La utilización del recurso agua en actividades ajenas la consumo humano a propiciado en el municipio el desperdicio de la misma incidiendo para que en el municipio se presenten situaciones de crisis por escasez de recurso sobre todo en temporada de verano cuando el recurso hídrico escasea hecho que además se agrava debido a que el agua potable es dedicada por parte de los pobladores al uso de actividades agrícolas como el riego de cultivos.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Implementación de medidas legales tendientes a la regulación de los uso de agua tomando en cuenta leyes como la Ley de recursos hídricos. Destinarla o priorizar en el consumo humano y no en el uso o destinación para actividades agropecuarias sobre todo en temporada de verano. Las medidas que se adopten para regular el uso de agua en el municipio deben ser administradas desde las juntas locales de acueducto.

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Sequias		3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
4.1. Población objetivo: Municipio de Cumbitara área urbana y rural(13.982 habitantes DANE 2005)	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Cumbitara	4.3. Plazo: (periodo en años) 1 año	
5. RESPONSABLES			
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Planeación Municipal, UMATA, Concejo municipal para la gestión del Riesgo de Desastres			
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: CORPONARIÑO			
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS			
Reducción del uso de agua potable en actividades destinadas a la producción agropecuaria del municipio			
7. INDICADORES			
Adopción de medidas tendientes a la regulación del uso del agua en el municipio			
8. COSTO ESTIMADO			
\$ 5.000.000 millones (cinco millones de pesos M/L)			

TÍTULO DE LA ACCIÓN ADOPCIÓN DE MEDIDAS LEGALES (MULTAS, SANCIONES) PARA QUIENES INCURRAN EN LA GENERACIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

1. OBJETIVOS

Objetivo general: Disminuir la presencia de incendios forestales en el municipio causados como consecuencia de la acción de pirómanos.

Objetivos específicos:

- Identificar a los actores involucrados en la generación de incendios forestales en el municipio
- Adoptar medidas legales tendientes a la disminución de incendios forestales
- Definir las sanciones que se ejecutaran para quienes incurran en el delito de incendios forestales

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Los incendios forestales que han azotado en los últimos tiempos al municipio, afectado el bosque natural mediante la quema de la vegetación nativa, tiene un origen antrópico, es decir fueron provocados por la mano del hombre que de manera irresponsable prende fuego a la vegetación lo cual a traído como consecuencia la pérdida inmediata de grandes hectáreas de bosque natural, por lo tanto se hace necesario tomara medidas y acciones tendientes a frenar estos hechos delictivos en contra de la naturaleza.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Adoptara medidas legales que dentro de la política Colombiana, permitan penalizar a aquellas personas que incurran en la generación de incendios forestales que se consideren especialmente graves y que afecten espacios especiales y estratégicos por su importancia ecológica y ecosistémica.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Incendios forestales	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reducción del riesgo futuro con medidas
---	---

Fecha de elaboración: Noviembre del 2012	Fecha de actualización: NOVIEMBRE DEL 2015	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CUMBITARA
---	---	--

		preventivas.
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Municipio de Cumbitara área urbana y rural(13.982 habitantes DANE 2005)	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Cumbitara	4.3. Plazo: (periodo en años) 2 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Planeación Municipal, UMATA		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Planeación departamental, CORPONARIÑO		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Adopción de la normatividad en contra de quienes incurran en la generación de delitos contra el medio ambiente a través de la generación de incendios forestales.		
7. INDICADORES		
Disminución en el número de incendios provocados por el hombre.		
8. COSTO ESTIMADO		
\$ 15.000.000 millones (quince millones de pesos M/L)		

TÍTULO DE LA ACCIÓN: COMPRA DE PÓLIZAS SEGUROS DE VIVIENDAS Y VEHÍCULOS, PROTECCIÓN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y ASEGURAMIENTO INDIVIDUAL Y COLECTIVO DE BIENES Y SERVICIOS

1. OBJETIVOS

Objetivo general: Incentivar el aseguramiento ante la incidencia y afectación por la ocurrencia de escenarios de riesgos en el municipio

Objetivos específicos:

- Definir las alternativas de aseguramiento individual colectivo
- Priorizar los bienes colectivos en el municipio que deben ser asegurados en torno a la afectación ante una emergencia como consecuencia de la ocurrencia de un escenario de riesgo
- Determinar las fuentes de financiación
- Promover campañas de sensibilización comunitaria en torno al aseguramiento individual y colectivo de bienes y servicios

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La pérdida de bienes y servicios individuales y colectivos ante la ocurrencia de escenarios de riesgo posibilita que el municipio se encuentre expuesto a una crisis económica derivada de la pérdida y afectación socioeconómica de los bienes materiales.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Aseguramiento de bienes colectivos e individuales a través de la compra de pólizas de riesgo ante la pérdida de bienes derivado de la afectación por desastres.

