



SISTEMA NACIONAL DE GESTION
DEL RIESGO DE DESASTRES

MUNICIPIO DE POLICARPA (NARIÑO)

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres
CMGRD



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

19 de Noviembre de 2015

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

DECRETO No. 075

(23 Julio de 2014)

“POR MEDIO DEL CUAL SE MODIFICA LA CONFORMACIÓN DEL CONSEJO MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL MUNICIPIO DE POLICARPA – DEPARTAMENTO DE NARIÑO

- ❖ Alcalde Municipal: JOSE FABIAN CANAMEJOY BRAVO
- ❖ Jefe de Oficina Asesora de Gestión del Riesgo:
- ❖ Secretario (a) de Planeación y Obras Públicas: DANIEL ESTUPIÑAN HIDALGO
- ❖ Secretario (a) de Gobierno: ULMARY YAMILE CORDOBA
- ❖ Secretario(a) Dirección Local de Salud: WILSON JOSE SEGURA
- ❖ Gerente EMPOLICARPA E.S.P.: ANGELA QUIROZ
- ❖ Comisaria de Familia: ELMER RICARDO TIMARAN
- ❖ Coordinador UMATA: JOHN HADER NARVAEZ ACOSTA
- ❖ Jefe de Control Interno: IVAN ALBEIRO ESCOBAR
- ❖ Delegado Sector Educativo: FLORIBERTO ORTIZ
- ❖ Representante Servicios Públicos: Pendiente
- ❖ Inspector de Policía Municipal: OMAR ORLANDO LEGARDA
- ❖ Personero(a) Municipal: JOHANA ANDREA BASTIDAS
- ❖ Comandante Cuerpo de Bomberos: Pendiente de Conformación
- ❖ Presidente Junta de Defensa Civil: Pendiente de Conformación
- ❖ Comandante Estación Policía Nacional: Int. CAMILO TORRES VIERA
- ❖ Rector Institución Educativa Ejido: JORGE ROLANDO URBANO
- ❖ Representante Juntas de Padres de Familia: Pendiente
- ❖ Representante Comunidad Urbana Policarpa: Pendiente
- ❖ Representante Comunidad Rural Policarpa: JOSE BERDIER GUERRA

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

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

CONTENIDO

1. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. Descripción del municipio y su entorno

Formulario B. Identificación de escenarios de riesgo

Formulario C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Sismo

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Sismo

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 Remoción en Masa

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Remoción 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

1.4. Caracterización General del Escenario de Riesgo por Temporada seca

Formulario 1. Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes

Formulario 2. Descripción del escenario de riesgo por Temporada Seca

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

2. COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1.1. Objetivo general

2.1.2. Objetivos específicos

2.2. Programas y Acciones

Programa 1. Título del programa

Programa 2. Título del programa

Programa 3. Título del programa

Programa N. Título del programa

2.3. Fichas de Formulación de Acciones

2.4. Resumen de Costos y Cronograma

ANEXOS

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

1.

COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

1.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

Descripción general del municipio:

Ubicación: Ubicado a 93 km al noroccidente de la ciudad de Pasto, El Municipio de Policarpa se encuentra al noroccidente del Departamento de Nariño, localizado entre 1°31' y 1°59' de latitud norte y los 77°21' y 77°40" de longitud oeste y las coordenadas X = 934.400 metros y 969.600 metros, Y = 667.600 y 711.200 metros.

Extensión: 467 Km²

Población estimada: 16515 Habitantes (DANE 2005) (% Hombres y % Mujeres)

Proyectado DANE 2007: Habitantes

Población Urbana: % (DANE 2005)

Población Rural: % (DANE 2005)

Densidad: Habitantes / Km²

Altura promedio: 1000 m.s.n.m. Altura cabecera municipal: 1060 m.s.n.m

Temperatura media: 26 °C

Precipitación media anual: 836 mm

Periodos lluviosos del año: MARZO – ABRIL , OCTUBRE A DICIEMBRE

Periodo de verano: JUNIO- AGOSTO

Relieve: El Municipio de Policarpa presenta un terreno montañoso, en el cual se destacan como principales alturas: Cerro Martingo, Loma La Cruz, Loma Guaira, Cerro Góngoras y Cerro de Piña, caracterizados por la existencia de varios pisos térmicos, suelo quebradizo ondulado y formando plegamientos en algunos lugares, lo que se hace más latente a medida que nos dirigimos hacia el río Patía, el cual forma un cañón en el sitio denominado la Hoz de Minamá en donde rompe la cordillera Occidental para dirigirse a desembocar en el Océano Pacífico. El casco urbano se encuentra a una altura sobre el nivel del mar de 980 metros y su temperatura promedio es de 24°C. Por otra parte comprende dos grandes sub zonas: El Alto Patía y el Bajo Patía en donde predominan diferentes características, sean estas en cuanto a grupos étnicos, pisos térmicos, producción, vías, costumbres, etc. El municipio por presentar en su mayor extensión un relieve escarpado y quebrado con pendientes superiores al 50%, se constituye en una limitante de consideración para el uso y manejo de los suelos, como es la mecanización tendientes a incrementar la productividad; debiendo localizarse algunas zonas aptas para la explotación agropecuaria, dejando muchos terrenos sub utilizados. En estas áreas el uso debe ir encaminado a la conservación de las especies nativas y a la protección de las cuencas hidrográficas

Cuerpos de agua: El municipio, en general presenta dos zonas bien diferenciadas de oferta hídrica, una zona que como se describió anteriormente, seca y de baja precipitación, de casi nula cobertura vegetal degradada por la deforestación y por lo tanto sus quebradas algunas se han seco y las existentes de bajos caudales; sus aguas son utilizadas para el servicio del acueducto de las veredas de esta zona, pero son escasas, si se tiene en cuenta que se han realizado los aforos para el establecimiento de un distrito de pequeña irrigación en las veredas de Sombrerillos, San Antonio, Campo Alegre y sus caudales no dan abasto para el desarrollo de estos proyectos. Y otra zona, la cual hasta el momento es rica en el recurso hídrico, existe gran cantidad de quebradas y nacimientos de agua y con buen caudal; la dificultad para el aprovechamiento en el servicio del acueducto en algunas veredas se presenta porque por la topografía quebrada del municipio y las poblaciones se han asentado en las partes altas, casi a nivel con los nacimientos de las fuentes de agua en donde sus caudales son de poco volumen y en épocas de verano los habitantes de estas zonas sufren escasez de agua. El agua modela la superficie terrestre y labra sus desagües superficiales y subterráneos como parte del equilibrio natural del planeta. La cuenca es un área natural en la cual el agua se desaloja a través de una red de drenaje con un desagüe principal que sirve de eje de la zona contribuyendo a su unidad por el desarrollo y conservación de los recursos de agua, suelo, bosque y fauna. La regularidad del caudal principal está determinada por la forma y la capacidad de la cuenca.

Cuenca media del río Patía. La hidrografía del municipio de Policarpa está constituida por la cuenca media del río Patía, que sirve de límite con los municipios de Taminango, El Peñol, Los Andes Sotomayor y Cumbitara; sus afluentes principales son río Mayo, el Juanambú, que se une en los límites de Taminango y El Peñol, el río Guaitara que vierte sus aguas al río Patía en los límites de los municipios de El Peñol y Los Andes Sotomayor, cerca

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

al puente de La Guasca, luego sigue al norte y recibe las aguas del río San Pablo y más abajo atraviesa a la cordillera occidental en la Hoz de Minamá, más al norte recibe las aguas del río Iscuandé para continuar su cauce por los municipios de Magüí, Roberto Payan, Mosquera y Salahonda, recibiendo las aguas de los diferentes nacimientos de estos municipios, hasta desembocar en el Océano Pacífico. Su importancia radica en la riqueza aurífera, su potencial hidroenergético y su utilización como vía fluvial desde Sidón, Sánchez a los municipios de la Costa Pacífica.

El río Patía dentro del municipio de Policarpa, comienza su recorrido en la zona de confluencia de la quebrada Santa Isabel en límites con el municipio de El Rosario cerca al corregimiento de Remolino en el municipio de Taminango, en un sentido norte sur-occidente hasta el sitio conocido como la loma del suspiro; donde toma un sentido sur nor-occidente hasta la desembocadura del río Iscundecito en límites con el municipio de Magüí. La extensión del Río Patía en lo que corresponde al tránsito por el municipio es de (0000) km, se caracteriza por sus aguas profundas y poco aprovechables para el consumo humano y agropecuario, debido a las altas pendiente topográficas existentes en las riveras.

Dentro de la zona de influencia del municipio de Policarpa, en la cuenca media del río Patía se han determinado dos subcuencas, de los ríos San Pablo e Iscuandé y 16 zonas de gran importancia, categorizadas como unidades hidrográficas, las que se analizarán bajo el criterio de microcuencas, y son: Santa Isabel, Sombrerillos, El Guabal, El Cocal, La Toldada, Nachao, Playa Grande, San Pablo, Las Juntas, Aguasucia, La Sotana, La Guaduala, Santa Teresa, La Ceiba, Las Varas y La Diabla y con sus correspondientes corrientes menores y ojos de agua existentes en la región; con el fin de evaluar, analizar y formular los correctivos necesarios y de manera inmediata dado el gran deterioro ambiental de la mayoría de las microcuencas y el peligro al que están expuestas otras.

Las quebradas que tributan sus aguas directamente al río Patía en lo que corresponde al municipio de Policarpa son: Santa Isabel, Sombrerillos, El Guabal, El Cocal, La Toldada, Nachao, Playa Grande, Aguasucia, La Guaduala, Santa Teresa.

Subcuenca del río San Pablo: Donde confluyen las aguas de las microcuencas San Pablo, Las Juntas, La Sotana y una serie de quebradas que le dan la importancia hídrica a este río, el cual nace en la parte alta del corregimiento de Madrigal en los límites con el municipio de El Rosario, en el cerro de Piñas. Las zonas de influencia de este río se caracterizan por ser: en la parte alta los terrenos son poco explotados pero la vegetación se compone de chaparros debido a las quemadas que en años anteriores han sucedido y la parte media y baja están bastante intervenidas por la proliferación de los cultivos ilícitos. En su recorrido atraviesa las veredas de: Santander, San Pablo, La Independencia, Bella Esperanza, Balvanera, La Victoria, Madrigal y Algodones; su recorrido es corto pero sus aguas sufren contaminación por los asentamientos humanos de la zona principalmente el corregimiento de Madrigal.

Subcuenca del río Iscuandé: El río Iscuandé es el resultado de la confluencia de los ríos San Pablo que nace en el municipio de Leiva y el río Iscundecito, el cual nace en el municipio de El Rosario y a la vez aguas abajo sirve de límite entre los municipios de Policarpa y El Rosario. En su recorrido atraviesa las veredas de Villa Moreno, Santa Cruz, La Cuchilla; sus aguas se caracterizan por ser cristalinas, ya que su cuenca se conserva con vegetación natural, es un río muy caudaloso, alimentado en su recorrido por varias quebradas como La Diabla, La Ceiba y Las Varas que conforma las microcuencas del mismo nombre, para finalmente desembocar en el río Patía cinco kilómetros aproximadamente antes de llegar al municipio de El Charco.

Composición: 62 veredas en zona rural, 1 centros poblados, 7 corregimientos: Sánchez, Santa Cruz, San Roque, Madrigal, El Ejido, Restrepo, Altamira y barrios en la zona urbana: SAN FRANCISCO, santa barbara, porvenir, puerto nuevo 1 puerto nuevo 2, centro, la urbanización, Miraflores,

Grupos Étnicos: existe un concejo comunitario afrodesendiente copdicom que se encuentran ubicado en la zona del bajo patia en la vereda sanchez, cuyanu, el destripadero

Comportamiento del flujo de población: Por razones de orden público entre 1998 y 2007 abandonaron el municipio - personas, correspondientes a hogares. En el mismo periodo el

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

municipio recibió personas correspondientes a hogares. El municipio (año 2007) es receptor de población por desplazamiento forzoso, con estimativo de personas al año. De la misma forma es expulsor de población por desplazamiento forzoso, con estimativo de personas al año.

Categoría: 6ª (Según clasificación de la ley 617 de 2000)

Limites:

limitando por el norte con el Charco, por el sur con Taminango, El Tambo y los Andes, por el oriente con el Rosario y Taminango y por el occidente con Cumbitara y Magui

Aspectos de crecimiento urbano:

- Año de fundación: 1876 y como municipio en 1972
- Extensión del área urbana: Km2
- Numero de Barrios: Barrios: Nombre de los Barrios:
- Identificación de Barrios más antiguos: el centro
- Identificación de Barrios Recientes: puerto nuevo I y II etapa y la urbanizacion
- Tendencia y ritmo de la expansión urbana: la expansión se produce hacia el sector sur occidente 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 0 viviendas al año, y de manera informal 10 viviendas año

1.3. Aspectos socioeconómicos:

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

ESTRUCTURA ALCALDIA MUNICIPAL		ESTRUCTURA CMGRD
Alcalde Municipal Secretarías: Gobierno Dependencia Planeacion, dirección local de salud, tesorería, ente deportivo, cultura, programas sociales	Empresas Municipales: EMPOLICARPA	ESTRUCTURA Decreto de PRESIDENTE: ALCALDE MUNICIPAL COORDINADOR: COMITÉ DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO: COMITÉ DE REDUCCION DEL RIESGO: COMITÉ DE MANEJO DEL DESASTRE:

Aspectos educativos:

Cobertura:

Primaria y secundaria

Número de estudiantes matriculados en instituciones oficiales (año 200):

Número de estudiantes matriculados en instituciones no oficiales (año 200):

Número de niños que no asisten a un establecimiento educativo (año 200):

Número de personas que saben leer y escribir (año 2015): y que no saben leer ni escribir (año 2015): 8.9%

Educación Universitaria:

Calidad:

Aspectos de Salud:

Personas afiliadas (año 2011): régimen subsidiado y régimen contributivo: (año 200). Población pobre no asegurada:

Cobertura: Por infraestructura

Calidad:

Organización comunitaria: Se cuentan con 8 juntas de acción comunal. Se considera que la comunidad es:

Servicios Públicos (*cobertura, bocatomas, sitio de disposición de residuos sólidos, etc.*):

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO: (Año 200)

Cobertura Acueducto: zona urbana 98.4 % (año 2015), 76.9 % Centros poblados y zona rural 76.9 %

Calidad Acueducto:

Zona urbana: Presentan problemas en potabilización y se generan racionamientos en época de verano

Zona rural: Presentan problemas en potabilización en la calidad del agua

Cobertura alcantarillado: 93.9 % zona urbana, 32.7 % Centros poblados y 0 % zona rural (DANE 2005)

Calidad alcantarillado:

Zona urbana: presenta un funcionamiento, aceptable, presenta problemas en el barrio porvenir y puerto nuevo segunda etapa, no existe alcantarillado

Zona rural: no existe alcantarillado en la zona rural dispersa, se utiliza posos sépticos y depositan a las aguas de de los rios

ENERGIA ELÉCTRICA: (DANE Año 2005)

Cobertura: 100 % zona urbana; 100 % centros poblados y 60 % zona rural.

Calidad: Presenta buenas condiciones en su totalidad,

ASEO:

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

Calidad: Zona urbana: presenta un buen proceso con manejo de relleno

Zona rural: y en los centros poblados se establece un lugar de depósito sin tratamiento de relleno

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 2015): 00,5 %

Calidad: usado solo por la fiscalía, juzgado, policía y alcaldía

Telefonía fija Centros poblados

Cobertura (año 2015): 0 %

Telefonía fija Sector rural:

Cobertura (año 2015): 0 %

Calidad: existe muy baja utilización del servicio

Existe cobertura de operadores claro y movistar en un porcentaje 100% en la zona urbana y en la zona rural un 60%

Vías y sistemas de comunicación: La red vial del municipio consta de kilómetros de carreteras de los cuales 0 son pavimentados y kms no pavimentados. Se cuenta con ejes viales, que se encuentran en estado,

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

Aspectos culturales:

Festividades: : Carnavales de Negros y Blancos, día de la Mujer, día de los niños y de las niñas, día de la Familia, el Concurso del Himno y el Escudo de Policarpa, día del Campesino, día de la Independencia, primer concurso Municipal de cuento corto y poesía, encuentro del adulto mayor municipal, día de vientos y cometas, jóvenes pintura al parque, día de Halloween, fiestas patronales (Encuentro Cultural y Deportivo, Reinado, Danzas, Poesía, Cuento, Microfútbol, Baloncesto). Las fiestas patronales Se celebran en honor a la "INMACULADA CONCEPCIÓN", en la cabecera municipal de Policarpa, los días 6, 7 y 8 de Diciembre, iniciando la novena desde el 29 de Noviembre hasta el día 7 de diciembre

Características de los habitantes del municipio:

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

ACTIVIDADES AGROPECUARIAS, FORESTALES Y MINEROS:

El Municipio de Policarpa basa su economía en la actividad agrícola soportando muchas dificultades, ya que al desarrollarse con técnicas tradicionales la rentabilidad es baja, no existen sistemas de riego, la topografía, el bajo poder adquisitivo de las familias no permite tener tecnología apropiada, aunado a esto la falta de incentivos al campesino, programas asistencia técnica en la producción y comercialización y alto costo de insumos agropecuarios incidiendo en la baja calidad y cantidad de los cultivos que se producen en la región. En cuanto al mercadeo de los productos agrícolas en la zona del Bajo Patía (Santacruz, Sánchez y San Roque), por su cantidad y calidad no son comercializados fuera de la zona, únicamente son de autoconsumo, el plátano, el maíz, frijol y maní, se comercializan entre los mismos habitantes de las veredas vecinas. En el Corregimiento de Altamira la producción alcanza a ser comercializada en El Remolino Municipio de Taminango, a mejores precios, por la facilidad de transporte y cercanía.

Los cultivos presentes en la región son:

En la Zona 1 en las veredas del corregimiento de Altamira se presentan cultivos de café, plátano, tomate de mesa, cebolla cabezona, frijol, maní, maíz y pastos y otros cultivos.

En la Zona 2 en las veredas de la parte alta de la Cabecera Municipal se presentan cultivos de maíz, frijol y en menor escala cacao y café; en las veredas de la parte baja se presentan cultivos de cacao, café, maíz, plátano, yuca, frutales, coco, maní, zapallo, mango.

En la Zona 3 en las veredas del corregimiento de Restrepo se presentan cultivos de café, maíz, plátano, cacao, yuca, cítricos y otros cultivos.

En la zona 4 en los corregimientos de Ejido, San Roque y Sánchez se cultiva café, pastos, plátano, yuca, maíz, arroz, cacao y otros cultivos.

En la Zona 5 en las veredas de la zona baja de los Corregimientos de Madrigal, Santacruz y Santa Rosa, se localizan los cultivos de cacao, café, arroz, plátano, yuca, pastos y otros cultivos.

