



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES

MUNICIPIO DE NARIÑO - CUNDINAMARCA

Septiembre de 2012

ALCALDE MUNICIPAL

DR. ROLANDO BARRAGÁN URQUIJO

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”
NIT: 890.680.390 – 3
TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30
FAX 838 59 02



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	8
PRESENTACIÓN	9
1. NORMATIVIDAD	10
2. DIMENSION AMBIENTE NATURAL RECURSOS NATURALES Y AMBIENTALES	14
2.1 DESCRIPCION FISIOGRAFICA	14
2.1.1 Relieve.	14
2.1.2 Características del ecosistema.	14
3. GESTION DE RIESGOS	16
3.1 PRINCIPALES AMENAZAS	22
4. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO	23
4.1 IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	23
4.1.1 FORMULARIO A. Descripción del municipio y su entorno	23
4.2 DISPONIBILIDAD DE SUELO URBANIZABLE.	29
4.2.2 FORMULARIO C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo	39
5. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGOS	47
“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO” NIT: 890.680.390 – 3 TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30 FAX 838 59 02	2



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

5.1 DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES DE FENÓMENOS DE RIESGO.	47
5.1.1 FORMULARIO 1. Fenómeno de la niña	47
5.1.2 FORMULARIO 2. Fenómeno del niño.	53
5.1.3 FORMULARIO 3. Deslizamientos, Derrumbes Y Daños A La Infraestructura	56
5.2 DESCRIPCIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	59
5.2.1 FORMULARIO 1. Fenómeno De La Niña	59
5.2.2 FORMULARIO 2. Fenómeno del niño	66
5.2.3 FORMULARIO 3. Deslizamientos, Derrumbes y Daños a la Infraestructura	70
5.3 ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO.	73
5.3.1 FORMULARIO 1. Fenómeno de la niña	73
5.3.2 FORMULARIO 2. Fenómeno del niño	77
5.3.3 FORMULARIO 3. Deslizamiento, derrumbes y daños a la infraestructura	82
5.4 FORMULARIO 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS	85
6. COMPONENTE PROGRAMÁTICO	86
6.1 OBJETIVOS	86
6.1.1 Objetivo general.	86
6.1.2 Objetivos específicos.	86

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

7. PROGRAMAS Y ACCIONES	88
7.1.1 PROGRAMA 1. Vivienda Subsidiada	88
7.1.2 PROGRAMA 2. Agua Potable Y Saneamiento Básico	88
7.1.3 PROGRAMA 3. Medio Ambiente (Nariño Verde/Protección De Fuentes Hídricas/Atención Y Prevención De Desastres)	88
7.1.4 PROGRAMA 4. Infraestructura vial	88
8. FORMULACIÓN DE ACCIONES	89
8.1.1 PROGRAMA 1. Vivienda Saludable	89
8.1.2 PROGRAMA 2. Agua Potable Y Saneamiento Básico	90
8.1.3 PROGRAMA 4. Medio Ambiente (Nariño Verde/Protección De Fuentes Hídricas/ Atención Y Prevención De Desastres)	92
8.1.4 PROGRAMA 4. Infraestructura Vial	94
8.2 RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA	96
8.2.1 PROGRAMA 1. Vivienda Saludable	96
8.2.2 PROGRAMA 2. Agua Potable Y Saneamiento Básico.	96
8.2.3 PROGRAMA 3. Medio Ambiente (Nariño Verde/Protección De Fuentes Hídricas/ Atención Y Prevención De Desastres)	97
8.2.4 PROGRAMA 4. Infraestructura Vial	97



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. División Política Municipal	25
Tabla 2. Tendencia de vivienda	30
Tabla 3. Vivienda y Hogares	30
Tabla 4. Distribución del agua potable	33
Tabla 5. Ubicación de Centros Educativos	62



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO
LISTA DE FIGURAS**

	pág.
Figura 1. Ubicación del municipio de Nariño en el país	24
Figura 2. Mapa geográfico	25



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

CONSEJO MUNICIPAL PARA LA GESTION DE RIESGO DE DESASTRES CMGRD



Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres

07 de Septiembre de 2012

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”
NIT: 890.680.390 – 3
TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30
FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

INTRODUCCION

De acuerdo con la información recopilada hasta la fecha sobre la ocurrencia e impactó de los fenómenos naturales a través de la historia de nuestro país, se considera que Colombia es una país expuesto a casi la totalidad de dichos fenómenos sin contar con aquellas amenazas de tipo antrópico. Sin embargo el impacto socioeconómico que han generado estas amenazas en la población, no había sido evaluado de tal manera que a partir de estas experiencias se pudieran establecer lineamientos para así en un futuro, lograr tomar acciones con respecto a prevención y respuesta ante la eventual ocurrencia de estos eventos.

La tarea de actuar adecuadamente sobre el riesgo, y lograr de una manera eficiente y eficaz el cumplimiento de sus objetivos, a fin de reducir los potenciales impactos económicos negativos producidos por eventos catastróficos y gestionar adecuadamente la utilización de recursos, generando mecanismos que constituye una política de desarrollo indispensable para mejorar y asegurar la calidad de vida de una comunidad.

Se presenta el manual de Riesgo de Desastres, instrumento de planificación estratégica que procura poner en aplicación la política de gestión, mediante la articulación integral de procesos, que permiten identificar, valorar y minimizar los riesgos que tiene el Municipio de Nariño.

Las Entidades de la Administración Pública Municipal no pueden ser ajenas al tema de los riesgos y desastres por los que actualmente atraviesa el país, de igual manera es un problema a nivel mundial donde obliga de manera directa a una población en donde todos son vulnerables sin distinción de clase social, donde afecta de manera económico, social, ambiental, donde todos deben estar preparados para atender minimizar cualquier emergencia ocasionadas por fenómenos naturales.



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

PRESENTACIÓN

Dando cumplimiento a la Ley 1523 de 2012, la Alcaldía Municipal de Nariño en desarrollo de sus objetivos institucionales, inicia el proceso de adopción y aplicación de la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.

La Gestión del Riesgo de Desastres se constituye en una política de desarrollo indispensable para mejorar la calidad de vida de la comunidad Nariñense, formulando estrategias Municipales unidas a las nacionales para estar preparados, listos para actuar y responder ante adversidades climáticas y derivados de fenómenos naturales y también fenómenos inducidos por la acción humana.

La responsabilidad y el compromiso que tiene el Gobierno Municipal frente a las condiciones de vulnerabilidad de la población frente al entorno ambiental por el que atraviesa el país, por los diferentes fenómenos naturales, bajo la conciencia plena del riesgo a desastre, debe tomar precauciones y decisiones encaminados a la protección colectiva, la seguridad y la tranquilidad de las personas que habitan en el Municipio de Nariño y a su desarrollo económico y social, dando cumplimiento al Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia.



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

1. NORMATIVIDAD

Al amparo del Artículo 215. “Cuando sobrevengan hechos distintos de los previstos en los artículos 212 y 213 que perturben o amenacen perturbar en forma grave e inminente el orden económico, social y ecológico del país, o que constituyan grave calamidad pública, podrá el Presidente, con la firma de todos los ministros, declarar el Estado de Emergencia”

Fue hasta el 13 de Noviembre de 1985 con el desastre ocurrido por la avalancha provocada por la activación del Volcán del Ruiz, el cual afectó a los departamentos de Tolima y Caldas, provocando 25.000 víctimas y pérdidas económicas alrededor de los 211.8 millones de dólares, de acuerdo con cifras suministradas por el PNUD, que se detectó como necesidad prioritaria para el país contar con un Sistema que coordinará todas las acciones encaminadas a la prevención y atención de desastres en todo el territorio nacional. En consecuencia se crea el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres - SNPAD como red institucional para el cumplimiento de esta función.

A partir de este momento se da inicio a toda la gestión y organización a nivel interinstitucional para la determinación de lineamientos y directrices claros con respecto a la prevención y atención de desastres (Ley 46 de 1988 – Decreto Ley 919 de 1989), los cuales enmarcan las funciones y responsabilidades de cada uno de los actores del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres. Posteriormente y con el fin de establecer y regular las acciones del Sistema, se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres - PNPAD mediante Decreto 93 de 1998.

Al ser el PNPAD un esquema esencial para el desarrollo sostenible a nivel nacional, se determina mediante el Documento CONPES 3146 de 2001: Estrategia para consolidar la ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, un conjunto de acciones prioritarias para mejorar el desarrollo del Plan con respecto a elementos tales como el conocimiento, la incorporación del tema en la planificación, el fortalecimiento institucional del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres y el mejoramiento de los programas de educación y divulgación entre otros.



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

En este sentido se determinó como estrategia, el manejo de la gestión del riesgo como componente importante de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y Planes de Desarrollo Sectorial (PDT), configurados como instrumentos de planificación en el corto y mediano plazo y a su vez herramienta para la toma de decisiones sobre el futuro económico y social de los municipios, departamentos y nación.

Con el fin de dar continuidad al manejo de la prevención y atención de desastres a nivel nacional, regional y local, se adoptó mediante la Ley 812 de 2003 Plan Nacional de Desarrollo: “Hacia un Estado Comunitario” criterios claros con respecto a la ejecución del PNPAD en temas específicos tales como:

- ❖ Profundización del conocimiento en riesgos naturales y su divulgación
- ❖ Inclusión de la prevención y mitigación de riesgos en la planificación de la inversión territorial y sectorial.
- ❖ Reducción de la vulnerabilidad financiero del Gobierno ante desastres.

De esta manera se viene consolidando el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres como un mecanismo para la toma de decisiones en respuesta al impacto y repercusión de las amenazas naturales y antrópicos en el territorio colombiano.

Siendo el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres un conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias integradas, con el objeto de dar soluciones a los problemas de seguridad de la población que se presenten en su entorno físico por la eventual ocurrencia de fenómenos naturales o antrópicos; es necesario que todas aquellas actividades que se ejecuten estén enmarcadas bajo las directrices y lineamientos señalados en la legislación proyectada para tal efecto.

Por tal razón a continuación se enuncia el marco legal, que reglamenta el funcionamiento del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

- ❖ Decreto 1547 de 1984: “Por el cual se crea el Fondo Nacional de Calamidades”

- ❖ Ley 46 de 1988: “Por la cual se crea y organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, se otorgan facultades extraordinarias al Presidente de la República y se dictan otras disposiciones.

- ❖ Decreto 919 de 1989: “Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones.”

- ❖ Directiva Presidencial No.33 de 1991: “Responsabilidades de los organismos y entidades del sector público en el desarrollo y operación del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres”.

- ❖ Directiva Ministerial 13 de 1992: “Responsabilidades del Sistema Educativo como integrante del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres “.

- ❖ Decreto 2190 de 1995: “Por el cual se ordena la elaboración y desarrollo del Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, derivado y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres”.

- ❖ Decreto 969 de 1995: “Por el cual se organiza y reglamenta la Red Nacional de Centros de Reserva para la atención de emergencias”

- ❖ Ley 322 de 1996: “Por la cual se crea el Sistema Nacional de Bomberos y se dictan otras disposiciones”

- ❖ Ley 388 de 1997: “Por la cual se crea el Plan de Ordenamiento Territorial

- ❖ Decreto 93 de 1998: “Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres”.



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

- ❖ Decreto 321 de 1999: “Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, derivados y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres.”

- ❖ Documento CONPES 3146 de 2001: “Estrategia para consolidar la ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres —PNPAD- en el corto y mediano plazo.

- ❖ Directiva Presidencial 005 de 2001: “Actuación de los distintos niveles de Gobierno frente a Desastre Súbito de carácter Nacional”.

- ❖ Ley 812 de 2003: “Plan Nacional de Desarrollo: Hacia un Estado Comunitario Título II: Plan de Inversiones Públicas, Capítulo II: Descripción de los Principales Programas de Inversión, Literal (C): Construir Equidad Social, Ordinal 8: Prevención y Mitigación de Riesgos Naturales”.



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

2. DIMENSION AMBIENTE NATURAL RECURSOS NATURALES Y AMBIENTALES

2.1 DESCRIPCION FISIOGRAFICA

2.1.1 Relieve.

El territorio se divide topográficamente en dos grandes aéreas: una plana y fértil, que comprende la zona del grandes latifundios donde se practica la agricultura mecanizada, y la otra más quebrada y montañosa que está ubicada al lado y lado de la zanja de Apauta y en las estribaciones de la cordillera de Alonso Vera, donde los suelos son de baja calidad y difícil laboreo. Entre los accidentes geográficos que sobre salen están: las cuchillas de Alonso Vera, cerro de la despensa, alto del cobrado. No presentan alturas mayores a los 100 m.s.n.m. el municipio forma parte del valle interandino de las cordilleras central y oriental, definiendo así las dos aéreas medio inclinadas.

2.1.2 Características del ecosistema.

Clima: La mayor parte del territorio corresponde al piso térmico cálido-seco con provincia sub húmeda. Nariño tiene en la zona urbana una altura sobre el nivel del mar de 290 mts., y una temperatura que oscila entre 27°C y 29°C, con una mínima mensual de 24°C y una máxima de 31°C.

Suelos: Geológicamente el Municipio de Nariño está ubicado al norte de la Cuenca del Valle superior del Magdalena, dentro de la denominada subcuenca de Girardot, presentando un clima cálido. La influencia del río ha originado un sector de paisajes formados por sedimentación aluvial. Sobre suelos pertenecientes a la formación Guaduas, de origen coluvio-aluvial, conformado por areniscas, arcillas, conglomerados y compuestos silíceos que corresponden al grupo CLIN, formación lidita-ludita inferior y alternancia de cherts, que presentan abundante carbonato de calcio. Estos suelos se caracterizan por ser superficiales y líticos.

El origen aluvial se debe a materiales transportados por la explotación de una mina ubicada en la vereda Garbanzal cerca a orillas del río



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

Magdalena, sobre la parte norte del municipio, a partir de las montañas de la cordillera oriental. Sobre la parte occidental, el Río Magdalena deposita aluviones desde Ricaurte hasta Cambao con sedimentos gruesos y finos, conformando terrazas subsecuentes del holoceno.

Sobre los aluviones citados últimamente, se ubica la zona urbana y por tratarse de materiales fácilmente heredables, el área presenta cárcavas que amenazan con destruir la vía principal que conduce Nariño-Girardot

Flora: El Municipio de Nariño depende en un 95% del sector Agropecuario, Donde la Flora de nuestro Municipio es muy poca debido a la expansión del sector agrícola y pecuaria que cada día que pasa se van hacia áreas de laderas mas empinadas ocasionando mas deslizamientos y erosión en nuestra zona de cordillera que cubre un 76% del área del Municipio.

Fauna: Por esta misma razón la Fauna que no es muy variada, pues se conocen solo algunas especies que habitan esta región como lo son las torcazas, el cajucho, venados, halcones (ratoneros), ardillas y algunas iguanas solo se sostiene en las zonas donde a un se conserva el Bosque nativo que por lo general están acompañado de los pequeños nacederos de aguas pesadas con que contamos.

Recursos forestales e hídricos: Con relación a nuestros recursos forestales e Hídricos son pocos, ya que nuestro Clima Tropical Seco, no permite su Desarrollo. Así mismo la única fuente con que contamos para el suministro de nuestro acueducto es el Río Magdalena acompañado de la desembocadura del Río Bogotá y los lixiviados de un basurero regional que se encuentra ubicado sobre la rivera del río.

Recursos mineros: Los recursos Mineros se encuentran ubicados en la rivera del Río Magdalena, que es la explotación de Arena. Donde actualmente solo nos queda un área deforestada y empeora la situación en las épocas de invierno.



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

3. GESTION DE RIESGOS

El Aire se encajona por la ubicación topográfica secando mas nuestros suelos y los grandes vientos también impiden la llegada de las precipitaciones fluviales que dependen en su totalidad en el desarrollo de las actividades agropecuarias.

Las inclemencias de nuestro Municipio son básicamente que mientras el país se inunda, nuestro sector tiene una de las peores sequias, superando Temperaturas que superan los 40°C. Y las inundaciones que se nos presentan son por el desbordamiento del Rio Magdalena debido a la apertura de las represas Hídricas ubicadas en la parte alta, otro factor son las crecientes del Rio Bogotá, afectando principalmente el único acueducto con que contamos. Para completar la red de distribución del agua potable se encuentra ubicada sobre la Quebrada de Buscavidas, donde la creciente de la misma afecta su distribución.

A continuación se describen las siguientes definiciones que están inmersas dentro del marco teórico de la gestión del riesgo.

RIESGO: Probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre, la vulnerabilidad o las amenazas por separado, no representan un peligro, pero si se juntan se convierten en un riesgo, con la posibilidad de que se convierta en un desastre.

GESTION DE RIESGOS: Es un enfoque estructurado para manejar la incertidumbre relativa a una amenaza, a través de una secuencia de actividades humanas que incluyen evaluación de riesgo, estrategias de desarrollo para manejarlo y mitigación del riesgo utilizando recursos gerenciales. Las estrategias incluyen transferir el riesgo a otra parte, evadir el riesgo, reducir los efectos negativos del riesgo y aceptar algunas o todas las consecuencias de un riesgo particular.

POLITICA DE LA GESTION DEL RIESGO: Compromiso del Estado, desde lo nacional a lo territorial, incluyendo estructura, dirección, control, planificación del desarrollo, ordenamiento territorial, inclusión del riesgo en la planificación e inversión pública, financiación, situación jurídica ante los desastres o calamidades, régimen especial, en fin, una estructura que se pretende ambiciosa para enfrentar los eventos



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

naturales, incluido el cambio climático, como los humanos no intencionales.

ANALISIS DEL RIESGO: Establecer una valoración y priorización de riesgos, para establecer acciones que permitan amortiguar o prevenir una posible emergencia.

DESARROLLO SOSTENIBLE: Se llama desarrollo sostenible aquél desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Intuitivamente una actividad sostenible es aquélla que se puede mantener. Por ejemplo, cortar árboles de un bosque asegurando la repoblación es una actividad sostenible. Por contra, consumir petróleo no es sostenible con los conocimientos actuales, ya que no se conoce ningún sistema para crear petróleo a partir de la biomasa. Hoy sabemos que una buena parte de las actividades humanas no son sostenibles a medio y largo plazo tal y como hoy están planteadas.

PREVENCION: Según la ONU es «la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales (prevención primaria) o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas.

MITIGACION: Son medidas para reducir la vulnerabilidad frente a ciertas amenazas de riesgo.

ADMINISTRACION DEL RIESGO: Es el proceso continuo basado en el conocimiento, evaluación y manejo de los riesgos que mejoran la toma de decisiones organizacionales.

CALIFICACION DE RIESGO: Establece el grado de exposición de la Entidad bajo criterios de probabilidad e impacto de riesgos.

CAUSA: Son los medios, circunstancias y agentes generadores del riesgo.

