

**ACTUALIZACION DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DE RIESGO (PMGRD)
PARA SAMANA-CALDAS**

ELABORADO POR:

JOHAN SEBASTIAN ARANGO DUQUE

0T820131002

MARIA CAMILA BUITRAGO VALENCIA

0T820132040

TUTOR:

ANGELA PATRICIA IBAÑEZ RIOS

DIEGO ARMANDO RIVERA GUTIÉRREZ

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

MANIZALES CALDAS, COLOMBIA

03/10/2019

**ACTUALIZACION DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DE RIESGO PARA
SAMANA-CALDAS**

TRABAJO DE GRADO

ELABORADO POR:

JOHAN SEBASTIAN ARANGO DUQUE

0T820131002

MARIA CAMILA BUITRAGO VALENCIA

0T820132040

PRESENTADO A:

COMITÉ DE EVALUACIÓN DE INGENIERÍA AMBIENTAL

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES FACULTAD DE INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA**

MANIZALES CALDAS, COLOMBIA

03/10/2019

TABLA DE CONTENIDO.

1. INTRODUCCION	7
2. RESUMEN.....	9
3. JUSTIFICACION.....	11
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
5. MARCO TEORICO.....	14
5.1 Plan de gestión de gestión del riesgo.....	14
5.2 Colombia y el plan de gestión del riesgo.....	14
5.3 Guía del plan municipal de gestión de riesgo de desastres.....	15
5.4 Capítulos de la guía del PMGRD.....	16
1. El sistema de gestión del riesgo de desastres en el municipio.....	16
2. Componente 1. Caracterización general de escenarios de riesgo.....	17
3. Componente 2. Programático.....	18
4. ejecución, seguimiento y actualización del plan.....	19
5.fomularios propuestos preliminares.....	21
6. MARCO NORMATIVO.....	22
7. OBJETIVOS.....	25
7.1 Objetivo general y específicos.....	25
8. METODOLOGIA.....	26
8.1 Revisión de instrumentos de planificación y estudios.....	27
Elaboración de los componentes de caracterización general de los escenarios de riesgo...	28
Elaboración de los componentes programáticos.....	30
9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	33

10. CAPITULO 1 COMPONENTE DE CARACTERIZACION GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO.....	36
10.1 Identificación y priorización de escenarios de riesgo.....	37
• Formulario A descripción de su municipio y su entorno.....	37
• Formulario B Identificación de los escenarios de riesgo.....	61
• Formulario C Consolidación y priorización de los escenarios de riesgo.....	64
10.2 Caracterización general de los escenarios de riesgo por vendaval y lluvias fuertes.....	67
• Formulario 1 Descripción de situaciones de desastres o emergencia antecedentes....	67
• Formulario 2 Identificación del escenario de riesgo por vendaval y lluvias Fuertes...	68
• Formulario 3 Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo.....	70
• Formulario 4 Referencias y fuentes de información y normas utilizadas.....	73
10.3 Caracterización general de los escenarios de riesgo por movimiento en masas y otros deslizamientos.....	74
• Formulario 1 Descripción de situaciones de desastres o emergencia antecedentes....	74
• Formulario 2 Identificación del escenario de riesgo por movimiento en masas y otros deslizamientos	80
• Formulario 3 Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo.....	84
• Formulario 4 Referencias y fuentes de información y normas utilizadas.....	89
10.4 Caracterización general de los escenarios de riesgo por escases y/o agotamiento del recurso hídrico en época de sequía e incendio forestal.....	90
• Formulario 1 Descripción de situaciones de desastres o emergencia antecedentes...	90
• Formulario 2 Identificación del escenario de riesgo por escases y/o agotamiento del recurso hídrico en época de sequía e incendio forestal.....	91

•	Formulario 3 Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo.....	94
•	Formulario 4 Referencias y fuentes de información y normas utilizadas.....	97
10.5	Caracterización general de los escenarios de riesgo por Sismo.....	98
•	Formulario 1 Descripción de situaciones de desastres o emergencia antecedentes...	98
•	Formulario 2 Identificación del escenario de riesgo por sismo.....	99
•	Formulario 3 Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo.....	100
•	Formulario 4 Referencias y fuentes de información y normas utilizadas.....	103
11.	CAPITULO 2 COMPONENTE PROGRAMATICO.....	105
11.1	Programas y acciones.....	106
•	Programa 1 Conocimiento del riesgo para la toma de decisiones.....	106
•	Programa 2 Medidas para la reducción en el municipio de Samaná.....	106
•	Programa 3 Manejo de desastres.....	108
•	Programa 4 Preparación para la recuperación	109
12.	CONCLUSIONES.....	117
13.	REFERENCIAS.....	118

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	33
Tabla 2 VEREDAS DE SAMANA CALDAS.....	37
Tabla 3 CUMPLIMIENTO DE LA NOTIFICACION SEMANAL O PERIODO EPIDEMIOLOGICO N° 1 DEL 2019.....	45
Tabla4 RESULTADO DE ESTRATIFICACION URBANA, RURAL Y CENTROS POBLADOS	48
Tabla5 SISTEMA DE VIAS DEL MUNICIPIO DE SAMANA CALDAS.....	51

INTRODUCCION

El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD especificado en los Artículos 32 y 37 de la Ley 1523 de 2012 es el Componentes para priorizar, programar y ejecutar acciones concretas siguiendo los procesos de gestión del riesgo.

De acuerdo con los diferentes escenarios de riesgo del municipio el PMGRD debe incorporar las acciones correspondientes al proceso de conocimiento y al de reducción del riesgo, así como los subprocesos de preparación para la respuesta y para la recuperación, estos últimas pertenecientes al proceso de manejo de desastres. El PMGRD es unos componentes dinámicos que ordenan prioridades concretas, con relación a las condiciones de riesgo, y componen estas acciones para ser ejecutadas en diferentes ámbitos como el ordenamiento territorial, la planificación del desarrollo y el desempeño institucional, entre otros. (Guía formulación del plan municipal de gestión del riesgo) Como factor determinante se llevará a cabo la actualización del plan municipal de gestión del riesgo de desastres de Samaná Caldas, para la componen de instrumentos de planificación y estudios, elaboración de los componentes de caracterización y elaboración de los componentes programáticos en el desarrollo de las actividades de Conocimiento, se realizará una adecuada caracterización de los escenarios de riesgo a partir de estudios e investigaciones, el presente informe genera bases guía para la formulación del plan municipal de gestión del riesgo de desastres, la cual es un conjunto de orientaciones claves y componentes que servirán de ayuda a los alcaldes y sus Consejos Municipales para la Gestión del Riesgo en la priorización, programación, ejecución y seguimiento de acciones locales que en el marco de los procesos de Conocimiento y Reducción del riesgo y Manejo de Desastres.

Se requerirá de acciones por parte del estado, el sector privado y la comunidad que deben estar comprometidos en pro al desarrollo sostenible del municipio, en base a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, en desarrollo de la Política de Gestión del Riesgo de y del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, establecidos por la Ley 1523 del 24 de abril de 2012, donde se elabora y promueve las herramientas necesarias para componente el desempeño frente a la Gestión del Riesgo tanto de las entidades nacionales como territoriales, donde los municipios colombianos están obligados a formular un PMGRD. (Hernández, 2012, Bogotá D.C.)

RESUMEN

A continuación se tendrá en cuenta una etapa inicial que corresponde en hacerle un estudio previo al documento que compete al plan municipal de gestión del riesgo de desastres (PMGRD) del municipio de Samaná caldas, el cual nos arroja una breve ilustración de cómo se encuentra el municipio en lo que corresponde al manejo de los riesgos que se puedan presentar en el mismo, por ello es importante tener un previo conocimiento de las condiciones de actualización en lo que respecta al documento como también se observó si este cumple o cubre con todos los elementos expuestos en cuanto al riesgo latente del municipio; esto teniendo en cuenta que un plan municipal de gestión busca la unificación de todas las autoridades con el propósito de ofrecer protección a la población, por tal motivo es un documento que debe estar en continua actualización o regularmente cada 4 años ya que los elementos de riesgo dentro de un territorio pueden variar mucho con el pasar del tiempo y esto lo que ocasionara es que se generen más elementos expuestos que puedan afectar a la población.

Posteriormente teniendo el conocimiento de todos los componentes que hacen parte del documento de PMGRD se procedió a elaborar un estudio de caracterización general de los escenarios de riesgo tanto de los que ya se encontraban registrados, como de los nuevos escenarios de riesgo que se puedan presentar, esto con el fin de poder llegar a incluirlos dentro del nuevo PMGRD que se actualizo.

Para esto se recopilo información de los diferentes instrumentos que existen en el municipio como los son el (POT, PBOT O EOT) CAR, etc. Después se pasó a un componente programático lo cual consiste en analizar los problemas que existen en el municipio donde se contó con la participación de los integrantes del consejo municipal, donde también se formularon acciones a seguir.

Por último se hizo una revisión en la guía de formulación para el PMGRD y el plan de Samaná del año 2016 para la posterior actualización del PMGRD como se decía anteriormente que se trata de observar el crecimiento actual del riesgo como la aparición de nuevos escenarios de riesgo por las diferentes emergencias que se puedan presentar en el municipio, y en base a esta información recopilada se crea el nuevo documento que contendrá lo que ya se tenía estipulado como los nuevos componente o escenarios de riesgo que se encuentran presentes en el municipio. (Hernández, 2012,)

JUSTIFICACION

El PMGRD es de gran importancia ya que orienta de manera directa la planificación del proceso de conocimiento del riesgo, como los estudios de mayor detalle, que incluyen el diseño de las medidas de intervención tales como reducción del riesgo o preparación para la respuesta y permite hacer seguimiento a la evolución de los escenarios de riesgo allí mismo caracterizados.

El proyecto se enfocó en la Ley 1523 del 24 de abril mediante la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones

La actualización del Plan municipal de gestión de riesgo del municipio de Samaná es importante ya que va orientada en los principios de la gestión del riesgo decretados en la Ley 1523 del 2012, lo que permitirá un adecuado seguimiento de las acciones que concretan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, de forma ordenada teniendo en cuenta los instrumentos de planeación municipal como, plan de ordenamiento territorial, plan de desarrollo, agendas ambientales, planes de acción de las diferentes entidades, instituciones y organizaciones que contribuyen al desarrollo social y económico del municipio, se llevará a cabo el proceso social de la gestión del riesgo con el propósito de ofrecer protección a la población en el municipio de Samaná Caldas, mejorando la seguridad, el bienestar y la calidad de vida y contribuir al desarrollo sostenible, del cual son responsables todas las autoridades y del municipio. (Hernández, 2012,)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente Samaná no cuenta con una actualización del PMGRD desde el año 2016 es por esto que se realizó este estudio en base al antiguo plan; además de un adecuado análisis que complementan el plan existente.

Es de vital importancia elaborar una correcta actualización debido a los cambios que surgen periódicamente con respecto a la expansión del municipio, condiciones geomorfológicas, nuevos riesgos además de la vulnerabilidad, y las amenazas presentes en el municipio, las cuales deberán tener acciones preventivas actualizadas y coherentes con los cambios del municipio; además de identificar nuevos escenarios de riesgo en el territorio perteneciente al municipio.

Se contemplará que las leyes reguladoras de los planes de riesgo pueden sufrir modificaciones o también, el surgimiento de leyes que la regulen.

Entre los principales inconvenientes encontrados tenemos.

El plan municipal para la gestión del riesgo del municipio de Samaná caldas no caracterizan adecuadamente los escenarios de riesgo.

El plan no cuenta con posibles cambios que se presenten en el municipio, y no tiene en cuenta la expansión poblacional.

Un enfoque más profundo sobre el uso de suelos en actividades económicas como lo son las actividades ganaderas, mineras.

Frágil infraestructura vial municipal, con limitaciones de drenaje y demás obras de ingeniería en parte de la red terciaria municipal que afecta a la población de las zonas urbanas y rurales.

Los materiales y normas de construcción de algunas viviendas no son las idóneas y además no cuentan con una vigilancia calificada y adecuada por parte de los entes encargados de este fin.

MARCO TEORICO

El Plan de Gestión del Riesgo es el instrumento mediante el cual el municipio prioriza, formula, programa y hace seguimiento a la ejecución de las acciones que concretan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo de desastres, de forma articulada con los demás instrumentos de planeación municipal como:

El plan de ordenamiento territorial.

Plan de desarrollo.

Agendas ambientales.

Planes de acción de las diferentes entidades.

Instituciones y organizaciones que con su misión contribuyen al desarrollo social y económico del municipio.

Por lo anterior se tendrá en cuenta “Colombia ha sido pionera en América Latina en el desarrollo de una visión más integral frente al tratamiento de los riesgos y desastres, permitiendo una disminución de las pérdidas de vidas; sin embargo, los daños en la propiedad, la infraestructura y los medios de subsistencia siguen en aumento y evidencian que los desastres no son eventos de la naturaleza per se, sino el resultado de la aplicación de modelos inapropiados de desarrollo que no consideran la relación sociedad-naturaleza. Existen diferentes métodos como la realización de intervenciones para reducir las condiciones del riesgo existente exige una mejor articulación con los demás instrumentos de planificación de desarrollo. Desde la formulación de los POT, soportada en la información y en el conocimiento que se tiene sobre el territorio, Se cuenta con orientaciones para la formulación de instrumentos en el nivel local, pero **hay debilidades en el seguimiento a**

su real implementación, calidad y actualización. Se dispone de guías para la elaboración de los PLEC (Plan Local de Emergencia y Contingencia) y la elaboración del PMGRD se reconocen esfuerzos por parte del nivel nacional para desarrollar capacidades que faciliten su formulación. **(Ana Campos G., 2012).**

El PMGRD es un instrumento dinámico que ordena prioridades municipales concretas, con relación a las condiciones de riesgo, y canaliza estas acciones para ser ejecutadas en diferentes ámbitos como el ordenamiento territorial, la planificación del desarrollo y el desempeño institucional, entre otros, Por otra parte, no todas las acciones municipales de gestión del riesgo pasan por el PMGRD Como estructura del PMGRD se sugieren dos componentes principales:

- 1. Componente de Caracterización General de Escenarios de Riesgo:** Describe las condiciones de riesgo del municipio, de manera general, e identifica medidas de intervención alternativas siguiendo el esquema de procesos de la gestión del riesgo. Corresponde a un componente de diagnóstico.
- 2. Componente Programático:** Define el impacto o cambio que se espera introducir en el desarrollo del municipio, los resultados que se deben obtener para lograr ese cambio y las acciones concretas que se deben ejecutar para lograr los resultados propuestos, definiendo alcances, responsables y costos entre otros aspectos.

La Guía de Formulación del PMGRD parte de la Gestión del Riesgo de y del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, establecidos por la **Ley 1523 del 24 de abril de 2012** condicionante y como determinante para el ordenamiento territorial del municipio y se fundamenta en la articulación de las etapas que se desarrollan para efectuar la revisión y formulación de un PMGRD

La Guía “del plan municipal de gestión de riesgo de desastres” definió el paso a paso o ruta para la formulación, orientaciones claves y prácticas que servirán de ayuda a los alcaldes y sus Consejos Municipales para la Gestión del Riesgo en la priorización, programación, ejecución y seguimiento de acciones locales que en el marco de los procesos de Conocimiento y Reducción del riesgo y Manejo de Desastres, lo que contribuirá al desarrollo sostenible del municipio. Se buscó finalmente que con la implementación de las medidas de reducción del riesgo de desastres permitan anticiparse y/o controlar el riesgo, se posibilite la garantía de la vida de los habitantes del municipio de Samaná y sus comunidades municipales expuestas, a su vez que se permita un mayor acierto en la toma de decisiones frente al desarrollo territorial. **(Hernández, 2012,)**

La guía está organizada en cinco capítulos, los cuales describe los lineamientos de los anteriores componentes como se resume a continuación.

1. EL SISTEMA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO

Este sistema se crea a partir de la ley 1523 de 2012 y se puede definir como el conjunto de entidades nacionales de orden público y privado. El objetivo es poder llevar a cabo el proceso social de la gestión de riesgo con el fin de ofrecer a la población la búsqueda de la mejora de la calidad de vida y el bienestar de toda la comunidad.

1.1. Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD

El objetivo del SNGRD es “llevar a cabo el proceso social de la gestión del riesgo con el propósito de ofrecer protección a la población en el territorio colombiano, mejorar la seguridad, el bienestar y la calidad de vida y contribuir al desarrollo sostenible”, del cual son responsables “todas las autoridades y habitantes del territorio colombiano”, y para lo cual la ley definió como objetivos específicos garantizar tres procesos:

-Conocimiento del riesgo

-Reducción del Riesgo

-Manejo de desastres.

1.2. Los procesos de la gestión del riesgo en el municipio.

Para estos procesos se tienen en cuenta la Ley 1523 de 2012 (artículo 6), donde encontramos los objetivos específicos del sistema nacional.

-Proceso de conocimiento del riesgo.

- Proceso de reducción del riesgo.

- Proceso de manejo de desastres.

1.3. El Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD.

Este se especifica en los Artículos 32 y 37 de la Ley 1523 de 2012, es un instrumento dinámico que ordena prioridades municipales concretas, con relación a las condiciones de riesgo, y canaliza estas acciones para ser ejecutadas en diferentes ámbitos como el ordenamiento territorial, la planificación del desarrollo y el desempeño institucional, entre otros.

1.4. Comparación entre el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y la Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias.

2. COMPONENTE 1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO

Dentro de este se presenta los factores de riesgo, sus causas relación entre estas, los tipos y niveles de daños que se puedan presentar dentro del municipio, incluyendo la participación de los actores públicos y privados que intervienen y las medidas que se deban aplicar para la reducción del riesgo.

2.1 ¿Qué son los escenarios de riesgo?

Estos escenarios son fragmentos o campos definidos de las condiciones de riesgo del territorio, que facilitan la comprensión de los problemas como también priorizan y formulan las acciones de intervención, seguimiento y evaluación de las mismas.

2.2. Elaboración de la caracterización general de escenarios de riesgo.

En este sentido, el Componente de Caracterización General de Escenarios de Riesgo es un producto (documento) esencialmente descriptivo (no riguroso) de representación de los escenarios, que consolida la generalidad de las condiciones de riesgo del municipio y la identificación de las medidas de intervención: en conocimiento (estudios) y reducción, así como de preparación para la respuesta, incluso de preparación para la recuperación.

2.3. Modelo para la documentación de la caracterización general de escenarios de riesgo.

Para documentar este se propone un conjunto de formularios agrupados así:

- Identificación y priorización de escenarios de riesgo.
- Caracterización general del escenario de riesgo por “escenario específico”.

3. COMPONENTE 2: PROGRAMÁTICO

Anterior mente se define este ítem como el impacto en los cambios que se van a introducir en el desarrollo de la localidad.

3.1. Estructura del componente programático del PMGRD.

Implica una actividad participativa por parte de los integrantes del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres. Se tendrá en cuenta los elementos esenciales del componente programático del PMGRD.

-Objetivos.

-Programa y acciones.

-Formulación de acciones.

3.2. Modelo para la documentación del Componente Programático.

Para la elaboración de este modelo se adoptaron los siguientes formularios

-Objetivos.

-Programas y acciones.

-Formulación de acciones.

-Resumen de costos y cronograma.

3.3. Ejemplos de programas y acciones

Se tomaron distintos formatos y ejemplos de programas ya elaborados.

4. EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN

En este punto se ejecutan todos los procesos del PMGRD que se plantearon con anterioridad además de hacer el análisis de la consecución de los mismo y se harán actualizaciones necesarias en las falencias encontradas en el planteamiento de dichos planes.

4.1. Ejecución del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.

Para orientar la ejecución del PMGRD es que no toda la gestión municipal del riesgo pasa por este plan. Es decir, la gestión del riesgo como política de desarrollo (artículo 1)⁴ se ejerce en los diversos ámbitos del desarrollo, por quienes hacen la gestión del desarrollo (artículo 8), lo que da una cobertura de actuación más amplia que la del PMGRD.

La ejecución de las acciones formuladas se hará por medio de las diferentes posibilidades municipales para adelantar su desarrollo, como:

- Plan de Ordenamiento Territorial;
- Plan de Desarrollo Municipal;
- Planes estratégicos de instituciones municipales (ESEs, ESPs, educativas, etc);
- Reglamentaciones municipales;
- Planes de acción de entidades (o sectores) nacionales, departamentales y regionales (CARS, Áreas Metropolitanas).