ACTIVIDADES INDUSTRIALES:

Se desarrolla actividades en el sector de la vega con el procesamiento de yuca ,

ACTIVIDADES COMERCIALES Y DE SERVICIOS:

Se desarrollan actividades comerciales en venta de comercio general, ferreterías, ropa, calzado, alimentos, restaurantes, actividad turística en balneario, venta de motocicletas en el casco urbano del municipio y en los centros poblados venta de mulas.

Distribución de gas a través de suministro de gas con depósito en el casco urbano

1.5. Principales fenómenos que pueden representar peligro

- Geológicos:
- Hidrometeorológicos:
- De origen humano no intencional:

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

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

<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo por: Inundaciones: Zona urbana: barrio Miraflores por el problema de alcantarillado Zona rural :el ejido por incremento de lluvias y desbordamiento de la quebrada La vega por problemas de desbordamiento de la quebrada Vendavales En Zona rural: en la zona alta del municipio Altamira la florida san Antonio campo alegre la montaña, generando afectación de viviendas, cultivos En zona urbana: en la totalidad de los barrios generando afectación en viviendas e infraestructura sequias En Zona rural: ejido, Restrepo y Altamira, la vega san pablo, Restrepo generando desabastecimiento de agua y pérdida de cultivos como yuca y plátano, afectación de la ganadería y pastos En zona urbana: afectando el suministro de agua de la micro cuenca el cocal heladas En Zona rural: en los corregimientos de Restrepo y Altamira y la palma generando quema de cultivos (tomate) Vientos fuertes: En la zona rural ; Restrepo y Altamira generando afectación de sistema de energía</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico</p>	<p>Riesgo por: Movimientos en masa <u>En Zona rural:</u> la palma, restrepo , la nime , san Antonio, presentando desbordamiento de tierra sobre viviendas y afectación de vías de comunicación con taponamientos y caída de calzada <u>En zona urbana:</u> barrio el centro , Santa barbara, san Francisco, generando deslizamiento de tierra sobre viviendas Sismos <u>En Zona rural:</u> los sectores de mayor riesgo son todo el sector rural del municipio ya que las viviendas no cumplen con normas de sismo resistencia a excepción de la infraestructura del sector educativo y polideportivos de ejido, Altamira, restrepo <u>En zona urbana:</u> el 100% de la no están construidas con normas de sismo resistencia, la infraestructura la ese , casa de la cultura, la antigua alcaldía, el hogar infantil , el matadero, las iglesias pentecostal y católica, la galería el acueducto , existe una baja construcción con normas de sismo resistencia como el centro administrativo municipal , la unidad de víctimas, parte del centro educativo, el albergue, la casa del abuelo, y parte del colegio, polideportivo Erosión <u>En Zona rural:</u> en zonas de explotación minera de las riveras de los ríos Patía e Iscuande, en los corregimientos de Ejido y Santa Cruz y Sanchez</p>
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico</p>	<p>Riesgo por: Incendios estructurales <u>En Zona rural:</u> en los centros poblados de los 7 corregimientos por el tipo de construcción, por depósitos de gas, venta de gasolinas y productos inflamables</p>

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p><u>En zona urbana:</u> en algunos sectores del casco urbano por la venta de combustible ilegal, depósitos de gas, carpinterías en el barrio el centro y san francisco, estaciones de combustible en el barrio san francisco y entrada al casco urbano</p>
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	<p>Riesgo por: a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público <u>En zona urbana:</u> en el sector de las iglesias, plaza, polideportivo, institución educativa, parque, la galería de mercado, discotecas, bares por aglomeración masiva de personas y accidentalidad</p>
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	<p>Riesgo por: accidentes de tránsito <u>Zona rural:</u> sobre las vías terciarias de comunicación interveredal, por altas velocidades, imprudencia y mal estado de las vías, estado de embriagues de conductores <u>En zona urbana:</u> en las vías del casco urbano por alta velocidad</p> <p>incendios cobertura vegetal Zona urbana: Puerto nuevo I y II etapa, san francisco, la urba, la vía al colegio Zona rural: Sanchez, Santacruz, Altamira, bravo acosta, guadalito, puerto rico, la vega, Restrepo y san pablo por el desarrollo de incendios provocados por agricultores para nuevos sembrados</p>

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

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

Riesgo asociado con la actividad minera	<p>Riesgo por: Contaminación ambiental</p> <p>Contaminación de los ríos en donde ejercen esta actividad desarrollando un impacto ambiental por la minería, afectando el cauce de los ríos, por la actividad, se presenta en las riberas de los ríos Patía e Iscuande, en los corregimientos de Ejido y Santa Cruz.</p>
Riesgo asociado a actividades agropecuarias	<p>Riesgo por:</p> <p>a) por la ganadería cerca a potreros de cauces de los ríos generando contaminación de los ríos</p> <p>b) por quemas y tala de bosques, generando desertificación del territorio</p>
Riesgo asociado con festividades municipales	<p>Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado, accidentes de tránsito <u>En Zona rural:</u> en el 100% de la zona rural por falta de control en la venta de productos <u>En zona urbana:</u> sobre las vías del casco urbano,</p> <p>c) Uso de artículos pirotécnicos <u>En Zona rural:</u> Veredas en todas las veredas por el desarrollo de festividades patronales y fin de año <u>En zona urbana:</u> quema de personas por pólvora en época decembrina</p>

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

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

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

Riesgo en edificaciones del servicio de salud	<p>Edificaciones:</p> <p>Zona Urbana: ESE- centro de salud Policarpa Infraestructura, Conflicto armado, Riesgo biológico, Exposición RX sismo, incendios estructurales, vendavales , infraestructura, aglomeración masiva de personas, derrame de líquidos tóxicos, Riesgo biológico por mal transporte de residuos biológicos</p> <p>Zona Rural: puestos de salud: Altamira, Restrepo, Ejido, San pablo, Santacruz, Sanchez , Madrigal, San roque , Santa rosa</p> <p>Riesgo por : sismo , incendios estructurales, orden público , deslizamientos, infraestructura, aglomeración masiva de personas</p>
Riesgo en edificaciones educativas	<p>Edificaciones:</p> <p>Zona Urbana: IE POLICARPA Riesgo por : construcciones si normas de resistencia, riesgos eléctricos, agua, vendavales, sismos , remoción en masas , caídas de estudiantes, accidentes , Instalaciones eléctricas, accidentes de transito (transporte escolar) Escuelas: san Antonio, campo alegre, la montaña, guadulito, bravo acosta , panesillo, canoas, Restrepo, san pablo la vega el cerro nacedero Riesgos por : sismos, incendios estructurales, accidentes , intoxicación por alimentos, infraestructura,transito (transporte escolar)</p> <p>IEA ALTAMIRA Riesgo por: construcciones si normas de resistencia, riesgos eléctricos, agua, vendavales, sismos , remoción en masas , caídas de estudiantes, accidentes , Instalaciones eléctricas, transito (transporte escolar) Escuelas ; Pedregal , la florida , el cruceo y bella vista Riesgos por : sismos, incendios estructurales, accidentes , intoxicación por alimentos, infraestructura, transito (transporte escolar)</p>
Riesgo en infraestructura-equipamientos	<p>Edificaciones:</p> <p>Zona Urbana: Alcaldía Municipal barrio el centro: riesgo por sismo, incendio estructural, aglomeración masiva de personas , orden publico Centro administrativo municipal: aglomeración de personas, incendios, orden público, inseguridad, Unidad de víctimas: incendios, aglomeración de personas , deslizamientos Casa de la cultura: riesgo por sismo, incendio estructural, aglomeración masiva de personas , orden publico Albergue: riesgo por incendio estructural, aglomeración masiva de personas , orden publico Ancianito: incendio estructural, accidentalidad Hogar infantil : riesgo por incendio estructural, aglomeración masiva de personas , accidentalidad Polideportivo: aglomeración masiva de personas La iglesia: sismos, incendios estructurales, aglomeración masiva de personas Estadio; aglomeración masiva de personas y deslizamientos</p>

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----
-----------------------	-------------------------	---

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	Galería municipal : sismos, aglomeración masiva de personas, incendios estructurales,
Riesgo en infraestructura vial	<p>Vías:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) REMOLINO- POLICARPA (riesgo por deslizamientos) b) Policarpa – Ejido(riesgo por accidentalidad por via angosta, hundimiento de banca c) Ejido – Sanchez : riesgo por accidentalidad por via angosta, hundimiento de banca, mal estado de la via d) Ejido Madrigal : riesgo por accidentalidad por via angosta, hundimiento de banca, mal estado de la via e) f) Madrigal santa Rosa: riesgo por accidentalidad por via angosta, hundimiento de banca, mal estado de la via g) h) Policarpa – san pablo : riesgo por accidentalidad por via angosta, hundimiento de banca, mal estado de la via i) Policarpa – Bravo Acosta : riesgo por accidentalidad por via angosta, hundimiento de banca, mal estado de la via j) Policarpa Puerto Rico : riesgo por accidentalidad por via angosta, , mal estado de la via, caída de piedra <p>-</p>
Riesgo en infraestructura (servicios públicos domiciliarios)	<p>Acueducto Bocatoma (Riesgo por contaminación de aguas por la ganadería y tala de arbólales(reforestación) e infraestructura deficiente a las necesidades del municipio Redes de conducción (Riesgo por deslizamientos (fugas) - Planta de tratamiento y tanques de distribución y almacenamiento (Riesgo por deslizamientos)</p> <p>b) Alcantarillado zona urbana (Riesgo por colapsa miento) - PTAR (Riego por falta de planta de tratamiento la cual cae el Patía - Redes de alcantarillado (Riesgo por falta de mantenimiento , deslizamientos en la zona urbana</p> <p>c) Disposición final de basura - (Riesgo por contaminación aérea y ambiental)</p> <p>d) Energía eléctrica : Subestación (Riesgo por incendio estructural, accidentes por viviendas cercanas) Redes (Riesgo por riesgo por vendavales caída de redes, infraestructura En zona urbana: Postes (Riesgo por postes en mal estado , falta de mantenimiento)- En zona rural: postes en mal estado , falta de mantenimiento</p> <p>Telecomunicaciones caída de señal por vientos , lluvias - Antenas de celulares (Riesgo por colapsa miento, atentados, y sismos incendios estructurales, incendios de cobertura vegetal)</p>
B.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios	
	Riesgo por: a) b)

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO**Escenario de riesgo por SISMO**

Descripción breve del escenario.

AMENAZA SISMICA. El Sur-Occidente Colombiano se encuentra localizado en una zona tectónica compleja, donde convergen la Placa de Nazca y Suramérica. La subducción de la placa de Nazca por debajo de la placa de Suramérica, se constituyen en un elemento generador de la actividad sísmica reciente de nuestra región. Este marco tectónico ha permitido establecer que los sismos que ocurren en la región sur-occidental del País tienen su origen en tres fuentes sismogénicas principales. La zona de subducción corresponde al doblamiento de la placa de Nazca cuando esta comienza a penetrar por debajo de la placa Suramericana, representa la zona de mayor sismicidad histórica en Colombia y es la fuente de más alta capacidad de destrucción en el País. Según Sarria (1985), las fallas corticales son los movimientos resultantes de la interacción de las Placas, producen esfuerzos que se liberan por la actividad de las zonas de Banióff y subducción y por la actividad de una serie de fallas normales, inversas y de rumbo de la corteza terrestre. La mayoría de las fallas del Sur-Occidente Colombiano tienen grados de actividad de bajo a muy bajo. Las cordilleras oriental, central y occidental con orientación NNE, están separadas por los valles interandinos del Magdalena y Cauca, convergen hacia el Sur de los Andes de Colombia, aquí el Valle del Cauca se hace estrecho; reapareciendo hacia el sur del Ecuador bajo el nombre de valle interandino, el valle del Magdalena desaparece y un complejo de fallas que conecta las cordilleras Oriental y central varias de las cuales son activas las que han generado eventos sísmicos de más de 5.5 grados de intensidad en la última centuria.

1.

Este complejo sistema afecta notablemente al Departamento de Nariño en el cual se hacen presentes numerosas fallas que ubican al Departamento en una zona de alto riesgo sísmico, así encontramos que las fallas geológicas se han catalogado de acuerdo a unidades que presentan características estructurales particulares como es el caso del piedemonte Andino oriental, cordillera centro oriental, depresión Cauca Patía, cordillera occidental y Llanura Pacífica. En el piedemonte andino se presentan estructuras asociadas a fallas inversas de orientación nor-noreste; al occidente se extiende en dirección nor-este la cordillera centro-oriental constituida por dos bloques principales separados entre sí por la falla de cabalgamiento Afiladores, cuyo trazo controla las depresiones del valle del río Patía. El límite oriental de este conjunto posiblemente está constituido por otra falla de cabalgamiento y el occidente por la falla Guaitara. La depresión Cauca Patía presenta un intenso tectonismo donde se presentan numerosas fallas y plegamientos de orientación noreste, el límite oriental está constituido por el sistema de fallas de Romeral y el occidental por la falla Cauca Patía.

La cordillera occidental presenta un tectonismo igualmente numeroso, donde predomina el estilo de pliegues apretados asociados a fallas de ángulos variables con orientación nor-noreste, su límite oeste está definido por un sistema complejo de fallas paralelo al rumbo de la misma cordillera. Con base en el registro sísmico de varias décadas, principalmente en los institutos geofísicos y redes sismológicas del País, la asociación colombiana de Ingeniería Sísmica produjo una zonificación en zonas de Alto, Intermedio y Bajo Amenaza Sísmica, Ley de la República a partir de 1984. Nariño se encuentra dentro de la zona de amenaza alta por sismicidad y por lo tanto el Municipio de Policarpa.

Por estar Policarpa ubicado en la depresión Cauca -Patía que como se mencionó es una zona de alta amenaza sísmica, presenta una gran influencia de un número importante de fallas relacionadas con la falla Regional Guaitara. A este sistema pertenecen las fallas inversas denominadas La Llanada, Cumbitara, Sotomayor – Policarpa, Aguada – San Francisco y Ancuya – El Peñol; esta última junto con la falla Yumbo. El presente estudio describe inicialmente las zonas de directa influencia de la falla Sotomayor - Policarpa es decir las poblaciones que se encuentran asentadas en la línea de falla entre otras están la cabecera municipal y las veredas de Canoas, Restrepo, Nacederos y Panecillos; un poco más alejados pero también con influencia de la falla se encuentran las veredas La Palma, Guadalito, La Montañita, Campo Alegre, Sombrerillo, El Encanto, El Crucero, La Florida, El Pedregal, El Rosal, El Anime, La Toldada, El Cerro,

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

Santander y San Pablo ; pobladas en su totalidad por habitantes de bajos recursos como consecuencia de una economía de subsistencia, residentes en viviendas construidas con materiales predominantemente de adobe o ladrillo de poca sismo resistencia, por lo cual es importante reglamentar la construcción de viviendas con carácter sismo resistente, principalmente a nivel de vivienda de interés social y el mejoramiento de la vivienda campesina.

Uso del Suelo. En la reglamentación de uso del suelo se considera este aspecto de los asentamientos humanos teniendo en cuenta que la localización de las fallas mediante el estudio de aerofotografías se debe considerar estas zonas como zonas de manejo regenerativo de la vegetación natural, de reforestación o manejo agroforestal según el caso impidiéndose el adelantar otro tipo de actividad agropecuaria industrial o de extracción minera. Por otra parte se considera que la localización del fallamiento a nivel municipal no solo puede afectar los asentamientos humanos sino también las vías que comunican el casco urbano con el resto de las veredas que integran el municipio, lo anterior como consecuencia de la fragilidad de los suelos como consecuencia de la presencia de fallas y su actividad, el fenómeno natural como tal no tiene control sin embargo es importante la construcción y mantenimiento de obras de arte, utilizando para ello materiales de alta resistencia. Sin duda alguna un evento de este tipo puede afectar en la misma magnitud los equipamientos colectivos y el suministro de agua y energía sobre el casco urbano del municipio, razón por la cual es imprescindible el mantenimiento de la infraestructura respectiva a fin de aminorar las consecuencias de un posible sismo sobre las veredas anteriormente mencionadas y fomentar la construcción teniendo en cuenta las normas de sismo resistencia. Aunque no se cuenta con estudios específicos y locales de amenaza sísmica, se sugiere propender a realizar estudios posteriores y detallados de vulnerabilidad física, tanto para estructuras como para líneas vitales, estudios geotécnicos y geológicos principalmente zonas de amenazas altas y medias por deslizamientos y para en casco urbano en donde existe una mayor cantidad de población en riesgo.

Evaluación de la Amenaza Sísmica. La evaluación de la amenaza sísmica consiste en determinar la relación entre la intensidad de los sismos y su frecuencia en el tiempo. Normalmente los sismos pequeños ocurren más frecuentemente que los sismos de mayor intensidad. La relación entre la frecuencia y la intensidad varía de una región a otra. Una evidencia de sismos es la existencia de fallas, sin embargo, las fallas pueden ser o no activas. La evaluación es muy difícil. Hay estudios regionales sobre la amenaza sísmica en Colombia, en general las zonas montañosas son zonas de amenaza sísmica alta a intermedia. No hay un estudio detallado del área específica que ocupa el Municipio de Policarpa, sin embargo, por las características geológicas y los registros históricos, Nariño están en la zona de riesgo sísmico máximo (excepto la parte noreste) y se espera un sismo de intensidad VIII en la escala de Mercalli cada siglo (Cepeda, Espinoza y Ruiz, 1990). En Nariño han ocurrido sismos con intensidades altas (entre VII y IX) en períodos de un siglo (recurrencia) y sismos con intensidades muy altas (IX-X) con periodos de recurrencia mayores a un siglo (Cepeda, Espinoza y Ruiz, 1990). Según el Estudio general de la amenaza sísmica de Colombia (Asociación de Ingeniería Sísmica, 1996) el Municipio de Policarpa está en la zona de amenaza sísmica alta (al igual que el 35% de la población del país según la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, 1998). Eso incluye a la cabecera municipal. Como se mencionó en geología, la población está muy cerca de la zona de la Falla Balboa-El Rosario, relacionada con el Sistema de Fallas Cauca-Patía. Esta zona puede ser una fuente sismo génica. Sin embargo, no hay información sobre la actividad de la zona de falla. Los sismos pueden producir otros fenómenos que agravan la situación, como deslizamientos, daños en las redes de agua potable y alcantarillado que a su vez incrementa la probabilidad de deslizamientos, daño de presas o estanques y producen inundaciones.

