

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

**FORMULACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO
DEL MUNICIPIO DE TOTORÓ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA, 2011**



**HAROLD GIOVANNI RUANO RODRÍGUEZ
FABIÁN BELALCÁZAR VIDAL Estudiantes
X Semestre
Pasantía para optar el título de Geógrafos**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
PROGRAMA DE GEOGRAFÍA
POPAYÁN
2011**

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización: Septiembre de 2014</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	---	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

**FORMULACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO
DEL MUNICIPIO DE TOTORÓ, DEPARTAMENTO DEL CAUCA**

**HAROLD GIOVANNI RUANO RODRÍGUEZ
FABIÁN BELALCÁZAR VIDAL Estudiantes
X Semestre**

**MSc. USUARDO RAMÍREZ RICO
Director**



**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
PROGRAMA DE GEOGRAFÍA
POPAYÁN
2011**

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización: Septiembre de 2014	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	--	-----------------------------------


	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

TABLA DE CONTENIDO


	Pág.
INTRODUCCIÓN	7
1. OBJETIVOS	9
1.1 Objetivo General	9
1.2 Objetivos Específicos	9
2. MARCO CONCEPTUAL	10
3. METODOLOGÍA	21
3.1 Fase I: Ficha de identificación y priorización de escenario de Riesgo	21
3.2 Fase II: Ficha caracterización del escenario de Riesgo	21
3.3 Fase III: Ficha formulación de Acciones	22
3.4 Verificación en Campo	23
3.5 Taller de Cartografía Social	23
3.6 Elaboración del Plan	23
4. MAPA AREA DE ESTUDIO	24
5. FORMULARIOS: CARACTERIZACION Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS	25
5.1 Comité Local de Prevención y Atención de Desastres CLOPAD Totoró	26
6. PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO	103
6.1 POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS	104
6.2 ESTRUCTURA DEL PLAN (PROGRAMAS Y PROYECTOS)	108
7. RESUMEN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	132
8. RESUMEN DE COSTOS	137

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	139
10. Actualización de la caracterización de los escenarios de riesgo	146
11. Control del Plan y su Ejecución	147
12. SINTESIS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS CON EL CLOPAD	148
13. Taller de Cartografía social	150
14. PROBLEMÁTICA DEL MUNICIPIO DE TOTORÓ	152
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	154
GLOSARIO	156
BIBLIOGRAFÍA	169
ANEXOS	

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. ESTRUCTURA ORGÁNICA MUNICIPIO DE TOTORÓ	37
Figura 2. ESTRUCTURA CLOPAD	38
Figuras 3 y 4. Festividades culturales y religiosas	45
Figuras 5 y 6. Actividades Agropecuarias del Municipio de Totoró	47
Figuras 7 y 8. Actividades Comerciales en el Municipio de Totoró	48
Figura 9. Riesgo por desbordamiento de la Quebrada la Villa	49
Figura 10. Daños causados por Vendaval – Vereda Bejucal	50
Figura 11. Deslizamiento vereda San Antonio	50
Figuras 12 y 13. Agrietamientos en Veredas San Antonio – San Cristóbal	51
Figura 14. Incendio Estructural– Vereda Bejucal	51
Figura 15. Aglomeración de Público en discoteca - zona urbana	52
Figura 16. Incendio forestal cerca al Hospital San Antonio de Padua	52
Figura 17. Hospital San Antonio de Padua-Totoró	54
Figura 18. Daños causados por Vendaval, Escuela de Bejucal	55
Figura 19. Riesgo de Deslizamiento, Jardín Infantil Barrio Estonia	56
Figura 20. Riesgo de Deslizamiento y Terrorismo en Alcaldía	56
Figuras 21 y 22. Oficinas Alcaldía	57
Figuras 23 y 24. Biblioteca Municipal de Totoró	57
Figura 25. Estación de Policía	58
Figura 26. Banco Agrario-Casa de la Cultura	58
Figura 27. Establecimiento Comercial Totoró	59
Figura 28. Calle principal municipio de Totoró	59
Figuras 29 y 30. Vía Vereda Siberia y vía Popayán- Totoró	60
Figura 31. Colapso alcantarilla Vereda salado Blanco	61

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------





	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

Figura 32. Basuras depositadas cerca al río Cofre	61
Figura 33. Vereda San Cristóbal-deslizamiento sobre el camino Veredal	64
Figura 34. Vivienda en Riesgo de deslizamiento-Vereda Aguas Vivas	64
Figuras 35 y 36. Daños sobre techos y viviendas provocadas por vendaval-veredas Polindara-Baho y vereda Bejucal	65
Figuras 37 y 38. Efectos por Falla Geológica-vía Popayán –Totoró	66
Figuras 39 y 40. Pequeño represamiento quebrada aguas claras y vivienda en riesgo, Municipio de Totoró	149
Figura 41. Deslizamiento-vereda Alto San Juan, Casa el Jazmín	150
Figura 42. Comunidad participando del taller de cartografía social	151
Figuras 43 y 44. Hundimiento de la banca vía Totoró-Popayán y Camino afectado por deslizamiento vereda alto Palacé	153
Figuras 45 y 46. Afectación de la quebrada Buenavista por remoción en masa y camino vereda Bejucal	153

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo, realizado bajo la modalidad de pasantía para: la –Formulación del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo, del Municipio de Totoró, Departamento del Cauca, fue desarrollado como requisito para optar el título de Geógrafos, en el programa de Geografía de la facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad del Cauca y para contribuir con el Municipio en la elaboración de su Plan de Gestión de Riesgos.

El Plan Municipal para la Gestión del Riesgo, surge a partir del programa: Reducción de la vulnerabilidad ante desastres naturales (2006), documento CONPES 3318-crédito BM7293/CO. El cual hace parte del proyecto de Asistencia técnica en gestión local del riesgo a nivel municipal y departamental, 2008 - 2010, de la dirección de gestión del Riesgo adscrita al Ministerio de Interior y Justicia; con el objetivo de promover la implementación de estrategias de prevención, reducción de riesgos y atención de desastres en los procesos de desarrollo regional.

El Municipio de Totoró en el Departamento del Cauca, se encuentra en constante amenaza por fenómenos naturales, deslizamientos, Inundaciones, amenazas sísmicas, volcánicas e incendios forestales. Directivos de los comités local y regional de prevención y atención de desastres dieron la iniciativa para que el Municipio adoptara estrategias de prevención y mitigación del riesgo, elaborando el Plan Municipal para la Gestión del Riesgo.

La Formulación del Plan de Gestión del Riesgo, se elaboró siguiendo los parámetros establecidos por la guía Municipal para la Gestión del Riesgo, cuyo resultado servirá como instrumento teórico, metodológico y principal herramienta de planificación del riesgo del

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p style="text-align: center;">MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p style="text-align: center;">PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar</p>	
---	---	--	---

Municipio, direccionando de esta manera los procesos de desarrollo integral a nivel regional y urbano, además de reducir significativamente el nivel del riesgo existente y su ejecución será llevada a la práctica por los diferentes actores locales.

En la elaboración del plan se desarrolló un proceso dinámico y participativo con el Comité Local de Prevención y Atención de Desastres de Totoró, fundamentado en el análisis de las amenazas a las que está expuesto el Municipio, la identificación y reconocimiento de los diferentes escenarios de riesgo presentes y la aplicación teórica y metodológica, lo que conllevó al planteamiento de estrategias, políticas, programas y proyectos enfocados a cumplir los objetivos elementales del manejo y la gestión del riesgo.

El desarrollo del documento está dividido en 2 fases: Caracterización de los escenarios de riesgo y Formulación del Plan.

La caracterización de los escenarios de riesgos contiene la parte de diagnóstico y análisis de la información de los diferentes aspectos del Municipio (descripción del entorno, identificación de los escenarios de riesgo y priorización de los escenarios), que se deben tener en cuenta para la identificación y formulación de las acciones.

Para la formulación del Plan y la definición de los proyectos, se tomó en cuenta el escenario de riesgo por remoción en masa, teniendo en cuenta que es el escenario que mayor ocurrencia ha tenido en los últimos años.

La formulación del Plan Municipal para la Gestión de Riesgo contiene: las políticas, objetivos, estrategias, formulación de acciones - estructura del plan - programas y proyectos, enfocados a la prevención y reducción del riesgo, así como a la preparación para la respuesta y recuperación frente a los diferentes eventos.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD - TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo General

- Formular el Plan Municipal para la Gestión del Riesgo del Municipio de Totoró Departamento del Cauca.

1.2 Objetivos Específicos

- Identificar las condiciones de amenaza y vulnerabilidad presentes en el municipio de Totoró.
- Plantear alternativas e instrumentos que le permitan a la administración municipal, en coordinación con otros actores sociales, superar y asumir acciones concretas en la Gestión de Riesgo.
- Identificar y diseñar medidas de intervención oportunas destinadas a reducir el riesgo y preparar la respuesta adecuada para mitigar la amenaza existente y futura.
- Mejorar y preparar la respuesta de emergencias a nivel municipal, mediante el fortalecimiento del CLOPAD por medio de la formulación del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo.
- Formular acciones que conlleven a generar desarrollo a través de la intervención del riesgo para mejorar la calidad de vida de la población.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

2. MARCO CONCEPTUAL

La Geografía como ciencia física y humana, se ha interesado por el estudio de los riesgos y su integralidad, permite el estudio de diversas relaciones dadas en el territorio, sobre todo de aquellas en donde por acción del hombre, se crean conflictos y se rompe la delgada línea de armonía entre éste y el medio. Así, la Geografía evolucionó, dejando de ser una ciencia limitada por la descripción, para cimentarse en el estudio y en la investigación por medio de métodos geográficos que ayudan a solucionar los problemas que afectan a la humanidad.

Es decir, la Geografía permite responder a interrogantes y aportar a la solución de problemas relacionados con fenómenos de carácter espacial, formas espaciales, patrones de distribución, localización e interacción de los diferentes sistemas en el espacio, etc. además de analizar, identificar, valorar y comprender por medio de elementos teóricos y metodologías precisas, las dinámicas de los problemas que enfrenta la sociedad actual.

A nivel local, estas acciones se materializan por medio de la ordenación del territorio y la planificación regional, la organización político - administrativa, la evaluación y valoración de recursos, la educación, la gestión medioambiental y los estudios de los problemas socio-espaciales.

-La Geografía se perfila como una disciplina social orientada al análisis y, en su caso, solución de problemas de carácter y relevancia espacial, concibiéndola como una disciplina social capaz de responder a las necesidades de la sociedad contemporánea. La Geografía como ciencia multidisciplinar, demuestra que de esta forma puede contribuir enormemente al fortalecimiento en los procesos de prevención, atención y reducción del riesgo.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

Desde hace ya seis decenios se definió la Geografía como "Ecología Humana" (Barrows1923), haciendo hincapié en "las relaciones existentes entre los medios ambientales naturales, de un lado, y la distribución y actividades del hombre, de otro", muchos geógrafos se preocupan por analizar las relaciones generales entre las poblaciones humanas y el medio. Hoy está ya fuera de duda que cualquier examen crítico de las actividades del hombre como especie dominante en un ecosistema, aparte de atraer lógicamente la atención de investigadores de otros campos científicos, pone al geógrafo en contacto con cuestiones realmente fundamentales para la supervivencia de la especie humana y por supuesto, para el mantenimiento de su calidad de vida (White, 1975).

En el ámbito Geográfico del estudio de los recursos naturales, el análisis de los riesgos proporciona también avances sustanciales de tal manera que este tipo de investigaciones (*al menos en el ámbito anglosajón*) "ha conducido a unos impactos más visibles y significativos de la profesión del geógrafo en las políticas de administración de recursos" (Mitchell, 1979).

Es así que desde el punto de vista geográfico, riesgo es la situación concreta en el tiempo de un determinado grupo humano frente a las condiciones de su medio, en cuanto este grupo es capaz de aprovecharlas para su supervivencia, o incapaz de dominarlas a partir de determinadas variaciones de estas condiciones. El contenido, por tanto, de la expresión "riesgo natural" es doble: por un lado abarca el esfuerzo continuo para hacer el sistema humano menos vulnerable a los llamados "caprichos" de la naturaleza; por otro la necesidad de afrontar en concreto aquellos acontecimientos naturales que exceden la capacidad de absorción del sistema de uso de su medio elaborado por cada sociedad.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

En el ámbito Nacional la gestión del riesgo se sustenta en un marco jurídico como, el Decreto - Ley 919 del 89 por el cual se organiza el Sistema de Prevención y Atención de Desastres, constituido por el conjunto de entidades públicas y privadas que realizan planes, programas, proyectos y acciones específicas, establece la exigencia de trabajar en prevención de riesgos naturales y tecnológicos, especialmente relacionadas con el ordenamiento urbano, las zonas de alto riesgo y los asentamientos humanos; determina las responsabilidades, estructura organizativa, mecanismos de coordinación e instrumentos de planificación y financiación del sistema a escalas nacional, regional y local.

El Decreto 93 de 1998, adopta el Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres (PNPAD) y en su Art. 3 define los objetivos, los principios, las estrategias y los programas de la política nacional para la reducción de riesgos y prevención de desastres profundizando en el conocimiento de las amenazas naturales y causadas por el hombre accidentalmente, analizar el grado de vulnerabilidad de los asentamientos humanos y determinar las zonas de riesgo, con el fin de identificar los escenarios potenciales de desastre y formular las medidas para prevenir o mitigar sus efectos.

El documento CONPES 3146, aprobado el 20 de diciembre de 2001 el cual consolida y desarrolla estrategias y líneas programáticas del Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres PNPAD que diseñó el Programa Nacional para la Reducción de la Vulnerabilidad Fiscal del Estado ante Desastres Naturales.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar</p>	
---	--	---	---

- **Gestión del Riesgo:**

La gestión del riesgo está enfocada a la reducción del impacto de eventos naturales o antrópicos en los asentamientos humanos, en la infraestructura y en las actividades socioeconómicas, proporcionando los elementos necesarios para enfrentar con efectividad las situaciones de emergencia o desastres que puedan ocurrir.

- **Riesgo:**

Se entiende como riesgo el conjunto de daños y/o pérdidas sociales, económicas y ambientales que pueden presentarse dentro de un territorio en un periodo de tiempo determinado.

El riesgo es una condición real y actual del municipio, es una situación de tiempo presente, ya que hoy se puede estimar cuáles serán los daños y las pérdidas que podrán ocurrir en el futuro; es como tener una deuda que en algún momento se pagará con vidas, bienes tanto privados como públicos y patrimonio ecológico, entre otros.

El riesgo aquí referido es el que comprende los daños y/o pérdidas de tipo social, cultural, económico y ambiental asociadas con fenómenos destructivos naturales, socio-naturales, tecnológicos o humanos no intencionales.

- **Alerta:**

Estado anterior a la ocurrencia de un fenómeno que se declara con el fin de que los organismos de socorro, activen procedimientos de acción preestablecidos y para que la población tome precauciones especiales debido a la inminente ocurrencia de un evento previsible.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar</p>	
---	--	---	---

- **Escenario de Riesgo:**

Fragmentos ó campos delimitados de las condiciones de riesgo del municipio, que facilitan tanto la comprensión y priorización de los problemas como la formulación y ejecución de las acciones de intervención requeridas. Un escenario de riesgo se representa por medio de la caracterización de los factores de riesgo, sus causas, la relación entre las causas, los actores causales, el tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar, la identificación de los principales factores que requieren intervención así como las medidas a aplicar y los actores públicos y privados que deben intervenir.

- **Vulnerabilidad:**

Propensión de los bienes sociales, económicos y ambientales a sufrir daño por la ocurrencia de un fenómeno amenazante específico. La vulnerabilidad es un factor de riesgo interno (intrínseco) de los bienes expuestos, representa la predisposición a ser afectado, así como la falta de capacidad para la auto-recuperación en caso de ser afectado.

- **Amenaza:**

Es la probabilidad de que se presente un evento superando una cierta magnitud, en un lugar específico y dentro de un periodo de tiempo definido. Este evento puede ser un fenómeno natural o provocado por las actividades antrópicas que podrían causar la muerte, lesiones, o daños a la infraestructura, actividades sociales, económicas, además de causar degradación al ambiente en un lugar y tiempo específico.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

- **Reducción del Riesgo:**

Las actividades de reducción de los riesgos tienen por objeto aliviar los daños provocados por los desastres naturales. Cuando se trate de vulnerabilidades ya existentes, las actividades podrán ser de reconversión, fortalecimiento y reubicación. En cambio, cuando el objetivo sea reducir la vulnerabilidad en el futuro habría que ocuparse, por ejemplo, de la formulación y la aplicación obligatoria de normas de edificación, medidas de protección ambiental, planificación del uso de la tierra tomando en cuenta las zonas de riesgo de desastres naturales y prácticas de gestión de los recursos.

Actividades dirigidas a eliminar los riesgos o a disminuirlos para evitar la ocurrencia de desastres o, al menos, mitigar sus consecuencias, distinguen dos componentes: **Prevención y Mitigación.**

- **Prevención:**

Conjunto de medidas cuyo objeto es impedir la ocurrencia de fenómenos que causen o den lugar a desastres u otras situaciones de emergencia. Ejemplos de medidas de prevención son la reglamentación para futuros desarrollos urbanísticos (suelo de expansión urbana, suelo de protección en zonas expuestas a amenazas y riesgos no mitigables (ocurrencia de fenómenos tales como deslizamientos, inundaciones, erupciones volcánicas, etc.)

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar</p>	
---	--	---	---

- **Mitigación:**

Conjunto de medidas cuyo objeto es reducir las consecuencias de los desastres mediante la intervención del contexto social y material expuesto. El propósito es la reducción de riesgos, es decir, la atenuación de los daños potenciales sobre la vida y los bienes.

Algunas de las acciones propias de esta actividad son el reforzamiento estructural de edificaciones o la construcción de obras de ingeniería para disminuir o atenuar el impacto.

- **Preparación:**

Medidas cuyo objetivo es organizar y facilitar los operativos para el efectivo y oportuno aviso, salvamento, socorro y rehabilitación de la población en caso de desastre.



- **Desastre:**

Debe entenderse como desastre, la manifestación de la dinámica del riesgo, su ocurrencia implica alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y el ambiente, que exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada, de tal forma que, para su atención y rehabilitación se requiere de ayuda externa.

- **Desarrollo Sostenible:**

Proceso de transformaciones naturales, económico sociales, culturales e institucionales, que tienen por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano y de su producción, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

- **Análisis de Riesgos:**

Es determinar la probabilidad de ocurrencia de ciertos eventos adversos así como la magnitud de sus posibles consecuencias, en términos de sus amenazas y vulnerabilidades.

- **Atención:**

Corresponde a todas las acciones dirigidas a controlar los efectos de un fenómeno desastroso, desde el momento de su ocurrencia (o si ello es posible, desde el instante en que se prevé su inminencia), hasta la superación de las consecuencias más graves y básicas (atención de los heridos, alojamiento provisional de damnificados, suministro de elementos de supervivencia, tales como: carpas, raciones de alimentación, entre otros).



- **Emergencia:**

Estado de alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata y que exige la atención o preocupación de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

- **Riesgo de Desastre:**

Contextos de pérdidas latentes, producto de la interacción de amenazas con vulnerabilidades en poblaciones y estructuras, producción y servicios expuestos, donde tanto la exposición como las vulnerabilidades son producto de procesos sociales determinados, derivado de los procesos de desarrollo vigentes.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar</p>	
---	--	---	---

- **Transferencia de los Riesgos:**

No siempre es posible eliminar por completo la vulnerabilidad de activos de importancia vital. En muchos casos, algún componente crucial de la infraestructura de una nación puede estar en peligro. Se utilizan mecanismos de seguros para transferir los riesgos que no se pueden aliviar con medidas estructurales o ex-ante de reducción de los daños, y para otorgar protección contra situaciones con potencial de ocasionar grandes pérdidas económicas. Se recurre, entre otros medios, a los contratos estándar de seguro y reaseguro, así como a la creación de fondos de reserva para fortalecer la capacidad de recuperación económica y fiscal en caso de desastres naturales.

Es entendida como la posibilidad de que terceros asuman el costo de la rehabilitación y reconstrucción luego de un desastre, es un tema que en el contexto de las políticas sobre riesgos de desastre es de reciente incorporación en Colombia.

El mecanismo más conocido y al que apuntan muchos de los esfuerzos actuales es el que ofrece el mercado de los seguros. De hecho, **la Ley 42 de 1999** obliga a los municipios a amparar su infraestructura a través de pólizas de seguros.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

- **Plan Municipal para la Gestión del Riesgo – PMGR:**



El Plan Municipal para la Gestión del Riesgo – PMGR es el instrumento mediante el cual el CLOPAD prioriza, formula, programa y hace seguimiento al conjunto de acciones a ser ejecutadas por las entidades, instituciones y organizaciones en cumplimiento de su misión; acciones para conocer, reducir y controlar las condiciones del riesgo, así como para la preparación de la respuesta y recuperación, siguiendo el componente de procesos. Es decir, el PMGR es el instrumento en el cual se definen de forma específica las acciones que de manera general indica el componente de procesos. Los procesos definen el –qué hacer‖ general y el PMGR define el –qué hacer‖ específico, el –dónde‖, –cuanto‖, –cuando‖ y –quién‖

El Plan de Gestión Local del Riesgo es planteado como un instrumento necesario para ordenar la reflexión y las intervenciones del municipio en el tema con perspectivas de corto, mediano y largo plazo, incorporando las diferentes opciones de gestión,

- **Plan de Ordenamiento Territorial (P.O.T):**

Es un conjunto de acciones político administrativas y de planificación física, concertadas y coherentes, emprendidas por el municipio para disponer de instrumentos eficaces en orientar el desarrollo eficiente y equitativo del territorio municipal, regular la utilización, ocupación, y transformación de su espacio y estado físico, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico en armonía con el medio ambiente, las tradiciones histórico culturales, ajustándose a las dinámicas y tendencias que aparecen continuamente sobre el mismo.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

- **Plan de Desarrollo:**

Es un pacto social entre la comunidad y el estado para planificar el desarrollo territorial. Contiene el programa de gobierno que el alcalde desarrollará en los cuatro años, es decir, los programas, subprogramas, proyectos y metas por alcanzar. Tiene su origen en la ley 152 de 1994: Ley orgánica del plan de desarrollo que establece los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control del Plan.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

3. METODOLOGÍA

La metodología empleada para la formulación del Plan Local para la Gestión del Riesgo, fue basada en la Guía Municipal para la Gestión del Riesgo y dinamizado por los procesos de Gestión del Municipio de Totoró y del reconocimiento de la zona que nos permitió realizar un análisis de los riesgos y amenazas, aplicando los diferentes formularios en una temática de dialogo participativo donde el CLOPAD identificó los escenarios de riesgo presentes en el municipio para después jerarquizarlos y/o priorizarlos.

Este proyecto municipal para la gestión del riesgo con el Comité local de prevención y atención de desastres en el municipio de Totoró, se desarrolló en tres fases aplicando las siguientes guías metodológicas:

3.1 FASE I: Ficha de identificación y priorización de escenarios de riesgo:

Donde se realizó una caracterización general del Municipio en sus diferentes factores como el social, ambiental, económico, cultural entre otros, (se diligenciaron los formularios **A:** Descripción general del municipio y su entorno, **Formulario B:** Identificación de escenarios de riesgo en el municipio, **Formulario C)** Priorización de escenarios de riesgo.

3.2 FASE II: Ficha de caracterización de escenarios de riesgo:

En esta etapa se consolidó la descripción general de situaciones de desastre ó emergencias ocurridas, contando con los antecedentes, factores y actores que incidieron en la ocurrencia del fenómeno; información basada en los diferentes documentos y actas del CLOPAD y de la Alcaldía Municipal. Los formularios que se diligenciaron fueron:

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD –TOTORÓ
---	-------------------------	----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

Formulario 1: Descripción de situaciones de desastre o emergencia antecedentes.

Formulario 2: Descripción del escenario de riesgo priorizado.

Formulario 3: Análisis prospectivo e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo; además se identificaron los elementos expuestos como población, vivienda, infraestructura y bienes económicos públicos y privados, servicios sociales e institucionales y ambientales.

3.3 FASE III: Ficha de formulación de acciones:

Se inicia de la conceptualización de la gestión del riesgo y la espacialización de uno de los escenarios de riesgo, contribuyendo a reducir o minimizar el impacto y pérdidas humanas, materiales y ambientales en caso de ocurrencia del fenómeno.

En esta fase se realizó una descripción de cada una de las medidas con el alcance de sus objetivos, la población objetivo, lugar de aplicación y plazo de ejecución, como también un análisis prospectivo que consistió en una reflexión y discusión acerca de la interacción entre amenaza y vulnerabilidad, relacionadas en este caso, las posibilidades de reducción de uno o varios factores, identificando la posibilidad real de intervenir en las condiciones de amenaza y vulnerabilidad; con los resultados obtenidos se diseñaron las medidas de mitigación y reducción del riesgo actual y futuro de la amenaza, en la cual se plantearon algunas acciones: Reforestación y recuperación de cuencas, construcción de obras de estabilización, protección, control en laderas y cauces, reglamentación del uso del suelo en zonas no ocupadas, definición de suelos de protección entre otras medidas. Con estos resultados obtenidos se constituyó el proyecto en una herramienta básica de planificación en los procesos y la gestión del plan de desarrollo.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

3.4 Verificación en Campo (reconocimiento):

Para tener mayor claridad en la información suministrada por los miembros del CLOPAD se hizo la respectiva verificación en campo con el fin de conocer la situación actual del escenario de riesgo y su dinámica en el tiempo.