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

Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sismos, sequías, inundaciones, incendios, procesos erosivos

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

Protección financiera

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Municipio de Cumbitara área urbana y rural(13.982 habitantes DANE 2005)	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Cumbitara	4.3. Plazo: (periodo en años) 4 años
5. RESPONSABLES Planeación Municipal		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Planeación Municipal, Alcaldía municipal		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Por determinar		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Protección financiera de bienes y servicios colectivos e individuales del municipio		
7. INDICADORES		
<ul style="list-style-type: none"> Numero de bienes y servicios individuales y colectivos asegurados 		
8. COSTO ESTIMADO		
Por definir		

TÍTULO DE LA ACCIÓN: ACTUALIZACIÓN Y ADOPCIÓN DE LA ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

1. OBJETIVOS

Objetivo general: Formular la estrategia de respuestas como mecanismo de actuación en caso de sufrirse una emergencia ante un escenarios de riesgos en el municipio

Objetivos específicos:

- Identificación de la normatividad existente en torno a la formulación de la estrategia de respuestas y las implicaciones que la no elaboración de la misma conlleva
- Definición de la estrategia de respuestas del municipio ante escenarios de riesgo

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La falta de mecanismos o documentos que orienten como se debe actuar frente a la ocurrencia de escenarios de riesgos del municipio, posibilita que las decisiones que se tomen en materia de reacción frente a evento de inminente desastres pueda generar una crisis organizacional en torno a los procedimientos y protocolos que se deben seguir para dar respuesta acertada ante una crisis como tal.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Elaboración de la estrategia de respuesta a emergencias en el municipio tomando como base la normatividad legal vigente para Colombia en torno al tema. En cumplimiento con el Artículo 37 Ley 1523 de 2012.

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

Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sismos, sequías, inundaciones, incendios, procesos erosivos

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:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
---------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

Municipio de Cumbitara área urbana y rural	Municipio de Cumbitara	1 año
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: <i>Planeación Municipal- Consejo Municipal de Gestión del Riesgo</i>		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: <i>Alcaldía Municipal, Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de Desastres Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres</i>		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>Documento elaborado que contiene la estrategia municipal de respuesta a emergencias</i>		
7. INDICADORES		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Organización de la respuesta y protocolo en caso de generarse una emergencia en el municipio</i> • <i>Actuación adecuada del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo en torno a su papel de desempeño en caso de una emergencia</i> 		
8. COSTO ESTIMADO		
<i>\$ 15.000.000 millones (quince millones de pesos M/L)</i>		

TÍTULO DE LA ACCIÓN: REALIZAR ACTIVIDADES DE SIMULACIÓN DE DESASTRES O SIMULACROS, COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN Y PREPARACIÓN ANTE UN EVENTO CATASTRÓFICO.		
1. OBJETIVOS		
<p>Objetivo general: <i>Diseño de simulacros que me permitan actuar frente a un evento catastrófico en el municipio</i></p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Incrementar el conocimiento de la población con medidas de preparación</i> • <i>Sensibilizar a la población sobre la importancia de participar en simulacros</i> • <i>Reducir o minimizar el impacto ante la ocurrencia de un escenario de riesgo en el municipio</i> 		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<i>No existe conocimiento de cómo actuar en el momento de un escenario de riesgo del municipio, ya que la comunidad nos e encuentra preparada para ello podría posibilitar que en caso de llegar a suceder un evento amenazante como tal la comunidad se vea vulnerable.</i>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<i>Elaborar simulacros en torno a la formación de eventos amenazantes como mecanismo de reacción en caso de emergencia futura en el municipio. En torno a estar más preparado comunicado e informado en el momento que se requiera.</i>		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: <i>Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sismos, sequías, inundaciones, incendios, procesos erosivos</i>	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: <i>Preparación para la respuesta.</i>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: <i>Municipio de Cumbitara área urbana</i>	4.2. Lugar de aplicación: <i>Municipio de Cumbitara</i>	4.3. Plazo: (periodo en años) <i>De forma permanente</i>

