

MUNICIPIO DE SASAIMA

PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Diciembre de 2018

CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	4
1. OBJETIVOS DEL PLAN.....	5
2. POLITICAS DEL PLAN.....	6
3. ESTRATEGIAS DEL PLAN.....	8
4. PLANOS DE RIESGO.....	9
4.1 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS PLANOS DE RIESGO URBANO Y RURAL.....	12
5. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO.....	14
5.1 Identificación y priorización de escenarios de riesgo.....	14
Formulario A: Descripción del municipio y su entorno.....	14
Formulario B: Identificación de escenarios de riesgo.....	20
Formulario C: Consolidación y priorización de escenarios de riesgo.....	22
5.2 Caracterización General del Escenario de Riesgo Por “Erosión y Movimientos en Masa”.....	23
Formulario 2: Descripción del escenario de riesgo por Erosión y Movimientos en Masa.....	23
Formulario 3: Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo.....	27
Formulario 4: Referencias y fuentes de información y normas utilizadas.....	30
5.3 Caracterización General del Escenario de Riesgo Por “Avenidas Torrenciales e Inundaciones”	
Formulario 2: Descripción del escenario de riesgo por Avenidas Torrenciales e Inundación.....	30
Formulario 3: Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo.....	33
Formulario 4: Referencias y fuentes de información y normas utilizadas.....	36
5.4 Caracterización General del Escenario de Riesgo Por “Incendios forestales, Quemas Agrícolas”.....	36
Formulario 2: Descripción del escenario de riesgo por Incendios forestales, Quemas Agrícolas.....	36
Formulario 3: Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo.....	39
Formulario 4: Referencias y fuentes de información y normas utilizadas.....	41
5.5 Caracterización General del Escenario de Riesgo Por “Transporte de combustibles derivados del petróleo y Accidentes de tránsito”.....	42

Formulario 2: Descripción del escenario de riesgo por transporte de combustibles derivados del Petróleo y accidentes de tránsito.....42
Formulario 3: Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo.....45
Formulario 4: Referencias y fuentes de información y normas utilizadas.....47

6. COMPONENTE PROGRAMATICO

6.1. Objetivos.....48
6.1.1. Objetivo general.....48
6.1.2. Objetivos específicos.....48

6.2. Programas y Acciones.....49
Programa 1. Conociendo nuestro Territorio y Sus riesgos.....50
Programa 2. Educación para la Prevención de riesgos.....52
Programa 3. Desarrollo Local con Mínimo Riesgo.....56
Programa 4. Sasaima Preparada para las Emergencias.....59

7. Resumen de Costos y Cronograma.....64

ANEXOS

MARCO NORMATIVO DE LA GESTION DEL RIESGO.....66

PRESENTACION

El presente documento contiene el Plan de Gestión de Riesgos del Municipio de Sasaima – Cundinamarca, debidamente actualizada con base en la información cartográfica de las áreas urbano y rural, tomando como referencia el estudio cartográfico elaborado por la Corporación Autónoma de Cundinamarca en los años 2017 y 2018.

Es importante para la comunidad de Sasaima, contar un este instrumento de gestión y de información, sobre la realidad física y la presencia de riesgos asociados a su geografía. Para el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, este Plan se convierte en su carta de navegación, para adelantar acciones para la prevención, y mitigación del riesgo, y atención oportuna de eventuales desastres.

La metodología aplicada a esta actualización, corresponde a la Guía de Formulación del Plan Municipal de gestión del riesgo, año 2012, de la Unidad Nacional de para la Gestión del Riesgo de Desastres.

En el municipio de Sasaima se identifican riesgos naturales por amenazas tales como: Inundación, movimiento en masa, avenida torrencial e incendio forestal. En el casco urbano la amenaza más evidente corresponde a inundación y avenida torrencial, como se indica en la cartografía de riesgo total en la zona urbana. En la zona rural, la mayor amenaza en remoción en masa e incendio forestal.

El contenido del documento corresponde a los siguientes capítulos: 1). Objetivos, Políticas y Estrategias. 2) Cartografía de riesgos del área urbana y rural; 3) Componente de caracterización general de escenarios de riesgo; 4) Componente Programático.

1. OBJETIVOS DEL PLAN

1.1. OBJETIVO GENERAL

Orientar la implementación de las acciones para la gestión del riesgo, mejorando el conocimiento, prevención y mitigación del riesgo y la atención de desastres, con la participación de todas las entidades públicas, privadas y comunitarias a través de una intervención coordinada y eficiente, para lograr el desarrollo sostenible con transformación, la competitividad, la resiliencia y la protección y mejoramiento de las condiciones de seguridad, bienestar y calidad de vida en el municipio de Sasaima –Cundinamarca.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el municipio de Sasaima, así como la comunicación, la participación ciudadana y la educación en gestión del riesgo.
- b) Reducir el riesgo de desastres a través de intervenciones prospectivas y correctivas, integrando en los instrumentos de planificación territorial, del desarrollo y de gestión ambiental la gestión del riesgo de desastres.
- c) Mejorar la capacidad de respuesta ante y de recuperación post-desastre.
- d) Revisar y actualizar los estudios de amenazas, vulnerabilidad y riesgos de desastres del municipio, de tal forma que se avance significativamente en su conocimiento.
- e) Identificar y emprender acciones de mitigación y reducción de riesgos, abordados en la caracterización de escenarios de riesgos y las fichas respectivas de proyectos.
- f) Consolidar la gobernabilidad, el trabajo interinstitucional y la gestión financiera como estrategias de desarrollo sostenible.

2. POLÍTICAS DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO

Se acogen como políticas del Plan de Gestión del Riesgo, las establecidas en la Ley Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y serán las siguientes:

- a) **Política de Igualdad:** No habrá discriminación de ningún tipo en la atención.
- b) **Política de Protección:** Es responsabilidad compartida del municipio, la protección de todos sus ciudadanos.
- c) **Política de la Solidaridad Social:** Todas las personas naturales y jurídicas apoyaran las acciones humanitarias en situaciones de peligro y desastres.
- d) **Política de Auto-conservación:** Toda persona natural o jurídica tienen la obligación de salvaguardarse de situaciones de peligro o riesgo.
- e) **Política de Participación:** Es deber de las entidades que lideran los procesos de Gestión del Riesgo de promover la participación de todas las comunidades.
- f) **Política de Diversidad Cultural:** Los procesos de Gestión del Riesgo serán respetuosos con las particularidades culturales de las comunidades.
- g) **Política del Interés Público o Social:** En toda situación de riesgo o de desastre, el interés público o social prevalecerá sobre el interés particular.
- h) **Política de Precaución:** Se aplicará el principio de precaución cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles, en el cual la falta de certeza científica absoluta, no impedirá adoptar medidas encaminadas a prevenir o mitigar los riesgos.
- i) **Política de la Sostenibilidad Ambiental:** La Gestión del Riesgo se asume como un proceso que conduce a la búsqueda del desarrollo Sostenible del Municipio.
- j) **Política de la Gradualidad:** La Gestión del Riesgo se desplegará de manera continua, mediante procesos secuenciales.
- k) **Política Sistémica:** La Gestión del Riesgo se entenderá como un sistema abierto, estructurado y organizado.
- l) **Política de la Coordinación:** Se dará la coordinación de las competencias para garantizar la armonía en el ejercicio de las funciones.
- m) **Política de la Concurrencia:** La concurrencia de las competencias en la Gestión del Riesgo, permitirá la eficacia en los procesos y acciones que se emprendan.
- n) **Política de la Subsidiariedad:** Se reconoce la autonomía de las entidades territoriales para ejercer sus competencias.
- o) **Política de Oportuna Información:** Es una obligación del municipio y del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, mantener debidamente informada a todas las personas sobre todos lo concerniente a los procesos y acciones de la Gestión del Riesgo municipal.

- 3. Política de Celeridad:** Los procesos, acciones y medidas de gestión del riesgo en el municipio serán realizados en el menor tiempo posible de forma que causen el menos traumatismo posible, a la situación propia de existencia de desastres.

4. ESTRATEGIAS DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO.

- a) Promover permanentemente la participación dinámica de todos los actores de la gestión del riesgo: publico-político, gremios-privados, técnico-profesional-academia y las comunidades y sociedad civil.
- b) Identificar y desarrollar proyectos de ejecución de acciones en gestión del riesgo para el municipio, vías recursos nacionales, regalías y de cooperación internacional.
- c) Establecer convenios públicos y privados, incluyendo la academia a través de las universidades locales, para ejecutar proyectos de Gestión del Riesgo.
- d) Promover la participación de municipio en redes nacionales e internacionales de Gestión del Riesgo.
- e) Articular la gestión del riesgo del municipio a la gestión regional, departamental y nacional.
- f) Formular y desarrollar estrategias eficientes y oportunas de capacitación y divulgación de información sobre la gestión del riesgo del municipio.
- g) Garantizar que el componente de riesgo este inmerso en todos los procesos de planificación territorial del municipio.
- h) Optimizar y priorizar la inversión de recursos del municipio en materia de riesgos.
- i) Fortalecer y articular las dependencias, entidades e instituciones relacionadas en el municipio con la gestión de riesgo (Planeación Municipal, Unidad Municipal de Gestión del Riesgo, Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y Entidades de Rescate y Socorro, entre otras).
- j) Construir un plan de seguimiento a los objetivos y metas planteados en el Plan Municipal de Gestión del Riesgo.
- k) Emprender acciones interinstitucionales para la gestión de recursos que permitan financiar y ejecutar los diferentes proyectos identificados en el plan.
- l) Promover una cultura ciudadana de la Gestión del Riesgo Municipal.
- m) Articular la planificación territorial en todas sus dimensiones.

4. PLANOS DE RIESGO

Áreas urbana y rural

MUNICIPIO DE SASAIMA

4.1 DESCRIPCION TECNICA DE LOS PLANOS DE RIESGO URBANO Y RURAL

Para el cálculo del riesgo total del municipio de Sasaima, se tuvo en cuenta la información del Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT- relacionada a la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo de varios fenómenos naturales, tanto a escala municipal como a escala detallada (casco urbano del municipio), lo que a su vez plantea los dos escenarios de análisis para el desarrollo de la capa final del riesgo total del municipio de Sasaima.

Para la escala detallada se cuenta con la siguiente información:

- Amenaza por avenidas torrenciales
- Amenaza por inundación
- Amenaza por remoción en masa
- Vulnerabilidad por avenidas torrenciales
- Vulnerabilidad por inundación
- Vulnerabilidad por remoción en masa
- Riesgo por avenidas torrenciales
- Riesgo por inundación
- Riesgo por remoción en masa

Por otro lado, para la escala municipal se cuenta con la siguiente información:

- Amenaza por Inundación
- Vulnerabilidad por inundación
- Riesgo por inundación
- Amenaza por remoción en masa
- Vulnerabilidad por remoción en masa

Debido a que solo se cuenta con una capa de riesgo, para este caso, se procede a generar la capa de riesgo por remoción en masa a partir de las capas de amenaza y vulnerabilidad de este mismo fenómeno, teniendo en cuenta los valores de los rangos de estas dos variables y de esta manera tener dos fenómenos para poder calcular el riesgo total a escala municipal.

Las variables de vulnerabilidad y amenaza por remoción en masa están categorizadas en tres rangos: alto, medio y bajo; para poder generar la capa riesgo por remoción en masa se debe tener en cuenta que el riesgo es el producto de la amenaza por la vulnerabilidad por lo cual las variables deben ser ponderadas de forma numérica de 1 a 3, siendo 1 la categoría más baja y 3 la más alta.

Posterior a la reclasificación y mediante análisis espaciales se cruzan las diferentes capas para cada una de las escalas, asegurándonos, de que el resultado no presente errores de topología (gaps y overlap) los cuales pueden afectar el cálculo del riesgo total. Una vez se obtiene una única capa que contiene la información numérica de las diferentes variables, se procede a realizar el cálculo

del riesgo total, en el cual los polígonos con un valor más alto tomarán una mayor importancia y son los que determinan el valor final del polígono.

Finalmente, la zonificación del riesgo total para el municipio de Sasaima en el área municipal es el resultado del cruce del riesgo por inundación y el riesgo por remoción en masa. Por otro lado, la zonificación a escala detallada es el resultado del cruce del riesgo por inundación, avenida torrencial y remoción en masa.

Si bien, se cuenta con información con una resolución espacial que permite el desarrollo de estos estudios, la falta de información temática dificulta el desarrollo de una zonificación que represente mejor el riesgo que posee el municipio. Ya que en este caso solo se cuenta con dos variables a escala detallada y tres variables a nivel municipal, dejando de lado otro tipo de fenómenos que pueden brindar un panorama que se acerca más a la realidad. De igual manera es necesario mencionar, que, si bien se puede generar una zonificación total del riesgo, esta debe estar acompañada de los diferentes insumos utilizados, para poder tener una mejor lectura y entendimiento del riesgo y el tipo de riesgo a lo largo del territorio, pues pueden existir zonas con un riesgo total alto, pero cada una de ellas corresponde a una o varias variables que presenten esta ponderación de riesgo.

De igual manera es necesario contemplar otros escenarios de riesgo, ya que este es uno de los muchos escenarios de modelamiento del riesgo. Se pueden generar diversos modelos de riesgo total, en los cuales se contemplen un mayor número de variables, alternando y variando los pesos y rangos de cada una de ellas, dándole una mayor prioridad a unos respecto a otros, o incorporando elementos físicos y lugares estratégicos para el municipio como: centros de salud, escuelas, estaciones de bomberos, de policía entre otros, para de esta manera tener un panorama que represente mejor las condiciones “actuales y reales” del territorio y sea un mejor instrumento a la hora de tomar decisiones.

En el plano de **RIESGO TOTAL URBANO** y **RIESGO TOTAL RURAL** se contemplan amenazas naturales tales como: Inundación, movimiento en masa y avenida torrencial; allí se evidencia que el mayor riesgo se concentra en los alrededores del río dulce, es decir en el casco urbano, la cual aparece en color rojo (riesgo alto) y amarillo (riesgo medio).

En color verde se identifica riesgo bajo, el cual corresponde a algunas veredas rurales.

Consultar anexo cartográfico de amenaza, vulnerabilidad y riesgo del Municipio de Sasaima.