4.1.1. La Gestión del Riesgo y el Plan de Ordenamiento Territorial.

Ley 388 de 1997, que define el ordenamiento del territorio municipal tiene dentro de sus objetivos el establecimiento de los mecanismos que permitan al municipio, entre otras, promover el ordenamiento de su territorio y la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo.

4.1.2. La Gestión del Riesgo y el Plan de Desarrollo Municipal.

El plan de desarrollo municipal es el instrumento que orienta el proceso de cambio progresivo de la situación presente a la viable, posible y deseada. Concreta las decisiones, acciones y recursos que se ejecutarán durante el período de gobierno, en el marco de una visión compartida de desarrollo.

4.2. Seguimiento.

Establece que el seguimiento debe hacerse a nivel del Componente de Caracterización de Escenarios, por medio de su continua actualización y no sólo sobre la ejecución del componente

programático.

5. FORMULARIOS PROPUESTOS PRELIMINARES (PORTADA, INTEGRANTES DEL CMGRD Y TABLA DE CONTENIDO).

Se establecen la descripción, complementación y actualización de los dos componentes.

5.1. Componente de Caracterización General de Escenarios de Riesgo.

Caracterizaciones generales del municipio y sus escenarios de riesgo.

5.2. Componente Programático.

Se buscan las situaciones actualizadas de los diferentes escenarios de riesgos ocurridos en el municipio.

(Hernández, 2012,)

MARCO NORMATIVO

Tabla 1 Marco Normativo

NORMA	DESCRIPCIÓN
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA	Organización Territorial Plan de desarrollo.
LEY 1523 DEL 2012	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.
ARTÍCULO 32. PLANES DE GESTIÓN DEL RIESGO.	Los tres niveles de gobierno formularán e implementarán planes de gestión del riesgo para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del componente nacional, en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo del desastre, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para componer su seguimiento y evaluación

<p style="text-align: center;">ARTÍCULO 37. PLANES DEPARTAMENTALES, DISTRITALES Y MUNICIPALES DE GESTIÓN DEL RIESGO Y ESTRATEGIAS DE RESPUESTA.</p>	<p>Las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertará con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, un plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia para la respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales. El plan y la estrategia, y sus actualizaciones, serán adoptados mediante decreto expedido por el gobernador o alcalde, según el caso en un plazo no mayor a noventa (90) días, posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley.</p>
<p style="text-align: center;">ARTÍCULO 6°. OBJETIVOS DEL SISTEMA NACIONAL.</p>	<p>Son objetivos del Sistema Nacional los siguientes:</p> <p>1. Objetivo General. Llevar a cabo el proceso social de la gestión del riesgo con el propósito de ofrecer protección a la población en el territorio colombiano, mejorar la seguridad, el bienestar y la calidad de vida y contribuir al desarrollo sostenible.</p> <p>2. Objetivos específicos: 2.1. Desarrollar, mantener y garantizar el proceso de conocimiento del riesgo.</p>

<p style="text-align: center;">ARTÍCULO 61.</p> <p style="text-align: center;">PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO PARA LA RECUPERACIÓN.</p>	<p>Declarada una situación de desastre o calamidad pública y activadas las estrategias para la respuesta, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, en lo nacional, las gobernaciones, y alcaldías en lo territorial, elaborarán planes de acción específicos para la rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas, que será de obligatorio cumplimiento por todas las entidades públicas o privadas que deban contribuir a su ejecución, en los términos señalados en la declaratoria y sus modificaciones. Cuando se trate de situación de calamidad pública departamental, distrital o municipal, el plan de acción específico será elaborado y coordinado en su ejecución por el consejo departamental, distrital, municipal, de acuerdo con las orientaciones establecidas en la declaratoria o en los actos que la modifiquen.</p>
--	--

OBJETIVOS

Objetivo general

Actualizar el plan municipal para la gestión de riesgo (PMGRD) en el municipio de Samaná Caldas.

Objetivos específicos:

- 1.** Revisar los instrumentos de planificación y estudios
- 2.** Elaborar los componentes de caracterización General de los escenarios de riesgo.
- 3.** Elaborar los componentes programáticos

METODOLOGIA

La metodología se basó principalmente en la guía de Formulación del PMGRD del existente en el municipio, esto debido a que dicha guía contempla dentro de sus pasos todos los requerimientos legales que se deben tener en cuenta a la hora de crear o actualizar el plan municipal de gestión de riesgo de desastres. Cabe mencionar que dicho documento cuenta con todos los componentes necesarios para la gestión de riesgos de desastres. Por lo tanto, al aplicar esta guía, se estará desarrollando una actualización integral.

El documento en mención actuó como base principal para el plan actualizado, en donde no se modificaron sus componentes de fondo sobre todo en la caracterización general del escenario de riesgo por "sequia e incendio forestal" y "Sismo" debido a las condiciones climáticas del municipio (Times New Román 12) y más bien se complementó con nueva información (Arial 12) proveniente de otras fuentes como lo son el plan de desarrollo municipal de los años 2016 al 2019 el cual ayudo como herramienta para identificar de los lineamientos y acciones como estrategia a desarrollar por el municipio; también se toma como referencia el PMGRD de Palmira, Medellín y Neira, estos se utilizaron como complemento para la identificación y priorización de los escenarios de riesgos. Además, el POT de Samaná caldas identifico como el municipio lleva la planificación y ordenamiento de su territorio.

Para obtener el último PMGRD elaborado, se efectuaron desplazamientos hacia el municipio de Samaná para adquirir la información como lo fue el POT y PMGRD del 2016.

Posteriormente al estudio de los documentos se da inicio a la elaboración del plan, ejecutando su actualización y complementación de estos, Seguido de esto, y basados en los hallazgos realizados se empiezan a implementar las etapas contempladas dentro de la guía, es decir:

1. Revisión de instrumentos de planificación y estudios, **2.** Elaboración de los componentes de caracterización general de los escenarios de riesgo, **3.** Elaboración de los componentes programáticos.

- **Esta guía se divide en 3 etapas las cuales se muestran a continuación:**

1. REVISIÓN DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y ESTUDIOS

En base al PMGRD de Samaná de los años 2012 y 2016, además de PMGRD de Palmira, Medellín y Neira, se realizó una revisión documento para modificar o actualizar los instrumentos de planificación donde se tuvo en cuenta los procesos de:

1. Conocimiento de riesgo.

Este identifica, evalúa y analiza las condiciones de riesgo a través de sus principales factores (amenaza, elementos expuestos y vulnerabilidad), sus causas y sus actores causales. Incluye el monitoreo de estos factores, así como la comunicación del riesgo

2. Reducción de riesgo.

Consistió en la aplicación de las medidas a intervenir las condiciones actuales de riesgo (intervención correctiva) y futuras (intervención prospectiva)

3. Manejo de desastres.

Consistió en la aplicación de medidas orientadas a la preparación y ejecución de la respuesta a emergencias y posterior recuperación.

Estas son las medidas que en la realidad hacen la prevención de desastres, finalmente se tiene cuenta que estos procesos son un marco para la gestión del riesgo, indicando el quehacer general para adelantar el desarrollo sostenible teniendo presente las condiciones de riesgo actuales y futuras, y así contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio de Samaná Caldas. (Hernández, 2012,)

2. ELABORACIÓN DE LOS COMPONENTES DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LOS ESCENARIOS DE RIESGO.

Para este componente de igual manera fue de base guía el PMGRD del municipio del año 2016 para su actualización, donde se identifica la priorización de los escenarios de riesgo en 3 formularios en los formularios:

A. Se hace una descripción del municipio; localización, topografía, clima, veredas del municipio, Información demográfica, Diagnostico General del Municipio (salud, educación, agricultura, infraestructura, instituciones, economía, ecología); en el formulario

B. Se hace una identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes y las condiciones de riesgo del municipio, de manera general. Dentro de los escenarios identificados están Escenarios de Riesgo Asociados con fenómenos de origen Hidrometeorológico (Asociado a fenómenos íntimamente ligado a los procesos atmosféricos, es decir, las condiciones meteorológicas extremas son la principal causa de este tipo de riesgo, lo que se traduce en precipitaciones extremas, ciclones tropicales, sequías, inundaciones, entre otros); Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen Geológico (Asociado al riesgo sísmico y el riesgo volcánico, los movimientos en masa en las laderas y los riesgos costeros.); Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen Tecnológico (Asociado a daños o pérdidas que pueden presentarse debido a evento como el almacenamiento, producción, transformación o transporte de

sustancias y/o residuos químicos peligrosos, radiactivos, biológicos, líquidos inflamables, materiales combustibles, electricidad y/o hidrocarburos, así como con las actividades que operen altas presiones, altas temperaturas o con posibilidades de impacto mecánico); Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen Humano no intencional (Asociado a las aglomeraciones de público, accidente de tránsito); Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos (asociados a la escases de agua, incendios forestales, erupciones volcánicas, epidemias); Riesgo Asociado con la actividad Minería (Asociado con la acumulación de escombros, erosión, perdida y daño ambiental etc.); Riesgo en infraestructura de servicios públicos (Asociado a los daños en redes de acueducto y alcantarillado, perforación ilegal en redes de acueducto); Riesgo asociado con Festividades municipales (Asociado a los usos de artículos pirotécnicos, accidentes de tránsito, riñas), Riesgo a la infraestructura social (Hospitales, establecimientos educativos, Alcaldía municipal, coliseos etc.); Riesgo Asociado a Salud Publica (brotes, enfermedades por vectores, mordedura de serpiente) y por ultimo Riesgo Asociado a conflicto Armado (minas anti personas, secuestros por parte de las FARC).

C. Se realiza una breve descripción de los escenarios de riesgos a tratar y sus integrantes del CMGRD (Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres) responsables del documento de Caracterización (Vendaval y lluvias fuertes; Movimientos en masa y otros deslizamientos; Escases y/o Agotamiento del recurso hídrico en época de sequía e incendio forestal y escenario de riesgo por Sismo).

Los formularios corresponden a un diagnóstico; qué está ocurriendo en el municipio, más análisis prospectivo y la visualización de medidas alternativas de intervención (alternativas, sin tomar decisiones aún, todo con base en información PMGRD de otros municipios. (CMGRD, 2016).

A continuación, en la **Figura 1** muestra los Componentes de Caracterización general de Escenarios de Riesgo.

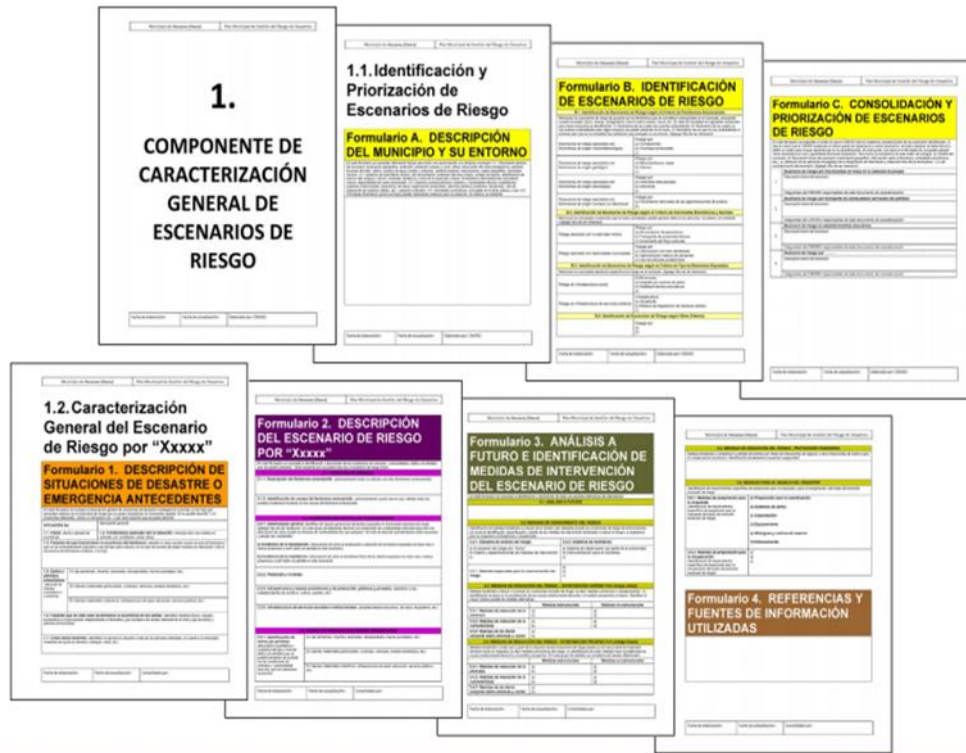


Figura 1. Formularios para el Componente de Caracterización general de Escenarios de Riesgo.

http://www.gestiondelriesgo.gov.co/snigrd/archivos/FormulariosPMGRD2012/Guia_PMGRD_2012_v1.pdf

3. ELABORACIÓN DE LOS COMPONENTES PROGRAMÁTICOS

Se elaboró el componente en base al PMGRD de Samaná del año 2016 para su actualización, donde se plantea la ejecución de acciones de seguimiento y evaluación, sobre las políticas de desarrollo social, económico y ambiental (el Artículo 313 numeral 2 de la Constitución Nacional, en concordancia con los artículos 339 Y 340, LAS CONFERIDAS POR LA Ley 136 de 1994, artículo 32, numerales 5 y 8, la ley 152 de julio 15 de 1994, artículos 3 y 31, la Ley 60 de agosto 12 de 1993, la Ley 9ª de 1989, artículos 1,2,3 y 6, en concordancia con la Ley 2ª de 1991, la Ley 99 de 1993, y la Ley 100 de diciembre de 1993) en el Municipio de Samaná Caldas , a través de la gestión

del riesgo de desastres, con programas permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe, preparación y manejo de la situación de emergencia y/o desastres.

Para documentar el Componente Programático se propone el siguiente conjunto de formularios presentados en la Figura 2:

- Objetivos: Que describirán el futuro municipal deseado con relación a las condiciones de riesgo y situaciones de desastre

- Programas y acciones: Se evaluó con el fin de que el PMGRD tenga una reestructura práctica que ayude a su formulación y seguimiento

- Formulación de acciones: Con el alcance de que cada una de las acciones deben tener una formulación específica por medio de un formulario

- Resumen de costos y cronograma: Para este documento los costos quedan por definir ya que no se puede inventar o Sacar costos del proyecto de reducción, prevención o manejo de desastres, sin embargo si se tiene un cronograma definido en el que se llevara a cabo los objetivos del documento.

A continuación en la Figura 3 Formularios para el Componente Programático

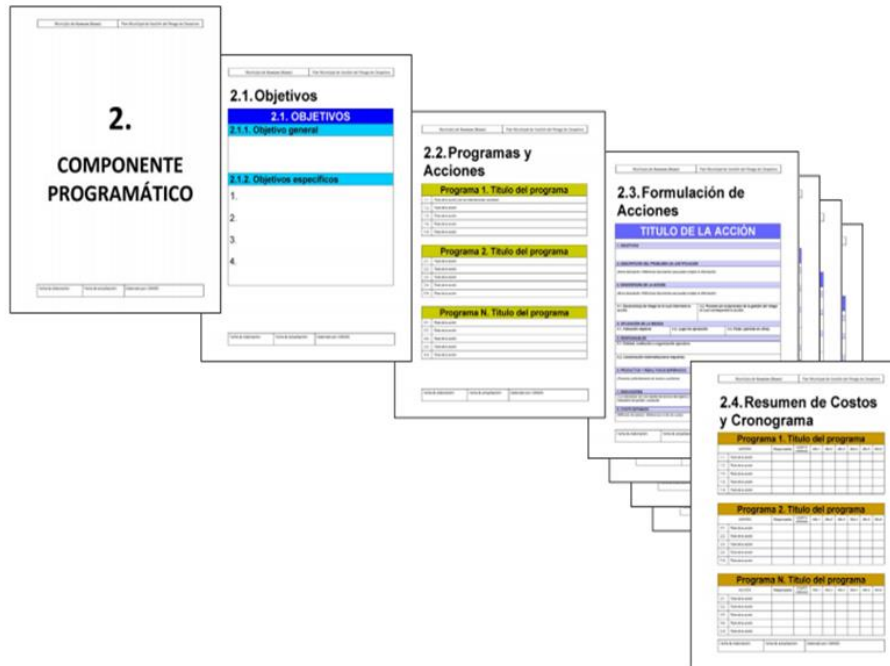


Figura 2. Formularios para el Componente Programático

http://www.gestiondelriesgo.gov.co/snigrd/archivos/FormulariosPMGRD2012/Guia_PMGRD_2012_v1.pdf

TABLA 1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES			
Actividad	Resultado	Responsables	Mes
<p>1. Identificar los principales riesgos que se encuentran ubicados en la zona rural y urbana del municipio de Samaná caldas</p>	<p>Revisión del plan municipal de riesgos y desastre actual del municipio de Samaná caldas y posteriormente actualización del mismo</p>	<p>-Johan Sebastián Arango Duque -María Camila Buitrago Valencia</p>	
<p>2. Recopilación de información de primera mano</p>		<p>-Johan Sebastián Arango Duque -María Camila Buitrago Valencia</p>	

<p>3.Trabajo con participación comunitaria y recopilación de información en campo</p>		<p>-Johan Sebastián Arango Duque</p> <p>-María Camila Buitrago Valencia</p>				
--	--	---	--	--	--	--



FIGURA 1 PARQUE SAMANA CALDAS. TOMADA DE
<http://rutasdelconflicto.com/admin/imagenes/samanaotro1999.jpg>

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DE SAMANA CALDAS

FEBRERO 2019

**1. COMPONENTE DE
CARACTERIZACIÓN GENERAL DE
ESCENARIOS DE RIESGO**

1.1 IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

FORMULARIO A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO DE SAMANA Y SU ENTORNO

Localización: Nororiente del departamento de Caldas

Coordenadas Geográficas:

- 5°.32' latitud de Norte meridiano de Greenwich
- 74° 50' longitud Oeste meridiano de Greenwich

Altura sobre el nivel del mar :1460

Clima: Cálido, templado y frío con temperaturas promedio de 20° centígrados y precipitaciones que alcanzan los 7500mm anuales

Limites:

Oriente: con el municipio de Victoria y Norcasia

Occidente: con el municipio de Pensilvania y el departamento de Antioquia

Norte: Con el departamento de Antioquia

Sur: con los Municipios de Marquetalia y Victoria

Topografía: predominio de líneas escarpadas, con altitudes entre los 500 y 2000 m.s.n.m

Extensión total: El territorio de Samaná alcanza una área total de 761,02 Km² Km²

Extensión área urbana: al casco urbano corresponden 0.47 Km² Km²

Extensión área rural: al sector rural corresponden 760.55 Km² Km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 1460 m.s.n.m.