Fecha de elaboración: Noviembre del 2012	Fecha de actualización: NOVIEMBRE DEL 2015	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CUMBITARA
---	---	--

(1.657 Habitantes DANE 205)		
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Concejo municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Alcaldía Municipal, Concejo municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, Departamento Administrativo para la Gestión del Riesgo de Desastres Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Simulacros con la población		
7. INDICADORES		
Numero de simulacros implementados por escenarios de riesgo en el municipio		
8. COSTO ESTIMADO		
\$ 2.000.000 millones (dos millones de pesos M/L)		

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

TÍTULO DE LA ACCIÓN: FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO PARA LA RECUPERACIÓN DONDE SE INCLUYAN ESTRATEGIAS Y MEDIDAS PRECISAS QUE PERMITAN SALIR DE LA CRISIS QUE PODRÍA GENERARSE SI SE ENFRENTA A UN RIESGO

1. OBJETIVOS

Objetivo general: implementación de planes de acción para la recuperación en torno a la ocurrencia de emergencias en el municipio

Objetivos específicos:

- Identificar las acciones a ejecutar
- Determinar las funciones de los actores institucionales involucrados en la ejecución del plan
- Definir las actividades del plan
- Determinar los fondos de financiación (recursos materiales)
- Identificar un cronograma de actividades

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

La carencia de planes de acciones específicos para cada proyecto que se ejecuta en el municipio, posibilita que los proyectos y procesos no tengan continuidad y posiblemente no se puedan consolidar.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Es el momento en que se determinan y se asignan las tareas, se definen los plazos de tiempo y se calcula el uso de los recursos. Un plan de acción es una presentación resumida de las tareas que deben realizarse por ciertas personas, en un plazo de tiempo específicos, utilizando un monto de recursos asignados con el fin de lograr un objetivo dado. El plan de acción es un espacio para discutir qué, cómo, cuándo y con quien se realizarán las acciones.

El plan lleva los siguientes elementos:

- Que se quiere alcanzar (objetivo)
- Cuánto se quiere lograr (cantidad y calidad)
- Cuándo se quiere lograr (en cuánto tiempo)
- En dónde se quiere realizar el programa (lugar)
- Con quién y con qué se desea lograrlo (personal, recursos financieros)
- Cómo saber si se está alcanzando el objetivo (evaluando el proceso)
- Cómo determinar si se logró el objetivo (evaluación de resultados)

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

Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sismos, sequías, inundaciones, incendios, procesos erosivos

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

Preparación para la recuperación.

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Municipio de Cumbitara área urbana y rural (13.982 habitantes DANE 2005)

4.2. Lugar de aplicación:

Municipio de Cumbitara

4.3. Plazo: (periodo en años)

1 año

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:

Planeación Municipal- Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres

5.2. Coordinación interinstitucional requerida:

Sistema Nacional de Gestión de riesgo de Desastres, Concejo Departamental para la Gestión de riesgos de

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

desastres
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
<i>Planes de acción para cada uno de los proyectos planteados</i>
7. INDICADORES
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Numero de planes de acción ejecutados</i>
8. COSTO ESTIMADO
<i>\$ 15.000.000 millones (quince millones de pesos M/L)</i>

TITULO DE LA ACCIÓN: PREVER UN FONDO ECONÓMICO QUE PERMITA ACTUAR DE INMEDIATO EN CASO DE SUFRIR UNA CRISIS POR LA INCIDENCIA DE RIESGOS

1. OBJETIVOS

Objetivo general: *Conformación del fondo municipal del riesgo*

Objetivos específicos:

- *Identificar los mecanismos de financiación*
- *Recaudar los recursos económicos necesarios para la conformación del fondo*
- *Administrar los recursos económicos destinados para la gestión del riesgo*
- *De instrumentos de financiera y distribución de los recursos financieros necesarios para la implementación y continuidad de la política de del riesgo de desastres*