5. COMPONENTE DE CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIOS DE RIESGO.

5.1. Identificación y Priorización de Escenarios de Riesgo.

Formulario A. DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

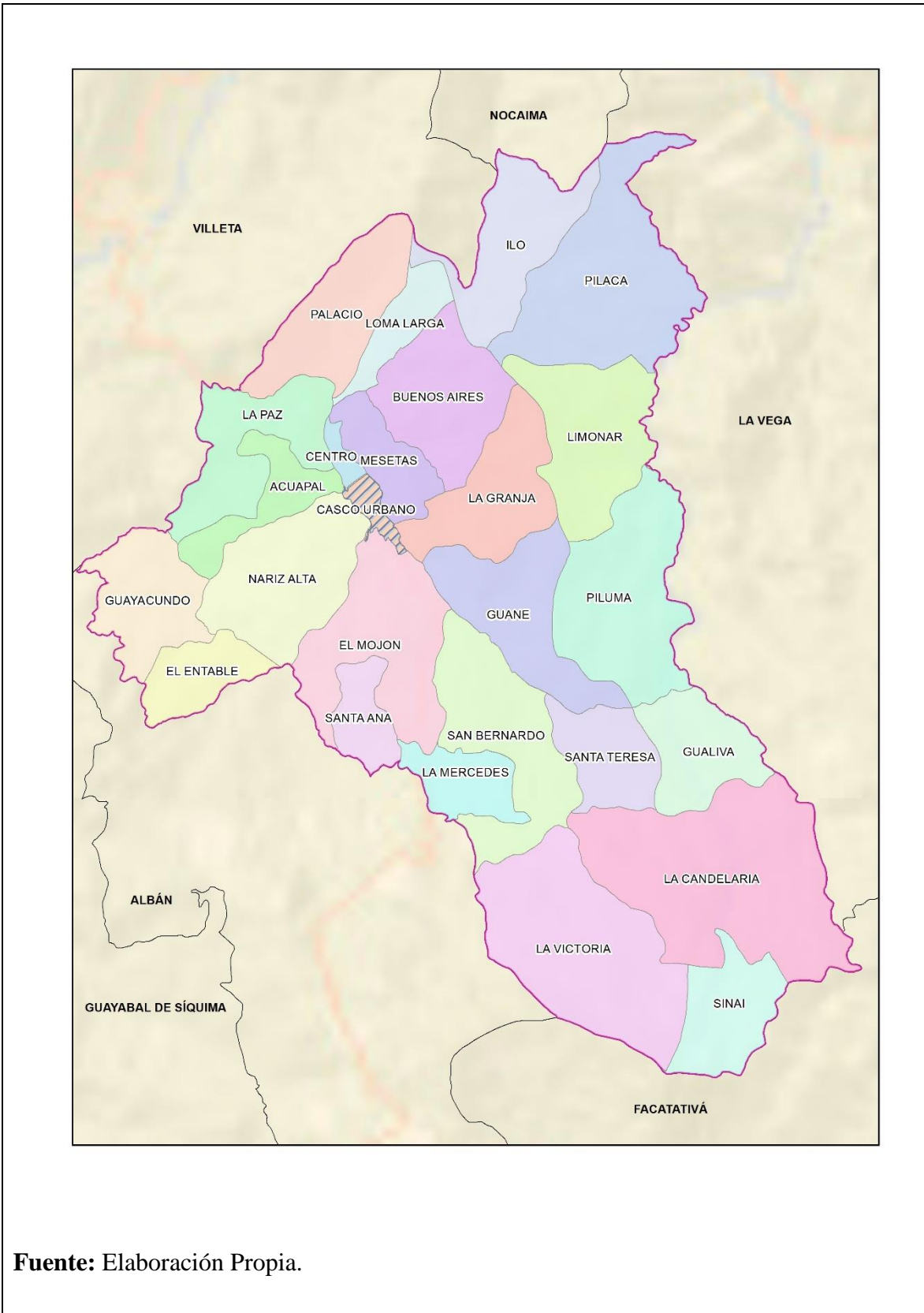
UBICACIÓN

El municipio de Sasaima está ubicado sobre la zona noroccidental del Departamento de Cundinamarca. Pertenece a la Provincia del Gualivá, Situada al Noroeste de Bogotá. Su cabecera municipal se ubica a los 04° 58' 53" de latitud norte y 74° 26' 13" de longitud oeste, con una temperatura media de 22° C. Tiene una superficie de 140 Km². Su altitud oscila entre los 850 y 1.950 msnm. Entre los accidentes orográficos se destacan Las Peñas del Aserradero, el cerro de La Morena, El Cerro de Icalí, Alto de san José, de la Cruz, del Viajal, de los Cabros, del Guásimo, y de Nariz Alta. Entre las cuchillas importantes merecen mención la cuchilla de Palacios y la cuchilla de Loma larga.

Para el año 2018 la población total según el DANE es de 10.536; con una población urbana de 2,170, habitantes.

DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

El municipio se encuentra dividido en 24 veredas: Pilacá, Limonal, Lomalarga, Palacio, La Granja, Mesetas, La Paz, Acuapal, Nariz alta, Guayacundo, Santa Ana, Buenos Aires, Candelaria, Iló, El Entable, El Mojón, San Bernardo, Guane, Gualivá, Piluma, Santa Teresa, La Victoria, Las Mercedes y El Sinaí. El casco urbano del municipio cuenta con los siguientes barrios: Conjunto cerrado La Ceiba, El Carmen, El Mirador del Rio, Primero de Julio, San Antonio, San Carlos, San José, Urbanización Roberto Guerrero, Centro y Villa Carolina.



Fuente: Elaboración Propia.

ESTRUCTURA GEOGRÁFICA Y CATEGORÍA MUNICIPAL

Con el Decreto 027 del 24 de agosto de 2003 y dando cumplimiento al artículo 6 de la ley 617 se determina a Sasaima como municipio de sexta categoría.

La topografía resalta tres zonas: *zona alta* de recarga de acuíferos, clima de páramo y con suelos con vocación forestal; *zona media* altamente intervenida por minifundismo con ampliación de la frontera agrícola; *zona baja* ubicada en cercanías del perímetro urbano con mayor desarrollo de vivienda, presenta un alto impacto por contaminación con vertimientos residenciales al sistema hídrico.

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA LOCAL.

RECURSO SUELO.

Los suelos de Sasaima son de Clima medio húmedo y muy húmedo, con o sin influencia de materiales volcánicos. Son suelos con alto contenido de materia orgánica (de 2.5 a 6 % de Carbón orgánico). La constitución mineralógica de la fracción arena, en los suelos de esta zona corresponden a feldespatos, anfíboles, piroxenas y cuarzo.

Los suelos en Sasaima se caracterizan por ser casi neutros, con saturaciones de aluminio que fluctúan entre el 64.54 % y 57.96 % respectivamente; y con bajos contenidos de fósforo disponible.

USOS DADOS AL SUELO EN EL MUNICIPIO DE SASAIMA (Cund.)

El suelo de Sasaima se usa como soporte de las actividades antrópicas productivas (cultivos de caña panelera y café), para construcción de infraestructuras, (vías y urbanizaciones, fincas de recreo y condominios urbanos, suburbanos y rurales); como fuente de materiales de construcción (arena, recebo, piedra) y como receptor de impactos y de contaminación con residuos sólidos y líquidos.

La vulnerabilidad por acción antrópicas de los suelos de Sasaima frente a las cualidades que se deben tener en cuenta (drenaje, permeabilidad, consistencia, plasticidad, fertilidad, productividad, degradación, pendiente y profundidad efectiva), resulta muy alta.

El uso actual del suelo en Sasaima es misceláneo (Se denominan tierras misceláneas aquellas unidades que tienen poco o nada de suelo natural y que carecen de uso, caracterizadas en algunos casos por un relieve escarpado y en otros por ser sectores

cóncavos con presencia de agua), son áreas ocupadas principalmente con cultivos transitorios, perennes y semiperennes que se encuentran mezclados con pastos, rastrojos y relictos de bosques secundarios intervenidos. Predominan los cultivos de caña, café, plátano y maíz, entre otros.

La tierra de Sasaima presenta limitaciones permanentes muy severas que no pueden corregirse, tales como: Pendientes fuertemente inclinadas o muy pronunciadas, alta susceptibilidad a la erosión, alta pedregosidad, poca profundidad de los suelos, drenaje pobre, baja capacidad de retención de la humedad y factores climáticos adversos y/o desfavorables, con altos contenidos de sales o sodio.

RECURSO HÍDRICO.

El agua, el suelo, el subsuelo, y el aire constituyen el componente físico de la cuenca. Los bosques, los cultivos y en general todos los vegetales, conforman la flora, constituyendo conjunto con la fauna, el componente biológico de la cuenca. El componente socio-económico de la cuenca es la comunidad que habita en la cuenca, que aprovecha los recursos naturales para su beneficio y construye obras de infraestructura, de servicios y de producción, los cuales elevan su nivel de vida.

Cuenca hidrográfica: Ley 2811 de 1974 – art 312.

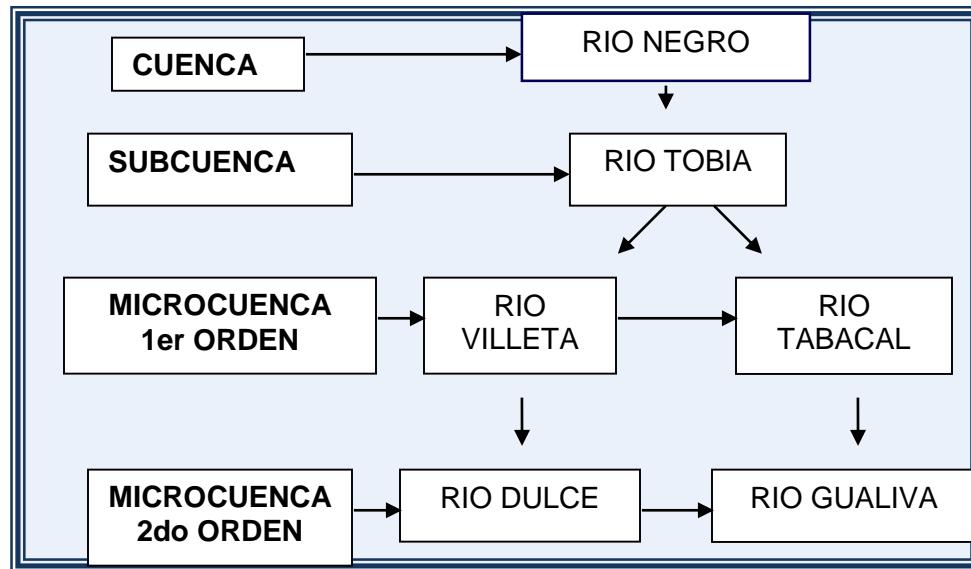
“Entiéndase por cuenca u hoya hidrográfica el área de aguas superficiales o subterráneas, que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar.

La cuenca se delimita por la línea del divorcio de las aguas”.

El municipio de Sasaima se encuentra ubicado en la cuenca del Río Negro, que lo conforman los municipios de Albán, Bituima, Caparrapi, El Peñón, Guaduas, Guayabal de Siquima, La Palma, La Peña, La Vega, Nimaima, Tocaima, Pacho, Puerto Salgar, Quebrada Negra, Sasaima, San Francisco, Supata, Topaipi, Utica, Vergara, Viani, Villeta y Yacopi. El municipio de Sasaima (Cund.) se caracteriza por tener una gran riqueza hídrica, y está comprendida por las cuencas de los ríos Dulce y El Gualivá.

En el siguiente diagrama se encuentra la distribución hídrica en el municipio a partir de la cuenca del río Negro.

Grafico No. 1. Distribución hídrica del Municipio



La subcuenca del río Tobía tiene una extensión de 93.465 ha. Uno de los principales afluentes de la subcuenca es el río Dulce que nace en la parte alta de la Zona de Reserva Forestal Protectora Productora Peñas del Aserradero a 2500 metros, a este le llegan las aguas de los ríos Namay y Guane, allí también nace la quebrada Candelaria que es importante tributaria para el río Gualivá.

Dentro de la micro cuenca del Río Villeta se encuentra la micro cuenca del río Dulce que posee una extensión de 116.45 Km² y entrega sus aguas al río Contador o Bituima en cuya confluencia toma el nombre de Villeta, entre los tributarios se encuentran los ríos Icali y Namay, las quebradas Honda, La María, El Tambor, entre otros.

Entre los principales afluentes de la microcuenca del río Tabacal se encuentran los ríos Gualivá, Sabaneta y las quebradas El Muña, Natauta y Curazao. Dentro de esta se encuentra la microcuenca del río Gualivá que se encuentra en jurisdicción de los municipios de Sasaima y La Vega. El río Gualivá nace a los 2.800 m.s.n.m en la parte alta del municipio y entrega sus aguas al río Tabacal sobre los 1.000 m.s.n.m, la quebrada la Candelaria es su principal tributario es la fuente de abastecimiento de gran parte de la población.

Política Recurso Agua

Dentro de esta política hay varios problemas que se deben resolver en primer lugar se encuentra la elevada contaminación de los diferentes cauces del municipio, la segunda es la ausencia del manejo adecuado y uso del agua y en tercer lugar el desconocimiento del comportamiento físico natural de los recursos hídricos, entre otros. Por lo anterior el principal objetivo de dicha política es manejar la oferta del agua sosteniblemente para atender los requerimientos sociales y económicos del desarrollo en términos de calidad, cantidad y distribución. Iniciando con ordenar las actividades, los usos del suelo en cada una de las cuencas y proteger los acuíferos, humedales y reservorios importantes de agua existentes en el municipio, proteger y recuperar las zonas de nacimiento de agua, para lo cual se debe concertar con los municipios vecinos, y se deben adoptar las políticas de orden nacional que sobre el tema existen.

INFRAESTRUCTURA

RED VIAL

El Primer eje vial, es la vía arterial o de primer orden que inicia Bogotá – Faca - Los Alpes que pertenecen a la concesión de occidente y el tramo que parte del sector de los Alpes – Sasaima - Villeta que es administrada por la Gobernación de Cundinamarca hasta articularse al proyecto de la vía Tobia Grande - Puerto Salgar. El segundo eje vial es la troncal del café que es del orden Departamental que pasa por los municipios de Vergara, Supata, La Vega y Sasaima. La malla vial terciaria existente, con una extensión de 300 kilómetros aproximadamente. La infraestructura vial se considera como el segundo ordenador para el ajuste del municipio de Sasaima.