Población DANE : 25.794 habitantes

Densidad Poblacional: 33.98 Habitantes x Km²

Tabla 1. Veredas de Samaná

CABECERA	CORREGIMIENT	CORREGIMIENT	CORREGIMIENT	CORREGIMIENT
----------	--------------	--------------	--------------	--------------

MUNCIPAL	O DE FLORENCIA	O DE SAN DIEGO	O BERLIN	O ENCIMADAS
1.Los Ceibos	66.La Abundancia	111.La Argentina	143.Romazones	158.Santa Isabel
2.Tibacury	67.Bombona	112.La Sonrisa	144.La Mencía	159.Viboral
3.El Zancudo	68.La Gallera	113.Pueblo Nuevo	145.La Resaca	160.Yurumal
4.La vencion	69.La Sofia	114.Riachuelo	146.Piedras Verdes	161.El Quindío
5.La Circasia	70.Buenvista Baja	115.La Selva	147.La Reforma	162.Yurumalito
6.El silencio	71.La Reina	116.El Congal	148.Lagunilla	163.San Francisco
7.Union Tenerife	72.Cristales	117.Quebrada Seca	149.San Juan	164.Guacamaya al
8.El Bosque	73.Mercedes	118.La Gallera	150.La Tulia	165.La Argelia
9.El Consuelo	74.Congreso	119.La Arabia	152.La Aurora	166.Encimadas
10.Montebello	75.Palma	120.La Alejandria	153.Finca Nueva	167.La Manuelita
11.La Sombra	76.Raudales	121.La Primavera	154.Patio Bonito	168.Pichinche
12.El Diamante	77.La Floresta	122.La Armenia	155.Los Pomos	
13.San Rafael	78.El Abejorro	123.San Roque	156.Alegrías	
14.El Convenio	79.Buenvista Alta	124.Belen Bajo	157.La Primavera	
15.El Cirpial	80.San Lorenzo	125.La Mensajera		
16.Tarropintad	81.La Balsa	126.La Linda		

o		
17.La Cumbre	82.Las Margaritas	127.Risaralda
18.La Mula	83.El Bosque	128.Doradal
19.Cañaveral	84.Buenos Aires	129.El Castillo
20.Sasaima	85.El Recreo	130.Vokanes
21.Confines	86.Santa Martha Alta	131.San diego
22.Campo Alegre	87.Dulce Nombre	132.La Laguna
23.Pekin	88.Montesory	133.La Esmeralda
24.Delgaditas	89.Monte Cristo	134.Las Gaviotas
25.San Luis	90.La Cabaña	135.Tarro Pintado
26.El Vergel	91.La Bella	136.El Tesoro
27.Patio Bonito	92.La Bretaña	137.El Rosario
28.Las Animas	93.San Vicente	138.La Guayana
29.Santa Rita	94.El Roble	139.Belen Alto
30.Villeta	95.La Beiba	140.El Rayado
31.El Jardin	96.El Triunfo	141.San Antonio
32.El Dorado	97.Villamhermosa	142.La Betulia
33.La Cristalina	98.San Lucas	
34.La Retirada	99.Jardines	

35.La Quinta	100.El Porvenir
36.El Naranjo	101.Guayaquil
37.El Catillo	102.La Italia
38.Campamento	103.La Moravia
39.Guadualejo	104.Las Encimadas
40.Cuatro Esquinas	105.San Antonio
41.Costa Rica Alta	106.La Viña
42.Costa Rica Baja	107.Paramito
43.La Rica	108.La Estrella
44.California Baja	109.La Aguadita
45.La Florida	110.Santa Martha Baja
46.San Isidro	
47.California Alta	
48.Alto Bonito	
49.Macias	
50.Segovia	
51.Modin	
52.Balcones	
53.La Planta	
54.Samana	
55.El Arrebol	
56.La Palma	

57.Tesoritos
58.Media Cuesta
59.El brasil
60.Racho Largo
62.La miel
63.La Libertad
64.El Consuelo
65.Naranjal

Fuente: secretaria Municipal de planeación , infraestructura y obras públicas de Samaná Caldas

Barrios zona urbana cabecera de Samaná

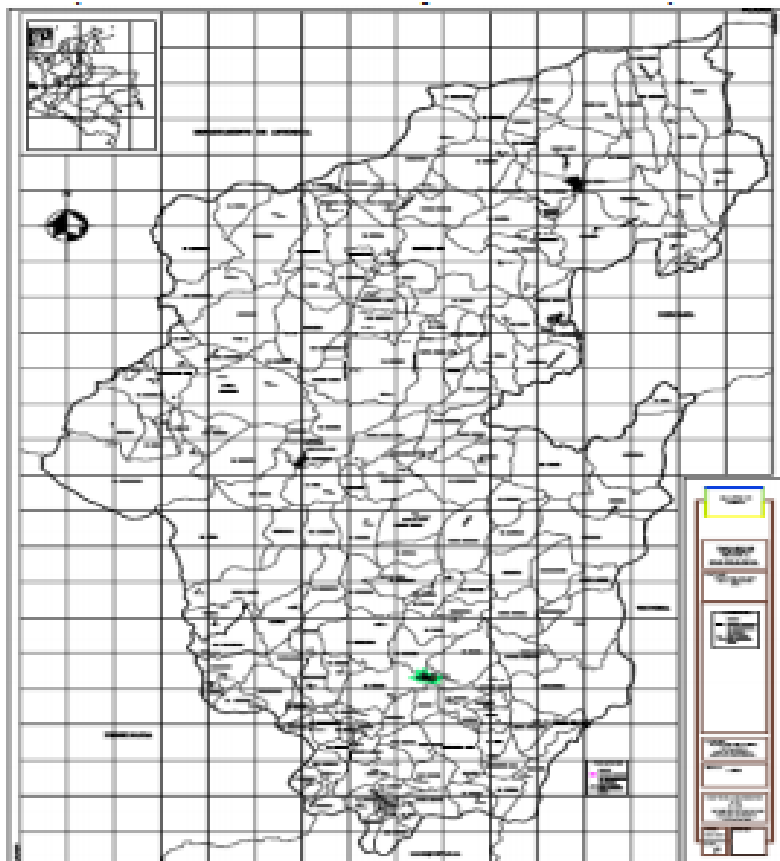
- La Plazuela
- Buenos Aires
- El Divino Niño
- Fabio Arias/Comunitario
- Ocampo
- Juan Pablo II
- Villamaría
- La Esperanza
- La Amistad
- Villa Pilar
- Santa Ana
- Pueblo Nuevo
- Obrero
- Urbanización ASPOVIPAR
- Urbanización ASOVISA
- Avenida Fundadores
- Avenida Nuevo Milenio

Calles: de la Cultura, de la Vida Real, de la Pendiente, de Faroles

Sectores zona urbana de la cabecera de Samaná

- La Piscina
- La Inmaculada
- Alto del Cementerio
- El Matadero
- El Coliseo
- Pénjamo
- Plaza de Ferias
- La Laguna
- Divino Niño
- Plaza Principal

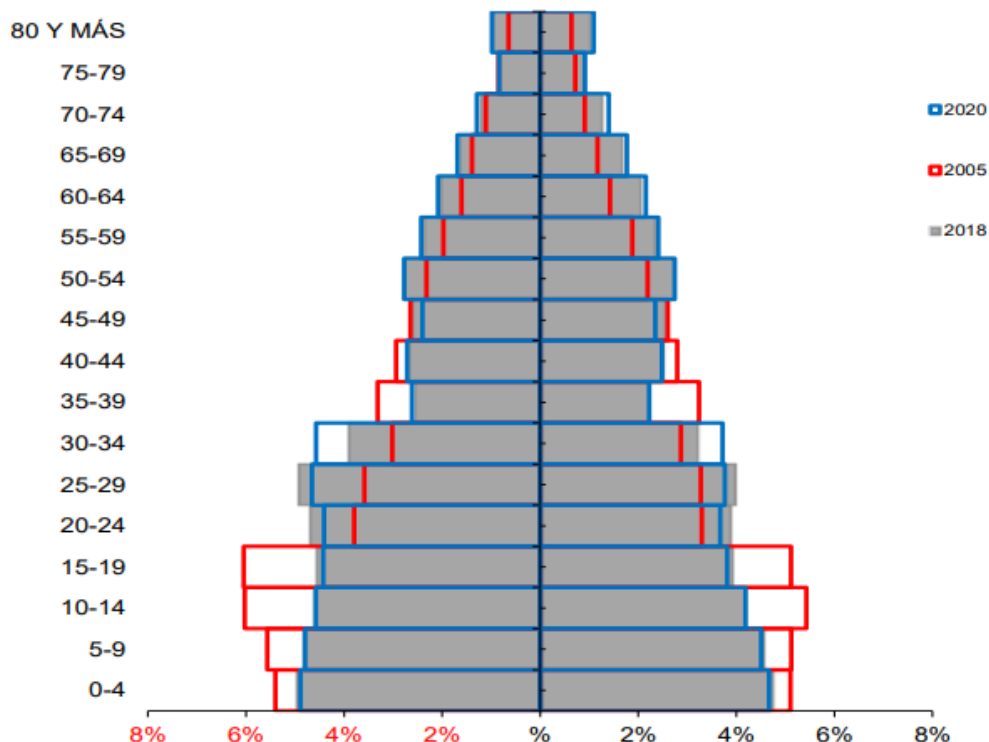
Mapa 1. División Política administrativa y limites, Municipio de Samaná Caldas 2018



Fuente: secretaria Municipal de planeación, infraestructura y obras públicas de Samaná Caldas

Información Demográfica

Imagen 1. Pirámide Poblacional del municipio de Samaná Caldas 205-2018-220



Fuente: secretaria Municipal de planeación, infraestructura y obras públicas de Samaná Caldas

Imagen 2. Población por sexo y grupo del municipio de Samaná Caldas 2019

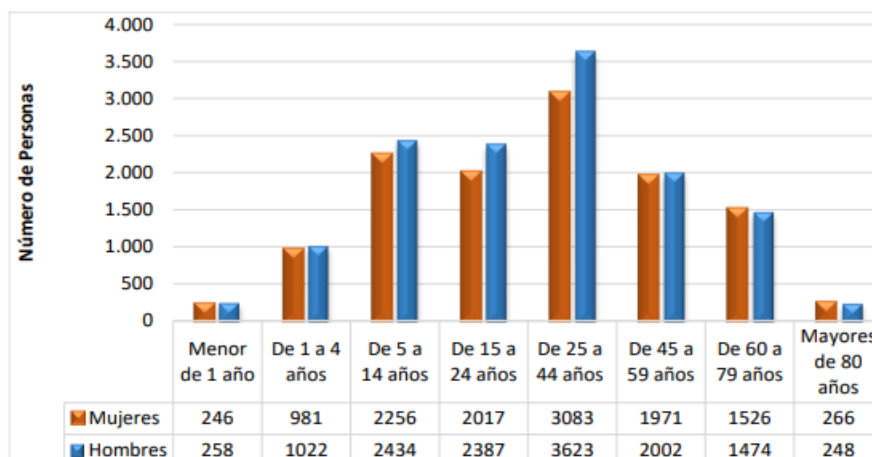


Tabla 2. Distribución población por edades y división política administrativa

SECTOR	TOTAL PERSONAS	EDAD 0-5	EDAD 6-18	EDAD 19-64	MAYORES DE 65
Zona Urbana cabecera municipal	4.731	327	987	2.806	565
Zona rural cabecera municipal	6.096	424	1.477	3.684	629
SUB TOTAL	10.827				
Zona urbana corregimientos	TOTAL PERSONAS	EDAD 0-5	EDAD 6-18	EDAD 19-64	MAYORES DE 65
Encimadas	197	12	40	125	20
Florencia	1.013	58	255	610	90
Berlín	394	22	95	227	50
San Diego	1.286	76	377	677	156
TOTAL, URBANO CORREGIMIENTOS	2.890				
Zona rural corregimientos	TOTAL PERSONAS	EDAD 0-5	EDAD 6-18	EDAD 19-64	MAYORES DE 65
Encimadas	1.086	81	268	649	88
Florencia	1.952	111	561	1.089	191
Berlín	742	37	192	423	90
San Diego	1.464	106	407	837	114
SUBTOTAL	5.244	1.254	4.597	11.127	1.993
TOTAL	18.861	2.508	9.174	22.254	3.986

Oficina SISBE Samaná (julio 25 del 2016)

El crecimiento de la población 2010-2015 fue de un 0.04% las poblaciones más jóvenes reducen su tamaño anualmente, mientras que los adultos y adultos mayores

crecen en mayor proporción que el resto.

DIAGNOSTICO GENERAL DEL MUNICIPIO

- **SALUD:** Se presenta información epidemiológica priorizada sobre los eventos de interés en salud pública del Municipio de Samaná notificada semanalmente a la Secretaria Local de Salud y Bienestar Social a través del Sistema de vigilancia en salud pública. ((SIVIGILA)., 2019)

Tabla 3. cumplimiento de la notificación semanal a periodo epidemiológico n° 1 de 2019

NOTIFICACION SEMANAL	NÚMERO UPGD	%
Número de UPGD del Municipio de Samaná	3	100%
Número de UPGD con notificación positiva	3	100%
Número de UPGD con notificación negativa	0	0%

Fuente: SIVIGILA 2019

Durante el primer periodo epidemiológico se notificaron 17 eventos de interés en salud pública de notificación individual. Entre los casos individuales se encuentra 2 de enfermedades transmitidas por vectores (ETV) 2 casos de dengue, y enfermedades, los cuales corresponden al evento de vigilancia integrada de rabia humana, No se presentaron mortalidades por enfermedades transmitidas por vectores (ETV). **((SIVIGILA)., 2019)**

El cubrimiento de afiliación en salud al 2015 fue así:

Población sisbenizada: 18.833

Población subsidiada: 16.683 a la EPS: ASMETSALUD, SALUD VIDA, NUEVA EPS Y S.O.S

Población contributiva: 1387

Cobertura Subsidiada: 88.58%

Cobertura Contributiva: 7.36%

No existe una estrategia de seguimiento con encuestas de satisfacción del servicio de Salud. Como en todo el País existe saturación de consultantes tanto en urgencias como en servicios de consulta. La ausencia de programas de consulta especializada obliga a los pacientes a esperar tiempos largos para acceder a especialistas, exámenes, diagnósticos, cirugías y otros tratamientos teniendo que desplazarse a lugares apartados con altos costos de movilidad y estadía en las ciudades.

El hospital San José cuenta con 3 centros de salud y 12 puestos de salud en funcionamiento con carencias de infraestructura, persona y equipos biomédicos. Se construirán los puestos de Salud en California y los Pomos y existe un contrato para la reorganización de la parte asistencial del hospital como la construcción de una nueva parte de Hospitalización, así como remodelación y organización del centro de salud de Florencia.

En desnutrición se presenta un índice de 14,8% de niños desnutridos. Si se compara con el porcentaje del departamento se podría decir que el nivel de desnutrición es alto en el municipio de Samaná. (CMGRD, 2016)

Las principales enfermedades en jóvenes y adultos son de mayor a menos consulta:

Hipertensión arterial por los malos hábitos

Caries dental, falta de higiene

Rinofaringitis por las condiciones climatológicas

Dolor articular por posturas inadecuadas

Enfermedad pulmonar Crónica por las costumbres de cocinar a leña

Las enfermedades Psiquiátricas más recurrentes son en su orden

Trastorno Afectivo Bipolar

Trastorno de Ansiedad

Trastorno depresivo

Esquizofrenia

El programa RESA beneficio a 450 familias que hacen parte de la Red Unidos que capacito a la población en General y de desarrollaron diversos tipos de programas y actividades para mejorar la capacidad nutricional, sin embargo, no hay una apropiación de estas prácticas en las personas.

Situaciones positivas: *se ha bajado la tasa de mortalidad infantil y la cobertura de*

vacunación infantil es óptima. Se cuenta con personal de salud calificado y competente para responder a las demandas de la comunidad; además se realizan planes de fortalecimiento institucional que apuntan al mejoramiento continuo, calidad y humanización de los servicios de salud. Agilización en procesos de afiliación y actualización de las distintas EPS del municipio.

Problemas identificados:

Precaria red institucional de salud (Hospital, 3 centros y 12 puestos de salud) en infraestructura, personal y equipo biomédico afectando la población en general del municipio

Precarios servicios de salud próximos que afectan a las familias campesinas de los sectores California de la cabecera rural y los Pomos del corregimiento de Berlín. (CMGRD, 2016)

EDUCACION: *El municipio de Samaná cuenta con 11 instituciones educativas (IE) distribuidas a través de 97 sedes educativas y sus sedes escolares presentan falencia en su estructura, requieren mantenimiento continuo y dotación didáctica y tecnológica, además los IE presentan múltiples barreras de acceso a personas con diversidad funcional.*

Existen 14 rutas escolares que prestan el servicio a unos 600 estudiantes en las diversas veredas y corregimientos. La vereda Segovia, de la cabecera no cuenta con plantel educativo y tiene estudiantes que solicitan el servicio

Respecto a la clasificación educativa según ICFES 2013, el 83% se encuentra en una clasificación media y baja, mientras que el 17% se encuentra en una clasificación alta

Situaciones positivas: *se ha ido consolidando la presencia de 11 instituciones educativas con sus sedes en todo el territorio municipal, ir dotando los restaurantes escolares y contar con un grupo de docentes en su mayoría comprometidos con su trabajo, así como una comunidad educativa dispuesta a superarse.*

Problemas identificados:

Deficiente infraestructura, dotación didáctica, Tecnológica y de computación de las instituciones educativas y sus sedes, afectando a los estudiantes y docentes de la zona rural y urbana

Bajas condiciones de seguridad en las instituciones educativas en el sector rural que afecta a estudiantes y docentes de esas zonas

Vivienda digna: En Samaná de cada 10 familias 4 tienen vivienda, mientras en Caldas la disfrutaban 6 de cada 10. Además, casi la mitad de las familias de Samaná poseen deficiencias y su vivienda, mientras en Caldas solo el 15% de las viviendas no son de calidad. Así, desde el cierre de brechas, en el indicador déficit cualitativa de vivienda, el municipio requiere un esfuerzo alto porque se encuentra en 47.1% comparado con la meta nacional a 2018 del 11,4%. Igualmente, frente al déficit cuantitativo de vivienda, el municipio requiere un esfuerzo medio alto porque registra 4,6% comparado con la meta nacional a 2018 del 2,5%. Existen inscritos en la base de datos para mejoramiento de vivienda 1.442 solicitantes, de los cuales 1.135 son del área y 307 del casco urbano. Aunque fueron realizadas algunas visitas en el último cuatrienio, la mayoría de los solicitantes afirman no haber recibido respuesta alguna sobre el proceso. Damnificados por la ola invernal, desplazados y madres cabeza de hogar son los grupos poblacionales más necesitados de vivienda digna. Son deficientes los controles de construcción y el orden territorial se encuentra desactualizado. El proyecto de 34 casas construidas en el corregimiento de Florencia, para las familias damnificadas por la ola invernal 2010-2011, presenta servicios públicos deficientes, así como una vía de acceso empinada y de difícil tránsito.

Según el DPN, también en cierre de brechas, el municipio registra una cobertura total de acueducto, al 2005, del 62,1% por debajo del 88,5% que es el promedio departamental. La red de acueductos del municipio se encuentra en deteriorado estado debido a su avanzada edad de construidos, casi en su totalidad por el comité de cafeteros y se hace necesario el cambio de tuberías de bocatomas, tanques, redes de conexión y sistemas de impulsión que brinden mayor cobertura a la población. Falta entregar tanques plásticos y mangueras para los acueductos verdales no obstante algún cubrimiento que se ha hecho de estos implementos en algunas veredas. Frente al tema, la cobertura urbana es de 99% y rural de 8.20%.

Tabla 4. Resultado de estratificación urbana. Rural y centros poblados

ITEM	DESCRIPCION	VALOR
1	Número total de suscriptores	1523
2	Subscriptores estrato 1	388
3	Subscriptores estrato 2	512

4	<i>Subscriptores estrato 3</i>	352
5	<i>Subscriptores Entidades oficiales</i>	29
6	<i>Subscriptores estrato Comercial</i>	142

Fuente: EMPOCALDAS SA. E.S.P empresa de obras sanitarias de caldas

Servicio de Alcantarillado, cabecera municipal

ITEM	DESCRIPCION	VALOR
1	<i>Número total de suscriptores</i>	1249
2	<i>Subscriptores estrato 1</i>	196
3	<i>Subscriptores estrato 2</i>	552
4	<i>Subscriptores estrato 3</i>	340
5	<i>Subscriptores Entidades oficiales</i>	24
6	<i>Subscriptores estrato Comercial</i>	137

Fuente: EMPOCALDAS SA. E.S.P empresa de obras sanitarias de caldas

Sistema de Acueducto Rural

ITEM	DESCRIPCION	% RURAL	OBSERVACIONES
2.0	<i>Viviendas conectadas al servicio de acueducto rural</i>	33.34	<i>1.418 viviendas y 2.710 viviendas no conectadas</i>

Fuente: SISBEN

Situaciones Positivas: *proyecto de vivienda nueva de interés social contratado que beneficiara alrededor de 180 hogares. Cubrimiento de agua potable y alcantarillado en la mayoría del sector urbano de la cabecera y de algunos centros poblados de corregimiento.*

Problemas identificados:

Alto déficit cualitativo de vivienda que afecta a los hogares de la zona urbana y rural

Alto déficit cuantitativo de vivienda que afecta a los hogares de la zona urbana y rural

Ineficiente aplicación de normas de construcción y desconocimiento por parte de la ciudadanía de las mismas que generan grandes riesgos para la infraestructura y afectan a la ciudadanía en general de los centros poblados.

Alto número de viviendas afectadas por deslizamientos y problemas asociados a la temporada invernal y la alta pluviosidad que afecta a las familias de la zona urbana y rural del municipio.