ALERTA: Las alertas son medidas de pronóstico y preparación, relacionadas con dos aspectos: la información previa que existe sobre la

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

evolución de un fenómeno, y las acciones y disposiciones que deben ser asumidas por los Comités para la Prevención y Atención de Desastres para enfrentar la situación que se prevé. La responsabilidad directa para declarar los diferentes grados de alerta recae sobre los Comités Locales y Regionales, dependiendo del ámbito de la situación, con base en la información técnica suministrada por una entidad competente, para el caso, por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM, y el comportamiento local, que esta supeditado a las condiciones y el nivel de protección y mitigación focal. Esto implica, la necesidad de contar con preparativos para la atención de emergencias por parte de los Comités.

CLASES DE ALERTA: Las alertas hidrometeoro lógicas tienen la siguiente connotación:

❖ **Alerta Amarilla**

- Se declara cuando la persistencia e intensidad de las lluvias puede ocasionar desbordamiento de los ríos en los próximos días o semanas.
- Las acciones que implica la declaratoria de la alerta amarilla son las siguientes:
 - Convocar al Comité para la prevención y atención desastres.
 - Ubicar los puntos críticos y definir los mecanismos de vigilancia, alerta máxima y evacuación, con base en los censos y mapas de riesgos.
 - Realizar un inventario de recursos humanos, técnicos, económicos, en equipos, en instalaciones e insumos de emergencia.

❖ **Alerta Naranja**

- Se declara cuando la tendencia ascendente de los niveles de los ríos y la persistencia de las lluvias indican la posibilidad de que se presenten desbordamientos en las próximas horas.



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

▪ Las acciones que implica la declaratoria de la alerta naranja son las siguientes:

▪ Preparar los operativos para una posible evacuación, informar a la comunidad sobre los sistemas de aviso en caso de emergencia, establecer aislamientos de equipos y personal. Coordinar alojamiento temporal, revisar planes de emergencia incluyendo las actividades en salud, transporte, remoción de escombros, adecuación vial.

❖ **Alerta Roja**

▪ Se declara cuando el nivel de los ríos alcanza alturas críticas que hacen inminente el desbordamiento, o cuando ya se ha iniciado la inundación.

▪ Las acciones que implica la declaratoria de la alerta roja son las siguientes:

▪ Activar alarmas preestablecidas, evacuar y asegurar a la población afectada, movilizar los operativos según los planes de emergencia, atender a la población afectada en sus necesidades básicas.

▪ Finalmente la Dirección General para la Atención y Prevención de Desastres les reitera la importancia de que existan estrechas relaciones de coordinación, interacción y comunicación permanentes sobre las medidas asumidas y situaciones de emergencia registradas, entre las diferentes instancias.

CUENTA HIDROGRAFICA: Unidad territorial cuyas aguas se vierten hacia una fuente hídrica principal, sea esta quebrada, río o laguna (MARC, 2011). Se delimita a partir de las máximas alturas (divisoria de aguas) donde nacen las aguas que drenan a una misma fuente.

ALERTA: Es el tiempo previo al posible impacto de un evento adverso sobre una población o un sistema determinado.

CAMBIO CLIMATICO: Alteración del clima en niveles que superan los niveles promedio normales, que se representan no solo en los cambios



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

de las variables del clima (precipitación, lluvias, brillo solar, humedad relativa) y en los tiempos en que se presentan.

CAMBIO GLOBAL: Nombre dado a la alteración del planeta Tierra, debido a los diferentes procesos dinámicos, geológicos y climatológicos.

DAÑO: Pérdida económica, social, ambiental o grado de destrucción causado por un evento.

DESASTRE: Situación causada por un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que significa alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y/o el medio ambiente. Es la situación resultante de la presencia efectiva de un evento, que como consecuencia de la vulnerabilidad de los elementos expuestos causa efectos adversos sobre los mismos.

EROSION: Es el resultado de los procesos de separación, transporte y acumulación de partículas, productos de la meteorización y de la sedimentación, por acción de los llamados agentes erosivos siendo los principales el agua, el viento, el hielo y los organismos vivos, los cuales se constituyen en medios de transporte. Dentro de los tipos de erosión se encuentran: erosión pluvial, escurrimiento de agua superficial, flujo subsuperficial de agua, acción de aguas corrientes (socavación lateral, profundización de cauce, Ej: Canal Naranja) (INGEOMINAS, 1998).

EVENTO: Descripción de un fenómeno natural, tecnológico o provocado por el hombre, en términos de sus características, su severidad, ubicación y área de influencia. Es el registro en el tiempo y el espacio de un fenómeno que caracteriza una amenaza.

MEDIDAS ESTRUCTURALES: Son acciones relacionadas con la construcción de obras de ingeniería y bioingeniería para la prevención de desastres, mitigación de impactos y reducción de riesgos.

MEDIDAS NO ESTRUCTURALES: Son acciones relacionadas con la generación e implementación de normas y políticas para la prevención de desastres, mitigación de impactos y reducción de riesgos.



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

PREPARACION: El objetivo es organizar, educar, capacitar y adiestrar a la población a fin de facilitar las acciones para un efectivo y oportuno control, aviso, evacuación, salvamento, socorro y ayuda, así como una acción rápida y eficaz cuando se produce el impacto.

PREVENCION: Consiste en la eliminación o reducción de la presencia de eventos naturales que pueden constituir un peligro para el ser humano.

REMOCIÓN EN MASA: Conjunto de procesos denotativos relacionados con el desplazamiento en forma lenta o rápida y localizada de volúmenes variables de partículas y agregados de materiales, incluyendo suelo, detritos, cloques y masa rocosa, cuenta debajo de las laderas, por incidencia de las fuerzas de desplazamiento y con participación variables del agua, hielo y otros agentes. Según Varnes (Mass, 1984), los procesos de remoción en masa se clasifican en: deslizamientos, hundimientos, caídas, desprendimientos, flujos (roca, detritos, tierra), movimientos lentos (reptación), avalanchas y movimientos compuestos.

RECURRENCIA: Evento que se repite en un tiempo determinado.

FENOMENO DEL NIÑA: Es el resultado del cambio errático en los movimientos de las corrientes marinas entre los trópicos, provocando un aumento de la temperatura del mar y en consecuencia originando lluvias torrenciales que afectan principalmente a los países que se encuentran en la zona de confluencia intertropical. Este fenómeno debe su nombre Corporación Autónoma Regional de Nariño, Plan de Acción para la Atención de la Emergencia y la Mitigación de sus efectos-PAAME, temporada invernal 2010-2011.

FENOMENO DEL NIÑO: Es el efecto contrario al fenómeno del niña, es decir, el enfriamiento de las aguas del Pacífico en la zona de confluencia intertropical, que provoca fuertes sequías sobre los continentes de esta zona.

ECOSISTEMA: Unidad espacial definida por un complejo de componentes y procesos físicos y bióticos que interactúan en forma interdependiente y que han creado flujos de energía característicos y ciclos o movilización de materiales.

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

INUNDACIONES: Cubrimiento de las aguas continentales o marinas de terrenos normalmente secos; pueden ser de tipo aluvial (lenta), torrencial (súbita), por encharcamientos como resultado de lluvia excesiva o del crecimiento anormal del nivel del mar, así como por la rotura de presas y diques.

VULNERABILIDAD: Son los elementos (viviendas, cultivos, vías, entre otras) que se encuentran expuestos a una amenaza y su capacidad de recuperarse después de un desastre ocurrido, posible o probable. Según la ONU (2004) la vulnerabilidad son las condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales, que aumentan la susceptibilidad de una comunidad al impacto de amenazas. Convencionalmente se evalúa en términos de exposición al evento y resistencia.

3.1 PRINCIPALES AMENAZAS

Los Riesgos por desastres naturales a los que se expone el Municipio de Nariño son:

Climatológicos:

- ❖ Sequias
- ❖ Incendios Forestales
- ❖ Inundaciones

Hidrológicos

- ❖ Cambios Climáticos
- ❖ Crecientes
- ❖ Desbordamientos
- ❖ Inundaciones

Geomorfológico

- ❖ Deslizamientos
- ❖ Derrumbes



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

4. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE
ESCENARIOS DE RIESGO

4.1 IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE
RIESGO

4.1.1 FORMULARIO A. Descripción del municipio y su entorno

Reseña Histórica:

El municipio de Nariño, se fundó en el sitio de La Alquería a orillas del río Magdalena, parte de la hacienda “Remolino, por pescadores y cultivadores de tabaco. Pero su permanencia allí debe ir mucho más atrás, pues la época de la conquista este lugar estaba en uno de los caminos de Guataqui, su comienzo fue de simple aldea de pescadores. Según el artículo segundo del Decreto 31 de Marzo de 1833 este nuevo distrito se denominara Nariño.

4.1.1.1 Límites del Municipio de Nariño.

Norte: Municipio de Guataqui
Oriente: Municipio de Jerusalén, Tocaima y Girardot
Sur: Municipio de Girardot
Occidente: Río Magdalena

Extensión total: 54 Km²
Extensión área urbana: 2 Km²
Extensión área rural: 52 Km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 263 msnm

Temperatura media: 27 °C° C

Distancia de referencia: 149 kilómetros a Bogotá.



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

Figura 1. Ubicación del municipio de Nariño en el país



“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 - 3

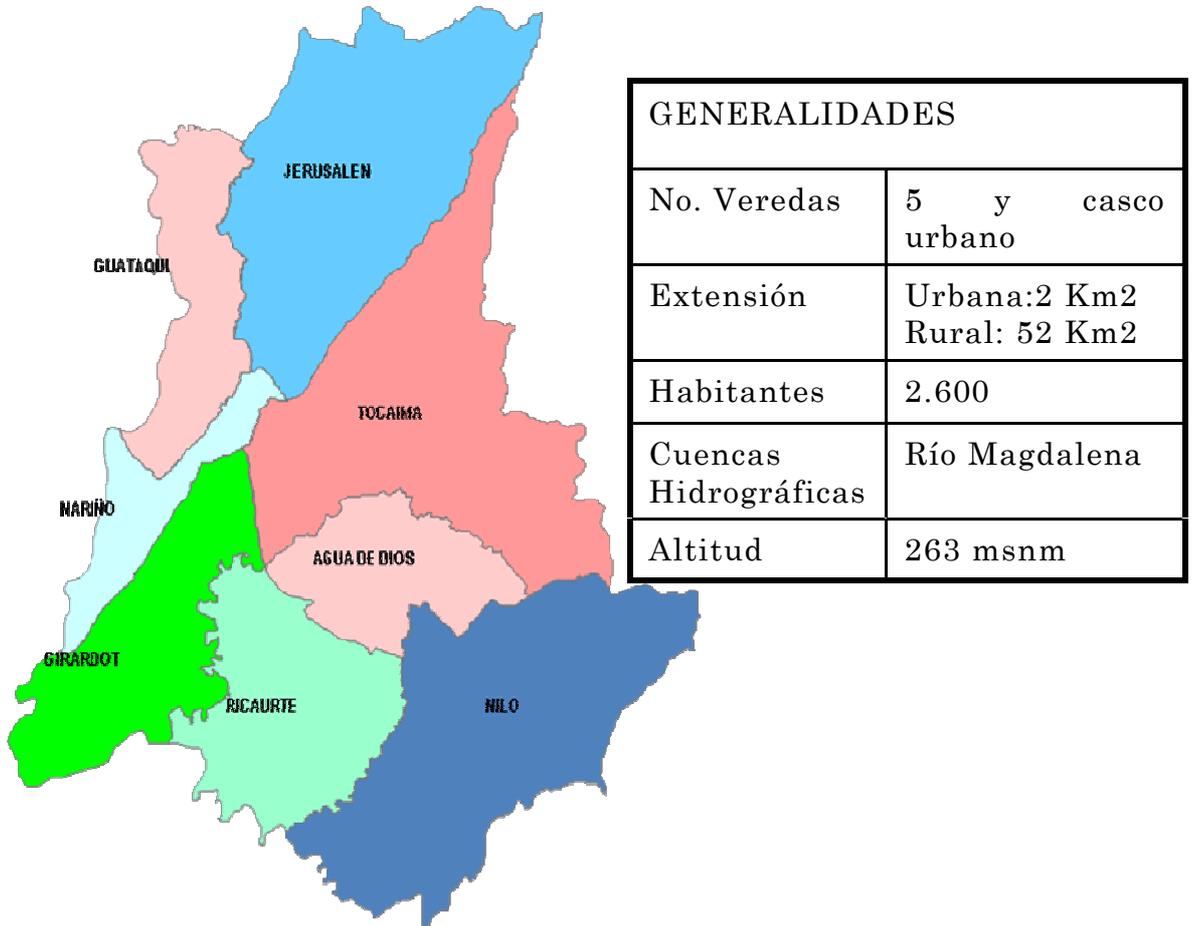
TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

Figura 2. Mapa geográfico



4.1.1.2 División político administrativa.

El municipio de Nariño lo conforma el casco urbano y cinco veredas, de acuerdo a la clasificación realizada por Planeación Municipal y presentada en el cuadro siguiente y mapa de la siguiente página.

Tabla 1. División Política Municipal

Vereda	Area (Hectáreas)	% Del Area Total Mpal.
Los Escaños	501,9	8,85
La Reforma	985,7	17,39

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3
TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30
FAX 838 59 02



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

Vereda	Area (Hectáreas)	% Del Area Total Mpal.
Buscavidas	468,6	8.26
Garbanzal	1004	17,71
Oriente	2.615	46.17
TOTAL RURAL	5.575.20	98.38
Casco Urbano con zona de expansión	91.85	1.62

Fuente: Oficina de Planeación

Desde su Plan de Desarrollo buscará trazar rutas metodológicas para la consecución activa de unos proyectos estructurados, por consiguiente pretende tener su carta de navegación dispuesta ha orientar un proceso de cambio progresivo, de las condiciones y las situaciones presentes de un territorio hacia una situación viable, posible y posible deseada, según lo concertado en una visión compartida del desarrollo, Por ello le apuesta todo a la evolución turística y urbanística articulando sus procesos en una sola dirección, el cambio, el cual mejorará la condición de vida de las familias más vulnerables de los diferentes sectores, demostrando con hechos medibles que cuando se quiere se puede.

La Política General del Municipio de Nariño es y será elevar la calidad de vida de cada uno de sus habitantes, ejecutando las acciones necesarias para optimizar la ocupación, aprovechamiento y manejo del suelo, los recursos naturales y del medio ambiente garantizando su preservación, además del fortalecimiento de los vínculos entre el ente administrativo y la comunidad, lo cual en su conjunto debe contribuir finalmente al desarrollo sostenible trascendiendo los límites municipales, al provincial, departamental y nacional, es así como dentro de los Proyectos Institucionales se plantea la ejecución de un Plan que integre la Cultura, el Deporte y el Turismo.

4.1.1.3 Actividad Económica.

El suelo en las partes planas que son las de la Rivera del Magdalena es un suelo Franco Arenoso donde actualmente en un 75% se está utilizando en Explotación Ganadera de Ceba Intensiva. El Suelo de la Cordillera y de sus pequeñas llanuras con pedregosas y gredosas. Donde en un 85% se dedica a la Agricultura, en la siembra tradicional de Maíz Yucatán.



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

Las principales actividades económicas en la economía Local: Son la siembra del Maíz Yucatán obteniendo un maíz con excelente trillado para la fabricación de arepas, por esta razón se entregó en comodato la trilladora Municipal a la empresa de DON MAIZ, donde su distribución es Nacional e internacional.

El Turismo La majestuosidad del río Magdalena, la riqueza histórica y antropológica se convierte en una gran oportunidad para el desarrollo del turismo como una alternativa que contribuirá al desarrollo socioeconómico municipal.

El turismo como motor de cambio busca la participación de la comunidad rural y urbana, con el propósito de crear herramientas para el mejoramiento económico, social y ambiental, basado en sus potenciales, acrecentando la cultura de la empresarialidad y el servicio.

La dinámica turística municipal está centrada en los eventos tradicionales, ferias y fiestas en el mes de agosto, las visitas de los familiares de fin de año y fechas comerciales (día del padre, la madre etc.). Épocas en que su único hotel y sus restaurantes tienen vendida su capacidad de servicio.

Las regiones se habrán especializado en ofertas diferenciadas y los municipios se habrán comprometido en programas de mejoramiento en diferentes frentes teniendo como objetivo la competitividad de su producto turístico VISION 2020.

La gran problemática del municipio para el desarrollo del sector radica en la falta de promoción (hacia adentro y hacia fuera) del turismo municipal por parte del coordinador o de quién hace sus veces, las causas atribuible a esta situación se fijan en:

- ❖ Personal no cualificado para las labores turísticas
- ❖ La no inserción en los planes de desarrollo de estrategias participativas con indicadores de impacto
- ❖ Falta cultura de servicio en la comunidad
- ❖ Desconocimiento del inventario turístico municipal
- ❖ Desconocimiento de la antropología e historia municipal

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

- ❖ Desinformación de la importancia económica y social del turismo para el municipio
- ❖ Desconocimiento de las normas de turismo sus beneficios y operatividad
- ❖ Informalidad del sector
- ❖ Individualidad del sector

Se hace indispensable la consolidación de una agenda municipal para el fomento del turismo con participación activa de la comunidad, aprovechando las potencialidades naturales que ofrece la naturaleza como:

4.1.1.4 Potencialidades Turísticas.

Clasificación	Oferta
Ecoturismo o turismo ecológico	Atractivos naturales- turismo contemplativo
Turismo de aventura	Cabalgatas, motocross, rapel, parapente, canotaje
Agroturismo	Empoderar al ecoturista con los procesos de producción en la finca
Agro ecoturismo	Se dan las relaciones sociales campesinas, el visitante se aloja en habitaciones con estándares turísticos (programa de posadas turística), participa en las labores, convive y consume los alimentos con las familias campesinas
Turismo cultural	Gastronomía, mitología, historia
Turismo histórico y etnológico	Paleontología, arquitectura vernácula, arquitectura religiosa

4.1.1.5 Puntos turísticos del municipio de Nariño.

- ❖ Alcaldía Municipal
- ❖ El Playón
- ❖ El Tiburcio
- ❖ Piscina Municipal parque municipal
- ❖ Sector de El Buche (Punto apetecido para pescar río Magdalena)
- ❖ Frontera entre Nariño y Girardot
- ❖ Templo "San Cayetano"
- ❖ Vereda Mendoza

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

- ❖ Vereda buscavida
- ❖ Vereda Garbanzal
- ❖ Reserva Arqueológica y Museo
- ❖ Observaciones astronómicas.
- ❖ Ferias y Fiestas en Agosto.

