

Proyecto de Investigación
“Proponer los Lineamientos para la Adopción de la Política Pública de
Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Recetor Departamento de
Casanare”.

Nancy González Roa & Diana Milena Rativa Silva.
Mayo2019.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios
Proyecto de Grado

Dedicatoria

A mi padre (QEPD), que, aunque no está con nosotros, sé que estaría muy contento de cada uno de los logros de mi vida.

A mis hijos por ser el motor de mi vida, por estar ahí apoyándome y dándome fuerzas en cada uno de los momentos, siendo la inspiración para seguir adelante y no desfallecer nunca.

A mi esposo, por tenerme toda la paciencia del mundo, apoyándome y siendo ese soporte que necesitaba a cada paso.

A mi Dios Santísimo, quien bendice cada segundo de mi vida y quien me alienta espiritualmente día a día y sin él no podría lograr nada de lo que me propongo.

A mi Madre Blanca Delia Silva y mi Padre Julio Alfredo Rátiva, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A mi Esposo Fredy Arley y mis hijas Mayra Alejandra y Sara Gabriela, quien son mi fuente de inspiración, por su apoyo incondicional, su amor y su respaldo, quienes también me llenaron de fortaleza para alcanzar este gran logro académico.

Agradecimientos

En primer lugar, queremos dar gracias a Dios, por darnos la vida y estar siempre con nosotras acompañándonos y guiándonos en cada uno de los pasos que damos.

A mi esposo, por estar ahí dándome apoyo, consejos, amor y paciencia, que me ayudo a concluir esta meta tan importante en mi vida.

Al Doctor German López, porque nos guio en el desarrollo de nuestro proyecto de grado, con sus enseñanzas y correcciones, logro que culmináramos de forma exitosa nuestro proceso de enseñanza.

A la Universidad, porque nos permitieron concluir una etapa de nuestras vidas, gracias a los docentes y todas las personas que de una u otra forma nos ayudaron en nuestro proceso formativo.

Abstrac

In recent years there has been an increase in the number of catastrophic events associated with various causes such as floods, landslides, fires, etc., in Colombia, this indicates that the calamity situation is an unresolved problem that is present throughout the territory national, this makes it necessary to involve all instances of development and national, regional and local planning, around risk management, environmental, social and anthropic.

"With the development of this research project is intended to propose the guidelines for the adoption of a disaster risk management policy in the Municipality of Recetor, Department of Casanare, this being" an instrument or guiding framework that allows the municipalities of the Department of Casanare, develop a comprehensive disaster risk management where general policies are articulated with cross-cutting policies and sectoral policies, and where disaster prevention, response and recovery actions are carried out within the framework of the sustainable development. "It is the fundamental actor for the development and strengthening of this management, relying on knowledge of their local realities, the areas at risk and the possible agents that cause these situations." (Ministry of the Interior and Justice, 2010. "Municipal Guide for Risk Management")

Tabla de Contenidos

Introducción	1
Capítulo 1.....	3
Planteamiento del problema.....	3
Problema Central	10
Descripción de la situación existente con respecto al problema.....	10
Magnitud actual del problema – Indicadores de referencia.....	11
Capítulo 2.....	13
Justificación	13
Capítulo 3.....	18
Objetivos.....	18
Objetivo General.....	18
Objetivos Específicos	18
Capítulo 4.....	20
Alcances.....	20
Limitaciones.....	20
Capítulo 5.....	22
Marco Teórico.....	22
a. Riesgo de desastres	22
b. Componentes de la gestión del riesgo	23
1. “Conocimiento del Riesgo:.....	23
2. “Reducción del Riesgo:	25
3. “Manejo de Desastres:	25
c. Sistemas Nacional Para la Prevención y Atención de Desastres	27
d. Marco normativo	30
e. Mecanismos de Financiación regional.....	32
Capítulo 6.....	34
Bases Teóricas y Términos Básicos.....	34
Definiciones:	34
Capítulo 7.....	38
Marco Metodológico.....	38
a. Fase I Preparatoria	41
b. Fase II. Agenda Pública.....	45
c. Fase III. De Formulación.	47
Capítulo 8.....	48
Aspectos Administrativos	48
a. Recursos Humanos.....	48
b. Recursos Tecnológicos	48
c. Recursos Logísticos	49
d. Cronograma de Actividades	49
Capítulo 9.....	50
Marco Legal.....	50
Capítulo 10.....	53
Marco Geográfico Municipio de Recetor	53

	vi
Capítulo 11	55
Presentación y Análisis de Resultados Obtenidos	55
a. Diagnostico Gestión de Desastres en el Municipio de Recetor – Departamento de Casanare.....	55
1. Identificación de puntos críticos, mediante una matriz	55
2. Análisis de la matriz de puntos críticos Municipio de Recetor	60
2.1. Identificación de fenómenos naturales y/o antrópicos que se pueden presentar.....	60
2.2.” Estimación del riesgo de desastre en el Municipio.....	64
2.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes.....	65
2.4. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	66
2.5Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos.....	66
2.6. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios.....	67
3. Consolidación y Priorización de Escenarios de Riesgo.....	67
4. Caracterización de Escenarios de Riesgo	69
4.1. Caracterización de escenarios de riesgo por avalancha (flujo torrencial por cauce) deslizamiento de tierra, erosión o remoción en masa y taponamiento de vías.....	69
4.2. Caracterización de escenarios de riesgo por Incendios forestales en el área rural e Incendios en estaciones informales de venta de combustible, Incendios estructurales en el casco urbano y en el área rural	78
4.3. Caracterización de escenario de riesgo por desplazamiento forzado de población, marcha campesina, protesta civil, ataque o toma armada a la población, atentado terrorista urbano o rural, voladuras de puentes viales, paro armado.	86
4.4 Caracterización De Escenarios De Riesgo Por Sismos	94
b. Plan de Acción enmarcado en la Ley 1523 de 2012.....	100
1. Eje Estratégico 1: Conocimiento del Riesgo	100
2. Eje Estratégico 2: Reducción del Riesgo.....	106
3. Eje Estratégico 3.: Manejo de Desastres	109
c. Espacios de Sensibilización referente a la gestión de riesgos de desastres en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare.....	112
d. Sistema de seguimiento y evaluación de la política pública de gestión del riesgo en el Municipio de Recetor en el Departamento de Casanare.....	119
1. Seguimiento	119
2. Evaluación	122
Conclusiones y recomendación.....	129
Lista de referencias	131
Apéndice	139