AGRICULTURA:

No obstante, la vocación y existencia de cultivos agropecuarios, la ventaja de contar con un gremio cafetero fuerte en el municipio y un incremento en cultivos nuevos de caucho, son muchas las falencias que impiden un campo productivo para las familias campesinas. La secretaria de agricultura concentra muchas competencias y funciones adolece de personal, equipos y herramientas para emprender una labor más fuerte de asesoría, asistencia técnica y apoyo a las iniciativas del agro. Además de las dificultades de producción limpia y tecnificada, el mercado es uno de los principales escollos de los productores. La seguridad alimentaria desde la perspectiva de autonomía de alimentos es muy precaria. La agremiación, asociativa o cadenas productivas que existen requieren de apoyo para apoderamiento y fortalecimiento que permita estabilidad y eficiencia de las mismas. La infraestructura y condiciones sanitarias para el mercadeo de ganado y el sacrificio del mismo son débiles.

***Situaciones positivas:** vocación agropecuaria de las familias campesinas, cultivos que han recibido cierto grado de tecnificación tales como café, caña, caucho, importante experiencia gremial de los cafeteros ya algunos esfuerzos de asociatividad de otros productos. Potencial ganadero que ha empezado a hacer transformación lechera. Incremento de hectáreas cultivadas de caucho de forma paulatina. Aliados valiosos como el comité de cafeteros, la secretaria de agricultura departamental y el ministerio de agricultura.*

RUTAS ECO-TURÍSTICAS:

Caminos reales

Florencia-Ranchoquemao-Arenillal-Puerto Suarez

Samaná-Encimadas-Guacamayal-Santa Isabel

Samaná-La Esmeralda-San Daniel

Samaná-confines-Sajama-La Mula-Norcasia

Samaná-La Cristalina-La Vega-La Cabaña-Florencia

Berlín-Laguna de San Diego

Senderos ecológicos

En la cabecera

Puente Tierra-el Paraíso-Santa Isabel-Rancho Quemado-Florencia

Bosque de Altomira; Microcuencas el Dorado, Santa Inés

La Florencia:

Sendero al bosque de Florencia, hasta San Lucas y Rancho Quemado; al río San Antonio; y la cuchilla de Villalobos

Sendero ecológico del Hogar Juvenil

En san Diego

Sendero a la laguna y al morro de San Diego

Áreas Naturales

La Laguna de San Diego

Ecosistema Bosque de Florencia

Área de influencia hidroeléctrica Miel 1

IFRAESTRUCTURA:

Samaná cuenta con una extensión de 760.55km cuadrados y una red vial de 301.25 Km, sin incluir las brechas de carreteras que se han ido abriendo en los últimos años- el 90% de esta infraestructura esta sin pavimentar, con terreno compuesto por suelos arcillosos, escarpado y montañoso que dificulta la accesibilidad y la interconexión de productos y la población.

Tabla 5. Sistema de vías del Municipio de Samaná, Caldas

<i>SISTEMA DE COMUNICACION Y TRANSPORTE</i>		
<i>Desarrollo físico Territorial</i>	<i>Infraestructura vial y de transporte</i>	<i>Vías Departamentales o secundarias</i>
<i>ITEM</i>	<i>DESCRIPCION</i>	<i>LONGITUD(Km)</i>
<i>1</i>	<i>Samaná-Río la Miel</i>	<i>15.00</i>
<i>0</i>		
<i>2</i>	<i>El Codo-Santa Bárbara</i>	<i>28.30</i>

0		
3 0	<i>Berlín-Puente Linda</i>	54.50
4 0	<i>Samaná-El silencio-Unión</i>	25.75
TOTAL VIAS DEPARTAMENTALES SECUNDARIAS		135.55

Fuente: Plan Básico de Ordenamiento Territorial Acuerdo No 3 de febrero 3 de 2004

<i>SISTEMA DE COMUNICACION Y TRANSPORTE</i>		
<i>Desarrollo físico Territorial</i>	<i>Infraestructura vial y de transporte</i>	<i>Vías Departamentales o Terciarias</i>
ITEM	DESCRIPCION	LONGITUD(Km)
1 0	<i>Samaná-California-La Florida</i>	12.00
2 0	<i>Samaná -Balcones</i>	5.50
4 0	<i>Samaná- Encimadas</i>	36.00
5 0	<i>El silencio- La libertad</i>	9.10
6 0	<i>Alto del abejorro- El Consuelo</i>	5.65
7 0	<i>Florencia-La Quiebra</i>	16.00
9 0	<i>San Diego-Volcanes</i>	1.15

1 0. 0	<i>San Diego-Caracol</i>	3.80
1 1. 0	<i>San Diego-Risaralda-Planes</i>	18.00
1 3. 0	<i>Cruce a la laguna de San Diego</i>	3.60
1 4. 0	<i>San Diego El Rayado</i>	3.80
TOTAL VIAS DEPARTAMENTALES SECUNDARIAS		114,8

Fuente: Plan Básico de Ordenamiento Territorial Acuerdo No 3 de febrero 3 de 2004

<i>SISTEMA DE COMUNICACION Y TRANSPORTE</i>		
<i>Desarrollo físico Territorial</i>	<i>Infraestructura vial y de transporte</i>	<i>Vías Terciarias del orden nacional</i>
ITEM	DESCRIPCION	LONGITUD(Km)
1 0	<i>Samaná-Rio la Miel</i>	31.40
2 0	<i>El Codo-Santa Bárbara</i>	25.50
TOTAL VIAS MUNICIPALES O TERCARIAS		56.9
TOTAL IFRAESTRUCTURA VIAL		307.25

Fuente: Plan Básico de Ordenamiento Territorial Acuerdo No 3 de febrero 3 de 2004

Situaciones positivas: Se ha ido mejorando en la vía principal que comunica al municipio

con las ciudades más próximas. Se cuenta con apoyo de la Gobernación de Caldas y el comité Departamental de Cafeteros como aliados para el mantenimiento y comunidades rurales dispuestas a colaborar.

Problemas identificados:

Frágil infraestructura vial municipal, con limitaciones de drenaje y demás obras de ingeniería en parte de la red terciaria municipal que afecta a la población de las zonas urbana y rural.

Insuficientes vías carreterales que afecta a comunidades de la zona rural.

Precarias Condiciones de la vía Berlín-Puerto linda o carretera del renacimiento que afecta a las comunidades de los corregimientos del norte del municipio.

Limitada inspección y mantenimiento a puentes que afecta a toda la población de las zonas urbana y rural.

Débil red de caminos rurales que afecta las familias de la zona rural.

PARTICIPATION Y SEGURIDAD CIUDADANA:

El municipio adolece de cohesión, la identidad es dispersa y los corregimientos del norte se han sentido históricamente aislados, discriminados y abandonados por la cabecera. La corrupción, falta de presencia del estado y el conflicto armado interno ha profundizado este distanciamiento. De otro lado, miles de samaneños y samaneñas residentes en ciudades del país sienten nostalgia por su terruño y hay entre ellas y ellos potencial enorme para aprovechar de ser canalizados en favor del desarrollo municipal. Adicionalmente, se deben generar alianzas con los municipios vecinos para pensar en región y solidariamente actuar y optimizar recursos en procura de construir la paz

Desde la seguridad ciudadana, los delitos de alto impacto registraron entre 2012 y el 2015

Homicidios: 11

Delitos sexuales: 50

Muertes por accidentes de tránsito: 3

Lesiones personales: 23

Lesiones por accidente de tránsito: 179

Hurtos: 30 violencia intrafamiliar: 56

Se han detectado casos de micro tráfico de drogas y minería ilegal. Se necesita fortalecer

la presencia de la fuerza pública y generar confianza en la ciudadanía frente a la institucionalidad para que denuncien vulneración de derechos y hecho cometidos por la delincuencia.

Situaciones positivas: *comunidades con diversidad de organizaciones conformadas entre juntas comunales, asociadas productivas, corporaciones, fundaciones y organizaciones de víctimas, además de grupos de ciudadanos oriundos de Samaná con anhelos por apoyar el desarrollo local, e instituciones que trabajan por la seguridad y convivencia ciudadana con compromiso.*

Problemas identificados:

Escasas oportunidades de formación, asesoría, seguimiento y apoyo a las organizaciones sociales que afectan a las y los afiliados de las mismas en la zona urbana y rural.

Escasa formación en temas como democracia y participación, veedurías ciudadanas, convivencia ciudadana, participación comunitaria y proyectos de desarrollo que afecta a las organizaciones sociales de todo el municipio.

Reducido número de denuncias por delitos como lesiones personales, sexuales y violencia intrafamiliar que afecta a niños, niñas, jóvenes, mujeres. Discapacitados y adultos mayores de todo el municipio

Escasas condiciones para la movilidad de la policía que permita una acción rápida y que afecta la seguridad de la ciudadanía en general de centros poblados de cabecera, Florencia y San Diego.

La presencia de la policía y el ejército son un elemento de construcción de paz territorial.

Escasas estrategias de seguridad ciudadana para enfrentar la amenaza de la minería ilegal que afecta las familias campesinas en la zona rural.

ENFOQUE DIFERENCIAL:

Víctimas: *El 85% de la población está inscrita como, víctima del conflicto armado interno, distribuidas, según la unidad para la atención y reparación integral de víctimas al 2015 de la siguiente manera: Hombres: 11.488. Mujeres: 10.453. Total: 21.941. Respecto a desplazamiento forzado Samaná como municipio expulsor registra según el DNP 33.156 personas desplazadas, casi la mitad de desplazados que registra el departamento de caldas. Según la unidad de víctimas han recibido en los últimos años: 9.381 personas con atención*

humanitaria en efectivo por nutrición; 252 mujeres ahorradoras; 1.400 familias en su tierra (habidad-social-proyecto productivo); 2.064 hogares con acompañamiento en 9 dimensiones; 63 familias de apoyo psicosocial; 538 personas han retornado de forma individual; 1.376 han recibido indemnización.

Existen 9 organizaciones de víctimas y una mesa municipal de víctimas con dificultades para adelantar su labor y representación. 4.132 víctimas no tienen libreta militar. 20858 personas esperan pago pro indemnización de la ley 1448 o la ley 418. Se tienen 722 solicitudes de restitución de tierras o reintegro de bienes inmuebles que fueron despojados pro los grupos al margen de la ley. Un grupo de familias víctimas del Congal busca retornar a la Zona.

El programa familia con bienestar hace atención Psicosocial a 140 familias con vulneración de derechos a niñas, niños y adolescentes en cabecera municipal y corregimiento de Encimadas. Sin embargo, las bases de datos en algunos casos, focalizan población que no es la más necesitada del programa. Más familias en acción cubre 2.667 familias de toso el municipio.

ADOLECENTES Y JOVENES:

El municipio cuenta con una política pública de juventud recién aprobada (acuerdo 010 del 24 de noviembre del 2015) la cual requiere implementación mediante programas y proyectos y divulgación. El programa generaciones con bienestar atiende a niños y niñas y jóvenes en Cabecera y San Diego con diferentes Actividades cubriendo 60 beneficiarios pero con un funcionamiento inestable y por cortos periodos.

Según encuesta del 2013 con 635 adolescentes sobre el tema de sustancias psicoactivas legales e ilegales, 6 de cada 10 encuestados dijo que alguna vez entre consumo de alcohol, tanto hombre como mujeres. El 62% tomo por primera vez entre los 11 y 15 años por primera vez consumieron en un sitio público. Se observa que el 6% de la población encuestada, entre los 13 y 19 años ha probado la marihuana que en mujeres, la edad inicio, en promedio es a los 14,5 años, el 54% de las personas que dijeron haber usado marihuana alguna vez en la vida, lo hicieron primero a los 15 años o antes. Un 5,3% de los estudiantes del municipio declaran haber usado alguna vez otras sustancias como hongos, éxtasis, cocaína, bazuco, inhalantes, entre otras. No existen programas integrados y continuos de

prevención y atención frente al consumo de sustancias lícitas e ilícitas en el municipio.

MUJERES Y DIVERSIDAD SEXUAL:

No existe una política pública de equidad ni igualdad de género. Se desconocen cifras sobre la realidad de las problemáticas de las mujeres en el municipio. Existen tres organizaciones de mujeres en la cabecera. Además, muchas mujeres son protagonistas en diversas organizaciones (juntas comunales, fundaciones y asociaciones) del municipio.

Según la unidad de víctimas, 252 mujeres se han beneficiado con el programa de mujeres ahorradoras. No existe información diagnóstica sobre las realidades de la diversidad sexual (bisexual, homosexuales, lesbianas, transexuales, intersexuales) en el municipio.

Por su caso los casos de violencia contra la mujer entre 2012 y 2015 arrojan como resultado:

Violencia intrafamiliar: 41 violencia sexual: 51 violencia de género: 24

ADULTOS MAYORES Y DIVERSIDAD FUNCIONAL:

El municipio de Samaná cuenta con un total de 2.687 adultos mayores para quienes no existe diseñadas estrategias ni programas de atención por lo que se hace necesario establecer una política pública de gerontología, envejecimiento y vejez. El programa Colombia mayor atiende 1.200 personas en el municipio.

Las estadísticas señalan que la población con discapacidad son 1.047 personas, sin embargo, no hay una caracterización que la describa para definir mejor la ruta de inclusión y atención. La fundación Vanessa de la Cabecera trabaja en medio de muchas dificultades con parte de esta población con precarias condiciones de infraestructura y sin un equipo interdisciplinario para atenderlos.

Situaciones positivas: *interés desde alto nivel municipal sobre la importancia de trabajar y poner en marcha planes, programas y proyectos con enfoque diferencial y equidad de género, existen organizaciones de mujeres constituidas y políticas públicas de infancia, adolescencia y Juventus aprobadas en el municipio.*

Problemas identificados

Deficientes políticas y planeación de acciones que incluyan la garantía de los derechos humanos desde la perspectiva de equidad e igualdad de género que afecta a las mujeres y personas con identidad sexual no hegemónica de todo el municipio.

Limitada estrategia o programas que incluya la erradicación total de minas antipersonas y artefactos explosivos abandonados, prevención frente a zonas posiblemente minadas y prevención frente a la amenaza de reclutamiento forzado por parte de grupo armados ilegales que afecta a las familias campesinas de la zona rural.

Incipiente planeación adecuada desde la realidad de la población en condición de discapacidad que afecta a personas con esas condiciones en todo el municipio.

INSTITUCIONAL:

La planta física del palacio municipal evidencia deficiencia de distribución, dotación y mantenimiento que limita la eficacia y eficiencia administrativa, el acceso de la ciudadanía y el mejor servicio a la misma. Se presenta concentración de funciones y competencias en pocas secretarías o dependencias, con personal escaso y recursos técnicos obsoletos. Los programas de capacitación y actualización son limitados igual que el plan de capacitación y bienestar laboral.

El tránsito y movilidad registra desorden y alto riesgo para peatones, no hay estrategias que prevengan la accidentalidad y faciliten la movilidad.

El municipio no se encuentra preparado para atender una avalancha de órdenes por restitución de tierras, acciones de reparación, planes de retorno y reubicación mediante sentencias de jueces y tribunales de restitución.

Finalmente, hacienda municipal posee un estatuto tributario desactualizado, los corregimientos no cuentan con un sistema en línea y el recaudo en general del municipio no es eficiente lo que limita los ingresos propios y por tanto el funcionamiento de la administración y la inversión social. La deuda pública municipal a diciembre de 2015 estaba tasada en: \$ 533.616.000 y por sentencias judiciales por pagar a diciembre de 2015 \$600.000,000

Situaciones positivas: *Equipo humano con formación profesional, sentido de pertenencia e identidad con el municipio, disposición de servicio, responsabilidad y probidad.*

Problemas identificados:

Obsoleta infraestructura física del palacio municipal que afecta a empleados públicos y ciudadanía en general en la cabecera urbana.

Deficiente organización de la movilidad que prevenga la accidentalidad y facilite la

aplicación de la normatividad respectiva afectando a la población general de todo el municipio

Incipiente preparación institucional y financiera para atender una posible avalancha de órdenes por restitución de tierras, acciones de reparación, planes de retorno y reubicación mediante sentencias de jueces y tribunales de restitución.

Ineficiente legalización de predios municipales que afecta a instituciones educativas, puestos de salud entre otros del municipio.

ECONOMIA: Los destinos de comercialización de productos agropecuarios a nivel regional se desarrollan con las poblaciones de Honda y las ciudades de Manizales y Bogotá los cuales se han establecido a lo largo del tiempo en los principales centros de consumo del territorio, y es allí donde convergen las producciones de café, panela y madera.

En cuanto a la comercialización entre los municipios que hacen parte del Oriente de Caldas, las poblaciones de la Dorada y Manzanares se convierten en los centros de recibo de productos agropecuarios, destacándose el primero como el epicentro de la comercialización ganadera del Sur del Magdalena que influencia de manera importante los municipios de Samaná y Victoria, puesto que su interconexión directa con dichas poblaciones permite el transporte directo de productos hacia esta ciudad; con respecto a Manzanares, a dicha población llega buena parte del café producido en los municipios de Marquetalia, Victoria y Samaná, convirtiéndose en centro de interacción comercial de la región con la capital del Departamento.

Con respecto al abastecimiento de productos e insumos indispensables para la economía local de las poblaciones de la región, se tienen los elementos de hogar, los abarrotes, la ferretería, los insumos agropecuarios, ropa, calzado, maquinaria agrícola y productos como la papa, el frijol, las hortalizas, huevos, pollos etc., como los elementos de consumo prioritarios que son abastecidos por ciudades como Manizales, Pereira, Ibagué, Bogotá y Medellín; con referencia al consumo específico del municipio de Samaná, dicha comercialización se encamina de igual forma con las ciudades antes descritas en torno a los mismos productos.

(Municipal, 2018)

Indicadores de pobreza: Los indicadores de pobreza señalan que un significativo de hogares en el municipio es clasificado como pobre, 4.924, de acuerdo al DANE (2005) (medidos por el IPM). La pobreza en el área urbana es del 45%, mientras en el área rural es aún más relevante, 81%.

ECOLOGÍA:

Áreas de interés ambiental. Constituye las áreas ubicadas en el suelo rural que por sus características paisajísticas o ambientales o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructura para la provisión de servicios públicos domiciliarios, deben desarrollarse acciones tendientes a la protección de los recursos, a la preservación en su estado natural o actual de la vegetación nativa junto con las actividades encaminadas a sustituir la cobertura vegetal o el desarrollo de actividades de esparcimiento, investigación ambiental.