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN

Contar con un fondo económico específico que permita actuar en caso de emergencias posibilita actuara de manera inmediata y responder a los requerimientos y necesidades que la situación de desastre demande.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Ley 1523 de 2012, Artículo 51. Subcuentas para apoyar el financiamiento de la gestión del riesgo. Créanse las siguientes subcuentas del fondo nacional:

- *Subcuenta de Conocimiento del Riesgo. Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de proyectos de conocimiento del riesgo de desastres.*
- *Subcuenta de Reducción del Riesgo. Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de proyectos de prevención y mitigación del riesgo*
- *Subcuenta de Manejo de Desastres. Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de la preparación para la respuesta a emergencias y de preparación para la recuperación a nivel territorial, así como para brindar apoyo económico en la ejecución de la respuesta a emergencias cubriendo las siguientes fases: a) el periodo de inminencia de desastre y b) el período de la emergencia que incluye la atención de los afectados y la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta.*
- *Subcuenta de Recuperación. Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de la rehabilitación y reconstrucción post desastre de las condiciones socioeconómicas, ambientales y físicas bajo criterios de seguridad y desarrollo sostenible.*
- *Subcuenta para la Protección Financiera. Los recursos de esta subcuenta serán destinados a apoyar el financiamiento de la protección financiera. A través de esta subcuenta, el ministerio de hacienda y crédito público gestionará, adquirirá o celebrará los instrumentos o contratos con entidades nacionales o extranjeras que permitan la protección financiera frente al riesgo de desastres.*

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: <i>Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sismos, sequías, inundaciones, incendios, procesos erosivos</i>		3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: <i>Preparación para la recuperación.</i>
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: <i>Municipio de Cumbitara área urbana y rural(13.982 habitantes DANE 2005)</i>	4.2. Lugar de aplicación: <i>Municipio de Cumbitara</i>	4.3. Plazo: (periodo en años) <i>1 año</i>
5. RESPONSABLES <i>Planeación Municipal- Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, Tesorería Municipal</i>		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: <i>Planeación Municipal- Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, Tesorería Municipal</i>		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: <i>Concejo Departamental para la Gestión de riesgos de desastres, Planeación Departamental</i>		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS <i>Creación del fondo económico para la gestión del riesgo en el municipio</i>		
7. INDICADORES <i>Monto económico destinado para el fondo específico para la gestión del riesgo en el municipio</i>		
8. COSTO ESTIMADO <i>Por definir</i>		

TÍTULO DE LA ACCIÓN: SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PLAN
1. OBJETIVOS
<p>Objetivo general:</p> <p><i>Diseñar programas y metodologías que permitan el seguimiento y control en torno a la ejecución del plan municipal de gestión del riesgo.</i></p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Identificación de las acciones a desarrollar</i> <i>Definición de funciones y responsables por la ejecución y seguimiento del plan</i> <i>Presentación del programa de evaluación, seguimiento y protocolo del plan</i>
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN
<i>El contar con programas de seguimiento y control de la ejecución del plan posibilita que los programas y las acciones se ejecuten de manera correcta logrando alcanzar con los objetivos propuestos a través de la realización tangible de las acciones planteadas.</i>
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Fecha de elaboración: Noviembre del 2012	Fecha de actualización: NOVIEMBRE DEL 2015	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CUMBITARA
---	---	--

<p>Para una correcta evaluación de la ejecución del Plan, es necesario disponer de una metodología de seguimiento y control que permita obtener información fiable del estado de avance y que facilite el control por parte de los órganos de Gobierno Nacional, Departamental y municipal.</p> <p>Como principales fuentes de información los planes presenten los responsables de las líneas estratégicas sobre el desarrollo de las distintas acciones, sus informes de seguimiento y la memoria anual de ejecución del Plan. El seguimiento del Plan se realizará a partir de las actuaciones y compromisos adquiridos por los diferentes responsables de las líneas estratégicas del plan.</p>		
<p>3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Movimientos de remoción en masa, avenidas torrenciales y crecientes súbitas, sismos, sequías, inundaciones, incendios, procesos erosivos</p>	<p>3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Seguimiento y control de la ejecución del plan</p>	
<p>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</p>		
<p>4.1. Población objetivo: Municipio de Cumbitara área urbana y rural (13.982 habitantes DANE 2005)</p>	<p>4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Cumbitara</p>	<p>4.3. Plazo: (periodo en años) Permanente</p>
<p>5. RESPONSABLES Planeación Municipal- Concejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, Tesorería Municipal</p>		
<p>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Concejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, Alcaldía Municipal de Cumbitara</p>		
<p>5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Concejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, Alcaldía Municipal de Cumbitara</p>		
<p>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS Creación de programas de seguimiento y control del plan</p>		
<p>7. INDICADORES Proceso anual de seguimiento del plan, en torno al número de acciones o proyectos ejecutados</p>		
<p>8. COSTO ESTIMADO Por definir</p>		