SISTEMA ECONÓMICOS MUNICIPAL

SISTEMA AGRICOLA

En el Municipio se establecen tres zonas claramente, la parte alta que corresponde a zona de recarga de acuíferos y a la conservación de bosques nativos, en donde se observa aumento de la frontera agrícola; en la zona media predomina el cultivo de café, las características de este tipo de plantación permite una conservación de esta zona; en la zona baja predomina el cultivo de caña lo que ocasiona un alto deterioro del suelo, por lo que

se han implementado programas para la diversificación de cultivos con cacao y productos de pancoger.

La producción agrícola esta sectorizada teniendo en cuenta los tres climas existentes: en las veredas Sinaí, La Victoria, La Candelaria que están ubicadas en clima frío, producen pastos; en las veredas ubicadas en clima medio como Las Mercedes, Gualivá, Santa Teresa, Piluma, Guane, El Mojón, La Granja y Limonal, entre otras producen café, plátano, cítricos, guanábana; y en las veredas ubicadas en clima cálido como La Paz, Nariz Alta, Mesetas, Buenos Aires, Pilacá, Iló, Lomalarga, Palacio, Guayacundo, entre otras, producen caña y cacao.

Se manejan incentivos para los cultivadores del agua, denominados estímulos para el desarrollo.

PRINCIPALES CULTIVOS.

CULTIVOS TRANSITORIOS.

La explotación de cultivos transitorios es prácticamente inexistente en el municipio, los productos de pancoger como: Acelga, ahuyama, ajo, apio, aromáticas, arveja, brócoli, calabaza, calabacín, cebolla cabeza, cebolla junca, cilantro coliflor espinaca, frijol, haba, habichuela, lechuga, papa, papa criolla, pepino, pepino cohombro, perejil, pimentón, rábano, remolacha, repollo, remolacha, zanahoria, no se producen en forma significativa en el municipio, esta situación atenta contra la seguridad alimentaria de los habitantes, la dieta alimenticia y nutricional y la economía de la población.

PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONOMICAS EN EL MUNICIPIO.

El Municipio de Sasaima desarrolla actividades económicas en el sector de agricultura, ganadería y comercio.

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

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

Se identifican escenarios de riesgos por fenómenos naturales tales como: Inundación, Remoción en masa, Avenida torrencial e Incendio forestal, siendo la inundación la principal amenaza para el municipio.

Escenarios de Riesgo Asociados con fenómenos de origen:	Riesgo Por:	Antecedentes	Estudios	Evidencias
Hidrometeorológico	a)Crecientes torrenciales	No	No	Si
	b) Inundación	Si	Si	No
	c) Sequias	Si	No	Si
Geológico	a) Movimientos en masa	Si	No	Si
	b) Erosión	Si	Si	Si
	c) Sismos	No	No	Si
Tecnológico	a) Derrames	Si	No	Si
	b) Incendios estructurales	No	No	Si
Humano no intencional	a) Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público	No	No	Si
otros fenómenos	a) Incendios Forestales	Si	No	Si
B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales				
Riesgo asociado con festividades municipales	a) Intoxicación con licor adulterado b) Aglomeración masiva de personas c) Uso de artículos pirotécnicos			
Riesgo Asociado a Transporte	a) Accidentes de tránsito en vías principales y rurales b) Accidentes de tractomulas y/ó carrotaques sobre predios ó viviendas			
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos				
Riesgo en infraestructura social	a) Hospital Hilario Lugo			
	b) Establecimientos educativos			
Riesgo en de infraestructura servicios públicos	a) Acueductos Urbanos y Rurales (4)			
	b) Planta de tratamiento de residuos sólidos			
	c) Planta de Tratamiento de Aguas Residuales			

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	
1.	Escenario de riesgo por movimiento en masa
	Escenario influenciado por los frecuentes cambios en el clima de la región, sometiendo los suelos a altas temperaturas y largas temporadas de lluvia, en las que se saturan los niveles freáticos, generando inestabilidad en los suelos del municipio.
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización: <i>Defensa Civil – Secretaría de Infraestructura y Planeación</i>
2.	Escenario de riesgo por Avenida Torrencial
	En temporada de fuertes lluvias, el aumento en el caudal de las cuencas hídricas que recorren el municipio de Sasaima, generan procesos de erosión y arrastre de materia sedimentario rocoso y vegetal que generan represamiento en los cuerpos de agua convirtiéndose en amenaza en las áreas circundantes.
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización: <i>Secretaría de Servicios Públicos – Defensa Civil.</i>
3.	Escenario de riesgo por Inundación
	Corresponde a un fenómeno natural en un cuerpo de agua cuando este se sale de su cauce como consecuencia de altos niveles en su caudal. Uno de los factores que influye en este fenómeno es la alta precipitación.
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización: <i>Bomberos – Defensa Civil.</i>
4.	Escenario de riesgo por Incendios Forestales y Quemados Agrícolas
	A las largas temporadas de lluvias y los problemas de escases de agua se le suma que por tradición e inconsciencia de la comunidad se convierten en un fenómeno frecuente las quemados para siembra agrícola y la quema de residuos sólidos que en varios casos se extienden y amenazan coberturas de bosques nativos con consecuencias irreversibles.
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización: <i>Cuerpo de Bomberos Voluntarios – Inspección de Policía.</i>
5.	Escenario de riesgo por transporte de combustibles derivados del petróleo y accidentes de tránsito
	Con el alto flujo vehicular de transporte pesado por la vía Bogotá – Facativita- Medellín que atraviesa parte del municipio se generan riesgos de accidentes vehiculares, cuyas afectaciones pueden verse incrementadas en el momento de tratarse de carrotanques y demás vehículos que transporten combustibles derivados del petróleo y crudo.
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización:

	<i>Comandante de Policía.</i>	
6.	Escenario de riesgo por Sismos y Vendavales	
	Los movimientos de la superficie de la tierra son difíciles de prever y de igual manera pueden ocurrir en cualquier momento, y en el caso de Sasaima por la presencia de diferentes fallas geológicas incrementan los niveles de vulnerabilidad. Tratándose de Vendavales, aunque no se tienen antecedentes, ante los constantes cambios en las variables climáticas no es posible establecer la probabilidad de su ocurrencia.	pueden ocurrir en cualquier momento, y en el caso de Sasaima por la presencia de diferentes fallas geológicas incrementan los niveles de vulnerabilidad. Tratándose de Vendavales, aunque no se tienen antecedentes, ante los constantes cambios en las variables climáticas no es posible establecer la probabilidad de su ocurrencia.
	Integrantes del CMGRD responsables de elaborar la respectiva caracterización: <i>Defensa Civil – Secretaría de desarrollo económico, agropecuario y medio ambiente.</i>	

5.1 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA.

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

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Movimiento de masa (reptación, volamiento, desplazamiento, hundimiento, colapso de minas, caída de rocas, desprendimiento de suelo ó de rocas y presión de los vientos sobre el sistema montañoso), como producto de la acción tectónica, características de los suelos, corrientes de aire y la acción del agua. Este fenómeno se interrelaciona con escenarios como: las Avenidas Torrenciales, Sequías, Incendios Forestales y Quemadas, Sismos y Vendavales.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

En el Sector urbano, los asentamientos en zona de alta pendiente y el no cuidado ni respeto de las zonas de ronda de la Quebrada Talauta, ni del Río Dulce, incrementan los niveles de vulnerabilidad. En la zona rural la cultura de la quema para siembra y procesos de deforestación son lo que acelera y promueve la erosión y los movimientos en masa. Entre las veredas más susceptibles a este escenario de riesgo están: Lomalarga, palacio, Iló, Guayacundo, El Entable, Buenos aires y la Granja.

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

De continuarse la deforestación, las quemadas e incendios forestales, sumado a los fuertes cambios climáticos que generan largas temporadas de lluvia y largas temporadas de sol, este riesgo puede incrementarse e incluso llegar a evidenciarse en sectores aún no afectados.

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

Aunque gran parte de este escenario está asociado a factores naturales, los productores agrícolas del municipio tienen gran responsabilidad e incidencia sobre los incendios y quemaduras realizadas en el sector rural, dejando en muchas ocasiones montañas completas con sus laderas desprotegidas.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: Población Urbana y rural, Vivienda, Cultivos, Explotaciones pecuarias, Casco Urbano, Bocatomas de Acueductos y áreas de nacimiento (concesiones de aguas), Cuencas Hidrográficas, Vías, Puentes, interrupción de servicios públicos esenciales.

a) Incidencia de la localización: Teniendo en cuenta que el municipio de Sasaima es de vocación rural, la ubicación de los elementos involucrados en el escenario de riesgo está guiada por este concepto teniéndose como dificultad la alta variabilidad de las pendientes en todo el territorio, situación que lleva a ubicar muchos de los elementos analizados en zonas susceptibles a deslizamientos y diferentes casos de movimientos en masa.

b) Incidencia de la resistencia: En términos generales los elementos menos resistentes y con mayor probabilidad de sufrir grandes pérdidas es la población rural seguida de la urbana, igualmente las explotaciones rurales tanto agrícolas como pecuarias, y la infraestructura como bocatomas son muy susceptibles frente a este escenario de riesgo.

Bienes Expuestos	Resistencia	Bienes Expuestos	Resistencia
Población Urbana y Rural	Nula	Bocatomas de Acueductos y áreas de nacimientos.	Baja
Vivienda	Media	Cuencas Hidrográficas	Media
Explotaciones Agrícolas	Baja	Vías	Media
Explotaciones Pecuarias	Baja	Puentes	Alta
Cascos Urbanos	Media	Servicios Públicos Esenciales	Media

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: La población expuesta en mayor medida a estos fenómenos es la población rural, la cual suma el 80% del total del municipio, la cual en gran número se trata de pequeños productores agrícolas y pecuarios, con ingresos limitados y sin capacidad económica para reaccionar y recuperarse ante una situación de desastre ó emergencia.

d) Incidencia de las prácticas culturales: Las quemas para la siembra de cultivos tales como el maíz que en repetidas ocasiones desencadenan incendios forestales sin duda es una de las prácticas culturales que más altera la estructura y composición de los suelos y que en el largo plazo puede tener incidencia sobre este escenario de riesgo. A estos suma las construcción de vivienda sin licencia y demás permisos pertinentes y sin un análisis de riesgos que brinde la seguridad de que sus habitantes no van a ser afectados por diversas situaciones relacionadas con la estabilidad geológica del territorio.

2.2.2. Población y vivienda: Las principales veredas con sus grupos poblacionales involucrados en el presente escenario son:

Vereda	Población Infantil (0-18 años)	Población Adulta (18-60 años)	Población Mayor (60 años en Adelante)	Total	Principal Fenómeno	% del territorio con alta influencia del escenario de riesgo
Buenos Aires	70	95	29	194	Deslizamiento	80%
Iló	144	192	37	373	Deslizamiento	40%
La Granja	187	304	48	539	Deslizamiento y Erosión	30%
Limal	145	272	50	467	Deslizamiento y Erosión	50%
El Entable	38	49	7	94	Erosión	90%
Guayacundo	72	80	26	178	Erosión	70%
Piluma	26	35	11	72	Erosión	85%

Palacio	16	27	8	51	Deslizamiento y Erosión	20%
Lomalarga	120	150	26	296	Erosión	20%
La Candelaria	89	143	23	255	Remoción en masa	40%
El Sinaí	6	8	1	15	Remoción en masa	60%
La Victoria	100	193	26	319	Remoción en masa	20%
Totales	<u>1013</u>	<u>1548</u>	<u>292</u>	2853		1214

FUENTE: SISBEN 2011 Y MAPA DE AMENAZAS Y RIESGOS – EOT 2009.

Como se observa la participación de la población infantil es alta a pesar de la diferencia con el rango siguiente el cual es muy amplio. Las Veredas mayormente involucradas en el presente escenario de riesgo son Buenos Aires y el Entable. Los rangos de la población potencial a ser afectada se establecen entre 1214 y 2853 habitantes, tratándose aproximadamente de un rango entre 303 a 713.

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

Como se trataba con anterioridad, los principales actividades económicas a ser afectadas son las relacionadas con la producción agropecuaria en el municipio, tratándose de una actividad con poca estabilidad en los mercados locales y que no brinda garantías de resiliencia frente a eventos adversos.

2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: se puede resaltar algunas Escuelas de las veredas tratadas, de gran importancia y alto impacto en el desarrollo de nuestras comunidades rurales y que se pueden ver afectadas a futuro por los fenómenos expuestos.

2.2.5. Bienes ambientales: los predios adquiridos con fines de conservación en áreas de reserva hídrica, los cuales se ubican en las Veredas: La Candelaria, el Sinaí y La Victoria, también enmarcadas en zonas con susceptibilidad a fenómenos relacionados con remoción en masa.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: Fallecidos, lesionados, desaparecidos, familias afectadas.
	En bienes materiales particulares: viviendas afectadas, viviendas destruidas, Pérdida de enseres domésticos.
	En bienes materiales colectivos: afectaciones de la red vial, pérdida o deterioro de puentes vehiculares, daños directos de acueducto o alcantarillado, interrupción de servicios públicos esenciales, construcciones vitales como centros educativos.
	En bienes de producción: cultivos transitorios (yuca, maíz, tomate) y permanentes (Café, caña, plátano, cacao, guanábana, cítricos). A pequeña y mediana escala, en algunos casos principal fuente de empleo rural.
	En bienes ambientales: bosques nativos, cuencas y subcuencas hidrográficas asociadas al municipio, suelos (reducción de calidad y nutrientes).
2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: Se pueden generar desplazamientos, necesidades de reubicación de viviendas, impactos negativos sobre la calidad de vida de las familias afectadas, escases del recurso hídrico, entre otros.	
2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: Afectación sobre la capacidad de atención y respuesta a la población afectada, Déficit en la capacidad financiera para inversión tanto en materia de prevención, mitigación y atención de desastres, dificultades en gestión de recursos de entidades departamentales y nacionales	
Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “EROSIÓN Y MOVIMIENTOS EN MASA”	
3.1. ANÁLISIS A FUTURO	

Las condiciones de amenaza por deslizamientos, movimientos en masa y procesos de erosión en el territorio del municipio de Sasaima están asociadas a las condiciones geográficas y geológicas del recurso suelo, e íntimamente relacionado a las tendencias de ubicación del territorio, las cuales en muchos casos no son las ideales.