Lista de tablas

Tabla 1. Recursos Humanos	48
Tabla 2. Cronograma de Actividades.....	49
Tabla 3. Matriz de puntos críticos.....	56
Tabla 4. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes	65
Tabla 5. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	66
Tabla 6. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos.....	66
Tabla 7. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios	67
Tabla 8. Consolidación y Priorización de Escenarios de Riesgo.....	67
Tabla 9. Caracterización de Escenarios de Riesgo por avalancha	70
Tabla 10. Condiciones de Amenaza.....	72
Tabla 11. Vulnerabilidad de los elementos expuestos	72
Tabla 12. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo	75
Tabla 13. Incendios Forestales.....	79
Tabla 14. Caracterización de Escenarios	79
Tabla 15. Condiciones de amenaza.....	81
Tabla 16. Vulnerabilidad de los elementos Expuestos	82
Tabla 17. Identificación de Daños y Pérdidas	83
Tabla 18. Medidas de Conocimiento del Riesgo	84
Tabla 19. Medidas de Prevención del Riesgo.....	85
Tabla 20. Medidas de Protección Financiera.....	85
Tabla 21. Medidas para la Respuesta a la Emergencia.....	85
Tabla 22. Caracterización de escenario de riesgo por desplazamiento forzado de población	87
Tabla 23. Condiciones de Amenaza.....	90
Tabla 24. Vulnerabilidad de los Elementos Expuestos.....	90
Tabla 25. Daños y Pérdidas que puedan presentarse	92
Tabla 26. Medidas de Conocimiento del Riesgo	92
Tabla 27. Medidas Mitigación del Riesgo	93
Tabla 28. Medias para la Preparación a la Respuesta a la Emergencias presentada	93
Tabla 29. Caracterización De Escenarios De Riesgo Por Sismos	94
Tabla 30. Descripción de los Escenarios de Riesgo por Sismos ó Condiciones de Amenaza.....	96
Tabla 31. Vulnerabilidad de los Elementos Expuestos.....	97
Tabla 32. Daños y Pérdidas que pueden presentarse	98
Tabla 33. Medidas de Conocimiento del Riesgo	98
Tabla 34. Medidas de Reducción del Riesgo.....	99
Tabla 35. Medidas de Respuesta a la Emergencia.....	100
Tabla 36. Puntos críticos con amenazas y/o riesgos en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare	100
Tabla 37. Instrumentos de Planificación y Ordenamiento del Municipio de Recetor en Gestión del Riesgo de Desastres	101

Tabla 38. Fortalecer la Estrategia de Información y Comunicación del Riesgo del Municipio de Recetor.....	102
Tabla 39. Estudio cualitativo y cuantitativo de las zonas más vulnerables	103
Tabla 40. Estudio hidrogeológico del municipio de Recetor.....	104
Tabla 41. Estudios de Vulnerabilidad Sísmica en el Municipio de Recetor.....	105
Tabla 42. Construcción de obras de defensa y mitigación a amenazas en puntos críticos identificados	106
Tabla 43. Sistema de Alarmas o Alertas Tempranas para el Municipio de Recetor	107
Tabla 44. Implementación de proyectos de Reforestación de las rondas hídricas.....	108
Tabla 45. Fortalecer a los Organismos de Socorro presentes en el Municipio de Recetor.....	109
Tabla 46. Compra de predios para reubicación de viviendas en riesgo.....	110
Tabla 47. Construcción de obras de reconstrucción, rehabilitación y/o mantenimiento en puntos críticos afectados	111
Tabla 48. Socialización Proyecto.....	112
Tabla 49. Veredas Municipio de Recetor	113
Tabla 50. Presupuesto de oscilación por reunión.....	116
Tabla 51. Formato de evaluación de la actividad	117
Tabla 52. Evaluación de sitio de trabajo.....	117
Tabla 53. Formato de conferencista.....	118
Tabla 54. Ámbitos de análisis de la evaluación de procesos y preguntas a las que busca dar respuesta	124

Tabla de Figuras

Figura 1 Infraestructura en Riesgo.....	7
Figura 2 Canalización y construcción de jarillones	7
Figura 3 Entrega de agua potable a través de carro tanque a comunidades damnificadas	7
Figura 4 Reuniones del Consejo Municipal de	7
Figura 5 Eventos Naturales Atendidos	8
Figura 6 Rehabilitación de vías por la ocurrencia de fenómenos naturales.....	8
Figura 7 Entrega de ayudas humanitarias a la población damnificada.....	8
Figura 8 Entrega de obras de protección y mitigación	8
Figura 9 Eventos en pro de la conservación del	9
Figura 10 Visita Técnica a puntos y/o áreas en riesgo de vulnerabilidad por eventos	9
Figura 11 Visita Técnica a puntos y/o áreas en riesgo de.....	9
Figura 12 Visita técnica a puntos y/o áreas en riesgo y.....	9
Figura 13 Construcción de árbol de problema.....	12
Figura 14 Acuerdos cambio climático	16
Figura 15 Pasos para la Formulación.....	17
Figura 16 Árbol de Objetivos	19
Figura 17 Ciclo de la Política Pública de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Recetor - Departamento de Casanare	41
Figura 18 Diagrama de Gantt.....	50
Figura 19 Mapa de Localización Municipio de Recetor – Departamento de Casanare.....	54
Figura 20 División política del Municipio de Recetor.....	54
Figura 21 Formato de seguimiento a la política pública de gestión de riesgos de desastres	121
Figura 22 Evaluaciones más utilizadas de acuerdo a eslabón de la cadena de valor	123

Introducción

Con la presente investigación se proponen los Lineamientos para la adopción de la política pública de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Recetor, con el fin de que sean adoptados a nivel territorial y poder desarrollar estrategias que articulen los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres a nivel nacional y departamental.

Es importante resaltar que una política pública permite desarrollar proyectos y actividades que un estado diseña y gestiona a través de un gobierno y una administración pública, con el propósito de satisfacer las necesidades de una sociedad en un tema determinado.

Para alcanzar lo anterior, se realizaron entrevistas a integrantes del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres de Recetor y del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres de Casanare, en donde identificados y caracterizamos puntos críticos por eventos de tipo natural o antrópico en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare, posteriormente realizamos la sistematización de la información recolectada mediante una matriz de puntos críticos y su posterior análisis. Seguidamente identificados los escenarios de riesgo del Municipio de Recetor, su impacto y grado de riesgo y vulnerabilidad, desarrollamos el plan de acción enmarcado en la Ley 1523 de 2012, en donde diseñamos líneas estratégicas dentro de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres (Conocimiento y Reducción del Riesgo y el Manejo de Desastres) en un tiempo determinado.

Como última medida adoptamos los lineamientos para el seguimiento y evaluación de la política pública adoptada, en donde trazamos una matriz de seguimiento y medidas a fin de que sean desarrolladas y articuladas en cada proceso estratégico que compone la política pública.

Capítulo 1

Planteamiento del problema

“El propósito del Estado colombiano es el bienestar de sus habitantes en el marco de las especificaciones, derechos y deberes consagrados en la Constitución Política. Para el logro de este propósito, el Departamento y los municipios como entidades territoriales básicas del Estado juega un papel fundamental.

Se puede observar que, en general el proceso de desarrollo está direccionado por el desempeño de los sectores público, privado y la comunidad. Este desempeño es el reflejo de la eficacia y eficiencia de la gestión pública, de la capacidad de emprendimiento y competitividad de los actores económicos, así como de las posibilidades y capacidad de participación comunitaria y ciudadana”. El desarrollo departamental y municipal es un “proceso de construcción social y político, liderado por la administración pública

Con relación a los desastres, es notorio como en la dinámica departamental y municipal se manifiestan alteraciones que son desencadenadas por la ocurrencia de fenómenos (naturales /o antrópicos) que incorporan daños, los cuales generan o agudizan crisis sociales, que la mayoría de las veces propician crisis institucionales.