<p>FORTALECIMIENTO DEL SECTOR ESCOLAR CON LA IMPLEMENTACION DE PLANES ESCOLARES DE GESTIÓN DEL RIESGO</p>		
<p>1. OBJETIVO</p> <p>Capacitar y Fortalecer el desarrollo de una cultura de gestión del riesgo en la comunidad educativa de las instituciones educativas San Pedro , Pizanda, Santa Rosa, y centros educativos Asociados del municipio de Cumbitara</p>		
<p>2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O JUSTIFICACIÓN</p> <p>Las instituciones educativas son escenarios de aprendizaje de la gestión del riesgo , los cuales no han generado es proceso hasta el momento, adicionalmente estos se encuentran ubicados en zonas en las cuales se presentan una alta vulnerabilidad a sus comunidades vecinas de ser afectadas por algún tipo de evento, por lo tanto es muy importante la incorporación de la gestión de riesgo a nivel de los centros educativos con el fin de generar y desarrollar una verdadera cultura de gestión del riesgo</p>		
<p>3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN</p>		
<p>Fecha de elaboración: Noviembre del 2012</p>	<p>Fecha de actualización: NOVIEMBRE DEL 2015</p>	<p>Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CUMBITARA</p>

<p>Capacitar a la comunidad educativa en acciones de gestión del riesgo y formular el plan escolar de gestión del riesgo de las instituciones educativas del municipio a nivel urbano como rural. Preparar a la comunidad educativa en el desarrollo cotidiano de actividades pedagógicas de la gestión del riesgo.</p>		
<p>3.1. Escenario del riesgo en el cual interviene la acción: Tala, quema y desertificación, sismos, remoción en masas, accidentes, incendios de cobertura vegetal</p>		
<p>4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA</p>		
<p>4.1. Población objetivo: Instituciones educativas Municipio de Cumbitara</p>	<p>4.2. Lugar de la aplicación: Municipio de Cumbitara</p>	<p>4.3. plazo en años: 4</p>
<p>5. RESPONSABLES</p>		
<p>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora Municipio de Cumbitara CMGRD y Instituciones educativas San Pedro, Pizanda, Santa Rosa, y centros educativos Asociados</p>		
<p>5.2. Coordinación interinstitucional requerida Municipio de Cumbitara, Instituciones educativas San Pedro, Pizanda, Santa Rosa, y centros educativos Asociados</p>		
<p>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</p>		
<p>Formulación e implementación de los planes escolares de gestión del riesgo -Capacitación e primeros auxilios, evacuación y control de incendios a los equipos escolares de gestión del riesgo -Implementación y puesta a prueba de los planes escolares de gestión del riesgo</p>		
<p>7. INDICADORES</p>		
<p>planes escolares institucionales elaborados - simulacro de práctica y evaluación estudiantes formando parte de los comités escolares de gestión del riesgo</p>		
<p>8. COSTO ESTIMADO</p>		
<p style="text-align: center;">\$ 40'000.000</p>		

<p>Fecha de elaboración: Noviembre del 2012</p>	<p>Fecha de actualización: NOVIEMBRE DEL 2015</p>	<p>Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE CUMBITARA</p>
---	---	--