4.1.1.6 Población

Habitantes en el municipio

No. Habitantes Cabecera: 1762

No. Habitantes Zona Rural: 838

Total: 2600

4.2 DISPONIBILIDAD DE SUELO URBANIZABLE.

Acceso y uso del Suelo: Nuestro Municipio contiene en un 75% de su terreno se encuentra sobre la Cordillera de Alonso Vera. Con las características desarrolladas en un Clima Seco Tropical. Las mejores tierras están en una sola Familia que colindan con la rivera del rio Magdalena y actualmente es la única que tiene un riego que cubre aproximadamente cien hectáreas y actualmente está desarrollando un riego de aspersion con la última tecnología para regar aproximadamente otras cuatrocientas hectáreas todas para desarrollar un pastoreo para la Explotación de Ceba intensiva Bovina.

El resto de las áreas del Municipio son las localizadas en la parte norte del Municipio donde se encuentra la mayoría son áreas entre la cordillera, por ende todos nuestros agricultores que siembran en ladera su tradicional Cultivo de Maíz Yucatán con muy pocos recurso económicos disminuyendo por ende la tecnología del mismo. Donde solo depende del factor climático. Para completar el desarrollo de nuestros usuarios un 70% de nuestros agricultores son arrendatarios, limitando la Biodiversidad de Cultivos. Ya que los dueños no arriendan si no para cultivos semestrales, y el resto no tiene documentación de la tenencia de las tierras donde trabajan.



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

4.2.1.1.1 Vivienda.

4.2.1.2 Estado y calidad. En el municipio se viene presentando un fenómeno de explosión de construcción ya que nuestro territorio resulta atractivo para la realización de proyectos de vivienda recreativa de tipo condominio los cuales generarían una cifra importante en los recaudos municipales, sin embargo este tipo de construcción no va orientada a la población local sino a una flotante, la cual para efectos de análisis en el déficit de vivienda tenemos:

Tabla 2. Tendencia de vivienda

Tenencia	Zona Urbana		Zona Rural		Total	
Arriendo	59	21.60%	19	9.22%	108	17.48%
Propia Pagando	9	2.18%	2	0.97%	11	1.78%
Propia Pagada	241	52.67%	86	50.97%	322	52.10%
Otra Condicon	44	23.54%	61	38.83%	177	28.64%
Total	353		168		521	

Fuente SISBEN V2

Tabla 3. Vivienda y Hogares

	Viviendas	Hogares	Personas	P / H	V / H
Urbano	400	353	1762	5	4.9
Rural	190	168	838	4.98	4.8
Total	590	521	2600		

Fuente SISBEN V2

P/H: Personas por hogar

V/H: Viviendas por hogar

Analizando el contenido de las tablas actualizadas a 2011 tenemos que la población que con necesidades de vivienda es la que se encuentra en arriendo y la que vive en otras condiciones como hogares que forman los hijos y continúan viviendo en casa de sus padres, en este orden de ideas la población se a atenderse, o el déficit de vivienda seria de 183 en lo

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

que el municipio analizaría la cantidad de subsidios para vivienda, otorgaría con recursos propios y gestionaría recursos del Gobierno Departamental y Nacional para otros subsidios que mitiguen parte de esta problemática.

En la actualidad en Municipio realizo una actualización catastral para ampliar el perímetro urbano para la construcción de vivienda.

4.2.1.3 RECURSOS SOCIO CULTURALES (EDUCACIÓN)

4.2.1.3.1 Educación.

El municipio de Nariño cuenta en la actualidad con la institución Educativa Antonio Nariño, modalidad académica jornada diurna disgregada en siete (7) centros:

4.2.1.3.2 Salud

El municipio de Nariño cuenta con un Puesto de salud denominado Puesto de Salud Nariño, IPS pública, que está administrado por el Hospital de Girardot.

En la actualidad presta los servicios de Consulta Externa y urgencias en las ramas de Odontología, Enfermería, Droguería, Toma de muestras de laboratorio y presta el servicio de ambulancia los fines de semana y festivos.

4.2.1.3.3 Infraestructura económica y social y servicios públicos

4.2.1.3.3.1 Transportes. Red vial, aeroportuaria y fluvial.

El sistema vial urbano según la Oficina de Planeación Municipal en general es una malla de buenas condiciones, la malla vial urbana cuenta con 4982,4 ml de los cuales 2930,88 se encuentran pavimentados, teniendo como resultado que el 58,82% del sistema vial esta pavimentado, quedando el 41,17% por intervenir, el ancho de calzada promedia en 6 m, adecuados para el tráfico municipal. La vía regional que une el casco urbano de Nariño con Girardot (El



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

mantenimiento de esta vis es competencia del Departamento) en 23 kilómetros es de bajas pendientes, cunetas y pavimento en buen estado, requiere mantenimiento periódico de limpieza debido a los derrumbes de piedra laja en el sector del Buche.

Entre las vías de penetración rural se destacan la vía Nariño-Buscavida-Sabaneta, por ella se desplazan más del 65% del total de la población rural y que cuenta con una longitud de 19 km, en los que se han intervenido algunos tramos con sistemas de placa Huellas y algunos menores en Pavimento rígido (Concreto), los tramos terminados en Placa Huellas suman 1020 ml siendo este un 5,36% y en concreto 100 ml un 0,52%, teniendo que solo se ha realizado Acabados a la carpeta de rodadura a un 5,88% del total de la vía, sin embargo el 94,12% restante se realizan mantenimientos periódicos. Vía Nariño-los mangos- Girardot. Vía que saliendo del casco urbano hacia el sector los mangos de la vereda oriente lleva hasta Girardot fue originalmente la vía de acceso al municipio hace años.

4.2.1.3.3.2 Telecomunicaciones.

En este contexto el Municipio ha avanzado progresivamente ya que en la actualidad cuenta con el servicio de telefonía celular, el cual es relativamente nuevo en Nariño, sin embargo y aun con el avance mencionado se encuentra con un gran retraso ya que actualmente solo funciona un operador de telefonía celular, no se presta el servicio de telefonía local, por lo tanto tampoco el Fax, existe una oficina de correo certificado y la Administración Municipal no cuenta con el servicio de Internet razón por la cual se dificulta la transmisión de la información y comunicación con los diferentes entes de control.

Por otro lado se hace necesaria la consecución de algunos elementos para la seguridad ciudadana como son los avanteles que maneja el personal policivo.

Los medios de comunicación que se utilizan en el municipio también son bastante precarios ya que no se cuenta con una prensa escrita o periódico, como tampoco con una emisora radial, el único operador de televisión por cable es DIRECTV y al cual es limitado el acceso debido a sus costos, funcionan los canales nacionales.



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

4.2.1.3.3.3 Fuentes y usos de Energía.

En el casco urbano y en gran parte de la zona rural se utiliza la energía eléctrica que suministra la Empresa de Energía de Cundinamarca, que llega al municipio mediante cableado, pues no se encuentra ubicada ninguna sub estación, sin embargo la cobertura es amplia, pues el 100 % de la población del casco urbano cuenta con el servicio y según reporte de la oficina de servicios públicos, el 90% de la población rural disfruta igualmente de este beneficio aunque una pequeña parte de la población veredal se limita a la iluminación mediante mecheros y lámparas alimentadas por gasolina, petróleo etc.

4.2.1.3.3.4 Acueducto. Abastecimiento de agua

Se realiza monitoreo mensual en cuatro puntos, el primero cerca de la planta de tratamiento luego en el tanque de almacenamiento, en el parque principal sobre la red, en la urbanización portal de Nariño después del tanque de almacenamiento la colina, y en la vereda Garbanzal después del tanque la Pola.

Tabla 4. Distribución del agua potable

Características	Acueducto Urbano
Abastecimiento	
Fuente de abastecimiento	Rio Magdalena
Caudal Captado	27.36 litros/ segundo
Tipo de Fuente	Superficial
Captación	
Sistema	Dos líneas de succión hacia dos motobombas que llevan el agua por impulsión a dos desarenadores
Estado	Bueno
Conducción	
Tubería	PVC de 6"
Sistema	Bombeo
Estado	Regular
Tratamiento	
Planta de Tratamiento	Compacta
Caudal Tratado	10 lts/segundo



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

Años de servicio	25 años
Tanques de almacenamiento	2 tanques de 60m ³ y un tanque de 80m ³
Años de servicio	25 años
Estado	Regular

Fuente Oficina De Servicios Públicos

4.2.1.4 SANEAMIENTO BÁSICO.

Tratamiento de aguas servidas. En el presente el municipio no cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales PTAR que realice el mantenimiento de los residuos líquidos y la disposición final se realiza en el cauce seco de la quebrada Michu a una distancia aproximada de 120 metros sin embargo y sabiendo que la capacidad de disolución del Rio Magdalena es bastante alta, la construcción de una nueva PTAR se encuentra en el marco del Plan Departamental de Aguas (PDA) y se encuentra en proceso de viabilizarían.

Recolección y Disposición de Residuos Sólidos. La recolección de los residuos sólidos se realiza 2 veces por semana (martes y sábados) y se realiza de forma eficiente, sin embargo esta labor se viene haciendo con vehículos no aptos para este tipo de trabajo como son las volquetas del municipio que resultan poco inadecuadas para la actividad ya que al no ser acondicionados generan algún tipo de contaminación pues el platón de estos vehículos es permeable dejando escapar algunos fluidos que se quedan en las calles y durante el transporte pueden en algunas ocasiones dejar residuos sólidos que atentan contra la integridad física y la salud de los pobladores.

La disposición final se hace en un relleno sanitario que administra la empresa recolectora de residuos sólidos de la ciudad de Girardot ubicada en inmediaciones de los dos municipios a unos 5 km aproximadamente de la cabecera municipal de Nariño con la cual se contrata el recibo de estos materiales.

En el Municipio no se realiza el aprovechamiento de los residuos sólidos pues estos son evacuados en su totalidad sin ninguna discriminación, por lo tanto la administración trabajara en la conformación de una planta de reciclaje donde se le dé un buen uso a estos elementos y que genere empleos e impulse el desarrollo de la comunidad.

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

Descripción de manejo de residuos sólidos en el área rural:

Para el área rural no se cuenta con un plan estructurado de prestación de servicios de recolección y disposición final, por cuanto las vías de acceso y la distancia entre la cabecera y las veredas convirtiéndose en limitantes que imposibilitan la prestación del servicio en estas zonas; por tal razón el manejo de los residuos generados se realiza de manera domestica utilizando el componente orgánico como abono para el suelo directamente y el componente inorgánico generalmente es quemado a cielo abierto.

4.2.1.5 RECURSOS FORESTALES E HÍDRICOS.

Con relación a nuestros recursos forestales y Hídricos son pocos, ya que nuestro Clima Tropical Seco, no permite su Desarrollo. Así mismo la única fuente con que contamos para el suministro de nuestro acueducto es el Rio Magdalena acompañado de la desembocadura del Rio Bogotá y los lixiviados de un basurero regional que se encuentra ubicado sobre la rivera del río.

FORMULARIO B. Identificación de escenarios de riesgo	
Se exponen a continuación los antecedentes que han ocurrido en el municipio de acuerdo a actas del Clopad, que existen en el Municipio.	
B.1. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes	
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeoro lógico	Riesgo por: a). Inundaciones: <ul style="list-style-type: none">• El fuerte invierno presenta inundaciones en la vía a la Vereda la Pauta (Acta 004-12-04-2010).• Afectan el acueducto única fuente de agua potable para el Municipio. (Acta 015/04-12-2010).• Las aperturas de las represas de Hidroprado y Betania, presentan mayor grado de desechos arbustivos, basura no biodegradable, malos olores, aumentando la turbidez del agua, el cauce del rio aumenta generando alto riesgo para la comunidad, además afectan el muro de contención que se encuentra en puerto Garbanzal. (Acta 015/04-12-2010)./ (Acta 26/02-05-2011).• Con la llegada del fenómeno de la niña, las aguas del rio Bogotá y la aperturas de las represas, provocan el aumento del nivel del rio Magdalena, afectan los caseríos de



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

	<p>la Vereda de Buscavidas, las cuales se encuentran en las orillas del río. (Acta 16-12-2010).</p> <ul style="list-style-type: none"> El desbordamiento del río afecta el embarcadero de la vereda Garbanzal, afectando el acueducto municipal, donde por lo general siempre se inunda motores de bombeo (la máquina 4), se requiere muro de contención (Acta 021/14-04-2011)/(Acta 26/25-04-2011). De acuerdo a los datos reportados al SIGPAD, las afectaciones fueron las siguientes: Personas: 52 Familias: 15 Viviendas averiadas: 15 Las crecientes de las quebradas ubicadas en el Municipio, producto de la ola invernal afectan las Veredas de Buscavidas, Mendoza, la Reforma, la Pradera, afectando la red vial (Acta 27/ 26-04-2011). De acuerdo a los datos reportados al SIGPAD, las afectaciones fueron las siguientes: Personas: 45 Familias: 14 Viviendas averiadas: 15 Vías: 1
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico</p>	<p>Riesgo por: Deslizamientos y Derrumbes: Se presentan continuos deslizamientos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> La Vía del tránsito interveredal entre Municipio de Girardot y Nariño, afectan también los Municipios de Guataquí y Beltrán, (Acta 004/12-04-2010). De acuerdo a los datos reportados al SIGPAD, las afectaciones fueron las siguientes: Vías: 1 Derrumbes y caída de piedra principalmente en la vía del sector del Bucho. (Acta 004/12-04-2010).

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 - 3

TELEFONOS: 897.55.48 / 898.59.30

FAX: 897.59.02

• Debido a la deforestación del propietario. (Acta 004-12-04-2010)
Acta 021/27-08-2010).

- En la Vereda Garbanzal se presentan deslizamientos y caída de árboles sin afectación de vivienda. (Acta 004/12-04-2010).



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

	<ul style="list-style-type: none"> • En el sector del Pital, Juan Chiquillo, Apauta, se presentan derrumbes a pesar de que existe un muro de contención, persiste el problema debido a la erosión. (Acta 27/ 26-04-2011). • Deslizamientos provocados por la ola invernal afectan la vereda de Apauta, Sabaneta, Buscavidas, donde la erosión ocasiona derrumbes constantes, (Acta 31/ 30-05-2011). <p>Riesgo por:</p> <p>a). Incendios estructurales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los agricultores del Municipio en la quema de los tallos de maíz, y otros desechos al terminar las cosechas, provocan incendios forestales y a cultivos vecinos, deberían dar mejor uso a estos desechos los cuales servirían como abono para la tierra. (Acta 11/27-08-2010)
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a). Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la zona urbana el mal manejo de basuras y desechos, presentan taponamiento del alcantarillado, por la acumulación de basuras, impidiendo el curso normal de aguas lluvias. (Acta 004/12-04-2010). <p>b). Incendios Forestales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debido al fenómeno del niño, se presentan sequias y fuertes olas de calor que afectan las veredas de Garbanzal, Mendoza, y la finca de la Pola, donde se generan incendios forestales por desechos y por la mano del hombre, por el uso de fogatas, colillas de cigarrillos quemadas para preparación de tierras para cultivos, afectando la comunidad, cultivos y crianza de animales (Acta 11/27-08-10), (Acta 36/ 11-08-2011) <p>c). Deforestación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el sector de la finca de la Flor debido a la deforestación del propietario. (Acta 004-12-04-2010).
<p>Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>Sequías: Presentadas por los fenómenos del niño, acompañadas de fuertes olas de calor afectando a la población, provocando daños en cultivos y mortalidad en la crianza de animales domésticos.</p>
<p>B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales</p>	
<p>Mencionar las principales condiciones que en estas actividades pueden generar daño en las personas, los bienes y el ambiente. (Agregar filas de ser necesario).</p>	



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

Riesgo asociado con la actividad minera	Riesgo por: a. Acumulación de escombros. b. Incremento del flujo vehicular en la vía que comunica al Municipio de Girardot con Nariño, en la actualidad es muy transitada por vehículos pesados, debido a las canteras ubicadas en el Municipio de Guataqui, esto ayuda de la erosión, generan gran deterioro de esta vía, presentando alto riesgo.
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: Aglomeración masiva de personas: Existe alto riesgo por los derrumbes continuos que se presentan en la vía Girardot-Nariño dejando en alto riesgo a los transeúnte y vehículos que transitan por esta vía. (Acta 4/12-04-2010)
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos	
Mencionar los principales elementos específicos en riesgo en el municipio. (Agregar filas de ser necesario).	
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a). Establecimientos educativos: En la actualidad la escuela y el colegio del Municipio debido a la ola invernal se encuentran afectados en su infraestructura generando alto riesgo (Acta 45/10-01-2012). b) Puentes: En la Vereda la Apauta frente a la vivienda del Señor José Antonio Doncel, el puente de acceso de la vereda los Escaños, presenta deterioro cuando se presenta el aumento de lluvias, se canaliza el agua por la carretera, formando zanjas frente a esta obra; el agua llega con fuerza y cae directamente a la estructura del puente, generando el deterioro del mismo (Acta 018/15-03-2011)
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura: a). Acueducto: <ul style="list-style-type: none"> • La estructura del tanque del acueducto Municipal se encuentra en mal estado debido a la desestabilización del terreno cada vez que se presenta el fenómeno invernal. (Acta 38/26-08-2011). • Las aperturas de las represas de Hidroprado y Betania, y las aguas del río Bogotá, presentan mayor grado de desechos arbustivos, basura no biodegradable, malos olores, aumentando la turbidez del agua, aumentando el cauce del río Magdalena, generando alto riesgo para la comunidad, en el suministro de agua potable además afectan el muro de contención que se encuentra en puerto Garbanzal. (Acta 015/04-12-2010)./ (Acta 26/02-05-2011).



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

4.2.2 FORMULARIO C. Consolidación y priorización de escenarios de riesgo

En este formulario se especifica el orden en que el CMGRD hará la respectiva caracterización de los escenarios identificados. Si bien es cierto que el CMGRD puede dar el mismo grado de importancia a varios escenarios, de todas maneras se debe discutir y definir un orden para el paso siguiente que es la caracterización. En este punto, con base en el formulario B, se pueden agrupar varios escenarios en uno o igualmente fraccionar escenarios. Para incluir los escenarios en este orden se consigna: a) Nombre del escenario; b) Descripción breve del escenario (cubrimiento geográfico, información sobre el fenómeno, actividades económicas, etc.); c) Definición de las personas encargadas de la recopilación de información y redacción final de los formularios 1 a 5 de caracterización del escenario. (Agregar filas de ser necesario).

1. **Escenario de riesgo por inundaciones (fenómeno del niña) foto**

Por sus características topográficas y su régimen hidrometeorológico particular, Colombia presenta grandes extensiones susceptibles a sufrir inundaciones principalmente en las partes bajas de las cuencas y en los valles de los ríos principales como son el río Magdalena.

La población Nariñense que se encuentra en las riberas del río Magdalena se encuentra afectada por crecientes súbitas e inundaciones, y debido a que los suelos han recibido mucha agua y están saturados, aumentando su vulnerabilidad, generando derrumbes, deslizamientos constantes en sus vías principales como es la vía que comunica con el Municipio de Girardot.