Observándose la necesidad de implementar un modelo de ocupación del territorio más acertado en torno a un Esquema de Ordenamiento Territorial que en verdad refleje las necesidades y prioridades en usos de suelo. Logrando con esto reducir los niveles de vulnerabilidad. Adicionalmente se tiene la posibilidad de intervenir los puntos críticos de afectación por estos fenómenos en un trabajo conjunto con la comunidad para el desarrollo de obras biomecánicas ó las requeridas en la mitigación y control de los procesos naturales. Con estas intervenciones se disminuiría las condiciones de 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 “Deslizamientos y remoción en masa ” b) Evaluación del riesgo por “Erosión” c) Diseño y especificaciones de medidas de intervención ante amenazas de deslizamiento, remoción en masa y erosión. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo c) Identificación de puntos críticos d) Censo de población ubicada en zona de riesgo de deslizamiento.
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> a) Boletines Virtuales – Mensuales y Extraordinarios b) Emisora Comunitaria – Sasaima F.M Estéreo c) Red telefónica – juntas de acción Comunal y Alcaldía. d) Conocimiento de números para llamadas en caso de emergencia.

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) Construcción de obras de bioingeniería (Ejemplos CAR) para mitigación. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Actualización cartográfica – zonas de riesgo

3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Educación ambiental (conservación de coberturas vegetales) b) Educación ambiental (Actuación frente a riesgos)
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulner.	a) Implementación de medidas de reforestación y restauración de ecosistemas estratégicos.	
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) Política de ocupación del territorio en zonas aptas para construcción.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reubicación de Viviendas ubicadas en zonas altamente susceptibles a deslizamientos.	a) Implementación de programas de agricultura y ganadería sostenible que disminuya la presión sobre los suelos utilizados.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Proyectos en torno a la reconversión de prácticas en el Manejo de cunetas y canales de desagüe en vías para que estos sean manejados teniendo en cuenta las curvas de nivel. b) Desarrollo de barretas vivas manejadas a curvas de nivel para disminuir el impacto de las aguas superficiales sobre el suelo.	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA		
Creación del fondo Municipal para la gestión del riesgo de desastres, contemplando la destinación de recursos para reservas a utilizar en caso de que se presente una situación de emergencia. Gestión de recursos nacionales y departamentales para el desarrollo de proyectos de reubicación de familias instaladas en zonas de alto riesgo.		
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE		

3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) Preparación para la coordinación: Funcionamiento del comité para la atención de desastres</p> <p>b) Sistemas de alerta: Red de comunicación de Asojuntas- Alcaldía y Emisora.</p> <p>c) Capacitación: A funcionarios y entidades pertenecientes al Consejo Municipal para la Gestión del riesgo de Desastres.</p> <p>d) Equipamiento: Dotación de albergues para atención de afectados, Dotación de herramientas a los organismos actuantes: Defensa Civil y Cuerpo de bomberos.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Adecuación de posibles centros de albergues e implementación de Centros de Reserva.</p> <p>f) Entrenamiento: A Defensa Civil y Cuerpo de Bomberos.</p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	<p>a) proyectos productivos que brinden alternativas de recuperación económica a los afectados por el escenario de riesgo.</p>

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

- Guía para la Formulación del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, 2012.
- Revisión y Ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial – 2018.
- Zona de Amenazas y riesgos – Plano 2018
- Estadísticas SISBEN 2011.

5.2 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDAS TORRENCIALES E INUNDACIÓN.	
Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR AVENIDA TORRENCIAL E INUNDACIÓN	
2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA	
2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:	
Crecientes súbitas de los caudales de las fuentes hídricas que arrastren sedimentos y material rocoso que surcan el territorio del municipio como consecuencia de las altas precipitaciones.	
2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:	
Baja cobertura forestal de las rondas de los afluentes hídricas que mitigue y regule las escorrentías permitiendo de esta manera las crecientes súbitas de los caudales. Problemas erosivos asociados a prácticas inadecuadas en las explotaciones agropecuarias. Represamiento de los caudales ocasionados por problemas erosivos.	
2.1.3. Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:	
Ampliación de la frontera agropecuaria La deforestación a consecuencia de la subdivisión de predios (minifundismo) El sobre pastoreo y pisoteo en las explotaciones ganaderas Ubicación de viviendas en las márgenes y/o zonas de mitigación de las fuentes hídricas Disposición de residuos sólidos y material vegetal en los lechos de ríos y quebradas	
2.1.4. Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:	
Pobladores del área rural con influencia directa e indirecta de las fuentes hidricas Grupo poblacional del caso urbano y el sector suburbana ubicados en la zona de mitigación de las fuentes hídricas	
2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD	
2.2.1. Identificación general: Población Urbana y rural, Vivienda, Cultivos, Explotaciones pecuarias, Cascos Urbanos, Bocatomas de Acueductos, Cuencas Hidrográficas, Vías, Puentes.	
a) Incidencia de la localización: Teniendo en cuenta que el municipio de Sasaima es de vocación rural, la ubicación de los elementos involucrados en el escenario de riesgo está guiada por este concepto teniéndose como dificultad la alta tasa de asentamientos urbanos y rurales en zonas de protección de ríos y quebradas, lo que incrementa los niveles de vulnerabilidad.	

<p>b) Incidencia de la resistencia: En términos generales los elementos menos resistentes y con mayor probabilidad de sufrir grandes pérdidas es la población rural y urbana, igualmente las explotaciones rurales tanto agrícolas como pecuarias, y la infraestructura como bocatomas son muy susceptibles frente a este escenario de riesgo.</p>			
Bienes Expuestos	Resistencia	Bienes Expuestos	Resistencia
Población Urbana y Rural	Baja	Bocatomas de Acueductos y áreas de nacimientos.	Baja
Vivienda	Media	Cuencas Hidrográficas	Media
Explotaciones Agrícolas	Baja	Vías	Media
Explotaciones Pecuarias	Media	Puentes	Baja
Cascos Urbanos	Media		
<p>c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: La población expuesta en mayor medida a estos fenómenos es la población urbana y rural, la cual en gran número se trata de familias estrato 1, 2 y 3 con ingresos reducidos y sin capacidad económica para reaccionar y recuperarse ante una situación de desastre ó emergencia.</p>			
<p>d) Incidencia de las prácticas culturales: La cultura del asentamiento en zona riveraña a ríos y quebradas es una práctica que acompañada de la deforestación en zona de protección de las fuentes hídricas aumenta gravemente la vulnerabilidad asociada al presente escenario de riesgo.</p>			
<p>2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: Como se trataba con anterioridad, los principales actividades económicas a ser afectadas son las relacionadas con la producción agropecuaria en el municipio, tratándose de una actividad con poca estabilidad en los mercados locales y que no brinda garantías de resiliencia frente a eventos adversos.</p>			
<p>2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: se puede resaltar El Colegio San Nicolás y el Cementerio Municipal Ubicados muy cerca al Río Dulce en los Barrios 1° de Julio y Urbanización San José.</p>			
<p>2.2.5. Bienes ambientales: Se ve afectado las condiciones naturales del suelo, limitando su uso productivo. El paisaje afectando actividades ecoturísticas, la fauna y los recursos piscícolas. .</p>			
<p>2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE</p>			
2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En las personas: Fallecidos, lesionados, desaparecidos, afectadas.		familias

	En bienes materiales particulares: viviendas afectadas, viviendas destruidas, Pérdida de enseres domésticos.	
	En bienes materiales colectivos: afectaciones de la red vial, pérdida o deterioro de puentes vehiculares, daños directos de acueducto o alcantarillado, construcciones vitales como centros educativos.	
	En bienes de producción: cultivos transitorios (yuca, maíz, tomate) y permanentes (Café, caña, plátano, cacao, guanábana, cítricos). A pequeña y mediana escala, en algunos casos principal fuente de empleo rural.	
	En bienes ambientales: Zonas de ronda - cuencas y subcuencas hidrográficas asociadas al municipio.	
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: Se pueden generar desplazamientos, necesidades de reubicación de viviendas, impactos negativos sobre la calidad de vida de las familias afectadas, entre otros.</p>		
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: <i>Afectación sobre la capacidad de atención y respuesta a la población afectada, Déficit en la capacidad financiera para inversión tanto en materia de prevención, mitigación y atención de desastres, dificultades en gestión de recursos de entidades departamentales y nacionales.</i></p>		
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>		
<p> </p>		

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

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Las condiciones de amenaza por avenidas torrenciales e inundación en el territorio del municipio de Sasaima están asociadas a las condiciones geográficas del sistema de cuencas y subcuencas.

<p>Observándose la necesidad de implementar un modelo de ocupación del territorio más acertado en torno a un Esquema de Ordenamiento Territorial que en verdad refleje las necesidades y prioridades en usos de suelo. Logrando con esto reducir los niveles de vulnerabilidad. Adicionalmente se tiene la posibilidad de intervenir los puntos críticos de afectación por estos fenómenos en la mayoría de los casos con obras mecánicas de contención de los lechos de las fuentes hídrica y con procesos de reforestación y recuperación de las zonas de ronda y protección.</p>		
<p>3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO</p>		
<p>3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:</p>		<p>3.2.2. Sistemas de monitoreo:</p>
<p>d) Evaluación del riesgo por “Avenidas Torrencales e inundación” e) Diseño y especificaciones de medidas de intervención ante amenazas de erosión en las laderas de los ríos y quebradas.</p>		<p>a) Sistema de observación por parte de la comunidad b) Instrumentación para el monitoreo c) Identificación de puntos críticos d) Censo de población ubicada en zona de riesgo de Avenidas Torrencales.</p>
<p>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</p>		<p>a) Boletines Virtuales – Mensuales y Extraordinarios b) Emisora Comunitaria – Sasaima F.M Estéreo c) Red telefónica – juntas de acción Comunal y Alcaldía. d) Conocimiento de números para llamadas en caso de emergencia.</p>
<p>3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)</p>		
	<p>Medidas estructurales</p>	<p>Medidas no estructurales</p>
<p>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<p>a) Construcción de obras mecánicas para la contención y mitigación de procesos de erosión en zonas de ronda de las cuencas.</p>	<p>a) Actualización cartográfica – zonas de riesgo</p>

3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:		a) Educación ambiental (Contaminación y Deforestación en Ríos y Quebradas) b) Educación ambiental (Actuación frente a riesgos)
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Implementación de medidas de reforestación y restauración de zonas de ronda de fuentes hídricas...	
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) Política de ocupación del territorio en zonas aptas para construcción.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reubicación de Viviendas ubicadas en zonas altamente susceptibles a avalanchas.	a) Implementación de programas de agricultura y ganadería sostenible que disminuya la presión sobre las cuencas hídricas.
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA		
<p>Creación del Fondo Municipal para la gestión del riesgo de desastres, contemplando la destinación de recursos para reservas a utilizar en caso de que se presente una situación de emergencia. Gestión de recursos nacionales y departamentales para el desarrollo de proyectos de reubicación de familias instaladas en zonas de alto riesgo.</p>		
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE		
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	a) Preparación para la coordinación: Funcionamiento del comité para la atención de desastres b) Sistemas de alerta: Red de comunicación Asojuntas- Alcaldía y Emisora. c) Capacitación: A funcionarios y entidades pertenecientes al Consejo Municipal para la Gestión del riesgo de Desastres. d) Equipamiento:	

	<p>Dotación de albergues para atención de afectados, Dotación de herramientas a los organismos actuantes: Defensa Civil y Cuerpo de bomberos.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Adecuación de posibles centros de albergues e implementación de Centros de Reserva.</p> <p>f) Entrenamiento: A Defensa Civil y Cuerpo de Bomberos.</p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	a) proyectos productivos que brinden alternativas de recuperación económica a los afectados por el escenario de riesgo.

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

- Guía para la Formulación del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, 2012.
- Revisión y Ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial – 2018.
- Zona de Amenazas y riesgos – Plano 2018

5.3 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES Y QUEMAS AGRÍCOLAS.

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES Y QUEMAS AGRÍCOLAS

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Se presenta en Bosques nativos ó intervenidos, en cultivos, pastizales ó pajonales. Evento asociado con temporadas secas.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Este tipo de amenaza se origina periódicamente por las costumbres de los productores agropecuarios las cuales talan bosque primario con fines agrícolas y posteriormente pastoreo de ganado. En temporada de verano el bosque talado y el material vegetal seco

eses quemado corriéndose el riesgo de quemarse más área de la planificada destruyendo de esta forma fauna y flora silvestre y disminuyendo el primer estrato del suelo.

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

Los fuertes vientos presenten en ciertas épocas del año, así como los cambios climáticos actuales que nos someten a largas temporadas de verano son condiciones que incrementan los niveles de amenaza en el presente escenario de riesgo.

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

Los productores agrícolas y pecuarios del municipio tienen gran responsabilidad e incidencia sobre los incendios y quemadas realizadas en el sector rural, dejando en muchas ocasiones montañas completas con graves y negativos efectos ambientales, que pueden repercutir en otros escenarios de riesgo.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: Población Rural, Vivienda, Cultivos, Explotaciones pecuarias, Recurso Suelo, áreas de nacimiento (Zonas de reserva hídrica), interrupción de servicios públicos esenciales.

a) Incidencia de la localización: En muchas ocasiones este tipo de fenómenos se generan en áreas de difícil acceso para su atención y control, lo cual se ve reflejado en grandes extensiones de territorio sometidos a quemadas con impactos de difícil cuantificación sobre los ecosistemas involucrados.

b) Incidencia de la resistencia: En términos generales los elementos menos resistentes y con mayor probabilidad de sufrir grandes pérdidas es la población rural, los mismos productores agropecuarios principales responsables de este tipo de eventos, igualmente los ecosistemas naturales y bosques nativos con baja capacidad y alta dificultad para recuperarse.