4.2 FORTALECIMIENTO DEL CMGRD		
1. OBJETIVO		
Capacitar y fortalecer a los integrantes de CMGRD , con el fin de mejorar la capacidad técnica operativa y administrativa para la optimización del CMGRD en sus diferentes niveles de acción como para la respuesta oportuna y eficiente de las emergencias que se presente en el municipio		
2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA O JUSTIFICACION		
Los integrantes del CMGR no tienen conocimiento técnico y operativo para dar una oportuna y eficiente respuesta de cómo actuar ante cualquier evento que se pueda presentar en el municipio.		
3. DESCRIPCION DE LA ACCION		
Capacitar y fortalecer habilidades y técnicas operativas y administrativas a los integrantes de CMGRD para el buen funcionamiento del CMGRD en su tarea del desarrollo de las acciones de gestión del riesgo en el municipio		
3.1. Escenario del riesgo en el cual interviene la acción: Todos los escenarios de riesgo presentes en el PMGRD		
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: representantes del CMGRD	4.2. Lugar de la aplicación: Municipio de Cumbitara	4.3.. plazo en años: 4
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora Municipio de Cumbitara CMGRD. DAGRD		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida Municipio de Cumbitara, Gobernación de Nariño,		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Integrantes del CMGRD capacitados Una sala de crisis creada Un CMGRD capacitado y dotado		
7. INDICADORES		
30 integrantes del CMGRD con capacitación en normatividad y acciones de gestión del riesgo para una óptima respuesta		
8. COSTO ESTIMADO		

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

\$50'000.000

4.3 CAPACITACION Y ORGANIZACIÓN DE COMITÉS COMUNITARIOS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO**1. OBJETIVO**

Capacitar a organizaciones comunitarias para que estén preparados como atender cualquier clase de emergencia que se presente en el municipio

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O JUSTIFICACIÓN

Los habitantes del municipio de Leiva no tienen conocimiento de cómo actuar ante cualquier evento que se pueda presentar en el municipio.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Capacitar a las organizaciones comunitarias en gestión del riesgo en la zona urbana como rural

3.1. Escenario del riesgo en el cual interviene la acción: deslizamientos, inundación sismos

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: Población del municipio de Cumbitara	4.2. Lugar de la aplicación: Municipio de Cumbitara	4.3. plazo en años: 4
--	--	------------------------------

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora
Municipio de Cumbitara

5.2. Coordinación interinstitucional requerida
Municipio de Cumbitara, CMGR

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Organizaciones comunitarias capacitadas en gestión del riesgo
personas integrantes de la comunidad capacitados

7. INDICADORES

7 Organizaciones comunitarias capacitadas en gestión del riesgo

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

150 personas integrantes de la comunidad capacitados

8. COSTO ESTIMADO

\$ 15'000.000

5.2 FORTALECIMIENTO DEL CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE LEIVA

1. OBJETIVO

Fortalecer operativa y técnicamente el Cuerpo de Bomberos Voluntarios del municipio de Cumbitara como un grupo organizado y capacitado para atender cualquier clase de emergencia que se presente en el municipio.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O JUSTIFICACIÓN

En el municipio se cuenta con un cuerpo de Bomberos organizado y capacitado que requiere el fortalecimiento a nivel de capacitación en áreas de rescate como la dotación de equipos y herramientas que puedan fortalecer la atención óptima de las emergencias que se puedan presentar en el municipio,

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN

Capacitar a personal de bomberos en manejo de materiales peligrosos, primeros auxilios, incendios forestales, rescate en alturas, incendios estructurales

Dotación de equipos y herramientas al Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cumbitara con dotación de uniformes, herramientas, equipos de auto contenido, comunicaciones, búsqueda y rescate, motobombas, motosierras, herramientas de trabajo en incendio de cobertura vegetal

Construcción de estación de bomberos e instalación de alarma comunitaria

Capacitación de nuevos voluntarios

Dotación de vehículos y motocicletas para mejorar operatividad

3.1. Escenario del riesgo en el cual interviene la acción: todos los escenarios de riesgo contemplados en el PMGRD en los cuales el Cuerpo de Bomberos Voluntarios apoya al CMGRD de Cumbitara

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: Cuerpo de Bomberos del municipio de Cumbitara

4.2. Lugar de la aplicación: Municipio de Cumbitara

4.3.. plazo en años: 4

5. RESPONSABLES

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora

Municipio de Cumbitara- CMGRD -cuerpo de Bomberos Voluntarios Cumbitara

5.2. Coordinación interinstitucional requerida

Municipio de Cumbitara- CMGRD- CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS- Delegación Departamental DE Bomberos – DAGRD

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Fortalecimiento del Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cumbitara con capacitación , herramientas y equipos