Como lugares estratégicos que conforman y hacen parte fundamental del desarrollo ambiental municipal se destacan:

- ✓ Bosque de Florencia.
- ✓ Laguna de San Diego.
- ✓ Fuentes abastecedoras de acueductos rurales y urbanos.
- ✓ Fuentes hídricas Como los ríos La Miel, Samaná Sur, Moro, Manso, Tenerife, Tasajo, Hondo, Claro. **(Municipal, 2018)**

FORMULARIO B. IDENTIFICACION DE LOS ESCENARIOS DE RIESGO

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

<p>Escenarios de Riesgo Asociados con fenómenos de origen Hidrometereologico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vendaval: Zona Rural que azotó al corregimiento de Florencia (Samaná), diferentes afectaciones a cuatro familias residentes Del barrio Juan Pablo II. <i>zona urbana en la cabecera y en corregimientos (Berlín-San Diego-Florencia y Encimadas)</i> • Tormenta Eléctrica: El rincón de los rayos; la Plazuela, cerro que corona el pueblo por la salida hacia La Cristalina, <i>zona urbana en la cabecera y en corregimientos, principalmente en el corregimiento de Florencia.</i> • Inundaciones: Zona urbana Samaná, daños en la sección B del Colegio San Agustín y en la Estación de Policía; barrios Asovisa, La Inmaculada, La Esperanza y Fundadores. <i>Zona urbana en la Cabecera Municipal, Bario Asovipar, Barrio Santa Ana, barrio La laguna, Plaza de Ferias.</i> • Avenida Torrenciales: Salida a Pensilvania, a lo largo de la Quebrada Tasajo, camino la Gruta, barrio Hernando Ocampo. <i>En la zona urbana de la cabecera en los sectores de la salida a la piscina, Barrio el Carmen y en las laderas de ríos la Miel, Rio Manzo, Rio Samaná, Rio Moro, Rio Tasajos.</i> • Avalancha: El corregimiento de Puerto Venus, la vereda Jardines, corregimiento de Florencia, municipio de Samaná, Caldas, rio la Miel, rio Manzo, rio Samaná, rio Moro, rio Tasajos y Quebradas.
<p>Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen Geológico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento en masa: debido a la deformación geológica caracterizada por el paisaje quebrado de la cordillera alto andina. <i>Movimiento en masa y otros deslizamientos: debido a la topografía quebrada y escapada del municipio este riesgo se presenta en un 100% del territorio.</i> • Erosión • Sismos: <i>existe en la totalidad del municipio una amenaza sísmica alta con fuentes posibles asociadas con la zona de subducción del pacifico y con la actividad de fallas cercanas y superficiales, que atraviesan en municipio. Como la falla romeral y palestina</i>

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Incendios estructurales</i> • <i>Daños en red eléctrica</i> • Intoxicaciones • Derrames de químicos, tóxicos e inflamables • Daños en enseres por sobrecargas eléctricas • Contaminación invisible (radiación, antenas comunicación) • Incendios estructurales por cortos circuitos
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen Humano no intencional	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público</i> • <i>Accidentes de tránsito</i>
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Escases y/o agotamiento del recurso hídrico en época de sequía</i> • <i>Incendios forestales: zona rural del municipio</i> • <i>Erupciones volcánicas: corregimiento de Florencia y San Diego</i> • <i>Epidemias</i> • Contaminación biológica • Destrucción de fauna y flora
B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	
Riesgo Asociado con la actividad Minería	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Acumulación de escombros</i> • <i>Transporte de productos tóxicos</i> • <i>Incremento de flujo vehicular</i> • Erosión • Contaminación de cuerpos de agua por vertimientos • Transporte, manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas • Contaminación Auditiva • Disposición de residuos sólidos, desechos hospitalarios y desechos tóxicos en suelos y subsuelos
Riesgo asociado con Festividades municipales	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Acueductos</i> • <i>Intoxicación con licor adulterado</i> • <i>Intoxicación con alimentos en descomposición</i> • <i>Aglomeración masiva de personas</i> • <i>Uso de artículos pirotécnicos</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • Accidentes de tránsito • Riñas • Estampidas
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos	
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hospital y/o centros de salud</i> • <i>Establecimientos educativos</i> • <i>Alcaldía municipal por deterioro de la infraestructura</i> • <i>iglesias por concentración masiva de público</i> • <i>coliseo cubierto por concentración masiva de público</i> • <i>instituciones educativas San Agustín Sección A por deterioro de cubierta</i> • <i>Templos parroquiales</i> • <i>Hogares agrupados para primera infancia</i>
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Daño en redes de Acueducto y Alcantarillado en los corregimientos de Florencia, Berlín, San Diego</i> • <i>Perforación y Captación ilegal en redes de Acueducto</i> • <i>Inadecuada disposición de residuos en relleno sanitario</i> • <i>Colapso de infraestructura de servicios públicos (líneas vitales de agua, luz, alcantarillado, gas, telefonía, internet)</i> • <i>Por descargas de aguas residuales a los afluentes hídricos Falta de PTAR</i>
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según otros Criterios	
Riesgo Asociado a Salud Pública	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brotos- Epidemias</i> • <i>Enfermedades por vectores</i> • <i>Mordedura de serpiente</i>
Riesgo Asociado a conflicto Armado	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Minas Anti personas: Florencia y San Diego</i> • <i>Secuestros por parte de las FARC .En zona rural del municipio y sus veredas aledañas</i>

FORMULARIO C. CONSOLIDACION Y PRIORIZACION DE ESCENAFRIOS DE RIESGO

<p>1</p>	<p>Escenarios de riesgo por vendaval y lluvias fuertes</p>
	<p>En este escenario se han presentado fuertes variaciones de precipitación anual, irregularidad de caudales hídricos del río El Limón (Samaná-Caldas) y sus afluentes; siendo altamente vulnerable por motivo de la ubicación geográfica del municipio en la cordillera central, dadas las condiciones de vulnerabilidad las cifras de daños en la Emergencia 2019 ilustran esta situación.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alcaldesa - Coordinador CMGRD - Comandante de bomberos - Secretario de Planeación e infraestructura y obras publicas - Gerente Hospital - Asesor para la implementación de la política de gestión Del riesgo en el municipio. - Secretarios de Planeación
<p>2</p>	<p>Escenarios de riesgo por Movimiento en masa y otros Deslizamientos</p>
	<p>En este escenario debido a las condiciones geológicas, geomorfológicas, hidrogeológicas, geotécnica e hidrológicas del municipio de Samaná Caldas con una amenaza alta por deslizamientos de tierra Probabilidad alta de ocurrencia de deslizamientos de tierra en áreas inestables, ocasionados por lluvias Reportado por el IDEAM, debido las temporadas de lluvia intensas (Fenómeno de la niña).</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alcaldesa - Coordinador CMGRD - Comandante de bomberos - Secretario de Planeación e infraestructura y obras publicas - Gerente Hospital - Asesor para la implementación de la política de GDRM - Secretario de Planeación
	<p>Escenarios de riesgo por escasas y/o agotamiento del recurso Hídrico en época de sequía e incendio forestal</p>

<p style="text-align: center;">3</p>	<p>La presencia de incendios forestales en áreas próximas a asentamientos humanos puede causar la pérdida o afectación de viviendas, maquinaria, infraestructura y equipos, así como de suelos, cultivos, animales domésticos etc., y el deterioro de la calidad de vida de las personas que habitan los lugares próximos debido a las emisiones durante la combustión. En la zona Rural del corregimiento de San Diego Municipio de Samaná se atendió un incendio forestal que amenazaba con destruir parte de este cerro en La Laguna de San Diego, En Zona Rural de Samaná vereda Macías se presentó incendio forestal consumiendo varias hectáreas de pasto debido a las condiciones climáticas del sector el incendio se apagó por las lluvias de la noche.</p>
	<p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alcaldesa - Coordinador CMGRD - Comandante de bomberos - Secretario de Planeación e infraestructura y obras publicas - Gerente Hospital - Asesor para la implementación de la política GDRM - Secretario de Planeación
<p style="text-align: center;">4</p>	<p>Escenarios de riesgo por Sismo</p> <p>Samaná Caldas municipio colombiano, situado en la región Magdalena Medio del departamento de Caldas, la amenaza sísmica, entendida como la probabilidad de ocurrencia de eventos sísmicos y los movimientos del terreno que estos pueden generar para un sitio particular en un periodo de tiempo determinado, es necesario conocer dónde se pueden generar los sismos teniendo en cuenta las fallas geológicas activas identificadas y la información sísmica registrada a nivel histórico e instrumental en el municipio.</p> <p>Integrantes del CMGRD responsables de este documento de caracterización:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alcaldesa - Coordinador CMGRD - Comandante de bomberos - Secretario de Planeación e infraestructura y obras publicas - Gerente Hospital

- Asesor para la implementación de la política GDRM
- Secretario de Planeación

1.2 CARACTERIZACION GENERAL DEL ECSEENARIO DE RIESGO POR "VENDAVAL**Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES**

SITUACIÓN No. 1	lluvias intensas en la región centro sur y oriente del departamento en el municipio de Samaná
1.1. Fecha: 03/04/2019	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <i>lluvias fuertes, vendaval, tormentas eléctricas</i>
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>Condiciones meteorológicas propias de la zona, vientos fuertes acompañados de altas precipitaciones, las cuales son frecuentes en zona urbana y rural del municipio de Samaná Caldas</i>	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>- alcalde como primera autoridad municipal. - comandante de bomberos. - secretario de planeación e infraestructura y obras públicas. - gerente del hospital. -Comandante de la policía.</i>	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: ninguna
	En bienes materiales particulares: ninguna
	En bienes materiales colectivos: ninguna
	En bienes de producción: ninguna
	En bienes ambientales: fuentes hídricas y zonas inestables que se puedan presentar en el departamento
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: <i>Deficiencia en la construcción de las viviendas, donde no hay infraestructuras reforzadas y en buen estado</i>	
1.7. Crisis social ocurrida: damnificados por lluvias socorridos por CMGR.	
1.8. Desempeño institucional en la respuesta: IDEAM informó sobre la alerta por fuertes aguaceros	
1.9. Impacto cultural derivado: no se registraron datos	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “VENDAVAL Y LLUVIAS FUERTES”

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: Consta de un aumento en la intensidad de los vientos acompañados por fuertes lluvias que generalmente soplan del sur con sentido oeste que no llegan a ser temporal declarado que además están acompañados de aguaceros intensos de larga duración y tormentas locales, se repiten con frecuencia en los meses de marzo, abril y mayo y se intensifican en los meses de agosto, septiembre y octubre donde ocurre con mayor frecuencia en el municipio de Samaná Caldas, convirtiéndose en una amenazas latente para la comunidad,

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *Se presenta por causas Naturales*, los vendavales se dan por una transición entre un periodo seco y un periodo húmedo. Se forman cuando se registran altas temperaturas y de repente aparecen unas nubes denominadas Cumulus Nimbus; 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 los vendavales que son fenómenos potencialmente destructivos, sus ráfagas de viento pueden alcanzar hasta los cien kilómetros por hora.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: la actividad antrópica, representada en el uso inadecuado del suelo, cultivos y ganadería extensiva, la localización geográfica del Municipio, la erosión, la escasa cobertura vegetal boscosa producto de ser zonas bastantes áridas, la tala del bosque, rellenos.

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: Alcaldesa, Coordinador CMGRD, Comandante de bomberos, Secretario de Planeación e infraestructura y obras públicas Gerente Hospital, Asesor para la implementación de la política de gestión Del riesgo en el municipio.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

- a) Incidencia de la localización:** La localización geográfica del municipio los hace más vulnerables a los efectos de los Vendavales.
- b) Incidencia de la resistencia:** La mayor parte de las viviendas utilizan materiales inadecuados y que no son resistentes a los fuertes vientos, con estructuras no sujetadas ante la fuerza de los vientos
- c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** Por las precarias situaciones económicas se hace más propensos a sufrir daños por los vendavales no tienen capacidad para recuperarse y buscan otras alternativas económicas para mejorar su calidad de vida.
- d) Incidencia de las prácticas culturales** Las prácticas que realiza la comunidad (la Tala de bosques), para el establecimiento de cultivos los hacen propensos a sufrir daños por falta de suelos de protección.

2.2.2. Población y vivienda:

El fenómeno se puede presentar tanto en la zona rural como urbana, afectando viviendas e instituciones con daños estructurales

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:
 Existe una situación muy compleja desde la perspectiva social y económica con las empresas localizadas en zonas de alto riesgo ubicadas en áreas aledañas, sin contar con los establecimientos de comercio y cultivos de café, aguacate, plátano, cacao que impactan además el tema de empleo.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: Se pueden ver afectados puestos de salud, escuelas rurales debido a la intensidad del vendaval.

2.2.5. Bienes ambientales:
Perdida de áreas boscosas por volcamiento de árboles y fractura de troncos

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</p>	<p>En las personas :(2) Muertos como mínimo aproximadamente por Vendavales. En bienes materiales particulares : 80 viviendas con sus enseres domésticos en promedio pueden resultar afectada En bienes materiales colectivos: Los centros de salud y las instituciones educativas de la zona rural En bienes de producción: pérdidas de empleos. En bienes ambientales: Contaminación del ecosistema en general.</p>
--	---

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:
 Necesidad de materiales de construcción para las cubiertas y muros que resulten averiados, alimentos y albergues para las familias que resulten afectadas.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:
 Protestas civiles, inconformidad y desinformación.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

(Medidas de cualquier tipo y alcance que se han implementado con el objetivo de reducir o evitar las condiciones de riesgo objeto del presente capítulo. Descripción, época de intervención, actores de la intervención, financiamiento, etc.) Reforzamiento de las cubiertas y campañas informativas a la comunidad.

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

El cambio climático, la falta de intervención de las autoridades ambientales y el incremento de actividades económicas que generan deterioro del ecosistema ambiental, deben ser los principales argumentos de intervención de este escenario teniendo en cuenta los daños, se necesita reducir la amenaza

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> a) Evaluación del riesgo por “Vendavales” b) Diseño y especificaciones de medidas de intervención por Vendavales 	<ul style="list-style-type: none"> a) <i>Sistema de observación por parte de la comunidad.</i> b) Implementación de un sistema integrado de monitoreo y observación.
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> a) Diseño y Construcción de cuadernillos sobre el riesgo de Vendavales. b) Campañas de socialización de las medidas de prevención. c) Construcción de plegables y notas radiales informativas cuando se puedan Presentar estos eventos.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Reforestación de las cuencas altas de los Arroyos que circundan el Municipio. b) Reforzamiento estructural de las viviendas de la Zona rural. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitación a la comunidad sobre las condiciones o causas de la amenaza b) Vigilancia y control normativo por parte de las autoridades frente a acciones de tala y quemas.

		c) Divulgación pública sobre interacción de formación de vendavales en el Municipio.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Proyectos de control de procesos de degradación ambiental en el Municipio de Samaná c) Elaboración del programa de cuantificación de Pérdidas causadas por Vendavales en el municipio.	a) Capacitación y sensibilización a la comunidad sobre cómo vivir con la amenaza, el riesgo y la emergencia b) Difundir adecuadamente los protocolos y alertas Tempranas. c) evaluación de la vulnerabilidad física de las viviendas para su reforzamiento estructural.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	Actualización de las estrategias municipales de respuesta a emergencias	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Reforestación de toda el área circundante de los cuerpos de agua del municipio.	a) Implementar un Plan de ordenamiento del cauce de los lechos de corrientes en el municipio. b) Implementación de medidas de actuación de la comunidad frente a la amenaza por Vendavales.

3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Aplicación de la norma sismo resistente a futuras Construcciones en la zona.	a) Prácticas agrícolas que controlen las quemas. b) Educación ambiental. c) implementación de estrategias de control en la construcción en zonas de alto riesgo por Vendavales.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	conformación y estructuración de sistemas financieros para la Gestión del Riesgo	

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
<p>-Campañas de aseguramiento para viviendas por siniestros de la naturaleza.</p> <p>-Campañas de aseguramiento de cultivos en el sector agrícola</p>	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) Preparación para la coordinación: Definición de funciones o servicios de respuesta. Identificación de los actores que por su misión deban participar en la ejecución de los servicios de respuesta Clasificar las emergencias con base en criterios de afectación social. Formulación de protocolos operativos. Definición de la estructura para la coordinación de la respuesta</p> <p>b) Sistemas de alerta: Identificación de los parámetros de Monitoreo Definición de los estados de alertas Definición de las medidas operativas y administrativas a aplicar en cada estado de alerta Comunicación, divulgación y notificación del sistema.</p> <p>c) Capacitación: Formación del recurso humano en temas de los diferentes servicios de respuesta según su misión, que influya de manera efectiva en la capacidad de las personas para desempeñarse en casos de emergencias.</p> <p>d) Equipamiento: Adquisición de equipos, herramientas e instrumentos especializados requeridos para la ejecución de los servicios de respuesta, los cuales deben estar en poder de los organismos operativos.</p>

	<p>e) Albergues y centros de reserva: Disposición de alimentos, sábanas, frazadas y materiales de construcción para la recuperación Disponibilidad y acceso inmediato a elementos de ayuda humanitaria y herramientas para la respuesta a emergencias.</p> <p>f) Entrenamiento: Repaso Grupal de los procedimientos de respuesta sobre Vendavales Realización de simulacros de evacuación por Vendavales</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<p>a) Disposición del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo</p> <p>b) Metodología para la Formulación del Plan de acción para la Recuperación.</p> <p>c) Declaratoria de la Calamidad pública en caso de ser necesario</p>

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Conocimientos de los miembros de las junta de Acción Comunal del Municipio de Albania
 Conocimientos de los miembros del CMGRD del municipio de Albania Plan de Desarrollo Municipal 2012 – 2015 Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Albania
 Reportes de emergencias oficina municipal de Prevención de Desastres

1.3 CARACTERIZACION GENERAL DEL ECSEENARIO DE RIESGO POR "MOVIMIENTO EN MASA Y DESLIZAMIENTOS"

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

<p>SITUACIÓN No. 1</p>	<p>El hecho se registró en horas de la tarde, se presentó un deslizamiento de tierra en el casco urbano del municipio de Samaná. De acuerdo con la información de la Unidad de Gestión de Riesgo, el hecho afectó parcialmente tres viviendas sin dejar víctimas.</p>
<p>1.1. Fecha: Marzo 3, 2018</p>	<p>1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lluvias fuertes, fenómenos progresivos, vendaval • Deslizamiento trasnacional de detritos y caída de detritos. • Deslizamiento rotacional y flujo de lodo. • Enjambre de movimientos en masa de tipo deslizamiento trasnacional y flujo de lodo. • Deslizamiento rotacional que género unas grietas que cortan perpendicularmente a una vivienda. • Deslizamientos de tipo trasnacional. El movimiento en masa se localiza sobre la unidad correspondiente a sierra residual (DSR), de laderas largas, convexas con pendientes muy inclinada correspondiente a un ambiente de repetidas inundaciones • Deslizamiento trasnacional de detritos y caída de rocas. • Deslizamiento rotacional de tierra y reptación de suelos.
<p>1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>características geológicas, geomorfológicas, geotécnicas e hidrológicas del municipio de Samaná caldas,</i> Como causa detonante se tienen las lluvias que se presentaron el día que se dio el fenómeno, como causas inherentes se tienen material fallado por corte y material meteorizado físicamente y como causas contribuyentes se tienen socavación de pata de talud por corriente y erosión fluvial, se tienen las lluvias que se presentaron el día que se dio el fenómeno y como causas inherentes se tienen material plástico débil y material meteorizado. El tipo de erosión que se dio fue laminar y de surcos y se presentan lluvias características de la temporada invernal que se presentaron el día que se dio el fenómeno y la erosión fluvial, como causas inherentes se tienen material plástico débil y material</p>	

meteorizado físicamente y como causas contribuyentes se tienen socavación de pata de talud por corriente y socavación de márgenes de ríos.

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:

- Alcandía del municipio
- *Comunidad*
- *Entidades de control urbanístico y Vigilancia*
- *Deforestación*
- *Cuerpo de bomberos*

1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: Ninguna
	En bienes materiales particulares: 3 viviendas afectadas
	En bienes materiales colectivos: Ninguno
	En bienes de producción: Ninguno
	En bienes ambientales: pérdida de la cobertura vegetal del suelo afectado por el movimiento en masa

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:

Localización de las viviendas en zonas de altos riesgo (invasiones)

Ausencia de Obras de Protección.

1.7. Crisis social ocurrida:

Personas Damnificadas: En el evento se vieron afectados los habitantes que se trasladan en vehículo por las vías que se taparon e impacto a las familias dueñas de las casas afectadas que se quedaron sin algunas necesidades básicas.

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: No se registraron Datos

1.9. Impacto cultural derivado: No se registraron Datos

1.3 CARACTERIZACION GENERAL DEL ECSENARIO DE RIESGO POR "MOVIMIENTO EN MASA Y DESLIZAMIENTOS"

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 2	<p>La alcaldesa de Samaná, Gloria Inés Ortiz, declaró la alerta roja en su municipio por los constantes deslizamientos de roca que tienen obstruidas el 50% de las vías de esa localidad, además de presentar un riesgo para sus pobladores.</p>
1.1. Fecha: 3 Abr 2018	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none"> • Deslizamiento trasnacional de detritos y caída de rocas. • Deslizamiento rotacional de tierra y reptación de suelos • Deslizamiento rotacional y flujo de lodo.
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Como causa detonante se tienen las lluvias que se presentaron el día que se dio el fenómeno y como causas inherentes se tienen material meteorizado. El tipo de erosión que se dio fue laminar y de surcos.	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> • Alcandía del municipio • Comunidad • Entidades de control urbanístico y Vigilancia • Deforestación • Cuerpo de bomberos 	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	<p>En las personas: Ninguna</p> <p>En bienes materiales particulares: La remoción del material rocoso se hará de manera gradual, por lo que el trabajo demorará algunos meses y algunas veredas se verán afectadas en su movilidad.</p> <p>En bienes materiales colectivos: Ninguno</p> <p>En bienes de producción: Ninguno</p> <p>En bienes ambientales: en todos los eventos se presentó pérdida de la cobertura vegetal del suelo afectado por el movimiento en masa.</p>
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Samaná es un municipio donde llueve con frecuencia lo que va a incrementar el deslizamiento generando riesgo en la comunidad.	

1.7. Crisis social ocurrida: La remoción del material rocoso se hará de manera gradual, por lo que el trabajo demorará algunos meses y algunas veredas se verán afectadas en su movilidad.