En Colombia cada día es mayor el número de municipios y habitantes soportando crisis sociales generadas por la pérdida de vidas humanas, viviendas y medios de subsistencia; pérdidas tales asociadas con eventos como inundaciones, deslizamientos de tierra y sismos entre otros.

Estas situaciones, vienen demandando cada vez más recursos que en la mayoría de los casos están destinados a la inversión social.

Entonces, en una primera mirada, los desastres son situaciones de freno y retraso del desarrollo departamental, ya que incorporan daños y pérdidas sociales, económicas y ambientales más la necesidad de ayuda inmediata a la población y el gasto de la recuperación. Por lo anterior, la necesidad de reducir la frecuencia e intensidad de las situaciones de desastre conduce de manera directa a la necesidad de reducir el potencial de daños y pérdidas que en el futuro se puedan presentar en el Departamento y sus municipios. Estos daños y/o pérdidas que en el futuro pueden presentarse constituyen el riesgo del Departamento, el cual tiene una dependencia directa con la forma de ocupación e intervención del territorio.

Sus condiciones sociales y actividades económicas, entre otros aspectos. Entonces, las características y el nivel de riesgo, así como su ritmo de crecimiento o disminución es un indicador de la sostenibilidad del proceso (histórico y actual) del desarrollo municipal” Ministerio del Interior y de Justicia. (2010). “Guía Municipal para la Gestión del Riesgo”.

“A partir de las condiciones ambientales originales, estos elementos han venido interactuando históricamente y seguirán en continua interacción y cambio, definiendo un contexto o dinámica departamental y municipal propia”. “La ubicación actual de los asentamientos humanos (producto de procesos históricos) les otorga una condición permanente de exposición frente a los fenómenos naturales, que en casos pueden ser evidentemente contundentes”. “Las modificaciones al terreno y al drenaje natural generadas por el proceso de

urbanización y la deforestación inducen e intensifican la ocurrencia de fenómenos similares a algunos naturales, como inundaciones y movimientos en masa, entre otros, los cuales por ser fenómenos inducidos mediante actividades humanas se reconocen como fenómenos socio-naturales.

El cambio climático viene incrementando la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos intensificando así los hidrológicos y los movimientos en masa, sean estos naturales o socio-naturales. Las condiciones socio económicas del Municipio de Recetor como las organizacionales, institucionales, políticas, educativas, culturales y pobreza, definen la idoneidad de la ocupación del territorio y del proceso de urbanización. La calidad individual de las edificaciones e infraestructura, dada por sus materiales y técnicas constructivas disponibles, define su propensión al daño frente a eventos naturales.

Las condiciones socio económicas influyen en la mayor o menor degradación que las actividades económicas puedan causar en el medio natural. Las actividades económicas que usan procesos de altas presiones y temperaturas, así como materiales tóxicos y corrosivos, inducen la ocurrencia de fenómenos como explosiones e incendios que entre otros se conocen como de origen tecnológico” (industria petrolera, entre otras) Ministerio del Interior y de Justicia. (2010). *“Guía Municipal para la Gestión del Riesgo”*.

El Municipio de Recetor, Departamento de Casanare no está exento de la ocurrencia de dichos fenómenos naturales y/o antrópicos, dada sus condiciones geográficas, evidentemente el Municipio de Recetor ha registrado un alto índice de afectados en su jurisdicción según datos

reportados por la Oficina para la Prevención y Atención de Emergencias y Desastres de Casanare, así: en el año 2018 se registraron 226 familias damnificadas en el Departamento por emergencias y desastres de tipo natural y antrópico, en el año 2017 se presentaron 190 familias damnificadas en el territorio Casanareño, históricamente se han registrados los siguientes datos: para el año 2016 se registraron 204 familias damnificadas, 225 familias registradas del año 2015, para el año 2014 se registraron 57 familias damnificadas, en el año 2013: 98 familias damnificadas, en el 2012: 334 familias damnificadas y en el año 2011: 175 familias damnificadas. (datos que se reportan a través del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del Recetor).

“De esta manera, y tomando en consideración la vulnerabilidad que presenta el territorio Recetoreño ante los desastres, se hace necesario proponer los lineamientos para la adopción de la Política Pública de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Recetor Departamento de Casanare”, “instrumento fundamental para lograr una plena incorporación de la Reducción del Riesgo de Desastres” en el municipio.

¿Qué acciones debe adelantar el Municipio de Recetor, para garantizar las estrategias, políticas, “planes, programas, regulaciones, instrumentos y medidas permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible?”

¿Cómo comunidad, qué podemos aportar para fortalecer los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Recetor?



Figura 1 Infraestructura en Riesgo



Figura 2 Canalización y construcción de



Figura 3 Entrega de agua potable a través de carro tanaue a comunidades



Figura 4 Reuniones del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres



Figura 5 Eventos Naturales Atendidos



Figura 6 Rehabilitación de vías por la ocurrencia de fenómenos naturales



Figura 7 Entrega de ayudas humanitarias a la población damnificada por eventos naturales y/o antrópicos



Figura 8 Entrega de obras de protección y mitigación



Figura 9 Eventos en pro de la conservación del medio ambiente



Figura 10 Visita Técnica a puntos y/o áreas en riesgo de vulnerabilidad por eventos



Figura 11 Visita Técnica a puntos y/o áreas en riesgo de vulnerabilidad por eventos naturales y/o antrópicos



Figura 12 Visita técnica a puntos y/o áreas en riesgo y vulnerabilidad por eventos naturales y/o antrópicos

Problema Central

Deficiencia en el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres por la ocurrencia de fenómenos naturales y/o antrópicos en el Municipio de Recetor Departamento de Casanare.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En cumplimiento de la Política Pública de Gestión del Riesgo de Desastres mediante la Ley 1523 de 2012, en la cual se concibe como un proceso social enmarcando el desarrollo de acciones de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres; acciones que están encaminadas como respuesta oportuna ante las emergencias que se vienen presentando de forma recurrente en el país producto de fenómenos de origen natural como las inundaciones, sequías, deslizamientos, olas de calor, olas de frío. Otras catástrofes son ocasionadas por acciones antropogénicas, que modifican la naturalidad del medio ambiente, como la tala de árboles indiscriminadamente a la orilla de los ríos y afluentes naturales, la explotación y sobre explotación de los recursos naturales renovables y no renovables, presentándose la explotación de minas, construcción de viviendas en sitios de alto riesgo.

El territorio Recetoreño no es ajeno a dichos eventos al encontrarse susceptible a inundaciones, movimientos en masa (deslizamientos y avalancha), así como la ocurrencia de crecientes súbitas en los ríos en época de invierno, mientras que en época de verano son

frecuentes los incendios forestales, ventiscas y vendavales los cuales generan daños a los ecosistemas y habitas propios de la región de la Orinoquia, que se encargan de mantener el equilibrio ecológico. Adicionalmente, ante la ocurrencia de este tipo de eventos y teniendo en cuenta las condiciones de vulnerabilidad de los habitantes ubicados en zonas de riesgo, generando así un mayor nivel ante pérdidas y daños por la ocurrencia de estos fenómenos naturales y/o antrópicos.