Bienes Expuestos	Resistencia	Bienes Expuestos	Resistencia
Población Rural	Baja	Áreas de nacimientos, (zonas de reserva hídrica y forestal)	Baja
Vivienda	Baja	Ecosistemas nativos (recurso suelo)	Baja
Explotaciones Agrícolas	Media	Servicios Públicos Esenciales	Media

Explotaciones Pecuarias	Media				
<p>c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: La población expuesta en mayor medida a estos fenómenos es la población rural, la cual suma el 80% del total del municipio, la cual en gran número se trata de pequeños productores agrícolas y pecuarios, con ingresos limitados y sin capacidad económica para reaccionar y recuperarse ante una situación de desastre ó emergencia.</p> <p>d) Incidencia de las prácticas culturales: Las quemas para la siembra de cultivos tales como el maíz que en repetidas ocasiones desencadenan incendios forestales sin duda es una de las prácticas culturales que más tiene incidencia sobre este escenario de riesgo.</p>					
<p>2.2.2. Población y vivienda: Las principales veredas con sus grupos poblacionales involucrados en el presente escenario son:</p>					
Vereda	Población Infantil (0-18 años)	Población Adulta (18-60 años)	Población Mayor (60 años en Adelante)	Total	Principal Fenómeno
Buenos Aires	70	95	29	194	Incendios tras quemas agrícolas
Iló	144	192	37	373	
La Granja	187	304	48	539	
Palacio	16	27	8	51	
Lomalarga	120	150	26	296	
Nariz Alta	93	131	24	248	
Totales	<u>630</u>	<u>899</u>	<u>172</u>	<u>1701</u>	
<p>Como se puede Observar la participación de la población infantil y la población mayor son significativas y demandan un mayor cuidado ante un evento enmarcado en el presente escenario de riesgo. La población que potencialmente puede resultar afectada oscila entre los 1701 habitantes, tratándose aproximadamente de 425 familias.</p>					
<p>2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: Como se trataba con anterioridad, las principales actividades económicas a ser afectadas son las relacionadas con la producción agropecuaria en el municipio, tratándose de una</p>					

<p>actividad con poca estabilidad en los mercados locales y que no brinda garantías de resiliencia frente a eventos adversos.</p>	
<p>2.2.4. Infraestructura de servicios sociales e institucionales: se puede resaltar algunas Escuelas de las veredas tratadas, de gran importancia y alto impacto en el desarrollo de nuestras comunidades rurales y que se pueden ver afectadas a futuro por los fenómenos expuestos.</p>	
<p>2.2.5. Bienes ambientales: Los ecosistemas naturales y propios de la región son altamente vulnerable frente a este escenario de riesgo, generándose en algunos casos daños irreparables.</p>	
<p>2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE</p>	
<p>2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:</p>	<p>En las personas: Fallecidos, lesionados, familias afectadas.</p>
	<p>En bienes materiales particulares: viviendas afectadas, viviendas destruidas, Pérdida de enseres domésticos.</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: interrupción de servicios públicos esenciales</p>
	<p>En bienes de producción: cultivos transitorios y permanentes a pequeña y mediana escala, en algunos casos principal fuente de empleo rural.</p>
	<p>En bienes ambientales: bosques nativos, ecosistemas locales, suelos (reducción de calidad y nutrientes).</p>
<p>2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: Se pueden generar desplazamientos, impactos negativos sobre la calidad de vida de las familias afectadas, escases del recurso hídrico, entre otros.</p>	
<p>2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: Afectación sobre la capacidad de atención y respuesta a la población afectada, Dificultades en la atención de este fenómenos cuyos casos son repetitivos en épocas de vientos y verano prolongado, generando altos costos y grandes esfuerzos para las organizaciones locales.</p>	
<p>2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES</p>	
<p>Campañas a pequeña escala para la socialización de la normatividad relacionada. Medidas de atención y respuesta a eventos presentados, evidenciándose grandes dificultades cuando se presentan incendios en dos sectores diferentes.</p>	

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES Y QUEMAS AGRÍCOLAS	
3.1. ANÁLISIS A FUTURO	
<p>Existe una alta influencia de tipo antrópico en la generación de incendios forestales y quemas en el municipio de Sasaima. Lo cual es posible prevenir a través de una estrategia de Educación Ambiental cuyo objeto primordial es el cambio de paradigmas acerca de la necesidad de realizar quemas para siembras de ciertos cultivos, resaltando el caso específico del maíz, generando entonces alternativas para la siembra bajo técnicas innovadoras de fácil desarrollo.</p>	
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 “Incendios Forestales”. b) Planes de evacuación de la población vulnerable a este fenómeno. 	<ul style="list-style-type: none"> a) Sistema de observación por parte de la comunidad c) Identificación de puntos críticos d) Censo de población ubicada en zona de riesgo de incendios forestales.
3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> a) Boletines Virtuales – Mensuales y Extraordinarios b) Emisora Comunitaria – Sasaima F.M Estéreo c) Red telefónica – juntas de acción Comunal y Alcaldía. d) Conocimiento de números para llamadas en caso de emergencia.
3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)	
	Medidas no estructurales
3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:	<ul style="list-style-type: none"> a) Actualización cartográfica – zonas de riesgo
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<ul style="list-style-type: none"> a) Educación ambiental (reconversión de prácticas agrícolas asociadas a quemas)

	b) Educación ambiental (Actuación frente a emergencias)
3.3.3. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Implementación de medidas de restauración de ecosistemas estratégicos.
3.3.4. Otras medidas: Implementación de medidas correctivas y sancionatorias relacionadas con la quema de residuos sólidos- que para el caso se refiere en su mayoría a material vegetal.	
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)	
	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Implementación de programas de agricultura y ganadería sostenible que genere apropiación por prácticas de mínima labranza y de cambio en la cultura de la siembra tradicional del maíz.
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
Creación del fondo Municipal para la gestión del riesgo de desastres, contemplando la destinación de recursos para la inversión en campañas de prevención de este tipo de emergencias.	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) Preparación para la coordinación: Funcionamiento del comité para la atención de desastres.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Red de comunicación de Asojuntas- Alcaldía y Emisora.</p> <p>c) Capacitación: A funcionarios y entidades pertenecientes al Consejo Municipal para la Gestión del riesgo de Desastres.</p> <p>d) Equipamiento: Vehículos y herramientas para el funcionamiento Defensa Civil y Cuerpo de bomberos.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Adecuación de posibles centros de albergues e implementación de Centros de Reserva.</p>

	f) Entrenamiento: A Defensa Civil y Cuerpo de Bomberos.
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	a) proyectos productivos que brinden alternativas de recuperación económica a los afectados por el escenario de riesgo.

Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

- Guía para la Formulación del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, 2012.
- Revisión y Ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial – 2018.
- Zona de Amenazas y riesgos – Plano 2018

5.4 CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO

Formulario 2. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO.

2.1. CONDICIÓN DE AMENAZA

2.1.1. Descripción del fenómeno amenazante:

Al tener dentro del territorio del municipio parte de la Vía Bogotá- Facatativa – Medellín, de carácter nacional, de alto nivel de transito tanto de vehículos particulares, así como de buses, colectivos y camionetas de servicio público, y de vehículos de transporte de carga y de combustibles, Convierte al municipio y en especial a su zona limítrofe de la vía en mención, en territorio vulnerable ante accidentes de tránsito de diferente categoría.

2.1.2. Identificación de causas del fenómeno amenazante:

El diseño vial acorde a las condiciones orográficas de cordilleras de gran magnitud, generaron una vía con gran cantidad de curvas a las que se suman frecuentes fallas e inestabilidad geológica, que incrementan los riesgos al tránsito de la misma.

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

El alto nivel de transito de transporte en especial de grandes dimensiones (tractomulas, carrotaques y camiones)

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

Los conductores que transitan en esta vía juegan un papel primordial en el presente escenario de riesgo, a lo que se suman los propietarios de los predios ubicados en un radio de 30 ms de la vía, quienes deben cumplir la normatividad respectiva.

2.2. ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

2.2.1. Identificación general: Población Urbana y rural, Vivienda, Ecosistemas limítrofes a las vías.

a) Incidencia de la localización: Se tiene como posible área de afectación el área de influencia del paso de la vía Bogotá-Medellín, que incluye aproximadamente un área de 30 mts desde su eje y a lado y lado.

b) Incidencia de la resistencia: Las poblaciones vecinas de la vía son las que podrían verse en mayor medida afectadas así como sus viviendas y predios incluyendo en ellos los diferentes tipos de ecosistemas naturales y/o productivos que resultan para el caso los menos resistentes.

Bienes Expuestos	Resistencia	Bienes Expuestos	Resistencia
Población Urbana y Rural	Nula	Ecosistemas (flora y fauna)	Baja
Vivienda	Media		

c) Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: La población expuesta en mayor medida a estos fenómenos es la población rural, seguida de la población urbana aledaña a la vía, se trata de familias por lo general de estrato 1,2 y 3.

2.2.2. Población y vivienda: Las principales veredas con sus grupos poblacionales involucrados en el presente escenario son:

Vereda	Población Infantil (0-18 años)	Población Adulta (18-60 años)	Población Mayor (60 años en Adelante)	Total	Principal Fenómeno	% del territorio con alta influencia del escenario de riesgo
San Bernardo	618	749	132	1499	Accidentes de tránsito y derrames de combustible y/ó crudo.	50%
Santa Ana	286	468	73	827		30%
El mojón	162	311	60	533		25%
Nariz Alta	93	131	24	248		25%
Acuapal	48	89	27	164	Accidentes de tránsito y derrames de combustible y/ó crudo.	20%
La paz	130	214	44	388		30%
Lomalarga	16	27	8	51		20%
Palacio	120	150	26	296		20%
Barrio San Carlos	130	257	39	426		80%
Barrio El Carmen	23	46	4	73		60%
Totales	<u>1626</u>	<u>2442</u>	<u>437</u>	<u>4505</u>		1796

FUENTE: SISBEN 2011 Y MAPA DE AMENAZAS Y RIESGOS – EOT 2009.

Los Barrios mayormente involucrados en el presente escenario de riesgo son San Carlos y el Carmen. La vereda con mayor área de influencia es la vereda San Bernardo. Los rangos de la población potencial a ser afectada se establecen entre 1796 y 4505 habitantes, tratándose aproximadamente de un rango entre 449 a 901 familias.

2.2.3. Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:
 Se resaltan las estaciones de gasolina, restaurantes, hoteles, y viviendas ubicadas en el área de influencia de la vía.

2.2.4. Bienes ambientales: Ecosistemas linderantes de la vía – flora y fauna nativa.

2.3. DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

En las personas: Fallecidos, lesionados, familias afectadas.

2.3.1. Identificación de daños y/o pérdidas:	En bienes materiales particulares: viviendas afectadas, viviendas destruidas, Pérdida de enseres domésticos.
	En bienes materiales colectivos: afectaciones de la red vial, interrupciones en el tráfico.
	En bienes de producción: en menor escala cultivos transitorios y permanentes.
	En bienes ambientales: ecosistemas nativos (flora y fauna).

2.3.2. Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: Se pueden generar necesidades de reubicación de viviendas, impactos negativos sobre la calidad de vida de las familias afectadas, procesos de contaminación sobre suelo y agua tras derrames, entre otros.

2.3.3. Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social: Afectación sobre la capacidad de atención y respuesta a la población afectada, Atención Hospitalaria de Primer Nivel con riesgos de sobrepasar su capacidad de atención y remisión ante accidentes de gran magnitud.

2.4. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

Atención de accidentes con derrame de crudo de alta y baja densidad en dos sectores diferentes. Apoyo inmediato a las empresas involucradas en el transporte de hidrocarburos por parte del Cuerpo de Bomberos Voluntarios y de la Defensa Civil del municipio de Sasaima.

Formulario 3. ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR “TRANSPORTE DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETRÓLEO Y ACCIDENTES DE TRÁNSITO”

3.1. ANÁLISIS A FUTURO

Existe una alta influencia de tipo antrópico determinante en la presencia ó no de este tipo de accidentes, es decir que en la mayoría de los casos es responsabilidad directa de los conductores y peatones presentes en esta vía, sin desconocer que el diseño de la misma incrementa los factores de amenaza y por ende los riesgos asociados.

<p>Actualmente se manejan un alto nivel de control por parte de policía de carreteras quienes constantemente imponen las sanciones pertinentes a los infractores, por lo cual se espera a futuro disminuyan los índices de accidentalidad fundamentado en medidas preventivas y correctivas desarrolladas.</p>	
<p>3.2. MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO</p>	
<p>3.2.1. Estudios de análisis del riesgo:</p>	<p>3.2.2. Sistemas de monitoreo:</p>
<p>c) Evaluación del riesgo por “Transporte de combustibles derivados del petróleo y accidentes de tránsito”.</p>	<p>a) Sistema de observación por parte de la comunidad c) Identificación de puntos críticos d) Censo de población ubicada en zona de riesgo de accidentes de tránsito y derrame de hidrocarburos.</p>
<p>3.2.1. Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</p>	<p>a) Boletines Virtuales – Mensuales y Extraordinarios b) Emisora Comunitaria – Sasaima F.M Estéreo c) Red telefónica – juntas de acción Comunal y Alcaldía. d) Conocimiento de números para llamadas en caso de emergencia.</p>
<p>3.3. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA (riesgo actual)</p>	
	<p>Medidas no estructurales</p>
<p>3.3.1. Medidas de reducción de la amenaza:</p>	<p>a) Aumento de señalización y vallas informativas</p>
<p>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad:</p>	<p>a) Educación ambiental con la comunidad en el área de influencia (Actuación frente a emergencias)</p>
<p>3.3.4. Otras medidas: Implementación de medidas correctivas y legales en pro de garantizar la recuperación y compensación de los daños causados en el caso de derrames sobre determinados ecosistemas.</p>	
<p>3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA (riesgo futuro)</p>	

	Medidas no estructurales
3.4.1. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Proyectos nacionales y departamentales para ampliación de la vía en cuestión.
3.4.1. Medidas de de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Aplicación y seguimiento a la normatividad de vías nacionales actual.
3.4. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA	
<p>Creación del fondo Municipal para la gestión del riesgo de desastres, contemplando la destinación de recursos para la inversión en campañas de prevención de este tipo de emergencias. – Convenios de apoyo interinstitucionales con Policía Nacional y la Concesionaria Panamericana.</p>	
3.6. MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE	
3.6.1. Medidas de preparación para la respuesta:	<p>a) Preparación para la coordinación: Funcionamiento del comité para la atención de desastres.</p> <p>b) Sistemas de alerta: Red de comunicación de Asojuntas- Alcaldía y Emisora.</p> <p>c) Capacitación: A funcionarios y entidades pertenecientes al Consejo Municipal para la Gestión del riesgo de Desastres.</p> <p>d) Equipamiento: Dotación Hospital Hilario Lugo. Vehículos y herramientas para el funcionamiento Defensa Civil y Cuerpo de bomberos.</p> <p>e) Albergues y centros de reserva: Adecuación de posibles centros de albergues e implementación de Centros de Reserva.</p> <p>f) Entrenamiento: A Defensa Civil y Cuerpo de Bomberos.</p>
3.6.2. Medidas de preparación para la recuperación:	a) Seguimiento a empresas responsables de limpiezas y recuperación de ecosistemas en el caso de derrames.
Formulario 4. REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS	

- Guía para la Formulación del Plan Municipal para la Gestión del Riesgo, Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, 2012.
- Revisión y Ajuste al Esquema de Ordenamiento Territorial – 2018.
- Zona de Amenazas y riesgos – Plano 2018.