3.5 Taller de Cartografía Social:

Se realizó el taller de Cartografía Social, donde se pudo conocer el grado de percepción y conocimiento de los diferentes actores que de manera directa o indirecta se han visto afectados por el fenómeno amenazante.

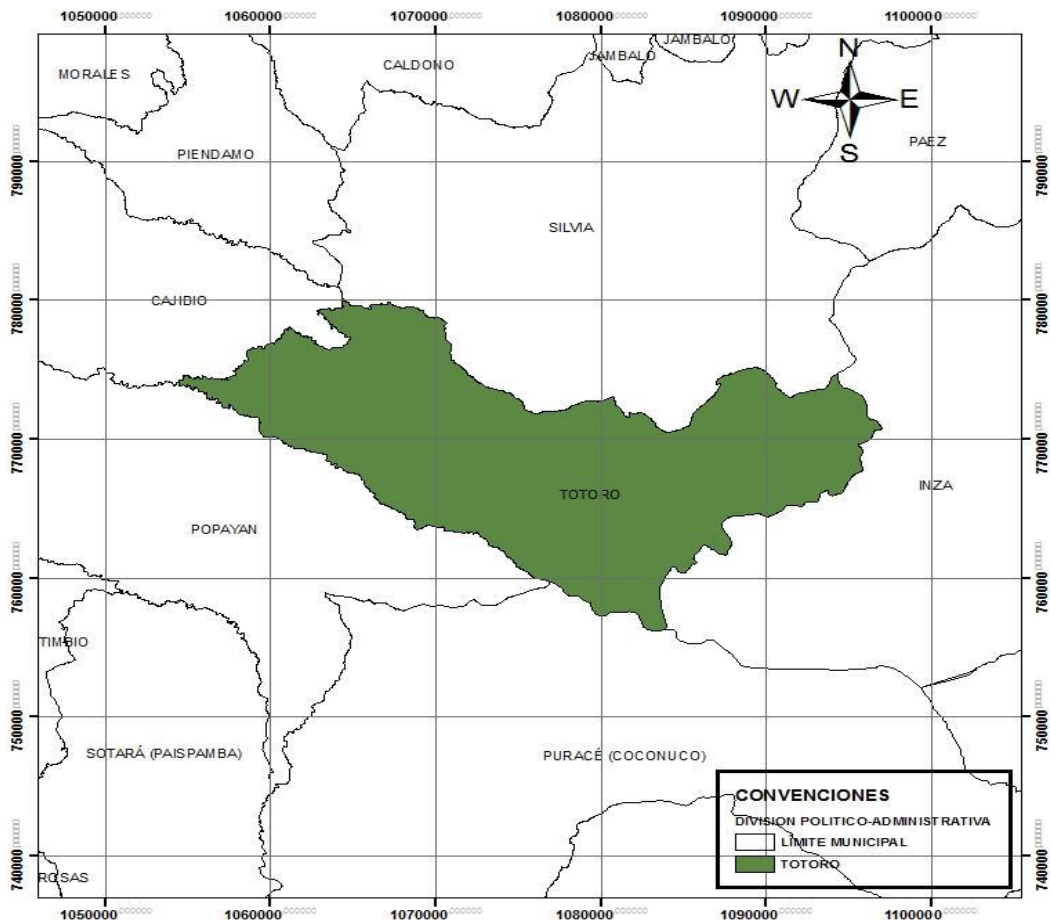
Se elaboraron los mapas del Municipio y del casco urbano de Totoró, en donde se ubicaron los sitios que se han visto afectados por deslizamientos y de acuerdo al trabajo realizado anteriormente, las personas identificaron las zonas que tienen amenaza y/o son vulnerables a este escenario (deslizamientos). En este contexto se buscó también que las personas se apropiaran de la situación y propusieran acciones tendientes a una solución o a mitigar el daño.


3.6 Elaboración del Plan:

Con base en los resultados obtenidos de los formatos, talleres e investigaciones comunitarias; mediante un análisis selectivo de información correspondiente, se hizo un análisis más comprensivo de la situación de riesgo del municipio y se determinaron las acciones y programas que nos permitieron elaborar el Plan Municipal para la Gestión del Riesgo.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

4. Mapa N°1- Área de Estudio Municipio de Totoró



 Universidad del Cauca	<p>FUENTES DE INFORMACIÓN IGAC: 1:500.000 SEPTIEMBRE 2011</p> <p>ELABORADO POR: Geo. HAROLD RUANO Geo. FABIÁN BELALCÁZAR</p>	<p align="center">PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO, MUNICIPIO DE TOTORÓ 2011</p> <p align="center">Mapa N°1. Ubicación del Municipio de Totoró</p> 	<p align="center">DEPARTAMENTO DEL CAUCA MUNICIPIO DE TOTORÓ</p> 
---	--	---	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

MUNICIPIO DE “TOTORÓ” (Cauca) Comité

Local Para La Prevención y Atención de

Desastres CLOPAD



DOCUMENTO DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE

ESCENARIOS DE RIESGO

21 de Octubre de 2011

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

**Comité Local Para La Prevención y Atención de
Desastres CLOPAD**

PRESIDENTE (A): Alcalde Municipal: **HERMEREGILDO BENACHI BELLO**

COORDINADOR DEL CLOPAD: **LUZ DARY LEÓN VIDAL**

SECRETARIA: **LUZ DARY LEÓN VIDAL**

COMISIÓN OPERATIVA:

Alcalde Municipal: Hermeregildo Benachi.

Secretaria de Salud y Promoción: Rosa Yaneth Arbeláez

Secretaria de Gobierno: Luz Dary León Secretaria

de Planeación: Juan Manuel Chaves. Cruz Roja

Colombiana: No existe en el momento.

Cuerpo Bomberos Voluntarios: No existe en el momento.

Policía: José Arturo Pavas.

Hospital: Alex Liliana Salazar.

Defensa Civil: Gabriel Tombé

Empresa de Servicios Públicos: No está conformado.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar</p>	
---	--	---	---

COMISIÓN TÉCNICA:

Gerente E.S.P: Acueducto: Carlos Angucho.

Director UMATA: Deisy Liliana Muñoz

Comandante Cuerpo de Bomberos: No Existe en el momento.

Presidente Junta de Defensa Civil: Gabriel Tombé.

Presidente Junta de Cruz Roja: No existe en el momento.

Comandante estación Policía Nacional: José Arturo Pavas.

Presidente ASOCOMUNAL: Jesús Adán Bello Ulcué.

*Inspección de Policía y Tránsito: Henry Bolaños.

Secretario(a) de Infraestructura: Juan Manuel Chaves.

COMISION EDUCATIVA:

Secretario(a) de Educación: Roamir Canacual.

Secretario(a) de Desarrollo y Protección Social: Rosa Yaneth Arbeláez.

Secretario(a) de Salud: Rosa Yaneth Arbeláez.

Rector institución educativa: Henry Campo Piamba.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	--	---

Párroco: Rodrigo Moncayo.

*Fundación: -Semillas de Libertad

*Fundación: -Amalakal

*Fundación: -Raices

*Bienestar Familiar: No existe.

*Comisaria de Familia Municipal: Jorge Urrutia.

*Personero(a) municipal: Nancy Odilia Benachi Piso

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

1.1. Descripción general del municipio:

- NIT: 800031874-5
- Código Dane: 19824
- Gentilicio: Totoréños
- Ubicación: suroccidente de Colombia, en la zona Oriental del Departamento del Cauca, entre los 2°38'' de latitud norte y 2° 15'' longitud Oeste.
- **Extensión:** 421.98 km², Dista de Popayán a 23 kilómetros hasta el cruce de Río Blanco y a 7 kilómetros del perímetro urbano de la ciudad de Popayán Cauca.
- **Población estimada:** 18.960 Habitantes (Según Dane 2011),(8.913 Hombres y 8.698 Mujeres) (Dane 2005)
Densidad: 45.39 Habitantes / Km²
Población Urbana: 1.686 (Dane 2011)
- **Barrios área Urbana:**

Barrio	N° Habitantes
Belén	60
Central	152
Colombia	191
Estonia	53
Libertador	92
Miraflores	1
Salado Blanco	24
Total	573

Tabla N° 1: Población Urbana por barrios

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

• **Población Rural: 17.056**

Veredas/Corregimientos	N° de Habitantes
GABRIEL LÓPEZ	
Agua Bonita	29
Aguas Vivas	6
Gabriel López – Centro	512
Calvache	148
Chuscales	281
Tabaco	264
Total	1.240

Veredas/Corregimiento	N° Habitantes
El Hatico	183
Florencia	250
San Juan	19
Santa Teresa	41

Veredas/Corregimientos	N° de Habitantes
PANIQUITÁ	
Zona Urbana	5
Buena Vista	28
Hato Viejo	49
La Palma	139
Palacé	279
San Antonio	60
Total	560

DNP - SISBEN 2009

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

Vereda/Corregimiento	N° de Habitantes
PORTACHUELO	
Agua Bonita	9
Aguas Vivas	254
Zona Urbana	182
Bejucal	19
La Siberia	195
Total	659

DNP - SISBEN 2009

- **Población Indígena**

Resguardo Jebalá	1.556 Habitantes
Resguardo Novirao	1.631
Resguardo Paniquitá	3.883
Polindara	2.371
Totoró	6.829
Total	16.270

Fuente: DNP - SISBEN 2009

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

Tabla No. 1 - Distribución étnica de los resguardos del Municipio

MUNICIPIO	RESGUARDO	ÉTNIA
TOTORÓ	Jebalá	Paeces
	Novirao	Paeces
	Paniquitá	Totoroes
	Polindara	Polindaras
	Totoró	Totoroes

Fuente: Asociación indígena del Cauca, Área Apoyo organizativo y sociocultural

- Categoría:** (Según clasificación de la ley 617 de 2000): Quinta categoría. Todos aquellos distritos o municipios con población igual o inferior a 10.000 y 20.000 habitantes y cuyos ingresos corrientes de libre destinación anuales sean superiores a quince mil (15.000) y hasta veinticinco mil (25.000) salarios mínimos legales mensuales. Valor máximo de los gastos de funcionamiento de los distritos y municipios: Durante cada vigencia fiscal los gastos de funcionamiento de los distritos y municipios no podrán superar como proporción de sus ingresos corrientes de libre destinación, los siguientes límites:

Categoría	Limite
Especial	50%
Primera	65%
Segunda, Tercera	70%
Cuarta, Quinta y Sexta	80%

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

- **Altura promedio:** Su cabecera municipal está localizada a una altura de 2.750 metros sobre el nivel del mar.
- **La precipitación:** precipitación promedio de 2000 mm. el periodo de lluvias altas son en los meses de marzo — mayo y octubre - diciembre (Sistema bimodal); el periodo seco se sucede en los meses de junio – julio y agosto.
- **Temperatura media:** 14° C
- **Relieve:** El relieve en el Municipio, es mayoritariamente montañoso y fuertemente ondulado, característico de la cordillera central, teniendo en cuenta que también tiene territorio en el macizo colombiano. Entre los accidentes geográficos mas fuertes se destacan los páramos de las delicias, el cerro de Puzná, de Gallinazo, la Horqueta y el cerro Tres Tulpas.
- **Cuerpos de agua:** El municipio de Totoró cuenta con numerosas fuentes de agua, que tienen en su mayoría nacimiento en las numerosas alturas que se encuentran ubicadas especialmente en el extremo nororiental en límites con el municipio de Inzá. La red hídrica del municipio de Totoró hace parte de la Cuenca del Alto Cauca, la cual está conformada por el río Cauca y sus afluentes entre ellos tenemos la subcuenca del Río Palacé, microcuenca del río Cofre y las siguientes corrientes superficiales importantes dentro del municipio:

- Río Molino	- Quebrada Agua Blanca
- Quebrada Cazadores	- Quebrada Victoria
- Quebrada Honda	- Quebrada Chuscales
- Quebrada el Molino	- Quebrada la Chorrera

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

- Quebrada las Piedras
- Quebrada Santa Teresa
- Quebrada Borrada
- Quebrada Sabaleta
- Quebrada Minchicao

Además de poseer numerosos afluentes sin clasificar y varias lagunas, entre ellas tenemos: la herradura, 7 Lagunas y Calvache.

- **Suelos:** Los suelos del municipio de Totoró se clasifican dentro de la categoría de insectisoles los cuales registran bajos índices de fósforo, potasio, arcilla y cloruro de sodio. Por lo tanto su reacción es fuertemente ácida y presenta horizontes de color pardo, grisáceo oscuro y fuerte. También están catalogados dentro de las siguientes asociaciones:

Asociación Silvia: con suelos de clima frío húmedo -1085 hectáreas distribuidas en diferentes fases, con pendientes entre el 25% a 75% erosión severa y ligera.

Asociación Sotará: Suelos medianamente ácidos constituidos por cenizas volcánicas, rocas ígneas y metamórficas, pobres en calcio y magnesio

Asociación Quilcacé: Suelos con textura franco arenosa; limitados por gruesas capas de cascajo y piedra, bajos de fertilidad y ligera acidez. Es así como el suelo resulta determinante para el desarrollo de algunas de las actividades económicas más importantes del Municipio, como la agricultura y la ganadería.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

- **Limites:**

Sur: Con los Municipios de Popayán y Puracé. **Norte:**

Con los Municipios de Silvia y Cajibío. **Occidente:**

Con los Municipios de Popayán y Cajibío. **Oriente:**

Con el Municipio de Inzá.

1.2. Aspectos de crecimiento urbano

- **Año de fundación:** Totoró fue fundado en el año 1815 y elevado a la categoría de Municipio en 1835 en su reseña histórica se destacan unas gestas importantes; estuvo habitado por la etnia Páez especialmente por las familias Totoró, Paniquitá, Polindara, y Jebalá, quienes mantenían relaciones culturales y laborales con grupos étnicos circunvecinos tales como los Coconucos, Guambianos y Yanaconas, además de esporádicas relaciones con Chibchas e Incas.

- **Extensión del área urbana:** 92 Km²

- **Tendencia y ritmo de la expansión urbana:** se puede determinar el típico desarrollo de un poblado a lo largo de una vía franqueado en sus extremos Norte y Sur por elementos orográficos como son: hacia el Norte el río Cofre y hacia el sur su cerro tutelar en donde se levanta una capilla que domina el paisaje urbano. Es a partir de esta vía(corredor vial Cauca-Huila) y aprovechando las condiciones topográficas del sitio que se desarrollan las primeras viviendas inclusive se conforma una plaza , con un eje tangencial en el sitio denominado hoy en día como barrio central posteriormente empezaron a extender los –ramales‖ o calles, en primer lugar hacia el

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

sector que hoy se denomina barrio «Estonial» hacia el Occidente y luego lo que se conoce como barrio Colombia hacia el Oriente, posteriormente de una división de lo que es el barrio central surge el barrio Libertador.

- **Formalidad e informalidad del crecimiento urbano:** oficialmente las personas no tramitan las licencias para construcción o adecuación de sus viviendas, por lo que las personas ubican sus casas en zonas susceptibles a altas probabilidades de amenaza de riesgo.

1.3. Aspectos socioeconómicos

- **Pobreza:** el índice de pobreza del Municipio de Totoró es de 62.8%, situación que está ligada prácticamente a la ausencia o falta de políticas estatales que propicien condiciones y/o oportunidades de empleo; además, no existen empresas o instituciones que ayuden o fomenten el trabajo de los campesinos; en su mayoría, un porcentaje de las personas de la zona rural se dedican a cultivar sus parcelas para obtener el sustento diario.
- **NBI:** 60.97% de la población no cuenta con necesidades básicas satisfechas (DANE 2010). Para la zona Urbana es de 32.40%, y la zona con mayor NBI se da en el área rural con 63.42 %.
- **Aspectos Institucionales:** Al municipio se han vinculado otras Instituciones que buscan aportar y mejorar las condiciones de vida de la población de Totoró, entre ellas podemos mencionar al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y la Presidencia de la República, con los programas de apoyo a grupos de adultos mayores, los desayunos

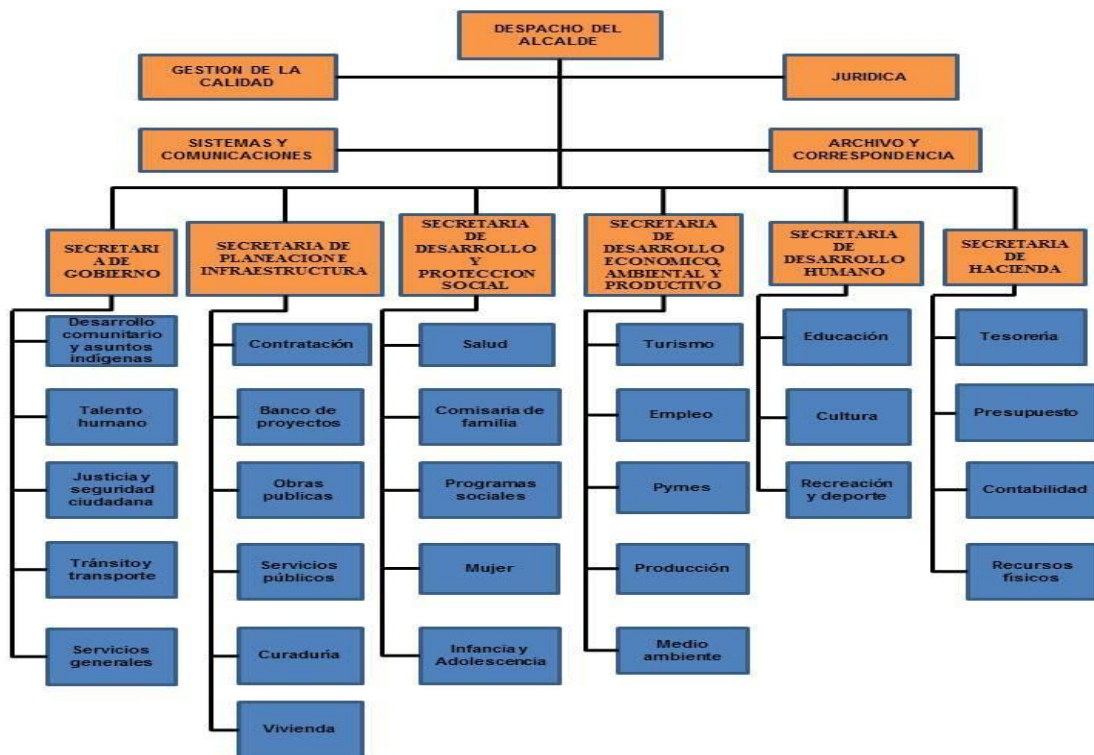
<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

infantiles, Programa familias en Acción y a las Instituciones educativas con el programa Computadores para educar respectivamente.

- Capacitación especial a niños discapacitados.
- Escuela para padres.
- Mejoramiento de la producción agropecuaria a través de la capacitación y la asistencia técnica.

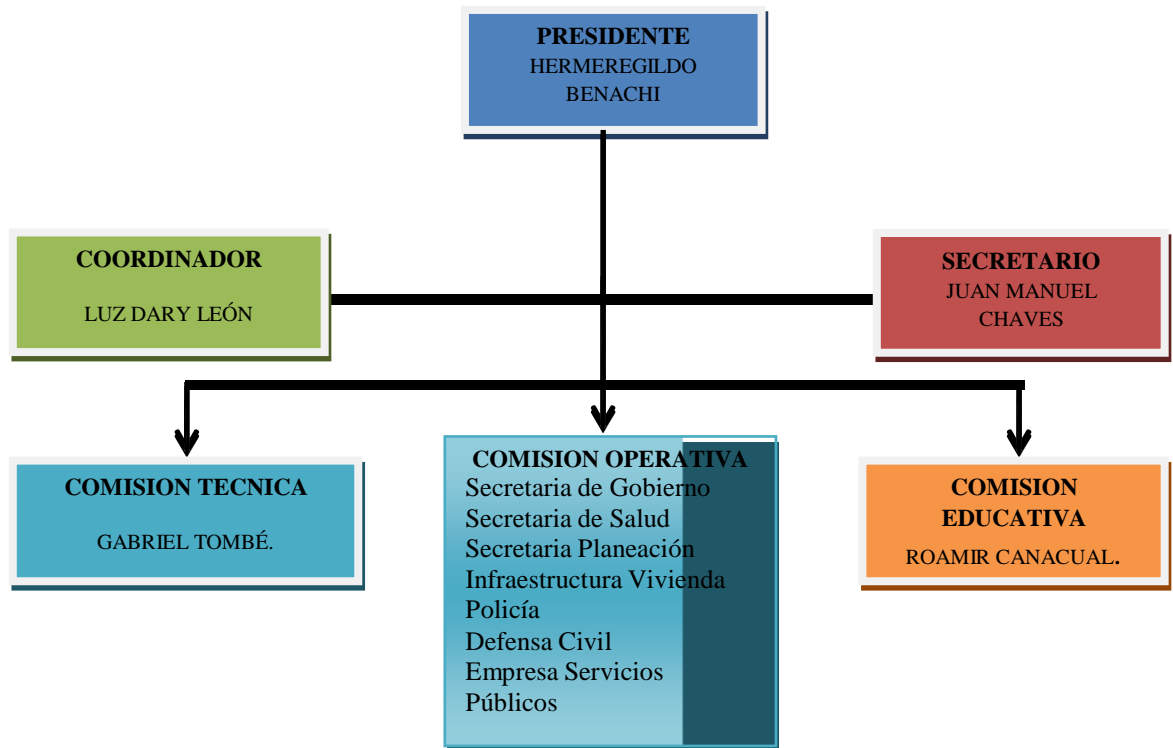
Figura 1. ESTRUCTURA ORGÁNICA MUNICIPIO DE TOTORÓ



Elaborado por: Harold Ruano



Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

Figura 2. ESTRUCTURA CLOPAD



Elaborado por: Fabián Belalcázar

- **Aspectos Educativos:** 7 Instituciones Educativas conformadas con 7 sedes principales y 20 subsedes. 5 Centros Educativos conformados con 5 sedes principales y 10 subsedes y 1 sede no oficial; Para un total de 42 sedes educativas oficiales y una no oficial. De los cuales 1 Institución Educativa con una subsede está localizada en la cabecera municipal y las demás Instituciones y Centros Educativos están localizadas en la zona rural.

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

- **Estudiantes matriculados en preescolar y básica primaria:**

La población matriculada en el municipio de Totoró en las etapas de preescolar y básica primaria corresponden a 280 y 2600 estudiantes en Básica Primaria respectivamente para un total de 2880 estudiantes a Marzo de 2008 en el sistema público, para un 33.55% y de 11 preescolar y 63 básica primaria en el sector privado, para un gran total de 2954 estudiantes.



Los jóvenes matriculados en educación básica secundaria alcanza la cifra de 1069 estudiantes distribuidos en los cursos de 6 a 9 respectivamente para un 12.45% de la PEE. Así mismo son 205 estudiantes los que desarrollan en la actualidad los cursos 10 y 11 correspondiente a la educación media. El panorama presentado señala que el 10.21% de los estudiantes que ingresan al grado 1 de educación básica primaria han pasado por su fase de preescolar.

- **Disponibilidad de la planta docente (2008)**

En el municipio de Totoró realizan sus actividades 198 docentes, y la disponibilidad de planta docente en el municipio de Totoró es la siguiente:

- 11 docentes para el nivel de preescolar (5.55%)
- 123 docentes para primaria (62.12%)
- 64 docentes para básica secundaria y media (32.32%)

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

- Aspectos de Salud:** El municipio de Totoró cuenta con una población de 18.690 habitantes de los cuales 1.686 aproximadamente, están ubicados en el área urbana y podemos precisar que casi toda esta población son usuarios en potencia de este servicio. Los establecimientos son suficientes, pero insuficientes en el actual momento, tanto su infraestructura física al igual que su dotación.
- De la población total del municipio solamente el 53.71% de la población cuenta con seguridad social; de esta población afiliada el 49.82% se encuentra asegurada en Régimen Subsidiado y el 3.89% se encuentra en régimen Contributivo; el resto de la población o sea el 46.29% no está cubierta y pertenecen a población indígena y población general de Niveles 1 y 2 del SISBEN.
- Cobertura:** Para la prestación de los servicios de Salud, la ESE POPAYÁN cuenta con un punto de Atención en la Cabecera Municipal (anterior Hospital San Antonio de Padua). Además del punto de atención de la cabecera municipal cuenta con nueve puestos de salud en el municipio distribuidos en las veredas de: PANIQUITÁ, POLINDARA, GABRIEL LÓPEZ, SAN JOSÉ, AGUAS VIVAS, EL HÁTICO, JEBALÁ, PORTACHUELO y SAN ANTONIO.