La vigilancia de las condiciones climáticas, meteorológicas e hidrológicas del país está a cargo del IDEAM la información generada por el IDEAM tiene un amplio conjunto de usuarios, en cuanto a la gestión de riesgos, principalmente se encuentra el SNPAD debido a la emisión de boletines, avisos y alertas por las diferentes amenazas que son monitoreadas, el ministerio del medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial con respecto al informe sobre el estado y la evolución del clima, para el balance anual sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables, el sector agrícola con el fin de evitar pérdidas en la producción utiliza los boletines agrícolas y pronósticos del clima para la programación, y distribución de cultivos, el sector asegurador recibe información de las condiciones ambientales básicas para las reclamaciones de siniestros.

El colegio y escuela del Municipio se han visto afectados en sus estructuras físicas debido a la ola invernal, adicionalmente a esto, en épocas de evacuación sirven de albergue para familias que se encuentran en alto riesgo en épocas de invierno, afectando la estabilidad educativa en la comunidad Nariñense.

Su economía viéndose afectada debido a las inundaciones que afectan fincas donde se cultiva maíz y otros productos, recordamos que el maíz es el principal ingreso económico de las familias nariñenses, perjudicándolo también en sus vías que son único medio de transporte para la comercialización de sus productos con otros Municipios.

El río Magdalena es la única fuente de agua dulce que tiene el Municipio, durante la ola invernal se



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

ve afectado porque no puede suministrar agua potable para la población, adicionalmente afecta los sistemas de bombeo, deteriorando su estructura.

Las constantes lluvias generan daños a las estructuras como sucede en la vereda Apauta (Nariño), frente a la vivienda José Antonio doncel, debido a que el puente de acceso a la vereda los Escaños presenta gran deterioro, porque las aguas lluvias se van canalizando por la carretera, formando zanjas frente a esta obra, afectando la estructura, se solicita la construcción de gaviones, para evitar agua que llegue a chorros a esta estructura generando alto riesgo para la comunidad de la vereda los Escaños.

El fenómeno del niño y la niña, facilita la propagación de enfermedades como dengue, malaria, fiebre amarilla, parasitosis y otras que son un riesgo para la comunidad.

Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización

Afectaciones al acueducto municipal



“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO



Daños a cultivos y vías



“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO



2.	<p>Escenario de riesgo por sequías (fenómeno de la niña)</p> <p>La temporada de sequía que vive el país se ha venido acrecentando por el fenómeno del Niño, que ha tenido fuertes efectos en diferentes regiones del país.</p> <p>El fenómeno del niño, genera sequías, incendios forestales, disminución de las fuentes hídricas en la zona rural y del río Magdalena en la zona urbana, generando fuertes olas de calor, que facilita la propagación de enfermedades como dengue, malaria, fiebre amarilla, parasitosis y otras que son un riesgo para la comunidad.</p> <p>Las sequías afectan al Municipio de Nariño sobre todo fincas donde se cosecha el maíz y otras generando incendios y afectando sus cultivos, ya que Nariño ha tenido episodios de calor hasta de 40°C.</p> <p>Las fuertes olas de calor presentan mortalidad en la crianza de animales, debido al terreno seco, afectando la económica de las personas que se dedican a esta actividad.</p>
----	---

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3
TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30
FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

<p>El fenómeno del niño y la niña, facilita la propagación de enfermedades como dengue, malaria, fiebre amarilla, parasitosis y otras que son un riesgo para la comunidad.</p>
<p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización</p>

Fenómeno del Niño, Sequías



3.	<p>Escenario de riesgo Incendios Forestales</p> <p>Fuerte temporada seca intensificada por el fenómeno meteorológico de el niño, sufre el Municipio de Nariño, producto de fuertes olas de calor, y el descuido de malas prácticas por parte de los agricultores monocultivo, que al terminar sus cosechas de maíz queman los tallos, y otras actividades humanas, generando incendios forestales dejando a su paso daños considerables a su alrededor y fincas cercanas, y producidos por este fenómeno.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización</p>
----	--

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

Incendios forestales de cultivos



“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**



4.	<p>Escenario de riesgo Deslizamientos y Derrumbes e Infraestructura</p> <p>Los constantes deslizamientos de roca y piedra debido a los cambios bruscos de temperatura ha traído como consecuencia el taponamiento sobre la carretera de la vía que comunica a Girardot con el Magdalena medio, conocido como el buche en jurisdicción del Municipio de Nariño, siendo un peligro constante para los transeúnte, que circulan por esta vía, esto debido a las altas precipitaciones por parte del río Magdalena, llegan con fuerza y velocidad en este sitio lo cual hace que se formen socavones por debajo de la calzada de la carretera y dejar en peligro de aislamientos a los Municipios de Nariño, Guataqui, y Beltrán.</p> <p>La falla de erosión presentada sobre el perímetro o radio del río Magdalena la cual atraviesa varias casas del caserío vereda Garbanzal, el aumento su caudal y nivel del río en la parte de la vereda Garbanzal, genera deslizamientos y derrumbes en vía el Pital y la Tigra, sector que presentan abismos muy profundos ocasionando peligros en la vía para la comunidad que transita por esta vía.</p> <p>Es una vía donde transitan frecuentemente vehículos con carga de combustible y carga pesada; esta vía comunica al Municipio desde Girardot con el Magdalena medio, presentando alto riesgo porque en la actualidad no se encuentra en condiciones para el tráfico de este tipo de vehículos debido al trazado de la vía; y a la erosión presentada por los cambios climáticos, y a los derrumbes continuos en el sitio denominado el Bucle, estos frecuentes deslizamientos y derrumbes en la vía generan gran riesgo debido a que pueden provocar pérdida de vidas humanas, debido a la infraestructura de esta carretera también presenta riesgo debido a la erosión provocada por y al paso constante de vehículos pesados, Debido a las altas precipitaciones por parte del río Magdalena llegan con gran fuerza y velocidad en este sitio lo cual genera socavones por debajo de la calzada de la carretera entre Girardot, Nariño. En la actualidad se están haciendo exploraciones en el Municipio Guataqui, para yacimientos de petróleo, lo que exigiría a las autoridades competentes establecer medidas que mitiguen este tipo de riesgo en el transporte.</p>
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización

Deslizamientos, derrumbes y daños a la infraestructura

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO



“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”
NIT: 890.680.390 – 3
TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30
FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

5. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGOS

5.1 DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES DE FENÓMENOS DE RIESGO.

5.1.1 FORMULARIO 1. Fenómeno de la niña	
En este formulario se consigna la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas (si las hay) que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. En lo posible describir 1 o 2 situaciones relevantes. Utilizar un formulario (No. 1) por cada situación que se quiera describir.	
SITUACIÓN No. 001	FENOMENOS CLIMATOLOGICOS-FENOMENOS DE LA NIÑA Y EL NIÑO
1.1 Fecha: 12-04-2010 Acta No. 004	1.2 Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones • Desbordamientos/Crecientes • Deforestación
1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fuerte invierno debido al fenómeno de la Niña, deja a su paso inundaciones en la vía a la vereda Pauta. ➤ Se presentan taponamientos del alcantarillado por acumulación de basuras y desechos impidiendo el curso normal de aguas lluvias. ➤ En la vereda Garbanzal se presentan deslizamientos y caída de árboles producidos por la erosión del sector sin afectación de vivienda. 	

1.4 Fecha: 04-12-2010 Acta No. 015	1.5 Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones • Desbordamientos/Crecientes
<ul style="list-style-type: none"> ➤ La consecuencia del fenómeno de la niña, genera inundaciones y la apertura de las compuertas de las represas de Hidroprado y Betania, incrementan el nivel y caudal del río Magdalena, que a su paso trae desechos arbustivos y basuras no biodegradables, afectando las bocatomas del acueducto, generando alto riesgo para la comunidad, porque es la única fuente de agua dulce para la comunidad nariñense. 	
1.6 Fecha: 20-12-2010 Acta No. 016	1.7 Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones • Desbordamientos/Crecientes
<ul style="list-style-type: none"> ➤ En las riveras del río Magdalena, presenta malos olores, la turbidez, el cauce, el caudal del río Magdalena aumentan continuamente, afectando el acueducto 	



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

municipal.

- Las autoridades competentes se ponen a disposición ante las alertas provocadas por el fenómeno de la niña, realizan monitoreo constantes en el río Magdalena y las quebradas que se encuentran en el anillo veredal, los caseríos que se encuentran en las riberas de estas, para la pronta evacuación.
- La vereda de la quebrada buscavida, ya que su mayor afluencia recoge todas las aguas lluvias, tiende a generar riesgo alto de desbordamiento.

1.8 Fecha: 15-03-2011 Acta No. 018	1.9 Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones • Desbordamientos/Crecientes
<ul style="list-style-type: none"> ➤ En la vereda Apauta frente a la vivienda José Antonio doncel, el puente de acceso a la vereda los Escaños el cual presenta deterioro por las constantes lluvias, las cuales se van canalizando por la carretera y formando zanjas frente a esta obra, afectando la estructura del puente, se solicita la construcción de un muro- gaviones, para evitar agua que llegue a chorros al puente. 	
1.10 Fecha: 14-04-2011 Acta No. 021	1.11 Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones • Desbordamientos/Crecientes
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incremento caudal y nivel del río Magdalena, presenta afectación por ola invernal en la vereda Garbanzal. ➤ Suspensión del servicio de agua en el Municipio, debido a la inundación provocada por el río Magdalena, provocando daños en los motores de bombeo de la máquina 4, del acueducto Municipal. 	
1.12 Fecha: 19-04-2011 Acta No. 022	1.13 Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Por riesgo de inundación por la creciente del río Magdalena se presenta evacuación de familias que se encuentran en las riberas del río, las cuales son ubicadas en la escuela municipal. ➤ Las inundaciones afectaron cultivos en la finca La Pola 	
1.14 Fecha: 25-04-2011 Acta No. 026	1.15 Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Desbordamientos/Crecientes
<ul style="list-style-type: none"> ➤ El río Magdalena aumento su caudal y nivel hasta 130 cc de altura en la vereda Garbanzal, activando las alarmas de las autoridades competentes por inundación. 	
1.16 Fecha: 26-04-2011 Acta No. 027	1.17 Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Desbordamientos/Crecientes • Derrumbes



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

<p>➤ La ola invernal genera alto riesgo de crecientes las quebradas ubicadas en el Municipio, afectando las veredas de Buscavidas, Mendoza, la reforma.</p>	
1.18 Fecha: 07-07-2011 Acta No. 034	1.19 Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none">• Inundaciones• Desbordamientos/Crecientes
<p>➤ Erosión en la vía de acceso al Municipio debido a los cambios climáticos vividos en la época invernal y el paso de vehículos pesados por la vía, como tractomulas, carrotaques y otros, generan alto riesgo y ayudan al deterioro de la carretera.</p>	

1.20 Fecha: 26-08-2011 Acta No. 038	1.21 Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none">• Deslizamientos/ Derrumbes
<p>➤ Mal estado de la estructura del tanque del acueducto municipal debido desestabilización del terreno producido por la ola invernal.</p>	

1.22 Fecha: 19-10-2011 Acta No. 042	1.23 Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none">• Crecientes y Desbordamientos
---	---

Limpieza de quebradas buscavidas , asociado con la reforestación, erosión

1.24 Fecha: 10-01-2012 Acta No. 045	1.25 Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none">• Inundaciones• Desbordamientos/Crecientes
<p>➤ Las veredas del norte se encuentran deterioradas por la última ola invernal donde afecto vías y cultivos a causa de la erosión desgaste de los suelos.</p> <p>➤ La escuela y colegio del Municipio donde la infraestructura y sus alrededores se encuentran afectadas por las lluvias deteriorando los muros que rodean la escuela.</p> <p>➤ Fenómenos de cambios climáticos que afecta la producción agropecuaria principalmente el cultivo de maíz que es la única fuente de ingreso en 95% fuente ingreso del Municipio.</p> <p>➤ Se presentan enfermedades pecuarias ocasionando pérdida total de los programas implementados por la administración municipal.</p>	

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior) <ul style="list-style-type: none">• Manejo de Aguas lluvias y aguas residuales• Fenómeno de la Niña• Infraestructura del Acueducto Municipal
--



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

- Basuras y desechos obstaculizan el paso de aguas lluvias y alcantarillado
- Deslizamientos y derrumbes generados por la erosión y deforestación.
- Desbordamiento de quebradas
- Apertura de las compuertas de Hidroprado y Betania

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

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

- Según Sigpad el día 19/01/2012, se recupera el cuerpo del Señor Luis Enrique Zamora, inmersión accidental en el río Magdalena.

- A continuación lesionados por fuerte ola invernal, según reporte histórico del Sigpag.

Fecha	Personas	Familias
05/03/1999	30	06
16/11/2008	250	50
13/04/2011	52	15
27/04/2011	45	14

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

Fecha	Viviendas Afectadas
13/04/2011	15
27/04/2011	15

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

En la actualidad debido a los problemas climáticos que ha tenido que afrontar el Municipio se ha visto afectado:

- La Escuela: además que ha servido de albergue a las familias afectadas.
- El colegio
- El acueducto Municipal

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

- Los agricultores son los mayores afectados debido a las inundaciones en los cultivos principalmente en el del maíz, quienes se ven afectados cada vez que existen este tipo de fenómenos.
- Las fincas que se dedican a crianza de ganado presentan problemas en épocas de invierno por el traslado de sus animales y en la época de sequía por que se escasea el alimento.

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

	<ul style="list-style-type: none">➤ Las inundaciones afectan la economía del Municipio debido al daño en vías veredales que dificultan el transporte de productos.➤ Según Sigpad durante 30/11/2008, se afectaron 19 hectáreas. <p>En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.), fuertes deslizamientos, derrumbes.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ La vía que comunica al Municipio de Nariño con municipios aledaños como Girardot y Magdalena Medio.➤ Según Sigpad durante 27/04/2011 se afecto una vía
<p>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).</p> <ul style="list-style-type: none">➤ La ubicación de las familias que se encuentran en las riberas del rio Magdalena.➤ La apertura de la Represa de Hidroprado y Betania en época de invierno, aumenta el nivel y caudal del Rio Magdalena afectando al Municipio.➤ El manejo de Basuras y desechos del Municipio que taponan los canales para el manejo de aguas lluvias.➤ La reforestación producida por la mano del hombre.➤ La erosión producida por los fenómenos climáticos y por el mismo hombre.	
<p>1.7. Crisis social ocurrida: (identificar en general la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</p> <p>El municipio de Nariño cuenta con una apropiación en su presupuesto para la atención de emergencias.</p> <p>En momentos de acaecimiento por ola invernal, se realiza la evacuación de las familias que se encuentran en altos riesgo y se albergan en la escuela Municipal durante el periodo de crisis.</p> <p>Durante el 2012 fueron afectadas 4 familias, de las cuales a una de ellas, se le otorgo un lote y materiales para la construcción de una casa en Villas del Magdalena, las otras 3 familias no quisieron y se devolvieron a sus respectivas viviendas.</p> <p>En actualidad el Municipio está gestionando ante Fondo de Adaptación para la reconstrucción de la infraestructura afectada por los fenómenos de la niña en la vigencia 2010-2011, viviendas para las familias afectadas y que se encuentran en alto riesgo, para ello existe un lote en el Municipio ubicado en el barrio Santa Lucia.</p>	
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta: (identificar en general la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en</p>	



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)

- Reubicación de familias que se encuentran en alto riesgo.
- Arreglos y Mantenimientos en vías terrestres
- Mantenimientos y adecuaciones en la infraestructura del acueducto
- Convenio con cuerpo de bomberos para atender acaecimientos

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

- Algunas personas por su situación económica se ubican y construyen sus viviendas en sitios no aptos para vivir como son las laderas de los ríos, que a pesar de las continuas emergencias se aferran a estos lugares sin importar el riesgo que corren, de igual manera la inseguridad por no tener un sitio seguro hace que no abandonen sus viviendas ubicadas en sitios de alto riesgo.
- La naturaleza le cobra al hombre todos los atropellos y errores cometidos como han sido la tala de árboles, la quema de los mismos, como podemos ver en los cultivos de maíz, que al terminar la cosecha el tallo es incinerado generando incendios a su alrededor y debería de dejar este tallo con los restos de cosecha que sirven como abono a la tierra.



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

5.1.2 FORMULARIO 2. Fenómeno del niño.

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

SITUACIÓN No. 001	FENOMENOS CLIMATOLÓGICOS: Sequias, Olas de Calor, Incendios Forestales
--------------------------	--

1.1. Fecha: 27-08-2010 Acta No. 011	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Sequias • Incendios Forestales
<p>➤ Según reporte de la Umata, por la sequia se presentan problemas de incendios forestales en el Municipio y su alrededor, la Inspección de Policía Municipal recibe demandas por la quema irresponsable de los tallos de maíz y otros desechos en las Veredas de Garbanzal y Mendoza, afectando cosechas de la finca la pola y vecinos del lugar.</p> <p>➤ En la zona del buche, y debido a los cambios bruscos de temperatura, se presentan derrumbes y caída de piedra sobre la vía que comunica a Nariño con el Municipio de Girardot, siendo esto un peligro constante para los transeúnte, y carros que circulan por esta vía.</p>	
1.3. Fecha: 07-07-2011 Acta No. 034	1.4. Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Deslizamientos/ Derrumbes • Incendios Forestales
<p>La fuerte época de sequia producido por el fenómeno del niño, y las olas de calor producen incendios forestales en el Municipio y sus alrededores, generando alertas de las entidades competentes municipales.</p> <p>El mal uso de los agricultores del municipio en la quema de los tallos de maíz, produciendo quemas forestales en el Municipio y afectando fincas vecinas y al medio ambiente, adicionalmente otras causas humanas.</p>	
1.5. Fecha: 11-08-2011 Acta No. 036	1.6. Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Incendios Forestales
<p>Incendios foréstales producido por una colilla cigarrillo, vereda sector del oriente San Miguel, debido al clima seco tropical.</p>	

1.7. Fecha: 10-01-2012	1.8. Fenómeno(s) asociado con la situación:
-------------------------------	--



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

Acta No. 045	<ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones • Incendios Forestales • Sequias • Crecientes y Desbordamientos
Llega el verano donde el principal problema es el agua potable	

<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: (identificar actores sociales, económicos, institucionales relacionados con las causas descritas en el punto anterior)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Olas de intenso calor • Disminución de la producción agrícola • Mortalidad en la cría de animales por falta de alimento y agua (Ganadería, Avícola, porcicultura) • Disminución de agua potable • Enfermedades como el cólera, digestivas, infecciones respiratorias • Basuras y desechos que en época de sequía generan incendios • Quema indiscriminada de los agricultores del Municipio, y otras productos del hombre 	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas: (describir de manera cuantitativa o cualitativa)</p>	En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)
	En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)
	En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.), Durante el fenómeno del niño se ve afectado el rio Magdalena, única fuente de agua potable para el Municipio, en su casco urbano, y las fuentes hídricas veredales.
	En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.) <ul style="list-style-type: none"> ➤ En la parte agrícola aun se utilizan técnicas manuales, dejando en riesgo los cultivos para su producción. ➤ En la parte de ganadería y crianza de otros animales se presenta mortalidad por falta de agua potable y escasea el alimento como hierba y pasto. ➤ Se generan incendios forestales por quema de desechos, rastrojos, preparación de tierras, afectando cultivos vecinos y zonas aledañas del Municipio.
	En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.), fuertes deslizamientos, derrumbes. <ul style="list-style-type: none"> ➤ En la época del fenómeno del niño, las altas temperaturas generan incendios forestales, provocados por el uso de pólvora, campamentos que descuidadamente dejan fogones prendidos y otros como colillas de cigarrillo, afectando el medio ambiente.
<p>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).</p>	



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

- Intensas olas de calor.
- Fenómeno del niño
- Incendios forestales
- Disminución de agua potable
- Quemados de desperdicios, desechos y rastrojos
- Limpieza de terrenos y basureros
- Preparación de sitios para reforestación, agricultura, ganadería o urbanización
- Fragmentos de pólvora

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

Cuando inicia el Fenómeno del niño afecta severamente la vida social, económica del Municipio de Nariño, de igual manera su clima seco supera temperaturas de 40°. Generando un impacto fuerte afectando la comunidad.