Magnitud actual del problema – Indicadores de referencia

El documento que contenga una propuesta de Lineamientos para la adopción de la política pública de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Recetor Departamento de Casanare.

Proponer los lineamientos para la Adopción de la Política Pública de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Receptor Departamento de Casanare														
AUMENTO EN EL ÍNDICE DE COSTOS Y DAMNIFICADOS, POR LA PRESENCIA DE PERSONAS, INFRAESTRUCTURAS, BIENES, SERVICIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS, MEDIOS DE SUBSISTENCIA, SERVICIOS AMBIENTALES, RECURSOS ECONÓMICOS Y SOCIALES, BIENES CULTURALES, QUE POR SU LOCALIZACIÓN PUEDE SER AFECTADOS POR LA OCURRENCIA DE FENÓMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS, POR LA ATENCIÓN INOPORTUNA DE ORGANISMOS DE SOCORRO, POR LA FALTA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y LA DESINFORMACIÓN EN GESTIÓN DEL RIESGO.										INCUMPLIMIENTO EN LAS OBLIGACIONES QUE EN MANEJO DE DESASTRES LE CORRESPONDE AL DEPARTAMENTO, EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE (LEY 1522 DE 2012).				
DEFICIENCIA EN INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR.	MÍNIMO ÍNDICE DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE OBRAS DE PROTECCIÓN EN ZONAS CRÍTICAS EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR.	BAJO FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA, TÉCNICA Y DE MEDIOS QUE PERMITAN LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN, PROTECCIÓN, CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN EN LAS ZONAS EN RIESGO Y/O AFECTADAS POR LA OCURRENCIA DE FENÓMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR.	DEFICIENCIA EN INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR.	MAYOR ÍNDICE DE AFECTACIONES EN BIENES Y SERVICIOS PÚBLICOS		AUMENTO EN EL NÚMERO DE FAMILIAS DAMNIFICADAS, PERDIDA DE VIDAS HUMANAS, BIENES PÚBLICOS, PRIVADOS Y SERVICIOS		AUSENCIA DE PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACCIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR.		AUMENTO EN EL ÍNDICE DE COSTOS Y DAMNIFICADOS, POR LA PRESENCIA DE PERSONAS, INFRAESTRUCTURAS, BIENES, SERVICIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS, MEDIOS DE SUBSISTENCIA, SERVICIOS AMBIENTALES, RECURSOS ECONÓMICOS Y SOCIALES, BIENES CULTURALES, QUE POR SU LOCALIZACIÓN PUEDE SER AFECTADOS POR EMERGENCIAS Y DESASTRES ANTE LA OCURRENCIA DE FENÓMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS, POR LA DEFICIENCIA EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO EN ZONAS CRÍTICAS, LA ATENCIÓN INOPORTUNA A LAS FAMILIAS DAMNIFICADAS Y LA FALTA DE GESTIÓN DE RECURSOS.				
ACCIONES, POLÍTICAS Y PROYECTOS DESARTICULADOS EN TEMAS DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE RECEPTOR.	BAJA IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS.	AUMENTO EN LA PROBABILIDAD DE AFECTACIONES (VIDAS, INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS) POR LA OCURRENCIA DE FENÓMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS.	ATENCIÓN INAPROPIADA A LOS PUNTOS CRÍTICOS DEL MUNICIPIO POR LA OCURRENCIA DE FENÓMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS.	ACCIONES, POLÍTICAS Y PROYECTOS DESARTICULADOS EN TEMAS DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE RECEPTOR.	AUMENTO EN EL NÚMERO DE FAMILIAS DAMNIFICADAS EN EL MUNICIPIO Y POR ENDE EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE, POR LA DESARTICULACIÓN DEL MUNICIPIO Y ORGANISMOS DE SOCORRO PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL RIESGO, A TRAVÉS DE ACCIONES DE COMUNICACIÓN.		DEFICIENCIA EN LA OPERATIVIDAD DE LOS ORGANISMOS DE SOCORRO ANTE LA OCURRENCIA DE FENÓMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS PRESENTES EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR.		BAJA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS ORGANISMOS DE SOCORRO EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR.		INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO DENTRO DE LAS POLÍTICAS DE GESTIÓN DEL RIESGO, ENCAMINADAS A LA ATENCIÓN OPORTUNA Y EFICAZ ANTE LA OCURRENCIA DE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN SU TERRITORIO.		ACCIONES, POLÍTICAS Y PROYECTOS DESARTICULADOS EN TEMAS DE GESTIÓN DEL RIESGO.	
DEFICIENCIA EN EL CONOCIMIENTO Y LA REDUCCIÓN DEL RIESGO Y EL MANEJO DE DESASTRES POR LA OCURRENCIA DE FENÓMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE										AUMENTO EN EL NÚMERO DE FAMILIAS DAMNIFICADAS POR LA OCURRENCIA DE FENÓMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS SIN ATENCIÓN OPORTUNA Y EFICAZ.		INEFICIENCIA ADMINISTRATIVA Y DE RECURSOS PARA LAS ACCIONES DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN EL DEPARTAMENTO.		
DEFICIENTE ARTICULACIÓN ENTRE LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN ADOPTADOS EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR.	FALTA DE ELABORAR ESTUDIOS Y DISEÑOS DE OBRAS Y VIVIENDAS TIPO EN PUNTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE.	FALTA DE GESTIÓN Y APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO EN PUNTOS CRÍTICOS DEL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE.	DEFICIENTE INTERVENCIÓN CONECTIVA DEL RIESGO / EJECUCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN, PROTECCIÓN, CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN.	DEFICIENTE FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR.	DEFICIENCIA EN EL FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE		DEFICIENCIA EN EL FORTALECIMIENTO DE ORGANISMOS DE SOCORRO PRESENTES EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE		INSUFICIENTES VISITAS Y CONCEPTOS TÉCNICOS DE PUNTOS CRÍTICOS CON AMENAZAS Y/O RIESGOS EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE		DEFICIENCIA EN LA ASISTENCIA HUMANITARIA A LA POBLACIÓN AFECTADA POR LA OCURRENCIA DE FENÓMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE.		FALTA DE GESTIÓN ANTE ORGANISMOS NACIONAL E INTERNACIONALES PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE	
INEXISTENCIA DE UNA POLÍTICA PÚBLICA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES APLICADA EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR.	FALTA DE RECURSOS PARA REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS DE OBRAS Y VIVIENDAS TIPO EN ZONAS DE RIESGO DEL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE.	FALTA DE RECURSOS PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE.	FALTA DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL IDONEO PARA COORDINAR Y REALIZAR CONTROL Y SEGUIMIENTO A LOS TRABAJOS EN CAMPO REALIZADOS CON LOS EQUIPOS Y MÁQUINAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL, EN ZONAS EN RIESGO O AFECTADAS POR LA OCURRENCIA DE FENÓMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS.	DEFICIENCIA ADMINISTRATIVA Y DE RECURSOS PARA LA ACTUALIZACIÓN ANUAL DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO Y LA ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA.	AUSENCIA DE PERSONAL CAPACITADO E IDONEO PARA IMPLEMENTAR A TRAVÉS DE ACCIONES, ESTRATEGIAS PARA LA COMUNICACIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE		BAJA CAPACIDAD TÉCNICA Y OPERATIVA DE LOS ORGANISMOS DE SOCORRO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR.		INSUFICIENTE DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS POR AMENAZA, RIESGO Y VULNERABILIDAD A LA OCURRENCIA DE FENÓMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR.		FALTA DE IDENTIFICACIÓN, CONSOLIDACIÓN, ATENCIÓN Y MONITOREO, PARA GENERAR INFORMACIÓN ACTUALIZADA Y ATENDER LAS FAMILIAS DAMNIFICADAS POR LA OCURRENCIA DE FENÓMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR.		AYUDAS HUMANITARIAS, INSUMOS, MATERIALES, EQUIPOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE PARA LA ATENCIÓN OPORTUNA DE EMERGENCIAS Y DESASTRES	
	AUSENCIA DE COOPERACIÓN ENTRE ENTIDADES TERRITORIALES, PRIVADAS, A FIN DE IDENTIFICAR ZONAS CRÍTICAS Y DETERMINAR LAS MEDIDAS CORRECTIVAS.	AUSENCIA DE COOPERACIÓN ENTRE ENTIDADES TERRITORIALES, PRIVADAS, A FIN DE REALIZAR OBRAS DE PROTECCIÓN, MITIGACIÓN, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO EN PUNTOS CRÍTICOS DEL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE.	FALTA DE RECURSOS PARA LA ATENCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR, A TRAVÉS DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN, PROTECCIÓN, CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN.	DISCONOCIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD QUE REGULA LA GESTIÓN DEL RIESGO EN COLOMBIA, (LEY 1522 DE 2012), BAJO APOYO EN EL SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO EN RECEPTOR.	BAJA DIVULGACIÓN PERIÓDICA EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN LOCALS, SERVICIOS TECNOLÓGICOS, CAPACITACIONES, TALLERES, MATERIAL DIDÁCTICO A CERCA DEL CONOCIMIENTO Y LA REDUCCIÓN DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE		DEFICIENCIA EN EQUIPOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y/O DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR		FALTA DE PERSONAL PARA LA ATENCIÓN DE VISITAS TÉCNICAS A PUNTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS POR LAS COMUNIDADES, CAMBIO, ORGANISMOS DE SOCORRO		AUSENCIA DE RECURSOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE			
	FALTA DE PERSONAL IDONEO PARA REALIZAR ACCIONES DE CONTROL Y SEGUIMIENTO, LABORES DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA A LOS DISEÑOS CONTRATADOS.	FALTA DE PERSONAL PARA REALIZAR LABORES DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA A OBRAS DE PROTECCIÓN, MITIGACIÓN, REHABILITACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y/O MANTENIMIENTO EN PUNTOS CRÍTICOS DEL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE.	FALTA DE PERSONAL IDONEO PARA REALIZAR LABORES DE SUPERVISIÓN E INTERVENTORIA A LAS OBRAS DE MITIGACIÓN, PROTECCIÓN, CONSTRUCCIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y/O REHABILITACIÓN CONTRATADAS.		FALTA DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN DEL RIESGO	FALTA DE RECURSOS TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS, SOFTWARE Y HARDWARE, PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO	INEXISTENCIA DE PERSONAL IDONEO PARA RETROALIMENTAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE GESTIÓN DEL RIESGO, CON EL FIN DE REALIZAR EL ANÁLISIS, PROCESAMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN VULNERABLE EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE Y REALIZAR LA RECOLECCIÓN, DIGITACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE TODA LA INFORMACIÓN PRODUCIDA, REFERENTE A LOS PUNTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS Y VISITADOS.		DEFICIENTE ASIGNACIÓN DE RECURSOS Y GESTIÓN PARA FORTALECER LOS ORGANISMOS DE SOCORRO DEL MUNICIPIO DE RECEPTOR.		BAJA ASIGNACIÓN DE RECURSOS PARA ATENDER LAS SOLICITUDES DE VISITAS TÉCNICAS, DE LA COMUNIDAD Y DEMÁS ENTES PRIVADOS PRESENTES EN EL MUNICIPIO DE RECEPTOR.			