- Infraestructura Hospitalaria:**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CAMAS
Consultorios médicos	4	
Consultorios de enfermería	2	
Consultorio de odontología	1	
Consultorio de higiene oral	1	
Laboratorio	1	
Urgencias	1	1

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---



Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

Observación	1	1
Hospitalización: Pediatría	1	3
Sala Hombres	1	2
Sala Mujeres	1	2
Sala Partos	1	2
Facturación	1	
Farmacia	1	
Administración	1	
Sistemas	1	
Pre consulta	1	
SIAU	1	
Almacén	1	

Fuente: Empresa social del estado -POPAYAN ESEI, Punto de atención Totoró, Coordinación.

- **Recurso Humano:** Coordinador medico 1, médicos 5, enfermeras 2, auxiliares de enfermería 13, odontólogos 2, auxiliares de odontología 1, higienista oral 2 ,bacteriólogo 1, auxiliar de laboratorio 1, facturadores 4 ,servicios generales (aseo y vigilancia) 3, conductores 2, auxiliar administrativo 1.
- **Organización Comunitaria:** En el Municipio de Totoró cada vereda tiene su propia junta de acción comunal, todas ellas cumplen con el objeto de trabajar por las necesidades e intereses de la comunidad.
- **ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO:** De las 47 veredas que tiene el Municipio ninguna cuenta con tratamiento de agua, sólo en 5 hay servicio de agua permanente y en 5 no hay servicio de agua. En la cabecera municipal de Totoró la fuente de abastecimiento del agua la constituye la bocatoma de la quebrada la Peña, cerca de

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

ella hay cultivos de papa, sometiendo el agua a una constante amenaza de contaminación por agroquímicos, esta es transportada por gravedad hasta la planta de tratamiento ubicada en cercanías de la cabecera municipal, pasando a ser distribuida hasta el casco urbano.

En el sector rural no existen acueductos como tal, sino sistemas de abastecimiento de agua que consisten en construcciones de bocatomas, desarenadores, tanques de almacenamiento y redes de conducción principal y domiciliaria. La situación del suministro de agua en lo referente a la calidad es realmente crítica, debido a que ningún sistema cuenta con el más mínimo tratamiento ocasionando problemas de salud a la comunidad usuaria del servicio.

De las 9.515 viviendas existentes en el sector rural, 5.373 viviendas equivalentes a 56.4% cuentan con sistemas de abastecimiento, el restante 43.6% suplen las necesidades de agua por conducciones individuales de pequeños nacimientos a través de mangueras, pozos o aljibes.

- **Alcantarillado:** La carencia de sistemas de alcantarillado es uno de los problemas graves que afronta el municipio. Existen sistemas de alcantarillado en centros poblados, que fueron construidos por la comunidad en conjunto con la administración municipal con baja cobertura.

La disposición de excretas en el sector rural del municipio está ocasionando graves problemas para la salud de sus habitantes, carecen de sistemas sanitarios adecuados y la gran mayoría de las viviendas no cuentan con el servicio, obligando a realizar las deposiciones a campo abierto, contribuyendo a la creación de focos infecciosos y la contaminación de las fuentes de agua por efectos de escorrentía.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

Solo el 23% de las viviendas que se reportaron en la caracterización veredal tiene tazas sanitarias, el 49 % tiene letrinas, el 15 % tiene inodoros y el 17 % maneja sus excretas a campo abierto.

Cobertura Alcantarillado: 91% zona urbana, 15.61% en centros poblados y zona rural (DANE 2005)

- **ENERGÍA ELÉCTRICA:** (DANE 2005) La red eléctrica en el municipio de Totoró tiene una cobertura del 72.35%

En los lugares donde no se tiene acceso al servicio de la electricidad, las personas utilizan leña o el carbón como combustibles en la preparación de los alimentos.

El alumbrado público es muy bajo, este servicio solo se presta en la cabecera municipal y en los centros poblados.



Cobertura energía eléctrica en zona urbana 95.50%

Cobertura energía eléctrica en zona rural 70.06 %

3. **ASEO:** Tradicionalmente las basuras han sido arrojadas indiscriminadamente sobre las fuentes hídricas, huertas e incluso botaderos sobre lotes adyacentes a los centros poblados, el 74% de las veredas queman las basuras y las entierran, el 13% tienen compost, el 5% las arrojan al río o quebrada y el 77% arrojan las basuras biodegradables a las huertas.

La producción de residuos sólidos es de 2,32 Ton / semana, y la recolección se hace una vez por semana, los cuales son transportados a la ciudad de Popayán.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

- **Telecomunicaciones:**

Cobertura telefonía fija en zona rural: 1.27 % (DANE 2005)



Cobertura Telefonía fija en cabecera municipal: 16.72 % (DANE 2005)

- **Emisora.** Funciona una estación de radio llamada -radio Libertad, emisora local que opera dentro del área urbana, para difusión de información y para enterar a la población de la realización de eventos especiales.

Vías: El municipio de Totoró cuenta con un buen sistema de comunicación terrestre, son 12 vías municipales, pues buena parte de las veredas cuentan con vías de acceso. Son 5,26 Km. en zona plana, 25,27 Km. en terreno ondulado, 14,64 Km. en terrenos montañosos y 1,98 Km. en terrenos escarpados para un total de vías internas de 118,75 Km. La periodicidad del mantenimiento es muy regular dado los escasos recursos para el sector; este aspecto afecta sustancialmente la economía del municipio porque dificulta el movimiento de productos tanto interno como externo, afectando directamente la calidad de los productos, que al ser transportados por vías en muy regular estado se dañan los productos y por lo tanto baja el precio.

Además del buen sistema interveredal, el municipio cuenta una vía nacional que comunica al Departamento del Cauca con del Huila, esta vía comprende desde el cruce de Popayán a la Plata. En este momento se encuentra pavimentada hasta el corregimiento de Gabriel López.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

- Aspectos Culturales:** En el Municipio se llevan a cabo variedad de actividades culturales donde se destacan la música y la danza. Existen en menor escala otras actividades que se desarrollan en el Municipio como son las fiestas celebradas por la comunidad Totoreña de carácter religioso, sobresaliendo entre estas la de San Antonio, celebrada en Junio al igual que la del Ecce Homo. La del Niño Jesús de Praga, el San Pedro, San Isidro, la semana Santa, entre otras, fiestas que al integrar y relacionar a la comunidad, permite recrear en lo práctico su cultura y vale la pena decir que cada fiesta es festejada desde su visión, por ejemplo el San Pedro es una fiesta que introduce todo un ritual cultural, al igual que la fiesta de los inocentes o el día de la cruz o el de los difuntos, fiestas que permiten afirmar cómo se vigoriza la cultura en la praxis y cómo esta se conserva en la memoria colectiva de la gente pese a los avances de la modernidad.



Figuras 3 y 4. Festividades culturales y religiosas. (Por: Alcaldía Municipal de Totoró)

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO

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

A- ACTIVIDADES AGROPECUARIAS, FORESTALES Y MINERAS: El Municipio es particularmente agrícola y pecuario, distinguiéndose distintos sistemas de producción que van desde los sistemas de monocultivos, tecnificados limpios tecnificados y agroquímicos, en clima frío, de tipo de agricultura mecanizada practicado y presente en unas 10 veredas de la parte alta que producen papa, arveja, ulluco, cebolla.

En Totoró hay un sistema de policultivo parcelario característico de la parte media, con presencia de agricultura tradicional de maíz, papa, ulluco, cebolla, arracacha, arveja con cultivos de plantas aromáticas como alternativa comercial en Cali y Popayán. Finalmente una combinación de los dos anteriores en la parte baja que además combina cultivos de: maíz fríjol, café, caña, yuca, plátano, frutales y hortalizas, con cultivos agroindustriales del pino, eucaliptos y espárragos, con monocultivos de café, fique y parcelas de autoconsumo.

La ganadería, la porcicultura, la apicultura, la avicultura, son entre otros los principales renglones de la producción pecuaria del municipio de Totoró. Su hato ganadero corresponde a 7034 cabezas de ganado de las cuales 3500 son vacas de ordeño que generan una producción lechera de 25190 litros al día.

MINERIA: la minería se desarrolla en menor escala con extracción de Oro en los sitios de Riachuelo el Molino y extracción de material para construcción en canteras de la Palma, San José, y Salado Blanco.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO



Figuras 5 y 6. Actividades Agropecuarias del Municipio de Totoró. (Por: Alcaldía Municipal)

B- ACTIVIDADES INDUSTRIALES: En el municipio continúan los procesos preindustriales de mecanización agrícola, desfibración de fique y molienda de trigo, para lo cual se han establecido desfibradoras de cabuya, operadas por motores de gasolina, molinos de piedra movidos por agua y tractores para preparación de tierras.

C- ACTIVIDADES COMERCIALES Y DE SERVICIOS: La actividad comercial del Municipio se centra principalmente en pequeños almacenes que suplen las necesidades básicas de la población tanto rural como urbana; a su vez generan fuentes de ingreso y oportunidades de empleo para algunas familias. El comercio se encuentra clasificado en almacenes, tiendas, droguerías, supermercados, billares, estaderos y restaurantes, famas, compraventas y licoreras. La pequeña empresa está representada por cooperativas de transporte, talleres de metalúrgica, empresas de modistería y confección, talleres de mecánica automotriz, panaderías, estaciones de servicio.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Formulario Preliminar A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO



Figuras 7 y 8. Actividades Comerciales en el Municipio de Totoró. (Por: Harold Ruano-Fabián Belalcázar)

1.5. Principales fenómenos que pueden representar peligro

- Geológicos: Sismo, erupción volcánica, deslizamientos.
- Hidrometeorológicos: inundación, tempestad, temporada prolongada de calor.
- De origen humano intencional: incendios forestales.
- De origen humano no intencional: aglomeración personal en eventos públicos y festividades.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Formulario Preliminar B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

1. Identificación de Escenarios de Riesgo por Fenómenos Amenazantes

Mención de los principales fenómenos que se consideran amenazantes en el municipio. Recuerde que puede haber condiciones de riesgo asociadas con fenómenos de los cuales no se tiene registro reciente de ocurrencia de desastres o emergencias.

<p>Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen Hidrometeorológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Inundación:</p> <p><u>En Zona rural:</u> Veredas la Peña, Bellavista, Jebalá, Miraflores, el Baho.</p> <p><u>En zona urbana:</u> Barrios Libertador, Estonia.</p> <div data-bbox="678 957 1406 1514" data-label="Image"> </div> <p>Figura 9. Riesgo por desbordamiento de la Quebrada la Villa. (Por: Harold Ruano)</p> <p>b) Vendaval</p> <p><u>En Zona rural:</u> Veredas Bejucal, el Baho.</p> <p><u>En zona urbana:</u> Barrio libertador.</p>
---	--

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

Formulario Preliminar B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

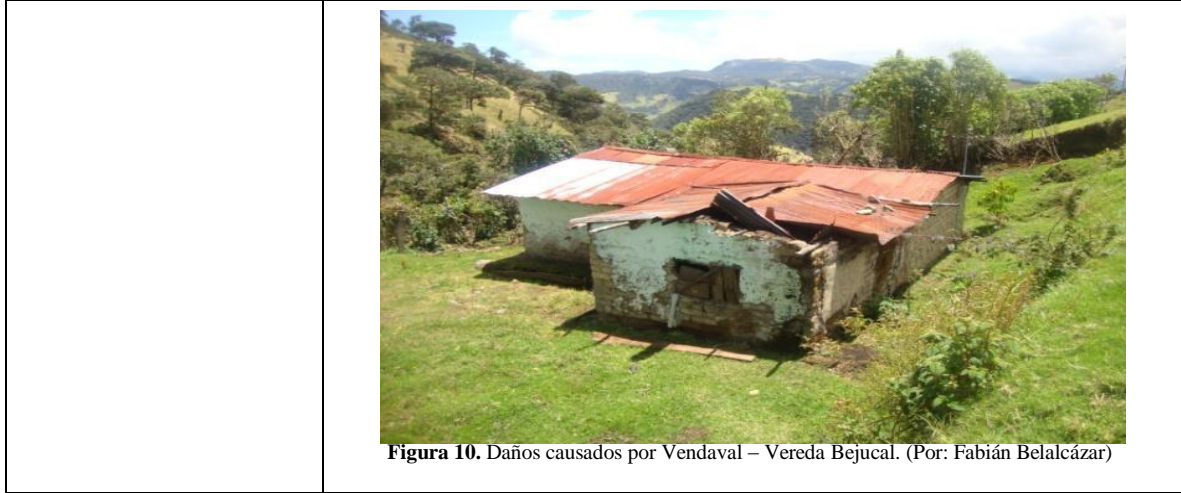


Figura 10. Daños causados por Vendaval – Vereda Bejucal. (Por: Fabián Belalcázar)

Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen Geológico

Riesgo por:

a) Movimiento en Masa

En Zona rural: Veredas San Juan, San Cristóbal, Palacé, Agua Tibia, San Antonio, Alto San Juan, Gallinazo, la Peña, Salado Blanco, Los Kingos, Aguas Vivas, Miraflores, Siberia, Bellavista-Jebalá.

En zona urbana: Barrios Central, Barrio Colombia, Libertador.









Figura 11. Deslizamiento vereda San Antonio. (Por: Harold Ruano)

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---



<p>Formulario Preliminar B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO</p>	
	<p>b) Sismo</p> <p><u>En Zona rural:</u></p> <p>En él municipio no se tienen registros de ocurrencia de sismos, por lo que este tipo de información se maneja, con base en la información suministrada por la entidad correspondiente, en este caso por el Instituto de Geología y Minas INGEOMINAS.</p> <div data-bbox="621 762 1430 1115">  </div> <p>Figuras 12 y 13. Agrietamientos en veredas San Antonio – San Cristóbal. (Por: Harold Ruano, Fabián Belalcázar)</p>
<p>Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen Tecnológico</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Incendio Estructural</p> <p>En Zona rural: Vereda Bejucal.</p> <div data-bbox="756 1356 1321 1734">  </div> <p>Figura 14. Incendio Estructural - Vereda Bejucal. (Por Fabián B)</p>

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

<p>Formulario Preliminar B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO</p>	
<p>Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen Humano no intencional</p>	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Aglomeración de Público</p> <p>En zona urbana: Barrio Central</p>  <p>Figura 15. Aglomeración público - Discoteca en Zona Urbana. (Por: Jesús Adán Bello)</p> <p>b) Accidentes de Tránsito:</p> <p>En Zona Urbana: Barrios Central, Libertador, Colombia. En Zona rural: Salado Blanco, Palacé vía Panamericana.</p>
<p>Escenarios de riesgo asociado con fenómenos de origen Humano intencional</p>	<p>a) Incendio Forestal</p> <p>En Zona rural: Vereda Palacé</p>  <p>Figura 16. Incendio forestal cerca al Hospital San Antonio de Padua. (Por: Harold R-Fabián B)</p>


<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Formulario Preliminar B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Terrorismo (conflicto armado)</p> <p><u>En Zona rural:</u> En la mayor parte de las Veredas</p> <p><u>En zona urbana:</u> Barrio Central, Libertador y todo el área urbana del municipio de Totoró. Los hostigamientos registrados se hacen desde las montañas hacia las instalaciones del comando de Policía del municipio, esta unidad de Policial se encuentra dentro del casco Urbano de Totoró.</p>
<p>Escenarios de riesgo asociado con otros fenómenos</p>	<p>Proliferación de vectores contaminantes a causa de la disposición inadecuada de residuos sólidos y aguas residuales domésticas.</p> <p>En el municipio de Totoró la población juvenil tiende a presentar altos índices de tuberculosis enfermedad que ha estado asociada a problemas de desnutrición. Se presentan altos índices de enfermedades diarreico agudas EDA, asociadas con el consumo de aguas sin tratamiento.</p>

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---


Formulario Preliminar B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO
2. Identificación de Escenarios de Riesgo por Tipo de Elementos en Riesgo

Mención de los principales elementos específicos en riesgo en el municipio.

<p>Riesgo en edificaciones del servicio de salud</p>	<p>Edificaciones:</p> <p>Zona Urbana:</p> <p>a) Hospital Nivel I Totoró Cauca (afectación por sismo, explosión y por incendio)</p>  <p>Figura 17. Hospital San Antonio de Padua-Totoró. (Por: Harold Ruano, Fabián Belalcázar)</p> <p>Zona Rural:</p> <p>b) Puestos de Salud: (afectación por sismo y por Terrorismo) Todos los puestos de salud de las veredas.</p>
--	--

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

2. Identificación de Escenarios de Riesgo por Tipo de Elementos en Riesgo

<p>Riesgo en edificaciones educativas</p>	<p>Edificaciones:</p> <p>Zona Urbana:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Institución Educativa Francisco José de Caldas: (Por sismo, Deslizamiento y por incendio), b) Hogar Infantil:(Por sismo, Deslizamiento y por incendio) <p>Zona Rural:</p> <ul style="list-style-type: none"> c) Institución Educativa Pueblo Totoró: (Por sismo y por incendio) d) Institución Educativa Bejucal: (Por sismo, Vendaval y por incendio) e) Centro Educativo Palacé: (Por sismo y por incendio) f) Institución Educativa Jebalá: :(Por sismo, Deslizamiento y por incendio) g) Institución Educativa Polindara: (Por sismo y por incendio) <div data-bbox="743 1346 1398 1734" data-label="Image">  </div> <p>Figura 18. Daños causados por Vendaval, Escuela de Bejucal. (Por: Fabián Belalcázar)</p>
---	--

2. Identificación de Escenarios de Riesgo por Tipo de Elementos en Riesgo

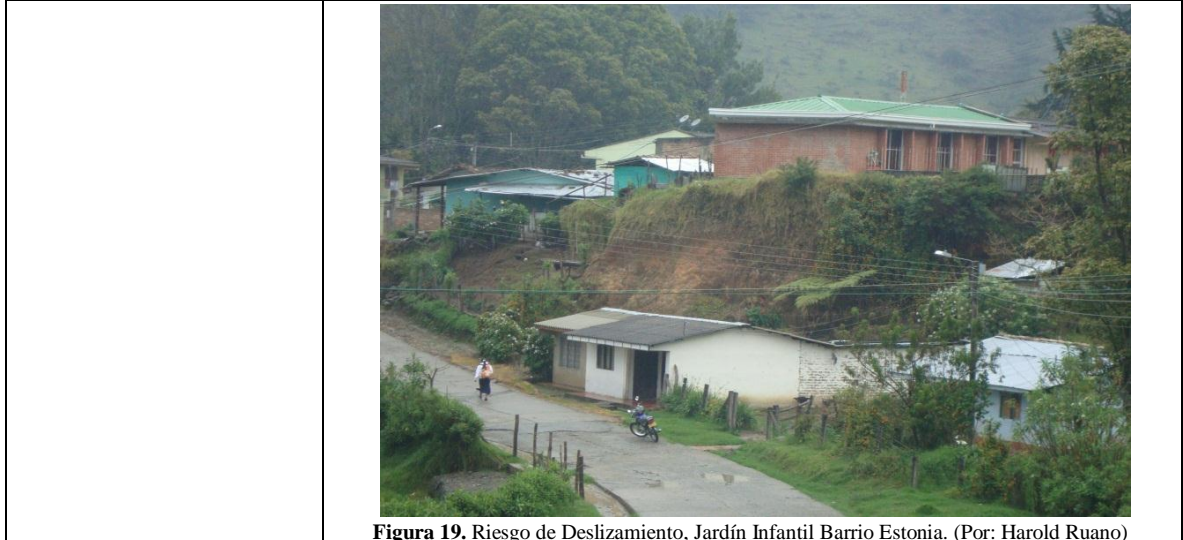


Figura 19. Riesgo de Deslizamiento, Jardín Infantil Barrio Estonia. (Por: Harold Ruano)

Riesgo en
Infraestructura
equipamientos

Edificaciones:
Zona Urbana:
a) Alcaldía Municipal: Por sismo, deslizamiento, Incendio y Terrorismo)




Figura 20. Riesgo de Deslizamiento y Terrorismo en Alcaldía. (Por: Harold Ruano)

2. Identificación de Escenarios de Riesgo por Tipo de Elementos en Riesgo



Figuras 21 y 22. Oficinas Alcaldía. (Por: Fabián Belalcázar)

b) Biblioteca Municipal (por incendio, Sismo y Terrorismo)



Figuras 23 y 24. Biblioteca Municipal de Totoró. (Fuente: Internet y Fotografía por: Fabián Belalcázar)

2. Identificación de Escenarios de Riesgo por Tipo de Elementos en Riesgo

c) **Estación de Policía:** (Por Terrorismo, deslizamiento, incendio y aglomeración de Público)



Figura 25. Estación de Policía. (Por: Jesús Adán Bello)

d) **Casa de la cultura:** (Por terrorismo, incendio, colapso estructural)



Figura 26. Banco Agrario-Casa de la Cultura. (Por: Fabián Belalcázar y Harold Ruano)

2. Identificación de Escenarios de Riesgo por Tipo de Elementos en Riesgo

e) Supermercado – panaderías- almacenes: (Por sismo, Terrorismo, incendio, vandalismo)



Figura 27. Establecimiento Comercial Totoró. (Por: Fabián Belalcázar, Harold Ruano)

Riesgo en
infraestructura vial


Vías:

a) Vías urbanas: calle principal (Por sismo)



Figura 28. Calle principal municipio de Totoró. (Por Harold Ruano)

2. Identificación de Escenarios de Riesgo por Tipo de Elementos en Riesgo

	<p>b) Vías rurales: Todas las vías por deslizamiento y Terrorismo</p>  <p>Figuras 29 y 30. Vía Vereda Siberia y vía Popayán- Totoró. (Por Fabián Belalcázar, Harold Ruano)</p>
<p>Riesgo en infraestructura (servicios públicos domiciliarios)</p>	<p>a) Acueducto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bocatoma (Por deslizamiento, sismo y grupos armados al margen de la Ley) • Redes de conducción (Por movimiento en masa y ataques de grupos armados) • Planta de tratamiento, tanques de distribución y almacenamiento (Por sismo) <p>b) Alcantarillado zona urbana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redes de alcantarillado (por deslizamiento, desbordamiento de riachuelos por inundación y sismo)

2. Identificación de Escenarios de Riesgo por Tipo de Elementos en Riesgo



Figura 31. Colapso alcantarilla Vereda salado Blanco. (Por: Fabián Belalcázar)

c) Disposición final de basura

- contaminación suelos y atmosférica (derrame de lixiviados)



Figura 32. Basuras depositadas cerca al río Cofre. (Por Fabián Belalcázar)


d) Energía eléctrica

En zona urbana: en toda la cabecera municipal (por sismos y tempestad)

En zona rural: (por sismos y tempestad).


e) Telecomunicaciones

- Antenas y planta de comunicación (por sismos, deslizamientos y tempestad).

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

3. Identificación de Escenarios de Riesgo por Actividades Económicas y Sociales	
<i>Mención de las principales condiciones que en estas actividades pueden generar daño en las personas, los bienes y el ambiente)</i>	
Riesgo asociado con la actividad minera	<p>Riesgo por:</p> <p>Riesgo asociado a la extracción de material de canteras: Desde hace varios años se viene desarrollando esta actividad, en la vereda la peña, El Carmen Sabaleta y Portachuelo alto causando problemas de erosión.</p>
Riesgo asociado a actividades agropecuarias	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Contaminación fuentes hídricas (por material residual de los diferentes cultivos y basuras).</p>
Riesgo asociado con festividades municipales	<p>Riesgo por:</p> <p>a) Aglomeración de personas en sitios públicos: En la cabecera municipal en agosto se realizan las fiestas de verano, al cual asiste un sinnúmero de personas que ante una asonada se podrían ver afectadas, colapsando el sistema hospitalario.</p> <p>b) Además existen diferentes eventos programados por el Municipio y por otras personas particulares durante todo el año.</p>

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD - TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Formulario C. PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

En este formulario se especifica el orden en que el CLOPAD hará la respectiva caracterización de los escenarios identificados. Si bien es cierto que el CLOPAD 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 anterior, se pueden agrupar varios escenarios en uno o igualmente o fraccionar escenarios. Para incluir los escenarios en este orden se consigna: a) Título o nombre del escenario; b) Descripción breve del escenario (cobrimiento geográfico, información sobre el fenómeno, actividades económicas, etc.); c) Definición de las personas encargadas de la consolidación y redacción final del documento de caracterización de este escenario. (Agregar filas de ser necesario).