Recomendaciones sobre la amenaza sísmica. Para reducir la vulnerabilidad de la población y al mismo tiempo el riesgo se deben adelantar las siguientes acciones:

- Realizar simulacros

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

Municipio de Policarpa (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar entidades de socorro y seguridad • Fortalecer el Comité Local de Emergencias • Demoler edificaciones no seguras <p>Acciones generales para el control del evento. Las autoridades públicas y la red de servicios institucionales (salud, educación, servicios públicos, etc.) y el CMGRD deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activar planes de emergencia y contingencia en entidades • Evaluación inmediata de las consecuencias • Evacuación de edificios dañados • Instalación de albergues temporales <p>Recomendaciones específicas para el Municipio de Policarpa. En el municipio se deben establecer como mínimo las siguientes actividades de mitigación y acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar actividades de mantenimiento frecuente al alcantarillado de aguas lluvias y aguas residuales, en especial en las áreas de pendiente de la zona urbana y calles destapadas. • Construir edificaciones con las especificaciones del Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes (Decreto 33 de 1998) para reducir la vulnerabilidad sísmica. • A las actuales edificaciones existentes, evaluar su vulnerabilidad especialmente de las edificaciones de equipamiento urbano. • A mediano plazo se debe realizar un análisis de micro zonificación del casco urbano de Policarpa por las condiciones topográficas de este asentamiento humano. • Realizar programas de prevención y educación sobre amenazas.
--	--

Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:

	<p>Escenario de riesgo por REMOSION EN MASA</p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i></p> <p>Los fenómenos de remoción en masa, son definidos como los movimientos de porciones del terreno (suelo, rocas o la combinación de ambos) que se desplazan sobre la pendiente del terreno a lo largo de una superficie de debilidad o falla, por acción de la gravedad debido al aumento del contenido de humedad (agua) en los materiales, o como consecuencia de actividades antrópicas inadecuadas tales como la deforestación, sobreexplotación pecuaria y agrícola del terreno o el uso y ocupación inadecuada del suelo. Los fenómenos de remoción en masa se clasifican de acuerdo con sus características, velocidad de movimiento, magnitud y material transportado en deslizamientos, volcamientos, caídas y flujos de roca o suelo, y entre estos últimos los flujos a lo largo de los cauces cuando el material que cae se mezcla con la corriente de agua, lo que se conoce con el nombre de avenidas torrenciales. Las condiciones geológicas, geomorfológicas y de uso del suelo especialmente en la región andina Nariño favorecen la generación de diferentes tipos de fenómenos de remoción en masa. Entre los fenómenos de remoción en masa que en Nariño han causado mayor número de muertes o que han presentado más de un millón de metros cúbicos de material removido. Otra zona crítica, está ubicada en la zona norte del departamento, subregión cordillera en los municipios de Leiva, El Rosario, Policarpa, Taminango y Cumbitara por las condiciones topográficas de las vías, terrenos y ubicación de viviendas en zonas de alta pendiente.</p>
	Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:
	<p>Escenario de riesgo por fenómenos hidrometeorológicos (Cambios Climatológicos Drásticos (Desertificación Permanente y Sequías Intensas)</p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i></p> <p>Se considera como un evento de alta incidencia en esta zona de Nariño por cuanto la desprotección de los suelos y la debilidad de la capa boscosa han provocado grandes daños en la parte ambiental y ecológica.</p>

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----
-----------------------	-------------------------	---

Municipio de Policarpa (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

	<p>Policarpa se encuentra ubicado dentro de los 19 municipios de la zona norte de Nariño, que abarca un total de 467 kilómetros cuadrados y comprende el 14.1% del área total del Departamento de Nariño y con un factor de NBI del 67,8% en especial lo que tiene que ver con vivienda, servicios públicos, infraestructura de vías, energía eléctrica, vivienda, etc. La Característica general de esta subregión la convierte en altamente vulnerable a la ocurrencia de este tipo de eventos naturales. Forma parte de los 11 municipios en los que el fenómeno desertificación y sequía se acentúa año por año, y en el que las actividades de manejo ambiental son críticas. Las lluvias son escasas, el paisaje es agreste y la zona boscosa casi es imperceptible. Laderas de montaña completamente desprovista de capa vegetal y suelos áridos en grandes extensiones. Se ha acentuado especialmente a partir del año 2009, con afectación en cultivos, viviendas, vías. Sin presencia de pérdidas humanas.</p>
	Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:
4.	<p>Escenario de riesgo por temporada seca</p>
	Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----
-----------------------	-------------------------	---

1.2. Caracterización General del Escenario de Riesgo por SISMO

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1 – FENOMENOS NATURALES (GEOLÓGICO) – 1.1 SISMO	<p>El escenario riesgo por sismo es uno de los eventos que menor ocurrencia histórica tiene en el Municipio de Policarpa, Sin embargo, se considera como un evento de alta incidencia en caso de ocurrencia por cuanto el tipo de construcciones y la ubicación de las mismas las hacen propensas a sufrir muchos daños en caso de ocurrencia de un desastre natural por sismo. Policarpa se encuentra ubicado dentro de los 19 municipio de la zona norte de Nariño, que abarca un total de 4.692 kilómetros cuadrados y comprende el 14.1% del área total del Departamento de Nariño y con un factor de NBI del 67,8% en especial lo que tiene que ver con vivienda, servicios públicos, infraestructura de vías, energía eléctrica, vivienda, etc. La Característica general de esta subregión la convierte en altamente</p>	
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

Municipio de Policarpa (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

	vulnerable a la ocurrencia de este tipo de eventos naturales y las consecuencias de sus efectos devastadores.
1.1. Fecha: No se cuenta con registros históricos de este tipo de eventos ocurridos en el municipio. Se tiene como referencia el ocurrido en el Municipio de Ospina el día 9 de febrero de 2013, que también tuvo repercusiones en este municipio.	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: No se pudieron conseguir documentos, bases de datos o archivos sobre la ocurrencia de este tipo de eventos naturales. Existe una gran dificultad para poder establecer afectaciones que se hayan sucedido en los últimos años y los afectados por el evento sismo. En el año 2013 tuvo ocurrencia de un evento sísmico de gran magnitud evento en el cual resultaron averiadas un gran número de viviendas
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: El fenómeno Sismo es impredecible y su ocurrencia potencial debe estar determinada por acciones o actuaciones que mitiguen el mismo. Las labores de prevención las ejerce el CMGRD a través de la oficina de Gestión del Riesgo la cual está en alerta permanente respecto de la ayuda humanitaria de emergencia que se deba realizar en el caso de presentarse un evento sísmico de gran intensidad.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Compromete a todo el Municipio de Policarpa, es decir a las 2890 personas que viven en la cabecera municipal y a los 13625 habitantes de la zona rural. Magnitud 3.1 a 5 puntos en la escala de Richter.	
1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: No se cuenta con registros sobre víctimas o situaciones de afectaciones por sismo que hayan provocado muertes en este tipo de eventos durante los últimos años.
	En bienes materiales particulares: Las afectaciones sobre viviendas, bienes y demás infraestructura causadas después del sismo ocurrido en febrero del año 2013 fueron menores pese a que el mismo fue de gran intensidad y duración. El sismo fue de magnitud 6,9 a 7.3 ^o C en la escala de Richter y su duración de aproximadamente 55 segundos.
	En bienes materiales colectivos: Las edificaciones y demás infraestructura locativa oficial existente en el municipio (Dependencias Municipales, Instituciones Educativas, Instituciones de Salud, Empresa de Servicios Públicos, Salones Comunes, Parques, Capillas, Templos y demás infraestructura) no sufrieron daños estructurales derivados de este fenómeno (ocurrido en un municipio de Nariño) y por fortuna el reporte de daños fue menor.
	En bienes de producción: Según los datos existentes en la oficina de Gestión de Riego del Municipio de Policarpa – CMGRD, las cifras sobre afectación en cultivos, establecimientos comerciales, microempresas, artesanos, y demás formas asociativas de trabajo, este tipo de actividades tampoco han sido afectadas en los últimos años por la ocurrencia del evento sísmico y de igual manera este suceso tampoco afectó las condiciones de empleo, desplazamiento de personas reubicación u otras circunstancias que afecten gravemente la situación de normalidad en las actividades municipales.
	En bienes ambientales: No se cuenta con registros de un evento sísmico que haya causado daños al ecosistema o alteraciones graves del medio ambiente natural.
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: El terremoto del cual se poseen datos ocurrido el 9 de febrero de 2013 en el Municipio de Ospina, Departamento de Nariño, hacia las 9 y 16 minutos de la mañana a una profundidad de 153 kilómetros, magnitud 6,9 a 7.3 ^o C en la escala de Richter y sacudió el centro y sur de Colombia, dejó 37 heridos y 1896 viviendas averiadas en el país, en el Municipio de Policarpa no se presentaron víctimas ni daños materiales.	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----
-----------------------	-------------------------	---

1.7. Crisis social ocurrida: La intensidad de dicho fenómeno fue sentida en esta población y causó pánico de la ciudadanía, salida de las personas a la calle, pero en general no se presentaron hechos de gran relevancia dentro de la comunidad fuera del susto y pánico del momento de ocurrencia del sismo.

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: La administración Municipal, la red de apoyo y los organismos de socorro estuvieron dispuestos en máxima alerta a partir de la ocurrencia del fenómeno y de las potenciales réplicas que del mismo pudieran ocurrir. En el Municipio de Policarpa la red de apoyo institucional está compuesta por el CMGRD, la ESE Policarpa, La Empresa de Servicios Públicos EMPOLICARPA, Policía Nacional, Personería Municipal, etc. En la cabecera municipal de Policarpa se cuenta con un albergue temporal ubicado en la urbanización, se cuenta con los siguientes elementos disponibles colchonetas frazadas, cocinetas, etc.

1.9. Impacto cultural derivado: Debido a que la ocurrencia de este evento sísmico no produjo daños considerables, no afecta en ninguna forma el desplazamiento de personas o la necesidad de ubicar familias en otros municipios o regiones del Departamento de Nariño. El Municipio de Policarpa adoptó desde este momento medidas especiales que permitan mitigar sus efectos y para ello hace aplicación del contenido de la Ley 1523 en materia de seguridad y garantía de adaptación a la normatividad de sismo resistencia exigida para las construcciones en el sector urbano y rural.



CONSTRUCCIONES EN ZONA DE PENDIENTE - CABECERA



CALLE EMPINADA CABECERA MUNICIPAL

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "SISMO"

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: El fenómeno natural amenazante de riesgo por sismo se considera conexo con la amenaza por remociones en masa que provocan daños estructurales a las viviendas, generan gran desconcierto en la comunidad afectada, las consecuencias psicológicas del momento se consideran relativamente normales sin que ello determine un comportamiento adecuado a la situación que se presentara el día 9 de febrero de 2013 por los efectos del terremoto ocurrido en el Municipio de Ospina – Nariño y que sin duda requiere la adopción de medidas preventivas de evacuación, realización de simulacros de evacuación, instalación de alarmas, cámaras de monitoreo,

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----
-----------------------	-------------------------	---

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: El fenómeno sismo por ser de tipo natural no depende de circunstancias humanas para su ocurrencia y su imprevisibilidad es uno de los mayores condicionantes en materia de pérdidas humanas y destrozos materiales, razón por la cual se requiere labores amplias de capacitación, prevención, atención humanitaria de emergencia, simulacros, y la implementación de planes de emergencia y contingencia.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: El Municipio de Policarpa ha adoptado una política rígida en materia de exigencias de sismo-resistencia con el fin de mitigar los efectos devastadores que normalmente se presentan en los sismos. Se conformó el CMGRD y en el momento se adelanta el proceso para la creación de la oficina de gestión del riesgo de desastres que será ña encargada del manejo, registro, control y seguimiento del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, los recursos del presupuesto del FMGRD, las políticas municipales de riesgo del Plan de Desarrollo, los programas, planes y proyectos de riesgo del EOT, el reglamento interno del CMGRD, etc.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: El factor sismo no depende de la intervención humana o de eventos asociados a condiciones ambientales, su ocurrencia es impredecible por cuanto el movimiento de las placas tectónicas siempre se da a una gran profundidad de la tierra.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: Los elementos expuestos en este tipo de eventos sísmicos son esencialmente las personas y las construcciones, las primeras por habitar bajo distintas condiciones de amenaza y vulnerabilidad que les hacen mucho más propensas a sufrir consecuencias graves en casos de ocurrencia de un fenómeno natural por sismo, en el caso de las construcciones sus estructuras son poco confiables en razón a que en su elaboración no se contó con la asesoría profesional de ingenieros o arquitectos que hayan constatado si las mismas cumplen con las condiciones mínimas de sismo resistencia que garanticen seguridad a sus habitantes.

a) Incidencia de la localización: En el Municipio de Policarpa los factores amenaza – vulnerabilidad son de gran incidencia en tanto la topografía, el entorno y las construcciones constituyen un riesgo inminente de colapso en caso de presentarse un sismo de grandes magnitudes. Las condiciones de los sistemas viales, de servicios públicos, de infraestructura, de medios de comunicación, de constitución de una red de socorro y demás mecanismos necesarios para hacer frente a una catástrofe de grandes proporciones son altamente vulnerables y la ocurrencia de un evento sísmico no contaría con los recursos humanos, físicos y financieros para hacer frente a una emergencia de manera provisional.

b) Incidencia de la resistencia: Los bienes y servicios expuestos en casos de sismo son altamente vulnerables a sufrir daños severos en sus estructuras si este fenómeno natural es de grandes proporciones, habría muchísima dificultad para que los mismos resistan los efectos de un terremoto (movimientos de magnitud 7 en adelante) y la prestación de servicios se vería interrumpida durante un largo plazo de tiempo.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: La población urbana y rural del Municipio de Policarpa está seriamente amenazada por el fenómeno sismo, y por tal razón la administración municipal y demás entidades del orden municipal, departamental y nacional deben adoptar medidas de control específicas con las cuales se garantice que las construcciones y los servicios públicos básicos cuenten con todos los requerimientos técnicos de las normas de construcción en sismo – resistencia que minimicen los efectos de un eventual fenómeno sísmico. Evitar la propagación de construcciones sobre laderas y zonas no aptas para asentamientos humanos permite disminuir los índices de amenaza – vulnerabilidad y que las personas tengan

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

mayor seguridad en sus viviendas y en su entorno.

d) Incidencia de las prácticas culturales: Existen algunas construcciones que datan de inicios del siglo pasado, las cuales aún permanecen en buen estado de conservación, sin embargo, estas estructuras por el tipo de materiales utilizados para su construcción basados en barro (tapia pisada y bahareque) no son muy confiables a la hora de presentarse un sismo de grandes magnitudes, su resistencia es potencialmente vulnerable a este tipo de fenómenos, en síntesis existe una alta probabilidad de riesgo para las personas en este tipo de construcciones que se ubican en la zona urbana y en la zona rural. Las demás actividades que conciernen a estructuras y monumentos aunque no son muchos, si cuentan con algún tipo de seguridad para las personas.

2.2.2. Población y vivienda: La población urbana representa el 17,5% del total de población existente en este municipio, asentada sobre la falda de una montaña, con un tipo de estabilidad aparentemente buena, sin embargo, existen factores altos de riesgo de deslizamientos que se pueden presentar por efectos de fallas en los sistemas de acueducto y alcantarillado lo cual desestabiliza los terrenos y los convierte en vulnerables pues se pueden presentar fisuras y con el tiempo convertirse en fallas del terreno, afectando de esta manera las viviendas, los servicios públicos, los establecimientos educativos, los establecimientos de salud, y en general todo tipo de construcciones existentes en el sector urbano, además esto ocasionaría epidemias por contaminantes afectando la población en su totalidad, en especial a los niños. Las expansiones urbanas deben ser medidas en términos de posibilidades de que dichos asentamientos humanos se ubiquen hacia lugares seguros y de menores pendientes, como en el momento se hace con las urbanizaciones ubicadas en el sector donde se encuentran las instalaciones del colegio. La zona rural corresponde al 82,5% de la población total municipal y los asentamientos humanos son dispersos, exceptuando los centros poblados de Madrigal, Altamira, El Ejido, San Roque y Sánchez; las edificaciones construidas se ubican en zonas de alta montaña, laderas profundas, en razón a que la topografía es agreste, de muchas dificultades para la comunicación terrestre, puentes y vías en mal estado, carencia de zonas aptas para el desarrollo de infraestructura social, institucional y de servicios, se socava las laderas de la montaña por donde pasan las vías para poder construir viviendas en estos sitios, con un alto riesgo de que se presenten deslizamientos y afectaciones graves sobre la población, en especial en épocas de intensas lluvias que desestabilizan los terrenos. Estos factores inciden mucho en el análisis de amenazas y vulnerabilidad de la población asentada no solo en la parte urbana sino también en la mayor parte de la zona rural. La población mayor de 60 años es de aproximadamente 1372 personas representando el 8,31%, los niños 4853 que representan el 29,39%, los jóvenes 3115 que representan el 18,86% y las personas adultas 7175 representando el 43.44%, para un total de 16.515 habitantes, distribuidos en 8 corregimientos y 62 veredas, el crecimiento se estima en un 2,85% en lo urbano y el 1,71% en lo rural hasta el año 2015. La época de mayor afluencia de personas es en fin de año y carnavales periodo en el cual el incremento poblacional temporal puede alcanzar un 5%, es decir aproximadamente 825 personas más venidos desde diferentes lugares del departamento y del país. El relieve que conforma a este municipio es de colinas onduladas a manera de pliegues, con cimas agudas de laderas cortas y triangulares, sus elevaciones varían de 250 a 2.500 m.s.n.m. Se define al relieve en función de las estructuras provocadas por fuerzas o fenómenos internos, a partir de los cuales se originan fallas, fracturas y pliegues, que generan montañas, depresiones y volcanes, además esta combinación esta modificada por los vientos, cambios químicos y acción antrópica. Las formas del relieve son el resultado de la acción de varios factores entre los cuales merecen especial atención el material del cual están constituidas, la historia geológica y el procesos que la originó, llamase estructural, denudacional o erosional, deposicional o mixto. Existen suelos con pendientes del 50%, textura franco - arenosa, fertilidad susceptible a la erosión, suelos pedregosos, topografía ligera a fuertemente quebrada, suelos superficiales, medianamente profundos, presenta excesivo drenaje, baja a mediana fertilidad y pendientes del 22 al 50%, aptos para ganadería, cultivos temporales, maíz, cítricos y otros. Los suelos padecen el proceso erosivo debido a las condiciones físicas, mal manejo, quemadas indiscriminadas y siembra de cultivos limpios.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: (identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.) El Municipio en la zona urbana cuenta con un gran número de construcciones públicas, entre ellas está la Alcaldía, Las instalaciones de la antigua alcaldía, el templo parroquial, el parque principal, la plaza de mercado, el cementerio, las calles pavimentadas, las edificaciones de las empresas de transporte, las edificaciones de servicio comercial y las edificaciones nuevas de 3 y 4 pisos recientemente construidas. La cabecera municipal es un centro de gran actividad comercial y de servicios, en especial sábado y domingo que es el día de mercado. Debido a la topografía de la mayor parte del terreno en lo urbano y en la zona de expansión existen varios puentes que facilitan el transporte terrestre, construcciones que se encuentran en regular y mal estado de conservación, requiriéndose medidas de mantenimiento, reparación y adecuación de los mismos para reducir el riesgo y hacer su vida útil más larga, entre ellos están los puentes sobre el Río San Pablo entre el Madrigal y Santacruz, así como entre el Ejido y Sánchez; el puente sobre la Quebrada Pueblo Viejo entre Policarpa y la Vega; el puente sobre el Río Patía en la Hoz de Minamá; los puentes sobre el Río Iscuandé entre la Cuchilla y Tagual, entre Santa Rosa y Providencia, y entre Santa Rosa y Peñas Blancas, todos ellos con alerta de colapso, en constante deterioro, afectados por deslizamientos y altamente vulnerables.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: (establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.) La infraestructura educativa en el Municipio es deficiente en sismo resistencia, en espacios físicos insuficientes, en mantenimiento constante, en materiales de baja calidad, en zonas de recreación, en servicios públicos básicos, en seguridad en sus instalaciones, en restaurantes escolares, en condiciones de higiene y salubridad, en hacinamiento de estudiantes, en ubicación topográfica, y en general son altamente vulnerables y las condiciones de amenaza constante los convierten en potenciales focos de riesgo para la comunidad educativa tanto en la zona urbana como en los sectores rurales en los que los mismos funcionan. Las edificaciones en las que funciona la Alcaldía Municipal y sus distintas dependencias, son construcciones en concreto, de mediana resistencia, en regular estado de conservación, requieren medidas inmediatas de mantenimiento, conservación y ampliación. Las edificaciones educativas y de salud, son edificaciones modernas y en concreto, de mediana resistencia, en buen estado de conservación, requiriendo mantenimiento constante en estas instalaciones para que perduren estas estructuras. Parque principal y Polideportivo, y algunos parques en las veredas, Los parques, templo, plaza de mercado, y otras edificaciones oficiales son en concreto, medianamente resistentes, en buen estado de conservación, requiriendo mantenimiento constante para conservar estas estructuras.