Figura 13 Construcción de árbol de problema

Rativa S. Diana M., González R. Nancy. (2019). "Árbol del problema"

Capítulo 2

Justificación

Consecuente con la problemática descrita anteriormente y “en este sentido, en la perspectiva de alcanzar un desarrollo sostenible, el Municipio de Recetor - Casanare debe contar con un marco guía que oriente las acciones y decisiones políticas desde una perspectiva sistémica de la Reducción del Riesgo de Desastres, que tome en consideración que la gestión del riesgo se debe conformar” con la participación de diversas entidades las cuales conforman el Sistema de Gestión del Riesgo de Desastres. La citada política debe de ser transversal, donde los impactos del recorrido de la operación serán observados por las diferentes instituciones, prestando especial énfasis en que la política formulada no sea contradictoria, sino que por el contrario se complemente, con las demás políticas sectoriales de las instituciones.

Una política pública está definida como un esquema de trabajo de las entidades en un sector de la sociedad y en un área geográfica determinada, liderado por el gobierno en general. Está encaminada a promover el desarrollo de un sector, por medio de principios que el Estado declara como prioritarios al descubrir un problema o falencia que se debe solucionar o arreglar, con la participación de la ciudadanía.

“La gestión del riesgo de desastres, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible”, por lo cual “se constituye en una política

de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo y, por lo tanto, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro, con la gestión ambiental territorial sostenible, en todos los niveles de gobierno y la efectiva participación de la población”.

“La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano, en cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres” Alcaldía Municipal de Aracatoa. (2012). Decreto No. 18 de 2012 “Por el cual se adopta la política de gestión del riesgo, se organiza el comité Municipal de Gestión del Riesgo de Aracatoa”, “por su parte, los habitantes del territorio nacional, corresponsables de la gestión del riesgo, actuarán con precaución, solidaridad, autoprotección, tanto en lo personal como en lo de sus bienes, y acatarán lo dispuesto por las autoridades”.

“Una política pública es el resultado de la actividad de una autoridad investida de poder público y de legitimidad gubernamental”. Por lo tanto se justifica la necesidad de articular con la política pública de gestión del riesgo de desastres del Departamento de Casanare, una transversalidad con “todas las instancias del Poder Público y a los particulares que contenga el conjunto de lineamientos emitidos por el Estado dirigidos a evitar o disminuir los niveles de riesgos socio naturales y tecnológicos en todo el territorio nacional, y generar las capacidades para afrontar las emergencias y desastres, fomentando la incorporación activa de las instituciones privadas, así

como la participación permanente de la comunidad.

De otro lado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) también conocidos como *Objetivos Mundiales*, son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad.