1.	<p>Escenario de riesgo por REMOCIÓN EN MASA</p>
	<p><i>Descripción breve del escenario.</i></p> <p>Los fenómenos de remoción en masa son uno de los eventos amenazantes que mayor problemas causa a la población y que más predominan en el municipio con más frecuencia en los periodos de lluvia intensos y prolongados, causando mayores niveles de infiltración de agua en los suelos, esto genera inestabilidad en los taludes, muchas veces con poca vegetación, ocasionando desplazamientos del suelo hacia las laderas más bajas.</p> <p>En este municipio, los deslizamientos son el principal evento amenazante que causa problemas a la población del Municipio de Totoró, siendo más frecuente su ocurrencia cuando las lluvias son intensas y prolongadas, afectando viviendas, enseres, vías y cultivos, especialmente en áreas susceptibles a fenómenos de remoción en masa, además de afectar el desarrollo de la comunidad.</p>
	<p>Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización: OFICINA DE PLANEACIÓN INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO SOCIAL.</p>

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

Formulario C. PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO



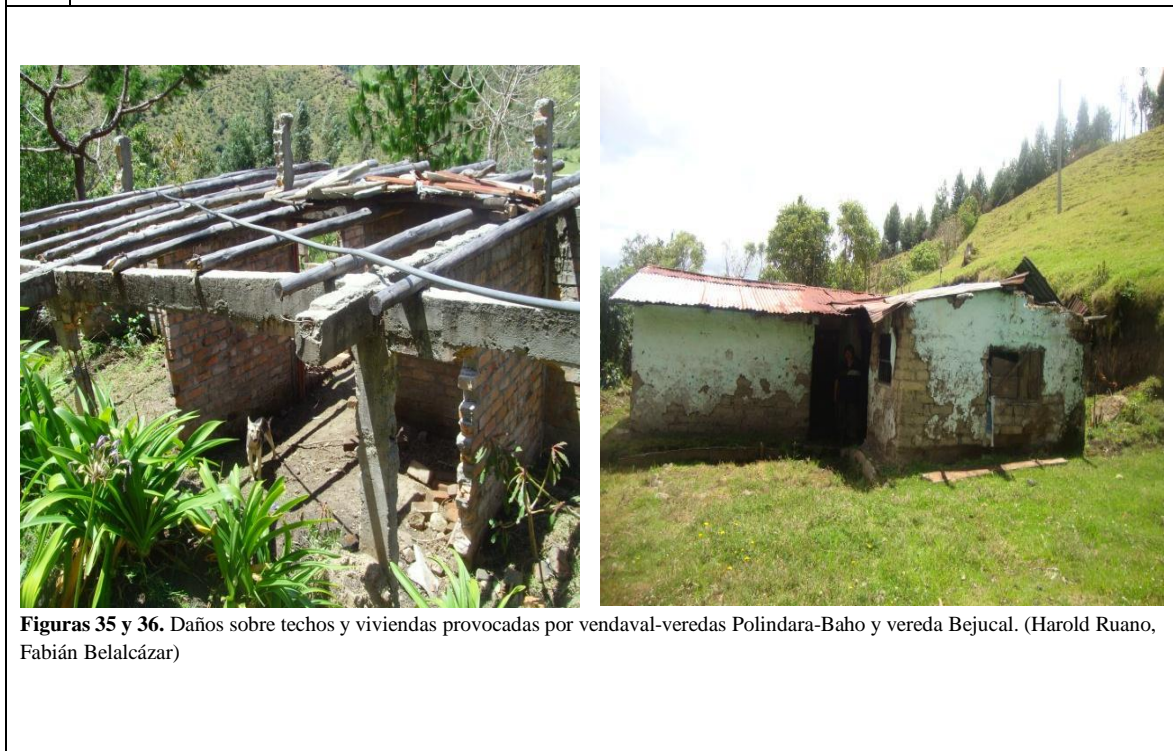
Figura 33. Vereda San Cristóbal-deslizamiento sobre el camino Veredal. (Por: Harold Ruano)



Figura 34. Vivienda en Riesgo de deslizamiento-Vereda Aguas Vivas. (Por: Fabián Belalcázar)

Formulario C. PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

2.	<p>Escenario de riesgo por VENDAVAL</p> <hr/> <p><i>Descripción breve del escenario.</i></p> <p>El comportamiento de los vendavales en el municipio tiene estricta relación con la intensidad de las lluvias, algunas veces este tipo de situaciones van acompañadas de fuertes vientos en diferentes direcciones, ocasionando daños en las cubiertas de las casas y ruptura en las redes de electricidad y la interrupción de las comunicaciones.</p> <hr/> <p>Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización: OFICINA DE AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE</p>
----	---



	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Formulario C. PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

Escenario de riesgo por: SISMO

Descripción breve del escenario.

En nuestro país existen fallas activas que son capaces de producir sismos. Históricamente, el Sistema de fallas de Romeral presenta claramente una alta actividad.

En el municipio de Totoró el principal fallamiento es el cruce de las fallas Moras con rumbo NE y Paso de Bobo con rumbo NW – SE, se le asocia al sismo ocurrió el 6 de junio de 1994 de magnitud 6.4 en la escala de Richter, conocido como sismo de Páez. (Arcilla y Monsalve, 1996 – EOT 2003).



3. De acuerdo al estudio general de amenaza Sísmica en Colombia (1996) el municipio se encuentra ubicado en **Zona de Amenaza Sísmica Alta.**



Figuras 37 y 38. Efectos por Falla Geológica-vía Popayán –Totoró. (Por: Harold R.)

Encargados de consolidación y redacción del documento de caracterización:
SECRETARIA DE GOBIERNO Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---



	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

En este formulario se consolida la descripción general de situaciones de desastre o emergencias ocurridas que presentan relación con el escenario de riesgo que se quiere caracterizar en el presente capítulo. Describir solo las situaciones más relevantes: Utilizar un formulario por cada situación que se quiera describir. (Cuando resulta más de una situación descrita se recomienda ubicar estos formularios al final del capítulo).

<p>SITUACIÓN No. 1</p>	<p><i>(descripción general)</i></p> <p>En los últimos 5 años la ocurrencia de situaciones asociadas con fenómenos de remoción en masa, ha tenido un comportamiento continuo, presentándose e incrementándose en periodos de lluvias intensos y prolongados, generalmente entre los meses de octubre a marzo, aunque este patrón de comportamiento ha venido cambiando algunos años atrás.</p> <p>Las situaciones más frecuentes que se han presentado en el municipio son los deslizamientos de tipo rotacional, caracterizándose por ser fenómenos que inician con agrietamientos en el suelo y posterior a esto se evidencia un desplazamiento de los suelos hacia la cota más baja, este tipo de fenómenos presentan grandes volúmenes de materiales, dado el alto grado en la pendiente de los terrenos.</p> <p>Uno de los sistemas que se ha visto afectado por la ocurrencia de este tipo de situaciones (<i>fenómenos de remoción en masa</i>) es la red vial del municipio de Totoró, debido a que estas situaciones se han presentado sobre las márgenes de las vías, causando pérdida de taludes, flujos de lodos, pérdida de bancas y dificultad en la movilidad de las personas.</p>
-------------------------------	--

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---


	Estas situaciones se intensifican por las fallas que atraviesan al Municipio, además la situación se intensifica en la época de lluvias y la evacuación de las aguas de escorrentía en las pendientes fuertes y laderas, crean inestabilidad en los suelos y pérdida de taludes.
<p>1.1. Fecha: (fecha o periodo de ocurrencia)</p> <p>Antecedentes del Fenómeno.</p> <p>Año 2010 – 2011, durante los meses de octubre a marzo.</p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: (mención del o los fenómenos en concreto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Periodos de lluvias intensas • Saturación de aguas en los suelos • Flujo de lodos • Erosión hídrica (<i>ante el aumento de los caudales</i>) • Presencia de Fallas Geológicas.
<p>1.3. Factores de que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>(detallar cuando se trató de un fenómeno que no es eminentemente natural o sea del tipo socio-natural o humano no intencional, profundizar en las causas. Citar la recurrencia de fenómenos similares)</i></p> <p>Los fenómenos de remoción en masa en el municipio de Totoró, se vienen presentando según versiones de la comunidad desde hace ya varios años y se han intensificado, en los periodos donde las lluvias son fuertes y prolongadas (<i>por varios meses</i>), entre los factores que favorecieron la ocurrencia de este tipo de fenómenos están los asociados con la dinámica natural y el desequilibrio ambiental causado por la misma comunidad.</p>	

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

<p>1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>(identificar actores sociales, institucionales, actividades económicas relacionadas con las causas descritas en el punto anterior)</i></p> <p>Las comunidades campesinas y pequeños agricultores: Por intensificar los cultivos y además por cambiar los cultivos transitorios por cultivos permanentes, además aumentar de manera gradual la frontera agrícola, el desarrollo de actividades de ganadería y pastoreo en suelos con pendientes fuertes.</p> <p>La administración municipal: Como autoridad territorial, debe llevar a cabo acciones, estrategias y proyectos que posibiliten el desarrollo de prácticas agrícolas sostenibles con el medio ambiente.</p> <p>Actores institucionales: La Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) como autoridad ambiental no ejerce las funciones adecuadas sobre el control del tema y el uso racional de los recursos.</p>	
<p>1.5. Daños y pérdidas presentadas:</p> <p><i>(describir de manera cuantitativa o cualitativa)</i></p>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <p>Hasta la fecha (2011) la ocurrencia de este tipo de situaciones no ha causado muertos, en algunos lugares se han registrado lesiones leves, sin mayores consecuencias.</p> <p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p> <p>3 viviendas destruidas totalmente en los sectores de las Veredas Miraflores, Salado Blanco y el Baho.</p> <p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <p>Vías de comunicación, caminos, centros educativos y redes de acueducto.</p> <p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i> Se perdieron cultivos de Figue, Papa, Tomate de árbol y otros.</p>

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

	<p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>Cuerpos de agua, bosques, suelos y ecosistemas en general.</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>(identificar factores independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Desconocimiento de las condiciones de amenaza y riesgo para ubicarse en determinadas zonas. ✓ La incidencia de los factores culturales e ideológicos ✓ Ausencia de control urbanístico para la construcción de sus viviendas. ✓ Las condiciones de pobreza asociadas con la vulnerabilidad social y económica 	
<p>1.7. Crisis social: <i>(en general situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)</i></p> <p>Durante la experiencia de emergencias, las personas generalmente experimentan un estado de conmoción, además la mayoría no saben qué hacer ante la ocurrencia de este tipo de circunstancias, actuando de manera individual.</p> <p>Posteriormente las personas piden ayuda a las autoridades de socorro, con el fin de evacuar y salvar los pocos enseres que poseen, así mismo se brinda atención a la población más vulnerable en condiciones adecuadas, como albergues, colegios y casas familiares.</p> <p>Una vez se ha controlado la situación las personas se organizan y acuerdan con el líder comunitario para que se dirija a la administración municipal en busca de ayuda.</p>	

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

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

El alcalde municipal, al momento de recepcionar las peticiones de la comunidad, delega a un funcionario de la administración municipal para que haga la visita de campo y evalúe la situación, de acuerdo al grado de afectación entran a evaluar los daños y levantan los respectivos censos, para el trámite de las ayudas. Una vez se realizan los censos de las personas afectadas y la cuantificación de los daños y pérdidas, se envía la documentación necesaria al Comité Regional para la Prevención y Atención de Desastres CREPAD, con el fin de gestionar las ayudas a las personas y los bienes afectados.


1.9. Impacto cultural: *(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 trataron de aprovechar la situación y se hicieron pasar por damnificados para poder mejorar sus viviendas que están averiadas pero no por la ola invernal.

Se está realizando el censo para verificar y saber exactamente el número de personas y viviendas que se vieron afectadas por este tipo de fenómeno.

Se han establecidos requisitos para que las personas puedan acceder a las ayudas humanitarias y para que la Comunidad trabaje y sea solidaria en estas situaciones de emergencia.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR REMOSION EN MASA.
<p><i>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 (ver Numeral 2.3).</i></p>
<p>2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA</p>
<p>2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: <i>(adicionalmente incluir su relación con otros fenómenos amenazantes)</i></p> <p>Los deslizamientos son uno de los fenómenos amenazantes que mayor ocurrencia tienen en el municipio de Totoró, tienen estricta relación con fenómenos naturales y socio naturales, se hacen más frecuentes cuando los periodos de lluvias son intensos y prolongados, este tipo de situaciones se presentan en todo el municipio, aunque con mayor frecuencia en el área rural, genera mayor dificultad, debido a que muchas veces estas situaciones ocurren sobre la margen de las vías, causando problemas en la movilidad de los habitantes de las diferentes veredas.</p> <p>Es importante mencionar que en las actuales condiciones se pueden volver a presentar fenómenos de esta índole, debido a que no se han adelantado acciones concretas en función de disminuir o mitigar el riesgo, además la ocurrencia de este tipo de situaciones puede generar grandes pérdidas y daños, en cierta medida por la vulnerabilidad física, económica, social, institucional y la dinámica del fenómeno amenazante con las condiciones biofísicas del territorio.</p>
<p>2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: <i>(adicionalmente cuando sea el caso, detallar todas las posibles incidencias humanas en las causas del fenómeno amenazante)</i></p> <p>Deforestación: En el análisis espacio temporal se logró identificar una reducción considerable en el área de bosques.</p>

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

Cambios a nivel global: La naturaleza es un sistema dinámico que ante el mínimo proceso de intervención del hombre, genera desequilibrios en el medio ambiente causando situaciones de amenaza.


Fenómeno de la Niña: Definido como un periodo de cambio temporal en los regímenes climáticos, donde las lluvias se intensifican causando fenómenos tales como: remoción en masa, deslizamientos, inundaciones, vendavales, avalanchas etc. Sus efectos ocasionan daños y pérdidas en sectores productivos y de infraestructura (*agricultura, infraestructura vial, viviendas, centros de producción etc.*).

Pendientes de los suelos: Las pendientes de los terrenos en el municipio en su gran mayoría están entre 0° a 60° con predominio en las pendientes que van de 20 a 60°.

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, cobertura, etc del fenómeno asociado tales como procesos de intervención del entorno, actividades económicas o sociales antiguas, recientes o futuras, etc.*)

- El aumento progresivo de la frontera agrícola y la disminución de la cobertura de bosques.
- El cambio de cultivos transitorios por permanentes y monocultivos.
- El cambio en el uso y la aptitud de los suelos.
- El aumento de la ganadería intensiva en suelos con pendientes considerables.
- El mal manejo aguas residuales y residuos sólidos.
- Los cambios a nivel global.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

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.)*

Grupos sociales: La misma comunidad quien no es consciente del daño que le causa al medio ambiente, al momento en el cual deforestan y hacen sus prácticas tradicionales de tala y quema para el establecimiento de sus cultivos.

Entidades públicas: La Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) y la administración municipal, por la poca institucionalidad en función de velar por el uso sostenible de los recursos naturales.

Empresas públicas: Las empresas prestadoras del servicio de transporte intermunicipal (COOTOTRANS) por la falta de cooperación en lo que corresponde al mantenimiento de los sistemas de drenaje y demás actividades relacionadas con el mantenimiento de las vías del municipio.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS

2.2.1. 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.)*

Teniendo en cuenta el recorrido que se ha hecho por las diferentes zonas y según las diferentes actas, documentos e investigaciones realizadas, el Municipio de Totoró esta expuesto a la amenaza por deslizamientos en un gran porcentaje.

La población aledaña a los sitios donde se presentan los deslizamientos son la Veredas Miraflores, Bellavista-Jebalá, Bejucal, Siberia, Aguas Vivas, Gallinazo, Salado Blanco, La Peña, Los Quingos, Palacé, Agua Tibia, San Cristóbal, San Antonio, Alto San Juan, Santa Teresa, El Baho, Cabecera Municipal: Barrios Estonia, Colombia, Libertador y vía Popayán Totoró.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

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

(identificar si hay establecimientos de comercio, cultivos, puentes, etc.)

Los bienes económicos y de infraestructura que pueden ser vulnerables en este escenario por remoción en masa, son todos los bienes económicos de producción e infraestructura del municipio, entre los cuales están: vías, puentes, carreteras, parques, locales y cultivos. Pérdidas incalculables a los pequeños agricultores.

Además se pueden generar pérdidas incalculables a los pequeños agricultores, debido a que el mal estado de las vías impide, el traslado y comercialización de sus productos.

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



Institución Educativa de Bejucal:

Las instituciones educativas del sector rural se pueden ver afectados por fenómenos de remoción en masa, debido a que no cuentan con un adecuado manejo de aguas residuales, por lo que estos son depositados en pozos sépticos y desagües.

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

- Se pueden ver afectados cuerpos de agua, que surten del vital líquido a los acueductos veredales, a causa de los deslizamientos, generando problemas en el sistema de captación.
- Los suelos de estas zonas se pueden ver afectados debido a que los deslizamientos causan erosión y pérdida de cobertura vegetal.
- En general el ambiente se puede ver afectado, debido a que este tipo de situaciones ocasionan pérdida de flora, fauna y desplazamientos de especies endémicas.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

2.3. CONDICIONES DE VULNERABILIDAD

2.3.1. 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)*


Los fenómenos por remoción en masa son fenómenos producto de la interacción de la dinámica natural y socio natural, este último elemento es lo que muchas veces se convierte en factor causal de situaciones amenazantes, debido en algunos casos, sobrepasa la capacidad de recuperación de la naturaleza, ocasionando desequilibrios en el medio, generando situaciones de amenaza, que al no ser manejados a tiempo y de la manera adecuada, agudizan la situación y se convierten en situaciones de desastre.

En el municipio de Totoró se identificó que las personas tienden a ubicarse en suelos de ladera debido a que poseen unas condiciones aptas para el desarrollo de sus cultivos; La amenaza es causada cuando las personas aumentan de manera considerable los procesos de deforestación, sobrepasando la capacidad de recuperación de los suelos, en esa medida se convierte en una situación de amenaza contra las personas que habitan estos espacios.

2.3.2. 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)*

El nivel de resistencia de los bienes expuestos frente a movimientos en masa y deslizamientos es muy bajo, debido a estos fenómenos en la mayoría de los casos se presentan en épocas del año donde los periodos de lluvia son intensos y prolongados, causando saturación de humedad en los suelos, haciéndolos más susceptibles, además influyen factores como: pendiente de los terrenos, desprotección de los suelos y procesos gravitatorios, todos estos factores hacen que se generen eventos asociados tales como: avalanchas, desprendimientos de rocas, flujos de lodos de gran capacidad de arrastre y fuerza que hacen que la resistencia de los bienes, no sea capaz de soportar tales eventos.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p style="text-align: center;">MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p style="text-align: center;">PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	---	--	---

2.3.3. 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)

La mayor parte de la población del municipio de Totoró deriva sus ingresos de la agricultura, la ocurrencia de estos fenómenos en muchos casos dificulta su producción, muchas veces las situaciones se presentan en sectores aledaños a las vías de comunicación, de algún modo impide el desplazamiento de las personas a los centros urbanos, donde se realiza el intercambio y comercialización de sus productos, además es importante mencionar que las condiciones socioeconómicas de los habitantes del Municipio de Totoró no les permite afrontar este tipo de situaciones, dado que no prevén el riesgo futuro.

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

La población campesina tiende a ubicar sus viviendas cerca de los lugares donde desarrollan sus prácticas agrícolas, por su cercanía les permite alternar sus actividades agrícolas con otras, además muchas veces desarrollan sus trabajos en suelos que presentan pendientes fuertes, con unas condiciones agrologicas aptas para el desarrollo de las actividades agrícolas. También su situación económica no les permite adquirir mejores materiales y recibir la asesoría de un profesional; por tanto su condición de vida es limitada y de poca oportunidad.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---



2.3.5. Identificación de la capacidad de recuperación: *(descripción de la capacidad de recuperación de los bienes expuestos, por sus propios medios, con énfasis en las personas afectadas)*

La capacidad de recuperación de estas comunidades casi siempre depende de lo que las instituciones les subsidien porque no cuentan con el capital para proteger sus bienes enseres y cultivos además de que las condiciones socioeconómicas de la población les hace un poco difícil o imposible recuperarse y en lo único que pueden aportar es en su capacidad de colaboración y trabajo comunitario en las obras.

2.3.6. Identificación de factores que en general favorecen el daño: *(factores diferentes a los anteriores que en el presente y/o futuro pueden hacer que los bienes expuestos sean más propensos a sufrir daño y pérdidas, como prácticas económicas o sociales, etc.)*


- Ubicación de las personas, locales, bienes y cultivos en zonas de riesgo.
- Ausencia de planes de prevención y reducción de los fenómenos amenazantes y La poca aplicabilidad de las herramientas de planificación en materia de prevención y atención de desastres
- Ausencia de acciones de mitigación del escenario del riesgo, como de reducción de vulnerabilidad de las personas y bienes expuestos.
- Ausencia de estudio y licencias de construcción en zonas susceptibles a riesgos.
- La falta de educación a la comunidad en cuanto a la temática de la gestión del riesgo.
- No hay una cultura de la prevención y de la planificación desde el ente Municipal y desde las mismas comunidades.
- La poca aplicabilidad de las herramientas de planificación en materia de prevención y atención de desastres

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

<p>2.3.7. Identificación de actores significativos en la condición de vulnerabilidad:</p>	
<p><i>(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 vulnerabilidad de los bienes expuestos, etc.)</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Secretaria de Educación y Planeación Municipal. • Planeación municipal de Totoró. • Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC). • Políticas de estado nacional, departamental y local. • Comunidad en general de Totoró. • Pequeños agricultores del Municipio de Totoró. 	
<p>2.4. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE</p>	
<p>2.4.1. Identificación de daños y/o pérdidas: <i>(descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)</i></p>	<p>En las personas: <i>(muertos, lesionados, discapacitados, trauma psicológico, etc.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Muertos : 1% ✓ Lesionados: 10% ✓ Discapacitados: 2% ✓ Trauma psicológico: 5% ✓ Enfermos: 15%
<p>De acuerdo a las condiciones en que vive la población, la ubicación de viviendas y cultivos, se estima que si no se toman medidas de reducción del riesgo, los deslizamientos en el municipio pueden ocasionar mayores daños de los que hasta ahora se han presentado.</p>	<p>En bienes materiales particulares: <i>(viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.)</i></p> <p>Viviendas: En un 90% se estima que las construcciones no cumplen con las normas técnicas de construcción, haciéndolas más vulnerables a la ocurrencia de ciertos fenómenos, además en un 40% de las viviendas en el sector rural están ubicadas en suelos con altas pendientes, convirtiéndose en un factor determinante.</p>

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

	<p>Vehículos: Los vehículos de transporte público en un 60 % no cumplen con los requerimientos de tipo técnico mecánico, además se debe tener en cuenta que en la mayoría de los casos los conductores sobrepasan la capacidad de carga de los vehículos, sumado a las condiciones de deterioro y mal estado de las vías, hacen que los vehículos sean más propensos a accidentes.</p> <p>Enseres y electrodomésticos: Se estima que en un 40% de los enseres pierden su funcionalidad dadas las condiciones presentes en el momento.</p> <p>En bienes materiales colectivos: <i>(infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</i></p> <p>Todos los sistemas de acueducto están en riesgo por fenómenos de remoción en masa, y pueden afectar las bocatomas y las redes de conducción.</p> <p>Infraestructura de instituciones educativas <i>(Institución educativa Bellavista-Jebalá y Bejucal)</i>, Canchas de fútbol en el área rural de la vereda Bellavista-Jebalá.</p> <p>En bienes de producción: <i>(industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</i></p> <p>Cultivos y centros de producción agrícola</p> <p>En bienes ambientales: <i>(cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.)</i></p> <p>Perdida de suelos, especies de flora, fauna, ecosistemas, fuentes hídricas y bosques.</p>
--	--

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

2.4.2. 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)*

- Desesperación y desorden por la magnitud del desastre.
- Preocupación y dificultades para reponerse ante los eventos y/o desastre.
- Desplazamientos o asentamientos.
- Conflictos entre Comunidad.
- Conflictos familiares.
- Situaciones de violencia

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

Si no se logra asumir el proceso de gestión del riesgo con responsabilidad, se pueden presentar hechos de ineficiencia e ineficacia en la respuesta y recuperación de la emergencia, así como problemas de descoordinación institucional y organizacional en la atención de los eventos.

- Incapacidad de generar opciones de solución a la emergencia.
- Pérdida de la imagen pública.
- Falta de gobernabilidad.
- Crisis institucional.


2.5. 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.)

Desinterés por conocer los procesos a seguir para evitar o disminuir el riesgo del Municipio, por lo tanto se presenta desorden e incapacidad de crear acciones y soluciones a tal evento o desastre

Desinformación y actualización de las normas y planes que dan parámetros para atender

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

estos escenarios.

Si no se logra asumir el proceso de gestión del riesgo con responsabilidad, lo más seguro, es que frente a un desastre haya descoordinación organizacional para atender un evento de gran magnitud.

Perdida de responsabilidad y apropiación al gobernar el Municipio.

Desinterés por trabajar en unión con la Comunidad.

2.5. 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.)


Cambio de material para arreglo y/o adecuación de los techos de las viviendas (proyecto Alcaldía-oficina de desastres).

Cambio y adecuación de las redes de alcantarillado.(Proyecto Nacional)

Limpieza de los caños y quebradas (acumulación de toda clase de residuos).

Reubicación de los damnificados y familias en riesgo a lote adquirido por la Alcaldía Municipal.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

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

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

3.1. ANÁLISIS PROSPECTIVO


(Reflexión y discusión acerca de: a) Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, cómo están relacionadas en este caso; 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 del escenario en el caso de no hacer algún tipo de intervención.