7. INDICADORES1 cuerpo de Bomberos voluntarios capacitado en diferentes áreas de acción operativa
1 dotación de equipos de rescate para el fortalecimiento del CBV**8. COSTO ESTIMADO****\$180'000.000**Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

2.4. Resumen de Costos y Cronograma de ejecución

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

RESUMEN DE COSTOS

Programa	Acción	Estimativo de Costo (en miles de pesos)	Notas de control
1	1.1	30.000	
	1.2	50.000	
	1.3	40.000	
	1.4	50.000	
	1.5	30.000	
2	2.1	10.000	
	2.2	100.000	
3	3.1	5.000	
	3.2	10.000	
	3.3	10.000	
4	4.1	150.000	
	4.2	70.000	
	4.3	500.000.000	
	4.4	40.000	
	4.5	100.000	
	4.6	0	
	4.7	10.000	
	4.8	100.000	
	4.9	30.000	
	4.10	50.000	
5	5.1	50.000	
	5.2	30.000	
	5.3	50.000	
	5.4	30.000	
	5.5	50.000	
	5.6	5.000	
	5.7	15.000	
6	6.1	-----	
	6.2	-----	
	6.3	-----	
	6.4	-----	
7	7.1	15.000	
	7.2	2.000	
	7.3	20.000	
8	8.1	15.000	
	8.2	-----	
9	9.1	-----	

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Programa	Acción	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO....
1	1.1	X	X	X	X	X	X						
	1.2			X									
	1.3				X								
	1.4					X							
	1.5						X						
2	2.1			X									
	2.2					X							
3	3.1	X	X	X	X	X							
	3.2		X										
	3.3		X										
4	4.1			X									
	4.2				X								
	4.3					X							
	4.4							X					
	4.5							X					
	4.6		X	X									
	4.7							X					
	4.8			X									
	4.9		X	X	X	X	X						
	4.10				X			X					
5	5.1			X		X							
	5.2												
	5.3			X									
	5.4												
	5.5		X										
	5.6		X										
	5.7		X										
6	6.1					X							
	6.2			X									
	6.3						X						
	6.4							X					
7	7.1	X											
	7.2	X	X	X	X	X	X						
	7.3		X										
8	8.1		X										
	8.2		X										
9	9.1	X	X	X	X	X	X						

Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA

ACTUALIZACIÓN DE ESCENARIOS Y CONTROL DEL PLAN Y SU EJECUCIÓN**Actualización de la caracterización de los escenarios de riesgo**

El Documento de Caracterización General de Escenarios de Riesgo será actualizado constantemente para mantener su utilidad. No se establece una periodicidad para esta actualización, sino que esta debe hacerse en la medida que evolucionen los escenarios. Las situaciones que implican la actualización son básicamente las siguientes:

- Emisión de estudios que aporten mayores detalles sobre un escenario de riesgo determinado.
- Ejecución de medidas de intervención del riesgo, bien sean estructurales o no estructurales, que modifiquen uno o varios escenarios.
- Ejecución de medidas de preparación para la respuesta.
- Ocurrencia de emergencias significativas o desastres.
- Incremento de los elementos expuestos.

Control del Plan y su ejecución.

El seguimiento y evaluación o control del Plan es un proceso estratégico que está a cargo del Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD), hace parte de su agenda permanente y del análisis actualizado de la condición de riesgo Municipal.

Este proceso de seguimiento y evaluación es parte del componente de control de la gestión del riesgo en el Municipio. Este proceso genera las recomendaciones pertinente para hacer ajustes tanto al Plan Municipal para la Gestión del Riesgo como a la gestión del riesgo en general. El Concejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD) produce un informe anual de la gestión del riesgo en el municipio.

La agenda del El Concejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD) da cuenta de:

- La actualización del documento de caracterización de escenarios
- Disponibilidad de los recursos para materializar la acción
- Seguimiento al cronograma de ejecución
- Informes regulares de las instituciones comprometidas con la ejecución de las acciones.
- Revisión de los planes de contingencia que demanda el escenario.



Fecha de elaboración:
Noviembre del 2012

Fecha de actualización:
NOVIEMBRE DEL 2015

Elaborado por: CMGRD
MUNICIPIO DE CUMBITARA