Por la sequía se producen incendios forestales, se realiza evacuación de familias que se encuentran en riesgo por este fenómeno, las cuales se albergan en la escuela Municipal durante el periodo de crisis.

El acueducto se afecta para el suministro de agua potable para la población esto debido al bajo nivel que presenta el río Magdalena y al bajo abastecimiento que se tiene de sus tanques.

La comunidad se enferma con problemas digestivos, y enfermedades de atención inmediata, los cuales son atendidos en el puesto de salud del Municipio o son trasladados al hospital de Girardot.

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

- Reubicación de familias que se encuentran en alto riesgo.
- Supervisión de cultivos, y bosques para no realizar quemados de desperdicios, desechos forestales y rastrojos
- Supervisión de uso de pólvora en épocas de sequías
- Suministro y racionamiento de agua potable en carrotanques a la población más vulnerable, debido a la reducción de los caudales de sus fuentes de abastecimiento como es el río Magdalena.

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

- La más común en esta zona es la quema no autorizada, ilegal e incontrolada de superficies agrícolas, ya sea para la eliminación de rastrojos o matorrales ("quema agrícola") o para regeneración de pastos, en esta región algunos agricultores después de la cosecha queman los desperdicios como es el caso del maíz, se quema el tallo.



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

5.1.3 FORMULARIO 3. Deslizamientos, Derrumbes Y Daños A La Infraestructura

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

SITUACIÓN No. 001	FENOMENOS CLIMATOLOGICOS-FENOMENOS DE LA NIÑA Y EL NIÑO
--------------------------	---

Fecha: 12-04-2010 Acta No. 004	Fenómeno(s) asociado con la situación:
---	---

- Erosión
- Deforestación
- Deslizamientos/ Derrumbes

1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:

- Deslizamientos y derrumbes continuos obstruyen la vía de transito interveredal entre Girardot y Nariño, principalmente en el sector del buche, y el sector continuo a la finca de la flor, estos derrumbes se deben a la deforestación originada por el propietario de esta finca.
- En la vereda Garbanzal se presentan deslizamientos y caída de árboles producidos por la erosión del sector sin afectación de vivienda.

Fecha: 27-08-2010 Acta No. 011	Fenómeno(s) asociado con la situación:
---	---

- Erosión
- Deforestación
- Deslizamientos/ Derrumbes

En la zona del buche, y debido a los cambios bruscos de temperatura, se presentan derrumbes y caída de piedra sobre la vía que comunica a Nariño con el Municipio de Girardot, siendo esto un peligro constante para los transeúntes, y carros que circulan por esta vía.

Fecha: 15-03-2011 Acta No. 018	Fenómeno(s) asociado con la situación:
---	---

- Erosión
- Deforestación
- Deslizamientos/ Derrumbes

Problemas en sector del buche, debito a las altas precipitaciones por parte del rio magdalena, que llegan con fuerza y velocidad en este sitio, lo cual hace que se formen socavones por debajo de la calzada de la carretera, generando altos índices de erosión y derrumbe, provocando el riesgo a los vehículos que transitan por esta vía, que comunica a los municipios de Nariño, Guataqui, y Beltrán con Girardot.



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

Fecha: 25-04-2011 Acta No. 026	Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Erosión • Deforestación • Deslizamientos/ Derrumbes
Se presentan deslizamientos en vía a las veredas el pital y la tigrera, sector que presentan abismos muy profundos ocasionando peligros para los transeúnte que circulan por estos caminos.	
Fecha: 26-04-2011 Acta No. 027	Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Erosión • Deforestación • Deslizamientos/ Derrumbes
Se presentan derrumbes en el sector de la vereda el Pital, Juan Chiquillo, Apauta, se construyo un muro de contención en malla y piedra donde se presenta la erosión.	
Fecha: 02-05-2011 Acta No. 028	Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Erosión • Deforestación • Deslizamientos/ Derrumbes
La falla de erosión presentada sobre el perímetro o radio del rio magdalena, afecta varias casas en la vereda Garbanzal.	
Fecha: 30-05-2010 Acta No. 031	Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Erosión • Deforestación • Deslizamientos/ Derrumbes
Los deslizamientos y derrumbes, generados por la erosión del terreno, y por la ola invernal, afectan la vereda de Apauta, sabaneta y la Buscavida.	
Fecha: 07-07-2011 Acta No. 034	Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Erosión • Deforestación • Deslizamientos/ Derrumbes
Erosión en la vía de acceso al Municipio debido a los cambios climáticos vividos en la época invernal y el paso de vehículos pesados por la vía, como tractomulas, carrotanques y otros, generan alto riesgo y ayudan al deterioro de la carretera.	
Fecha: 10-01-2012 Acta No. 045	Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Erosión • Deforestación • Deslizamientos/ Derrumbes
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Igualmente se sigue presentando los deslizamientos principalmente por la vía entre Girardot y Nariño. ➤ Deterioro de vías de acceso al Municipio ocasionado por la erosión y el tráfico de vehículos pesados, vía que no fue construida para este tipo de tráfico. 	



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

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

- Lluvias intensas
- Topografía del Municipio
- Deforestación
- Deslizamientos y derrumbes generados por la erosión.

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

- La erosión ocasionada por fenómenos climáticos y por la mano del hombre.
- Por la actividad humana, cuando talamos árboles en las partes más empinadas de las montañas
- Falta de canalización de aguas lluvias y otras.

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

Los continuos deslizamientos y derrumbes de roca y piedra, obstruyen la vía que comunica a los Municipios de Girardot- Nariño y Magdalena medio, sector más conocido como el buche, dejando al Municipio incomunicado y se convierte en alto riesgo para los transeúntes que circulan por esta carretera. Se considera una vía importante porque Girardot es el municipio donde se comercializan los productos que se cultivan en esta región.

La erosión ocasionada por las fuertes lluvias y los socavones que se han formado por debajo de la calzada generando alto riesgo por el deterioro y deslizamientos de la vía, y el tránsito de vehículos pesados.

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

- Arreglos y Mantenimientos en vías terrestres
- Construcción de muros o gaviones, muros de gravedad de concreto reforzado, muros de tierra reforzado, anclajes.
- Adecuaciones de cunetas o bermas de intercepción
- Mallas metálicas
- Mantenimientos y adecuaciones en la infraestructura del acueducto
- Convenio con cuerpo de bomberos para atender este tipo de emergencias

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

- Es una vía transitada debido al corto recorrido que hay con el Magdalena medio, pero en el sector del buche existe gran riesgo en la carretera por los continuos deslizamientos de roca y piedra que caen de la montaña, adicional a esta situación se presenta el deterioro de la carretera por la erosión causada por los socavones que se forman por el río Magdalena, y por el paso de vehículos pesados dejando en alto riesgo los transeúntes que transitan por esta vía.
- La tala irresponsable de árboles en las partes altas de las montañas.

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

- Los incendios forestales provocados por la mano del hombre.

5.2 DESCRIPCIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

5.2.1 FORMULARIO 1. Fenómeno De La Niña

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES
En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: (adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)
Fenómeno de la Niña: Son fenómenos climáticos que ocurren cada cierta cantidad de años. Comienzan cuando las aguas superficiales del Pacífico Ecuatorial se vuelven frías (La Niña), que lo normal frente a las costas de Perú y Ecuador. Pueden provocar inundaciones, deslizamientos, y otros fenómenos extremos en varios partes del mundo.
2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: (adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)
Las inundaciones se producen principalmente por:
➤ Lluvias intensas prolongadas: Como sucede durante las tormentas tropicales y el paso de huracanes, y en nuestro caso el fenómeno de la niña.
➤ Tala y quema de bosques: La tala masiva de árboles ocasiona problemas de drenaje, pues la tierra erosionada tiene una capacidad menor para absorber el agua, lo que lleva a que ésta se desplace hacia los ríos y alrededores causando inundaciones.
➤ Pavimentación de superficies: La pavimentación de superficies que están cercanas a los cauces de los ríos causan un rodamiento del agua que cae y la lleva rápidamente hacia los ríos.
➤ Construcciones alrededor de los ríos: Las construcciones alrededor de los cauces del río Magdalena reducen la sección útil para evacuar el agua y a la vez causa la muerte y riesgo de las personas que habiten en este lugar y se adiciona las pérdidas materiales.
➤ Arrojar basuras: Arrojar basuras en los causes de los ríos y las alcantarillas del Municipio, taponan los lugares por donde el agua puede salir y causa mayores consecuencias durante las inundaciones.



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

- **Dragado y limpieza del río:** Limpiar el fondo del ríos, puertos y zonas navegables de arena, piedras y otros materiales como basuras y desechos que provocan inundación a su paso:

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

- Fenómeno de la Niña con todas las consecuencias que deja a su paso
- La Deforestación.
- Inundaciones
- Desbordamiento de ríos y quebradas
- Las construcciones en las riberas del río
- Manejo de basuras y desechos

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

- La deforestación producida por el hombre.
- Mal uso de desechos y basuras
- Apertura de las represas de Hidroprado y Betania

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

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

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

- Viviendas ubicadas en las riberas del río
- Infraestructura del acueducto Municipal
- Vías de acceso al Municipio producto de la erosión ocasionada por las continuas lluvias.
- Río Magdalena
- Represas de Hidroprado y Betania

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

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



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

- El invierno genera derrumbes y desbordamiento de quebradas en el Municipio lo que genera daños en cultivos, como es el caso del maíz, siendo la principal actividad económica en un 95% de ingreso de la población.
- La crisis por la dificultad del transporte de sus productos para la comercialización por desbordamiento de quebradas que dañan vías de comunicación interveredal.

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

- Agricultores de la zona, quienes queman tallos y los desechos después de una cosecha, provocando los incendios forestales.

2.2.2. Población y vivienda: (barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. Estimativo de la población presente y descripción de la misma hasta donde sea posible, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y en general población que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector. Si se considera relevante, descripción de su variabilidad en cuanto a día, noche, fines de semana o temporadas específicas por efecto de temporadas escolares, turísticas, etc).

POBLACIÓN N.B.I

UBICACIÓN	TASA %	Nº DE PERSONAS
Población Rural	68,20	1.234
Población Urbana	33,80	262
Total personas afectadas		1.496
Población total del municipio		2.584

Las personas con N.B.I del Municipio corresponden al 57,89% de la población total, lo cual nos permite pensar en la necesidad de una estrategia que contribuya en la disminución de la pobreza y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, recordando que el si el 10% de personas económicamente activas (P.E.A) de una familia obtiene trabajo digno, la pobreza disminuye en 4 %.

La situación laboral en Nariño es preocupante, con corte a 2011 el desempleo en el Municipio es del 50 % (datos suministrado por la red UNIDOS), y la informalidad llega al 58 %. Razón por la cual es necesario que la administración adopte acciones y programas para atender esta problemática tan sentida en nuestro Municipio.

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

- El principal producto que comercializa el municipio es el maíz que es cultivado en su mayoría en la parte rural del municipio y el cual tiene un 75% de la producción municipal y como es un cultivo semestral, su cosecha se realiza entre los meses de enero-febrero y agosto-septiembre, Cosechando (según informe UMATA) 1 ½ Toneladas semestrales.
- El 25% restante de la producción se divide en otros productos como la yuca, el cachaco, el sorgo, el



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

algodón, el tomate, el limón, y el mango que aunque tienen un porcentaje mucho menor, se comercializan igual, sus cosechas varían entre los meses de junio-julio y diciembre ya que estos son cultivos anuales.

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

➤ Educación

Educación formal

El municipio de Nariño cuenta en la actualidad con la institución Educativa Antonio Nariño, modalidad académica jornada diurna disgregada en siete (7) centros, así:

Tabla 5. Ubicación de Centros Educativos

CENTRO EDUCATIVO	SECTOR	SEDE	TIPO DE EDUCACION
ESCUELA RURAL GARBANZAL	RURAL	VDA GARBANZAL	PRIMARIA
ESCUELA RURAL BUSCAVIDA	RURAL	VDA BUSCAVIDA	PRIMARIA
ESCUELA RURAL LA REFORMA	RURAL	VDA LA REFORMA	PRIMARIA
ESCUELA ANTONIO NARIÑO	RURAL	VDA SABANETA	PRIMARIA
ESCUELA RAFAEL POMBO	URBANA	CALLE 3 ENTRE CRA 3-4	PRIMARIA
COLEGIO ANTONIO NARIÑO	URBANA	CALLE 4 ENTRE CRA 2-3	BASICA SECUNDARIA

Fuente Institucion Educativa Antonio Nariño

Estado y calidad de la infraestructura

En general toda la infraestructura educativa se encuentra en buen estado salones bien iluminados y amplios, aptos para desarrollar las clases, El colegio Antonio Nariño del casco urbano cuenta con baterías de baños mejoradas y en buen estado, la escuela Rafael Pombo igualmente del casco urbano se construyeron baterías de baños, las sedes rurales se encuentran con la infraestructura básica para su funcionamiento, sin embargo se deben realizar algunas mejoras, como construcción de restaurantes escolar y realizar algunas construcciones como baterías de baños y en algunos casos salones de clase.

➤ Salud

El municipio de Nariño cuenta con un Puesto de salud denominado Puesto de Salud Nariño, IPS pública, que está administrado por el Hospital de Girardot.

En la actualidad presta los servicios de Consulta Externa y urgencias en las ramas de Odontología, Enfermería, Droguería, Toma de muestras de laboratorio y presta el servicio de ambulancia los fines de semana y festivos.

En cuanto a infraestructura, personal y horarios de atención cuenta con lo siguiente:

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

Infraestructura:

- 1 Consultorio Medico
- 1 Consultorio odontológico
- 1 Consultorio de enfermería
- 1 Sala para citologías con proyección a sala de partos
- 1 Droguería
- 1 Sala de Rayos X para odontología
- 2 Dormitorios para el personal médico.

➤ Administración local e instituciones públicas y privadas

La administración funciona en un predio de propiedad del municipio el cual comparte con la estación de policía, la sede de la Alcaldía Municipal mencionada cuenta con oficinas para cada dependencia adecuadas y dotadas para las diferentes actividades y prestación de los servicios que conlleva cada una de ellas, cuenta con comunicación interna telefónica aunque los equipos de cómputo de algunas dependencias son obsoletos y/o inexistentes lo cual dificulta en gran parte la calidad del servicio prestado igualmente no cuenta con conexión de internet lo que nos distancia de una buena Comunicación con otras administraciones locales y con el Departamento haciendo difícil el acceso a mucha de la información que se maneja por este medio.

➤ Telecomunicaciones

En este contexto el Municipio ha avanzado progresivamente ya que en la actualidad cuenta con el servicio de telefonía celular, el cual es relativamente nuevo en Nariño, sin embargo y aun con el avance mencionado se encuentra con un gran retraso ya que actualmente solo funciona un operador de telefonía celular, no se presta el servicio de telefonía local, por lo tanto tampoco el Fax, existe una oficina de correo certificado y la Administración Municipal no cuenta con el servicio de Internet razón por la cual se dificulta la transmisión de la información y comunicación con los diferentes entes de control.

➤ Fuentes y usos de Energía

En el casco urbano y en gran parte de la zona rural se utiliza la energía eléctrica que suministra la Empresa de Energía de Cundinamarca, que llega al municipio mediante cableado, pues no se encuentra ubicada ninguna sub estación, sin embargo la cobertura es amplia, pues el 100 % de la población del casco urbano cuenta con el servicio y según reporte de la oficina de servicios públicos, el 90% de la población rural disfruta igualmente de este beneficio aunque una pequeña parte de la población veredal se limita a la iluminación mediante mecheros y lámparas alimentadas por gasolina, petróleo etc.