Consta de 17 Objetivos que se basan en los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, aunque incluyen nuevas esferas como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible y la paz y la justicia, entre otras prioridades. Los Objetivos están interrelacionados, con frecuencia la clave del éxito de uno involucrará las cuestiones más frecuentemente vinculadas con otro.

Los ODS conllevan un espíritu de colaboración y pragmatismo para elegir las mejores opciones con el fin de mejorar la vida, de manera sostenible, para las generaciones futuras. Proporcionan orientaciones y metas claras para su adopción por todos los países en conformidad con sus propias prioridades y los desafíos ambientales del mundo en general.

Los ODS son una agenda inclusiva. Abordan las causas fundamentales de la pobreza y nos unen para lograr un cambio positivo en beneficio de las personas y el planeta”. Se gestaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro en 2012. El propósito era crear un conjunto de

objetivos mundiales relacionados con los desafíos ambientales, políticos y económicos con que se enfrenta nuestro mundo.

Los ODS sustituyen a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), con los que se emprendió en 2000 una iniciativa mundial para abordar la indignidad de la pobreza. Los ODM eran objetivos medibles acordados universalmente para hacer frente a la pobreza extrema y el hambre, prevenir las enfermedades mortales y ampliar la enseñanza primaria a todos los niños, entre otras prioridades del desarrollo” Observatorio Social de Tolima Noticias. (2012) Documentos, publicaciones, boletines. Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Por tanto, la política pública de Gestión del Riesgo de Desastres debe estar engranada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible



Figura 14 Acuerdos cambio climático

Fuente: <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/background/>

Así las cosas, los pasos que tendremos en cuenta para Proponer los Lineamientos para la

Adopción de la Política Pública de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Recetor Departamento de Casanare, será:



Figura 15 Pasos para la Formulación

Capítulo 3

Objetivos

Objetivo General

Proponer los lineamientos para la adopción de la política Pública de Gestión de Riesgos de Desastres en el Municipios de Recetor del Departamento de Casanare

Objetivos Específicos

1. Realizar el diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipios de Recetor - Departamento de Casanare, mediante una matriz de identificación de puntos críticos y un análisis de escenarios.
2. Determinar el plan de acción y sus ejes estratégicos desde la ley 1523, para la implementación de acciones enmarcadas en la política pública de gestión del riesgo de desastres en el Municipio de Recetor.
3. Diseñar espacios de sensibilización referente a la gestión de riesgos de desastres en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare.
4. Proponer un sistema de seguimiento y evaluación de la política pública de gestión del riesgo en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare.