2.2.5. Bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) Los bienes ambientales urbanos están representados por árboles y jardines existentes en los parques, en los alrededores, en los terrenos de expansión y cultivos en parcelas de las viviendas o en las afueras de la población. También se ven expuestos a que se presenten algunas afectaciones en casos de un sismo de grandes magnitudes. Los arbustos y rastrojos forman parte de una asociación vegetal de mayor fragilidad y de mayor importancia desde el punto de vista ambiental, por ser de gran utilidad en la conservación de suelos de ladera, en la protección de fuentes hídricas en la regulación de la escorrentía y en el mantenimiento de la belleza del paisaje. Este tipo de vegetación se encuentra principalmente en los corregimientos de Altamira, Policarpa, Restrepo y El Ejido. Las zonas con mayor área en potreros se localizan en los corregimientos de Altamira, Policarpa, Restrepo, El Ejido y Madrigal; en los corregimientos de San Roque, Santa cruz y Sánchez, aunque las áreas son menores que en los anteriores, si son significativas dentro del uso del suelo. Dentro de las especies naturales predominantes están la grama natural y el puntero en asocio con leguminosas del género y dentro de las especies mejoradas están el pasto guinea, mikay y brachiaria. La explotación de Cultivos semestrales: Tienen asiento en los suelos de las veredas de los corregimientos de Altamira, Especial de Policarpa y Restrepo, donde se produce maní, maíz, frijol y tomate de mesa. Entre los cultivos anuales: Hacen parte de estos cultivos el lulo, plátano, yuca, caña; en donde el lulo se comercializa en los mercados de Cali y los otros productos se comercializan a nivel local y para autoconsumo, los cuales son producidos en todas fincas de las veredas del municipio. El cultivo de lulo se desarrolla desde el año de 1999, en las veredas de Restrepo, San Antonio y El Rosal, con un área de 18 has., La yuca y el plátano que se comercializa, se producen en

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

las veredas San Pablo, Restrepo, Nacederos, Canoas, Panecillo, La Palma y La Toldada. La caña se produce en cada finca en donde se obtiene como producto final la miel, la cual se convierte en uno de los productos de primera necesidad en la dieta alimenticia de la población campesina, y entre los cultivos perennes: Se destacan los cultivos de café, cacao y cítricos. El cultivo de café se encuentra en las veredas del corregimiento de Altamira, Restrepo y las veredas de San Antonio y Campo Alegre del corregimiento Especial de Policarpa; producto que se comercializa hacia la ciudad de Pasto. El cacao y los cítricos se encuentran en las veredas Canoas, Panecillo, La Palma, La Toldada El Edén y El Ejido; el producto de estos cultivos se comercializa a nivel local y para autoconsumo en cada una de las fincas. Las producciones son bajas, toda vez que se trata de cultivos manejados tradicionalmente y sin el empleo de tecnología apropiada. Los cuerpos de agua más representativos son: el Río Patía, el Río Iscuandé, el Río San Pablo, Al Municipio de Policarpa se lo puede considerar como un territorio con varios ecosistemas estratégicos, especialmente los ubicados en los páramos de la cordillera occidental, los bosques de la llanura pacífica, la cuenca del río Patía, los cuales poseen fuentes de agua y especies de fauna y flora nativas que es necesario proteger para beneficio social y económico de la población del territorio y de potenciales riesgos por factores naturales de sismos. De igual forma cabe destacar la importancia de los Cerros Martingo, Góngora, De Piñas, Loma La Cruz, Loma Guaira, son entre otras las elevaciones geográficas que poseen bosques y recursos hídricos de gran importancia para el Municipio; lo cual gran parte del territorio está conformado por una extensa zona perteneciente a la cuenca del Pacífico, con especies maderables y de fauna de gran valor ambiental.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: Evento sísmico de 6.9 a 7,3 grados en la escala Richter ocurrido en el Municipio de Ospina – Nariño, el cual tuvo un grado de cobertura en todo el occidente de Colombia. Las incidencias a nivel municipal fueron:	En las personas: No se reportan daños ni víctimas
	En bienes materiales particulares: No se reportan afectaciones en bienes, vehículos o viviendas
	En bienes materiales colectivos: Los servicios educativos, de salud, de agua potable, energía, telecomunicaciones y demás bienes y servicios a la comunidad continuaron sus labores con normalidad y no se vieron afectados en ninguna proporción.
	En bienes de producción: No existe reporte de daños sufridos por establecimientos comerciales, productores agropecuarios, artesanos, y demás medios productivos existentes, y por tanto los niveles de empleo tampoco sufren alteración alguna
	En bienes ambientales: El deterioro ambiental producto de los efectos de este sismo no representan ninguna alteración del ecosistema en general en cuanto a fuentes hídricas, bosques, suelos, aire y el ecosistema en general

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: La comunidad solamente se vio afectada por el repentino momento de ocurrencia del fenómeno, del cual por fortuna no tuvo mayores consecuencias para las personas. Se activó la red municipal de organismos de socorro, el CMGRD, los comités especiales y los demás organismos encargados del manejo de situaciones de emergencia a nivel municipal. La condición especial de este municipio por estar en zona roja o de alta desestabilización social por la presencia de grupos armados y una situación de violencia asociada a cultivos ilícitos y otras formas delictuales, lo hacen vulnerable a situaciones de riesgo y por ende a que los organismos de socorro y la red de emergencias se active de manera constante. Es de anotar que en el momento se construye el centro regional para la atención y reparación a las víctimas del conflicto armado, en el cual la red de socorro hace presencia permanente tanto en la atención con personal profesional calificado, así como el acompañamiento a las víctimas en lo legal para la defensa y rescate de sus derechos.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: El manejo de la situación de crisis se asumió

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

por parte de CMGRD y se habilitó la red de servicios de emergencia municipales con el Puesto de Mando Unificado para garantizar una pronta e inmediata conjuración del estado de crisis.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Situaciones de Emergencia por sismo se han vivido y experimentado en este municipio, pero asociadas a fenómenos sísmicos ocurridos en otras regiones del departamento y del país y que por su magnitud representan un alto riesgo para la población urbana y rural de este municipio. El último evento destacado fue el ocurrido el 9 de febrero de 2013 en el Municipio de Ospina en el Departamento de Nariño, ubicado a una distancia de aproximadamente 150 kilómetros de esta población. Los eventos sísmicos ocurridos en esta población se referencian exclusivamente a efectos colaterales de movimientos del terreno que se producen en grandes extensiones territoriales pero que no tienen como epicentro el Municipio de Policarpa, pero que si afectan de alguna manera el territorio municipal en razón al movimiento de la tierra y por ende las viviendas asentadas en todo el municipio. Sin embargo, el CMGRD o cuenta con un registro detallado de averías o daños presentados en las viviendas a nivel municipal como resultado del evento sísmico del año 2013 ocurrido en el Departamento de Nariño.

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Los factores amenaza y vulnerabilidad que se desprenden de cada uno de los escenarios de riesgo asociados con el fenómeno natural sismo, dependen básicamente de dos componentes fundamentales, el primero de las condiciones de ubicación geográfica y topográfica del municipio, asentado en zona de cordillera, el centro urbano, los centros poblados de Altamira, el Ejido, Restrepo, Madrigal, San Roque, Sánchez y Santacruz, y en general las 62 veredas y la zona urbana de Policarpa están ubicadas en zona de alta montaña, con laderas constantes en la mayor parte del territorio, bajo condiciones de difícil acceso tanto terrestre como aéreo, es decir, zonas en las que la

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

ubicación de viviendas y los asentamientos humanos siempre encontrarán dificultades de todo tipo, lo cual incrementa los índices de amenaza y vulnerabilidad en sus condiciones de vida y en la prestación de los servicios básicos esenciales para la comunidad, así como el desarrollo de las actividades humanitarias y de socorro que se requieran adelantar en casos de presentarse un sismo de gran intensidad y afectación. El segundo es la debilidad de una política pública tendiente a la reducción de los factores de amenaza en las construcciones y en el adelantamiento de las obras de mitigación sobre la infraestructura existente (puentes, vías, equipamientos urbanos y rurales, instituciones educativas y de salud, etc.) para reducir los efectos que se puedan presentar por un evento sísmico de grandes proporciones. Tanto en la actualidad como hacia el futuro la recuperación de las zonas de amenaza constante por fragilidad en sus componentes estructurales debe ser un condicionamiento que la administración municipal tiene que imponerse a fin de regular la ubicación de asentamientos humanos y las exigencias sobre las construcciones que se realicen acordes a las normas de sismo resistencia. Adicionalmente se hace necesario adelantar la revisión y ajuste del EOT y la elaboración de un plan parcial de ajuste al Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 incorporando los componentes del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Policarpa.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<p>a) Evaluación del riesgo por “SISMO”</p> <p>b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención. En este tipo de eventos las medidas de intervención se dan al momento de ocurrir el fenómeno natural, es imprevisible su ocurrencia. La mitigación al riesgo por sismo está en las exigencias de sismo resistencia para las construcciones y en la realización de simulacros y capacitaciones hacia la comunidad para establecer medidas de precaución y primeros auxilios. Otro factor es poder contar con equipos humanos de socorro como defensa civil o bomberos debidamente dotados con maquinaria y equipo para cumplir con estas funciones.</p> <p>c) Otras Medidas de Intervención. CMGRD - Red de servicios de socorro – Instituciones Educativas – Empresa de Servicios Públicos EMPOLICARPA – Red de Servicios Comerciales – Comunidad, debidamente capacitados y en estado de alerta permanente ante este fenómeno impredecible.</p>	<p>a) Sistema de observación por parte de la comunidad. No se pueden establecer estas medidas por ser un fenómeno de poca ocurrencia histórica a nivel municipal, además su imprevisibilidad determina que la comunidad pueda de alguna manera evitar el riesgo de permanecer en sus viviendas cuando el evento se presente, siempre se debe buscar evacuar hacia lugares despejados, amplios y seguros.</p> <p>b) Instrumentación para el monitoreo. Atender cualquier tipo de advertencia que las autoridades emitan en torno a ocurrencia de este tipo de fenómenos. Sin embargo la probabilidad es muy baja de poder prevenir el evento y evacuar las personas con anticipación.</p> <p>c) Alarmas y cámaras de seguridad. Se pueden utilizar, las primeras para poder evacuar y sacar a las personas de zonas de riesgo, y las segundas para evaluar algunos hechos vandálicos que puedan ocurrir después de un sismo de grandes magnitudes, en casos de que las mismas queden en funcionamiento.</p>
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<p>a) No se puede adoptar medidas preventivas ante estos fenómenos, salvo en los casos en que ocurrido un primer evento, se sucedan réplicas y las personas no quieran abandonar sus hogares.</p> <p>b) Realización de simulacros de evacuación para evitar pánico en la comunidad</p> <p>c) Capacitación permanente a la comunidad para hacer conocer los efectos devastadores de los sismos, en</p>

Municipio de Policarpa (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

especial para ofrecer primeros auxilios a las personas afectadas por el fenómeno.

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"> a) Recomendaciones y correctivos para las construcciones antiguas y aquellas que se considere que no son sismo resistentes b) Atender las recomendaciones del CMGRD y de la red municipal de organismos de socorro 	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación en primeros auxilios b) Simulacros de evacuación
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Realizar estudios sobre ubicación de viviendas y asentamientos humanos en zonas no aptas y de inestabilidad en los terrenos b) Establecer potenciales zonas de evacuación de viviendas. c) Determinar albergues temporales para casos de evacuación. d) Preparar a las comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> a) Simulacros de evacuación b) Capacitación a la comunidad en primeros auxilios
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcciones y asentamientos humano en sitios seguros b) Comunidades preparadas para hacer frente a este tipo de fenómenos naturales c) Albergues temporales en permanente disponibilidad para una eventual evacuación de personas 	
3.3.4. Otras medidas: Estar siempre prevenidos con botiquines, medicamentos, frazadas, alimentos y abastecimiento de líquidos en casos de que los mismos no se puedan conseguir de manera inmediata después de ocurrido este tipo de eventos.		

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"> a) Construcciones sismo resistentes b) Atender las recomendaciones del CMGRD y de la red municipal de organismos de socorro c) Reparaciones a las Construcciones afectadas por sismo d) Rehabilitación inmediata de los servicios básicos afectados por efectos de un sismo 	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación en primeros auxilios b) Simulacros de evacuación
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Ubicación de viviendas y asentamientos humanos en zonas aptas y de estabilidad en los terrenos b) Comunidades preparadas c) Mantenimiento constante de los sistemas de acueducto y alcantarillado d) Albergues disponibles a nivel urbano (la 	<ul style="list-style-type: none"> a) Simulacros de evacuación b) Capacitación a la comunidad en primeros auxilios

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----
-----------------------	-------------------------	---

Municipio de Policarpa (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

	urbanización) y rural (salones comunales)	
3.4.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Construcciones y asentamientos humano en sitios seguros b) Comunidades preparadas para hacer frente a este tipo de fenómenos naturales	
3.4.4. Otras medidas: Alerta permanente del CMGRD y los organismos de socorro que posibilite una inmediata respuesta a los efectos derivados de deslizamientos de terreno, avalanchas de lodo o desprendimiento de rocas.		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

El Municipio de Policarpa adquirió pólizas de seguros contra todo riesgo que amparan las edificaciones públicas que forman parte del Activo Fijo propiedades, planta y equipo (Edificaciones, Vehículos, Plantas y Ductos, Redes, Líneas y Cables, Maquinaria y Equipo, Muebles, Enseres y Equipos de Oficina, Satélites y Antenas, etc.), tanto en los aspectos de amenaza y vulnerabilidad por factores naturales del fenómeno por deslizamiento, lluvias torrenciales, vientos huracanados, etc., como los que se derivan de amenaza y vulnerabilidad antrópica entre los que se cuenta incendio, robo, atentados terroristas, etc.

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: En el escenario de riesgo por Sismo tenemos entre otras las siguientes acciones y actuaciones:	a) Preparación para la coordinación: El CMGRD se encuentra activo y está atento a adoptar medidas de prevención y atención en casos de emergencia. b) Sistemas de alerta: Se cuenta con algunas cámaras de seguridad mediante las cuales se ejerce una labor de seguimiento y prevención de posibles acciones de perturbación del orden público y la convivencia ciudadana. c) Capacitación: No existe personal capacitado para la atención de potenciales ocurrencias de sismos que afecten gravemente a la población. d) Equipamiento: Se considera que el equipamiento urbano cumple con las normas mínimas de sismo resistencia requeridas para este tipo de construcciones. e) Albergues y centros de reserva: Existe en la cabecera Municipal un albergue ubicado en el Sector la urbanización que se puede utilizar en casos de sismo para protección de la población de manera temporal (en el momento su función principal es atención a desplazados y víctimas de la violencia), en la zona rural no existen determinadas zonas de albergues temporales para la ubicación de afectados por sismos. f) Entrenamiento: No se cuenta con personal debidamente entrenado y calificado para atender labores humanitarias para este tipo de emergencias.
---	---

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----
-----------------------	-------------------------	---

<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p> <p>(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<p>a) Institucionales. El Municipio de Policarpa hace énfasis en la incorporación del factor riesgo por remociones en masa como un evento de graves consecuencias en caso de su potencial ocurrencia y ha adoptado medidas específicas en materia de ubicación de asentamientos humanos, definición de zonas de amenaza y vulnerabilidad, exigencia de licencias de urbanismo y construcción, uso de suelos, sismo – resistencia y demás normas que aseguren el bienestar de la población y evitar riesgos con pérdida de vidas humanas. Las labores de recuperación de esta infraestructura resultará menos costosa y las inversiones en reparaciones pueden ser menores.</p> <p>b) Población Civil. Debe permanecer siempre alerta y colaborar con todas aquellas medidas preventivas que se adopten para estos casos de emergencia, en especial las que se adopten en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE, y las que deban adoptar en la elaboración de los Planes de Contingencia según la naturaleza y servicios que se presten cada una de las entidades a la comunidad.</p> <p>c) Economía. Los efectos de un fenómeno natural siempre serán imprevistos (leves, moderados o graves) y por tanto es necesario estar prevenidos constantemente, a fin de afrontar con mayor capacidad de respuesta a las necesidades derivadas de estos fenómenos naturales.</p> <p>d) Infraestructura y Servicios. La red de servicios e infraestructura municipales debe estar en alerta permanente para garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios esenciales, tales como energía, agua potable, saneamiento básico, sistemas de alcantarillados, gas domiciliario, telecomunicaciones, etc., y la disponibilidad inmediata de maquinaria y equipo para adecuar y rehabilitar la red primaria y secundaria de vías de comunicación.</p>
---	--

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS	
<p>FUENTES DE INFORMACION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secretaría de Planeación Municipal • Tesorería Municipal • Oficina de Control Interno • Policía Nacional • CMGRD • Wikipedia 2013 – Terremoto en Nariño <p>NORMAS APLICABLES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley 1523 de 2012 	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----
-----------------------	-------------------------	---

Municipio de Policarpa (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

- Ley 400 de 1997
- NSR-10 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente
- AIS 300 – Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica

<p>DOCUMENTOS ADICIONALES</p> <ul style="list-style-type: none">• Ficha técnica de evaluación de amenazas y vulnerabilidad de la infraestructura y Equipamientos Municipales con los cuales se determina el estado actual de las mismas.• Ficha técnica de mitigación del riesgo sobre la infraestructura municipal existente• Mapa Municipal de Riesgos• Plano Urbano de Riesgos
--