➤ Acueducto

Abastecimiento de agua. Se realiza monitoreo mensual en cuatro puntos, el primero cerca de la planta de tratamiento luego en el tanque de almacenamiento, en el parque principal sobre la red, en la urbanización portal de Nariño después del tanque de almacenamiento la colina, y en la vereda Garbanzal después del tanque la Pola



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

2.2.5. Bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)	
Con relación a nuestros recursos forestales y Hídricos son pocos, ya que nuestro Clima Tropical Seco, no permite su Desarrollo. Así mismo la única fuente con que contamos es con el río Magdalena.	
2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE	
2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: (descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)	En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.). <ul style="list-style-type: none">➤ 4 familias que se encuentran en riesgo por ubicarse en las riberas de ríos Magdalena.➤ Durante la época invernal se presentan frentes fríos y masas de aire que hacen que la temperatura descienda mucho, provocando frío y cuando esto sucede, todos estamos propensos a desarrollar de forma más fácil alguna enfermedad respiratoria. Como son Gripe o influenza, tos, catarro, dolor de oídos y garganta, bronquitis y neumonía, enfermedades que se agudizan en temporada de frío y que se pueden prevenir y controlar adecuadamente
	En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) Viviendas de 4 familias y enseres y electrodomésticos
	En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.). Las inundaciones que se presentan son por el desbordamiento del Río Magdalena debido a la apertura de las represas Hídricas ubicadas en la parte alta, otro factor son las crecientes del Río Bogotá, afectando principalmente el único acueducto con que contamos. Para completar la red de distribución del agua potable se encuentra ubicada sobre la Quebrada de Buscavidas, donde la creciente de la misma afecta su distribución.
	En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.). Los agricultores que siembran en ladera cultivo de Maíz Yucatán con muy pocos recurso económicos, no pueden aplicar por lo mismo tecnología y las inclemencias del clima ha afectado mucho el sector agrícola en nuestro municipio. Por que llueve cuando el cultivo ya no lo necesita como sucedió en la última cosecha donde llovió en la época de la recolección del Maíz, ocasionándole

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

	grandes a los cultivos, ocasionando pérdidas.
	En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: (descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas).	
<ul style="list-style-type: none">➤ Generación de epidemias y enfermedades respiratorias➤ Reubicación de familias en alto riesgo➤ Infraestructura del acueducto dejando al Municipio sin agua potable➤ Desbordamiento de quebradas y ríos que afectan a la población interveredal para la comunicación y comercialización de sus productos➤ Daños en cultivos principal sustento de la población nariñense	
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)	
<ul style="list-style-type: none">➤ Pérdida de vidas humanas y materiales➤ Enfermedades respiratorias➤ Crisis por agua potable➤ Daños en vías y comunicaciones➤ Deserción de la población por falta de empleo	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.).	
<ul style="list-style-type: none">➤ En la actualidad en el Municipio no se encuentra registrada ninguna empresa ni existen agrupaciones de empresarios ni asociaciones ni ningún tipo de prospecto de creación de empresa, por esta razón la administración enfocará su esfuerzo en la generación de una Cultura empresarial para incentivar las iniciativas de este tipo, con mano de obra y apropiación municipal que fomente el desarrollo la competitividad municipal y la calidad de vida de los Nariñenses, de esta manera no dependeríamos solo de la agricultura y ganadería.➤ Las principales actividades económicas en la economía Local: Son la siembra del Maíz Yucatán obteniendo un maíz con excelente trillado para la fabricación de arepas, por esta razón se entregó en comodato la trilladora Municipal a la empresa de DON MAIZ, donde su distribución es Nacional e internacional.➤ El Municipio hará una inversión \$600.000.000,00 para el acueducto Municipal Durante el 2012 fueron afectadas 4 familias, de las cuales a una de ellas, se le otorgo un lote y materiales para la construcción de una casa en Villas del Magdalena, las otras 3 familias no quisieron y se devolvieron a sus respectivas viviendas.➤ En actualidad el Municipio está gestionando ante Fondo de Adaptación para la reconstrucción de la	



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

infraestructura afectada por los fenómenos de la niña en la vigencia 2010-2011, viviendas para las familias afectadas y que se encuentran en alto riesgo, para ello existe un lote en el Municipio ubicado en el barrio Santa Lucía

- Disponibilidad en el puesto de salud para atender crisis por época invernal como son las enfermedades respiratorias.

5.2.2 FORMULARIO 2. Fenómeno del niño

DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES
En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: (adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes) FENOMENO DEL NIÑO: El Niño es un evento de naturaleza marina y atmosférica que consiste en un calentamiento anormal de las aguas superficiales, generando sequías.
2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: (adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante) Las causas que inciden en el Municipio son: <ul style="list-style-type: none">➤ Los incendios forestales producto de la quema no autorizada, ilegal e incontrolada de superficies agrícolas, ya sea para la eliminación de rastrojos o matorrales ("quema agrícola") o para regeneración de pastos.➤ Razonamiento de agua potable esto debido a que contamos con el río Magdalena como una fuente de agua potable.➤ La deforestación y tala de árboles
2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: (identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.). <ul style="list-style-type: none">➤ Fuertes olas de calor➤ Clima seco del Municipio➤ Manejo de basuras, desechos y rastrojos.➤ Actividades agrícola para limpieza de terrenos al terminar y comenzar cosechas➤ Actividad humana en la realización de campamentos para uso de fogatas y cigarrillos en las montañas y sus alrededores



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

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

La presencia del hombre y el uso inadecuado de muchos factores como son las fogatas, cigarrillos, limpiezas de terrenos y desechos.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

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

- e) Incidencia de la localización: (Descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)
 - La comunidad es vulnerable por la disminución del agua potable generando enfermedades digestivas.
 - Incendios que afectan viviendas, cultivos y medio ambiente.
 - Escasez de alimento para el hombre como para los criaderos de animales como son ganadería, porcicultura y avícola.
 - La economía se ve afectada por daños en cultivos principal fuente de empleo y recursos para el Municipio.
- f) Incidencia de la resistencia: (Descripción de cómo la resistencia física de los bienes expuestos los hace mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario).
- g) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: (descripción de cómo las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace mas o menos propensa a resultar afectada, igualmente de cómo estas condiciones influyen en su capacidad de recuperación por sus propios medios).
 - Daños en cultivos, como es el caso del maíz, siendo la principal actividad económica en un 95% de ingreso de la población, algunos no cuentan con recursos suficientes y trabajan muy duro para esta labor, para que otras personas de una manera irresponsable generan incendios dañando cosechas afectando la económica y el sustento de muchas familias.
 - El acueducto municipal no puede suministrar a la población agua potable debido al bajo nivel del rio Magdalena
 - Mortalidad en la crianza de animales, producto de la escasez de alimento, como el pasto y hierba, y las fuertes temperaturas.
 - Disminución de ingresos para familias dedicadas a cultivar y a la crianza de animales.
- h) Incidencia de las prácticas culturales: (identificación y descripción de prácticas culturales, sociales y/o económicas de la población expuesta o circundante que incidan en que los bienes expuestos (incluyendo la población misma) sean mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario).
 - Agricultores de la zona, quienes queman tallos y los desechos para la preparación de tierras o limpiezas del lugar.

2.2.2. Población y vivienda: (barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. Estimativo de la población presente y descripción de la misma hasta donde sea posible, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y en general población que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector. Si se considera relevante, descripción de su variabilidad en cuanto a día, noche, fines de semana o temporadas específicas por efecto de temporadas escolares, turísticas, etc).

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

- El principal producto que comercializa es el maíz en un 75% de ingreso del Municipio, el 25% restante de la producción se divide en otros productos como la yuca, el cachaco, el sorgo, el algodón, el tomate, el limón, y el mango que aunque tienen un porcentaje mucho menor, cuando se afectan estas cosechas producto de incendios y las sequías, afecta la economía global de Municipio, porque estos cultivos son generadores de empleo para la comunidad Nariñense, además el Municipio no cuenta con una estación de cuerpo de bomberos, lo que genera crisis porque existe un convenio con la estación del Municipio de Girardot, de tal manera que tomaría un tiempo de 15 a 20 minutos para que llegue esta ayuda, cuánto daño puede provocar en la población.
- La escasez de alimento para la comunidad y la crianza de animales
- Afecta la economía de la comunidad nariñense.

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

- Debido al problema de agua potable, no hay servicio en las escuelas y colegios, adicionalmente afecta el puesto de salud

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

Nuestro Clima Tropical Seco, lo que permite estar en alto riesgo producto de los matorrales secos que se generan por las sequías lo que facilita el fenómeno de incendios forestales.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: (descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos)	En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.).
	En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incendios forestales producido por una colilla cigarrillo, vereda sector del oriente san miguel, debido al clima seco tropical. ➤ Alertas por parte del acueducto municipal para el suministro de agua potable. ➤ Inspección de Policía tienen demandas por incendios forestales en las Veredas de Garbanzal y Mendoza, producto de las sequías y actos humanos, donde se afectan las cosechas en la finca la pola.
	En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.).



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

expuestos)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El acueducto Municipal no presta servicios y se debe utilizar carrotanques para el suministro del líquido en veredas y alrededores. Por tal motivo las escuelas y el colegio se ven afectados. ➤ Se genera problemas en el puesto de salud para la atención de pacientes por enfermedades digestivas y otras, adicionalmente la falta de agua
	<p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Los agricultores se ven afectados continuamente por los incendios continuos producto de las olas de calor y por la mano del hombre que de una manera irresponsable hace quema de desechos, rastrojos, generando riesgo a las comunidades vecinas. ➤ Las fuertes sequias afectan también el sector ganadero y crianza de otros animales por la falta de agua potable y la escasez de alimento. Cabe aclarar que el ingreso en un 75% del municipio es el cultivo de maíz y otros, adicionalmente la comercialización de ganadería, afectándose su ingreso por daños en cosechas, mortalidad y enfermedad de los animales.
	<p>En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.).</p> <p>Las inclemencias del clima afectan al Municipio de Nariño con Temperaturas que superan los 40°C, estas fuertes olas de calor propician con facilidad incendios, falta de agua potable afectando la comunidad, economía y el medio ambiente del Municipio.</p>
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: (descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reubicación de familias en alto riesgo. ➤ Afectación a la comunidad estudiantil ➤ Generación de enfermedades digestivas ➤ Daños en cultivos principal sustento de la población nariñense, y afectando también algunas fincas que se dedican a la ganadería. ➤ Razonamiento de agua potable ➤ Incendios forestales, afectación de cultivos y medio ambiente. ➤ Afectación a la economía, debido a que muchas familias dependen de la labor agrícola y ganadera. 	
<p>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)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pérdida de vidas humanas y materiales ➤ Educación ➤ Riesgo en la salud de la población ➤ Afectación económica en la comunidad nariñense y deserción de la población por falta de empleo. ➤ Daños al medio ambiente. 	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p> <p>(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las</p>	



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.).

- En la actualidad el Municipio cuenta con un convenio con el cuerpo de bomberos de la ciudad de Girardot, para atención de emergencias y desastres.
- Con el acueducto de Girardot para el suministro de agua potable.
- Con el Hospital San Rafael para el traslados de pacientes

5.2.3 FORMULARIO 3. Deslizamientos, Derrumbes y Daños a la Infraestructura

DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “DESLIZAMIENTOS, DERRUMBES Y DAÑOS A LA INFRAESTRUCTURA”
En este formulario se consolida la identificación y descripción de las condiciones de amenaza, vulnerabilidad y daños y/o pérdidas que se pueden presentar. Tener presente que se puede tratar de un escenario de riesgo futuro.
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: (adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes) DESLIZAMIENTOS / DERRUMBES: Los deslizamientos suceden cuando se desprenden grandes masas de tierra o roca de las montañas de manera rápida o lenta, bajando por la pendiente hasta encontrar un sitio plano. El deslizamiento o derrumbe, es un fenómeno de la naturaleza. Se desarrollan cuando el agua se acumula rápidamente en el suelo, a raíz de lluvia intensa o deshielos rápidos, convirtiendo el terreno en un río de barro. El barro puede fluir rápidamente por una ladera o quebradas y ataca con poco o sin aviso, a gran velocidad. El río de barro puede viajar muchos kilómetros desde su origen, aumentando de tamaño a medida que arrastra árboles, autos y otros elementos en el camino. Los derrumbes generalmente se repiten en lugares donde ya han sucedido antes.
2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: (adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante) Los deslizamientos tienen varias razones para que sucedan: <ul style="list-style-type: none">➤ El tipo de rocas y suelos➤ La topografía debido a que la vía que conduce al Municipio es montañoso con pendientes fuertes.➤ Las intensas lluvias producto del fenómeno de la niña➤ La actividad humana, por la tala de árboles en las partes más empinadas de las montañas.➤ La falta de canalización de aguas lluvias y otras.
2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: (identificar factores que en el presente y/o futuro pueden incrementar la magnitud, frecuencia o cobertura del fenómeno, tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.). <ul style="list-style-type: none">➤ Los cambios climáticos

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3
TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30
FAX 838 59 02



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

<ul style="list-style-type: none">➤ La Deforestación y tala de árboles.➤ La erosión generada por el mismo terreno y por la mano del hombre➤ Falta de canalización de agua		
<p>2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: (empresas, grupos sociales, cuyas acciones u omisiones inciden de manera significativa en las causas y situación actual o de incremento futuro de las condiciones de amenaza, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ La Deforestación y tala de árboles en la parte alta de las montañas		
<p>2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD</p>		
<p>2.2.1. Identificación general: Identificar de manera general los elementos expuestos en el presente escenario de riesgo (agregar filas de ser necesario). En cada grupo de elementos describir las condiciones de vulnerabilidad utilizando para ello una descripción de cómo inciden los factores de vulnerabilidad (los que apliquen). Se trata de describir qué elementos están expuestos y porqué son vulnerables:</p> <p>a. Incidencia de la localización: (Descripción de cómo la localización o ubicación de los bienes expuestos los hace mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Vías de acceso al Municipio producto por los continuos deslizamientos de roca y piedra sobre la vía.➤ La erosión ocasionada por las continuas lluvias y la mano del hombre. <p>b. Incidencia de la resistencia: (Descripción de cómo la resistencia física de los bienes expuestos los hace mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario).</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Pérdida de vidas humanas. <p>c. Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: (descripción de cómo las condiciones sociales y económicas de la población expuesta la hace mas o menos propensa a resultar afectada, igualmente de cómo estas condiciones influyen en su capacidad de recuperación por sus propios medios).</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Los derrumbes y deslizamientos continuos en las vías principales del Municipio, afectan la economía de la población, por que dificulta la comercialización de sus productos con el Municipio de Girardot. <p>d. Incidencia de las prácticas culturales: (identificación y descripción de prácticas culturales, sociales y/o económicas de la población expuesta o circundante que incidan en que los bienes expuestos (incluyendo la población misma) sean mas o menos propensos a sufrir daño y/o pérdida en este escenario).</p> <ul style="list-style-type: none">➤ La tala y deforestación de árboles en la parte alta de la montaña		
<p>2.2.2. Población y vivienda: (barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. Estimativo de la población presente y descripción de la misma hasta donde sea posible, haciendo relevancia en niños, adultos mayores y en general población que requiera trato y comunicación especial. Tendencia del crecimiento poblacional y la expansión de la ocupación del sector. Si se considera relevante, descripción de su variabilidad en cuanto a día, noche, fines de semana o temporadas específicas por efecto de temporadas escolares, turísticas, etc).</p>		
<p>POBLACIÓN N.B.I</p>		
UBICACIÓN	TASA %	Nº DE PERSONAS



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

Población Rural	68,20	1.234
Población Urbana	33,80	262
Total personas afectadas		1.496
Población total del municipio		2.584

Las personas con N.B.I del Municipio corresponden al 57,89% de la población total, lo cual nos permite pensar en la necesidad de una estrategia que contribuya en la disminución de la pobreza y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, recordando que el si el 10% de personas económicamente activas (P.E.A) de una familia obtiene trabajo digno, la pobreza disminuye en 4 %.

La situación laboral en Nariño es preocupante, con corte a 2011 el desempleo en el Municipio es del 50 % (datos suministrado por la red UNIDOS), y la informalidad llega al 58 %. Razón por la cual es necesario que la administración adopte acciones y programas para atender esta problemática tan sentida en nuestro Municipio.

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

Se genera crisis para la comercialización de los productos que se cultivan en el municipio, en la venta de animales que se venden en el Municipio de Girardot y alrededores.

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

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

Con relación a nuestros recursos forestales e hídricos son pocos, ya que el Municipio cuenta con un clima tropical seco, que no permite su desarrollo. Así mismo el río Magdalena es la única fuente con la que se cuenta para el suministro de agua.

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas: (descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)	En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.).
	Pérdidas humanas que transitan por la vía
	En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)
	Vehículos
	En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.).
	Carreteras y vías de acceso
	En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.).
	Comercialización de productos que se cultivan en la región y venta de animales
	En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)
	Deslizamiento de rocas y piedras de la montaña y las carreteras deterioradas



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

	por la erosión.
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: (descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas). <ul style="list-style-type: none">➤ Infraestructura de las vías de acceso al Municipio➤ Incomunicación con municipio vecinos➤ Deslizamientos y derrumbes que afectan a la población interveredal para la comunicación y comercialización de sus productos	
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) <ul style="list-style-type: none">➤ Comunicación interveredal del Municipio y la comercialización de sus productos➤ Los continuos deslizamientos y derrumbes en el sector del buche dejando en alto riesgo a los transeúnte que transitan por esta vía.	
2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES	
(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.).	
Se realizan obras como muros de gaviones, muros de gravedad de concreto y muros de concreto reforzado, muros de tierra reforzada, anclajes, para detener el continuo desprendimiento de rocas sobre la vía.	

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

5.3.1 FORMULARIO 1. Fenómeno de la niña
En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.
3.1. ANÁLISIS A FUTURO
(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar como se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).
La prevención da daños y pérdidas que en el futuro pueden presentarse constituyen el riesgo para el Municipio, esto debido a los fenómenos que en la actualidad se estamos viviendo y que cada vez son más continuos como son el Fenómeno de la niña que a su paso genera alto riesgo no solo a nivel Municipal si no a nivel nacional, afectando todos los campos. Nuestra prioridad mitigar al máximo para que cuando llegue este fenómeno nuestro Municipio este preparado para atenderlo en cuanto:
Tecnificar procedimientos y dotar en puesto de salud para atender a la población por enfermedades



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

<p>producidas por la ola invernal como son las respiratorias. Ubicación de familias que se encuentran en alto riesgo Mejoramiento de la infraestructura de vías Muros contención en mallas y gaviones Capacitaciones a la comunidad para atender una emergencia Destinación de recursos para las eventualidades. Formación de grupos dedicados a la protección y monitoreo para la mitigar el riesgo en la zona.</p>		
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 “Inundación” Tomando como base las principales experiencias de reconstrucción post-desastre producidas por las inundaciones en el Municipio para definir propuestas para mitigar la probabilidad de inundaciones futuras.</p> <p>b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención</p> <p>Reubicación de familias Implementación de Tecnologías Capacitaciones Evitar la construcción de viviendas y otros en zonas de posibles inundaciones. Evite la deforestación, velar por la conservación del ambiente en general.</p>	<p>a) Sistema de observación por parte de la comunidad</p> <p>Con el Cuerpo de Bomberos del Municipio de Girardot, existe un convenio para la atención de emergencias y capacitaciones para cualquier eventualidad.</p> <p>b) Instrumentación para el monitoreo</p> <p>Establecer mecanismos de alarma y trabajar con las entidades competentes sobre los cambios climáticos, crecimiento del caudal de los ríos y quebradas, intensidad de lluvias, y estar preparados ante cualquier emergencia.</p> <p>c)preparación de un plan de mitigación: Este debe contemplar un plano de riesgo con las rutas de evacuación, los sitios de refugio y un inventario de los recursos humanos y materiales del vecindario</p>	
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<p>a) Alarmas comunitarias b)Reportes continuos de las entidades competentes</p>	
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>Construcción de Muros de Contención. Implementacion de procedimientos y dotar puesto de salud para atender a la población con</p>	<p>Destinación de partidas presupuestales para atender emergencias. Establecer plan de Emergencias y desastres.</p>

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

	<p>enfermedades producidas por la ola invernal. Mejoramiento de vías Manejo de basuras y desechos. Viviendas de interés para familias que se encuentran en alto riesgo. Inversión infraestructura del acueducto Municipal. Implementación de nuevas tecnologías para cultivos.</p>	<p>Obtención de recursos con destino a la inversión de sitios de alto riesgo. Preparar al personal medico y asistentes para atención de pacientes con enfermedades por la ola invernal. Destinación de recursos para mejorar la infraestructura del acueducto, puentes y vías municipales. Generar alternativas para la generación de empleo y no depender solo de los cultivos que en la actualidad atraviesan por crisis por los cambios climáticos que afectan al municipio.</p>
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a) Fenómenos climáticos b) Rio Magdalena c) Represas de Hidroprado y Betania</p>	<p>a) Establecer controles para el aumento del nivel del rio Magdalena y las quebradas que se encuentran en el Municipio. b) Analizar y presentar un proyecto para la creación de un fondo con destino a la atención de emergencias por ola invernal y otras en el Municipio.</p>
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<p>a. Las viviendas b. Estructura del Acueducto c. Vía sector del Buche Se encuentra en el sector del buche, se encuentra ubicadas cerca al cauce del río Magdalena, cuando se incrementa el caudal del río volviéndose torrencioso, puede erosionar los taludes de la ribera y producir deslizamiento, arrasando la vivienda, inundando el sistema de bombeo del acueducto, o los socavones que se forman en la parte de la vía del buche, generando una vulnerabilidad es alta.</p>	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
<p>Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.</p>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>Construcción de obras estructurales como el</p>	<p>Obtención de recursos para mejoramiento de la</p>

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

	reforzamiento de puentes, vías, acueducto municipal, y otras edificaciones públicas	infraestructura que presenta alto riesgo.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	Por la ubicación del Municipio y por la crisis que afrontamos por los cambios climáticos, siempre existe la posibilidad de que haya inundaciones, que podemos mitigar el riesgo en la población, daños materiales y estructurales.	Preparar continuamente a la comunidad para afrontar las adversidades presentadas por los cambios climáticos.