En el Municipio de Totoró, siempre va a existir la probabilidad de que ocurran fenómenos de remoción en masa, en gran medida por las condiciones biofísicas del municipio, sumado a factores como el avance de los procesos de deforestación, los cambios en el uso de los suelos, y la vulnerabilidad de las comunidades, hacen que el municipio sea susceptible a estos fenómenos; sin embargo por tratarse de un fenómeno socio natural se proponen acciones tendientes a la reducción de la amenaza y la vulnerabilidad en función de modificar el escenario de riesgo por fenómenos de remoción en masa.

A continuación se proponen las siguientes estrategias orientadas a reducir la amenaza: El desarrollo de un análisis detallado de las condiciones de riesgo por fenómenos de remoción en masa; en este aspecto se hará un análisis técnico detallado, que permita conocer los diferentes elementos causales de los fenómenos de remoción en masa y deslizamientos. El desarrollo de este análisis permitirá determinar una línea de base, que a su vez posibilite la toma de medidas y estrategias tendientes a mitigar, reducir y prevenir la ocurrencia de este tipo de situaciones.

Para reducir la vulnerabilidad se propone la realización de capacitaciones orientadas a conocer las condiciones de riesgo, el desarrollo de estos talleres permitirá a las personas


Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

<p>conocer las condiciones biofísicas y la dinámica del territorio donde viven; Una vez las personas identifiquen la dinámica del contexto donde viven, y reconozcan la importancia de hacer un uso racional de los recursos, se busca que las personas asuman un rol proactivo en función de trabajar de manera conjunta en función de disminuir la vulnerabilidad en sus diferentes aspectos (física, social, económica, organizacional) para el logro de tal fin se trabajara en las siguientes medidas; La implementación de procesos de reforestación con especies nativas en los sitios críticos o con mayor propensión a fenómenos de remoción en masa, además se promoverán programas de asistencia técnica en prácticas agrícolas sostenibles, mediante la capacitación en sistemas silvo-pastoriles, manejo de aguas lluvias en ladera y el establecimiento de cultivos en contra de la pendiente.</p>	
<p>3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO</p>	
<p><i>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.</i></p>	
<p>3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:</p>	<p>3.2.2. Sistemas de monitoreo:</p>
<p>a) Análisis y evaluación del riesgo por deslizamientos. b) Diseño del mapa de riesgo por fenómenos de remoción en masa. c) Talleres de capacitación orientados al conocimiento de las condiciones de riesgo por fenómenos de remoción en masa.</p>	<p>a) Seguimiento permanente mediante observación directa a los sitios que presentan mayor propensión a fenómenos de remoción en masa. b) Actualización del mapa de riesgo por fenómenos de remoción en masa. c) Seguimiento permanente a las obras de mitigación. d) Divulgación sobre las condiciones de riesgo por fenómenos de remoción en masa</p>

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

3.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO (riesgo actual)		
<p><i>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. Identificar el mayor número posible de medidas alternativas (utilizar como guía al Figura 12).</i></p>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<p>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<p>a) Construcción de obras de biomecánicas (<i>barreras vivas</i>) b) Construcción de acequias de ladera. c) Construcción de muros de contención.</p>	<p>a) Talleres de capacitación orientados al conocimiento de la amenaza. b) Capacitación en manejo de aguas lluvias, mediante acequias de ladera y acequias perimetrales. c) Vigilancia y control de zonas no aptas para construcción de viviendas.</p>
<p>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<p>a) Reubicación de viviendas y plantas físicas institucionales en alto riesgo por fenómenos de remoción en masa. b) Recuperación de zonas degradadas, delimitación de suelos de protección.</p>	<p>a) Realización de talleres comunitarios orientados a dar a conocer las condiciones de riesgo por fenómenos de remoción en masa. b) Realización de talleres comunitarios orientados a la preparación para situaciones de emergencias y desastres. c) Capacitación en definición de zonas aptas para construcción.</p>

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---


		d) Capacitación en prácticas agrícolas sostenibles.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Capacitación a la comunidad en el conocimiento del riesgo y preparación para situaciones de emergencias y desastres.	
3.3.4. Otras Medidas:		
Vigilancia mediante veedurías ciudadanas, las acciones llevadas a cabo por el ente administrativo en lo que respecta a las funciones que tiene el CLOPAD como entidad encargada del tema de la prevención y atención de desastres en el municipio.		
3.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL RIESGO (riesgo futuro)		
<i>Medidas tendientes a evitar que el escenario de riesgo aparezca y/o crezca tanto en extensión territorial como en magnitud dentro de los límites actuales, es decir medidas preventivas del riesgo. Su identificación se basa en la consideración de 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</i>		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Delimitación de áreas de uso especial y suelos de protección. b) Reforestación con especies arbustivas y nativas en sitios críticos y que presentan mayor propensión a fenómenos de remoción en masa. c) Construcción de obras de canalización de aguas de escorrentía.	a) Vigilancia y control de zonas no aptas para construcción de viviendas. b) seguimiento permanente mediante observación directa a los sitios críticos y que presentan mayor propensión a fenómenos de remoción en masa. c) Reglamentación de zonas de alto riesgo y suelos de protección

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Construcción de muros de contención en sitios críticos	a) Vigilancia y control de procesos urbanísticos b) Capacitación en educación ambiental y en gestión del riesgo c) Divulgación y promoción de normas de urbanismo y construcción
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	a) Divulgación y promoción de normas de urbanismo y construcción b) Capacitación comunitaria sobre gestión de riesgo.	
3.5. MEDIDAS DE TRANSFERENCIA DEL RIESGO		
<i>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.</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Conformación de Comité para la recepción y manejo de los recursos económicos para la atención inmediata de los damnificados por este tipo de eventos. • Auxilios económicos y de trabajo brindados por la Alcaldía y los Entes encargados para la recuperación de desastres. • Crear un fondo municipal para la prevención, atención y rehabilitación de situaciones de emergencia y desastres. 		
3.6. MEDIDAS DE PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA		
<i>Identificación de requerimientos específicos de preparación para respuesta derivados del presente escenario de riesgo.</i>		
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de equipos y herramientas adecuadas para la atención de emergencias y desastres. • Implementación de guías de atención y manejo de situaciones de desastre. • Formulación de PLEC`s (Plan local de emergencia y contingencia) • Elaboración del mapa de Riesgo. • Capacitaciones y actualizaciones a los organismos de Socorro. 		

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

Formulario 4. OBSERVACIONES Y LIMITACIONES DEL DOCUMENTO

El Municipio de Totoró no cuenta con los archivos e información completa para la elaboración del trabajo.

Los comités encargados de manejar y atender las situaciones de desastres no brindan la información necesaria, demostrando desinterés por las actividades a realizar.

El Comité local de prevención y atención de desastres no cuenta con un archivo completo de ocurrencia de los eventos.

El personal de la Alcaldía Municipal en cabeza del Alcalde Hermeregildo Benachi brindaron la disposición y todo lo necesario para poder realizar el trabajo.

Formulario 5. FUENTES DE INFORMACIÓN

- Alcaldía Municipal de Totoró.
- Esquema Básico de ordenamiento Territorial del Municipio de Totoró (2003).
- Oficina de Planeación de la Alcaldía Municipal.
- Plan de Desarrollo Municipal de Totoró (2008-2011).
- Archivo histórico de actas y documentación a cerca de los eventos ocurridos en el Municipio.
- Comité Local de prevención y atención de desastres de Totoró.
- Comunidad del Municipio de Totoró
- Plan Territorial de Salud de Totoró (2008-2011).

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

ACTUALIZACIÓN DE ESCENARIOS Y CONTROL DEL PLAN Y SU EJECUCIÓN

Revisión y actualización de los escenarios de riesgo

ACTUALIZACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DE LOS ESCENARIOS DE RIESGO

El Documento de Caracterización General de Escenarios de Riesgo, permite visualizar las estrategias posibles que contribuirán en la prevención de escenarios de riesgo, por lo cual se recomienda actualizarlo en la medida en que surjan nuevos escenarios de riesgo.

Las situaciones que implican la actualización son básicamente las siguientes:



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

CONTROL DEL PLAN Y SU EJECUCIÓN

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

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



Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p style="text-align: center;">MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p style="text-align: center;">PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	---	---	---

La agenda del CLOPAD da cuenta de:

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

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---




Libertad y Orden



República de Colombia
Ministerio del Interior y de Justicia
Dirección de Gestión del Riesgo


La metodología empleada de planeación para el diagnóstico del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo (PMGR) fue la matriz de marco Lógico, la cual establece una relación causal interna en el análisis de la situación, desde aspectos reales, (lo que se conoce) a partir de esa situación, se establece una línea de base. Posteriormente se plantean una serie de estrategias que permitan los objetivos proyectados en el plan y el logro de las metas.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

Municipio: TOTORO		
Amenaza: FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA		
Indicadores de Afectación		
ÁREA AFECTADA	INDICADOR DE AFECTACIÓN	EFECTO ESTIMADO
Población	Número probable de fallecidos	0.1%
	Número probable de lesionados	2%
	Número probable de desaparecidos	0.2%
	Estimación de familias afectadas	10%
Infraestructura esencial	Número probable de viviendas Afectadas	10%
	Número probable de viviendas destruidas	3%
	Probables afectaciones de la red vial	30%
	Pérdida o deterioro de puentes vehiculares	5%
Servicios esenciales	Daños directos de acueducto y alcantarillados	10%
	Afectación en construcciones viales como hospitales, centros educativos o escenarios de afluencia masiva e publico	1%
	Interrupción de servicios públicos esenciales	5%
	Pérdidas del sector productivo (cultivos)	10%
Evaluación del nivel de riesgo municipal en la amenaza de referencia		

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

Nivel de Riesgo	
Alto	
Medio	El nivel de riesgo es medio, teniendo en cuenta el número de familias afectadas, numero probable de viviendas afectadas, las posibles afectaciones a la red vial, la posible afectación a la infraestructura de servicios públicos y las pérdidas del sector productivo.
Bajo	

EFFECTOS SOCIALES	EFFECTOS ECONÓMICOS	EFFECTOS AMBIENTALES
Pérdida de vidas humanas y Lesionados Delincuencia. Incertidumbre – caos Ocupación de espacios inadecuados no controlados. Migraciones rurales Afectación estructural severa.	Pérdidas de cosechas y/o cultivos Perdidas de bienes materiales Afectación de los servicios básicos (<i>agua potable, colapso de la red de acueducto</i>) Colapso de infraestructuras. Afectación estructural severa Taponamiento de vías de acceso.	Afectación de la cobertura vegetal Aumento de procesos erosivos Escasez de agua potable Pérdida de especies de flora o fauna Contaminación de cuerpos de agua

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

RIESGO PROBABLE DE AFECTACIÓN

- Perdida de viviendas y centros de producción
- Perdida de infraestructura vial
- Perdida de infraestructura de servicios públicos

CAUSAS

- Lluvias que por su intensidad y duración saturan los suelos de humedad.
- La disminución en la cobertura de bosques
- El aumento progresivo de la frontera agrícola y los procesos de deforestación
- Las prácticas agrícolas tradicionales, sin un manejo técnico

Tabla 5. Matriz de valoración del riesgo

FRECUENCIA	VALOR	ZONAS DE RIESGO		
ALTA	3	3. Moderado: Prevenir.	6. Importante: Prevenir, proteger y compartir.	9. Inaceptable Evitar, prevenir, proteger y compartir.
MEDIA	2	2. Tolerable: Aceptar, prevenir.	4. Moderado: Prevenir, proteger y compartir.	6. Importante: Prevenir, proteger y compartir
BAJA	1	1. Aceptable: Acepta	2. Tolerable: Proteger y compartir.	3. Moderado: Proteger y compartir.
GRAVEDAD	LEVE	MODERADA	CATASTRÓFICA	
VALOR	1	2	3	

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

El riesgo por remoción en masa en el municipio de Totoró, se ubica en zona de riesgo moderada ya que su frecuencia es media, porque el evento se presenta entre 1 y 2 veces cada año y sus efectos ha sido considerables, teniendo en cuenta las pérdidas materiales y los daños; por tal motivo se hace necesario implementar medidas que conduzcan a la reducción y prevención de dicho evento.

FRECUENCIA DE LA AMENAZA: Se da a corto plazo. El evento se presenta entre 1 y 2 veces cada año.



INTENSIDAD: Media: Se presentan lesiones personales de mediana gravedad y pérdidas económicas de consideración.

COBERTURA: Total: Los efectos del evento se reproducen en gran parte del municipio.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

Tabla 6. Línea de Base

Fenómeno	Número de veces en el año (ocurrencia)	Lugares donde se ha presentado	Fenómenos asociados con la situación	Factores Que favorecieron la ocurrencia del fenómeno	Nivel de Afectación (daños y/o perdidas)	Referente Ideal
Remoción en masa	2 veces	En las veredas Miraflores, bellavista-Jebalá, Bejucal, Siberia, Aguas Vivas, Gallinazo, Salado Blanco, La Peña, Los Quingos, Años (2010-2011)	Periodos de lluvias intensas y prolongadas. Saturación de agua en los suelos.	Cambio en el uso de los suelos: Periodos de Lluvias intensas y prolongadas y su Topografía	3 viviendas Parcialmente afectadas en el sector de La Bejucal, Miraflores, 1 vivienda afectada parcialmente en la vereda el Baho. Afectación parcial a Algunas de las	Reducción en un 90 % de los bienes materiales particulares.

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

		Palacé, Agua Tibia, San Cristóbal, San Antonio, Alto San Juan, Santa Teresa, el Baho. Años (Octubre, Noviembre, Diciembre, 2010) y Marzo y Abril (2011) y se vió afectada la vía que comunica al Municipio de Totoró con la ciudad de Popayán.	Flujo de lodos. Erosión hídrica debido al aumento de los caudales.	Los cambios Globales como el Fenómeno de la Niña. La deforestación, la extracción de material de canteras de ríos, construcción de viviendas en zonas de riesgo.	Vías de comunicación, caminos, centros educativos y redes de acueducto y alcantarillado. En bienes de Producción años (2010-2011) se perdieron cultivos de Papá, Maíz, Fique, entre otros productos. Se estima que en bienes ambientales se perdieron cierta cantidad de bosques y suelos.	Reducción en un 60% de los bienes materiales colectivos. Reducción en un 70 % de los bienes de producción. Reducción en un 70 % de los bienes ambientales.
--	--	--	--	--	--	--

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------



	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--	---	---

Tabla 7

Causas	Problemas	Consecuencias
Tala indiscriminada de árboles.	Remoción en masa	Pérdida de cobertura de bosques
Desarrollo de prácticas agrícolas sin manejo técnico.	Pérdida de cobertura de Bosques y suelos	Dinamización de los procesos de erosión
Desconocimiento de las condiciones de riesgo.	Ubicación en sitios de alto Riesgo.	Aumento de daños y/o pérdidas

Tabla 8. Árbol de Objetivos

Objetivo anti causa	Objetivo Anti-problema	Objetivo Anti-consecuencia
Planes de Reforestación	Disminución de fenómenos de remoción en masa en el municipio.	Reducción en pérdidas económicas.
Capacitaciones y prácticas agrícolas sostenibles.	Recuperación del 20% de la cobertura de bosques.	Reducción de los procesos de erosión y remoción en masa.
Realización de talleres de capacitación zonal, para conocer las condiciones de riesgo.	Disminución de las construcciones en zonas de alto riesgo.	Reducción de daños y/o pérdidas.



Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

JERARQUÍA DE OBJETIVOS	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES (IVOS)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin (Objetivo General)	Contribuir al desarrollo social, económico y ambiental del municipio de Totoró, por medio del conocimiento de las condiciones de riesgo, la reducción del riesgo presente, futuro, el fortalecimiento institucional y la respuesta efectiva a fenómenos de remoción en masa.	Reducción de los factores causales de los fenómenos por remoción en masa. Disminución porcentual en el número de daños y/o pérdidas por fenómenos de remoción en masa.	Realización de capacitaciones tendientes a conocer las condiciones del riesgo. Promover la implementación de obras biomecánicas, tendientes a reducir los fenómenos de remoción en masa.	El municipio cuenta con los recursos necesarios para la ejecución de los proyectos estipulados en el Plan de Gestión Local del Riesgo.
Propósito	Formular el Plan Municipal para la Gestión Local del Riesgo en el Municipio de	El municipio de Totoró cuenta con un Plan que oriente la	Plan de Gestión Local del Riesgo	La ejecución de los programas, se hará

<p>(Objetivo del Proyecto)</p>	<p>Totoró, como un instrumento que oriente los procesos en materia de gestión del riesgo y los procesos de desarrollo del municipio.</p>	<p>Gestión del Riesgo.</p>		<p>de acuerdo a las fechas estipuladas en el plan.</p>
<p>Componentes (Resultados)</p>	<p>Análisis de amenaza y vulnerabilidad por remoción en masa. Definición de áreas susceptibles a fenómenos de remoción en masa. Se han realizado capacitaciones para dar a conocer las condiciones de riesgo.</p>	<p>Mayor conocimiento de las condiciones de riesgo. Disminución de daños y/o pérdidas. Se ha aumentado el nivel de conocimiento de las condiciones de riesgo.</p>	<p>Diagnóstico de amenaza, vulnerabilidad y riesgo. Delimitación de zonas de alto riesgo. Numero de talleres de capacitación realizados.</p>	<p>El análisis de amenaza y vulnerabilidad, se realizará teniendo en cuenta las diferentes variables.</p>

	<p>Ejecución de obras biomecánicas Para control de la erosión y los fenómenos de remoción en masa. Se han sembrado árboles en los sitios con mayor propensión a fenómenos de remoción en masa.</p>	<p>Se ha detenido en un 60% el avance de los fenómenos de remoción en masa. Número de personas capacitadas en prácticas agrícolas sostenibles. Número de programas de reforestación realizados. Se ha detenido en un 40% el avance de los fenómenos de remoción en masa.</p>	<p>prácticas agrícolas sostenibles. Número de fincas que han implementado prácticas agrícolas sostenibles. Número de sitios críticos reforestados.</p>	
--	--	--	--	--

Actividades	Realizar análisis de amenaza, vulnerabilidad y riesgo. Definir áreas con mayor susceptibilidad a la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa.	Profesional de áreas sociales y humanas, capacitado en el tema de riesgos. Mapeo de las áreas de amenaza y vulnerabilidad.	Talleres de cartografía social. Mapa de riesgos por remoción en masa. Número de capacitaciones realizadas.	
	Realizar 8 talleres de capacitación (<i>1 taller por zona</i>), tendientes a dar a conocer las condiciones de riesgo. Asistencia técnica en prácticas agrícolas sostenibles. Reforestar los suelos donde se ha evidenciado mayor propensión a fenómenos de remoción en masa.	Talleres comunitarios Folletos para dar a conocer las condiciones de riesgo. Implementación de prácticas agrícolas sostenibles en los predios. Reforestación con especies nativas del municipio.	Numero de predios que han implementado prácticas agrícolas. Número de lugares reforestados. Participación comunitaria en los programas de reforestación.	



	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

6. PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO AGOSTO DE 2011



MUNICIPIO DE TOTORÓ - CAUCA Comité Local Para La Prevención y Atención de Desastres CLOPAD

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---



	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

CONTENIDO

6.1. POLÍTICAS, OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

6.2. ESTRUCTURA DEL PLAN - PROGRAMAS Y PROYECTOS

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---


	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

1. OBJETIVOS		2. ESTRATEGIAS	3. POLITICAS
GENERAL	ESPECIFICOS		
<p>Contribuir al desarrollo social, económico y ambiental del municipio de Totoró, por medio del conocimiento de las condiciones de riesgo, la reducción del riesgo presente, futuro, el fortalecimiento institucional y la respuesta efectiva a fenómenos de remoción en masa.</p>	<p>MANEJO DEL RIESGO <i>(fin o fines que se buscan para el manejo del riesgo)</i></p> <p>Reducir los niveles de riesgo asociados a fenómenos de remoción en masa.</p> <p>Minimizar los factores del riesgo, mediante la formulación de proyectos tendientes a la reducción de amenaza y la vulnerabilidad, para el escenario de riesgo por remoción en masa.</p>	<p>Se realizarán convenios interinstitucionales con entidades del nivel local, regional y nacional en función de ejecutar los proyectos programados en el plan.</p> <p>Para la ejecución de los proyectos planteados, se adelantaran gestiones ante los entes departamentales y nacionales de acuerdo al nivel de prioridad presente</p>	<p>El análisis y reducción de riesgos será planificado con base en las condiciones de riesgo presentes en el municipio y las condiciones de riesgo potenciales.</p> <p>Se promoverá por crear espacios pedagógicos tendientes a educar a la comunidad dentro de un proceso de conocimiento del riesgo, manejo del riesgo y manejo del desastre.</p>

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>remoción en masa.</p> <p>MANEJO DEL DESASTRE</p> <p>Optimizar la respuesta mediante la capacitación a los diferentes organismos de rescate.</p> <p>Implementar acciones que conlleven al manejo de desastre,</p>	<p>en el municipio.</p> <p>Se buscará el aprovechamiento de la oferta sectorial del nivel nacional y regional para la ejecución de los proyectos formulados.</p> <p>Mediante el apoyo del Comité Regional para la Prevención y Atención de Desastres (CREPAD) se concertara la realización de capacitaciones en materia de gestión del riesgo.</p> <p>La preparación para la respuesta está orientada garantizar la efectividad de</p>	<p>La reducción de riesgos considerará el fortalecimiento interinstitucional y comunitario por medio de acciones transversales a los diferentes escenarios de riesgo presentes y potenciales en el municipio</p> <p>Promover una cultura de prevención cuya meta sea el bienestar de la población en condiciones de riesgo, integrando formación de valores sobre el territorio y los recursos naturales, la</p>
--	--	--	--



	<p>que a su vez incluya una serie de actividades encaminadas a la prevención, reducción, preparación y respuesta a emergencias y/o desastres.</p>	<p>las acciones y operaciones.</p>	<p>Calidad del entorno y la participación para el crecimiento económico del Municipio.</p>
--	---	------------------------------------	--

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

6.2 ESTRUCTURA DEL PLAN - PROGRAMAS Y PROYECTOS

TITULO DEL PROGRAMA: CONOCIMIENTO DEL RIESGO PROYECTO: FORTALECIMIENTO DEL ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA.	
<p>Actividades</p> <p>Realización de estudios técnicos de análisis y evaluación de las condiciones de riesgo por remoción en masa en el municipio Totoró.</p> <p>Analizar y evaluar el grado de amenaza y vulnerabilidad en el municipio de Totoró.</p> <p>Identificar las causas de las condiciones del riesgo.</p> <p>Definir áreas sujetas o con mayor susceptibilidad a la ocurrencia de fenómenos por remoción en masa en todo el municipio.</p>	
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN	
<p>En el municipio de Totoró no se han realizado estudios de amenaza y vulnerabilidad por remoción en masa y deslizamientos, en esa medida se ve la necesidad de hacer un estudio, donde se analicen las diferentes aspectos (<i>social, económica, organizacional, etc.</i>), factores causales y elementos que interactúan en la ocurrencia de estos fenómenos.</p>	
DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	Escenario de riesgo en el cual interviene:
<p>En el análisis y evaluación del escenario de riesgo por fenómenos de remoción en masa se realizara:</p>	Remoción en masa
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la amenaza en la cual se analizará la frecuencia de los deslizamientos, como se distribuyen en el municipio y la probabilidad o periodicidad de ocurrencia. 	<p>Proceso de gestión al cual aplica:</p> <p>Conocimiento del riesgo</p>

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> • Mediante matrices de riesgo, cálculos y análisis hidrológicos, fotografías aéreas, imágenes satelitales, mapas topográficos y temáticos, estado del arte sobre el tema e información recopilada en el municipio. • Se realizara un análisis hidrometeorológico que permitirá la ponderación de amenaza y vulnerabilidad del municipio frente a los fenómenos de remoción en masa y deslizamientos, a partir del análisis se obtendrá el grado de amenaza y grado de vulnerabilidad para definir el nivel de riesgo del municipio en el escenario de riesgo. • También se realizaran estudios técnicos como: • Caracterización hidrológica (<i>análisis por frecuencia de lluvia y grado de esorrentía</i>) – además se analizaran aspectos relacionados con las características geomorfológicas, geológicas y topográficas del territorio. 	
---	--

<p>APLICACIÓN DE LA MEDIDA</p>		
<p>POBLACIÓN OBJETIVO: Toda la población del municipio de Totoró</p>	<p>PLAZO Y EJECUCIÓN: Marzo de 2012</p>	<p>LUGAR DE APLICACIÓN: Municipio de Totoró</p>
<p>RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN</p>		<p>COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA: Secretaría de Planeación municipal. Corporación Autónoma Regional del Cauca C.R.C.</p>
<p>Comisión Técnica</p>		
<p>ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA</p>		
<p>Alcaldía de Totoró</p>		

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Diagnóstico de amenaza por fenómenos de remoción en masa y deslizamientos
 Diagnóstico de vulnerabilidad por fenómenos de remoción en masa y deslizamientos
 Diagnóstico de riesgo por fenómenos de remoción en masa y deslizamientos

INDICADORES DE EJECUCIÓN

Nivel de conocimiento del riesgo por deslizamientos

COSTOS ESTIMADOS

Estudios técnicos de análisis y evaluación: 15.000.000
 Análisis del grado de amenaza y vulnerabilidad: 4.000.000
 Identificación de las causas de las condiciones de riesgo: 4.000.000
 Definición de áreas sujetas o con mayor susceptibilidad: 2.000.000

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

PROGRAMA CONOCIMIENTO DEL RIESGO
TITULO DEL PROYECTO: REALIZACIÓN DE CAPACITACIONES TENDIENTES PARA DAR A CONOCER LAS CONDICIONES DE RIESGO.