6. COMPONENTE PROGRAMATICO

6.1. Objetivos

6.1. OBJETIVOS

6.1.1. Objetivo general

Contar en el Municipio de Sasaima Cundinamarca con una herramienta de Gestión estratégica que permita coordinar las medidas de prevención, mitigación, control y atención eficaz de una eventual emergencia en el municipio, con la participación de los actores involucrados en los diferentes escenarios de riesgo y de las entidades competentes en la materia, destacando el “Consejo Municipal para la Gestión del riesgo de Desastres”, Teniendo como fin último el desarrollo social, económico y ambiental bajo parámetros de sostenibilidad y de mínimos riesgos en el bienestar de la comunidad.

6.1.2. Objetivos específicos

1. Evaluar las características generales y condiciones naturales del municipio, con miras a definir un contexto local real, base para el reconocimiento de escenarios de riesgo, identificando actores y diferentes variables que permitan su análisis para la definición de estrategias de intervención ante, durante y después de un eventual desastre ó emergencia.
2. Promover el desarrollo económico, social, cultural y ambiental en el marco de actividades de prevención de escenarios de riesgos latentes en el territorio.
3. Ejecutar un plan de educación ambiental bajo un enfoque de reducción de vulnerabilidad y amenazas sobre la población involucrada, generando espacios de

reconocimiento de los diferentes escenarios de riesgo para así poder implementar obras ó actividades de reducción ó mitigación.

4. Definir líneas de actuación y responsabilidades para la atención inmediata de diferentes eventos de desastres.

5. Evaluar las necesidades de inversión en materia de gestión municipal de riesgos, para definir prioridades para el uso de recursos locales y a la vez desarrollar el trámite correspondiente de recursos para proyectos macro ante entidades nacionales, departamentales ó de cooperación internacional.

6.2. Programas y Acciones

Programa 1. Conociendo nuestro Territorio y Sus riesgos	
1.1.	Interpretación de la cartográfica para los escenarios de riesgo latentes en el municipio de Sasaima.
1.2.	Identificación y priorización de puntos Críticos para cada uno de los escenarios de Riesgos

Programa 2. Educación para prevenir el riesgo	
2.1.	Campañas Educativas Veredales promoviendo el reconocimiento de los riesgos existentes para las personas y las familias.
2.2.	Programas Radiales, donde en términos claros se reconozcan las alertas y riesgos latentes a nivel municipal y las acciones para su prevención y atención.
2.3.	Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental para apropiar las actuaciones pertinentes en casos de emergencias, incluyendo simulacros de evacuaciones.

Programa 3. Desarrollo Local con Mínimo Riesgo	
3.1.	Emisión de Boletines Virtuales y Publicación de los mismos en sitios concurridos
3.2.	Desarrollo agropecuario sostenible ambiental y económicamente
3.3.	Campaña masiva de reforestación y restauración de ecosistemas impactados por los diferentes escenarios de riesgo.

Programa 4. Sasaima Preparada para las Emergencias.	
4.1.	<i>Mejorar las condiciones y capacidad de las entidades de socorro municipales.</i>
4.2.	Definir áreas destinadas a albergues y realizar su dotación. Así mismo garantizar las reservas necesarias.
4.3.	Reubicación de viviendas asentadas en zonas de alto riesgo
4.4.	Control de procesos erosivos y de inestabilidad del terreno
4.5.	Ejecución de estudios, diseños y obras de ingeniería pertinentes en vías, puentes y cuencas del río Dulce y de las quebradas Talauta y La María.

PROGRAMA 1. CONOCIENDO NUESTRO TERRITORIO Y SUS RIESGOS

INTERPRETACIÓN DE LA CARTOGRÁFICA PARA LOS ESCENARIOS DE RIESGO LATENTES EN EL MUNICIPIO DE SASAIMA.	
1. OBJETIVOS	
Interpretar y utilizar como instrumento de gestión la cartografía de las áreas urbano y rural del municipio, para conocer la realidad del estado de riesgo y las áreas de influencia de los diferentes escenarios de riesgo a los que está expuesto el municipio de Sasaima.	
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN	
El municipio cuenta con cartografía actualizada sobre los riesgos naturales para las áreas urbana y rural, la cual debe ser interpretada objetivamente, con criterios técnicos, de tal forma que se constituya en la línea base de los programas y acciones tendientes a la mitigación del riesgo y atención de eventuales catástrofes.	
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN	
Análisis y socialización de la información disponible respecto a la cartografía de los riesgos para las áreas urbano y rural, por fenómenos de remoción en masa, inundaciones, avenida torrencial, así como la actualización de los protocolos de priorización y atención de emergencias.	
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Los escenarios expuestos en el presente Plan.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del riesgo

4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 10543 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Todo el territorio del municipio	4.3. Plazo: (periodo en años) 2 AÑOS
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Infraestructura y Planeación municipal		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Interpretación técnica de la cartografía sobre riesgos naturales de lo urbano y rural, como línea base de los programas y acciones que se ejecuten.		
7. INDICADORES		
Estudios Realizados / Cartografía resultante		
8. COSTO ESTIMADO		
\$5.000.000.		

IDENTIFICACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS PARA CADA UNO DE LOS ESCENARIOS DE RIESGOS
1. OBJETIVOS
<i>Reconocimiento de las zonas ó puntos críticos y realización de un censo de la población que puede resultar afectada tras la exposición a uno ó varios escenarios de riesgos</i>
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN
No existe conocimiento ni bases de datos oficiales que identifiquen la población vulnerable y expuesta a riesgo, lo cual viene a dificultar la planeación de las acciones tanto preventivas como de atención de una emergencia. De igual manera este levantamiento de campo es necesario para que se convierta en soporte de cualquier proyecto de reubicación de población u obras de mitigación según sea el caso.
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN
Levantamiento de Campo, Censos y análisis de la información disponible para la obtención de una base de datos con los puntos críticos expuestos a riesgos y a población vulnerable.

3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Todos los escenarios expuestos en el presente Plan		3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento del riesgo
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: La ubicada en zonas de riesgo.	4.2. Lugar de aplicación: Zonas urbano y rural en riesgo.	4.3. Plazo: (periodo en años) 1 AÑO
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: ASOJUNTAS – DEFENSA CIVIL		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Censo de población vulnerable según los puntos críticos de riesgos definidos en el municipio.		
7. INDICADORES		
Número de persona en Zonas en riesgo / Población total del municipio.		
8. COSTO ESTIMADO		
\$20.000.000.		

PROGRAMA 2. EDUCACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS.

CAMPAÑAS EDUCATIVAS VEREDALES PROMOVRIENDO EL RECONOCIMIENTO DE LOS RIESGOS EXISTENTES PARA LAS PERSONAS Y LAS FAMILIAS.
1. OBJETIVOS
Analizar con la comunidad las diferentes variables que influyen en los escenarios de riesgos a los que se encuentren expuestos.
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN
La información primaria obtenida en trabajo de campo resulta de gran valor en la definición de nuevas acciones que disminuyan las condiciones de amenaza y de

vulnerabilidad y por ende el área de influencia y el nivel de daño de los escenarios de riesgo.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Reuniones para socializar el estado de riesgo de algunas zonas del municipio, como parte del proceso de educación ambiental y recorridos en las veredas con miras a reconocer el territorio desde la perspectiva de los riesgos naturales.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Todos los expuestos en el presente Plan	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento y Prevención del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 10543 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Zonas en situación de riesgo	4.3. Plazo: (periodo en años) 3 AÑOS
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Oficina de Medio Ambiente – Inspección de Policía		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Comunidad apropiada e informada sobre los riesgos y eventuales emergencias y de su responsabilidad en prevenir y mitigar los riesgos.		
7. INDICADORES		
Población Participante / Total de la población		
8. COSTO ESTIMADO		
\$20.000.000.		

PROGRAMAS RADIALES, DONDE EN TÉRMINOS CLAROS SE RECONOZCAN LAS ALERTAS Y RIESGOS LATENTES A NIVEL MUNICIPAL Y LAS ACCIONES PARA SU PREVENCIÓN Y ATENCIÓN.
1. OBJETIVOS
Usar canales alternativos de comunicación para los procesos de formación de la comunidad en temas de riesgos: Prevención y actuación ante situaciones de emergencias
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/ó JUSTIFICACIÓN

Déficit de Información brindada a la comunidad en gestión de riesgo, usando diferentes canales de comunicación se puede garantizar el acceso a información de poblaciones distantes del casco urbano y con deficientes vías de acceso a sus asentamientos.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Programa radial de Información de eventos relacionados con los escenarios de riesgo y de educación para la actuación ante, durante y después de una emergencia.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Todos los expuestos en el presente plan	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Conocimiento, Prevención e Información del riesgo	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 10543 habitantes	4.2. Lugar de aplicación: Todo el municipio	4.3. Plazo: (periodo en años) 2 AÑOS
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Inspección de Policía – Secretaria de Desarrollo Económico, Agropecuario y Medio Ambiente.		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo - Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA)		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Comunidad apropiada de la situación de riesgo, a través de Programa Radial Informativo, preventivo		
7. INDICADORES		
·# de programas radiales anuales		
8. COSTO ESTIMADO		
1.000.000		

PROYECTOS CIUDADANOS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA APROPIAR LAS ACTUACIONES PERTINENTES EN CASOS DE EMERGENCIAS, INCLUYENDO SIMULACROS DE EVACUACIONES.		
1. OBJETIVOS		
Desarrollo de programas formales de educación ambiental bajo metodologías nacientes de la Política Nacional de Educación Ambiental		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Desconocimiento de la comunidad acerca de las actuaciones pertinentes en caso de emergencias, lo cual eleva los niveles de vulnerabilidad de las familias expuestas a riesgos.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Implementación de Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental - PROCEDAS		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Todos los expuestos en el presente Plan	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Actuación durante emergencias Prevención de desastres.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 20% de la población del municipio.	4.2. Lugar de aplicación: Veredas y barrios según el tipo de riesgo	4.3. Plazo: (periodo en años) 3 AÑOS
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Oficina de Medio Ambiente – Defensa Civil – Cuerpo de Bomberos		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo - Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA)		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Un (1) proyecto PROCEDA anual		
7. INDICADORES		
Número de participantes / población en áreas de riesgo		
8. COSTO ESTIMADO		
\$15.000.000		

PROGRAMA 3. DESARROLLO LOCAL CON MÍNIMO RIESGO

EMISIÓN DE BOLETINES VIRTUALES Y PUBLICACIÓN DE LOS MISMOS EN SITIOS CONCURRIDOS		
1. OBJETIVOS		
Mantener el flujo de información local de manera constante, promoviendo así la toma de decisiones en contextos reales, esto para el reconocimiento de las diferentes situaciones actuales y futuras así como de las medidas pertinentes de actuación desde los diferentes sectores.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Bajo nivel de información acerca de las eventualidades catástrofes municipales que merecen atención temprana.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Emisión de Boletines Virtuales y publicación de los mismos, de carácter Informativo sobre las situaciones de riesgos municipales.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Todos los expuestos en el presente Plan	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Actuación durante emergencias Prevención de desastres.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 60 % de la población.	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Sasaima	4.3. Plazo: (periodo en años) 1 AÑO
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Honorable Concejo municipal – Personería municipal		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Comunidad informada a través de boletines virtuales y publicación de algunos de ellos.		
7. INDICADORES		
# DE BOLETINES EMITIDOS AL AÑO		
8. COSTO ESTIMADO		
\$ 600.000		

DESARROLLO AGROPECUARIO SOSTENIBLE AMBIENTAL Y ECONÓMICAMENTE		
1. OBJETIVOS		
Promover Actividades Agropecuarias sostenibles ambiental y económicamente, a partir de un proyecto de asistencia técnica en reconversión de actividades de labranza y manejos inadecuados al interior de las fincas.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Culturas tradicionales de producción agropecuaria, no sostenibles y no amigables con el medio ambiente. Estas actividades contribuyen a elevar los niveles de vulnerabilidad de las comunidades expuestas a amenazas por Incendios forestales, Avenidas Torrenciales, Inundación, Deslizamientos y procesos de erosión.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Proyecto de Asistencia Agropecuaria para la producción sostenible y de mínimo impacto ambiental (manejo de suelos, aguas, cobertura vegetal y métodos de labranza).		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Incendios forestales y quemas agrícolas. Movimientos en masa y erosión. Avenidas torrenciales.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Prevención de desastres. Mitigación de amenazas.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 40% DE LA POBLACIÓN	4.2. Lugar de aplicación: Veredas y barrios según el tipo de riesgo	4.3. Plazo: (periodo en años) 4 AÑOS
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Desarrollo Económico, Agropecuario y Medio Ambiente		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo - Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA)		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Un (1) Proyecto de asistencia técnica implementado		
7. INDICADORES		
% usuarios de asistencia técnica participantes en el proyecto		
8. COSTO ESTIMADO		
\$30.000.000		

CAMPAÑA MASIVA DE REFORESTACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS IMPACTADOS POR LOS DIFERENTES ESCENARIOS DE RIESGO.		
1. OBJETIVOS		
Trabajo con la comunidad para la compensación de los daños causados en los ecosistemas locales.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Alto impacto negativo sobre ecosistemas y fuentes hídricas, a las cuales se les reduce su capacidad de auto recuperarse tras diferentes eventos, teniendo en cuenta que de mantener sus condiciones naturales dependerá los niveles de amenaza en los diferentes escenarios de riesgos.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Reforestación y restauración de ecosistemas frágiles y afectados, con participación de la comunidad.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Todos los expuestos en el presente Plan	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Prevención de desastres. Reducción de amenazas.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 30% De la población.	4.2. Lugar de aplicación: Veredas y barrios según el tipo de riesgo	4.3. Plazo: (periodo en años) 2 AÑOS
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Oficina de Medio Ambiente – Dirección de núcleo educativo – Secretaría de Servicios Públicos		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo - Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA) – Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM)		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Hectáreas de ecosistemas restaurados o reforestadas, con participación de la comunidad.		
7. INDICADORES		
Hectáreas anuales restauradas o reforestadas.		
8. COSTO ESTIMADO		
\$20.000.000		

PROGRAMA 4. SASAIMA PREPARADA PARA LAS EMERGENCIAS.