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: no se registraron datos

1.9. Impacto cultural derivado: no se registraron datos

1.3 CARACTERIZACION GENERAL DEL ECSEENARIO DE RIESGO POR "MOVIMIENTO EN MASA Y DESLIZAMIENTOS"

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 3	La alerta del IDEAM tiene preocupada a la alcaldesa de Samaná, Gloria Inés Ortiz Cardona. Ubicó al municipio en alerta roja por riesgo de deslizamientos, según pronósticos entre el 25 y el 29 de abril, debido a las fuertes lluvias.
------------------------	---

1.1. Fecha: sábado, abril 27, 2019	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: <ul style="list-style-type: none">• Lluvias fuertes, fenómenos progresivos, vendaval• Deslizamiento trasnacional de detritos y caída de detritos.• Deslizamiento rotacional y flujo de lodo.• Enjambre de movimientos en masa de tipo deslizamiento trasnacional y flujo de lodo.• Deslizamiento rotacional que género unas grietas que cortan perpendicularmente a una vivienda.• Deslizamientos de tipo trasnacional. El movimiento en masa se localiza sobre la unidad correspondiente a sierra residual (DSR), de laderas largas, convexas con pendientes muy inclinada correspondiente a un ambiente de repetidas inundaciones• Deslizamiento trasnacional de detritos y caída de rocas.• Deslizamiento rotacional de tierra y reptación de suelos
---	---

1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:
Como causa detonante se tienen las lluvias que se presentaron el día que se dio el fenómeno, como causas inherentes se tienen material fallado por corte y material meteorizado físicamente y como causas contribuyentes se tienen socavación de pata de talud por corriente y erosión fluvial.

1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno:

- Alcandía del municipio
- Comunidad
- Entidades de control urbanístico y Vigilancia
- Deforestación
- Cuerpo de bomberos

1.5. Daños y pérdidas	En las personas: no se registraron datos
	En bienes materiales particulares: 3 viviendas desalojadas
	En bienes materiales colectivos: no se registraron datos
	En bienes de producción: no se registraron datos

<p>presentadas :</p>	<p>En bienes ambientales: se presentó pérdida de la cobertura vegetal del suelo afectado por el movimiento en masa.</p>
<p>1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: En la gran mayoría de los casos, la presencia de actividad ganadera en el suelo de los sitios afectados, los cuales contaban con pendientes mayores a 40° influyo para que se produjeron los fenómenos, sumado con las condiciones climáticas.</p>	
<p>1.7. Crisis social ocurrida: En algunos eventos se vieron afectados los habitantes que se trasladan en vehículo por las vías que se taparon e impacto a las familias dueñas de las casas afectadas que se quedaron sin algunas necesidades básicas.</p>	
<p>1.8. Desempeño institucional en la respuesta: no se registraron datos</p>	
<p>1.9. Impacto cultural derivado: no se registraron datos</p>	

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "MOVIMIENTO EN MASA Y DESLIZAMIENTOS"

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

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. Samaná presenta riesgos considerables por inundaciones, especialmente en las partes bajas o planas. Tanto la cabecera municipal como los centros poblados más importantes del municipio, se encuentran en estas zonas planas. Igualmente en la zona montañosa, presenta drenajes torrenciales en suelos inestables y meteorizados, lo cual asociado a las altas pendientes y uso inadecuado del suelo (conflictos de uso principalmente por ganadería y cultivos transitorios en pendientes con más de 45 grados o 100%), puede generar deslizamientos y represamientos que provocarían, aguas abajo, avalanchas e inundaciones.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

El cambio climático, la deforestación del bosque nativo, los sistemas de riego anti técnicos y las prácticas insostenibles de aprovechamiento de los recursos naturales.

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

El factor climático, las pendientes, constitución de los suelos, unidades de roca, la tectónica local y regional, así como la actividad antrópica, representada en el uso inadecuado del suelo, cultivos y ganadería extensiva, la tala del bosque, el mal manejo de todo tipo de aguas, canalizaciones inadecuadas, rellenos, el sistema vial carente de taludes y cunetas revestidas, entre otras se encuentra:

Sobrecargas: Por apilamiento de escombros de residuos industriales u otros materiales de desecho; botaderos de explanaciones o derrumbes; construcción de estructuras en la parte superior de las laderas o taludes vulnerables o rellenos de cualquier índole en terrenos pendientes.

Eliminación de Soporte: Por excavaciones superficiales en la base de las laderas pendientes o su superficiales (minería, vías, etc.) sin suficiente cobertura lateral o superior.

Sobrecargas Dinámicas: Por vibración fuerte de equipos, voladuras no controladas, paso del tráfico pesado u otras causas, en sitios vulnerables.

Coberturas Vegetales: Deforestación, plantación de cultivos limpios, plantación de cultivos permanentes que agotan el suelo, surcos para siembras en la dirección de la pendiente natural, limpias o deshieras inapropiadas, quemas e incendios forestales, etc.

Pastoreo: Excesivo número de animales o pastoreo en laderas pendientes.

Incidencias Humanas: Todo lo que se encuentre sobre o en el paso del movimiento en masa sufrirá grave daño o destrucción total, además se puede afectar las líneas de comunicación o bloquear caminos. Las vías fluviales se bloquean y crean el riesgo de inundación, donde las víctimas no suelen ser muchas debido a amenazas más graves tales como terremotos o volcanes siempre y cuando el evento sea controlable.

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

Las autoridades locales responsables del control de la explotación maderera, el desarrollo rural, la protección del medio ambiente y las organizaciones comunitarias y sociales. De igual manera CVC, la población que vive en áreas de riesgo, el departamento, ministerio del medio ambiente, la UNGR, INVIAS, el batallón.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

En el momento se ha definido dos zonas en el municipio que requieren reubicación urgente por el riesgo no mitigable y los eventos ocurridos recientemente.

a) Incidencia de la localización:

Las zonas más vulnerables coinciden con las áreas más intervenidas por el hombre, por esta razón los estragos que el agua y los vientos puedan causar se concentran en áreas de importancia social y económica, principalmente en el sector rural y los centros poblados. Afectan de manera directa construcciones, cultivos y vías.

b) Incidencia de la resistencia:

La localización de las viviendas rurales y suburbanas en ronda de río, la falta de obras de mitigación, la falta de mantenimiento y ampliación de los diques y el incremento de los factores que favorecen las causas del fenómeno, hacen que la vulnerabilidad aumente con el tiempo.

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

La dinámica económica de la región, obligan a la población campesina a desarrollar practicas agropecuarias agresivas con el medio ambiente, aumentando la vulnerabilidad y las causas generadoras del fenómeno. Tampoco existen incentivos del estado para mantener áreas de importancia hídrica como la rivera del río Cauca.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Existe gran resistencia a los cambios por parte de la población expuesta, lo cual no permite que las campañas de educación ambiental y de ilustración del fenómeno amenazante, generen comportamientos preventivos

2.2.2. Población y vivienda:

Las fuertes lluvias ocasionaron llamados de urgencia por inundaciones, movimientos en masa y deslizamientos en el área urbana. El secretario de Planeación Municipal, Pier Morales Bonis, reportó 71 familias afectadas, 12 casas evacuadas por daños estructurales y pérdida de enseres en los barrios Asovisa, La Inmaculada, La Esperanza y Fundadores. En Asovisa se fracturó la calzada 258hogares y 223 viviendas del municipio que están expuestos de manera directa o indirecta a las afectaciones generadas por los proceso de inundación, la población rural y suburbana presentan mayor riesgo de ser afectados de manera directa por el fenómeno, en épocas de lluvias se aumenta la alarma en todo el territorio.

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

privados: Se encuentran sectores que representan la conjugación de la pobre planeación territorial al permitir la ocupación de terrenos no aptos con viviendas en pobres sistemas constructivos y cuya infraestructura de servicios como pavimentación de calles, alcantarillados y sistemas de coleccion, conducción y manejo de aguas superficiales son inexistentes en su mayoría. Todo esto aunado a una alta Vulnerabilidad de los habitantes, quienes aún antes de que ocurran eventos catastróficos se hallan en precarias condiciones sociales y económicas. Esta

conjugación de factores físicos y humanos redundan en la baja resiliencia de las comunidades expuestas, donde no se requiere un evento de grandes magnitudes para disparar situaciones de crisis.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

se puede ver afectado el sector educativo, los Hospitales como el San Juan de Dios y San José de Samaná

2.2.5. Bienes ambientales:

El Parque Nacional Natural Selva de Florencia posee una extensión 10.019 hectáreas con un gradiente altitudinal que va desde los 850 hasta los 2400 m.s.n.m, presenta un relieve escarpado, una precipitación media anual de 6.270 mm y una temperatura promedio de 19° C. Se constituye como la única área de conservación nacional que se localiza en el Oriente del Departamento de Caldas, con un 78% en territorio del Municipio de Samaná y un 22% en el Municipio de Pensilvania. El área se caracteriza por presentar ecosistemas con elementos biológicos andinos, de selva húmeda tropical y riqueza hídrica que alimenta a los ríos La Miel y Samaná Sur, que drenan a la cuenca del río Magdalena. Presenta una importancia estratégica en la regulación hídrica, pues con un promedio de 8000 mm de precipitación, sobresale como una de las zonas más lluviosas del país. Razones por las cuales esta Área Protegida alberga la mayor concentración de ranas del país, con un alto grado de endemismo.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas: muertos, lesionados, discapacitados y con traumas psicológicos.

En bienes materiales particulares: Todo esto aunado a una alta Vulnerabilidad de los habitantes, quienes aún antes de que ocurran eventos catastróficos se hallan en precarias condiciones sociales y económicas. De acuerdo con la metodología general establecida para la evaluación de la vulnerabilidad los factores Físico y Socioeconómico se dividieron en indicadores y categorías, en la modelación en el SIG se establecieron pesos y carácter positivo o negativo dependiendo de si estas categorías contribuyen o no a aumentar la vulnerabilidad de los habitantes en los diferentes barrios de la cabecera.

En bienes materiales colectivos: Infraestructura es educación, salud y servicios públicos.

En bienes de Producción: las comunidades campesinas Samaneñas implementaron una base económica que hoy día se conserva, alrededor del café; a pesar de ser su área significativamente menor a la destinada a la ganadería. El área cafetera se amplió por iniciativa del agricultor, ante la demanda del grano por el crecimiento de las exportaciones. Las familias

	<p>que iniciaron la caficultura en Samaná eran de escasos recursos lo que impidió la masificación del cultivo, quedando circunscrito a pequeñas áreas con baja aplicación tecnológica.</p> <p>En bienes Ambientales: se hará un énfasis en acciones que conlleven a la protección de bienes y servicios ambientales, con presencia de comunidades que tiene como actividad productiva el uso ya aprovechamiento del bosque.</p>
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</p> <p>Algunos sectores representan la conjugación de la pobre planeación territorial al permitir la ocupación de terrenos no aptos con viviendas en pobres sistemas constructivos y cuya infraestructura de servicios como pavimentación de calles, alcantarillados y sistemas de colección, conducción y manejo de aguas superficiales son inexistentes en su mayoría. Todo esto aunado a una alta Vulnerabilidad de los habitantes, quienes aún antes de que ocurran eventos catastróficos se hallan en precarias condiciones sociales y económicas. Esta conjugación de factores físicos y humanos redundan en la baja resiliencia de las comunidades expuestas, donde no se requiere un evento de grandes magnitudes para disparar situaciones de crisis</p>	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</p> <p>En estos sectores no se llevan a cabo las necesarias medidas preventivas al momento de establecer infraestructura de interés comunitario (plantas de agua, electricidad, colegios, polideportivos etc.) incorporando obras de adecuación del terreno como perfilado de taludes, manejo de agua superficiales, implantación de adecuadas coberturas vegetales que las protejan de la acción de fenómenos como la remoción en masa. Ante esto solo quedan las acciones de mitigación y corrección que generalmente se llevan a cabo una vez el elemento expuesto ha sido dañado o se han generado pérdidas de vidas y bienes que una adecuada planeación y regulación pueden evitar. Finalmente, y de acuerdo a los lineamientos de CORPOCALDAS, la posibilidad de implementar obras que al intervenir la amenaza ayuden a disminuir la exposición de los bienes y habitantes determina que el Riesgo se pueda considerar como Mitigable o No Mitigable (por Determinar)</p>	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<p>Se evalúan daños por parte del personal de bomberos y la oficina de planeación, se realiza un presupuesto de las viviendas afectadas evitando trastorno a las familias afectadas. En acompañamiento a CORPOCALDAS se realiza una revisión de zonas rurales y urbanas Caracterizadas en riesgo, para la intervención de los riesgos mitigables y restricción para los no mitigables.</p>	

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Interacción entre amenaza y vulnerabilidad, La revisión bibliográfica permitió determinar que la combinación de amenaza muy alta unida a la alta exposición y vulnerabilidad de sus habitantes hace de este sector un sitio de alto riesgo difícilmente mitigable donde la población debido a las precarias condiciones sociales y económicas no se espera que tengan mucha resiliencia dado que en los próximos años se seguiría viendo afectado el municipio y seguirá contando con una gran área de amenaza, el análisis general de la Vulnerabilidad Física, Social y Económica para Samaná se llevó a cabo con base en indicadores como tipología de viviendas, tenencia de la vivienda, afiliación a seguridad social, nivel educativo ingresos y grupos vulnerables; procesados a partir de la información del Sisben donde estos factores aumentan la probabilidad de pérdida de infraestructura, pérdida poblacional y pérdida de la capa vegetal originando suelo infértil para cultivo ; sin contar con una atención oportuna o previa por parte de las entidades encargadas de prevenir la vulnerabilidad de las áreas de amenaza(CAR) y que no se contaba con los recursos necesarios se da lugar a la vulnerabilidad económica.

La pobreza aumenta el riesgo de desastre y generan a la comunidad del municipio de Neira desempleo, insuficiencia de ingresos, explotación, inestabilidad laboral, dificultad de acceso a los servicios de educación y salud que complica todo el proceso de recuperación, si no se cuenta con un monto financiero que provea la calidad del municipio luego de que se presente un movimiento en masa, la calidad de vida de la comunidad será difícil de recuperar atrasando un avance Físico, social, económico y educativo, ya que entre más impacto causa la amenaza será más difícil su recuperación a largo plazo.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:

- a) *Evaluación del riesgo por Movimiento en masa*
- b) *Diseño y especificaciones de medidas de intervención*
- c) Estudios de amenaza por Movimiento en masa
- d) Zonificación de la vulnerabilidad
- e) Estudios de fallas geológicas presentes en el municipio
- f) inventarios de asentamientos en zonas de alto de riesgo

3.2.2. Sistemas de monitoreo:

- a) *Sistema de observación por parte de la comunidad*
- b) Instrumentación para el monitoreo
- c) Diseño e implementación de un sistema de alerta temprana
- d) planes para el monitoreo y control de proyectos que afecten al territorio (actividad agrícola o minera)

g) Estudios de antecedentes históricos para Movimiento en masa en el municipio		
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<p>a) vallas publicitarias que indiquen el riesgo de las zonas más propensas del municipio con señalización y gráficos.</p> <p>b) transmitir información mediante medios de comunicación como radio y redes sociales</p> <p>c) capacitaciones en empresas o instituciones para el conocimiento y entendimiento del riesgo</p> <p>d) campañas para crear centros de voluntariados en caso de que ocurra este tipo de eventos</p>	
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>a) reforestación</p> <p>b) obras de estabilización del talud</p> <p>c) reubicación de la población</p> <p>d) Construcción de obras ingenieriles para la canalización de aguas de escorrentía</p>	<p>a) Planificación del territorio</p> <p>b) control de la población</p> <p>c) Regulación y monitoreo de los usos de suelo</p>
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>a) sostenimiento de las líneas vitales</p> <p>b) reforzar las obras civiles</p>	<p>a) reglamentación uso de suelo</p> <p>b) políticas y programas para la reducción del riesgo de desastres</p>
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<p>a) destinación de recursos</p> <p>b) estudios para la reducción del riesgo por movimiento en masa</p> <p>c) Invertir en medidas para reducir el riesgo</p>	
3.3.4. Otras medidas: Adoptar un enfoque que apoye las iniciativas locales		
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<p>a) Implementación de Sistemas de Manejo de Aguas de Escorrentía (MAE) y sistemas urbanos de drenajes sostenibles. “SUDS”</p> <p>b) Recuperación de la cobertura vegetal</p> <p>c) Implementación de Obras de estabilización de taludes.</p>	<p>a) Planificar el desarrollo del territorio hacia zonas de menor riesgo</p> <p>b) Proteger las áreas de recuperación de cobertura vegetal mediante resoluciones municipales</p> <p>c) Crear proyectos y programas que aseguren una efectiva participación de la comunidad en la reducción del riesgo.</p>
3.4.2. Medidas de reducción de vulnerabilidad:	<p>a) Mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado.</p> <p>b) Mejoramiento de las vías terciarias</p> <p>c) Reforzamiento de las obras de estabilización ya implementadas.</p> <p>d) construir las viviendas para las personas que deben ser reubicadas, debido a que viven en zonas de riesgo no mitigable</p>	<p>a) Capacitación de la población del municipio sobre la respuesta a la emergencia.</p> <p>b) Capacitación de grupos de la población para el cuidado y mantenimiento de las obras de estabilización y sistemas de manejo de aguas de escorrentía.</p> <p>c) Realizar capacitaciones para informar a la comunidad sobre la vulnerabilidad expuesta</p> <p>d) reforzar las casas que se encuentran afectadas con las normas de sismo resistencia en Colombia.</p>
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre la amenaza y vulnerabilidad.	<p>a) Crear centros de preparación de emergencias</p> <p>b) Crear mecanismos que permitan la comunicación entre todos los distintos organismos de socorro</p>	
3.4.4. Otras medidas:		
<p>a) Crear grupos de investigación interdisciplinarios que permitan generar mayor conocimiento acerca de los eventos que generan un riesgo para la población</p>		

- b) Establecer una vigilancia continua de la amenaza y vulnerabilidad de la zona donde ocurrió el evento
- c) Invertir en el mantenimiento y adquisición de equipos y maquinaria para la atención inmediata de la emergencia

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Según lo estipula la ley 1523 de 2012 en cuanto a Mecanismos o instrumentos financieros de retención intencional o transferencia del riesgo se establecen con el fin de acceder a recursos económicos oportunos para la atención de emergencias y la recuperación, mediante instrumentos de retención y transferencia del riesgo, orientados a la aplicación de mecanismos de protección financiera como seguros, créditos, fondos de reserva, bonos CAT, entre otros, donde el Ministerio de Hacienda y Crédito Público gestionará, adquirirá o celebrará los instrumentos o contratos con entidades nacionales o extranjeras que permitan la protección financiera frente al riesgo de desastres. Es de gran importancia que el municipio cuente con la disponibilidad de recursos necesaria para atender el evento, los cuales serán destinados a la recuperación social y económica de la población e incluso a la restauración de estructura ecológica o planes de reforestación y canalización de aguas en laderas o montañas cercanas a la población, en caso de que no cuente con los fondos suficientes ya se acude a la gobernación.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

<p>3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Preparación para la coordinación Realizar capacitaciones a las instituciones encargadas de atender el evento como la estación de bomberos, estación de policía de Neira y cruz roja b) Sistemas de alerta: son aplicables para los sistemas de alerta temprana y de emergencias cuando se declara con anterioridad a la manifestación de un evento peligroso, con base en el monitoreo del comportamiento del respectivo fenómeno, con el fin de que las entidades y la población involucrada activen procedimientos de acción previamente establecidos c) Capacitación: capacitaciones en instituciones como colegios, hospitales y entidades de socorro para las medidas de preparación para la respuesta incentivando los conocimientos en cuanto a heridos, evacuación de personas y respuesta inmediata por parte de la policía.
--	--

	<p>d) Equipamiento: camillas, carpas, vehículos de emergencia como ambulancias, botiquines, colchonetas en caso de albergar a las personas afectadas, equipo básico de rescate (linternas, cascos, arnés, cuerda para rescate, agua)</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: generalmente en el caso de este tipo de eventos se alberga a la población en lugares públicos con gran área como coliseos o colegios, donde el municipio debe tener centros de reserva de víveres, medicamentos, ropa e implementos de aseo.</p> <p>f) Entrenamiento: realizar simulacros en todas las instituciones y población para mejorar la capacidad de respuesta ante este tipo de eventos</p>
<p>3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:</p>	<p>a) Acompañamiento social.</p> <p>b) Recuperación económica de la población.</p> <p>c) Fondo para la atención y prevención de desastres.</p> <p>d) Programas de reubicación</p> <p>e) Recuperación de los recursos naturales</p>

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

LEY 1523 DE 2012 (abril 24) Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones.