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.	
El Municipio de Nariño en la actualidad cuenta con una destinación en su presupuesto para atender emergencias y desastres que se pueden presentar, de igual manera se gestiona ante organismos competentes para la obtención de recursos para la construcción de viviendas, mejoramiento de infraestructura como lo es el del acueducto, y mejoramiento en vías de acceso que los comunican con el Municipio de Girardot, en donde se realizan las ventas de los productos que se cultivan en el Municipio.	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).	<p>a. Preparación para la coordinación: El Municipio creó el consejo Municipal de Gestión del riesgo del Municipio de Nariño.</p> <p>b. Sistemas de alerta: Monitoreo constante sobre el nivel del río Magdalena, apertura de las compuertas de las represas, y atentos a la llegada del fenómeno de la niña.</p> <p>c. Capacitación: Existe un convenio con el cuerpo de bomberos de Girardot, para capacitar al personal de la administración municipal y a la comunidad.</p> <p>d. Equipamiento: El Municipio cuenta con una destinación en el presupuesto para atender y suministrar requerimientos para atención de desastres.</p> <p>e. Albergues y centros de reserva: Las instituciones educativas se encuentran disponibles para albergar familias por evacuación.</p> <p>f. Entrenamiento: Según lo planteado con el cuerpo de bomberos de Girardot se van a realizar simulacros con la comunidad y las autoridades competentes y la administración municipal simulacros</p>



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

	ante la presencia de este fenómeno.
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).	a. Capacitaciones b. Recursos Económicos c. La creación del consejo Municipal de Gestión del riesgo del Municipio de Nariño. d. Inversión a la infraestructura Acueducto e. Inversión a la vías de acceso del Municipio f. La reforestación y recuperación de zonas arbustivas g. Reubicación de familias que se encuentran en alto riesgo

5.3.2 FORMULARIO 2. Fenómeno del niño
En este formulario se consolida la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.
3.1. ANÁLISIS A FUTURO
(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar como se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).
La prevención da daños y pérdidas que en el futuro pueden presentarse constituyen el riesgo para el Municipio, esto debido a este fenómeno que en la actualidad se estamos viviendo producto de las fuertes olas de calor que producen sequias, afectando la zona agrícola y ganadera de la región.
El agua es el principal e imprescindible componente del ser viviente
Cabe aclarar que la mayor parte del Municipio trabajo en cultivos y a pesar que la mano de obra es escasa es muy costosa lo que genera gran riego en los agricultores quienes se ven amenazados y afectados económicamente.
Implementación de tecnología para el acueducto municipal para atender periodos de sequia Adecuación del puesto de salud para atender emergencias comunitarias por enfermedades generadas por las olas de calor. Implementación de tecnología para riesgos Implementación de tecnología para ganadería Generación de otras fuentes de empleo Capacitaciones a la comunidad y entidades públicas municipales para la atención de este tipo de emergencias Adquisición de un cuerpo de bomberos municipal. Supervisión para quemas indiscriminadas en cultivos y desechos
3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO
Identificación de medidas tendientes a conocer de la manera mas detallada posible las condiciones de

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

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 “Inundación” Tomando como base las principales experiencias vividas en el municipio referente a las olas de calor y los fuertes impactos que produce en la comunidad como son los razonamientos de agua potable, incendios forestales, daños en cultivos, afectación económica, enfermedades, se deben establecer mecanismos de responsabilidad para mitigar este tipo de fenómeno que afecta gravemente a la población nariñense.</p> <p>b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención</p> <p>Reubicación de familias Implementación de nuevas tecnologías para los cultivos y ganadería Capacitaciones Almacenamiento de agua potable Evite la deforestación, velar por la conservación del ambiente en general Recolección de desechos, matorrales y rastrojos.</p>	<p>a) Sistema de almacenamiento y ahorro de agua potable parte de la comunidad en momentos críticos</p> <p>b) Con el Cuerpo de Bomberos del Municipio de Girardot, existe un convenio para la atención de emergencias y capacitaciones para cualquier eventualidad.</p> <p>b) Instrumentación para el monitoreo continuo del acueducto municipal</p> <p>c). Establecer mecanismos de alarma y trabajar con las entidades competentes sobre los cambios climáticos productos de las fuertes olas de calor y estar preparados ante cualquier emergencia.</p> <p>c)preparación de un plan de mitigación: Este debe contemplar un plano de riesgo con las rutas de evacuación, los sitios de refugio y un inventario de los recursos humanos y materiales del vecindario</p>
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<p>a) Alarmas comunitarias</p> <p>b)Reportes continuos de las entidades competentes</p> <p>c)Capacitaciones</p>

3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>Razonamiento de agua potable en momento de crisis.</p> <p>Manejo de basuras y desechos, despojos.</p> <p>Prohibir el uso de pólvora, campamentos, en épocas de sequía.</p> <p>Dotar y adecuar el puesto de salud para atender emergencias por</p>	<p>Destinación de partidas presupuestales para atender emergencias.</p> <p>Establecer plan de Emergencias y desastres.</p> <p>Obtención de recursos con destino a la inversión de sitios de alto riesgo.</p>



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

	<p>enfermedades digestivas y otras. Inversión para adquisición de un carro y cuerpo de bomberos municipal. Implementación de nuevas tecnologías para cultivos y zonas ganaderas. Implementación de tecnología en el acueducto municipal</p>	<p>Destinación de recursos para la adquisición de cuerpo de bomberos para el municipio. Generar alternativas para la generación de empleo y no depender solo de los cultivos y la ganadería que en la actualidad atraviesan por crisis por los cambios climáticos que afectan al municipio.</p>
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a) Fenómenos climáticos b) Fuertes olas de calor c) Mano del hombre d) Escasez de alimento e) Disminución del suministro de agua potable</p>	<p>a) Establecer controles para mitigar el riesgo de posibles incendios forestales. b) Mecanismos para el almacenamiento y uso del agua potable. c) Analizar y presentar un proyecto para castigar drásticamente y económicamente los hechos humanos que generen este tipo de problemas que atentan a la comunidad. e). Recuperación de zonas verdes en la siembra de árboles</p>
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	<p>Las viviendas Cultivos Enfermedades Fincas crianza de animales Medio ambiente Disminución de alimento para la población y animales a. Disminución de agua potable</p>	
3.3.4. Otras medidas:		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada		



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	Implementación de tecnologías	Obtención de recursos para mejoramiento de la infraestructura que presenta alto riesgo.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Por las inclemencias del clima y ubicación del Municipio y por la crisis que se afronta por los cambios climáticos, siempre existe la posibilidad de las fuertes olas de calor, incendios forestales, enfermedades y afectación económica; por lo cual debemos mitigar este riesgo en la implementación de tecnologías y capacitación continua y concientización del uso del agua potable ya que no es un problema a nivel municipal si no mundial.	a) Preparar continuamente a la comunidad para afrontar las adversidades presentadas por los cambios climáticos.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) b)	

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.	
El Municipio de Nariño en la actualidad cuenta con una destinación en su presupuesto para atender emergencias y desastres que se pueden presentar, de igual manera se gestiona ante organismos competentes para la obtención de recursos para la construcción de viviendas, mejoramiento de infraestructura como lo es el del acueducto, y mejoramiento en vías de acceso que los comunican con el Municipio de Girardot, en donde se realizan las ventas de los productos que se cultivan en el Municipio.	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).	a. Preparación para la coordinación: El Municipio creó el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo del Municipio de Nariño. b. Sistemas de alerta: Monitoreo constante en temporadas de olas de calor.



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

	<p>c. Capacitación: Existe un convenio con el cuerpo de bomberos de Girardot, para capacitar al personal de la administración municipal y a la comunidad.</p> <p>d. Equipamiento: El Municipio cuenta con una destinación en el presupuesto para atender y suministrar requerimientos para atención de desastres.</p> <p>e. Albergues y centros de reserva: Las instituciones educativas se encuentran disponibles para albergar familias por evacuación.</p> <p>f. Entrenamiento: Según lo planteado con el cuerpo de bomberos de Girardot se van a realizar simulacros con la comunidad y las autoridades competentes y la administración municipal simulacros ante la presencia de este fenómeno.</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<p>a. Capacitaciones b. Recursos Económicos c. La creación del consejo Municipal de Gestión del riesgo del Municipio de Nariño. d. Inversión para adquisición de cuerpo de bomberos municipal e. Uso y razonamiento de agua potable f. Manejo de basuras, desechos g. La reforestación y recuperación de zonas arbustivas h. Reubicación de familias que se encuentran en alto riesgo</p>



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

5.3.3 FORMULARIO 3. Deslizamiento, derrumbes y daños a la infraestructura

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este escenario; b) Posibilidades de reducción de uno o los dos factores, identificación de la posibilidad real de intervenir las condiciones de amenaza y de vulnerabilidad, reflexionar bajo el enfoque “qué pasa si” se interviene un solo factor o los dos, es decir imaginar como se modifica el escenario al reducir uno u otro factor; c) Evolución (futuro) del escenario en el caso de no hacer nada).

El mantenimiento de una vía que tiende a ser muy importante para el país debido a que comunica en corta distancia con el Magdalena medio, se debe hacer:

Hay que observar e identificar las zonas que tengan árboles inclinados, pisos agrietados. Esto puede considerarse amenazas de deslizamientos o derrumbe.

detener o desviar la masa de suelo o roca una vez se mueve ladera abajo, controlando o disminuyendo su capacidad de impacto, protegiendo la infraestructura y los transeúntes.

- Hacer escudos contra caída de rocas o deslizamientos.
- Hacer Cunetas o bermas de intercepción de aguas
- Utilizar Mallas metálicas

Evitar hacer rellenos o cortes en terrenos de pendiente fuerte. No excavar la base de laderas empinadas.

No hacer cortes en las montañas si no se está totalmente seguro de la resistencia de la ladera.

No dejar que el agua se filtre en el interior de la montaña: abrir zanjas, drenajes, alcantarillas que permitan el desagüe ordenado del agua.

Para detener la erosión que causa deslizamientos, evitar quemas y talas, surcos en el sentido de la pendiente.

Proteger las zonas cercanas a los nacimientos de agua, arroyos y quebradas sembrando especies arbóreas.

No amontonar basura o desechos en suelos de pendiente porque terminan tapando desagües y hacen que el agua se filtre lo que desestabiliza los terrenos.

No permitir el uso de explosivos en terrenos propensos a deslizamientos

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

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

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

a) Evaluación del riesgo por “Inundación”
Tomando como base las principales experiencias de reconstrucción post-desastre producidas por los derrumbes y deslizamientos presentados en las vías de municipio

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

a) Sistema de observación por parte de la comunidad

Con el Cuerpo de Bomberos del Municipio de Girardot, existe un convenio para la atención de



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

<p>b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención</p> <p>Invertir a la infraestructura en obras de escudos contra caída de rocas o deslizamientos, Cunetas o bermas de intercepción, mallas metálicas, muros o gaviones</p>	<p>emergencias y capacitaciones para cualquier eventualidad.</p> <p>b) Instrumentación para el monitoreo</p> <p>Establecer mecanismos de alarma ante un derrumbe o deslizamiento de tierra.</p> <p>c).Establecer un medio alternativo para el traslado hacia la ciudad de Girardot y otras veredas</p>	
<p>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</p>	<p>a) Alarmas comunitarias</p> <p>b) Reportes continuos de las entidades competentes</p>	
<p>3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)</p>		
<p>Medidas tendientes a reducir o controlar las condiciones actuales de riesgo, es decir medidas correctivas o compensatorias. Su identificación se basa en la consideración de las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo (a futuro). Identificar el mayor número posible de medidas alternativas.</p>		
	<p>Medidas estructurales</p>	<p>Medidas no estructurales</p>
<p>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<p>Construcción de Muros de Contención.</p> <p>Mejoramiento de vías</p> <p>Manejo de basuras y desechos.</p> <p>Inversión infraestructura de las vías interveredales.</p> <p>Implementación de nuevas tecnologías para detener derrumbes y deslizamientos.</p>	<p>Destinación de partidas presupuestales para atender emergencias.</p> <p>Establecer plan de Emergencias y desastres.</p> <p>Obtención de recursos con destino a la inversión de sitios de alto riesgo.</p> <p>Destinación de recursos para mejorar la infraestructura de las vías municipales.</p>
<p>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<p>a) Fenómenos climáticos</p> <p>b) Inundaciones</p> <p>c) Erosión</p>	<p>a) Establecer controles para evitar la tala de árboles en zonas de alto riesgo en el Municipio.</p> <p>b) Analizar y presentar un proyecto para la creación de un fondo con destino a la atención de emergencias por derrumbes y deslizamientos en el Municipio.</p>
<p>3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.</p>	<p>Transeúntes</p> <p>Estructura de vías de acceso al Municipio</p>	
<p>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</p>		
<p>Medidas tendientes a evitar que a partir de la situación actual el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud, es decir medidas preventivas del riesgo. La identificación de estas medidas hace considerando las causas anteriormente descritas y el análisis prospectivo. En cada</p>		



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

grupo de medidas se consideran de manera diferenciada medidas que atacan las causas de fondo y medidas que atacan las causas inmediatas que pueden hacer que las condiciones de riesgo crezcan.		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	Construcción de obras estructurales como escudos contra caída de rocas o deslizamientos, Cunetas o bermas de intercepción, mallas metálicas, muros o gaviones	Obtención de recursos para mejoramiento de la infraestructura que presenta alto riesgo.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	Por la ubicación del Municipio la vía de acceso es montañosa donde por la tala de árboles se presenta desprendimiento de roca continua provocando derrumbes en las vías	Preparar continuamente a la comunidad para afrontar las adversidades presentadas por los cambios climáticos, y emergencias presentadas por derrumbes.

3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.	
El Municipio de Nariño en la actualidad cuenta con una destinación en su presupuesto para atender emergencias y desastres que se pueden presentar, de igual manera se gestiona ante organismos competentes para la obtención de recursos para la construcción de infraestructura para asegurar la vida de los transeúntes que circulan por la vía de Girardot a Nariño, en donde se comercializan los productos que se cultivan en el Municipio.	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo).	<p>Preparación para la coordinación: El Municipio creó el consejo Municipal de Gestión del riesgo del Municipio de Nariño.</p> <p>Sistemas de alerta: Monitoreo constante en la vía sobre deslizamientos y derrumbes continuos.</p> <p>Capacitación: Existe un convenio con el cuerpo de bomberos de Girardot, para capacitar al personal de la administración municipal y a la comunidad.</p> <p>Equipamiento: El Municipio cuenta con una destinación en el presupuesto para atender y suministrar requerimientos para atención de desastres.</p>



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

	<p>Albergues y centros de reserva: Las instituciones educativas se encuentran disponibles para albergar familias por evacuación. Aunque en el Municipio no existe riesgo para viviendas en esta zona de alto riesgo.</p> <p>Entrenamiento: Según lo planteado con el cuerpo de bomberos de Girardot se van a realizar simulacros con la comunidad y las autoridades competentes y la administración municipal simulacros ante la presencia de este fenómeno.</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación: (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la recuperación derivados del presente escenario de riesgo).</p>	<p>a. Capacitaciones b. Recursos Económicos c. La creación del consejo Municipal de Gestión del riesgo del Municipio de Nariño. d. Inversión a la vías de acceso del Municipio e. La reforestación y recuperación de zonas arbustivas f. Conformar el cuerpo de bomberos (ley 1575 de marzo de 2012)</p>

5.4 FORMULARIO 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Glosario de la Estrategia http://www.eird.org/esp/terminologia-esp.htm ➤ Información para la Gestión del Riesgo de desastres “estudio de caso Colombia”, Banco Interamericano de Desarrollo Comisión Económica para América Latina y el Caribe. ➤ Guía Municipal para la Gestión del Riesgo, Proyecto de Asistencia Técnica en Gestión del Riesgo a Nivel Municipal y Departamental en Colombia, Programa de Reducción de la Vulnerabilidad Fiscal del Estado frente a Desastres Naturales. Crédito BIRF 7293-CO. ➤ Incorporar la Gestión del Riesgo, en la Planificación Territorial, Orientaciones para el nivel Municipal, Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo. ➤ Plan Desarrollo Municipal de Nariño 2012-2015 ➤ Guía Ambiental para evitar, corregir y compensar los impactos de las acciones de Reducción y Prevención de riesgos a nivel Municipal. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial República de Colombia. ➤ Corporación Autónoma Regional CAR ➤ Ley 1523 Gestión del Riesgo. ➤ Formulación del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado para el Municipio de Nariño Cundinamarca 2007-2011. ➤ Formulación Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT)



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

6. COMPONENTE PROGRAMÁTICO

6.1 OBJETIVOS

6.1.1 Objetivo general.

Garantizar el cumplimiento de la Misión y Objetivos institucionales de la Alcaldía Municipal de Nariño Cundinamarca, a través de la prevención y administración de riesgos, con el fin de reducir el impacto de eventos impredecibles o predecibles, pero inevitables con medidas o acciones planificadas, sobre circunstancias o factores que amenazan la población nariñense, teniendo como base los principios generales que orientan la Gestión del riesgo, establecidos en la Ley 1523 de 2012.