MEJORAR LAS CONDICIONES Y CAPACIDAD DE LAS ENTIDADES DE SOCORRO MUNICIPALES.		
1. OBJETIVOS		
Dotar de los equipos necesarios para la atención de situaciones de emergencias tanto para el cuerpo de bomberos voluntarios como para la defensa civil del municipio de Sasaima.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
El Cuerpo de Bomberos y la Defensa Civil son entidades “Voluntarias” si ningún otro interés que ayudar y atender a la población vulnerable cuando lo requiera, sin embargo, la escasas de recursos para dotación de sus grupos es inminente, por lo cual requiere el apoyo de entidades municipales, departamentales y nacionales.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Dotación de equipos y maquinaria pertinente al Cuerpo de Bomberos y a Defensa Civil.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Todos los expuestos en el presente Plan	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Prevención de desastres. Atención de emergencias.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 100% de la población	4.2. Lugar de aplicación: Municipio de Sasaima	4.3. Plazo: (periodo en años) 2 AÑOS
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Alcalde – Honorable Concejo Municipal - CAR		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Dotación de equipos al Cuerpo de Bomberos y la Defensa Civil		
7. INDICADORES		
Dotaciones entregadas/ Dotación requerida		
8. COSTO ESTIMADO		
\$50.000.000		

DEFINIR ÁREAS DESTINADAS A ALBERGUES Y REALIZAR SU DOTACIÓN. ASÍ MISMO GARANTIZAR LAS RESERVAS NECESARIAS.		
1. OBJETIVOS		
Disponer de un sitio adecuado para la atención de la población durante una emergencia que brinde condiciones de seguridad y bienestar a la misma.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Dificultades en la atención a familias evacuadas, al no contar con un espacio adecuado para la ubicación de las mismas y sin las reservas financieras suficientes para atender sus necesidades básicas.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Definición de área para albergue y dotación del mismo.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Todos los expuestos en el presente Plan	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Atención de desastres.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 100% población en emergencia	4.2. Lugar de aplicación: Zonas de catástrofes	4.3. Plazo: (periodo en años) 1 AÑOS
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Gobierno – Inspección de Policía		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Albergue definido y dotado más reservas financieras disponibles		
7. INDICADORES		
Nº de personas afectadas /Nº de persona atendidas en albergue		
8. COSTO ESTIMADO		
\$20.000.000		

REUBICACIÓN DE VIVIENDAS ASENTADAS EN ZONAS DE ALTO RIESGO

1. OBJETIVOS		
Disminuir el número de familias ubicadas en zonas de riesgo, dándoles alternativas de reubicación en zonas aptas para asentamientos humanos.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
A pesar de las labores desarrolladas en materia de prevención de desastres, en algunas ocasiones no se logran reducir las condiciones de amenaza ni de vulnerabilidad de ciertas familias, quedando así constantemente bajo riesgo y cuya única alternativa es su reubicación.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Proyecto de Reubicación de Familias en zona de alto riesgo presentado y gestionado		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Deslizamientos y movimientos en masa Avenidas torrenciales	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Prevención de desastres. Reducción de amenazas. Atención a la población vulnerable.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 10% de la población	4.2. Lugar de aplicación: Veredas y barrios según el tipo de riesgo	4.3. Plazo: (periodo en años) 4 AÑOS
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Alcalde - Secretaría de Infraestructura y Planeación municipal – Honorable Concejo Municipal		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Proyecto de reubicación de familias presentado para sus correspondientes gestiones		
7. INDICADORES		
Proyecto formulado		
8. COSTO ESTIMADO		
\$100.000.000 (Cofinanciación)		

CONTROL DE PROCESOS EROSIVOS Y DE INESTABILIDAD DEL TERRENO		
1. OBJETIVOS		
Desarrollar actividades con la comunidad en las cuales se tenga espacio para transferencia de tecnología con el compartir de prácticas alternativas para la contención de deslizamientos y procesos de erosión a partir de obras de bioingeniería utilizando elementos naturales y de la misma finca.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Bajas alternativas de control de procesos de erosión y deslizamientos en zonas de altas pendientes, viéndose afectados frecuentemente producciones agropecuarias y viviendas.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Proyecto Comunitario con trasferencia de tecnología. Desarrollo de proyectos comunitarios con construcción de obras de bioingeniería y biomecánica.		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Movimientos en masa y erosión.	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Prevención de desastres. Reducción de amenazas.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 20% de la población	4.2. Lugar de aplicación: Veredas según el tipo de riesgo	4.3. Plazo: (periodo en años) 3 AÑOS
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaria de Desarrollo Económico, Agropecuario y Medio Ambiente		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Áreas erosionadas recuperadas		
7. INDICADORES		
Hectáreas de zonas de amenaza de erosión y deslizamientos recuperadas		
8. COSTO ESTIMADO		
\$30.000.000		

EJECUCIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y OBRAS DE INGENIERÍA PERTINENTES EN VÍAS, PUENTES Y CUENCAS DEL RÍO DULCE Y DE LAS QUEBRADAS TALAUTA Y LA MARÍA.		
1. OBJETIVOS		
Reducir condiciones de amenaza y vulnerabilidad de comunidades inmersas en escenarios de riesgo de avenidas torrenciales y erosión.		
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA y/o JUSTIFICACIÓN		
Situaciones de riesgos que para su disminución deben ser atendidas con obras puntuales de ingeniería.		
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN		
Estudios, diseños y Obras de Ingeniería		
3.1. Escenario(s) de riesgo en el cual interviene la acción: Avenidas torrenciales	3.2. Proceso y/o subproceso de la gestión del riesgo al cual corresponde la acción: Prevención de desastres. Reducción de amenazas.	
4. APLICACIÓN DE LA MEDIDA		
4.1. Población objetivo: 20% de la población	4.2. Lugar de aplicación: Veredas y barrios según el tipo de riesgo	4.3. Plazo: (periodo en años) 4 AÑOS
5. RESPONSABLES		
5.1. Entidad, institución u organización ejecutora: Secretaría de Infraestructura y Planeación		
5.2. Coordinación interinstitucional requerida: Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo		
6. PRODUCTOS Y RESULTADOS ESPERADOS		
Estudios, diseños y obras realizadas.		
7. INDICADORES		
# De estudios diseños y obras efectuadas.		
8. COSTO ESTIMADO		
\$100.000.000		

7. Resumen de Costos y Cronograma

Programa 1. Conociendo nuestro Territorio y Sus riesgos									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
1.1.	Interpretación de la cartográfica para los escenarios de riesgo latentes en el municipio de Sasaima.	PLANEACIÓN MUNICIPAL	5.000.000		X				
1.2.	Identificación y priorización de puntos Críticos para cada uno de los escenarios de Riesgos	ASOJUNTAS – DEFENSA CIVIL	10.000.000	X					

Programa 2. Educación para prevención del riesgo									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
2.1.	Campañas Educativas Veredales promoviendo el reconocimiento de los riesgos existentes para las personas y las familias.	OFICINA DE MEDIO AMBIENTE – INSPECCIÓN DE POLICIA	2.000.000	X	X	X			
2.2.	Programas Radiales, donde en términos claros se reconozcan las alertas y riesgos latentes a nivel municipal y las acciones para su prevención y atención.	SEC DEAMA – INSPECCIÓN DE POLICIA	1.000.000		X	X	X	X	X
2.3.	Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental para apropiar las actuaciones pertinentes en casos de emergencias, incluyendo simulacros de evacuaciones.	OFICINA DE MEDIO AMBIENTE – BOMEROS – DEFENSA CIVIL	10.000.000		X		X		X

Programa 3. Desarrollo Local con Mínimo Riesgo									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
3.1.	Emisión de Boletines Virtuales y Publicación de los mismos en sitios concurridos,	HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL – PERSONERIA MUNICIPAL	600.000	X	X	X	X	X	X

3.2.	Desarrollo agropecuario sostenible ambiental y económicamente	SEC DEAMA	30.000.000				X	X	X
3.3.	Campaña masiva de reforestación y restauración de ecosistemas impactados por los diferentes escenarios de riesgo.	OFICINA DE MEDIO AMBIENTE – DIRECCIÓN DE NUCLEO – SEC.SERVICIOS PUBLICOS	20.000.000		X	X	X	X	X

Programa 4. Sasaima Preparada para las Emergencias.									
ACCIÓN		Responsable	COSTO (millones)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
4.1.	Mejorar las condiciones y capacidad de las entidades de socorro municipales.	ALCALDE – HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL - CAR	50.000.000		X				
4.2.	Definir áreas destinadas a albergues y realizar su dotación. Así mismo garantizar las reservas necesarias.	INSPECCIÓN DE POLICIA – SEC GOBIERNO	20.000.000	X					
4.3.	Reubicación de viviendas asentadas en zonas de alto riesgo	ALCALDE MUNICIPAL - PLANEACION MUNICIPAL – CONSEJO MUNICIPAL	100.000.000				X	X	
4.4.	Control de procesos erosivos y de inestabilidad del terreno	SEC DEAMA	30.000.000			X	X		
4.5.	Ejecución de estudios, diseños y obras de ingeniería pertinentes en vías, puentes y cuencas del río Dulce y de las quebradas Talauta y La María.	PLANEACION MUNICIPAL	100.000.000				X	X	

ANEXO 1.

MARCO NORMATIVO DE LA GESTION DEL RIESGO

MARCO NORMATIVO DE LA GESTION DEL RIESGO

1. CREACIÓN Y REGLAMENTACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Creado por la Ley 1523 de 2012 el Sistema Nacional de gestión del riesgo de desastres establece competencias y mecanismos económicos y jurídicos para la Gestión del Riesgo.

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.

Objetivos específicos:

1. Desarrollar, mantener y garantizar el proceso de conocimiento del riesgo mediante acciones como:

- a). Identificación de escenarios de riesgo y su priorización para estudio con mayor detalle y generación de los recursos necesarios para su intervención.
- b). Identificación de los factores del riesgo, entiéndase: amenaza, exposición y vulnerabilidad, así como los factores subyacentes, sus orígenes, causas y transformación en el tiempo.
- c). Análisis y evaluación del riesgo incluyendo la estimación y dimensionamiento de sus posibles consecuencias.
- d). Monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes.
- e). Comunicación del riesgo a las entidades públicas y privadas y a la población, con fines de información pública, percepción y toma de conciencia.

2. Desarrollar y mantener el proceso de reducción del riesgo mediante acciones como:

- a). Intervención prospectiva mediante acciones de prevención que eviten la generación de nuevas condiciones de riesgo.
- b). Intervención correctiva mediante acciones de mitigación de las condiciones de riesgo existente.
- c). Protección financiera mediante instrumentos de retención y transferencia del riesgo.

3. Desarrollar, mantener y garantizar el proceso de manejo de desastres mediante acciones como:

- a). Preparación para la respuesta frente a desastres mediante organización, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento y entrenamiento, entre otros.
- b). Preparación para la recuperación, llámese: rehabilitación y reconstrucción.
- c). Respuesta frente a desastres con acciones dirigidas a atender la población afectada y restituir los servicios esenciales afectados.

d). Recuperación, llámese: rehabilitación y reconstrucción de las condiciones socioeconómicas, ambientales y físicas, bajo criterios de seguridad y desarrollo sostenible, evitando reproducir situaciones de riesgo y generando mejores condiciones de vida.

Le asigna a la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre UNGRD la tarea de elaborar un Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Dcto 308 de 2016) y establece la obligación de los organismos de planeación del orden territorial, de tener en cuenta las orientaciones y directrices señaladas en el Plan Nacional de gestión del riesgo de desastres.

Integrantes del Sistema Nacional. Son integrantes del sistema nacional:

1. Las entidades públicas. Por su misión y responsabilidad en la gestión del desarrollo social, económico y ambiental sostenible, en los ámbitos sectoriales, territoriales, institucionales y proyectos de inversión.
2. Entidades privadas con ánimo y sin ánimo de lucro. Por su intervención en el desarrollo a través de sus actividades económicas, sociales y ambientales.
3. La Comunidad. Por su intervención en el desarrollo a través de sus actividades económicas, sociales, ambientales, culturales y participativas.

Instancias de Dirección del Sistema Nacional. Son instancias de dirección del sistema nacional:

1. El Presidente de la República.
2. El Director de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre.
3. El Gobernador en su respectiva jurisdicción.
4. El Alcalde distrital o municipal en su respectiva jurisdicción

... *Los Alcaldes en el Sistema Nacional.* Los alcaldes como jefes de la administración local representan al Sistema Nacional en el Distrito y el municipio. El alcalde, como conductor del desarrollo local, es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción. "

Instancias de Orientación y Coordinación. El sistema nacional cuenta con las siguientes instancias de orientación y coordinación, cuyo propósito es optimizar el desempeño de las diferentes entidades públicas, privadas y comunitarias en la ejecución de acciones de gestión del riesgo.

1. Consejo Nacional para la Gestión del Riesgo.
2. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.
3. Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo.
4. Comité Nacional para la Reducción del Riesgo.
5. Comité Nacional para el Manejo de Desastres.
6. Consejos departamentales, distritales y municipales para la gestión del riesgo. Define como aspectos a tener en cuenta en el planeamiento de las operaciones en caso de situaciones de desastre principalmente, los siguientes:

- a) Tipos de desastres.
- b) Autoridades responsables
- c) Funciones de las entidades, organismos y personas.
- d) Identificación de la amenaza, es decir de la probabilidad de que ocurra un desastre en un momento y en un lugar determinados.
- e) Análisis de la vulnerabilidad de la población, los bienes y el medio ambiente amenazados, o sea la determinación de la magnitud en que son susceptibles de ser afectados por las amenazas.
- f) Evaluación del riesgo, mediante la relación que se establezca entre amenaza y condiciones de vulnerabilidad,
- g) Preparación de planes de contingencia. Formulación de programas de educación y capacitación con participación comunitaria.
- h) Inclusión de la dimensión de prevención en los planes de desarrollo.
- i) Provisión de suministros.
- j) Lugares utilizables durante el desastre y formas de utilización.
- k) Los demás que señale la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Fija responsabilidad a los Consejos Territoriales De Gestión Del Riesgo De Desastres, de elaborar estrategias para la respuesta y planes de contingencia según el caso, con base en los análisis de vulnerabilidad, para facilitar la prevención o para atender adecuada y oportunamente los desastres.