CORPOCALDAS, 2013-2014, IDENTIFICAR Y CARACTERIZAR LA AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO PARA LA CABECERA MUNICIPAL Y LAS ÁREAS DE DESARROLLO RURAL RESTRINGIDO

1.4 CARACTERIZACION GENERAL DEL ECSENAIO DE RIESGO POR "SEQUIA E INCENDIO FORESTAL"

Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES

SITUACIÓN No. 1	En el municipio de semana caldas se han registrado incendios forestales, el último ocurrido fue en el 2018 en zona rural del municipio afectando faja forestal.
1.1. Fecha: Junio - septiembre	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: Los fenómenos más relevantes a esta situación en el caso de las sequias son los que tienen que ver con la deforestación y remoción de cobertura vegetal alrededor de las fuentes hídricas esto con el fin de expandir la capacidad productiva a nivel agrícola. En cuanto a incendios forestales esto va ligado directamente con la sequía puesto que se incrementa la temperatura y posteriormente se pueden presentar incendios
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>Existen muchos favores desencadenantes para que se presenten incendios forestales tales como: La mala manipulación de elementos o residuos en campo abierto (vidrios, botellas) Colillas de cigarrillos que se arrojan sobre céspedes o materia vegetal, cerillos que no están apagados en su totalidad, plástico con algún tipo de sustancia que genere combustión</i>	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <i>Comunidad en general que hacen actividades sin ningún tipo precaución Agricultores que hacen tala y posteriormente quema para implementar nuevos cultivos</i>	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: en el año 2018 se presentó un incendio en zona rural del municipio en el que no dio a conocer personas afectadas por el hecho
	En bienes materiales particulares: ninguno
	En bienes materiales colectivos: Ninguno
	En bienes de producción: Afectación Agrícola, Perdida de cultivos y cobertura vegetal en la vereda la esmeralda
En bienes ambientales: quema Arboles	
1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Mala manipulación de elementos o residuos en campo abierto: zona de difícil acceso lo cual dificulto la llegada del cuerpo de bomberos de manera oportuna, esto favorece a que los incendios forestales se propaguen más rápido.	

1.7. Crisis social ocurrida: en el incendio ocurrido en agosto de 2018 no tuvo ninguna crisis social ya que el incendio se presentó en cobertura vegetal por lo tanto no se vieron en peligro ni vidas humanas ni estructuras.

1.8. Desempeño institucional en la respuesta:

la respuesta inmediata la presto el cuerpo de bomberos a no más recibió el llamado de la comunidad, dado a lo retirado del casco urbano donde se presentó la conflagración el ente encargado logro llegar al lugar y controlar las llamas

1.9. Impacto cultural derivado:

la comunidad afectada comprendió la importancia de tener dentro de sus contactos los números de emergencia ante cualquier foco de incendio que se puedan presentar, haciendo un llamado oportuno a la entidad competente para que atienda la emergencia y evite la propagación del incendio

La comunidad de la zona rural comprende los problemas que desencadena hacer malos usos del suelo y manipulación de ciertos elementos que puedan ocasionar incendios, así como la deforestación cerca de los cuerpos de agua que posteriormente generaran sequias para llegar a un racionamiento del líquido vital.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR "SEQUIA E INCENDIO FORESTAL"

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Sequia: falta de lluvias o precipitaciones esto ocurre por un periodo prolongado de tiempo ocurre generalmente en todas las zonas climáticas, es caracterizada por la desigualdad entre disponibilidad de agua y demanda de agua, viéndose afectados población, animales, cultivos generando una pérdida económica en ciertas regiones por el tiempo de duración de esta.

Incendio forestal: *fuego que se extiende sin control sobre terrenos ricos vegetalmente*, el calor solar genera deshidratación en el terreno y el suelo va perdiendo humedad lo que hace que las plantas pierdan la capacidad de absorber agua. En este caso tanto el aire como las plantas se vuelven fácilmente inflamables con lo que se incrementa la posibilidad de un incendio.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: *las principales causas vienen asociadas a las altas temperaturas que se presentan sobre largos periodos de tiempo*, también hay que tener en cuenta que la incidencia humana juega un papel importante, se tienen las actividades a cielo abierto como son fogatas, quemas de materiales inflamables, colillas de cigarrillos, cerillas, los incendios forestales se presentan de manera natural en un porcentaje muy bajo es decir del menos del 5% lo que aclara que la mayoría de las veces los incendios forestales se presentan por actividades antrópicas.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: El principal factor desencadenante a las amenazas de incendios forestales es la falta de conciencia de los campesinos ya que estos buscan es la expansión de su capacidad productiva donde es inevitable el uso de quemas para poder expandirse y en la mayoría de las ocasiones lo hacen de forma irresponsable. Por otro lado las sequias, unos de los factores más influyentes ha sido la deforestación indiscriminada y la tala de árboles nativos los cuales hacen de protectores de fuentes hídricas que suministran agua tanto para consumo, como para actividades agrícolas.

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

En este caso los actores más significativos son los agricultores quienes realizan maniobras inadecuadas de quemas todo esto con el fin de expandir sus zonas cultivables, y esto desencadenaran problemas secundarios como lo son perdida de cobertura vegetal y de rondas hídricas.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general:

- a) **Incidencia de la localización:** dado a la localización del municipio que es en alta pendiente en viento jugaría un papel importante en las quemas que se hacen en los cultivos generando una expansión del mismo de forma rápida
- b) **Incidencia de la resistencia:** en este caso es muy relativa ya que en los periodos de lluvia el suelo retendrá buena cantidad de agua lo que lo hace un suelo húmedo y poco probable a incendios forestales; pero en los periodos de sequía toda esa agua que el suelo tenía retenida va a empezar a evaporarse y a deshidratarse por lo que se aumenta la posibilidad de un incendio forestal y que este se propague de manera rápida
- c) **Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** tiene una gran incidencia ya que en su mayoría las personas que optan por este método de expansión son los agricultores que son personas de escasos recursos y los cuales, en busca de una manera de poder generar más cultivos, optan por la quema agrícola con frecuencia.
- d) **Incidencia de las prácticas culturales:** es una práctica que se utiliza generaciones atrás como es la quema agrícola para la implementación de nuevos cultivos.

2.2.2. Población y vivienda:

Los daños en población y vivienda no son significativos ya que en la mayor parte de las veces se presentan en cultivos.

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

Los cultivos más propensos a sufrir afectaciones son los que están relacionados con pastos y bosque ya que se cuenta con una buena cantidad de terreno dedicados al pastoreo

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

En lo que respecta a la sequía se verían afectados tanto en zona urbana como rural, ya que al haber un desabastecimiento el municipio se verá en la obligación de empezar a implementar el racionamiento por sectores donde se van a ver afectados la comunidad, instituciones educativas, los cultivos etc.

2.2.5. Bienes ambientales: *tanto en incendios forestales como en sequia se verán afectados bienes ambientales en los incendios se verá pérdida de biodiversidad y el equilibrio de la zona afectada y en sequia su principal problema es la escasez de agua.*

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	<p>En las personas: pueden presentarse muertos, heridos, quemados, personas afectadas de los pulmones por la inhalación de humo etc.</p> <p>En bienes materiales particulares: infraestructuras, maquinarias agrícolas, enseres etc.</p> <p>En bienes materiales colectivos: redes de acueducto y alcantarillado, hospitales, centros educativos etc.</p> <p>En bienes de producción: enramadas, cultivos, secaderos de café.</p>
---	---

	<p>En bienes ambientales: pérdida de faja forestal, pérdida de bosque nativo, cuerpos de agua, pérdida de biodiversidad.</p>
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: Afectación en la salud de la persona involucrada en el siniestro ya que genera algún tipo de estrés ver perdido su sustento de vida</p>	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: <i>Cuando se evalúa el nivel de afectación que se sufrió y si en el caso la afectación fue de gran magnitud que sobre pasa la capacidad operativa de los entes locales bomberos, policía, alcaldía, hospital) lo cual se dificulta en la atención a la comunidad afectada</i></p>	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Se busca hacer protección de microcuencas y delimitarlas con el objetivo de preservar el recurso hídrico - Se realizan campañas sobre el buen uso de los recursos y manipulación de los elementos que pueden llegar a ocasionar incendios - CORPOCALDAS hace énfasis en el mal uso de la quema de las zonas agrícolas y recomiendan apagar muy bien cualquier foco que pueda generar un incendio, ya sean colillas de cigarrillos, cerillas etc. verificar antes de arrojarlas que estén totalmente apagadas. 	

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

La amenaza de incendios siempre va a ser latente y esta amenaza incrementa en los periodos de sequía ya que es donde la cobertura vegetal pierde su humedad y posteriormente empieza un proceso de deshidratación ahí es donde el material actual como combustible, ahí viene la vulnerabilidad por el poco conocimiento e irresponsabilidad de los pobladores ya que tienen una técnica no muy buena de expansión agrícola como lo es la quema del suelo y la faja forestal.

Es de mucha importancia seguir capacitando a la comunidad en campañas de sensibilización y buenas prácticas del uso del suelo para que no sigan implementando la quema de fajas forestales ya que esto desencadena otros problemas como lo son la pérdida de cuerpos de agua y de bosques.

Dar a conocer a la comunidad las sanciones que les pueden imponer las autoridades (CORPOCALDAS) a quienes realicen prácticas inadecuadas y que por la ley estén estipuladas como ilegales.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<p>a) <i>Evaluación del riesgo por "SEQUIA Y/O INCENDIO"</i></p> <p>b) Capacitación a los organismos de socorro para que atiendan estos fenómenos y le den buen manejo, cursos en manejo y responsabilidad del recurso hídrico, brigadistas etc.</p>	<p>a) continuo monitoreo por parte de la comunidad en general.</p> <p>b) Censos poblacionales.</p> <p>c) Comunidad de la zona rural que participe como vigía del recurso hídrico y de fajas forestales.</p>
<p>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</p>	<p>a) Realización de charlas con las diferentes comunidades del municipio donde se expliquen los riesgos que se pueden generar con la utilización de quemas agrícolas.</p> <p>b) Contar con personal capacitado que brinden asesorías sobre estrategias de buenas prácticas agrícolas.</p>

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
<p>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<p>a) tener en las veredas las bocatomas en buen estado tales que puedan suministrar agua a toda la población residente en el sector.</p> <p>b) cuerpos de socorro dotado con los implementos necesarios para atender este tipo de emergencias</p>	<p>a) Jornadas de capacitación y sensibilización a la población</p> <p>b) Seguimiento a sitios y personas que realizan quemas con mucha frecuencia</p>

<p>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<p>a) buscar un acercamiento con los agricultores donde se pueda lograr que los campesinos utilicen otro método para la expansión del suelo.</p> <p>b) contar con el apoyo de la comunidad que haga la labor de vigía para que en el momento que se presente una anomalía den aviso a las autoridades competentes.</p>	<p>a) Una buena actualización del PBOT</p>
<p>3.3.3 Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.</p>	<p><i>La gran mayoría de casos la amenaza se da por la variabilidad climática se busca la manera de disminuir o mitigar la vulnerabilidad lo que hace es reducir el riesgo</i></p>	
<p>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</p>		
	<p>Medidas estructurales</p>	<p>Medidas no estructurales</p>
<p>3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<p>a) dar a conocer a la comunidad la importancia de las fajas forestales como regulador atmosférico</p> <p>b) impulsar y crear grupos de reforestación en las diferentes microcuencas del sector.</p> <p>c) implementar recolección de residuos sólidos e inservibles</p>	<p>a) tener un registro histórico de los eventos que se presentan cada año</p>
<p>3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<p><i>a) Contar con personal capacitado y presto a brindar estrategias de cómo se debe tener una buena costumbre de recuperación de los recursos naturales</i></p>	<p><i>a) Realizar seguimiento al PBOT</i></p>

3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<i>Crear grupos de control y vigilancia que registren eventos que se puedan presentar</i>
--	---

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Contar con seguro contra todo daño en cuanto a estructuras y dar a conocer esta estrategia para la comunidad que cuente con los recursos puedan asegurar sus bienes Implementar medidas de prevención y mitigación sobre posibles consecuencias a causa de este fenómeno.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>Sistemas de alerta Tener un grupo de comunicación oportuna con presidentes de juntas de acción comunal esto con el fin de reportar de manera inmediata anomalías que se puedan presentar en el municipio.</p> <p>b) Personal capacitado Contar con personal que tenga la capacidad de brindarle entrenamiento de rescate y primeros auxilios a la comunidad para que tengan la destreza de actuar ante una situación de esta índole.</p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<p>a) Coordinar con entidades regionales y nacionales que permitan facilitar recursos para la recuperación de las viviendas lo más pronto posible</p> <p>b) Tener profesionales que puedan brindar acompañamiento psicológico y social a las personas que sufrieron un tipo de afectación</p>

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Información recopilada en los entes de control del municipio como lo son Bomberos voluntarios del municipio.
Boletines informativos del municipio y prensa local que emitieron reportes de eventos de estas características
Decreto 1076 de 2015 sector ambiente y desarrollo sostenible

1.5 CARACTERIZACION GENERAL DEL ECSEENARIO DE RIESGO POR "SISMO"	
Formulario 1. DESCRIPCIÓN DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACIÓN No. 1	Se debe resaltar que los últimos informes revisados o los últimos sucesos que fueron observados que en este caso se tomaron desde el 2017 a la fecha no se han presentado fenómenos sísmicos que comprometan a la población ni a sus estructuras, aunque es de recalcar que el municipio de semana caldas se encuentra ubicado en la falla Romeral por lo que se denomina zona de alto impacto y esos datos se deben tener presentes al momento que toque enfrentar un evento de estas magnitudes.
1.1. Fecha: no se reportan eventos significativos	1.2. Fenómeno(s) asociado con la situación: hasta la fecha no se presentan fenómenos relacionados con sismos en el municipio
1.3. Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: <i>La falla que atraviesa el municipio que es la Romeral, dado que Samaná es un municipio catalogado de alta pendiente, estos pueden generar algún tipo de riesgo para las comunidades, las estructuras con las que se construyen ciertas edificaciones ya que no cuentan con la norma sismo resistente 10 y cualquier movimiento telúrico podría causar afectaciones en estas estructuras.</i>	
1.4. Actores involucrados en las causas del fenómeno: <ul style="list-style-type: none"> - Comunidad - Volcanes - topografía - Materiales utilizados en dichas estructuras - Ubicación de ciertas construcciones 	
1.5. Daños y pérdidas presentadas:	En las personas: no se reportan
	En bienes materiales particulares: no se reportan
	En bienes materiales colectivos: no se reportan
	En bienes de producción: no se reportan
	En bienes ambientales: no se reportan

1.6. Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: ninguno

1.7. Crisis social ocurrida: ninguno

1.8. Desempeño institucional en la respuesta: *constante monitoreo y supervisión a las zonas vulnerables a posibles eventos desencadenantes*

1.9. Impacto cultural derivado: no se evaluó

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

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante: en el municipio se establece el nivel de amenaza alto en cuanto a estos eventos ya que la zona es declarada zona de alto riesgo sísmico por su topografía, lo que se considera en caso de llegar a ocurrir un fenómeno sísmico los daños estimados en la población serían del 100%

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante: dentro de la jurisdicción del municipio se cuentan con dos volcanes los cuales hasta hace mucho tiempo fueron totalmente un misterio, se tratan de los volcanes san diego y el escondido acompañado de la falla Romeral, estos podrían ocasionar afectaciones en la zona urbana como rural del municipio ya que no se sabe con qué frecuencia y magnitud estos harán su actividad.

2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza: topografía, las estructuras no cuentan con la norma NSR 10

2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: *los procesos que se utilizan al momento de realizar un tipo de estructura en el municipio, ya que muchas de estas construcciones no cuentan con el control necesario tanto de secretaria de planeación como de los mismos obreros que realizan dicho trabajo, los sitios en los que se realizan diferentes tipos de edificaciones dado que el municipio es catalogado como zona de alta pendiente esto lo hace muy vulnerable a fenómenos como movimientos en masa, sismo, terremoto entre otros, no se emplean muchas veces materiales adecuados para la construcción y muchos de estos no cumplen con la NSR 10.*

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: las viviendas que hay en el municipio no presentan las características sismo resistentes necesarias para cumplir con la norma NSR 10 y esto aplica para la población marginada del municipio y la zona rural dado a los problemas económicos que afronta la población que en su mayoría son víctimas del conflicto armado.

- a) **Incidencia de la localización:** tiene un alto grado de incidencia en este fenómeno dado a la ubicación geográfica y topográfica
- b) **Incidencia de la resistencia:** es de mucha importancia tener una buena incidencia al momento de la construcción de las estructuras ya que si se siguen las recomendaciones de la NSR 10 se pueden contar con mayor resistencia al momento que se toque afrontar un fenómeno como sismo, terremotos etc.
- c) **Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:** este factor juega un papel importante ya que al momento de no haber recursos o la comunidad no cuente con el dinero suficiente para adquirir los materiales con los criterios técnicos para la construcción en este tipo de terreno, a lo que no queda otra alternativa de utilizar materiales más económicos y que no cuentan con las normas requeridas para la construcción, lo que los deja expuestos a sufrir alguna afectación en el caso que se presente un evento sísmico o de otra índole
- d) **Incidencia de las prácticas culturales** en la zona se viene enfocando un determinado una ruta de utilización de materiales las cuales se siguen utilizando ya sea por su economía y fácil obtención y debido a las características de la zona estas se vuelven vulnerables a esos fenómenos.

2.2.2. Población y vivienda: *el fenómeno se puede presentar en todo el municipio causando afectaciones a las viviendas e infraestructuras más grandes ocasionándoles grietas, desplome caída de muros etc.*

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: *afectación en redes de alcantarillado, eléctricas y acueducto*

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: *acá se pueden ver afectados instituciones educativas, centros de salud, iglesias etc.*

2.2.5. Bienes ambientales: *perdidas de áreas de interés por deslizamientos o agrietamiento*

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:

- **En las personas:** desaparecidos, muertos y heridos
- **En bienes materiales:** destrucción de estructuras como viviendas y fincas
- **En bienes de producción:** pérdida de suelos, cultivos áreas comerciales etc.
- **En bienes ambientales:** pérdida de biodiversidad

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: los deslizamientos o taponamientos en las vías ocasiona dificultad en la movilidad lo que afectara el desplazamiento normal de la comunidad

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: al momento de presentarse una situación de emergencia en el municipio la falta presupuestal de la administración juega un papel importante ya que muchas veces la administración no cuenta con los recursos suficientes para afrontar dicha calamidad porque que habrá una complicación a nivel de movilidad si se presentaron deslizamientos en las vías principales, reparación de estructuras del municipio como colegios, hospitales etc. y viviendas en general por lo que le tocara solicitar la intervención del gobierno regional o nacional para cumplir con las necesidades del municipio.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Se realizan capacitaciones y simulacros con los organismos de socorro del municipio con el fin de brindarle a la comunidad un espacio para que tomen conciencia acerca de las medidas que se deben tomar al momento de presentarse un hecho de alto impacto para el municipio.

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

El municipio debido a su ubicación cuenta con una amenaza inminente y continua ya que está en zona de alta pendiente y se encuentra ubicado en la falla Romeral la cual la hace de alto riesgo tanto para movimientos en masa, como para sismos, por lo que es recomendable empezar a implementar nuevas opciones de mitigación,

- Tener personal capacitado que esté al frente en cuestiones de monitoreo en las zonas de riesgo del municipio
- *Implementar la utilización de materiales que cumplan con la norma NSR - 10 y así garantizar una mayor respuesta de las construcciones a situaciones que se puedan presentar*

- Las autoridades competentes realizar constantemente capacitaciones en prevención para que la comunidad tenga la capacidad de actuar ante cualquier tipo de situación.

3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:	3.2.2. Sistemas de monitoreo:
<ul style="list-style-type: none"> a) Capacitar a los organismos de socorro del municipio para que tengan la capacidad de afrontar eventos que puedan ser asociados a sismos. b) Medidas de alerta temprana o de intervención c) Estudios del riesgo en el municipio por sismos 	<ul style="list-style-type: none"> a) la comunidad actuaría como vigía dentro del municipio donde después será informado a la autoridad competente para que ellos tomen las medidas correspondientes. b) Seguimiento a comunicados de los entes tanto del sector local como regional.
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	Contar con la colaboración de líderes del municipio para que haga una invitación extensa sobre estrategias que se puedan utilizar para actuar ante un evento de estas magnitudes.

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

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	Empezar a aplicar la normatividad vigente en cuanto lo relacionado con <i>construcción NSR-10</i>	Revisión de antecedentes que hayan sido significativos en el municipio a causa de este fenómeno.