ACTIVIDADES

Realizar 8 talleres de capacitación, tendientes a concienciar a la comunidad sobre las condiciones de riesgo.

Informar de manera periódica sobre las condiciones de riesgo que se presentan a nivel del municipio.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

Las personas no tienen conocimiento de las condiciones de riesgo presentes en los lugares donde viven, debido a que la percepción de las personas que viven en esos contextos es diferente a la percepción de las personas foráneas, dado que muchas veces las personas adoptan una actitud de adaptación frente a la situación presente en ese lugar, algunas veces producto de factores culturales y otras veces debido a la falta de recursos económicos que les permitan el desplazamiento a lugares seguros.

Ante esta situación es importante realizar talleres de capacitación con el fin de dar a conocer las condiciones de riesgo presentes en el municipio, en ese mismo aspecto se desarrollaran capacitaciones en cómo actuar ante la cualquier situación de emergencia, esto con el fin de contribuir a crear hábitos de respuesta eficientes ante situaciones de desastre.

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	Escenario de riesgo en el cual interviene:
La oficina del COPAD estará permanentemente informando y educando a la comunidad, mediante perifoneo, afiches, conferencias, charlas y folletos educativos, etc. herramientas metodológicas que sirvan para transmitir el fin de la acción. Los procesos educativos incluirán temáticas como:	Remoción en masa
	Proceso de gestión al cual aplica: Conocimiento del riesgo

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

<p>Capacitación a niños de las diferentes instituciones educativas y a la comunidad en general, en el conocimiento del riesgo y el manejo de riesgos naturales, socio-naturales, tecnológicos, intencionales y no intencionales.</p> <p>Los procesos educativos incluirán temáticas como:</p> <p>Capacitación a los niños de las diferentes instituciones educativas y a la comunidad en general, en el conocimiento del riesgo y el manejo de riesgos naturales, socio-naturales, tecnológicos, intencionales y no intencionales.</p>	
--	--

APLICACIÓN DE LA MEDIDA

POBLACIÓN OBJETIVO: Toda la población del Municipio de Totoró será la beneficiada con la ejecución de esta medida.	PLAZO DE EJECUCIÓN : Mayo de 2012	LUGAR DE APLICACIÓN: Municipio de Totoró
RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN	COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA: Secretaria de Planeación municipal. Comité Regional Para la Atención de Desastres Cauca. Corporación Autónoma Regional del Cauca.	
Comisión Técnica		
ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA		
Alcaldía de Totoró		

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- ✓ Cartillas educativas sobre gestión del riesgo
- ✓ Folletos informativos
- ✓ Informes de avances en materia de gestión del riesgo


INDICADORES DE EJECUCIÓN

- ✓ Número de participantes a los talleres
- ✓ Número de instituciones educativas vinculadas
- ✓ Recibos de pagos por difusión de la información

COSTOS ESTIMADOS

- ✓ Realización de 8 Talleres (*en cada una de las zonas*): \$ 12'000.000
- ✓ Folletos para dar a conocer las condiciones de riesgo: 8'000.000(*valor estimado para los 8 años*)

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

PROGRAMA REDUCCIÓN DEL RIESGO PRESENTE CON MEDIDAS CORRECTIVAS.

TITULO DEL PROYECTO: REUBICACIÓN DE VIVIENDAS, SEDES EDUCATIVAS UBICADAS EN ZONAS DE ALTO RIESGO.

ACTIVIDADES

Reubicar a las familias que se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo (*Sector rural del municipio de Totoró, 53 viviendas*)


Reubicar a las instituciones educativas ubicadas en alto riesgo (*Institución educativa Bellavista- Jebalá, Jardín Infantil*)

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

Algunas personas de los sectores de, Bellavista-Jebalá, la Peña, Gallinazo, la Bomba, el Cofre, San Antonio, San Cristóbal, Alto San Juan y Santa Teresa, del Municipio de Totoró, se han visto afectadas desde hace varios años, ante los constantes agrietamientos en las estructuras de las casas, en los últimos meses se ha visto como el fenómeno ha destruido por completo 3 casas de estos sectores, para este caso es necesario tomar medidas definitivas, según concepto emitido por la Corporación Autónoma Regional del Cauca C.R.C el riesgo es no mitigable, por lo cual se debe buscar alternativas para la reubicación de las familias afectadas en este sitio.


En una de las visitas realizadas al lugar, el presidente de la Junta de Acción y las personas de este sector manifiestan, que la problemática se viene presentando desde hace aproximadamente 5 años, ellos reconocen que ante el incremento de las lluvias la problemática se agrava cada vez más, además manifiestan que en repetidas ocasiones se han realizado visitas por parte de la administración municipal y diferentes entidades, sin embargo hasta la fecha no se ha dado solución a su problemática, en este caso la reubicación de estas personas a un lugar seguro.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	Escenario de riesgo en el cual interviene:		
<p>Mediante trabajo social se trabajará con las comunidades antes mencionadas, para hacer un análisis de los requerimientos en favor de garantizar un desarrollo social humano:</p> <p>Para lo cual se tendrán en cuenta el número de familias, número de integrantes de cada núcleo familiar, condiciones sociales, económicas y educativas, con el fin de buscar soluciones que posibiliten unas condiciones dignas.</p>	Remoción en masa	Proceso de gestión al cual aplica:	
			Reducción del riesgo
APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
POBLACIÓN OBJETIVO: La población beneficiada serán las familias que están frente a un riesgo latente, debidamente identificado por la autoridad competente	PLAZO DE EJECUCIÓN: Agosto de 2015	LUGAR DE APLICACIÓN: Bellavista-Jebalá, la Peña, Gallinazo, la Bomba, el Cofre, San Antonio, San Cristóbal, Alto San Juan y Santa Teresa.	
RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN Comisión Técnica		COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA: Secretaría de Planeación municipal. Comité Regional Para la Atención de Desastres Cauca. Fondo de Calamidades del Ministerio del Interior.	
ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA			
Alcaldía de Totoró			

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Familias e instituciones educativas reubicadas

INDICADORES DE EJECUCIÓN

Número de familias reubicadas

Numero de instituciones educativas reubicadas

COSTOS ESTIMADOS

Compra de dos lotes \$ 30.000.000(Valor de cada lote \$15.000.000 aprox, para el proyecto de las viviendas se requiere 5000 m2)

Construcción de 15 viviendas de interés social: (valor por vivienda 12.000.000 aprox) Valor total \$180.000.000 valor aprox.

Construcción de 4 aulas educativas: \$ 120.000.000 (valor por aula \$30.000.000 aprox)

PROGRAMA REDUCCIÓN DEL RIESGO PRESENTE CON MEDIDAS CORRECTIVAS.

NOMBRE DEL PROYECTO: EJECUCIÓN DE OBRAS BIOMECÁNICAS PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN Y LA PREVENCIÓN DE FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA.



ACTIVIDADES

- Asistencia técnica en prácticas agrícolas sostenibles.
- Promover el uso de prácticas agrícolas sostenibles en el municipio de Totoró.
- Construcción de acequias de ladera para el manejo de aguas lluvias.
- Construcción de trinchos para detener el avance de los fenómenos de remoción en masa

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN


El aumento de la frontera agrícola, la deforestación de los suelos está ocasionando pérdida de la cobertura vegetal, que se convierte en un factor que dinamiza los fenómenos de remoción en masa, en esa medida se ve la necesidad de establecer obras de mitigación tendientes a controlar el avance de los fenómenos de remoción en masa.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN (Antecedentes)	Escenario de riesgo en el cual interviene:	
Se realizarán actividades encaminadas a: Promover el uso de prácticas agrícolas sostenibles, mediante la construcción de acequias de ladera para el manejo de aguas lluvias, construcción de trinchos para detener el avance de los fenómenos de remoción en masa. Establecimiento de cultivos de forma alterna con especies arbóreas y frutales.	Remoción en masa	
	Proceso de gestión al cual aplica:	
	Reducción del riesgo presente con medidas correctivas.	
APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
POBLACIÓN OBJETIVO: Población afectada por fenómenos de remoción en masa.	PLAZO DE EJECUCIÓN: Junio de 2019	LUGAR DE APLICACIÓN: Municipio de Totoró
RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN Secretaría de Planeación Infraestructura y Desarrollo Social	COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA: Secretaría de Planeación	
ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA Alcaldía de Totoró	Infraestructura y Desarrollo Social	

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Construcción de obras biomecánicas para el control de la erosión y la prevención de fenómenos de remoción en masa.



INDICADORES DE EJECUCIÓN

- Número de acequias construidas
- Número de trinchos construidos
- Número de fincas que han implementado prácticas agrícolas sostenibles
- Numero de capacitaciones en prácticas agrícolas sostenibles

COSTOS ESTIMADOS

Costos del personal para la asistencia técnica: 169.200.000(*valor por mes 2.000.000*)

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

PROGRAMA REDUCCIÓN DEL RIESGO FUTURO CON MEDIDAS PREVENTIVAS

TITULO DEL PROYECTO: IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS EN SUELOS DE MAYOR PROPENSIÓN A FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA.

ACTIVIDADES


- Reforestar los suelos donde se ha evidenciado mayor propensión a fenómenos de remoción en masa y deslizamientos.
- Implementación de programas silvopastoril.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

En el municipio de Totoró se ha evidenciado una pérdida de cobertura vegetal y un cambio sustancial en el uso de los suelos, causando alteración en las propiedades físicas de cohesión y amarre de los suelos, uno de los factores que ha tenido gran incidencia es la ampliación de la frontera agrícola y el manejo inadecuado de los suelos, (*tala, quema*) es así como en algunos lugares con el paso del tiempo las personas en su afán de establecer sus cultivos, han aumentado de manera progresiva el tamaño de sus parcelas, cambiando de manera permanente el uso de los suelos; ante esta situación y teniendo en cuenta factores como las condiciones geofísicas (*litología, edafología, topografía*) y las condiciones climáticas (*aumento en los periodos de lluvia*) sumado al cambio en la aptitud de los suelos, han coadyuvado a que se dinamicen los fenómenos de remoción en masa y deslizamientos.

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN (Antecedentes)	Escenario de riesgo en el cual interviene:
En este proceso se integrara a la comunidad como parte esencial del desarrollo de dicha acción, capacitándola e informándole sobre la importancia de la realización de procesos de reforestación, en ese sentido se realizará un acuerdo con la CRC para su participación en actividades complementarias orientadas a capacitar a las personas en prácticas agrícolas sostenibles y donde se dé a conocer la importancia de hacer un uso racional de los recursos.	Remoción en masa y Vendavales
	Proceso de gestión al cual aplica: Reducción del riesgo futuro con medidas preventivas

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

<p>De acuerdo al estudio que se realice, se plantaran especies que presenten unas características arbustivas de crecimiento rápido y raíces fuertes, así mismo: especies tradicionales propias de esos lugares que ayuden a regenerar los suelos erosionados y estabilizar de taludes.</p> <p>Los procesos de reforestación se realizaran en los diferentes sitios donde se han venido presentando fenómenos de remoción en masa y deslizamientos, al momento de la plantación se tendrán en cuenta aspectos como la distancia de sembrado entre cada árbol, la forma de siembra (<i>de forma escalonada</i>) con el fin de ayudar a la mejorar la estabilidad de los suelos y la realización de capacitaciones en el manejo de las plantas.</p>	
--	--

APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
POBLACIÓN OBJETIVO: Toda la población de Totoró.	PLAZO DE EJECUCIÓN: Junio de 2019	LUGAR DE APLICACIÓN: El municipio de Totoró en veredas y sitios donde se están presentando fenómenos de remoción en masa y en las márgenes de los ríos.
RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN		COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL REQUERIDA: Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC. Secretaria de Planeación Infraestructura y Desarrollo Social.
Comisión Técnica y Operativa		
ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA		
Alcaldía de Totoró		

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS

- ✓ Reforestación en los sitios donde se han venido presentando fenómenos de remoción en masa.
- ✓ Aumento de la cobertura de bosques.

INDICADORES DE EJECUCIÓN



- ✓ Número de sitios críticos reforestados
- ✓ Número de personas involucradas en el proceso
- ✓ Numero árboles plantados

COSTOS ESTIMADOS

Costos del proyecto de reforestación 40.000.000 para los 8 años (*valor por año 5.000.000*)

Implementación de sistemas silvopastoriles 12.000.000 para los 8 años (*valor por año 1.500.000*)

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

PROGRAMA REDUCCIÓN DEL RIESGO FUTURO CON MEDIDAS PREVENTIVAS

TITULO DEL PROYECTO: DELIMITACIÓN DE ZONAS DE ALTO RIESGO

ACTIVIDADES

Delimitar las zonas identificadas de alto riesgo.

Demarcar las zonas identificadas de alto riesgo.


DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

En el municipio de Totoró se han identificado zonas definidas de alto riesgo, y se conoce la situación en materia de riesgo de las personas que habitan en estos lugares, sin embargo no se han tomado las medidas correspondientes, en cuanto a adelantar medidas encaminadas a reglamentar la ocupación de estos espacios, debido a que una de las competencias como ente territorial, es velar por el bienestar de las comunidades y propiciar unas condiciones dignas, en ese sentido se hace necesario realizar permanente vigilancia y control en las zonas definidas de alto riesgo, se ve la necesidad de establecer áreas de protección en el sector urbano y rural del municipio de Totoró, con el fin de definir áreas donde no se permita la intervención del hombre y los procesos de urbanización, esta medida estará orientada a controlar el avance de los fenómenos de remoción en masa y deslizamientos, una vez se logre delimitar las zonas de protección se procederá a plantar vegetación nativa, que permita disminuir el accionar de los fenómenos de remoción en masa y se logre en el mediano y largo plazo la recuperación de los suelos.

Las áreas que se recuperen se definirán como zonas de protección para la conservación de las riquezas ambientales del municipio.


DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN (Antecedentes)	Escenario de riesgo en el cual interviene:
	Remoción en masa
	Proceso de gestión al cual aplica:
	Reducción del riesgo futuro con medidas preventiva

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
POBLACIÓN OBJETIVO: Toda la población de Totoró	PLAZO DE EJECUCIÓN: Junio de 2019	LUGAR DE APLICACIÓN: el municipio de Totoró
RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN Comisión Técnica		COORDINACIÓN INTER INSTITUCIONAL REQUERIDA: Comité Regional Para la Atención de Desastres Cauca. Dirección de Gestión del Riesgo.
ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA		
Alcaldía de Totoró		
PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Áreas de suelo delimitadas como zonas de alto riesgo		
INDICADORES DE EJECUCIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> • Numero de zonas delimitadas de alto riesgo • Numero de zonas demarcadas de alto riesgo 		
COSTOS ESTIMADOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de predios: \$ 30.000.000 aprox. • Costos para la delimitación de las zonas de alto riesgo: \$ 24.000.000 aprox, (<i>mano de obra, insumos</i>) • Demarcación de las zonas de alto riesgo: \$ 12.000.000 aprox. 		

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

PROGRAMA FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

TITULO DEL PROYECTO: CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DEL RIESGO PARA PERSONAL DEL CLOPAD Y FUNCIONARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL.

ACTIVIDADES


Capacitar a los integrantes del Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres CLOPAD del municipio y demás empleados institucionales, en el conocimiento de las herramientas teórico prácticas en materia de gestión del riesgo, mediante el desarrollo de tres talleres por año.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

A nivel del CLOPAD del municipio de Totoró y de la administración municipal se logró evidenciar que en el municipio existe la figura del CLOPAD, establecida con base en un marco jurídico y reglamentado por las disposiciones de ley, sin embargo en la implementación de la Guía Municipal para la Gestión del Riesgo, se logró evidenciar poca participación por parte de los miembros que conforman el CLOPAD, en lo relacionado con la planeación y formulación de acciones, medidas y estrategias que permitan mitigar y reducir los riesgos existentes en el municipio.


En esa medida se ve la necesidad de realizar talleres de capacitación, orientados al conocimiento de las problemáticas presentes en el municipio en materia de situaciones de amenaza y el conocimiento de las diferentes etapas de la gestión del riesgo; En esa medida el proceso de capacitación, se plantea como una medida que oriente los procesos de participación dentro de la administración y que sirva de elemento articulador entre la administración municipal y el Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres CLOPAD, este elemento articulador permitirá la gestión de proyectos orientados a mejorar las condiciones de vida de los habitantes del municipio de Totoró.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN (Antecedentes)		Escenario de riesgo en el cual interviene:
Los integrantes del CLOPAD del municipio de Totoró, como los trabajadores de la administración municipal no conocen los antecedentes en materia de situaciones de amenaza presentes en el municipio y las diferentes etapas y procedimientos contemplados dentro de los procesos de la gestión del riesgo.		Todos los escenarios
		Proceso de gestión al cual aplica:
		Fortalecimiento Institucional
APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
POBLACIÓN OBJETIVO: Integrantes del CLOPAD y empleados de la administración municipal.	PLAZO DE EJECUCIÓN: Noviembre de 2013	LUGAR DE APLICACIÓN: el municipio de Totoró
RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN Comisión Educativa		COORDINACIÓN INTERNSTITUCIONAL REQUERIDA: Comité Regional Para la Atención de Desastres Cauca. Dirección de Gestión del Riesgo.
ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA		
Alcaldía de Totoró		
PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
3 Capacitaciones en gestión del riesgo		
INDICADORES DE EJECUCIÓN		
Número de personas capacitadas en Gestión del Riesgo		
COSTOS ESTIMADOS		
Talleres de capacitación en Gestión del Riesgo: \$36.000.000 (<i>valor de cada taller \$1.500.000</i>)		

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

**PROGRAMA PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA
TITULO DEL PROYECTO: FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL
PLEC**

ACTIVIDADES

- Establecer un diagnóstico y línea de base.
- Formular planes, proyectos y actividades encaminadas a la preparación de respuestas efectivas frente a emergencias y/o desastres.
- Formulación del plan de inversiones.
- Formular el plan de monitoreo y seguimiento.
- Definir en el PLEC, funciones y responsabilidades de las diferentes entidades que hacen parte del CLOPAD.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

El municipio de Totoró en la actualidad no cuenta con un documento de planeación, que defina las funciones y responsabilidades de las diferentes comisiones que conforman el CLOPAD, de ahí que en algunos casos que se han presentado situaciones de emergencias, se han presentado problemas de coordinación institucional, en ese sentido se hace necesario formular una herramienta que defina parámetros claros de conformidad con los estatutos de ley, de manera que en él se definan responsabilidades y funciones que conlleven a una respuesta eficiente.


Es de anotar que el contar con un Plan de Emergencias y Contingencias PLEC, formulado y en funcionamiento no garantiza un 100 % de efectividad en los procesos de respuesta ante una situación de emergencia, sin embargo permitirá fortalecer ciertos aspectos en los cuales se han cometido errores, logrando que en el mediano y largo plazo se convierta en un elemento que permita una respuesta oportuna y eficiente.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN (Antecedentes)		Escenario de riesgo en el cual interviene:
El CLOPAD con asesoría del Comité Regional de Prevención y Atención de Desastres, podrá formular el Plan Local de Emergencia y Contingencia.		Todos los escenarios
		Proceso de gestión al cual aplica:
		Preparación a la respuesta
APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
POBLACIÓN OBJETIVO: Toda la población del Municipio	PLAZO DE EJECUCIÓN: 20 de Enero de 2011	LUGAR DE APLICACIÓN: Municipio de Totoró
RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN Secretaria de Planeación Infraestructura y Desarrollo Social y CLOPAD		COORDINACIÓN INTERNSTITUCIONAL REQUERIDA: CLOPAD Totoró Comité Regional Para la Atención de Desastres Cauca. Corporación Autónoma Regional del Cauca.
ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA		
Alcaldía de Totoró		
PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Plan Local de Emergencia y Contingencia PLEC, formulado y evaluado		
INDICADORES DE EJECUCIÓN		
Documento PLEC		
COSTOS ESTIMADOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un diagnóstico y línea de base:5.000.000 • Formular planes, proyectos y actividades: 3.000.000 • Formulación del plan de inversiones: 3.000.000 • Formular el plan de evaluación y seguimiento:2.000.000 • Definir en el PLEC, funciones y responsabilidades:1.000.000 		

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabían Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

**PROGRAMA PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA
TITULO DEL PROYECTO: ADQUISICIÓN DE EQUIPAMENTOS**

ACTIVIDADES

- Identificar los equipos, herramientas y elementos de uso personal, requeridos para la atención oportuna de emergencias y/o desastres.
- Búsqueda en el mercado y cotización de los equipos, herramientas y elementos de uso personal.
- Compra de los equipos, herramientas y elementos de uso personal.



DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

Los organismos de socorro del municipio de Totoró no cuentan con las herramientas, equipos y elementos de uso personal necesarios para atender una emergencia.

La Defensa Civil de Totoró, es el único organismo de rescate con que cuenta el municipio; por tanto es quien debe atender en primera instancia todo tipo de situaciones, además se debe tener en cuenta que en el municipio de Totoró se presentan diferentes situaciones, las cuales se deben atender, en ese sentido se ve la necesidad de dotar a la Defensa Civil de Totoró de un completo suministro de elementos que le permitan una mejor capacidad de respuesta ante cualquier situación.


DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN (Antecedentes)	Escenario de riesgo en el cual interviene:
Se procederá a hacer un inventario de los equipos que hagan falta para la atención de las diferentes situaciones que se puedan presentar.	Todos los escenarios
	Proceso de gestión al cual aplica:
	Preparación para la respuesta

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
POBLACIÓN OBJETIVO: Toda la población del Municipio	PLAZO DE EJECUCIÓN: Marzo de 2012	LUGAR DE APLICACIÓN: Municipio de Totoró
RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN Comisión Operativa	COORDINACIÓN INTERNSTITUCIONAL REQUERIDA: Comité Regional Para la Atención de Desastres Cauca y la Gobernación del Cauca.	
ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA Alcaldía de Totoró		
PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Herramientas, Equipos y elementos de uso personal		
INDICADORES DE EJECUCIÓN		
Número de Herramientas, Equipos y elementos de uso personal adquiridos Calidad de los equipos y funcionalidad de ellos.		
COSTOS ESTIMADOS		
Identificar los equipos, herramientas y elementos de uso personal: \$500.000 Búsqueda en el mercado y cotización de los equipos, herramientas y elementos: \$500.000 Compra de los equipos, herramientas y elementos de uso personal: 30.000.000		

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

**PROGRAMA PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA
TITULO DEL PROYECTO:CAPACITACIÓN A ORGANISMOS DE
SOCORRO DEL MUNICIPIO.**

ACTIVIDADES


- Organización del evento
- Búsqueda de los expertos
- Evaluación de lo aprendido

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACIÓN

Los organismos de socorro deben conocer permanentemente las situaciones presentes en el municipio, con el fin de estar preparados para brindar una respuesta oportuna y eficiente ante la ocurrencia de determinada situación de desastre, el conocimiento de las situaciones que se presentan en el municipio posibilitaran, una mejor capacidad de respuesta y un mejor desempeño ante cualquier situación.


DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN (Antecedentes)	Escenario de riesgo en el cual interviene:
La medida consistirá en: Capacitar a los organismos de socorro sobre métodos de rescate y respuesta frente a una emergencia o desastres de cualquier magnitud. Fortalecimiento interinstitucional de los diferentes organismos que conforman la comisión operativa del CLOPAD.	Todos los escenarios
	Proceso de gestión al cual aplica: Fortalecimiento institucional y preparación para la respuesta Preparación para la respuesta.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
POBLACIÓN OBJETIVO: Las capacitaciones estarían orientadas a los organismos de socorro del municipio, cuerpo de bomberos voluntarios de Totoró, Policía y Ejército Nacional.	PLAZO DE EJECUCIÓN: Agosto de 2012	LUGAR DE APLICACIÓN: Municipio de Totoró
RESPONSABLE DEL CLOPAD PARA LA GESTIÓN		COORDINACIÓN INTERNSTITUCIONAL REQUERIDA: CLOPAD Totoró Comité Regional Para la Atención de Desastres Cauca. Dirección de Gestión del Riesgo D.G.R.
Comisión Técnica		
ENTIDAD / INSTITUCIÓN / ORGANIZACIÓN EJECUTORA		
Alcaldía de Totoró		
PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Capacitaciones a los cuerpos de socorro del municipio de Totoró		
INDICADORES DE EJECUCIÓN		
Número de personas capacitadas Numero de capacitaciones realizadas		
COSTOS ESTIMADOS		
Organización del evento: \$200.000 Contratación de los expertos: \$5.000.000 Evaluación de lo aprendido:\$800.000 Para la capacitación a los organismos de socorro se estima la realización de cuatro talleres (1 cada dos años)se hace el cálculo de cada taller de \$5.000.000 Valor total de los talleres \$20.000.000		

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------



	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

7. RESUMEN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

PROGRAMA: CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Proyecto	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de Costo (\$)	Ejecutor	Coordinación Interinstitucional
Fortalecimiento del análisis de las condiciones de riesgo por fenómenos de remoción en masa y deslizamiento	Fenómenos de remoción en masa	Marzo de 2012	\$25.000.000	Alcaldía de Totoró	Secretaria de Planeación municipal. Corporación Autónoma Regional del Cauca C.R.C.
Realización de capacitaciones tendientes a dar conocer las condiciones de riesgo.	Fenómenos de remoción en masa.	Mayo de 2012	\$20.000.000	Alcaldía de Totoró	Secretaria de Gobierno y participación ciudadana Comité Regional Para la Atención de Desastres Cauca. Corporación Autónoma Regional del Cauca.



Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

PROGRAMA: REDUCCIÓN DEL RIESGO PRESENTE CON MEDIDAS CORRECTIVAS.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de Ejecución	Estimativo de Costo (\$)	Ejecutores	Coordinación Inter institucional
Reubicación de viviendas, sedes educativas ubicadas en zonas de alto riesgo por fenómenos de remoción en masa y deslizamientos	Fenómenos de remoción en masa	Agosto de 2015	\$330.000.000	Alcaldía de Totoró	Secretaria de Planeación Municipal. Comité Regional Para la Atención de Desastres Cauca. Fondo de Calamidades del Ministerio del Interior
Ejecución de Obras biomecánicas para el control de la erosión y la prevención de fenómenos de remoción en masa.	Fenómenos de remoción en masa	Junio de 2019	\$169.200.000	Alcaldía de Totoró	Secretaria de Planeación e infraestructura y desarrollo social.



Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

PROGRAMA: REDUCCIÓN DEL RIESGO FUTURO CON MEDIDAS PREVENTIVAS

Acción	Escenario de riesgo que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo de costo	Ejecutores	Coordinación Inter-institucional
Reforestación con especies arbustivas y nativas donde los suelos han venido presentando deslizamientos	Fenómenos de Remoción en masa	Junio de 2019	\$52.000.000	Alcaldía de Totoró	Corporación autónoma regional del Cauca C.RC. Secretaria de planeación infraestructura y desarrollo social
Delimitación de zonas de alto riesgo	Fenómenos de Remoción en masa	Junio de 2019	\$66.000.000	Alcaldía de Totoró	Comité Regional Para la Atención de Desastres Cauca. Dirección de gestión del riesgo


Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

PROGRAMA: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Acción	Escenario que se interviene	Plazo ejecución	Estimativo costos	Ejecutores	Coordinación Interinstitucional
Capacitación en gestión del riesgo para personal del CLOPAD y funcionarios de la administración municipal	Todos los escenarios	Noviembre de 2013	\$36.000.000	Alcaldía de Totoró	Comité Regional Para la Atención de Desastres Cauca Dirección de Gestión del Riesgo

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

PROGRAMA: PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA.

Acción	Escenario que se interviene	Plazo de ejecución	Estimativo Costo (\$)	Ejecutor	Coordinación Inter institucional
Formulación e Implementación del Plec	Todos los escenarios	Noviembre de 2011	\$14.000.000	Alcaldía de Totoró	CLOPAD Totoró Comité regional Para la Atención de Desastres Cauca. Corporación Autónoma Regional del Cauca.
Adquisición de equipamientos	Todos los escenarios	Marzo de 2012	\$31.000.000	Alcaldía de Totoró	Comité regional Para la tención de Desastres Cauca Gobernación del Cauca
Capacitación a organismos de socorro	Todos los escenarios	Abril de 2012	25.000.000	Alcaldía de Totoró	CLOPAD Totoró Comité regional Para la tención de Desastres Cauca Dirección de Gestión del Riesgo D.G.R.



Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

8. RESUMEN DE COSTOS

PROGRAMA	ACCIÓN	ESTIMATIVO/COSTO (\$)
1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO.	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento del análisis de las condiciones de riesgo por fenómenos de remoción en masa y deslizamientos. Realización de capacitaciones tendientes a dar conocer las condiciones de riesgo. 	<p>\$25.000.000</p> <p>\$20.000.000</p>
2. REDUCCIÓN DEL RIESGO PRESENTE CON MEDIDAS CORRECTIVAS.	<ul style="list-style-type: none"> Reubicación de viviendas, sedes educativas ubicadas en zonas de alto riesgo por fenómenos de remoción en masa y deslizamientos. Ejecución de obras biomecánicas para el control de la erosión y la prevención de fenómenos de remoción en masa. 	<p>\$330.000.000</p> <p>\$169.200.000</p>
3. REDUCCIÓN DEL RIESGO FUTURO CON MEDIDAS PREVENTIVAS	<ul style="list-style-type: none"> Reforestación con especies arbustivas y nativas donde los suelos han venido presentando deslizamientos. 	<p>\$52.000.000</p>

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

	Delimitación de zonas de alto riesgo.	\$66.000.000
4. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CLOPAD y empleados institucionales. • Capacitación a organismos de socorro. 	\$36.000.000 \$25.000.000
5. PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA.	<ul style="list-style-type: none"> • Formulación e implementación del PLEC • Adquisición de equipamientos 	\$14.000.000 \$31.000.000



Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



PROGRAMA	PROYECTOS	ACTIVIDADES	FECHA DE EJECUCIÓN (Inicio / fin)	HORIZONTE DE PLANEACION Corto plazo (menores a 2 años) Mediano (entre 2 a 4 años) Largo plazo (entre 4 a 8 años)
CONOCIMIENTO DEL RIESGO.	Fortalecimiento del análisis de las condiciones de riesgo por fenómenos de remoción en masa y deslizamientos.	<ul style="list-style-type: none"> Realizar estudios técnicos que sirvan de análisis y evaluación, de las condiciones de riesgo para el escenario de riesgo por fenómenos de remoción en masa. Identificar las causas de las condiciones del riesgo por remoción en masa en el municipio de Totoró. 	<p>1 de Julio de 2011 Noviembre de 2011.</p> <p>15 Noviembre de 2011. 15 de Diciembre de 2011.</p>	<p>CORTO PLAZO</p> <p>CORTO PLAZO</p>

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--	---	---

		Definir áreas sujetas o con mayor susceptibilidad a la ocurrencia de deslizamientos en todo el municipio.	3 de Enero de 2012 3 de Abril de 2012	CORTO PLAZO
		Analizar y evaluar el grado de amenaza y vulnerabilidad, teniendo en cuenta su interrelación, por remoción en masa en el municipio de Totoró.	2 de Diciembre de 2011 2 de Marzo de 2012	CORTO PLAZO
	Realizar talleres de capacitación con el objetivo de conocer las condiciones de riesgo.	Realizar 8 talleres de capacitación (<i>1 taller por zona</i>), tendientes a concienciar a la comunidad sobre las condiciones de riesgo.	2 de Enero de 2012 4 de Mayo de 2012	CORTO PLAZO
		Informar de manera periódica mediante la publicación de folletos (<i>1000 por año</i>)	22 de Junio de 2011 21 de Junio de 2019	LARGO PLAZO

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

		sobre las condiciones de riesgo que se presentan a nivel del Municipio.		
REDUCCIÓN DEL RIESGO PRESENTE CON MEDIDAS CORRECTIVAS.	Reubicación de viviendas, sedes educativas ubicadas en zonas de alto riesgo por fenómenos de remoción en masa y deslizamientos	Reubicar a las familias que se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo (<i>Sector rural del municipio de Totoró, 3 viviendas</i>)	22 de Junio de 2012 21 de Agosto de 2015	MEDIANO PLAZO
	Ejecución de obras Biomecánicas para el control de la erosión y la prevención de fenómenos de remoción en masa.	Reubicar a la instituciones educativas ubicadas en alto riesgo	15 de Julio de 2012 12 de Junio de 2013	CORTO PLAZO
		Asistencia técnica en prácticas agrícolas sostenibles.	22 de Junio de 2012 22 de Junio de 2019	LARGO PLAZO
		Promover el uso de prácticas agrícolas sostenibles en el	22 de Junio de 2012 22 de Junio de 2019	LARGO PLAZO

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD –TOTORÓ
---	-------------------------	----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--	--	---

		Municipio de Totoró.		
		Construcción de acequias de ladera para el manejo de aguas lluvias.	15 de Marzo de 2012 15 de Agosto de 2012	CORTO PLAZO
		Construcción de trinchos para detener el avance de los fenómenos de remoción en masa	15 de Marzo de 2012 15 de Agosto de 2012	CORTO PLAZO
REDUCCIÓN DEL RIESGO FUTURO CON MEDIDAS PREVENTIVAS	Reforestación con especies arbustivas y nativas donde los suelos han venido presentando deslizamientos	Reforestar los suelos donde se ha evidenciado mayor propensión a fenómenos de remoción en masa y deslizamientos.	22 de Junio de 2012 22 de Junio de 1019	LARGO PLAZO
		Implementación de sistemas silvopastoriles	22 de Junio de 2012 22 de Junio de 1019	LARGO PLAZO

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CEOPAD-TOTORÓ
---	-------------------------	---------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--	--	---

	Delimitación de zonas de alto riesgo.	Delimitar las zonas identificadas de alto riesgo.	22 de Marzo de 2012 22 de Agosto de 2019	LARGO PLAZO
		Demarcar las zonas identificadas de alto riesgo.	22 de Marzo de 2012 22 de Agosto de 2019	LARGO PLAZO
FORTALECIMIENTO INSTITUCIAL	Capacitación en gestión del riesgo para integrantes del CLOPAD y empleados institucionales	Capacitar a los integrantes del comité local para la prevención y atención de desastres CLOPAD del municipio y demás empleados institucionales, en el conocimiento de las herramientas teórico prácticas en materia de gestión del riesgo, mediante el desarrollo de tres talleres por año.	22 de Junio de 2012 20 de Noviembre de 2013	MEDIANO PLAZO

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD-TOTORÓ
---	-------------------------	---------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---



PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA.	Formulación e implementación del PLEC.	Establecer un diagnóstico y línea de base.	20 de Junio de 2011 30 de Noviembre de 2011	CORTO PLAZO
		Formular planes, proyectos y actividades encaminadas a la preparación de respuestas efectivas frente a emergencias y/o desastres.	1 de octubre de 2011 1 de noviembre de 2011	CORTO PLAZO
		Formulación del plan de inversiones	2 de noviembre de 2011 15 de noviembre de 2011	CORTO PLAZO
		Formular el plan de monitoreo y seguimiento.	15 de noviembre 2011 30 de noviembre 2011	CORTO PLAZO
		Definir en el PLEC, funciones y responsabilidades de las diferentes entidades que hacen parte del CLOPAD.	15 de noviembre 2011 30 de noviembre 2011	CORTO PLAZO

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--	---	---

	Adquisición de equipamientos	Identificar los equipos, herramientas y elementos de uso personal, requeridos para la atención oportuna de emergencias y/o desastres.	1 de Julio 2011 15 de Julio de 2011	CORTO PLAZO
		Búsqueda en el mercado y cotización de los equipos, herramientas y elementos de uso personal.	16 de Julio de 2011 16 de Octubre de 2011	CORTO PLAZO
		Compra de los equipos, herramientas y elementos de uso personal.	17 de Noviembre 2011 17 de Marzo de 2012	CORTO PLAZO
	Capacitación a organismos de socorro.	Organizar el evento.	10 de Marzo de 2012 25 de Marzo de 2012	CORTO PLAZO
		Contratar expertos en el tema.	26 de Marzo de 2012 26 de Abril de 2012	CORTO PLAZO
			Evaluación de lo aprendido.	26 de Abril 2012 4 de Mayo de 2012

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CEUPAD-TOTORÓ
---	-------------------------	---------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---


10. Actualización de la caracterización de los escenarios de riesgo

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

Las situaciones que implican la actualización son básicamente las siguientes:

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

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

11. Control del Plan y su ejecución

El seguimiento y evaluación o control del Plan es un proceso estratégico que esta a cargo del CLOPAD, hace parte de su agenda permanente y del análisis actualizado de la condición de riesgo Municipal.

Este proceso de seguimiento y evaluación es parte del componente de control de la gestión del riesgo en el Municipio. Desarrolla las recomendaciones pertinentes para hacer ajustes tanto al Plan Municipal para la Gestión del Riesgo como a la gestión del riesgo en general. El CLOPAD produce un informe anual de la gestión del riesgo en el municipio.

La agenda del CLOPAD da cuenta de:

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

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

12. SINTESIS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS CON EL CLOPAD

Actualmente el Municipio de Totoró, enfrenta situaciones de amenaza y desastres como consecuencia de los eventos naturales que se han venido presentando en esta zona, (Consecuencias de la ola invernal). Es así que los entes Gubernamentales en representación de la Alcaldía Municipal han estimado acciones y planes con el objetivo de buscar mejores condiciones para su comunidad. Claro está que lo que se puede apreciar no es solo a través de las obras y proyectos que se adelantan, sino mediante la dinámica social que se manifiesta con la intensa actividad comunitaria y su firme intención de progreso.

Uno de los objetivos que busca lograr la Alcaldía de Totoró en acuerdo con el Comité Local de Prevención y Atención de Desastres - CLOPAD, es realizar un plan que permita mitigar y/o reducir los niveles de amenaza, riesgo y desastre en el Municipio de Totoró y para eso se hizo un análisis más comprensivo de la situación de riesgo por lo que se determinó elaborar el Plan Municipal para la Gestión del Riesgo (PMGR).

Como primera instancia se programó reunión con el Comité Local – CLOPAD, para dar a conocer el plan de trabajo y las actividades a realizar para empezar iniciar la Formulación del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo que nos permitiría la implementación del Plan.

La dinámica de los encuentros consistió en diligenciar los formularios y hacer un listado de los diferentes escenarios de riesgos que estaban presentes en cada una de las zonas del Municipio, analizarlas (identificando los principales actores causales, sus consecuencias y las posibles soluciones), después se priorizaron los escenarios por orden de importancia y urgencia para cada comunidad, determinando la elección de los 4 escenarios y enseguida la priorización del escenario del cual se establecieron las acciones y posteriormente el Plan.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

El desarrollo de las actividades, permitió tener un conocimiento más acertado de la realidad de los riesgos presentes en el municipio, así como también la formulación de las posibles acciones encaminadas a la prevención y reducción del desastre, además de mejorar las condiciones de vida de la comunidad, relacionadas con los diferentes tipos de amenazas que por condiciones, socioeconómicas y culturales, han afrontado y están expuestas.

Toda la información brindada por las personas, fue soportada por los diferentes archivos de la Alcaldía, Planeación, SISBEN, CLOPAD, entre otros, que nos permitieron recolectar y realizar la adecuada coordinación con la comunidad, de tal manera que la identificación y el análisis de los problemas de amenaza y riesgo, son resultados que se basan sobre todo en necesidades sociales concretas de las familias y que se relacionan directamente con la realidad.

Después de que se diligenciaron los diferentes formularios de identificación y caracterización de escenarios de riesgo y para tener mayor claridad en la información suministrada por los miembros del CLOPAD, se realizó el trabajo de campo que nos permitió verificar la información y conocer la situación actual del escenario de riesgo y su dinámica en el tiempo.



Figuras 39 y 40. Pequeño represamiento quebrada aguas claras y vivienda en riesgo, Municipio de Totoró. (Por: Harold R, Fabián B)

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---



Figura 41. Deslizamiento-vereda Alto San Juan, Casa el Jazmín. (Por: Harold Ruano)



13. Taller de Cartografía social: inicialmente se recopiló la información existente de los antecedentes ocurridos, se realizó el reconocimiento en campo para ubicar sobre la base cartográfica los puntos críticos de amenaza por los fenómenos de deslizamientos presentes en el Municipio de Totoró; con el análisis de toda la información obtenida se realizó la zonificación preliminar de amenazas y riesgos.

Para la realización del taller se hizo la convocatoria a los habitantes de las diferentes veredas, por medio de los presidentes de las juntas de acción comunal; el taller se realizó en el casco urbano del Municipio de Totoró, se escogió este espacio por ser el más adecuado para que los participantes desarrollaran esta actividad.

Resultados cartografía social



Figura 42. Comunidad participando del taller de cartografía social. (Por: Fabián Belalcázar y Harold Ruano)

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

14. PROBLEMÁTICA DEL MUNICIPIO DE TOTORÓ

La problemática a nivel general en el Municipio de Totoró es el riesgo y la existencia constante por fenómenos de remoción en masa, especialmente en las veredas Miraflores, Bellavista-Jebalá, Gallinazo, Salado Blanco, La Peña, Los Quingos, Palacé, Agua Tibia, San Cristóbal, San Antonio, Alto San Juan, Santa Teresa, El Baho.

Además en la cabecera Municipal se encuentra afectados algunos Barrios como Estonia, Colombia, El Libertador, y el barrio Central, existen dos tipos de movimientos en masa se presentan en la región aledaña al casco urbano:

En la ladera aledaña a la rivera del río El Cofre existe riesgo de deslizamiento, en especial el que se presenta con un punto muy marcado, ubicado cerca al matadero municipal, y sobre el cual están ubicados diferentes cultivos. En el trayecto del río frente al casco urbano, no se cumple la disposición de la norma legal de dejar mínimo 30 m al lado del cauce como área protectora del mismo.

Hundimientos: En el cerro el Calvario se presenta este fenómeno causado aparentemente por efecto de un inadecuado manejo del agua de escorrentía en la parte alta del camino Totoró- Polindara. También ocurre este tipo de fenómenos en distintas lugares a lo largo de la vía que comunica los Municipios de Totoró con Popayán, en especial en los puntos de San Antonio, Alto Palacé, San Cristóbal, Agua Tibia y bajo Palacé y además esta vía se ve afectada por fallas geológicas muy visibles.

Los factores climáticos de mayor incidencia en el Municipio como amenaza son la lluvia y el viento, según la comunidad hay épocas en las que ha llovido 4 meses seguidos, permitiendo que los suelos con alta capacidad de retención de agua, se conviertan en un

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

factor de riesgo por la posibilidad de algún movimiento en masa.


Los fuertes vientos inclusive se han convertido en vendavales los cuales han llegado a levantar los techos de las viviendas en diferentes épocas del año.



Figuras 43 y 44. Hundimiento de la banca vía Totoró-Popayán y Camino afectado por deslizamiento vereda alto Palacé. (Por: Harold R)



Figuras 45 y 46. Afectación de la quebrada Buenavista por remoción en masa y camino vereda Bejucal. (Por: Fabián B)

	<p style="text-align: center;">MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p style="text-align: center;">PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	---	--	---

15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Nuestro País está expuesto a todo tipo de riesgos y desastres de origen natural y antrópico con un elevado costo socioeconómico que se puede reducir incluyendo la gestión para la reducción de riesgos y la preparación para la atención de desastres en los procesos de planificación regional y local.

Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los proyectos y programas de desarrollo económico de los gobiernos locales y regionales del País.



En la planificación integrada se debe incluir el ordenamiento territorial en función al fenómeno demográfico, la prevención de los desastres y la gestión integrada de los recursos (humano, natural, tecnológico, económico, etc.) existentes en cada región, para alcanzar un desarrollo sostenible real.

Implementar programas que permitan mantener una constante comunicación y acciones en temas de desarrollo regional y prevención de desastres, entre las universidades, los gobiernos locales, regionales y la comunidad en general.

Las condiciones biofísicas y medioambientales del Municipio de Totoró, hacen que sea susceptible a deslizamientos y fenómenos de remoción en masa, en ese caso el CLOPAD y la administración Municipal deben desarrollar e implementar medidas de mitigación y prevención que permitan disminuir las situaciones de riesgo y de menor magnitud posible.

Los factores de riesgo que se presentan en el Municipio, se estiman por la falta de planificación del territorio y la carencia de estudios técnicos que los ubiquen espacialmente

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p style="text-align: center;">MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p style="text-align: center;">PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	---	--	---

y que determinen sus áreas urbanizables; además la extrema pobreza de la población, ha conducido a la ocupación de áreas inadecuadas donde están en situación de riesgo, como las riveras de los ríos, viviendas y cultivos ubicados en las pendientes fuertes e inestables.

El recurso suelo, presenta un alto déficit de bosques, degradación, contaminación y conflictos, debido a que la intervención antrópica acelera los procesos erosivos por mal uso y manejo de los suelos y que en su mayoría son afectados por los residuos agroquímicos (plaguicidas y fertilizantes utilizados en el cultivo de diferentes productos) en el Municipio.

La formulación del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo, se plantea como un instrumento dinámico por el cual se recomienda actualizarlo a medida que se presenten nuevos escenarios de riesgo, en ese sentido el comité y la administración municipal de Totoró, como organismos encargados de la gestión del riesgo en el Municipio, deben velar por el fortalecimiento de los procesos de gestión del riesgo, mediante el continuo seguimiento y evaluación de diferentes escenarios de riesgo que se presenten en el municipio; el CLOPAD debe asumir sus funciones y que permita definir la actualización de los diferentes elementos del PMGR.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

GLOSARIO

AMENAZA: Es el evento físico el cual puede ser un fenómeno natural o provocado por las actividades antrópicas que podrían causar la muerte o lesiones, daños a la infraestructura, interrupción de actividades sociales y económicas o degradar el ambiente en un lugar y tiempo específico. Es preciso aclarar que los fenómenos de origen natural o antrópico no son por sí mismo una amenaza, puesto que este carácter nace a partir de la existencia de una vulnerabilidad y exposición de las comunidades y su entorno.

De acuerdo a su origen Wilches Chaux (1998) clasifica la amenaza en:

AMENAZAS NATURALES: Tienen origen en su dinámica propia de la tierra por lo que se pueden clasificar en geológicas como los sismos, erupciones volcánicas, maremotos, movimientos en masa y tsunamis (*grandes olas que tienen origen en sismos ocurridos en la corteza terrestre bajo el mar*); Hidrometeorológicos y climáticos como tormentas tropicales, huracanes, vendavales, inundaciones avalanchas y sequías. Tienen la característica de que el ser humano no puede intervenir en su ocurrencia ni afectar su magnitud y, teóricamente, tampoco puede controlarlas.

AMENAZAS SOCIO - NATURALES: Se originan en fenómenos que comúnmente se asocian a la naturaleza, pero en los que el ser humano ha intervenido en su ocurrencia y/ o magnitud a partir de procesos insostenibles de ocupación y uso del territorio que se reconocen como degradación ambiental. Como ejemplos de este tipo de amenazas tenemos la tala de bosques, que como consecuencia suele aumentar la probabilidad de ocurrencia de inundaciones y deslizamientos, o el uso indiscriminado de agroquímicos que puede provocar plagas y desequilibrios ecológicos al eliminar organismos benéficos que controlan

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p style="text-align: center;">MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p style="text-align: center;">PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	---	---	---

a otros que causan daños a los cultivos o a la salud humana y animal. También se incluyen amenazas de carácter global relacionadas con los procesos de cambio climático global o la generación de epidemias globales o pandemias, condición en la que algunas enfermedades afectan a los diferentes grupos de poblaciones de todo el planeta.

AMENAZAS ANTRÓPICAS: Son aquellas que se le atribuye a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza (*agua, aire, tierra*) o sobre la población, que ponen en grave peligro la integridad física o la calidad de las comunidades algunos autores han clasificado como parte de estas amenazas los eventos tecnológicos, los cuales derivan de las operaciones en condiciones inadecuadas de actividades potencialmente peligrosas para la comunidad o de la existencia de instalaciones u otras obras de infraestructura que encierren peligro.

VULNERABILIDAD: Se refiere a la susceptibilidad de un grupo social (*y de los elementos físicos y ambientales asociados a ese grupo*) de ser afectados por una amenaza y a la dificultad que tiene este grupo (*y sus miembros, es claro*) de sobreponerse luego de un desastre. Es, en otras palabras, una medida de la debilidad o falta de resistencia de la sociedad frente a la ocurrencia de eventos potencialmente peligrosos. Es por ello que la vulnerabilidad está relacionada con los niveles de desarrollo que pueda presentar una comunidad. Consecuentemente, la vulnerabilidad se relaciona con las condiciones sociales que hacen débiles a las poblaciones frente a las amenazas, por lo tanto pueden tener varias dimensiones. Con respecto a esto Wilches Chaux (1998) propuso el concepto de vulnerabilidad global para integrar diferentes dimensiones.