**Caracterización General del Escenario de Riesgo por
REMOSION EN MASA**

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----
-----------------------	-------------------------	---

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

<p>SITUACIÓN No. 1 Fenómeno Natural 1.2 Remociones en Masa</p>	<p>Los fenómenos de remoción en masa, son definidos como los movimientos de porciones del terreno (suelo, rocas o la combinación de ambos) que se desplazan sobre la pendiente del terreno a lo largo de una superficie de debilidad o falla, por acción de la gravedad debido al aumento del contenido de humedal (agua) en los materiales, o como consecuencia de actividades antrópicas inadecuadas tales como la deforestación, sobreexplotación pecuaria y agrícola del terreno o el uso y ocupación inadecuada del suelo. Los fenómenos de remoción en masa se clasifican de acuerdo con sus características, velocidad de movimiento, magnitud y material transportado en deslizamientos, volcamientos, caídas y flujos de roca o suelo, y entre estos últimos los flujos a lo largo de los cauces cuando el material que cae se mezcla con la corriente de agua, lo que se conoce con el nombre de avenidas torrenciales. Las condiciones geológicas, geomorfológicas y de uso del suelo especialmente en la región andina Nariño favorecen la generación de diferentes tipos de fenómenos de remoción en masa. Entre los fenómenos de remoción en masa que en Nariño han causado mayor número de muertes o que han presentado más de un millón de metros cúbicos de material removido. Otra zona crítica, está ubicada en la zona norte del departamento, subregión cordillera en los municipios de Leiva, El Rosario, Policarpa, Taminango y Cumbitara por las condiciones topográficas de las vías, terrenos y ubicación de viviendas en zonas de alta pendiente.</p>	
<p>1.1. Fecha: <i>No se cuenta con registros históricos puntuales de este tipo de eventos</i></p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Los datos obtenidos sobre este fenómeno se asocian a circunstancias generales determinadas en los estudios del EOT y el Plan de Desarrollo pero no definen hechos específicos de ocurrencia de los mismos, en razón a que las amenazas Alta, media y baja presentan desprendimientos moderados y leves que corresponden a los accidentes geográficos territoriales, en cuya topografía agreste se aprecian fisuras del terreno, con amenaza alta en especial en torno a las quebradas la Ceiba (altas erosiones), quebrada San Pablo (formación de surcos y cárcavas) sector San Sebastián y San Roque (laderas de montaña</p>	
<p>Fecha de elaboración:</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----</p>

	<p>altamente inclinadas afectadas por factores hidroclimáticos), el sector Madrigal y Altamira (afectaciones de la vía por agrietamientos y hundimientos del terreno); con amenaza media en las veredas Betania, Santander y la parte alta de la quebrada Sombrerillos, con deslizamientos de terreno en especial en época de lluvias intensas que provocan fracturamientos erosivos, laminares y escorrentías debido a las altas pendientes; con amenaza baja sobre ciertos sectores de las veredas El Cerro, La Toldada, El Crucero y la Dorada que provocan deslizamientos de taludes sobre las vías por falta de mantenimiento y la presencia de actividades agropecuarias. El Fenómeno de deslizamiento de terrenos pese a la ubicación de asentamientos humanos en zona de alta montaña no presenta registros de eventos catastróficos de gran magnitud, sin embargo la alta vulnerabilidad y amenaza de los asentamientos humanos es preocupante, incluyendo la cabecera municipal, requiriéndose adelantar acciones preventivas (construcción de muros de contención, alcantarillas, rocería en las vías, etc.) que atenúen estas amenazas e minimicen el riesgo sobre la población y cultivos existentes.</p>
--	--

1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Se caracterizan los deslizamientos en esta zona por la saturación de agua que forma agrietamientos y hundimientos en la corona y avanzan en forma caótica hacia abajo formando depresión en la parte superior y acumulación en la parte baja. Otro tipo de deslizamientos se producen por saturación de agua en los bloques los cuales se trasladan por un plano inclinado que puede ser el plano de contacto con la roca original o planos de fallas y flujos de barro que son aquellos movimientos en que la saturación busca salida a superficie y esta se encuentra con materiales no consolidados formando corrientes pendiente debajo de lodo. Los deslizamientos junto con la erosión han sido las causas más importantes de pérdidas de suelos y de la economía agrícola. La destrucción de las laderas, los movimientos en masa ruptura y fisura miento del terreno han generado daños que se evidencian en especial en las microcuencas la Ceiba, San Pablo, Sombrerillos, y los sectores de Betania, Santander, el Cerro, la Toldada, el Crucero, la Dorada y en la cabecera municipal en los que sus pendientes y grado de intensidad ha permitido valorar algunas de estas amenazas. El fenómeno Remoción en Masa es constante y se acentúa con la presencia de factores hidroclimáticos que las pueden acelerar por tanto se hace necesario ejercer actividades de mitigación del riesgo para estos sectores e incluyendo toda la cabecera municipal. Las labores de prevención las ejerce la Administración Municipal en coordinación con el CMGRD a través de la oficina de Gestión del Riesgo la cual está en alerta permanente en épocas de invierno y para ofrecer la ayuda humanitaria de emergencia que se deba realizar en el caso de presentarse eventos de deslizamientos que obstruyan las vías, afecten o destruyan las viviendas o aislen a las comunidades de cualquier manera.

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Compromete a todo el Municipio de Policarpa, es decir a las 2890 personas que viven en la cabecera municipal y a los 13625 habitantes de la zona rural que se ven expuestos a este tipo de fenómeno natural, las condiciones topográficas hacen al municipio susceptible de que se presenten deslizamientos de terreno por causas climáticas y por efectos de intervención del medio ambiente natural.

<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</p> <p><i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i></p>	<p>En las personas: No se conocen situaciones de afectaciones por remociones en masa que hayan provocado muertes en este tipo de eventos.</p>
	<p>En bienes materiales particulares: en los años 2010 y 2011 se vieron afectadas 2461 y 264 personas respectivamente por efectos de la ola invernal que afectó sus viviendas, cultivos, vías, etc. En el año 2012 y en el anterior se presentaron algunas afectaciones por deslizamientos en la Vereda la Toldada (20 viviendas y la escuela), en el Corregimiento El Ejido – Sector los Nortes (40 viviendas por represamiento de un caño de aguas lluvias), en Altamira represamiento de aguas lluvias (afectadas 12 viviendas), en la vía central Policarpa – El Ejido, en Altamira vía principal Remolino – Policarpa y las vías que conducen hacia El Pedregal y al Rosal, deslizamientos sobre la banca, caída de rocas, requiriéndose obras de arte, alcantarillas, rocería y mantenimiento permanente</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: Se han presentado en los dos últimos años algunas afectaciones por deslizamientos en la institución educativa de la Toldada, la infraestructura existente no sufrió daños estructurales de consideración por ser construcciones modernas (Dependencias Municipales,</p>

	<p>Instituciones de Salud, Empresa de Servicios Públicos, Salones Comunales, Parques, Capillas, Templos y demás infraestructura educativa).</p> <p>En bienes de producción: (<i>industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.</i>). Según los datos existentes en la oficina de Gestión de Riego del Municipio de Policarpa – CMGRD, las cifras sobre afectación en cultivos, establecimientos comerciales, microempresas, artesanos, y demás formas asociativas de trabajo, fueron menores por incidencia de la ola invernal del 2010-2011, este tipo de actividades tampoco se vieron afectadas por la ocurrencia del fenómeno Remoción en Masa y de igual manera este suceso tampoco afectó las condiciones de empleo, desplazamiento de personas reubicación u otras circunstancias que afecten gravemente la situación de normalidad en las actividades municipales.</p> <p>En bienes ambientales: El evento remoción en masa no ha producido ninguna alteración de las condiciones ambientales o que sus efectos determinen pérdidas de las condiciones naturales y ambientales.</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Los factores determinantes para que se hayan presentado deslizamientos en algunos sectores (la Toldada, Altamira, El Ejido, Santander, Betania, las quebradas San Pablo, Sobrerillos, la Ceiba, etc.) se deben básicamente a las condiciones topográficas, climáticas, intervenciones humanas sobre las rondas hídricas, geología de los terrenos, fisiografía, suelo quebradizo y ondulado y demás factores que inciden sobre las zonas de alta pendiente y que en épocas de lluvias torrenciales generan inestabilidad de las mismas.</p>	
<p>1.7. Crisis social ocurrida: La intensidad de dicho fenómeno se vio marcada en las poblaciones que aparecen detalladas en el preámbulo del análisis del fenómeno Remoción en Masa y que afectó las veredas de Altamira, La Toldada, taponamiento de las vías al Pedregal, el Rosal, el Ejido, y las microcuencas de las quebradas la Ceiba, San Pablo, y Sobrerillos, y los sectores Santander, Betania, Madrigal, San Sebastián, San Roque, el Cerro, el Crucero y la Dorada como las zonas de mayor incidencia de esta clase de fenómeno..</p>	
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta: La administración Municipal, la red de apoyo y los organismos de socorro estuvieron dispuestos en máxima alerta a partir de la ocurrencia del fenómeno en especial para ofrecer la ayuda humanitaria de emergencia, des taponamiento de las vías, entrega de materiales, medicinas, utensilios, mercados, etc. En el Municipio de Policarpa la red de apoyo institucional está compuesta por el CMGRD, la ESE Policarpa, La Empresa de Servicios Públicos EMPOLICARPA, Policía Nacional, Personería Municipal, etc. En la cabecera municipal de Policarpa se cuenta con un albergue temporal ubicado en la urbanización, se cuenta con los siguientes elementos disponibles colchonetas frazadas, cocinetas, etc., que se encuentra en alerta permanente para atender emergencias o contingencias, en especial, las que ocurren por causa de la violencia.</p>	
<p>1.9. Impacto cultural derivado: Debido a que la ocurrencia de este fenómeno es coyuntural y está supeditado a ciertas épocas del año (meses de enero a mayo y octubre diciembre) los efectos que ocasiona el mismo se considera que el impacto generado en lo cultural es menor, no afecta en ninguna forma el desplazamiento de personas o la necesidad de ubicar familias en otros municipios o regiones del Departamento de Nariño, la atención a damnificados se la hace en el municipio y con los recursos disponibles en el presupuesto municipal. El Municipio de Policarpa adoptó desde este momento medidas especiales que permitan mitigar sus efectos y para ello hace aplicación del contenido de la Ley 1523 en materia de prevención y atención los sectores urbano y rural.</p>	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “REMOCION EN MASA”**2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA**

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: Amenaza por deslizamientos es la probabilidad de que ocurran movimientos de roca, suelo o la mezcla de los dos materiales por una pendiente y originada principalmente por acción de la gravedad. Entre los deslizamientos están avalancha de escombros, caída de rocas, flujos de lodo, deslizamientos superficial y profundo y escurrimientos. La velocidad del deslizamiento puede ser desde muy lenta (desde centímetros por día) a muy rápida (varios metros por segundo). También pueden contener una variada cantidad de agua, lo que incrementa su velocidad. Los eventos más peligrosos son los deslizamientos rápidos como avalanchas, flujos de lodos y deslizamientos superficiales, aunque sean pequeños. Los deslizamientos lentos aunque sean grandes (varios cientos de metros cúbicos) permiten tomar precauciones para evitar daños o pérdidas. La ocurrencia de deslizamientos depende de las características del terreno, principalmente el tipo de material, la pendiente, el contenido de agua, y entre otros las acciones del hombre. La evaluación de amenaza por deslizamientos es muy compleja, en este caso se hizo cualitativamente y se basó en las características geomorfológicas y la existencia de procesos morfo dinámicos, para determinar la susceptibilidad del terreno a los deslizamientos. Además de las características propias del terreno, los factores antrópicos (producidos por el hombre) que favorecen la ocurrencia de deslizamientos son ocupación de zonas potencialmente inestables, manejo inadecuado de aguas lluvias o residuales, práctica de minería incorrecta y construcción de vías. Los factores naturales que favorecen la ocurrencia de deslizamientos son precipitación y ocurrencia de sismos. Por lo tanto, durante la época de lluvias ocurren más deslizamientos.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: Los deslizamientos junto con la erosión han sido las causas más importantes de pérdidas de suelos y de la economía agrícola. La destrucción de las laderas, los movimientos en masa ruptura y fisura miento del terreno han generado daños que se evidencian en varias microcuencas, su grado de intensidad ha permitido valorar las amenazas. La razón de los estudios del medio físico estriba en la necesidad del conocimiento de este de cara a su adecuada utilización, tanto para el logro del máximo aprovechamiento de los recursos naturales como para evitar deterioros irreversibles o la aparición de fenómenos perjudiciales para el medio natural o para las propias actividades humanas y que sin duda requiere la adopción de medidas preventivas de evacuación, realización de simulacros de evacuación, instalación de alarmas, cámaras de monitoreo, a nivel urbano y rural, y la implementación de planes de emergencia y contingencia.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: El Municipio de Policarpa ha adoptado una política rígida en materia de exigencias para impedir construcciones en zonas de amenaza y vulnerabilidad (altas pendientes y zonas de potenciales deslizamientos) a nivel urbano y rural, la exigencia de construcciones sismo-resistentes que garanticen estabilidad frente a este fenómeno. Se conformó el CMGRD y en el momento se adelanta el proceso para la creación de la oficina de gestión del riesgo de desastres que será la encargada del manejo, registro, control y seguimiento del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, los recursos del presupuesto del FMGRD, las políticas municipales de riesgo del Plan de Desarrollo, los programas, planes y proyectos de riesgo del EOT, el reglamento interno del CMGRD, etc.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: Si bien el fenómeno natural Remoción en Masa no depende de la intervención humana para su ocurrencia, existen múltiples factores que desencadenan su ocurrencia, por ejemplo, en la intervención de las rondas de las fuentes hídricas, en el socavamiento de las montañas para construir viviendas, en la ubicación de viviendas en zonas de alta pendiente, en la tala indiscriminada de árboles y bosques, en la ampliación de las zonas de la frontera agropecuaria, y en general la intervención humana sobre el medio ambiente natural que puede desestabilizarlo y hacerlo susceptible a la ocurrencia de este fenómeno.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

2.2.1. Identificación general: Los elementos expuestos en este tipo de fenómeno natural Remociones en Masa son esencialmente las personas y las construcciones, las primeras por habitar bajo distintas condiciones de amenaza y vulnerabilidad ubicadas en zonas de alta pendiente que les hacen mucho más propensas a sufrir consecuencias graves en casos de ocurrencia de deslizamientos o desprendimientos de rocas y taludes, en el caso de las construcciones sus estructuras son poco confiables en razón a que en su elaboración no se contó con la asesoría profesional de ingenieros o arquitectos que hayan constatado si las mismas cumplen con las condiciones mínimas de sismo resistencia que garanticen seguridad a quienes las habitan para que resistan lluvias torrenciales, vientos huracanados, etc..

a) Incidencia de la localización: En el Municipio de Policarpa los factores amenaza – vulnerabilidad son de gran incidencia en tanto la topografía, el entorno y los asentamientos humanos se ubican en zonas de alta pendiente. Las condiciones de los sistemas viales, de servicios públicos, de infraestructura, de medios de comunicación, de constitución de una red de socorro y demás mecanismos necesarios para hacer frente a una catástrofe de grandes proporciones son altamente vulnerables, deficientes y ante la ocurrencia de un fenómeno de grandes magnitudes (deslizamientos que arrasen viviendas, cultivos, etc.) no contaría con los recursos humanos, físicos y financieros para hacer frente a una emergencia de manera provisional.

b) Incidencia de la resistencia: Los bienes y servicios expuestos en casos de Remoción en Masa son altamente vulnerables a sufrir daños severos en sus estructuras poco confiables (dudosa sismo resistencia) en gran parte de las construcciones urbanas y rurales. En la zona urbana como consecuencia de la existencia de viviendas antiguas, de materiales de barro, en mal estado, en especial en los barrios Pueblo Nuevo I y II, gran parte de las viviendas de la carrera 2ª salida al remolino, barrio San Francisco, Santa Bárbara, gran parte de las viviendas de la carrera 5ª entre calles 1ª y 2ª, y algunas viviendas de la parte central de la población. La cabecera municipal se considera como una zona de baja susceptibilidad a fenómenos de Remoción en Masa. Los sectores de Sánchez, Bravo Acosta, la Palma, parte del Ejido, el Edén, el Cocal, Cabañas y Corales representan zonas de alta erosión y por tanto susceptibles a que se presenten deslizamientos. Los sectores de Santa Rosa, Santa Cruz, las Delicias, parte de Villamoreno, San Roque, San Sebastián, Madrigal, la Victoria, Balvanera, la Independencia, se consideran como altamente susceptibles a Remociones en Masa. Los sectores del Guadual, Algodones, parte del Edén, Betania, parte del Ejido, Buena Esperanza, Santander, San Pablo y parte de Sánchez, se consideran como de mediana susceptibilidad a Remociones en Masa. Y los sectores del Cairo, Bella Esperanza, el Cerro, Montanita, San Antonio y parte de la Toldada se consideran como zonas de baja susceptibilidad a fenómenos de Remociones en Masa. Ver Mapa de Amenazas.

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: La población urbana y rural del Municipio de Policarpa es de condiciones económicas precarias y por tal razón las construcciones existentes y la ubicación de las mismas representan un índice alto de vulnerabilidad para los fenómenos de Remociones en Masa. Su ocurrencia representa un alto peligro para sus habitantes, en especial aquellos ubicados en zona de amenaza alta (Santa Rosa, Santa Cruz, las Delicias, parte de Villamoreno, San Roque, San Sebastián, Madrigal, la Victoria, Balvanera y la Independencia), por tanto a la administración municipal y demás entidades del orden municipal, departamental y nacional les corresponde adoptar medidas de mitigación de los efectos potenciales de este fenómeno y estudiar puntualmente los casos que ameritan reubicación en especial los asentamientos humanos de los sectores Santa Rosa, Madrigal, y San Roque que concentran una gran cantidad de población lo cual permite disminuir los índices de amenaza – vulnerabilidad y que las personas tengan mayor seguridad en sus viviendas y en su entorno.

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

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

económicas de la población expuesta o circundante que incidan en que los bienes expuestos (incluyendo la población misma) sean más o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario). La población asentada a lo largo y ancho del territorio municipal se ubica sobre zonas de alta pendiente en tanto los sectores de topografía plana son escasos, sus gentes se dedican en un 80% a labores agropecuarias (cultivos tradicionales, ganadería, frutales, etc.) de los cuales derivan su sustento, el entorno existente no permite establecer una infraestructura tanto de viviendas auto construidas como de equipamientos (escuelas, salones comunales, capillas, etc.) que sean confiables, esto hace que las condiciones de habitabilidad sean extremas y se construyan edificaciones poco resistentes y estudios de suelo y demás requerimientos que garanticen seguridad a quienes habitan estas construcciones. Es decir, en síntesis existe una alta probabilidad de riesgo para las personas en este tipo de construcciones y equipamientos que se ubican en la zona urbana y en la zona rural. Las demás actividades que conciernen a estructuras y monumentos aunque no son muchos, si cuentan con algún tipo de seguridad para las personas.