3.3.2. Medidas de reducción de vulnerabilidad:	Tener a disposición personal capacitado que en cualquier momento pueda brindar sus conocimientos a la comunidad.	Contar con las actualizaciones vigentes de los diferentes planes municipales, pero en especial el PBOT y tener claro los diferentes tipos de suelo y uso que se le dan a los mismos
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	Hacer trabajo mancomunado con personas de la zona rural y que brinden información sobre nuevas construcciones que se puedan empezar a realizar para que planeación tenga conocimiento y esta misma brinde un acompañamiento en la realización de las obras.	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de amenaza:	Ninguno	Recopilar registros históricos que se puedan presentar año tras año
3.4.2. Medidas de reducción de vulnerabilidad:	<i>Tener a disposición personal capacitado en la secretaria de planeación las cuales hagan un acompañamiento a las personas que tengan intención de realizar algún tipo de construcción.</i>	
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	<i>Fortalecimiento del CMGR</i>	

3.5. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Contar con seguro contra todo daño en cuanto a estructuras y dar a conocer esta estrategia para la comunidad que cuente con los recursos puedan asegurar sus bienes Implementar medidas de prevención y mitigación sobre posibles consecuencias a causa de este fenómeno.

3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) sistemas de alerta: Tener un grupo de comunicación oportuna con presidentes de juntas de acción comunal esto con el fin de reportar de manera inmediata anomalías que se puedan presentar en el municipio.</p> <p>c) Personal capacitado: Contar con personal que tenga la capacidad de brindarle entrenamiento de rescate y primeros auxilios a la comunidad para que tengan la destreza de actuar ante una situación de esta índole.</p> <p>d) Albergues: tener plenamente identificados lugares que puedan servir de albergues temporales ya sean coliseos, colegios, casas campesinas etc. en el caso que deba movilizar población a causa de que sus viviendas no puedan ser habitadas ya sea por grietas, pérdida de techo entre otros, todo esto mientras se logra recuperar las viviendas afectada.</p> <p>e) Equipamiento: <i>Los organismos de socorro del municipio deben contar con el equipamiento necesario y adecuado para atender las diferentes emergencias que se puedan presentar en el municipio.</i></p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<p>a) Coordinar con entidades regionales y nacionales que permitan facilitar recursos para la recuperación de las viviendas lo más pronto posible</p> <p>b) Tener profesionales que puedan brindar acompañamiento psicológico y social a las personas que sufrieron un tipo de afectación</p>

Formulario 4. REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Información recopilada en los entes de control del municipio como lo son Bomberos voluntarios del municipio.
Boletines informativos del municipio y prensa local que emitieron reportes de eventos de estas características
IDEAM
Servicio geológico colombiano

2. COMPONENTE PROGRAMATICO

2.1 OBJETIVOS

ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS DE CARACTERIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO.

2.1.1. OBJETIVOS

Objetivo general:

Elaborar un Plan de Gestión de Riesgo de desastre para el desarrollo social, económico, institucional y ambiental sostenible del Municipio de Samaná por medio de la reducción del riesgo asociado con fenómenos de origen natural, socio-natural, tecnológico y ocasionados por el hombre de manera accidental, así como con la prestación efectiva de los servicios de respuesta y recuperación en caso de desastre, en el marco de la gestión integral del riesgo de Desastres establecidos por la Ley 1523 de 2012.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Elaborar una identificación general y la priorización de los escenarios de riesgo en el municipio de Samaná
- Elaborar una caracterización de los escenarios de riesgo prioritarios de acuerdo a los antecedentes presentados en el municipio y al conocimiento sobre las condiciones de amenaza y vulnerabilidad presentes en cada uno de estos escenarios.
- Reducir las condiciones de riesgo de las comunidades para que no se constituyan en limitante Del desarrollo social, económico y ambiental del municipio de Samaná, y si se conviertan en un elemento básico del proceso de ordenamiento territorial.
- Fortalecer a los organismos operativos y las comunidades en general a través de los preparativos de respuesta en términos de eficiencia y eficacia ante la ocurrencia de un evento natural u ocasionado de manera accidental por el hombre.
- Fortalecer todos los mecanismos de información para la gestión del Riesgo del Municipio de Samaná

2.2. PROGRAMAS Y ACCIONES

Programa 1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE SAMANA CALDAS	
1.1 Caracterización general de los escenarios de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del documento de caracterización de escenarios de riesgo prioritarios • Elaboración de documentos de caracterización de escenarios de riesgo
1.2 Conocimiento del riesgo por Vendavales y Lluvias Fuertes	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis y Zonificación de riesgos por Vendavales en el municipio de Samaná • Instalación y operación de un sistema de medición de la velocidad de los vientos
1.3 Movimiento en masa y otros deslizamientos	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis y zonificación de riesgo por deslizamientos en el sector específico • Análisis de riesgo y medidas de reducción por deslizamientos
1.4 Sequia e incendios forestales	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis y Zonificación de riesgos por Incendios en el sector urbano y rural del municipio de Samaná • Campañas educativas para evitar incendios forestales. • Implementar acciones para la conservación de las cuencas hidrográficas. • Análisis de riesgo y diseño de medidas de reducción, por sequía en sitios críticos
1.5 Sismo	<ul style="list-style-type: none"> • Zonificación de riesgo por sismo en subsectores urbanos específicos. • Zonificación de Amenazas por sismo (Microzonificación) en sector urbano y suburbano. • Instalación y operación de red de acelerógrafos.
Programa 2. MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE SAMANA CALDAS	
2.1 Conocimiento del riesgo por Vendavales y Lluvias Fuertes	<ul style="list-style-type: none"> • Señalización de corredores de afectación en zonas urbanas y rurales. • Construcción de franjas de aislamiento (Cortavientos) • Divulgación pública sobre interacción hombre – medio ambiente con relación al fenómeno de vientos fuertes y vendavales • Implementación de jornadas de capacitación en

	<p>normas técnicas constructivas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reforzamiento estructural de viviendas en corredores de afectación.
2.2 Movimiento en masa y otros deslizamientos	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporación de la zonificación de amenaza por movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones en el PBOT con la respectiva reglamentación de uso del suelo • Definición de zonas de expansión urbana en el PBOT con base en las zonificaciones de amenaza • Reglamentación en el PBOT y condicionamientos para futuros desarrollos urbanísticos • Adecuación y aprovechamiento de las áreas definidas en el PBOT como protección por amenaza y riesgo • Recuperación Geomorfológica y Ambiental de Canteras y zonas degradadas por movimientos en masa. • Construcción de obras de reducción de la amenaza por movimientos en masa • Reasentamiento de Familias en alto riesgo por movimientos en masa
2.3 Sequia e incendios forestales	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de estudios de amenaza y vulnerabilidad. • Mejoramiento de instalaciones y reducción de factores de riesgo en edificaciones indispensables y de infraestructura social • Adecuación funcional de redes de servicios
2.4 Sismo	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de estudios de sismo resistencia de edificaciones indispensables y de infraestructura social • Reforzamiento estructural sísmico de edificaciones indispensables y de infraestructura social • Adecuación funcional de edificaciones indispensables • Incorporación de la microzonificación sísmica en el PBOT

Programa 3.MANEJO DE DESASTRES

<p>3.1 Subprograma Preparación para Optimizar la Coordinación para la Respuesta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reformulación e implementación del Estrategia de Respuesta Municipal • Formulación de procedimientos operativos para las diferentes servicios de respuesta
<p>3.2 Fortalecimiento del Recurso Humano para la Respuesta a la Emergencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación y/o incremento de voluntarios de defensa civil • Conformación y/o incremento de integrantes del cuerpo de bomberos • Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes institucionales (todas las instituciones) • Entrenamiento en funciones o servicios de respuesta (todas las instituciones según su misión) • Funcionarios de la Secretaria de Planeación Infraestructura y Obras Públicas. • Los integrantes del Consejo Municipal de Gestión de Riesgo
<p>3.3 Equipos y Herramientas para la respuesta a emergencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de Equipos y Herramientas y materiales para la respuesta a emergencias • Fortalecimiento e integración de los sistemas de telecomunicación • Disponibilidad de la maquinaria del municipio (volqueta, retroescavadora, cargador)
<p>3.4 Construcción y/o Adecuación de Plantas Físicas para la respuesta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de estación de bomberos • Implementación de Centro operativo de Defensa Civil
<p>3.5 Fortalecimiento para la Estabilización Social</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuación de albergues municipales • Conformación de centros de reserva • Ayuda humanitaria para la atención inmediata

Programa 4. PREPARACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN

4.1 Preparación para la evaluación de daños físicos	<ul style="list-style-type: none">• Capacitación en evaluación de daños en viviendas (Todas las instituciones)• Capacitación en evaluación de daños en infraestructura• Evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN)
4.2 Preparación para la rehabilitación	<ul style="list-style-type: none">• Conformación de redes de apoyo para la rehabilitación en servicios públicos• Reserva de terrenos y diseño de escombrera
4.3 Subprograma Preparación para la reconstrucción	<ul style="list-style-type: none">• Preparación para la recuperación en viviendas en el nivel municipal• Preparación para la recuperación psicosocial

2.3 FORMULACION DE ACCIONES

PROGRAMA 1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO PARA EL MUNICIPIO DE SAMANA CALDAS

1. OBJETIVOS

Objetivo general

Conocer el riesgo para prevenir a la población del Municipio de Samaná con el fin de minimizar los daños humanos, psicosociales, infraestructura y productiva.

Objetivos específicos

- Identificar y evaluar los escenarios de riesgo existentes.
- Identificar con la comunidad de cada sector los puntos críticos existentes.
- Capacitar a la comunidad sobre las acciones que se pueden tomar para reducir el riesgo sobre sus vidas primordialmente y sobre sus bienes materiales y no materiales.

2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACION

EL Municipio de Samaná es el más grande del departamento de Caldas, se presentan diferentes escenarios de riesgo a las características del suelo y las altas pendientes.

3. DESCRIPCION DE LA ACCION

Se dará a Conocer y priorizar los diferentes escenarios de riesgo, con el fin de prevenir pérdidas humanas y materiales en el Municipio de Samaná.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción:	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción:
Todos los escenarios	Conocimiento del Riesgo

4. APLICACION DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo:	4.2. Lugar de aplicación:	4.3. Plazo: (periodo en años)
Todo el municipio	Área urbana y rural del municipio	3 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
DNP, CAR, alcaldía de Samaná.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida:		
Para asegurar un apoyo consistente a las comunidades en materia de asistencia técnica e inversión donde están integradas las siguientes instituciones y dependencias Jefatura del Área de Salud, Supervisión de Educación, Bienestar Social, Desarrollo de la Comunidad, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad de gestión propuesta para la promoción del desarrollo en las comunidades con predios adquiridos.		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementación de un buen manejo y gestión del área de amenaza ✓ Reducción del grado de vulnerabilidad ✓ disminución de bienes y pérdidas materiales ✓ planes de mejora monetaria a favor de la comunidad 		
7. INDICADORES		
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de documentos de escenarios de riesgo elaborados ✓ índice de desastres locales ✓ índice de vulnerabilidad prevalente ✓ índice de gestión de riesgo 		
8. COSTO ESTIMADO		
Por Definir		

PROGRAMA 2. MEDIDAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE SAMANA CALDAS

1. OBJETIVOS

Objetivo General

Reubicar los asentamientos humanos que se encuentran en zonas de riesgo no mitigable.

Objetivos específicos

- Identificar y contabilizar el número de personas que se encuentran en zonas de riesgo no mitigable.
- Reubicar a la población afectada en sitios donde el riesgo sea bajo.
- Reducir en un porcentaje significativo el número de víctimas por alto riesgo de movimientos en masa
- Disminuir la cantidad de pérdidas económicas generadas por la ocurrencia de desastres.

2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACION

En el municipio de Samaná Caldas, se puede evidenciar que existe población que se encuentra ubicada en zonas de alta amenaza. Estos asentamientos deben ser reubicados para evitar desastres posteriores.

3. DESCRIPCION DE LA ACCION

Se pretende reubicar a la población que mediante estudios se compruebe que su vivienda se encuentra en una zona de amenaza alta y de riesgo no mitigable. Esto se propone con el fin de garantizar la integridad física de la población, debido a que estos estudios demuestran que una reducción del riesgo es inviable.

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

Todos los escenarios

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

Reducción del riesgo

4. APLICACION DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: Población en condición de alta amenaza por movimientos en masa	4.2. Lugar de aplicación: Área urbana y rural del Municipio	4.3. Plazo: (periodo en años) 4 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Responsable para la gestión: CMGRD Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Planeación Municipal		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Alcaldía Municipal de Samaná, CORPOCALDAS, UNGRD, particulares, Organismos de socorros, particulares		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Mejoramiento de las condiciones de vida de la población del municipio Disminución de la amenaza de desastre Reducir de las víctimas por la ocurrencia del desastre Disminuir de las pérdidas económica por la ocurrencia del desastre		
7. INDICADORES		
<ul style="list-style-type: none"> • Número de asentamientos humanos reubicados / • Número de asentamientos humanos localizados en zonas de amenaza alta. • Número de comunidades capacitadas • Porcentaje de recursos ejecutados. • Número de convenios realizados. • Número de obras de mitigación construidas. 		
8. COSTO ESTIMADO		
Por Definir		

PORGRAMA 3 MANEJO DE DESASTRES

1. OBJETIVOS

Objetivo general

Implementar planes y proyectos en el ámbito de la preparación para la respuesta en el momento que ocurra el evento.

Objetivos específicos

- Identificar y responder ante los accidentes potenciales y situaciones de emergencias para movimiento en masa.
- Evaluar y registrar las emergencias que se hayan producido y realizar el seguimiento de las acciones posteriores.
- Tomar medidas para garantizar que puede actuar rápidamente si se produce una emergencia.

2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACION

La preparación para la respuesta en caso de que ocurra algún evento en un lugar es de gran importancia en factores sociales y económicos ya que esto genera grandes secuelas y pérdidas para la población, ahora bien, el hecho de tener planes de implementación y proyectos para mejorar la capacidad de respuesta de la población va a disminuir todas las consecuencias concatenadas además de garantizar la protección de toda la población en con un grado alto de vulnerabilidad.

3. DESCRIPCION DE LA ACCION

- Crear planes de contingencia en caso de que ocurra el evento
- incentivar a la población a informarse acerca de los eventos que pueden ocurrir en el área donde viven y las causas de los mismos
- realizar proyectos para evaluar los sistemas de alerta temprana en el municipio
- realizar simulacros en instituciones y zonas de alta pendiente

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

Áreas de amenaza con condición de inundaciones, avenidas torrenciales, largas temporadas de lluvias.

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

Se adelanta una serie de visitas de monitoreo a diferentes áreas con condición de riesgo por movimientos en masa como parte de las Estrategias de gestión de riesgos para las temporadas de lluvias del año.

4. APLICACION DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo:

Comunidad urbana y rural del municipio de Samaná

4.2. Lugar de aplicación:

Veredas del municipio.
Área rural del municipio

4.3. Plazo: (periodo en años)

4 Años

	de Samaná	
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
Responsable para la gestión: Departamento administrativo de Planeación Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Medio Ambiente y Departamento administrativo de Planeación plan de ordenamiento territorial		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida:		
Administración Municipal, CMGRD, particulares, organismos de socorro, Fuerzas Armadas de Colombia		

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Atender toda la población afectada por el desastre que se pueda presentar ✓ mejor uso de las entidades de socorro ✓ atención y prevención en las áreas de amenaza
7. INDICADORES
<ul style="list-style-type: none"> - estado de alerta e implementación de las entidades de socorro - índice de gestión de gestión de riesgo - Número de familias atendidas/Número Familias afectadas - Porcentaje de recursos ejecutados.
8. COSTO ESTIMADO
Por Definir

PORGRAMA 4 PREPARACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN

1. OBJETIVOS

Objetivo general

Implementar planes y proyectos en el ámbito de preparación para la recuperación.

Objetivos específicos

- Identificar las zonas donde se va a reubicar las personas afectadas por un movimiento en masa.
- Recolectar fondos privados y públicos destinados a la preparación de la rehabilitación y reconstrucción en caso de que ocurra un desastre.
- Capacitar y preparar a un grupo de la población en áreas como la construcción, ebanistería, electricidad, entre otras, que puedan aportar a la recuperación.
- Generar planes de contingencia con las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos (E.P.S.P)

- Comprar maquinaria y herramientas que sean de ayuda para la recuperación

2. DESCRIPCION DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACION

Ocurrido el desastre, la población pierde todos los enseres y la economía de este modo quedan sin un sustento de vida, por tal razón el gobierno debe actuar de manera eficiente ante tal evento, con el propósito de recuperar la zona afectada e indemnizar a partir de programas de apoyo la población afectada

3. DESCRIPCION DE LA ACCION

- Reunir al CMGRD y la secretaria de planeación de la Alcaldía Municipal de Samaná, para reubicar a las familias que se vean afectadas por un desastre.
- Crear un fondo municipal que solo sea destinado a la reconstrucción y rehabilitación de una zona que sea afectada por un desastre.
- Implementar programas en conjunto con el SENA para capacitar a personas de la comunidad que puedan ser mano de obra en la reconstrucción y rehabilitación de una zona que sea afectada por un desastre.
- Generar planes de contingencia junto con las E.P.S.P en caso de que la infraestructura de los servicios básicos se vea afectada

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

Escenario de riesgo por varios escenarios de riesgo

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

manejo de desastres (preparación de la recuperación)

4. APLICACION DE LA MEDIDA

4.1. Población objetivo: Toda la población que se encuentra en zonas de alta amenaza	4.2. Lugar de aplicación: Área urbana y rural del Municipio	4.3. Plazo: (periodo en años) 4 años
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora:		
<ul style="list-style-type: none"> • alcaldía de Samaná • concejo municipal de gestión del riesgo de desastres} • Secretaria municipal de planeación 		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida:		
Administración Municipal, CMGRD, particulares, Organismos de Socorro, Fuerzas Armadas		

6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ reinstalación de la población afectada ✓ reubicación de la población para la urbanización en zonas libres de amenaza ✓ Toda la población afectada con soluciones temporales y definitivos por la situación de desastre que ha podido vivir
7. INDICADORES
<ul style="list-style-type: none"> • Número de familias atendidas/Número Familias afectadas • Porcentaje de recursos ejecutado
8. COSTO ESTIMADO
Por Definir

CONCLUSIONES

- El fin de actualizar la información diligenciada en los formularios, para una mejora y donde se deberá establecer un seguimiento sobre la integralidad de las condiciones de riesgo en el municipio, lo cual debe hacerse a nivel del Componente de Caracterización de Escenarios, por medio de su continua actualización y no sólo sobre la ejecución del componente programático.
- Sobre el componente programático se deberá hacer un monitoreo utilizando los indicadores y verificando el logro de los productos y el cumplimiento de los objetivos formulados en la ficha de formulación de acciones. Esta información debe ser reportada por los responsables a cargo de cada acción.
- El seguimiento sobre las condiciones de riesgo Del municipio se debe realizar entonces sobre la Caracterización General de Escenarios de Riesgo. Esto equivale a mantener una continua actualización de la misma; si la caracterización de escenarios no se mantiene actualizada, este componente perderá su utilidad.

REFERENCIAS

- Campos, A., Díaz, C., Rubiano, D., Costa, C., Ramírez, F., Dickson. (2012). *Análisis de la gestión Del riesgo de desastres en Colombia*. Colombia.
- Consejo Municipal para la Gestión de Riesgo de Desastres (2016). *Plan Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres*. Samaná: CMGRD.
- Vargas, A. (2012). *Formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo*. Bogotá: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Congreso de la Republica (2012). *Ley 1523 del 2012*. Bogotá: Congreso de Colombia.
- CORPOCALDAS (2014). *Identificar y caracterizar la amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la cabecera municipal y las áreas de desarrollo rural restringido*. Manizales: CORPOCALDAS.
- PMGRD Medellín (2015-2030). *Plan Municipal de Gestión de Riesgo de desastres*: Medellín: Departamento Administrativo de Gestión Del Riesgo de Desastres.
- Buitrago, C. (2017). *Plan Municipal de Gestión de Riesgo de desastres, Caracterización General del Escenario de Riesgo por “Movimiento en Masa”*. Neira: Universidad Católica de Manizales.
- Acadia Municipal de Palmira. (2012). *Plan Municipal de Gestión de Riesgo de desastres: Palmira*: Alcaldía Municipal de Palmira.