REDUCIR LOS COSTOS Y AUMENTAR LOS INGRESOS POR LA GENERACION DE MANO DE OBRA PROFESIONAL, POR LA PROTECCION EN LOS CULTIVOS DEL AREA RURAL DEL DEPARTAMENTO (ARROZ, PLATANO, YUCA Y PASTOS) Y AUMENTO EN EL NUMERO DE CABEZAS DE GANADO PROTEGIDO Y VALORIZADOS, BRINDANDO UNA ATENCION OPORTUNA Y EFICAZ EN EL CONOCIMIENTO Y LA REDUCCION DEL RIESGO Y EL MANEJO DE DESASTRES											
MEJORAMIENTO EN LA PLANIFICACION TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE RECTOR	AUMENTAR LA INTERVENCIÓN PROSPECTIVA DEL RIESGO / INDICE DE ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE OBRAS DE PROTECCION Y MITIGACION Y VIVIENDAS TIPO EN ZONAS CRITICAS EN EL MUNICIPIO DE RECTOR	PROTEGER LAS VIDAS, INFRAESTRUCTURA, BIENES Y SERVICIOS PUBLICOS Y PRIVADOS.	PROTECCION Y MITIGACION DEL RIESGO A FAMILIAS VULNERABLES, INFRAESTRUCTURA, BIENES Y SERVICIOS PUBLICOS POR LA OCURRENCIA DE FENOMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS EN EL MUNICIPIO DE RECTOR.	FORTALECIMIENTO EN LA APLICACION DE LA GESTION DEL RIESGO EN LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION DEL MUNICIPIO DE RECTOR	MENOR INDICE DE AFECTACIONES EN VIDAS, INFRAESTRUCTURA, BIENES Y SERVICIOS PUBLICOS					ELABORACION DE PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACCIONES PARA LA REDUCCION DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE RECTOR	MEJORAR LAS CONDICIONES DE VIDA DE HABITANTES DE LAS AREAS ALEJADAS A LOS PUNTOS CRITICOS AFECTADOS / REDUCIR EL NIVEL DE RIESGO EXISTENTE EN MARGENES DE FUENTES HIDRICAS, A TRAVÉS DE ACCIONES DE MITIGACION, EN EL SENTIDO DE DISMINUIR O REDUCIR LAS CONDICIONES DE AMENAZA Y LA VULNERABILIDAD DE LOS BIENENTOS EXPUESTOS, LAS PERSONAS, LOS MEDIOS DE SUBSISTENCIA, LOS BIENES, LA INFRAESTRUCTURA Y LOS RECURSOS AMBIENTALES, MEDIANTE LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE REHABILITACION Y PROTECCION COMO GAVIONES, COLCHONETA RENO,
ADOPCION DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE	MEJORAR LA INTERVENCIÓN Y ACCIONES DE RESPUESTA PARA LA REDUCCION DEL RIESGO EN ZONAS CRITICAS EN EL DEPARTAMENTO		EFFECTIVIDAD EN LA PLANEACION PARA LA CONCERTACION DE OBRAS DE DEFENSA Y MITIGACION EN EL MUNICIPIO DE RECTOR	ARTICULAR ACCIONES, POLITICAS Y PROYECTOS EN TEMAS DE GESTION DEL RIESGO PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE RECTOR	DISMINUCION EN EL NUMERO DE FAMILIAS DAMNIFICADAS EN EL MUNICIPIO DE RECTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE Y ARTICULACION CON LOS ORGANISMOS DE SOCORRO PARA LA PREVENCION Y MITIGACION DEL RIESGO, A TRAVÉS DE ACCIONES DE COMUNICACION.		ALTA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS ORGANISMOS DE SOCORRO EN EL MUNICIPIO DE RECTOR ANTE EMERGENCIAS Y/O DESASTRES	IDENTIFICACION DE PUNTOS O ZONAS CRITICAS EN EL MUNICIPIO DE RECTOR, PARA SU TRATAMIENTO	ATENDER OPORTUNAMENTE LOS PUNTOS Y/O ZONAS CRITICAS IDENTIFICADAS Y DISMINUCION EN EL NUMERO DE PUNTOS CRITICOS AFECTADOS SIN ATENDER EN EL MUNICIPIO / DISMINUIR EL NUMERO DE FAMILIAS DAMNIFICADAS EN EL MUNICIPIO DE RECTOR POR LA OCURRENCIA DE FENOMENOS NATURALES.		
PROPONER LOS LINEAMIENTOS PARA LA ADOPCION DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO DE RECTOR DEPARTAMENTO DE CASANARE											
TERMINOS, SEGUIMIENTO Y EVALUACION AL COMPONENTE GESTION DEL RIESGO EN LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION DEL MUNICIPIO DE RECTOR	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE OBRAS Y VIVIENDAS TIPO EN PUNTOS CRITICOS IDENTIFICADOS CON AMENAZAS EN EL MUNICIPIO DE RECTOR	CONSTRUCCION DE OBRAS DE PROTECCION, ESTABILIZACION, MITIGACION, RECONSTRUCCION, REHABILITACION Y/O MANTENIMIENTO EN PUNTOS CRITICOS DEL MUNICIPIO DE RECTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE	CONSTRUCCION DE OBRAS DE DEFENSA Y MITIGACION A AMENAZAS EN PUNTOS CRITICOS IDENTIFICADOS EN EL MUNICIPIO DE RECTOR	EVALUACION DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO DEL MUNICIPIO EN GESTION DEL RIESGO Y DESASTRES	FORTALECIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS DE DIVULGACION Y COMUNICACION EN GESTION DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE RECTOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE			FORTALECIMIENTO A LOS ORGANISMOS DE SOCORRO PRESENTES EN EL MUNICIPIO DE RECTOR.	VISITAS Y CONCEPTOS TECNICOS DE PUNTOS CRITICOS CON AMENAZAS Y/O RIESGOS EN EL MUNICIPIO DE RECTOR	REALIZAR ACCIONES DE OBRAS DE CONSTRUCCION, RECONSTRUCCION Y/O MANTENIMIENTO EN LOS PUNTOS CRITICOS AFECTADOS.	
DEFINIR LOS TERMINOS, SEGUIMIENTO Y EVALUACION AL COMPONENTE GESTION DEL RIESGO EN LOS DIFERENTES INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIONES APLICABLES EN EL MUNICIPIO DE RECTOR (INCLUYE ENTIDADES PUBLICAS Y PRIVADAS)	ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE OBRAS Y VIVIENDAS TIPO EN PUNTOS CRITICOS IDENTIFICADOS CON AMENAZAS EN EL MUNICIPIO DE RECTOR DEPARTAMENTO DE CASANARE	GESTION Y APOYO EN LA CONSTRUCCION DE OBRAS DE PROTECCION, ESTABILIZACION, MITIGACION, RECONSTRUCCION, REHABILITACION Y/O MANTENIMIENTO EN PUNTOS	ACCIONES DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LOS TRABAJOS EN CAMPO REALIZADOS CON LOS EQUIPOS Y MAQUINAS DEL MUNICIPIO, EN ZONAS EN RIESGO O AFECTADAS POR LA OCURRENCIA DE FENOMENOS NATURALES Y/O	ACTUALIZACION DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y LA ESTRATEGIA MPAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS	IMPLEMENTACION DE ACCIONES PARA LA COMUNICACION DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE RECTOR, A TRAVÉS DE PERSONAL CAPACITADO E IDONEO			ADQUISICION Y SUMINISTRO DE EQUIPOS, INSUMOS, MATERIALES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA.	VISITAS TECNICAS DE IDENTIFICACION, CARACTERIZACION Y ANALISIS DE PUNTOS CRITICOS EN EL MUNICIPIO DE RECTOR	COORDINAR Y REALIZAR CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA EJECUCION DE LAS OBRAS	
	ARTICULACION ENTRE ENTIDADES TERRITORIALES, PRIVADAS, A FIN DE IDENTIFICAR ZONAS CRITICAS Y DETERMINAR LAS MEDIDAS CORRECTIVAS.	ASIGNACION DE RECURSOS PARA MINIMIZAR Y REDUCIR LAS AFECTACIONES CAUSADAS POR LA OCURRENCIA DE CRECENTES, INUNDACIONES, SOCACION DE TALUD, EN PUNTOS CRITICOS DEL MUNICIPIO DE RECTOR.	OBRAS DE DEFENSA Y MITIGACION EN PUNTOS CRITICOS IDENTIFICADOS EN EL MUNICIPIO DE RECTOR.	SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACION DEL PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES Y LA ESTRATEGIA MUNICIPAL DE RESPUESTA DE RECTOR	DIVULGACION PERIODICA EN MEDIOS DE COMUNICACION LOCALES, SERVICIOS TECNOLOGICOS, CAPACITACIONES, TALLERES, MATERIAL DIDACTICO A CERCA DEL CONOCIMIENTO Y LA REDUCCION DEL RIESGO EN EL MUNICIPIO DE RECTOR			MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LOS ORGANISMOS DE SOCORRO, A TRAVÉS DE LOS EQUIPOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS Y/O DESASTRES.	ATENCION DE SOLUCIONES DE VISITAS TECNICAS A PUNTOS CRITICOS IDENTIFICADOS POR LA COMUNIDAD EN GENERAL, ORGANISMOS DE SOCORRO Y EMPRESAS PRIVADAS.	ASIGNAR RECURSOS PARA LA ATENCION DE LOS PUNTOS CRITICOS IDENTIFICADOS, A TRAVÉS DE LA EJECUCION DE OBRAS DE CONSTRUCCION, RECONSTRUCCION, Y/O MANTENIMIENTO.	
	ACCIONES DE CONTROL Y SEGUIMIENTO, LABORES DE APOYO A LA SUPERVISION E INTERVENTORIA A LOS DISEÑOS DE OBRAS Y VIVIENDAS TIPO CONTRATADOS		ACCIONES DE SUPERVISION E INTERVENTORIA A LAS OBRAS DE MITIGACION, PROTECCION, CONSTRUCCION, RECONSTRUCCION Y/O REHABILITACION CONTRATADAS.		ADQUISICION Y SUMINISTRO DE EQUIPOS, MEDIOS TECNOLOGICOS Y SISTEMAS DE COMUNICACION PARA LA GESTION DEL RIESGO	IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DEPARTAMENTAL DE INFORMACION PARA LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES, A TRAVÉS DE RECURSOS HUMANOS, TECNICOS, TECNOLOGICOS, SOFTWARE Y HARDWARE	FORTALECIMIENTO EN TEMAS DE GESTION DEL RIESGO AL CMGRD, INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y COMUNIDAD EN GENERAL DEL MUNICIPIO DE RECTOR.	ASIGNACION DE RECURSOS PARA EL MEJORAMIENTO EN LA OPERATIVIDAD DE LOS ORGANISMOS DE SOCORRO ANTE LA OCURRENCIA DE FENOMENOS NATURALES Y/O ANTRÓPICOS.	ASIGNACION DE RECURSOS PARA LA ATENCION DE PUNTOS CRITICOS, MEJORAMIENTO DE LA ARTICULACION ENTRE ENTIDADES TERRITORIALES Y CORPORATIVO PARA IDENTIFICAR Y CONSOLIDAR LAS AREAS EN RIESGO DEL MUNICIPIO DE RECTOR.	REALIZAR LABORES DE SUPERVISION A LAS OBRAS CONSTRUIDAS EN EL MUNICIPIO DE RECTOR.	

Figura 16 Árbol de Objetivos

Rativa S. Diana M., González R. Nancy. (2019). "Árbol de objetivos"

Capítulo 4

Alcances

Con el presente proyecto se busca proponer los lineamientos para la adopción de la política pública de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Recetor Departamento de Casanare, el cual van a servir como instrumento guía de planificación en cada uno de los dieciocho (18) municipios restantes del Departamento de Casanare.