2.2.2. Población y vivienda: La población urbana representa el 17,5% del total de población existente en este municipio, asentada sobre la falda de una montaña, con un tipo de estabilidad aparentemente buena, sin embargo, existen factores altos de riesgo de deslizamientos que se pueden presentar por efectos de fallas en los sistemas de acueducto y alcantarillado lo cual desestabiliza los terrenos y los convierte en vulnerables. Según el censo DANE 2005, en el Municipio de Policarpa las NBI son del 34,42% en la zona urbana y del 50,01% en la zona rural, teniendo un índice NBI municipal del 46,56% es decir, que las condiciones de vida de sus habitantes está en promedio dentro de la línea media y de la pobreza hacia abajo. Existen un total de 2730 viviendas de las cuales 538 se ubican en la zona urbana y 2192 están en la zona rural. La zona rural corresponde al 82,5% de la población total municipal y los asentamientos humanos son dispersos, exceptuando los centros poblados de Madrigal, Altamira, El Ejido, San Roque y Sánchez; las edificaciones construidas se ubican en zonas de alta montaña, laderas profundas, en razón a que la topografía es agreste, de muchas dificultades para la comunicación terrestre, puentes y vías en mal estado, carencia de zonas aptas para el desarrollo de infraestructura social, institucional y de servicios, se socava las laderas de la montaña por donde pasan las vías para poder construir viviendas en estos sitios, con un alto riesgo de que se presenten deslizamientos y afectaciones graves sobre la población, en especial en épocas de intensas lluvias que desestabilizan los terrenos. Estos factores inciden mucho en el análisis de amenazas y vulnerabilidad de la población asentada no solo en la parte urbana sino también en la mayor parte de la zona rural. La población mayor de 60 años es de aproximadamente 1372 personas representando el 8,31%, los niños 4853 que representan el 29,39%, los jóvenes 3115 que representan el 18,86% y las personas adultas 7175 representando el 43,44%, para un total de 16.515 habitantes, distribuidos en 8 corregimientos y 62 veredas, el crecimiento se estima en un 2,85% en lo urbano y el 1,71% en lo rural hasta el año 2015. La época de mayor afluencia de personas es en fin de año y carnavales periodo en el cual el incremento poblacional temporal puede alcanzar un 5%, es decir aproximadamente 825 personas más venidos desde diferentes lugares del departamento y del país. El relieve que conforma a este municipio es de colinas onduladas a manera de pliegues, con cimas agudas de laderas cortas y triangulares, sus elevaciones varían de 250 a 2.500 m.s.n.m. Se define al relieve en función de las estructuras provocadas por fuerzas o fenómenos internos, a partir de los cuales se originan fallas, fracturas y pliegues, que generan montañas, depresiones y volcanes, además esta combinación esta modificada por los vientos, cambios químicos y acción antrópica. Las formas del relieve son el resultado de la acción de varios factores entre los cuales merecen especial atención el material del cual están constituidas, la historia geológica y el procesos que la originó, llamase estructural, denudacional o erosional, deposicional o mixto. Existen suelos con pendientes del 50%, textura franco - arenosa, fertilidad susceptible a la erosión, suelos pedregosos, topografía ligera a fuertemente quebrada, suelos superficiales, medianamente profundos, presenta excesivo drenaje, baja a mediana fertilidad y pendientes del 22 al 50%, aptos para ganadería, cultivos temporales, maíz, cítricos y otros. Los suelos padecen el proceso erosivo debido a las condiciones físicas, mal manejo, quemadas indiscriminadas y siembra de cultivos limpios.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: (identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.) El Municipio en la zona urbana cuenta con un gran número de construcciones públicas, entre ellas está la Alcaldía, Las instalaciones de la antigua alcaldía, el templo parroquial, el parque principal, la plaza de mercado, el cementerio, las calles pavimentadas, las edificaciones de las empresas de transporte, las edificaciones de servicio comercial y las edificaciones nuevas de 3 y 4 pisos recientemente construidas. La cabecera municipal es un centro de gran actividad comercial y de servicios, en especial sábado y domingo que es el día de mercado. Debido a la topografía de la mayor parte del terreno en lo urbano y en la zona de expansión existen varios puentes que facilitan el transporte terrestre, construcciones que se encuentran en regular y mal estado de conservación, requiriéndose medidas de mantenimiento, reparación y adecuación de los mismos para reducir el riesgo y hacer su vida útil más larga, entre ellos están los puentes sobre el Río San Pablo entre el Madrigal y Santacruz, así como entre el Ejido y Sánchez; el puente sobre la Quebrada Pueblo Viejo entre Policarpa y la Vega; el puente sobre el Río Patía en la Hoz de Minamá; los puentes sobre el Río Iscuandé entre la Cuchilla y Tagual, entre Santa Rosa y Providencia, y entre Santa Rosa y Peñas Blancas, todos ellos con alerta de colapso, en constante deterioro, afectados por deslizamientos y altamente vulnerables.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: (establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.) La infraestructura educativa en el Municipio es deficiente en sismo resistencia, en espacios físicos insuficientes, en mantenimiento constante, en materiales de baja calidad, en zonas de recreación, en servicios públicos básicos, en seguridad en sus instalaciones, en restaurantes escolares, en condiciones de higiene y salubridad, en contaminantes utilizados en las mimas y vertidos a las fuentes hídricas, en hacinamiento de estudiantes, en ubicación topográfica, y en general son altamente vulnerables y las condiciones de amenaza constante los convierten en potenciales focos de riesgo para la comunidad educativa tanto en la zona urbana como en los sectores rurales en los que los mismos funcionan. Las edificaciones en las que funciona la Alcaldía Municipal y sus distintas dependencias, son construcciones en concreto, de alta y mediana resistencia, en regular estado de conservación, requieren medidas inmediatas de mantenimiento, conservación y ampliación. Las edificaciones educativas y de salud, son edificaciones modernas y en concreto, de alta y mediana resistencia, en buen estado de conservación, requiriendo mantenimiento constante en estas instalaciones para que perduren estas estructuras. Parque principal y Polideportivo, y algunos parques en las veredas, Los parques, templo, plaza de mercado, y otras edificaciones oficiales son en concreto, alta y medianamente resistentes, en buen estado de conservación, requiriendo mantenimiento constante para conservar estas estructuras.

2.2.5. Bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.) Los bienes ambientales urbanos están representados por árboles y jardines existentes en los parques, en los alrededores, en los terrenos de expansión y cultivos en parcelas de las viviendas o en las afueras de la población. También se ven expuestos a que se presenten algunas afectaciones en casos de un sismo de grandes magnitudes. Los arbustos y rastrojos forman parte de una asociación vegetal de mayor fragilidad y de mayor importancia desde el punto de vista ambiental, por ser de gran utilidad en la conservación de suelos de ladera, en la protección de fuentes hídricas en la regulación de la escorrentía y en el mantenimiento de la belleza del paisaje. Este tipo de vegetación se encuentra principalmente en los corregimientos de Altamira, Policarpa, Restrepo y El Ejido. Las zonas con mayor área en potreros se localizan en los corregimientos de Altamira, Policarpa, Restrepo, El Ejido y Madrigal; en los corregimientos de San Roque, Santa cruz y Sánchez, aunque las áreas son menores que en los anteriores, si son significativas dentro del uso del suelo. Dentro de las especies naturales predominantes están la grama natural y el puntero en asocio con leguminosas del género y dentro de las especies mejoradas están el pasto guinea, mikay y brachiaria. La explotación de Cultivos semestrales: Tienen asiento en los suelos de las veredas de los corregimientos de Altamira, Especial de Policarpa y Restrepo, donde se produce maní, maíz, frijol y tomate de mesa. Entre los cultivos anuales: Hacen parte de estos cultivos el lulo, plátano, yuca, caña; en donde el lulo se comercializa en los mercados de Cali y los otros productos se comercializan a nivel local y para autoconsumo, los cuales son producidos en todas fincas de las veredas del municipio. El cultivo de lulo se desarrolla desde el año de

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

1999, en las veredas de Restrepo, San Antonio y El Rosal, con un área de 18 has., La yuca y el plátano que se comercializa, se producen en las veredas San Pablo, Restrepo, Nacederos, Canoas, Panecillo, La Palma y La Toldada. La caña se produce en cada finca en donde se obtiene como producto final la miel, la cual se convierte en uno de los productos de primera necesidad en la dieta alimenticia de la población campesina, y entre los cultivos perennes: Se destacan los cultivos de café, cacao y cítricos. El cultivo de café se encuentra en las veredas del corregimiento de Altamira, Restrepo y las veredas de San Antonio y Campo Alegre del corregimiento Especial de Policarpa; producto que se comercializa hacia la ciudad de Pasto. El cacao y los cítricos se encuentran en las veredas Canoas, Panecillo, La Palma, La Toldada El Edén y El Ejido; el producto de estos cultivos se comercializa a nivel local y para autoconsumo en cada una de las fincas. Las producciones son bajas, toda vez que se trata de cultivos manejados tradicionalmente y sin el empleo de tecnología apropiada. Los cuerpos de agua más representativos son: el Río Patía, el Río Iscuandé, el Río San Pablo, Al Municipio de Policarpa se lo puede considerar como un territorio con varios ecosistemas estratégicos, especialmente los ubicados en los páramos de la cordillera occidental, los bosques de la llanura pacífica, la cuenca del río Patía, los cuales poseen fuentes de agua y especies de fauna y flora nativas que es necesario proteger para beneficio social y económico de la población del territorio y de potenciales riesgos por factores naturales de sismos. De igual forma cabe destacar la importancia de los Cerros Martingo, Góngora, De Piñas, Loma La Cruz, Loma Guaira, son entre otras las elevaciones geográficas que poseen bosques y recursos hídricos de gran importancia para el Municipio; lo cual gran parte del territorio está conformado por una extensa zona perteneciente a la cuenca del Pacífico, con especies maderables y de fauna de gran valor ambiental. Se hace necesaria la intervención sobre las márgenes del entorno de la cabecera municipal en razón a los vertimientos existentes de aguas negras y aguas lluvias, los cuales se dirigen sin control hacia las laderas y que contaminan las quebradas la chita, chita vieja, el barbudo y el cocal, aguas debajo de la población y que horadan constantemente los terrenos y los hacen susceptibles a procesos de Remociones en Masa, por tanto establecer colectores sobre las márgenes del contorno de la cabecera municipal permitiría encausar estos vertimientos y disminuir los efectos de contaminación de las fuentes hídricas que lo circundan.

2.3 CONDICIONES DE VULNERABILIDAD

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: Deslizamientos ocurridos por ola invernal y por desprendimientos intempestivos del terreno. Las incidencias a nivel municipal fueron:	En las personas: Se reportan afectaciones menores en las viviendas, no se registran víctimas
	En bienes materiales particulares: Se reportan algunas afectaciones en viviendas en el periodo 2013 (10 familias afectadas incluidas en prevención y atención de desastres), en el periodo 2012 (1 en el sector urbano, 40 en el Ejido, 20 en la Toldada incluida la escuela, 12 en Altamira), en el periodo 2010-2011 (800 personas afectadas por la ola invernal en viviendas y cultivos, 202 viviendas averiadas incluidas en el Fondo de Adaptación de Vivienda, 60 ayudas humanitarias de emergencia). Los demás bienes, vehículos o maquinaria no sufrieron daño alguno.
	En bienes materiales colectivos: Los servicios educativos de la escuela la Toldada se vio afectado por aludes de tierra, las demás instituciones educativas en algunos casos sufrieron daños menores, la infraestructura de salud, de agua potable, energía, telecomunicaciones y demás bienes y servicios a la comunidad no reportan daños que las afectaran en alguna proporción.
	En bienes de producción: No existe reporte de daños sufridos por establecimientos comerciales, productores agropecuarios, artesanos, y demás medios productivos existentes, y por tanto los niveles de empleo tampoco sufren alteración alguna por efectos del fenómeno Remoción en Masa o deslizamientos.

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

	<p>En bienes ambientales: El deterioro ambiental producto de los efectos del fenómeno remoción en masa o deslizamientos que se han producido en el territorio municipal no representan ninguna alteración del ecosistema en general en cuanto a fuentes hídricas, bosques, suelos, aire y el ecosistema en general.</p>
--	--

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: La comunidad en distintas zonas del territorio municipal han sufrido daños menores y las consecuencias del fenómeno remoción en masa es leve. Se activó la red municipal de organismos de socorro, el CMGRD, los comités especiales y los demás organismos encargados del manejo de situaciones de emergencia a nivel municipal. La condición especial de este municipio por estar en zona roja o de alta desestabilización social por la presencia de grupos armados y una situación de violencia asociada a cultivos ilícitos y otras formas delincuenciales, lo hacen vulnerable a situaciones de riesgo y por ende a que los organismos de socorro y la red de emergencias se active de manera constante y con ello se atiende diferentes emergencias tanto por remociones en masa como por sismo, incendio, etc. Es de anotar que en el momento se construye el centro regional para la atención y reparación a las víctimas del conflicto armado, en el cual la red de socorro hace presencia permanente tanto en la atención con personal profesional calificado, así como el acompañamiento a las víctimas en lo legal para la defensa y rescate de sus derechos. El albergue municipal se encuentra activo las 24 horas del día, los 12 meses del año, para conjurar distintas situaciones de riesgo.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: El manejo de la situación de crisis se asume por parte de CMGRD y se habilita la red de servicios de emergencia municipales con el Puesto de Mando Unificado para garantizar una pronta e inmediata conjuración de cualquier estado de crisis.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Situaciones constantes de Emergencia derivadas del conflicto armado mantienen en alerta constante los organismos de socorro. El CMGRD no cuenta con un registro detallado de averías o daños presentados en las viviendas a nivel municipal como resultado de este tipo de eventos naturales de remociones en masa.

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**3.1. ANÁLISIS A FUTURO**

Los factores amenaza y vulnerabilidad que se desprenden de cada uno de los escenarios de riesgo asociados con el fenómeno natural Remoción en Masa, dependen básicamente de dos componentes fundamentales, el primero de las condiciones de ubicación geográfica y topográfica del municipio, asentado en zona de cordillera. El centro urbano, los centros poblados de Altamira, el Ejido, Restrepo, Madrigal, San Roque, Sánchez y Santacruz, y en general las 62 veredas y la zona urbana de Policarpa están ubicadas en zona de alta montaña, con laderas constantes en la mayor parte del territorio, bajo condiciones de difícil acceso tanto terrestre como aéreo, es decir, zonas en las que la ubicación de viviendas y los asentamientos humanos siempre encontrarán dificultades de todo tipo, lo cual incrementa los índices de amenaza y vulnerabilidad en sus condiciones de vida y en la prestación de los servicios básicos esenciales para la comunidad en los casos en que los mismos se vean seriamente afectados, así como el desarrollo de las actividades humanitarias y de socorro que se requieran adelantar. El segundo es la debilidad de una política pública tendiente a la reducción de los factores de amenaza en las construcciones y en el adelantamiento de las obras de mitigación sobre la infraestructura existente (puentes, vías, equipamientos urbanos y rurales, instituciones educativas y de salud, etc.) para reducir los efectos que se puedan presentar ante la ocurrencia de un fenómeno de Remoción en Masa de grandes proporciones. Tanto en la actualidad como hacia el futuro la recuperación de las zonas de amenaza constante por fragilidad en sus componentes estructurales debe ser un condicionamiento que la administración municipal tiene que imponerse a fin de regular la ubicación de asentamientos humanos y las exigencias sobre las construcciones que se realicen acordes a las normas de sismo resistencia. Adicionalmente se hace necesario adelantar la revisión y ajuste del EOT y la elaboración de un plan parcial de ajuste al Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 incorporando los componentes del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Policarpa, el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera más detallada posible las condiciones de este escenario de riesgo mediante capacitaciones, proyectos de alto impacto para el manejo ambiental y planes de seguimiento a las actividades de recuperación de zonas erosionadas, así como la identificación, especificación y diseño de las medidas de intervención destinadas a reducir el riesgo y a prepararse para la respuesta a emergencias y recuperación.

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) Evaluación del riesgo por "REMOCION EN MASA"
- b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención. En este tipo de eventos las medidas de intervención se deben realizar constantemente para adelantar obras de mitigación sobre los sectores más vulnerables y susceptibles de presentarse remociones en masa o deslizamientos de gran magnitud. Se hace indispensable la realización de simulacros y capacitaciones hacia la comunidad para establecer medidas de atención y primeros auxilios a los afectados. Otro factor es poder contar con equipos humanos de socorro como defensa civil o bomberos

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) Sistema de observación por parte de la administración municipal, la comunidad y las distintas instituciones que prestan sus servicios en este municipio. Se debe hacer énfasis en que la comunidad abandone inmediatamente sus viviendas del escenario de riesgo y buscar siempre evacuar hacia lugares despejados, amplios y seguros.
- b) Instrumentación para el monitoreo. Atender cualquier tipo de advertencia que las autoridades emitan en torno a ocurrencia de este tipo de fenómenos. La probabilidad de intervención y prevención de un evento de remoción en masa es

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

Municipio de Policarpa (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

<p>debidamente dotados con maquinaria y equipo para cumplir con estas funciones, perros amaestrados, alarmas, etc.</p> <p>c) Otras Medidas de Intervención. CMGRD - Red de servicios de socorro – Instituciones Educativas – Empresa de Servicios Públicos EMPOLICARPA – Red de Servicios Comerciales – Comunidad, debidamente capacitados y en estado de alerta permanente ante la ocurrencia de un siniestro derivado de las remociones en masa.</p>	<p>medianamente alta, lo que puede facilitar la evacuación de las personas con anticipación.</p> <p>c) Alarmas y cámaras de seguridad. Se pueden utilizar, las primeras para poder evacuar y sacar a las personas de zonas de riesgo, y las segundas para evaluar algunos hechos vandálicos que puedan ocurrir después de la ocurrencia de un evento de remoción en masas en casos de que las mismas queden en funcionamiento (zona urbana).</p>
--	--

<p>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</p>	<p>a) Se pueden adoptar medidas preventivas ante estos fenómenos, en especial, cuando ocurren lluvias torrenciales y factores climáticos adversos, para que las personas puedan abandonar sus hogares rápidamente en las zonas de alta incidencia de este fenómeno natural.</p> <p>b) Realización de simulacros de evacuación para que las comunidades puedan evacuar las zonas de riesgo, y capacitarlos para que puedan atender a las víctimas que sufran daños y lesiones en sus condiciones físicas y emocionales.</p> <p>c) Capacitación permanente a la comunidad para hacer conocer los efectos devastadores originados por el fenómeno Remoción en Masa, en especial para ofrecer primeros auxilios a las personas afectadas por fracturas o lesiones graves.</p>
--	---

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

Descripción	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<p>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<p>a) Reubicación de asentamientos humanos en alto riesgo</p> <p>b) Exigencia de sismo resistencia para las nuevas construcciones</p> <p>c) Evaluación y correctivos a las construcciones antiguas y a las afectadas por algún fenómeno natural o antrópico</p> <p>b) Atender las recomendaciones del CMGRD y de la red municipal de organismos de socorro</p>	<p>a) Capacitación en primeros auxilios</p> <p>b) Simulacros de evacuación</p> <p>c) Instalación de alarmas</p>
<p>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<p>a) Realizar estudios sobre ubicación de viviendas y asentamientos humanos en zonas no aptas y de inestabilidad en los terrenos</p> <p>b) Establecer potenciales zonas de evacuación de viviendas.</p> <p>c) Determinar albergues temporales para casos de evacuación.</p> <p>d) Preparar a las comunidades</p>	<p>a) Simulacros de evacuación</p> <p>b) Capacitación a la comunidad en primeros auxilios</p>

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----
-----------------------	-------------------------	---

Municipio de Policarpa (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcciones y asentamientos humano en sitios seguros b) Comunidades preparadas para hacer frente a este tipo de fenómenos naturales c) Albergues temporales en permanente disponibilidad para una eventual evacuación de personas
--	---

3.3.4. Otras medidas: Estar alerta y siempre prevenidos con botiquines, medicamentos, frazadas, alimentos y abastecimiento de líquidos, que pueden escasearse o necesitarse en un momento determinado para las acciones de atención inmediata a la población afectada. El CMGRD debe mantener un inventario de recursos disponibles (físicos, financieros, humanos, etc.) que sean utilizados de manera inmediata en las labores de atención a la población afectada por un fenómeno natural de remociones en masa – deslizamientos de terreno.