6.1.2 Objetivos específicos.

- ❖ Diseñar herramientas y crear estrategias que faciliten a la Alcaldía Municipal una adecuada evaluación del riesgo para mitigar el impacto social y económico.
- ❖ Hacer partícipe a todos los funcionarios de la Gobernación Municipal y la población Nariñense ya sean personas naturales o jurídicas sobre la posibilidad de riesgo, gestión de desastres, acción de rehabilitación y construcción y mediante la unión de esfuerzos generar acciones encaminadas a prevenir riesgos que afecten el Municipio.
- ❖ Desarrollar planes integrales de gestión del riesgo con el fin de atender cualquier emergencia provocada por desastres naturales, mediante un sistema de actividades colectivas integrada por una población pública, privada y comunitaria, para garantizar la armonía en el ejercicio de las funciones y el logro de los objetivos del Sistema Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.
- ❖ Reducir la vulnerabilidad a través de la inversión en prevención y mitigación de la gestión de riesgos, manteniendo debidamente informadas a toda la población Nariñense sobre todas las actuaciones del Alcalde Municipal en la búsqueda de recursos, donaciones destinadas para prevenir o actuar frente a la posibilidad de desastres o



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

fenómenos peligrosos que amenazan los habitantes del Municipio de Nariño Cundinamarca.

❖ Asegurar el cumplimiento de normas, leyes y regulaciones encaminadas al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

7. 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).

7.1.1 PROGRAMA 1. Vivienda Subsidiada	
1.1.	Apoyar por el método de autoconstrucción 60 viviendas en el cuatrenio de tipo Vivienda de Interés Prioritario VIP
7.1.2 PROGRAMA 2. Agua Potable Y Saneamiento Básico	
1.1.	Realizar 2 mantenimientos y ampliaciones al sistema de acueducto por año
1.2.	Suscribir 1 convenio interadministrativo Nariño, Guataqui; Jerusalén para el fortalecimiento del Acueducto Regional
1.3.	Realizar un convenio con una empresa prestadora del servicio para la recolección y disposición final de residuos sólidos del casco urbano
1.4.	Realizar 2 mantenimientos y ampliaciones por año al sistema de alcantarillado urbano
1.5.	Realizar y gestionar 1 proyectos para la construcción de unidades sanitarias rurales
7.1.3 PROGRAMA 3. Medio Ambiente (Nariño Verde/Protección De Fuentes Hídricas/Atención Y Prevención De Desastres)	
1.1.	Sembrar 1000 unidades vegetativas en vía de extinción Diseñar e implementar un plan para la conservación de las fuentes hídricas
7.1.4 PROGRAMA 4. Infraestructura vial	
1.1.	Realizar la pavimentación de 100 metros lineales de vía urbana al año
1.2.	Realizar 4 jornadas de limpieza a vías urbanas al año
1.3.	Realizar al menos 4 mejoramientos a la red vial urbana por año
1.4.	Realizar al menos 3 mejoramientos de la red vial rural por año



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

8. FORMULACIÓN DE ACCIONES

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

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

8.1.1 PROGRAMA 1. Vivienda Saludable		
1. OBJETIVOS		
Apoyar por el método de autoconstrucción 60 viviendas en el cuatrenio de tipo Vivienda de Interés Prioritario VIP, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes, priorizando las familias que se encuentran en alto riesgo.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
En momentos de acaecimiento por ola invernal, se realiza la evacuación de las familias, que se encuentran en alto riesgo y se albergan en la escuela Municipal durante el periodo de crisis.		
Durante el 2012 fueron afectadas cinco (5) familias, de las cuales a una de ellas, se le otorgo un lote y materiales para la construcción de una casa en Villas del Magdalena, las otras 4 familias no quisieron y se devolvieron a sus respectivas viviendas.		
En actualidad el Municipio está gestionando ante el Fondo de Adaptación para la reconstrucción de la infraestructura afectada por los fenómenos de la niña en la vigencia 2010-2011. Mediante el presente beneficio se pretende reubicar y dar vivienda a familias afectadas que se encuentran en alto riesgo, para ello existe un lote en el Municipio ubicado en el barrio Santa Lucia.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pérdidas de vidas humanas ➤ Daños a viviendas ➤ Daños muebles y enseres 		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Familias que viven en las riberas del rio Magdalena.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Reubicación de familias que se encuentran en alto riesgo.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Familias que se encuentran en alto riesgo.	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Nariño	4.3. Plazo: (periodo en años) 4 años
5. RESPONSABLES		



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:											
Alcaldía Municipal Entidades Gubernamentales											
1.2. Coordinación interinstitucional requerida:											
<ul style="list-style-type: none"> • Entidades gubernamentales y municipales • Juntas de acción comunal rural y urbano 											
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS											
Reubicación de familias que se encuentran en alto riesgo, mejorando su calidad de vida, brindando una vivienda digna y segura.											
7. INDICADORES											
No de viviendas Apoyadas											
8. COSTO ESTIMADO											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Año</th> <th style="width: 70%;">Presupuesto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2012</td> <td style="text-align: right;">102.500.000.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2013</td> <td style="text-align: right;">133.250.000.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2014</td> <td style="text-align: right;">173.225.000.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2015</td> <td style="text-align: right;">225.193.000.00</td> </tr> </tbody> </table>	Año	Presupuesto	2012	102.500.000.00	2013	133.250.000.00	2014	173.225.000.00	2015	225.193.000.00	
Año	Presupuesto										
2012	102.500.000.00										
2013	133.250.000.00										
2014	173.225.000.00										
2015	225.193.000.00										

8.1.2 PROGRAMA 2. Agua Potable Y Saneamiento Básico	
1. OBJETIVOS	
Suministrar y brindar agua potable de óptimas condiciones, para suplir las necesidades de la comunidad nariñense, generando estrategias e implementando tecnología para el mismo con proyecciones en el aumento de la población y desarrollo económico y social.	
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN	
En las crecientes del río Magdalena, el aumento de su nivel debido a las aguas del río Bogotá, las intensas lluvias y la apertura de las represas de Hidroprado y Betania, generan desbordamientos del río afectando las construcciones que se encuentran en las riberas del río, como suele suceder con el acueducto municipal, quien se ve afectado por las inundaciones que se presentan en las bocatomas, perjudicando a la comunidad.	
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Efectuar mantenimientos e implementación de tecnología para el acueducto municipal ➤ Implementar tecnología para el manejo de aguas residuales. ➤ Manejo de basuras y desechos que taponan el alcantarillado del municipio, generando taponamientos y desbordamiento de aguas residuales. 	
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fortalecimiento a la infraestructura del acueducto municipal. ➤ Implementación de tecnología ➤ Manejo de aguas residuales 	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Inversión en tecnología para el acueducto municipal mitigara el riesgo en épocas de invierno, para la comunidad nariñense. ➤ Bote de 28 pies motor 200 hp. pata corta,

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3
TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30
FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

<p>➤ Mantenimiento de alcantarillado y aguas lluvias</p>	<p>chalecos salvavidas.</p> <p>➤ Manejo de agua en taludes (Cunetas, zanjas de coronación o zanjas de base, alcantarillas o box curvers, puentones o puentes, control de agua subterránea, socavación en puentes y obras menores.</p> <p>➤ Albergues para evacuación de familias</p>											
<p>4.1. Población objetivo: Toda la comunidad nariñense</p>	<p>4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Nariño</p>	<p>4.3. Plazo: (periodo en años) 4 años</p>										
<p>5. RESPONSABLES</p>												
<p>5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Alcaldía Municipal</p>												
<p>5.2. Coordinación interinstitucional requerida:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acueducto Municipal de Nariño • Alcaldía Municipal 												
<p>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS</p> <p>Mitigar el riesgo de consumo de agua potable y óptimas condiciones para el consumo humano.</p>												
<p>7. INDICADORES</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No de mantenimientos realizados ➤ No de convenios suscritos ➤ No de estudios realizados ➤ No de proyectos realizados y gestionados ➤ No de convenios realizados 												
<p>8. COSTO ESTIMADO (Millones de pesos).</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">Año</th> <th style="padding: 5px;">Presupuesto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">2012</td> <td style="padding: 5px;">233.234.000.00</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2013</td> <td style="padding: 5px;">303.204.000.00</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2014</td> <td style="padding: 5px;">394.165.000.00</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2015</td> <td style="padding: 5px;">512.415.000.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para la inversión del Bote de 28 pies motor 200 hp. pata corta, chalecos salvavidas, se buscaran recursos a nivel departamental y nacional</p>			Año	Presupuesto	2012	233.234.000.00	2013	303.204.000.00	2014	394.165.000.00	2015	512.415.000.00
Año	Presupuesto											
2012	233.234.000.00											
2013	303.204.000.00											
2014	394.165.000.00											
2015	512.415.000.00											



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

8.1.3 PROGRAMA 4. Medio Ambiente (Nariño Verde/Protección De Fuentes Hídricas/ Atención Y Prevención De Desastres)	
1.1.	Sembrar 1000 unidades vegetativas en vía de extinción, reforestación en zonas de riesgo por el cuatrenio y la conservación de Fuentes Hídricas
MEDIO AMBIENTE (NARIÑO VERDE/PROTECCION DE FUENTES HIDRICAS/ATENCION Y PREVENCION DE DESASTRES)	
1. OBJETIVOS	
Recuperar las zonas arbustivas del Municipio, su cuenca hidrográfica, protegiendo al mismo tiempo el suelo de la erosión, mitigando los riesgos que afectan al municipio por los fenómenos climáticos. Generando mecanismos para prevenir desastres producidos por la mano del hombre y la misma naturaleza.	
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN	
Debido a la deforestación en el municipio, presenta alto grado de erosión en sus terrenos sobre todo en las vías de acceso como se puede apreciar en el sector del buche, donde se engendran constantes deslizamientos de piedra y roca sobre la carretera, las quemas forestales que se producen por las altas olas de calor y por la mano del hombre.	
La comunidad nariñense ha tenido que aguantar temperaturas que superan los 40 grados, generando periodos de sequia afectando a la comunidad, generando epidemias y quebrantos de salud, debido al calor excesivo y la falta de agua potable, por los bajos niveles del rio Magdalena, siendo única fuente de agua dulce para el Municipio. Su economía viéndose afectada en cultivos y mortalidad en la crianza de animales.	
Mediante el Acuerdo Municipal No.011 de 2011, por el cual se crea el Sistema de Gestion Ambiental Municipal SIGAM, y el Comité Interinstitucional de Educación Ambiental del Municipio de Nariño, cuyo objetivo es la conservación, restauración, y desarrollo de los bienes y servicios ambientales como mecanismos para mejorar la calidad de vida y satisfacer las necesidades de los actuales y futuros habitantes del Municipio, para lo cual busca desarrollar en lo que compete la política nacional de educación ambiental.	
<ul style="list-style-type: none"> • Olas de intenso calor • Disminución de la producción agrícola • Mortalidad en la cría de animales por falta de alimento y agua (Ganadería, Avícola, porcicultura) • Enfermedades como el cólera, infecciones digestivas, y respiratorias • Basuras y desechos que en época de sequia generan incendios • Quema indiscriminada de los agricultores del Municipio, y otras productos del hombre 	
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comunidad nariñense ➤ Veredas del Municipio y alrededores ➤ Economía de la región (cultivos, crianza de 	<ul style="list-style-type: none"> Recuperación de zonas arbustivas y fuentes hídricas, que ayudarían a mitigar los riesgos frente a los diferentes fenómenos climáticos a los que



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

<p>animales)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Planteles educativos ➤ Acueducto Municipal 	<p>afronta continuamente el municipio por las altas temperaturas.</p> <p>Utilización de carrotanques para abastecer a la comunidad afectada por problemas de agua potable.</p> <p>Convenio con otros Municipios para abastecer de agua a la comunidad Nariñense afectada en periodos de sequia.</p> <p>Implementación de tecnología para cultivos y crianza de animales.</p> <p>Aplicando la Ley 1575 de Bomberos de Colombia de 2012.</p> <p>Maquina de de extinción de incendios, camioneta cisterna control incendios forestales, motosierra, herramienta menores como machetes, pala forestal, batefuegos, picas o pulaski, camillas, rastrillos forestal, corta fuegos, hachas, cascos, botas, pantallas térmicas, equipos de protección respiratoria, gafas antihumo, guantes, azadón, linternas, silbatos, campamento antifuego, escoba de millo, bomba de espalda, equipos de comunicación, teléfonos celulares, radios.</p> <p>Instalación y construcción de tanques de almacenamiento, obras de almacenamiento como pocetas, lagos, piscinas, tanques, para el suministro de de agua potable en periodos de sequia.</p>	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Municipio de Nariño	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Nariño	4.3. Plazo: (periodo en años) 4 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Alcaldía Municipal, UMATA, Comité de Prevención y Desastres		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: CAR Alcaldía Municipal UMATA		



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO

Comité de Prevención y Riesgos

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Mitigar los riesgos generados por los fenómenos climáticos, realizando capacitaciones a la comunidad y a las autoridades competentes, abastecimiento de elementos necesarios, como agua potable en tiempos de sequía, establecer planes de evacuación y prestar atención de una manera eficiente a la comunidad, en el momento de atender una emergencia producidos por los diferentes fenómenos de la naturaleza. De igual manera existe un convenio con el cuerpo de bomberos del Municipio de Girardot, para atender emergencias que se generen en el Municipio.

Realizar simulacros con la comunidad, con la intervención de las autoridades competentes, estudiantes, miembros de la alcaldía Municipal, para atender cualquier eventualidad producida por fenómenos naturales.

Dar cumplimiento de la Ley 1575 de 2012, de Bomberos de Colombia,

7. INDICADORES

- No de unidades sembradas
- No de planes diseñados e implementados
- No de hectáreas reforestadas
- No de proyectos gestionados
- No de Capacitaciones realizadas
- No de convenios ejecutados

8. COSTO ESTIMADO

(Millones de pesos).

Año	Presupuesto
2012	82.200.000
2013	106.860.000
2014	138.918.000
2015	180.593.000

Para la adquisición de estos materiales: Maquina de de extinción de incendios, camioneta cisterna control incendios forestales, motosierra, herramienta menores como machetes, pala forestal, batefuegos, picas o pulaski, camillas, rastrillos forestal, corta fuegos, hachas, cascos, botas, pantallas térmicas, equipos de protección respiratoria, gafas antihumo, guantes, azadón, linternas, silbatos, campamento antifuego, escoba de millo, bomba de espalda, equipos de comunicación, teléfonos celulares, radios, el municipio buscara recursos con entidades gubernamentales a nivel nacional y departamental.

8.1.4 PROGRAMA 4. Infraestructura Vial

1. OBJETIVOS

Garantizar a la comunidad nariñense la construcción, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura vial a cargo del Municipio, contribuyendo así, al desarrollo sostenible, mitigando el riesgo debido a los

“TRABAJO, OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA NARIÑO”

NIT: 890.680.390 – 3

TELEFONOS: 8 37 55 48 - 838 59 30

FAX 838 59 02



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

fenómenos presentados por cambios climáticos.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Existen ciertas actividades generales y comunes en diferentes tipos de suelos e intervenciones a realizar en ellos, en el municipio se presentan deslizamientos y derrumbes continuos sobre todo en la vía que comunica a Nariño con el municipio de Girardot, en el sitio más conocido como el buche; esta vía presenta hundimientos, grietas por tracción en carreteras y taludes, detritos en las vías, abultamientos sobre y bajo vías, cambios de forma deformación de estructuras, drenajes deficientes de aguas sub-superficiales, erosión, y el continuo paso de trafico pesado por esta vía como son el manejo de residuos solidos de la ciudad de Girardot, las excavaciones realizadas en el Municipio de Guataqui.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pérdidas de vidas humanas ➤ construcción de obras estructurales como el reforzamiento de puentes, vías, y otras edificaciones públicas 		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vías terrestres a nivel municipal y veredal ➤ Puentes y estructuras metálicas ➤ Deslizamientos y derrumbes 	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mejoramiento de vías que además generan desarrollo, facilitan la comercialización de los productos con municipio cercanos y mitigar el riesgo producidos por los fenómenos climáticos. ➤ Obras como tendidos de talud en vías, construcción de bermas de suelo y roca en el talud, construcción de trincheras estabilizadas, terraceo. 	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Toda la comunidad nariñense	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Nariño	4.3. Plazo: (periodo en años) 4 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Alcaldía Municipal		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: <ul style="list-style-type: none"> • Entidades gubernamentales y municipales • Alcaldía Municipal (Planeación Municipal) • Comité de Gestión de Riesgos y Desastres 		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Prevenir desastres y pérdidas humanas, muebles y enseres, facilitar la comunicación terrestre entre veredas y municipios vecinos.		
7. INDICADORES		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ No de metros pavimentados ➤ No de jornadas realizadas ➤ No de mejoramientos realizados ➤ No de mantenimientos realizados 		



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

8. COSTO ESTIMADO	
(Millones de pesos). (Referenciar el año de costeo)	
Año	Presupuesto
2012	213.000.000.00
2013	276.900.000.00
2014	359.970.000.00
2015	467.961.000.00

8.2 RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA

8.2.1 PROGRAMA 1. Vivienda Saludable

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

Acción		Responsable
1.1.	Constitución del Banco de Materiales Municipal, Apoyar por el método de autoconstrucción 60 viviendas en el cuatrienio de tipo Vivienda de Interés Prioritario VIP, Realizar el mejoramiento de 10 viviendas al año	Alcalde Municipal

Año	Costo en millones de pesos
2012	102.500.000
2013	133.250.000
2014	173.225.000
2015	225.193.000
Total costo	634.168.000

8.2.2 PROGRAMA 2. Agua Potable Y Saneamiento Básico.

Acción		Responsable
1.1.	Construcción de obras estructurales e implementación de tecnología al acueducto municipal.	Alcalde Municipal. Acueducto Municipal

Año	Costo en millones de pesos
2012	233.234.000



**REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
MUNICIPIO DE NARIÑO**

2013	303.204.000
2014	394.165.000
2015	512.415.000
Total costo	1.443.019.000

8.2.3 PROGRAMA 3. Medio Ambiente (Nariño Verde/Protección De Fuentes Hídricas/ Atención Y Prevención De Desastres)

Acción		Responsable
1.1.	Recuperación de fuentes hídricas y arbustivas en el Municipio, creación del Comité de atención y desastres.	Alcalde Municipal.

Año	Costo en millones de pesos
2012	82.200.000
2013	106.860.000
2014	138.918.000
2015	180.593.000
Total costo	508.571.000

8.2.4 PROGRAMA 4. Infraestructura Vial

Acción		Responsable
1.1.	Construcción de obras estructurales como el reforzamiento de puentes, vías, otras edificaciones públicas	Alcalde Municipal (Planeación Municipal)

Año	Costo en millones de pesos
2012	213.000.000
2013	276.900.000
2014	359.970.000
2015	467.961.000
Total costo	1.317.831.000