La utilización de los sistemas y medios de comunicación en caso de desastres y calamidades se rige por las reglamentaciones que para el efecto dicte el Ministerio de Comunicaciones.

Define los procedimientos para las Declaratorias de Desastre, Calamidad Pública y la Declaración de Retorno a la Normalidad y establece el régimen legal especial para las situaciones de desastres declaradas y durante las fases de rehabilitación, reconstrucción o desarrollo en los siguientes aspectos:

- 1) Celebración y trámite de contratos por parte de entidades públicas;
- 2) Control fiscal de los recursos que se destinen al desastre;
- 3) Procedimientos sumarios para la adquisición y expropiación de inmuebles, ocupación temporal o demolición de los mismos, imposición de servidumbres y solución de conflictos entre particulares surgidos por causas o por ocasión del desastre o calamidad pública;
- 4) Sistemas de moratoria o refinanciación de deudas contraídas por los damnificados con entidades públicas del orden nacional;
- 5) Incentivos de diversa índole para estimular las labores de rehabilitación, reconstrucción y desarrollo de las áreas afectadas;
- 6) Sistemas de Administración y destinación de bienes donados para atender las situaciones de desastres;
- 7) Mecanismos de autorización, control, vigilancia e inversión de los bienes y valores de todo tipo, donados para la atención de desastres;

Para el municipio, la creación del Sistema implica la conformación del **Consejo Municipal CMGRD**, cuyas funciones en relación con las situaciones de desastre son las siguientes:

- a) Colaborar con la Unidad de Gestión del Riesgo de desastres en la preparación de la documentación indispensable para que el Consejo Nacional pueda rendir el concepto previo a la declaratoria a la normalidad.
- b) Asumir la dirección y coordinación de todas las actividades necesarias para atender una situación de desastres regional o local declarada, como la colaboración de las entidades públicas y privadas que deban participar, de acuerdo con las pautas trazadas por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
- c) Velar por la aplicación estricta de las normas que entran a regir con ocasión de la declaratoria de situaciones de desastre o que deben continuar rigiendo durante las fases de rehabilitación reconstrucción y desarrollo.
- d) Identificar los recursos institucionales, administrativos, financieros y jurídicos, públicos o privados, relacionados con la gestión de riesgos de desastres.
- e) Velar por el cumplimiento de las funciones y los procedimientos por parte de las entidades públicas y privadas que participan en la gestión de riesgos de desastres, en armonía con el Consejo Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres y la Unidad Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres.
- f) Aplicar los programas de educación, capacitación e información pública que se establezcan.
- g) Garantizar una respuesta rápida y eficaz para el pronto retorno a la normalidad.
- h) Organizar Comités o grupos operativos regionales o locales.
- i) Procurar la inclusión de la dimensión de prevención de riesgos en los planes de desarrollo municipal, así como de las disposiciones sobre ordenamiento urbano, zonas de riesgos y asentamiento humanos que se hayan previsto en los planes de contingencia, de orientación para la atención inmediata de desastres y en los planes preventivos del orden nacional, regional o local.

El Capítulo III la ley 1523 de 2012, define los instrumentos de Planificación de la Gestión del Riesgo y los planes locales de emergencia o PLECS.

El artículo 35 y siguientes, plantean:

...” **Artículo 35. Estrategia Nacional para la Respuesta a Emergencias.** La estrategia nacional para la respuesta a emergencias, es el marco de actuación de las entidades del sistema nacional de gestión del riesgo para la reacción y atención de emergencias. Se refiere a todos los aspectos que deben activarse por las entidades en forma individual y colectiva con el propósito de ejecutar la respuesta a emergencias de manera oportuna y efectiva.

Parágrafo. La estrategia nacional para la respuesta a emergencias, como una acción de preparación para la respuesta que busca la efectividad de la actuación interinstitucional, en los tres niveles de gobierno, se centrará principalmente en la optimización de la prestación de servicios básicos durante la respuesta como accesibilidad y transporte, comunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública, información geográfica, el manejo general de la respuesta y definición de estados de alerta, entre otros.

Artículo 36. Elaboración de la Estrategia Nacional para la Respuesta a Emergencias.

La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, es la instancia encargada de elaborar la estrategia nacional para la Respuesta a emergencias con los insumos provenientes de los tres comités nacionales de gestión del riesgo y de los consejos territoriales.

La Unidad presentará el plan al Consejo Nacional de gestión del riesgo para su aprobación, así como las actualizaciones del mismo anualmente. La decisión aprobatoria deberá contar con la mitad más uno de los asistentes al consejo nacional, incluido el voto afirmativo del Presidente de la República o su delegado.

La estrategia nacional y sus actualizaciones serán adoptadas mediante decreto expedido por el Presidente de la República, en un plazo no mayor a noventa (90) días, posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley.

Artículo 37. Planes departamentales, distritales y municipales de gestión del riesgo y estrategias de respuesta.

Las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertarán 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.

Parágrafo 1°. Los planes de gestión del riesgo y estrategias de respuesta departamentales, distritales y municipales, deberán considerar las acciones específicas para garantizar el logro de los objetivos de la gestión del riesgo de desastres. En los casos en que la unidad territorial cuente con planes similares, estos deberán ser revisados y actualizados en cumplimiento de la presente ley.

Parágrafo 2°. Los programas y proyectos de estos planes se integrarán en los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas y de desarrollo departamental, distrital o municipal y demás herramientas de planificación del desarrollo, según sea el caso. "...

La Guía Metodológica para la Elaboración de la Estrategia de Respuesta Municipal,

elaborada por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres UNGRD en el 2013, se encuentra que la estrategia ... "Hace parte de las acciones del proceso de Manejo de Desastres, específicamente a la etapa de la preparación para la respuesta, definida en el artículo 4 de la ley 1523, como: "Es el conjunto de acciones principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva y albergues y entrenamiento, con el propósito de optimizar la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de respuesta entre otros". ..

Del mismo modo, se considera que para la formulación de la estrategia de respuesta deberán considerarse acciones conforme al riesgo y capacidades que tenga el municipio, por lo que la identificación de los escenarios de riesgo será el punto de partida.

2. REGIMEN DE LAS SITUACIONES DE DESASTRE - Ley 1523 de 2012

Previa recomendación del Consejo Nacional, el Presidente de la República declarará mediante decreto la existencia de una situación de desastre y, en el mismo acto, la clasificará según su magnitud y efectos como de carácter nacional, regional, departamental, distrital o municipal, y pondrá en vigor las normas pertinentes propias del régimen especial para situaciones de desastre.

“...3. **Distrital o Municipal.** Existirá una situación de desastre municipal o distrital cuando la materialización del riesgo afecte de manera desfavorable y grave los bienes jurídicos protegidos de los habitantes del municipio o distrito impactado y de la administración pública distrital. El desastre de orden distrital o municipal puede presentarse en todo el distrito o municipio o en parte sustancial del territorio de su jurisdicción, rebasando su capacidad técnica y de recursos.

Parágrafo 1º. La declaratoria de una situación de desastre podrá producirse hasta dos (2) meses después de haber ocurrido los hechos que la justifican. De igual manera, mientras no se haya declarado que la situación ha vuelto a la normalidad, el Presidente de la República, podrá modificar la calificación que le haya dado a la situación de desastre y las disposiciones del régimen especial que deberán ser aplicadas.”

Parágrafo 2º. Producida la declaratoria de situación de desastre, será de cumplimiento obligatorio las normas que el decreto ordene y específicamente determine. Al efecto, las autoridades administrativas, ejercerán las competencias que legalmente les corresponda y, en particular, las previstas en las normas del régimen especial que se determinen, hasta tanto se disponga que ha retornado la normalidad

DECLARATORIA DE CALAMIDAD PUBLICA

Los gobernadores y alcaldes, previo concepto favorable del Consejo Departamental, Distrital o Municipal de Gestión del Riesgo, podrán declarar la situación de calamidad pública en su respectiva jurisdicción. Las declaratorias de situación de calamidad pública se producirán y aplicarán, en lo Pertinente, de conformidad con las reglas de la declaratoria de la situación de desastre.

La declaratoria de una situación de desastre podrá producirse hasta dos (2) meses después de haber ocurrido los hechos que la justifican. De igual manera, mientras no se haya declarado que la situación ha vuelto a la normalidad, el Presidente de la República, podrá modificar la calificación que le haya dado a la situación de desastre y las disposiciones del régimen especial que deberán ser aplicadas.

Producida la declaratoria de situación de desastre, será de cumplimiento obligatorio las normas que el decreto ordene y específicamente determine. Al efecto, las autoridades administrativas, ejercerán las competencias que legalmente les corresponda y, en particular, las previstas en las normas del régimen especial que se determinen, hasta tanto se disponga que ha retornado la normalidad

PLAN DE ACCIÓN ESPECÍFICO

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 respectivo, de acuerdo con las orientaciones establecidas en la declaratoria o en los actos que la modifiquen.

Parágrafo 1°. El plan de acción específico, en relación con la rehabilitación y la reconstrucción, deberá integrar las acciones requeridas para asegurar que no se reactive el riesgo de desastre preexistente en armonía con el concepto de seguridad territorial.

Parágrafo 2°. El seguimiento y evaluación del plan estará a cargo de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres cuando se derive de una declaratoria de desastre. Por las oficinas de planeación o entidad o dependencia que haga sus veces, dentro del respectivo ente territorial, cuando se trate de declaratoria de calamidad pública; los resultados de este seguimiento y evaluación serán remitidos a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres

DECLARATORIA DE RETORNO A LA NORMALIDAD

El Presidente de la República, previa recomendación del Consejo Nacional, decretará que la situación de desastre ha terminado y que ha retornado la normalidad. Sin embargo, podrá disponer en el mismo decreto que continuarán aplicándose, total o parcialmente, las normas especiales habilitadas para la situación de desastre, durante la ejecución de las tareas de rehabilitación y reconstrucción.

Cuando se trate de declaratoria de situación de calamidad pública, previa recomendación del consejo territorial correspondiente, el gobernador o alcalde, mediante decreto, declarará el retorno a la normalidad y dispondrá en el mismo cómo continuarán aplicándose las normas especiales habilitadas para la situación de calamidad pública, durante la ejecución de las tareas de rehabilitación y reconstrucción y la participación de las entidades públicas, privadas y comunitarias en las mismas.

Parágrafo. El término para la declaratoria de retorno a la normalidad no podrá exceder de seis (6) meses para la declaratoria de calamidad pública y de doce (12) meses para la declaratoria de situación de desastre, en estos casos, podrá prorrogarse por una vez y hasta por el mismo término, previo concepto favorable del Consejo Nacional o territorial, para la gestión del riesgo, según el caso. Los términos comenzarán a contarse a partir del día siguiente de la expedición del decreto presidencial o del acto administrativo que declaró la situación de desastre o calamidad pública.

CREACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL – LEY 99/93

Además de crear el Ministerio del Medio Ambiente y el Sistema Nacional Ambiental, la Ley 99 de 1993 adopta, como uno de los principios generales de la política ambiental colombiana, que la prevención de desastres es materia de interés colectivo y que las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia son de obligatorio cumplimiento.

Define igualmente las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales dentro de las cuales se destacan las relacionadas con la asesoría a los municipios en materia de planificación y ordenamiento territorial y análisis, seguimiento, prevención y control de desastres.

La ley 1523 de 2012 en su artículo 31 dice:

Las Corporaciones Autónomas Regionales en el Sistema Nacional. Las corporaciones autónomas regionales o de desarrollo sostenible, que para efecto de la presente ley se denominarán las corporaciones autónomas regionales, como integrantes del sistema nacional de gestión del riesgo, además de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997 o las leyes que las modifiquen. Apoyarán a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo.

Parágrafo 1º. El papel de las corporaciones autónomas regionales es complementario y subsidiario respecto a la labor de alcaldías y gobernaciones, y estará enfocado al apoyo de las labores de gestión del riesgo que corresponden a la sostenibilidad ambiental del territorio y, por tanto, no eximen a los alcaldes y gobernadores de su responsabilidad primaria en la implementación de los procesos de gestión del riesgo de desastres.

Parágrafo 2º. Las corporaciones autónomas regionales deberán propender por la articulación de las acciones de adaptación al cambio climático y la de gestión del riesgo de desastres en su territorio, en virtud que ambos procesos contribuyen explícitamente a mejorar la gestión ambiental territorial sostenible.

Parágrafo 3º. Las corporaciones autónomas regionales como integrantes de los consejos territoriales de gestión del riesgo, en desarrollo de los principios de solidaridad, coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva, deben apoyar a las entidades territoriales que existan

en sus respectivas jurisdicciones en la implementación de los procesos de gestión del riesgo de acuerdo con el ámbito de su competencia y serán corresponsables en la implementación.

Parágrafo 4°. Cuando se trate de Grandes Centros Urbanos al tenor de lo establecido en la Ley 99 de 1993, en lo relativo a los comités territoriales, harán parte de estos las autoridades ambientales locales.

3. PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – DECRETO 308/2016

El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres define los objetivos, principios, estrategias y programas de la Política nacional. Los cinco objetivos básicos de esta política son:

...”**Objetivo 1:** *Mejorar el conocimiento del riesgo de desastres en el territorio nacional.*
Premisas:

Objetivo 2: *Reducir la construcción de nuevas condiciones de riesgo en el desarrollo territorial, sectorial y ambiental sostenible*

Objetivo 3: Reducir las condiciones existentes de riesgo de desastres.

Objetivo 4: Garantizar un oportuno, eficaz y adecuado manejo de desastres

Objetivo 5: *Fortalecer la gobernanza, la educación y comunicación social en la gestión del riesgo con enfoque diferencial, de género y diversidad cultural.*