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"> a) Construcciones de muros, reparaciones de puentes, mantenimiento de vías y ubicación de viviendas sismo resistentes en zonas aptas para construir b) Atender las recomendaciones del CMGRD y de la red municipal de organismos de socorro c) Reparaciones a las Construcciones afectadas por deslizamientos de terreno d) Ampliación de cobertura de servicios públicos en la zona urbana y rural y la rehabilitación de los servicios básicos afectados por efectos de deslizamientos 	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación en primeros auxilios b) Simulacros de evacuación c) Instalación y mantenimiento de alarmas
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Ubicación de viviendas y asentamientos humanos en zonas aptas y de estabilidad en los terrenos b) Comunidades preparadas c) Mantenimiento constante de los sistemas de acueducto y alcantarillado d) Albergues disponibles a nivel urbano (la urbanización) y rural (salones comunales) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Simulacros de evacuación b) Capacitación a la comunidad en primeros auxilios
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> a) Construcciones y asentamientos humano en sitios seguros b) Comunidades preparadas para hacer frente a este tipo de fenómenos naturales 	
3.4.4. Otras medidas: Alerta permanente del CMGRD y los organismos de socorro que posibilite una rápida acción para mitigar los efectos derivados de un movimiento de terreno que afecte a la población urbana y rural		

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

El Municipio de Policarpa adquirió pólizas de seguros contra todo riesgo que amparan las edificaciones públicas que forman parte del Activo Fijo propiedades, planta y equipo (Edificaciones, Vehículos, Plantas y Ductos, Redes, Líneas y Cables, Maquinaria y Equipo, Muebles, Enseres y Equipos de Oficina, Satélites y Antenas, etc.), tanto en los aspectos de amenaza y vulnerabilidad por fenómenos naturales de deslizamiento de terreno, lluvias torrenciales, vientos huracanados, sismo, etc., como los que se derivan de amenaza y vulnerabilidad antrópica entre los que se cuenta incendio, robo, atentados terroristas, etc.

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----
-----------------------	-------------------------	---

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:

En el escenario de riesgo por Remoción en Masa tenemos entre otras las siguientes acciones y actuaciones:

- a) **Preparación para la coordinación:** El CMGRD se encuentra activo y está atento a adoptar medidas de prevención y atención en casos de emergencia.
- b) **Sistemas de alerta:** Se cuenta con algunas cámaras de seguridad mediante las cuales se ejerce una labor de seguimiento y prevención de posibles acciones de perturbación del orden público y la convivencia ciudadana.
- c) **Capacitación:** No existe personal capacitado para la atención de potenciales ocurrencias de emergencias por remociones en masa que afecten gravemente a la población.
- d) **Equipamiento:** Se considera que el equipamiento urbano cumple con las normas mínimas de sismo resistencia requeridas para este tipo de construcciones.
- e) **Albergues y centros de reserva:** Existe en la cabecera Municipal un albergue ubicado en el Sector la urbanización que se puede utilizar en casos de sismo para protección de la población de manera temporal (en el momento su función principal es atención a desplazados y víctimas de la violencia), en la zona rural no existen determinadas zonas de albergues temporales para la ubicación de afectados por remoción en masa (de manera temporal se ha determinado que las instituciones educativas y los salones comunales existentes cumplan con labores de atención a población afectada por un fenómeno natural de deslizamiento.
- f) **Entrenamiento:** No se cuenta con personal debidamente entrenado y calificado para atender labores humanitarias para este tipo de emergencias.

3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:

(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).

- e) **Institucionales.** El Municipio de Policarpa hace énfasis en la incorporación del factor riesgo por deslizamiento como un evento peligroso y ha adoptado medidas específicas en materia de expedición de licencias de urbanismo y construcción, uso de suelos, sismo – resistencia y demás normas en materia de construcción para que los daños provocados por fenómenos con pérdida de vidas humanas. Las labores de recuperación de esta infraestructura resulta menos costosa y las inversiones en reparaciones pueden ser menores.
- f) **Población Civil.** Debe permanecer siempre alerta y colaborar con todas aquellas medidas preventivas que se adopten para casos de emergencia por sismo, en especial las que se adopten en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE, y las que deban adoptar en la elaboración de los Planes de Contingencia según la naturaleza y servicios que se brinden a la comunidad.
- g) **Economía.** Los efectos de un sismo siempre serán imprevistos y por tanto es necesario estar prevenidos como si la ocurrencia del mismo fuera de grandes magnitudes, a fin de afrontar con mayor capacidad de respuesta a las necesidades derivadas de estos fenómenos naturales.
- h) **Infraestructura y Servicios.** La red de servicios e infraestructura municipales debe estar en alerta permanente para garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios esenciales, tales como energía, agua potable, saneamiento básico,

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

	sistemas de alcantarillados, gas domiciliario, telecomunicaciones, etc., y la disponibilidad inmediata de maquinaria y equipo para adecuar y rehabilitar la red primaria y secundaria de vías de comunicación.
--	--

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

FUENTES DE INFORMACION

- ❖ Secretaría de Planeación Municipal
- ❖ Tesorería Municipal
- ❖ Oficina de Control Interno
- ❖ Policía Nacional
- ❖ CMGRD
- ❖ IDEAM: Información de HURACANES e INUNDACIONES
- ❖ INGEOMINAS: Información de VOLCANES, SISMOS Y MOVIMIENTOS EN MASA
- ❖ DIMAR: Información sobre TSUNAMI
- ❖ MAVDT: Información sobre INCENDIOS FORESTALES Y SEQUIA

NORMAS APLICABLES

- ❖ Ley 1523 de 2012
- ❖ Ley 400 de 1997
- ❖ NSR-10 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente
- ❖ AIS 300 – Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica

DOCUMENTOS ADICIONALES

- Ficha técnica de evaluación de amenazas y vulnerabilidad de la infraestructura y Equipamientos Municipales con los cuales se determina el estado actual de las mismas.
- Ficha técnica de mitigación del riesgo sobre la infraestructura municipal existente
- Mapa Municipal de Riesgos
- Plano Urbano de Riesgos



Caracterización General del Escenario de Riesgo por hidrometeorológicos

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES**SITUACIÓN No. 3 – Fenómeno Natural Hidrometeoro lógico – Cambios Climatológicos Drásticos (Desertificación Permanente y Sequías Intensas)**

Se considera como un evento de alta incidencia en esta zona de Nariño por cuanto la desprotección de los suelos y la debilidad de la capa boscosa han provocado grandes daños en la parte ambiental y ecológica. Policarpa se encuentra ubicado dentro de los 19 municipios de la zona norte de Nariño, que abarca un total de 467 kilómetros cuadrados y comprende el 14.1% del área total del Departamento de Nariño y con un factor de NBI del 67,8% en especial lo que tiene que ver con vivienda, servicios públicos, infraestructura de vías, energía eléctrica, vivienda, etc. La Característica general de esta subregión la convierte en altamente vulnerable a la ocurrencia de este tipo de eventos naturales. Forma parte de los 11 municipios en los que el fenómeno desertificación y sequía se acentúa año por año, y en el que las actividades de manejo ambiental son críticas. Las lluvias son escasas, el paisaje es agreste y la zona boscosa casi es imperceptible. Laderas de montaña completamente desprovista de capa vegetal y suelos áridos en grandes extensiones. Se ha acentuado especialmente a partir del año 2009, con afectación en cultivos, viviendas, vías. Sin presencia de pérdidas humanas.

1.1. Fecha: *(fecha o periodo de ocurrencia). No se cuenta con registros históricos de este tipo de eventos*

1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Tala y quema de bosques, cultivos, intervención de rondas hídricas y demás condiciones naturales que afectan el medio ambiente. Además los asentamientos humanos establecidos en zonas de pendiente para lo cual se interviene amplias zonas de bosques y cultivos naturales, entre ellas las de ubicación de viviendas en ladera y cultivos lícitos e ilícitos en zonas de alta pendiente

1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:

El CMGRD adelanta acciones permanentes de prevención para que la comunidad no invada las rondas hídricas, se detenga la tala y quema de bosques, se capacite a las comunidades sobre aprovechamiento racional de los recursos naturales, se evite la quema de desechos de cultivos, etc., como acciones emprendidas para un control eficiente de Las labores de prevención las ejerce el CMGRD a través de la oficina de Gestión del Riesgo la cual está en alerta permanente respecto de la ayuda humanitaria de emergencia que se deba realizar en el caso de presentarse un evento sísmico de gran intensidad. Entre los factores de mayor incidencia sobre el fenómeno natural se cuentan los siguientes:

- Cambio de uso del suelo (deforestación por la ampliación de la frontera agrícola).
- Mal manejo de aguas lluvias.
- Topografía.
- Falta de obras de conservación de suelos.
- Falta de planificación de fincas.
- Sobre explotación del suelo y falta de adaptación al medio de los sistemas productivos.
- Falta de políticas públicas en producción sostenible.
- Esterilidad de los terrenos

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: Compromete a todo el Municipio de Policarpa, es decir a las 2890 personas que viven en la cabecera municipal y a los 13625 habitantes de la zona rural, la sequía se ha extendido en gran parte del territorio municipal, las zonas de bosque son escasas y la ubicación de asentamientos humanos a intervenido en gran medida los suelos y terrenos mediante construcciones y cultivos agropecuarios (en

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

especial coca y otros cultivos ilícitos).

- Administración municipal. (Falta de control físico, implementación de medidas drásticas en materia ambiental, Exigencias de sismo resistencia en la expedición de licencias de construcción, sanción para quemas, talas y comercialización de árboles y bosques naturales)
- La comunidad que hace uso irracional del territorio interviniendo los ecosistemas, contaminando, destruyendo bosques y en general ampliando zonas para cultivos ilícitos, minería ilegal, intervención de rondas hídricas, irrigación de aguas lluvias y servidas sin control, y ubicando asentamientos humanos y construcciones de viviendas en zonas no aptas para ello.
- CORPONARIÑO que jamás ha intervenido en la zona
- Gobernación de Nariño (Secretaría de Agricultura) y Gobierno Nacional (Ministerios de Agricultura y Medio Ambiente) que han abandonado a la población campesina que no ve otra manera de sobrevivir sino mediante actividades que deterioran gravemente los ecosistemas.

<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)</p>	<p>En las personas: No existen datos sobre muertes, heridos o afectaciones a la población.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bajos niveles de calidad de vida • Lucha diaria por la sobrevivencia • Incremento de la violencia armada y social • Traumas psicológicos para la población • Deficiencias en servicios públicos básicos para la población • Incremento de los índices de NBI para la población (salud, educación, desempleo, falta de oportunidades, bajos niveles de participación en recreación, deportes y cultura, cultivos tradicionales agropecuarios de bajo rendimiento, etc.)
	<p>En bienes materiales particulares: Las afectaciones por este fenómeno están orientadas básicamente al resquebrajamiento de las zonas de bosques, rondas hídricas, la intervención humana que destruye el medio natural sobre viviendas, bienes y demás infraestructura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afectaciones de viviendas por vientos fuertes (techos, puertas, ventanas, etc. • Linderos destruidos • Daños en muebles, enseres y electrodomésticos (vientos fuertes que causan apagones y que destruyen ventanales, etc.) • Se asocia al fenómeno algunos incendios que se han presentado en Altamira, zonas aledañas a la cabecera municipal, Madrigal, Ejido y Restrepo.
	<p>En bienes materiales colectivos: Las edificaciones y demás infraestructura locativa oficial existente en el municipio (Dependencias Municipales, Instituciones Educativas, Instituciones de Salud, Empresa de Servicios Públicos, Salones Comunes, Parques, Capillas, Templos y demás infraestructura) no sufrieron daños estructurales y por fortuna el reporte de daños fue menor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de abastecimiento de los acueductos urbano y rural • Sistemas de riego existentes • Vías: principales y secundarias
	<p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos,</p>

	<p>etc.). Según los datos existentes en la oficina de Gestión de Riego del Municipio de Policarpa – CMGRD, las cifras sobre afectación en cultivos, establecimientos comerciales, microempresas, artesanos, y demás formas asociativas de trabajo, este suceso afecta condiciones de empleo, desplazamiento de personas reubicación u otras circunstancias que alteran la situación de normalidad en las actividades municipales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultivos, Empleos, Ganado y Comercio
	<p>En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.). el evento sísmico no produjo ninguna alteración de las condiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se han perdido amplias áreas de protección en la mayor parte de veredas y corregimientos del Municipio de Policarpa, en especial en San Roque, Restrepo, Madrigal, Cabecera Municipal, Ejido, Altamira, y en gran parte de las veredas de la zona montañosa. • Existen dificultades para los abastecimientos de la zona urbana y rural en especial las quebradas San Pablo, Sombrerillos, la Ceiba, que son representativas dentro de la hidrografía municipal. Unidas a las intervenciones humanas sobre estas microcuencas, está la intervención de las márgenes de los Ríos Patía e Iscuandé, las veredas Sombrerillos, San Antonio, Campo Alegre y las veredas aledañas a la cabecera Municipal. • Pérdida de suelos productivos, mayor afectación (Ejido, Madrigal, Altamira, Cabecera Municipal, San Roque) en el resto del municipio es de menor impacto pero con acelerados procesos de degradación de los ecosistemas.

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: (identificar factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas). El fenómeno apunta a un deterioro gradual de las condiciones medio – ambientales, en especial, daños severos sobre los ecosistemas que mantienen las condiciones de habitabilidad humana y presencia de zonas agropecuarias. Las alteraciones de estas condiciones naturales ocasiona que las personas amplíen las fronteras de explotación agropecuaria y con ello invaden santuarios de flora y fauna que poco a poco desaparecen y hacen de estas tierras zonas áridas y desérticas de paisajes y bosques.

- Deforestación en zonas altas del municipio por fumigaciones, talas y quemas de bosques.

1.7. Crisis social ocurrida: La población afectada sufrió daños económicos por pérdida de cultivos, fumigaciones, pérdida de empleo (en el caso de los jornaleros).

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: La administración Municipal, la red de apoyo y los organismos de socorro deben permanecer en estado permanente de alerta a fin de suministrar ayudas humanitarias a la población (enseres, materiales de construcción, mercados, etc.) con los cuales se pueda solventar las dificultades económicas y de NBI para la población afectada, en especial, niños y niñas, discapacitados, ancianos, desplazados y demás población vulnerable. En el Municipio de Policarpa la red de apoyo institucional está compuesta por el CMGRD, la ESE Policarpa, La Empresa de Servicios Públicos EMPOLICARPA, Policía Nacional, Personería Municipal, etc. En la cabecera municipal de Policarpa se cuenta con un albergue temporal ubicado en la urbanización, dotada de algunos elementos de primera necesidad.

- La UMATA adelanta diligencias en apoyo a los productores afectados
- Con la creación del CMGRD se han recibido y están tramitando apoyos del Gobierno Nacional
- La Administración Municipal ha incluido altas partidas presupuestales con el fin de ofrecer ayudas humanitarias de emergencia.

1.9. Impacto cultural derivado: La realidad actual del Municipio de Policarpa y los 10 municipios del área de subxorificación climática del Patía, es de gran abandono, tanto del gobierno departamental como del gobierno nacional, pues no se han implementado medidas drásticas de control sobre los efectos de la intervención humana de los ecosistemas y que acarrearán desajustes en las condiciones climáticas por la ausencia de bosque nativo natural y árboles en gran parte del territorio, solo existen pastos y capa vegetal escasa que no permite la acumulación de agua y menos en estas zonas de altas pendientes. El Municipio de Policarpa ha adoptado medidas especiales que permitan mitigar sus efectos y para ello hace aplicación del contenido de la Ley 1523 en materia de control ambiental y la inversión en obras de mitigación en los sectores urbano y rural.

- Alteración de temporadas de siembra de cultivos
- Incremento de las NBI en la población.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR CAMBIOS HIDROMETEROLÓGICOS Cambios Climatológicos Severos “SEQUÍA INTENSA Y DESERTIFICACION PERMANENTE”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: El fenómeno natural amenazante de riesgo por Fenómenos Hidrometeorológicos de Cambios Climáticos (sequías intensas y desertificaciones permanentes), ha tenido mayor incidencia a partir del año 2009, en el cual se ha tenido afectación de cultivos, especialmente por heladas en cultivos de café y cultivos transitorios como maíz, frijol y arveja. Sin pérdidas humanas.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: Este fenómeno depende en gran medida de la intervención humana para su ocurrencia, razón por la cual se requiere labores amplias de capacitación, prevención, atención humanitaria de emergencia, simulacros, y la implementación de planes de emergencia y contingencia.

- Cambio de uso del suelo (deforestación por la ampliación de la frontera agrícola)
- Topografía
- Sobre explotación del suelo y falta de adaptación al medio de los sistemas productivos.
- Falta de conocimiento y divulgación del fenómeno
- Falta de políticas públicas en producción sostenible

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

El Municipio de Policarpa ha adoptado una política rígida

- Cambio de uso del suelo (deforestación por la ampliación de la frontera agrícola)
- En las Construcciones que se realicen en Topografía de laderas y pendientes de alta peligrosidad
- Sobre explotación del suelo y falta de adaptación al medio de los sistemas productivos

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

- Administración municipal. (Falta de capacitación en producción sostenible)
- La comunidad
- CORPONARIÑO
- Gobernación de Nariño (Secretaría de Agricultura) y Gobierno Nacional (Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente)

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

Se presentan las siguientes condiciones de vulnerabilidad según los elementos expuestos:

a) Incidencia de la localización:

Existe una alta incidencia por las condiciones de ubicación geográfica de los asentamientos humanos y demás bienes expuestos por estar en zonas de alta pendiente, zonas cercanas a ríos y quebradas, y en las partes bajas de las cuencas.

b) Incidencia de la resistencia:

La resistencia puede incidir en el entorno de la geografía municipal por cuanto la devastación de las montañas y rondas hídricas afecta en un 80% la situación de las familias asentadas en la zona urbana y rural del municipio, en especial Altamira, Ejido, Madrigal, San Roque y la zona urbana de Policarpa.