La vulnerabilidad puede ser analizada desde diferentes puntos de vista; entre otros, tenemos los siguientes:

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

- **Vulnerabilidad física:** Se refiere a la susceptibilidad que tienen los elementos físicos de los asentamientos *humanos (viviendas, edificaciones e infraestructura en general)* de ser afectados por estar localizados en el área de influencia de los fenómenos peligrosos y por su falta de resistencia a los mismos, debida a diseños, construcción o mantenimiento inadecuados.
- **Vulnerabilidad social:** Referida al bajo grado de organización y cohesión interna de comunidades bajo riesgo, que impiden su capacidad de prevenir, mitigar o responder a situaciones de desastre. Tiene que ver también con el tipo de relaciones que se establecen entre la población, que impiden la acción común, el surgimiento de liderazgos, el aprovechamiento de los recursos institucionales, entre otros. Los estudios referidos a cómo las comunidades enfrentan los desastres dan cuenta de que a una mayor cohesión social, expresada en una adecuada organización comunal, y la amplia participación intersectorial, favorecen la acción de prevención y mitigar los efectos de los desastres.
- **Vulnerabilidad ideológica:** Referida a la forma en que los hombres conciben el mundo y el medio ambiente que habitan y con el cual interactúan. La pasividad, el fatalismo, la prevalencia de mitos, etc., todos estos factores aumentan la vulnerabilidad de las poblaciones, limitando su capacidad de actuar adecuadamente frente a los riesgos que presenta la naturaleza.
- **Vulnerabilidad económico-financiera:** Entendida como la dificultad o incapacidad para movilizar o gestionar recursos económicos para la gestión del riesgo, así como para la eventual atención de emergencias y desastres y para la rehabilitación y reconstrucción después de ellos.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

- **Vulnerabilidad ecológica:** Generada por modelos de desarrollo que propician la destrucción de las reservas del ambiente y ecosistemas que por una parte resultan altamente vulnerables, incapaces de auto ajustarse internamente para compensar los efectos directos o indirectos de la acción humana, y por otra, altamente riesgosos para las comunidades que los explotan o habitan, produciéndose, por ejemplo, la deforestación que favorece las inundaciones, derrumbes, avalanchas y sequías.
- **Vulnerabilidad política:** Se refiere a la dificultad o incapacidad de los gobernantes de incorporar eficazmente la gestión del riesgo en la toma de decisiones; y del grupo social que aquellos representan, de presionar por su incorporación en la agenda de los políticos y de hacerle seguimiento y control a la gestión del riesgo.
- **Vulnerabilidad institucional:** Creada a partir de la rigidez institucional y decisiones políticas que impiden respuestas ágiles antes, durante y después de situaciones de crisis.
- **Vulnerabilidad educativa:** Se refiere a ausencia o inadecuada orientación de programas y acciones educativas que informen y formen capacidades en la población para participar como ciudadanos y relacionarse adecuadamente con el ambiente. Además, se refiere al grado de preparación que recibe la población sobre formas de un comportamiento adecuado a nivel individual, familiar y comunitario en caso de amenaza u ocurrencia de situaciones de desastre. Nuestro sistema educativo formal está muy lejos de propiciar en los niños, adolescentes, jóvenes y adultos una cultura de la prevención y de respeto por el ambiente, no sólo por la inexistencia de programas educativos, sino por la escasa o nula articulación de las escuelas respecto a sus comunidades.

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Wilches y Ratick proponen algunos criterios que complementan las dimensiones o variables de la vulnerabilidad:

Exposición: Creada a partir de las actividades humanas, el uso de suelo y el medio ambiente construido, basándose en los patrones de la amenaza.

Resistencia: Potencial de la comunidad y el ambiente para resistir el impacto de eventos amenazantes.

Resiliencia: Posibilidad de recuperación después de un evento



Recuperación: Capacidad para reconstruir después del impacto.

Aprendizaje: Facultad para aprender de los desastres pasados.

Adaptación: Viabilidad para cambiar sus patrones de conducta a raíz de la ocurrencia de desastres, los cuales permiten establecer el comportamiento de la comunidad y el ambiente en los tres estados del evento.

DESASTRE: Situación social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento de la comunidad; presentadas por la pérdida de vida y salud de la población; la destrucción, pérdida o inutilización total o parcial de bienes de la colectividad y de los individuos así como los

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

daños severos en el ambiente, requiriendo de una respuesta inmediata de las autoridades y de la población para atender los efectos y restablecer los umbrales aceptados de normalidad y bienestar. (Cardona, 2001).

Un Desastre ocurre cuando un considerable número de personas experimenta una catástrofe y sufre daño serio y/o perturbación de su sistema de subsistencia, de tal manera que la recuperación es imposible sin ayuda externa. Los grupos más vulnerables son aquellos que también tienen máxima dificultad para reconstruir sus medios de subsistencia después de un desastre. (Blaikie, et al, 1996)

La necesidad de reorientar recursos destinados a programas de desarrollo, hacia la recuperación de las pérdidas sufridas en el contexto de un desastre, significa un empobrecimiento de la población y el aplazamiento de inversiones productivas o en infraestructura. (Wilches, 1998)

EMERGENCIA: Estado de alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata y que exige la atención o preocupación de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general. Cardona 2001.

RIESGO DE DESASTRE: Contextos de pérdidas latentes producto de la interacción de amenazas con vulnerabilidades en poblaciones y estructuras, producción y servicios expuestos donde tanto la exposición como las vulnerabilidades son producto de procesos sociales determinados, emanando de los procesos de desarrollo vigentes. (Lavell, 2007).

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

GESTIÓN DEL RIESGO: La gestión del riesgo se refiere a un proceso en el que la sociedad reconoce y valora los riesgos a los que está expuesta, formula en consecuencia políticas, estrategias y planes, y realiza intervenciones tendientes a reducir o controlar los riesgos existentes, y a evitar nuevos riesgos. En la medida en que busca mejorar las condiciones de vida de la comunidad y proteger tanto la vida misma como el patrimonio individual y colectivo de la población, la gestión del riesgo forma parte de las políticas sociales.



La gestión del riesgo comprende las actividades de identificación, monitoreo, prevención, mitigación y transferencia del riesgo, y de preparación para la atención, rehabilitación y reconstrucción frente a emergencias y desastres. Implica, por lo tanto, intervenciones técnicas y sociales, así como definiciones políticas y económicas, por lo que la gestión del riesgo se constituye en un elemento importante de la planificación del desarrollo, indispensable si hablamos de un desarrollo sostenible.

En la medida en que los diferentes actores de la sociedad se comprometen con el tema, la Gestión del Riesgo se convierte en un hecho político, como tal requiere, para que sea efectiva, que se den tres condiciones fundamentales:

- Conocimiento sobre el riesgo.
- Participación ciudadana.
- Voluntad política.

Acciones integradas de reducción de riesgos, preparación para la atención de emergencias y recuperación post-desastre de la población potencialmente afectable. (Cardona, 2000.)

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

RIESGO: Se define como la probabilidad de que ocurra un desastre y se evalúa en términos de las pérdidas y de los daños físicos, económicos, sociales y ambientales que se podrían presentar si se desencadenara un desastre.

El riesgo es una condición real y actual del municipio, es una situación de tiempo presente, ya que hoy se puede estimar cuáles serán los daños y las pérdidas que podrán ocurrir en el futuro; es como tener una deuda que en algún momento se pagará con vidas, bienes tanto privados como públicos y patrimonio ecológico, entre otros.

ESCENARIO DE RIESGO: Fragmentos o campos delimitados de las condiciones de riesgo del municipio, que facilitan tanto la comprensión y priorización de los problemas como la formulación y ejecución de las acciones de intervención requeridas.

Un escenario de riesgo se representa por medio de la caracterización de los factores de riesgo, sus causas, la relación entre las causas, los actores causales, el tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar, la identificación de los principales factores que requieren intervención así como las medidas a aplicar y los actores públicos y privados que deben intervenir.

PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTION DEL RIESGO (PMGR): El Plan Municipal para la Gestión del Riesgo – PMGR es el instrumento mediante el cual el CLOPAD prioriza, formula, programa y hace seguimiento al conjunto de acciones a ser ejecutadas por las entidades, instituciones y organizaciones en cumplimiento de su misión; acciones para conocer, reducir y controlar las condiciones de riesgo, así como para la preparación de la respuesta y recuperación, siguiendo el componente de procesos. Es decir, el PMGR es el instrumento en el cual se definen de forma específica las acciones que de manera general

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

indica el componente de procesos. Los procesos definen el –qué hacer‖ general y el PMGR define el –qué hacer‖ específico, el –dónde‖, –cuanto‖, –cuando‖ y –quién‖.

PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (P.O.T): Es un conjunto de acciones político administrativas y de planificación física, concertadas y coherentes, emprendidas por el municipio para disponer de instrumentos eficaces para orientar el desarrollo eficiente y equitativo del territorio municipal, regular la utilización, ocupación, y transformación de su espacio y estado físico, de acuerdo con las estrategias de desarrollo socioeconómico en armonía con el medio ambiente, las tradiciones histórico culturales, ajustándose a las dinámicas y tendencias que aparecen continuamente sobre el mismo.

PLAN DE DESARROLLO: Es un pacto social entre la comunidad y el estado para planificar el desarrollo territorial. Contiene el programa de gobierno que el alcalde desarrollará en los cuatro años, o sea, los programas, subprogramas, proyectos y metas por alcanzar. Tiene su origen en la ley 152 de 1994: Ley orgánica del plan de desarrollo que establece los procedimientos y mecanismos para la elaboración, la aprobación, la ejecución, el seguimiento, la evaluación y el control del Plan.

PREPARACIÓN: Medidas cuyo objetivo es organizar y facilitar los operativos para el efectivo y oportuno aviso, salvamento, socorro y rehabilitación de la población en caso de desastre.

ALERTA: Estado anterior a la ocurrencia de un fenómeno que se declara con el fin de que los organismos de socorro, activen procedimientos de acción preestablecidos y para que la población tome precauciones especiales debido a la inminente ocurrencia de un evento previsible.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

ATENCIÓN: Corresponde a todas las acciones dirigidas a controlar los efectos de un fenómeno desastroso, desde el momento de su ocurrencia (o si ello es posible, desde el instante en que se prevé su inminencia), hasta la superación de las consecuencias más graves y básicas (atención de los herido, alojamiento provisional de damnificados, suministro de elementos de supervivencia, tales como: carpas, raciones de alimentación, entre otros).

MITIGACIÓN: Conjunto de medidas cuyo objeto es reducir las consecuencias de las desastres mediante la intervención del contexto social y material expuesto. El propósito es la reducción de riesgos, es decir, la atenuación de los daños potenciales sobre la vida y los bienes.

PREVENCIÓN: Conjunto de medidas cuyo objeto es impedir la ocurrencia de fenómenos que causen o den lugar a desastres o a otras situaciones de emergencia.

EVALUACIÓN DE AMENAZAS: Es "pronosticar" la ocurrencia de un fenómeno con base en: el estudio de su mecanismo generador, el monitoreo del sistema perturbador y/o el registro de eventos en el tiempo. Un pronóstico puede ser a corto plazo, generalmente basado en la búsqueda e interpretación de señales o eventos premonitorios; a mediano plazo, basado en la información probabilística de parámetros indicadores, y a largo plazo, basado en la determinación del evento máximo probable en un período de tiempo que pueda relacionarse con la planificación del área potencialmente afectable.

ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD: Es un proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica, contribuyendo al conocimiento del riesgo a través de interacciones de dichos elementos con el ambiente peligroso.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

DESARROLLO SOSTENIBLE: Proceso de transformaciones naturales, económico-sociales, culturales e institucionales, que tienen por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser Humano y de su producción, sin deteriorar el ambiente natural

FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA O DESLIZAMIENTOS: Son los desplazamientos de masas de suelo, causados por exceso de agua en el terreno y por efecto de la fuerza de gravedad. Los movimientos en masa son procesos esencialmente gravitatorios, por los cuales una parte de la masa del terreno se desplaza a una cota inferior de la original sin que medie ostensiblemente medio de transporte alguno, siendo tan solo necesario que las fuerzas estabilizadoras sean superadas por las desestabilizadoras. Este tipo de procesos gravitatorios se interrelacionan mutuamente con las precipitaciones altas, de tal forma que frecuentemente las lluvias torrenciales son causantes y/o precursoras de los movimientos en masa, ya que aumentan las fuerzas desestabilizadoras y reducen la resistencia del suelo al deslizamiento (Gray y Sotir, 1996; TRAGSA Y TRAGSATEC, 1994).

Los deslizamientos se producen como resultado de cambios súbitos o graduales en la composición, estructura, hidrología o vegetación en un terreno en declive o pendiente. En muchos casos están íntimamente ligados a amenazas primarias, como el caso de un terremoto, o por saturación de aguas producto de un huracán o lluvias intensas. Para el IDEAM el término -Deslizamientos se utiliza de modo genérico e incluye a los movimientos en masa definidos como todo desplazamiento hacia abajo (vertical o inclinado en dirección del pie de una ladera) de un volumen de material litológico (roca, formación superficial o suelo) importante, en el cual el principal agente es la gravedad y que puede o no incluir el efecto del agua (IDEAM, 2004).

<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

SISMOS: Es el movimiento brusco de la Tierra causado por la brusca liberación de energía acumulada durante un largo tiempo, a consecuencia del choque entre placas tectónicas contiguas. También se constituyen como perturbaciones repentinas en el interior del planeta, que originan movimientos del suelo o vibraciones; La principal causa de los sismos es la ruptura de rocas en las capas exteriores de la tierra, como resultado de un proceso de acumulación de energía de origen geológico que deforma la superficie y da lugar a las grandes cadenas montañosas.

VENDA VALES: Son fenómenos recurrentes en el trópico, cuando hay una transición entre un periodo seco y un periodo húmedo, se forman en el momento en que en alguna zona del país, se registran altas temperaturas, en ese momento ocurre un proceso de condensación que aumenta la carga de agua y cristales de hielo en la nube, que a su vez forman una fuerte corriente de viento de se dispara contra la superficie y que al rebotar horizontalmente forma vendavales. Los vendavales generalmente son fenómenos potencialmente destructivos, están acompañados de vientos fuertes, entre los 51 y 87 kilómetros por hora (escala Beaumont), ráfagas de viento pueden alcanzar hasta los cien kilómetros por hora.

FENÓMENO DE LA NIÑA: Es un fenómeno meteorológico derivado principalmente de un enfriamiento de las aguas del Océano Pacífico Tropical central y oriental frente a las costas del Perú, Ecuador y sur de Colombia, el cual causa efectos contrarios a los que presenta -El Niño. Mientras que -El Niño reduce las precipitaciones, -La Niña favorece el incremento de las mismas en gran parte del país, en particular sobre las regiones Caribe y Andina. El incremento en estas precipitaciones eleva la probabilidad de ocurrencia de inundaciones en diferentes zonas del territorio nacional, así como deslizamientos de tierra, por saturación de agua en los suelos.


Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

CARTOGRAFÍA SOCIAL: La cartografía social es una propuesta conceptual y metodológica que permite aproximarse al territorio y construir un conocimiento integral de este, empleando instrumentos técnicos y vivenciales. Se trata de una herramienta de planificación y transformación social que permite una construcción del conocimiento desde la participación y el compromiso social, posibilitando la transformación del mismo.

La Cartografía Social es una herramienta que sirve para construir conocimiento de manera colectiva; es un acercamiento de la comunidad a su espacio geográfico, social, económico, histórico y cultural. La construcción de este conocimiento se logra a través de la elaboración colectiva de mapas, la cual desata procesos de comunicación entre los participantes y pone en evidencia diferentes tipos de saberes que se mezclan para poder llegar a una imagen colectiva del territorio.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA MUNICIPAL DE TOTORÓ, Secretaria de planeación, Esquema de Ordenamiento Territorial EOT, año 2003 y Plan de Desarrollo Municipal PDM - Municipio de Totoró Departamento del Cauca, año 2008-2011.

HERMEREGILDO BENACHI BELLO, Alcalde municipio de Totoró, Plan de Desarrollo-Diagnóstico, Municipio de Totoró, Cauca, año 2008-2011.

HERMEREGILDO BENACHI BELLO, Alcalde municipio de Totoró, Plan de Desarrollo-Documento Estratégico, Municipio de Totoró, Cauca, año 2008-2011.

SECRETARÍA DE SALUD MUNICIPAL DE TOTORÓ, Plan Territorial de Salud, 2008-2011.



LAVELL, A. Consideraciones en torno al enfoque, los conceptos y los términos que rigen con referencia a la reducción del riesgo y la atención de desastres en los países Andinos miembros del CAPRADE 2007.

Ministerio del Interior y de Justicia: Dirección de Gestión del Riesgo. Guía Municipal para la Gestión del Riesgo: Proyecto: Asistencia técnica en gestión local del riesgo a nivel municipal y departamental. Bogotá D.C. Marzo de 2009.

ORTEGA VALCÁRCEL, José: Los horizontes de la Geografía. Teoría de la Geografía, Barcelona, Ariel, 604 pp. 2000.

CALVO FRANCISCO GARCÍA-TORNEL -La Geografía de los riesgos||
www.ub.edu/geocrit/geo54.htm. Año IX. Número: 54. Noviembre de 1984.

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD –TOTORÓ
---	-------------------------	----------------------------------

	<p>MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)</p>	<p>PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar</p>	
---	--	---	---

Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres - Dirección de Gestión del riesgo. 2010.

CLOPAD, Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres del Municipio de Totoró, año 2008-2011.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN DNP, Dirección de Desarrollo Urbano y Política Ambiental. Apoyo a la formulación y estructuración del programa de la vulnerabilidad del estado frente a desastres naturales. Agosto de 2005.

IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Bases Conceptuales y Guía Metodológica para la Formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental. Edición 1997.

HENRÍQUEZ, Efraín. El papel de la Geografía en la época actual: El caso de la educación. En: Zona Próxima. Revista de estudios de educación.

Universidad del Norte, No 7. (Dic., 2006) publicación electrónica; 86 - 95.p
<http://ciruelo.uninorte.edu.co>

Disponible en: [http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/zona próxima/pdf](http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/zona%20pr%C3%B3xima/pdf)

CARDONA OMAR DARÍO, manejo ambiental y prevención de desastres: dos temas asociados privado. [En línea]. Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina. Disponible en Internet:

<http://www.desenredando.org/public/libros/19>. 14-09-2009

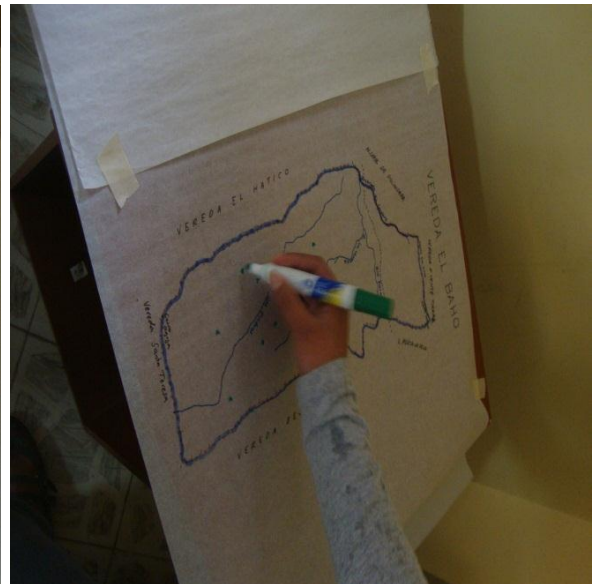
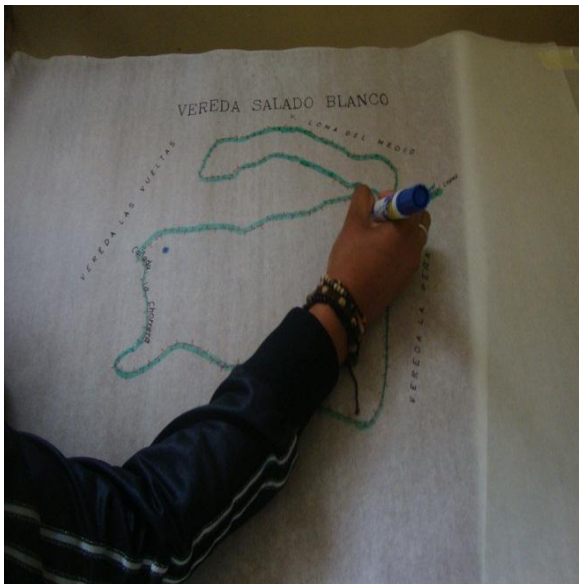
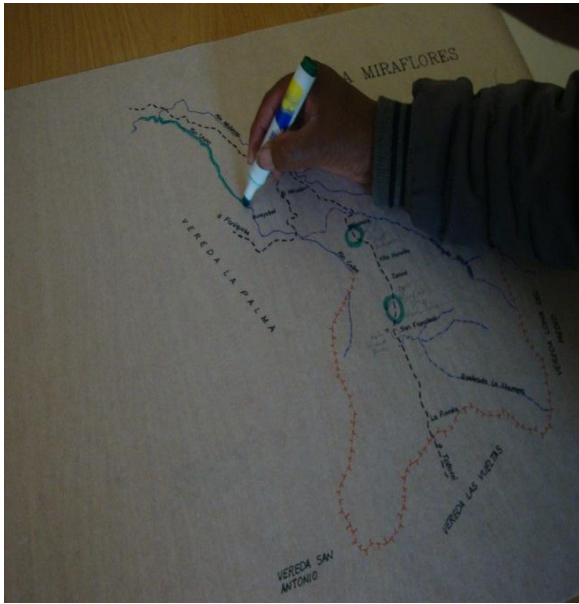
Instituto Geográfico Agustín Codazzi, SIGOT. Sistema de Información Geográfica para la Planificación y el Ordenamiento Territorial. Pág. Web.



<p>Fecha de elaboración: Agosto de 2011</p>	<p>Fecha de actualización:</p>	<p>Elaborado por: CLOPAD – TOTORÓ</p>
---	--------------------------------	---

ANEXO A. CUADRO DE AMENZAS EN EL MUNICIPIO DE TOTORÓ


AMENAZA	Cultivos varios	Remoción en masa	Disposición final de residuos	Vendavales	Sismos	Lluvias intensas	Terrorismo	Erosión Hídrica	Deforestación
RECURSOS Amenazados									
Población en general.	x	x	x	X	x	x	x	x	x
Estudiantes	x	x	x	X	x	x	x		x
Naturales (suelos, cobertura vegetal, cuerpos de agua, etc.)	x	x	x	X	x	x		x	x
Infraestructura		x		X	x	x	x		
Enseres		x	x	X	x	x	x		
Vías	x	x		X	x	x	x		
Viviendas	x	x	x	X	x	x	x	x	
Servicios Públicos		x	x	X	x	x	x	x	x
Animales	x	x	x	X	x		x		
Instituciones (escuelas, Colegios iglesias, etc.)		x	x	X	x	x	x		

ANEXO B. Cartografía Social.



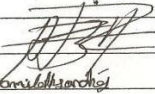
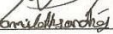
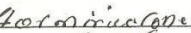


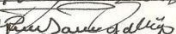
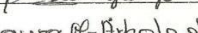
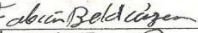
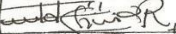
	MUNICIPIO DE TOTORÓ (CAUCA)	PLAN MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO Geógrafos: Harold Ruano Universidad del Cauca Fabián Belalcázar	
---	--------------------------------	--	---

ANEXO C. Listado de asistencia al taller de Cartografía Social.

	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAUCA MUNICIPIO DE TOTORÓ	CODIGO: AC-ES-01
	Taller Cartografía Social	VERSION: 01
	LISTADO DE ASISTENCIA	APROBADO: 30-11-200

ASUNTO: _____ 1 DE _____

LUGAR Y FECHA DEL EVENTO: Agosto DE 2011 Municipio Totoró.

NOMBRE Y APELLIDOS	NUMERO DE CEDULA	ENTIDAD U ORGANIZACIÓN*	CARGO	DIRECCION RESIDENCIA	FIRMA
Anibal Jiménez	4787.111		Director Hogar infantil	B/Estoria	
Yamilé Sanchez	10677809	Ama de Casa	Ama de hogar	B/Estoria	
Flor M. Conejo	25741893	El libertador	Ama de Casa.	B/Libertador	
Asdrubal Calderon	4787541		Independiente	B/Libertador	
Avigael Gallego	11528.600		1/2 Pensión	Calle 3 # 1-78	
Claudia Sarría	25742494		Ama de Casa.	Calle 3 # 2-34	
Laura Arboleda	25741935		Ama de Casa.	Calle 3 # 1A-75	
Fabián Belalcázar	76388364	Unicauca	Estudiante-Pasante	Unicauca	
Harold Ruano	5206401	UNICAUCA	Estudiante-Pasante	UNICAUCA	

FIRMA Y CARGO FUNCIONARIO RESPONSABLE DE RECOLECTAR LAS FIRMAS

ELABORO:	REVISO: EQUIPO MECI - CALIDAD	APROBO: ALCALDE MUNICIPAL
----------	----------------------------------	------------------------------

Fecha de elaboración: Agosto de 2011	Fecha de actualización:	Elaborado por: CLOPAD - TOTORÓ
---	-------------------------	-----------------------------------