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

Las condiciones de pobreza, la presencia de cultivos ilícitos y la tenencia minifundista de predios de la mayoría de las familias del Municipio de Policarpa, lo convierten en un foco de desestabilización social

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

que es aprovechado por quienes comercializan productos ilícitos. Las familias están expuestas a condiciones desfavorables, es muy complicada su reubicación, y por tal razón, se convierten en altamente vulnerables y con incapacidad de recuperación.

d) Incidencia de las prácticas culturales: El arraigo territorial y su cultura de conservación de sus bienes (viviendas y cultivos), imposibilitan que las personas abandonen las prácticas tradicionales y la manera de vivir bajo estas circunstancias de marginalidad.

2.2.2. Población y vivienda:

Viviendas y población en general de la zona urbana y rural del Municipio de Policarpa ubicadas en zonas no aptas para asentamientos humanos, con una alta exposición de las personas en condiciones de vulnerabilidad niños, niñas, discapacitados, ancianos, desplazados, etc. Familias que se caracterizan por ser pequeños productores minifundistas de bajos recursos económicos.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: La exposición es alta en tanto los servicios institucionales y sociales se ubican en zonas no aptas para construcción, pues están en laderas y zonas de alta pendiente tanto escuelas, puestos de salud, salones comunales, polideportivos, carreteras, puentes, etc.

2.2.5. Bienes ambientales: Bosques aladaños a cuerpos de agua: Rio Patía, Quebradas: San Pablo, La Ceiba, Sombrerillos, etc. Deterioro del paisaje natural en Altamira, Madrigal, Ejido, San Roque, y la cabecera municipal. En general los efectos de estos cambios climáticos son severos en gran parte del territorio.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i></p>	<p>En las personas: Se considera que las 2890 personas de la zona urbana y las 13652 personas de la zona rural, están expuestas a los efectos derivados de este fenómeno natural con pérdida total de sus cosechas, tanto de cultivos permanentes y cultivos transitorios.</p> <p>En bienes materiales particulares: En este municipio el efecto climático se acentuó en el año 2009. Actualmente se presenta una fuerte ola de calor por la presencia del fenómeno del niño.</p> <p>En bienes materiales colectivos: Deterioro en vías terciarias, colapso de puentes y deslizamiento de tierra. Deterioro de los sistemas de riego.</p> <p>En bienes de producción: Principalmente pérdida de cultivos, por sequías intensas y falta de lluvias para la implementación de cultivos se calcula en 2461 productores afectados por este fenómeno. En la actualidad el Banco Agrario de Colombia les está otorgando unos subsidios y beneficios para los créditos de las familias campesinas que se vieron afectadas por este fenómeno y por las fumigaciones a los cultivos ilícitos que arrasó también los cultivos tradicionales y muchos animales.</p>
	<p>En bienes ambientales: Deterioro del paisaje; pérdida de material vegetal Disminución de las fuentes de agua Tala y quema de bosques</p>

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

Municipio de Policarpa (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

El fenómeno agudizará en la población afectada: daños psicológicos, económicos, desplazamiento, pérdida de empleo, desintegración familiar.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: (descripción de la crisis institucional que puede presentarse de acuerdo con la crisis social descrita). El manejo de la situación de crisis se asumió por parte de CMGRD y se habilitó la red de servicios de emergencia municipales con el Puesto de Mando Unificado para garantizar una pronta e inmediata conjuración del estado de crisis. Al agudizarse la situación social, también se agudizara la atención por la atención por parte de las instituciones.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Se han tomado pocas medidas a nivel correctivo (mitigación) ante el fenómeno, en especial por las dificultades presupuestales del municipio que no le permiten mayores inversiones en preservación, conservación, mejoramiento y recuperación de las zonas afectadas, se requiere adelantar como mínimo las siguientes acciones:

- Gestión ante entidades financieras, para lograr refinanciación y rebaja de intereses para productores con créditos para proyectos productivos
- Expedición de certificaciones a pequeños productores, como afectados por ola invernal y pérdida de cultivos

Se han tomado medidas a nivel preventivo:

- Programas de reforestación en zonas altas del Municipio
- Programas de compra de predios para reforestación – de manera periódica
- Programas de tecnificación de siembras y control de quemas en la totalidad de las veredas y corregimientos del municipio
- Los resultados de este proceso son mínimos en razón a que las familias campesinas se aferran a sus costumbres tradicionalistas de producción agropecuaria.

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Se puede reducir el riesgo:

- Reduciendo la vulnerabilidad social mediante la educación a la comunidad ,
- Realizando planificación de fincas
- Mediante prácticas de rotación de cultivos

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:		3.2.2. Sistemas de monitoreo:	
a) Evaluación del riesgo por “Cambios climatológicos (temporadas de sequía y desertificación constante”		a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo	
Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----	

Municipio de Policarpa (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención	
---	--

3.2.3. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	a) Dar a conocer a la comunidad el riesgo presente b) Capacitar a la comunidad afectada en mitigación del riesgo.
---	--

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:	a) Conservación de zonas de protección b)	a) Prácticas de rotación de cultivos b) Capacitación a la comunidad en Producción sostenible.
---	--	--

3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Mitigación del riesgo b) Inversiones en recuperación del medio ambiente y ecosistemas vitales	a) Proyectos productivos b) Programas educativos en educación básica y media sobre convivencia con el territorio (educación ambiental) c) Prácticas agrícolas que controlan la erosión y la sedimentación
--	---	---

3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Disminución de los efectos devastadores del medio natural b) Aumento de sensibilidad de la comunidad frente al problema	
---	---	--

3.3.4. Otras medidas: Estudios ambientales y del ecosistema que propendan por su preservación y recuperación a corto, mediano y largo plazo.

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:	a) Todos los estudios, programas y proyectos deben concentrar su actividad en torno a la protección de la vida de las personas b) Adelantar actividades de sensibilización respecto de la ubicación de los asentamientos humanos y sus bienes	a) Alarmas y equipos de monitoreo b) Capacitaciones a la comunidad
---	--	---

3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Asentamientos humanos en zonas propicias para los mismos b) Equipamientos urbanos y rurales en zonas aptas para su construcción	a) Mejoras en la productividad y explotación agropecuaria b) Mayor capacidad de respuesta a situaciones de riesgo
--	---	--

3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Mayor protección de la integridad de las personas y sus bienes b) Menores índices de vulnerabilidad de las personas	
---	---	--

3.4.4. Otras medidas: Estudios complementarios que posibiliten un mayor conocimientos sobre la gestión del riesgo tanto para autoridades, comunidades y la sociedad en general

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----
-----------------------	-------------------------	---

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</p>	<p>a) Preparación para la coordinación: Realizar reuniones de información</p> <p>b) Sistemas de alerta: Preparación de los medios de información (emisora comunitaria, planes de comunicación)</p> <p>c) Capacitación: Capacitación en desarrollo sostenible, Capacitación en producción auto sostenible</p> <p>d) Preparación para la coordinación: El CMGRD se encuentra activo y está atento a adoptar medidas de prevención y atención en casos de emergencia.</p> <p>e) Sistemas de alerta: Se cuenta con algunas cámaras de seguridad mediante las cuales se ejerce una labor de seguimiento y prevención de posibles acciones de perturbación del orden público y la convivencia ciudadana.</p> <p>f) Capacitación: No existe personal capacitado para la atención de potenciales ocurrencias de emergencias del fenómeno climático y que afectan gravemente a la población.</p> <p>g) Equipamiento: Se considera que el equipamiento urbano no se ve afectado por este fenómeno, pero en general cumple con las normas mínimas de sismo resistencia requeridas para este tipo de construcciones.</p> <p>h) Albergues y centros de reserva: Existe en la cabecera Municipal un albergue ubicado en el Sector la urbanización, en la zona rural no existen determinadas zonas de albergues temporales para la ubicación de afectados por este fenómeno.</p> <p>g) Entrenamiento: No se cuenta con personal debidamente entrenado y calificado para atender labores humanitarias de emergencia en casos de necesitarse para ejercer acompañamiento a estas personas.</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<p>i) Institucionales. El Municipio de Policarpa hace énfasis en la incorporación del factor riesgo por cambios climáticos (sequía y desertificaciones) como un evento de graves consecuencias para la población en general, para los cultivos, para el ecosistema y para el medio ambiente en general. Las labores de recuperación de estos efectos resulta muy costosa y las inversiones en el proceso de reparación ambiental son muy cuantiosas.</p> <p>j) Población Civil. Debe permanecer siempre alerta y colaborar con todas aquellas medidas preventivas que se adopten para casos de emergencia, en especial las que se adopten en la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE, y las que deban adoptar en la elaboración de los Planes de Contingencia según la naturaleza y servicios que se brinden a la comunidad.</p> <p>k) Economía. Los efectos de este fenómeno son muchos y en especial se ven reflejados en las personas, bienes y el medio ambiente natural que los rodea, las pérdidas son cuantiosas para las familias campesinas.</p>

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

	<p>l) Infraestructura y Servicios. La red de servicios e infraestructura municipales debe estar en alerta permanente para garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios esenciales, tales como energía, agua potable, saneamiento básico, sistemas de alcantarillados, gas domiciliario, telecomunicaciones, etc., y la disponibilidad inmediata de maquinaria y equipo para adecuar y rehabilitar la red primaria y secundaria de vías de comunicación.</p>
--	--

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

Para el desarrollo del presente escenario se debe generar mayor compromiso por parte de las entidades que conforman el CMGRD, en su gestión y desarrollo de las medidas de intervención identificadas:

- ✓ Para el éxito de la gestión del presente escenario se debe contar con la participación interinstitucional integrada que permita garantizar su reducción.
- ✓ Se debe dar continuidad administrativa a la coordinación del CMGRD, asignando estas funciones a personas de carrera administrativa.
- ✓ Fortalecer la Secretaría de Agricultura, como gestora de la producción agropecuaria.
- ✓ También se debe dar continuidad a los programas de capacitación por parte de las entidades que conforman el CMGRD.
- ✓ Socialización de planes y programas de gestión del riesgo que se vienen desarrollando por parte de las entidades públicas y privadas existentes en el municipio.
- ✓ Se debe actualizar los censos de población y bienes expuestos al riesgo, como parte del diagnóstico actualizado de la situación antes de que ocurra los desastres.

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

FUENTES DE INFORMACION

- Secretaría de Planeación Municipal
- Tesorería Municipal
- Oficina de Control Interno
- Policía Nacional
- CMGRD
- Wikipedia 2013 – Terremoto en Nariño
- IDEAM: Información de HURACANES e INUNDACIONES
- INGEOMINAS: Información de VOLCANES, SISMOS Y MOVIMIENTOS EN MASA
- DIMAR: Información sobre TSUNAMI
- MAVDT: Información sobre INCENDIOS FORESTALES Y SEQUIA

<p>NORMAS APLICABLES</p> <ul style="list-style-type: none">• Ley 1523 de 2012• Ley 400 de 1997• NSR-10 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente• AIS 300 – Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica

2.

COMPONENTE ESTRATÉGICO Y PROGRAMÁTICO

2.1. Objetivos

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. Objetivo general

Fortalece las acciones de gestión del riesgo del municipio de Leiva con el implementación de estrategias y programas que ayuden a generar un cambio cultural y de calidad de vida de sus habitantes, mediante la reducción del riesgo de fenómenos naturales, socio naturales provocados por el hombre de manera accidental antrópicos y tecnológicos fortaleciendo la capacidad de respuesta operativa y comunitaria basados en los escenarios de riesgo del PMGRD y servir como instrumento para la prestación efectiva de respuesta y atención en caso de emergencias que se puedan presentar en el municipio de Policarpa

2.1.2. Objetivos específicos

1. Identificar la infraestructura y composición del Municipio.
2. Fortalecer el CMGRD con el establecimiento de las funciones y responsabilidades de cada una de las instituciones cuyo apoyo es necesario para la respuesta ante una emergencia.
4. Identificar las amenazas presentes en el Municipio y desarrollar estrategias que ayuden a disminuir su impacto
5. Reducir los niveles de riesgo presentes en el municipio, con la implementación de accione y obras de mitigación
6. Optimizar la respuesta en casos de emergencia con el fortalecimiento comunitario y escolar en procesos de gestión del riesgo de desastres
7. fortalecer organismos de socorro

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

2.2. Programas y Acciones

(Los programas agrupan las medidas que el municipio se propone ejecutar para lograr los objetivos propuestos. Entonces los programas deben garantizar los resultados que satisfacen los objetivos específicos, que han sido formulados en línea con los escenarios de riesgo o con los procesos o subprocesos de la gestión del riesgo). (Los programas y proyectos que se formulen deben guardar equivalencia con las medidas establecidas por el CMGRD en el respectivo Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO – del componente de caracterización parte 1 del presente Plan)

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
Conformación de equipos comunitarios de gestión del riesgo en el casco urbano y zona rural	Incendios de cobertura vegetal , deslizamientos, vendavales y sismos	8 años	50.000.000	CMGRD	
Conformación de equipos escolares de gestión del riesgo e implementación de plan escolar	Incendios de cobertura vegetal , deslizamientos, vendavales y sismos	4	20.000.000	CMGRD	

Programa 3: Comunicación del riesgo.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
Establecer un programa continuo de educación en gestión del riesgo	Incendios de cobertura vegetal , deslizamientos, vendavales y	8	16.000.000	CMGRD	ESE CMGRD

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

	sismos				
--	---------------	--	--	--	--

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
Reforestación de las rondas y micro cuencas sujetas a fenómenos de deslizamientos o erosionados	Deslizamientos, incendios de cobertura vegetal	4	400.000	UMATA	Sistema Nacional de Regalías Corporariño SGC universidades SNPAD IDEAM Comunidades

Programa 7: Preparación para la respuesta.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (en millones)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
Conformación, capacitación, dotación del cuerpo de bomberos voluntarios de Policarpa	Incendios de cobertura vegetal, deslizamientos, vendavales y sismos	4	400.000	CMGRD	DELEGACION BOMBEROS DAGRD

2.3. Formulación de Acciones

4.3 CAPACITACION Y ORGANIZACIÓN DE COMITÉS COMUNITARIOS PARA LA GESTION 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. DESCRIPCION DEL PROBLEMA O JUSTIFICACION

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

3. DESCRIPCION DE LA ACCION

Capacitar a las organizaciones comunitarias en gestión del riesgo

3.1. Escenario del riesgo en el cual interviene la acción: Todos los escenarios de riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: Población del municipio de Policarpa	4.2. Lugar de la aplicación: Municipio de Policarpa	4.3.. plazo en años: 8
---	--	-------------------------------

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora

Municipio de Policarpa

5.2. Coordinación interinstitucional requerida

Municipio de Policarpa, CMGR

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Organizaciones comunitarias capacitadas en gestión del riesgo

7. INDICADORES

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

Número de organizaciones capacitadas en gestión del riesgo

8. COSTO ESTIMADO

\$ 50.000.000

4.1. FORTALECIMIENTO DEL SECTOR ESCOLAR CON LA IMPLEMENTACION DE PLANES ESCOLARES DE GESTION DEL RIESGO

1. OBJETIVO

Fortalecer el desarrollo de una cultura de gestión del riesgo en la comunidad educativa de los centro educativos de la zona urbana y rural

2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA O JUSTIFICACION

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

3. DESCRIPCION DE LA ACCION

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

3.1. Escenario del riesgo en el cual interviene la acción: Tala, quema y desertificación, sismos, remoción en masas , accidentes, incendios de cobertura vegetal

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: Instituciones educativas Municipio de Policarpa	4.2. Lugar de la aplicación: Municipio de Policarpa	4.3.. plazo en años: 4
--	--	-------------------------------

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora

Municipio de Leiva.

5.2. Coordinación interinstitucional requerida

Municipio de Leiva, Instituciones educativas San Gerardo , Las Delicias y El Palmar, secretaria de educación Dptal , DAGRD

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

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

7. INDICADORES

2 planes escolares institucionales elaborados
 6 simulacro de práctica y evaluación
 60 estudiantes formando parte de los comités escolares de gestión del riesgo

8. COSTO ESTIMADO

\$ 20'000.000

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 CMGRFD 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 Leiva	4.3.. plazo en años: 4
--	--	-------------------------------

5. RESPONSABLES

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora
 Municipio de Leiva, CMGRD. DAGRD

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

5.2. Coordinación interinstitucional requerida

Municipio de Leiva, Gobernación de Nariño,

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Integrantes del CMGRD capacita citados

7. INDICADORES

30 integrantes del CMGRD con capacitación en normatividad y acciones de gestión del riesgo para una óptima respuesta

8. COSTO ESTIMADO

\$20'000.000

TITULO DE LA ACCIÓN	
1. OBJETIVOS	
<p><i>(Es el cambio esperado que de manera concreta se debe dar en el municipio (sector, barrio, vereda, corregimiento, cuenca, comunidad, etc.) a partir de la ejecución de esta acción)</i></p>	

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----
-----------------------	-------------------------	---

Municipio de Policarpa (Nariño)	Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres
---------------------------------	---

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
<i>(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)</i>		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<i>(Breve descripción. Referenciar documentos que puedan ampliar la información)</i>		
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:	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida:		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<i>(Presentar preferiblemente de manera cuantitativa)</i>		
7. INDICADORES		
<i>(Los indicadores son una medida del alcance del objetivo y los resultados buscados con esta acción. Preferiblemente, discriminar indicadores de gestión y producto)</i>		
8. COSTO ESTIMADO		
<i>(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)</i>		

Fecha de elaboración:	Fecha de actualización:	Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----
-----------------------	-------------------------	---

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		
	1.2		
	1.3		
2	2.1		
	2.2		
	2.3		
3	3.1		
	3.2		
	3.3		
4	4.1.		
	4.2		
	4.3		
5	5.1		
	5.2		
	5.3		
6	6.1		
	6.2		
	6.3		
7	7.1		
	7.2		
	7.3		
8	8.1		
	8.2		
	8.3		
9	9.1		
	9.2		
	9.3		

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

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 1.2 1.3												
2	2.1 2.2 2.3												
3	3.1 3.2 3.3												
4	4.1 4.2 4.3												
5	5.1 5.2 5.3												
6	6.1 6.2 6.3												
7	7.1 7.2 7.3												
8	8.1 8.2 8.3												
9	9.1 9.2 9.3												

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----

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 esta a cargo del 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 CMGRD produce un informe anual de la gestión del riesgo en el municipio.

La agenda del 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:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----



Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres



Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

Fecha de elaboración:

Fecha de actualización:

Elaborado por: CMGRD MUNICIPIO DE -----