La investigación abarca únicamente lo referente a la gestión del riesgo de desastres naturales y/o antrópicos en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare.

El alcance de nuestro proyecto de investigación tendrá lugar hasta la fase III, con el ánimo de que el Municipio de Recetor adopte el diseño de los lineamientos de la Política Pública de Gestión del Riesgo de Desastres (tema central del presente proyecto) y se culminen las fases IV, V y VI.

Limitaciones

1. La “ausencia o limitación en la cantidad y confiabilidad de los datos para realizar el presente estudio
2. La dinámica del medio ambiente y de las condiciones de riesgo, existentes en la actualidad debido a los fenómenos climáticos cambiantes año a año.
3. La definición del periodo de estudio y la complejidad del riesgo bajo modalidades de

desarrollo cambiante en términos económicos, ambientales y territoriales” Facultad de Arquitectura e Ingeniería Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Medellín Colombia (2012). *“Diseño Metodológico para la Gestión del Riesgo de Desastres, como Herramienta de Apoyo en la Gestión de Desarrollo Municipal”*.

Capítulo 5

Marco Teórico

La gestión del riesgo para la atención de desastres naturales se enmarca en el propósito de contribuir al desarrollo de las regiones dentro de las perspectivas de sostenibilidad. En el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare, se presentan muchos desastres asociados a los fenómenos naturales, socio naturales y causados por la actividad humana, tales como tala de bosques, deforestación los cuales ocasionan inundaciones, deslizamientos, sequias, etc. Estos desastres afectan directamente los territorios impactados e impiden y/o retrasan la obtención de las metas de bienestar social trazadas por la administración municipal y las agencias de cooperación. Es por esto que el riesgo de desastres debe gestionarse mediante modelos y políticas adecuados que conformen estrategias eficientes de prevención, atención y recuperación post desastres. A su vez la tarea de reducir el riesgo debe estar vinculada a la política global de desarrollo sostenible mediante la sensibilización y adopción de medidas para proteger y cuidar el planeta.

a. Riesgo de desastres

La Gestión del Riesgo “consiste en una serie de actividades diseñadas para reducir las pérdidas de vida humanas y la destrucción de propiedades e infraestructuras. Los resultados de este proceso continuo de manejo o gestión de riesgos contemplan las siguientes medidas:

- Medidas para disminuir el riesgo de desastres a largo plazo (prevención), eliminando sus causas como la intensidad de los fenómenos, la exposición y el grado de vulnerabilidad.

- Medidas para preparación cuyo objetivo es asegurar una respuesta apropiada en caso de necesidad, incluyendo alertas tempranas oportunas y eficaces, así como evacuación temporal de la población y bienes de zona amenazadas.
- Medidas de respuesta cuando está sucediendo o ha sucedido un desastre (manejo o gestión de desastres, recuperación y reconstrucción)” (Corporación Autónoma Regional de las Cuencas del Ríos Negro y Narre)

La conceptualización sobre gestión del riesgo, tiene muchos significados, los cuales proveen información constante que va siendo modificada y mejorada, permitiendo su enriquecimiento continuo.

Es por eso que debemos analizar el “riesgo de desastres” desde varios puntos de vista; en primer lugar “Riesgo natural” “se puede definir como la probabilidad de que un territorio y la sociedad que habita en él, se vean afectados por episodios naturales de rango extraordinario **(Maja J)**. En otras palabras, la vulnerabilidad de una región a una amenaza o peligro natural. En segundo lugar, los Riesgos antrópicos son riesgos provocados por la acción del ser humano sobre la naturaleza” Wikipedia, “Enciclopedia Libre”, como la contaminación ocasionada en el agua, aire, suelo, deforestación, incendios, entre otros. Lo cual implica un impacto económico y social hacia el futuro.

b. Componentes de la gestión del riesgo

1. “Conocimiento del Riesgo:

Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la identificación de escenarios de riesgo, el análisis y evaluación del riesgo, el monitoreo y seguimiento del riesgo y sus componentes y la comunicación para promover una mayor conciencia

del mismo que alimenta los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre. (LEY 1523 DE 2012 (Abril 24))” Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. “*Terminología sobre gestión de Riesgo de Desastres y Fenómenos, Amenazas*”

“En la caracterización de escenarios se busca conocer las condiciones de riesgos de un territorio, enfatizando en causas, actores, factores influyentes e identificación de las medidas posibles que podrían aplicarse.

El análisis del riesgo busca comprender la naturaleza del riesgo para determinar su nivel. Es la base para la evaluación de riesgos y la toma de decisiones sobre las medidas de reducción del riesgo y preparación para la respuesta

Monitoreo del riesgo, busca generar datos e información sobre el comportamiento de los fenómenos amenazantes, la vulnerabilidad y la dinámica de las condiciones del riesgo en el territorio.

Comunicación del riesgo, busca proveer, compartir y obtener información, así como comprometer a las comunidades, las instituciones y el sector privado en GRD” Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. “*Terminología sobre gestión de Riesgo de Desastres y Fenómenos, Amenazas*”.

2. “Reducción del Riesgo:

Es el proceso de la gestión del riesgo, está compuesto por la intervención dirigida a modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, entiéndase: mitigación del riesgo y a evitar nuevo riesgo en el territorio, entiéndase: prevención del riesgo. Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera. (*LEY 1523 DE 2012*) (Toro I. Adriana M, Morales C. Marcela. (2014). Universidad Católica de Manizales. “*Estrategias Implementadas para la Gestión del Riesgo en las Instituciones Educativas Privadas del Municipio de Manizales*”)

3. “Manejo de Desastres:

Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación pos desastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación. (*LEY 1523 DE 2012*) Universidad Sergio Arboleda. “*Gestión del Riesgo de Desastres*”.

“La prevención y reducción del riesgo “agrupa acciones dirigidas a la disminución del riesgo existente. Para ello, existen medidas relacionadas con la intervención física en el territorio y de sus elementos expuestos como obras de mitigación” María F. Galeano V. (2015). Trabajo de Grado “*Implicaciones de un Modelo para la Gestión de Riesgo de Desastres: Caso Comunidad Andina*”. “Otras medidas están relacionadas con la intervención en los procesos de planificación, políticas, normas y prácticas socio culturales como, planificación territorial, sectorial, códigos y normas de construcción y programas educativos, de concientización pública y de construcción de capacidad ciudadana para alcanzar comportamientos de autoprotección y el fortalecimiento institucional” PNUMA, Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe (CRID) “*Manual de Ciudadanía Ambiental Global: Cambio Climático -Proyecto Ciudadanía Ambiental Global*”.

“Las posibilidades para la reducción y control del riesgo son factibles en tanto deriven de intervenciones sobre los mismos procesos que lo generan, es decir, las formas de desarrollo. La planificación del desarrollo no puede, entonces, abstraerse de la reducción y control del riesgo de desastre como una estrategia para su sostenibilidad. Por lo tanto, la planificación del desarrollo se convierte en el principal instrumento de la gestión del riesgo de desastre en todos los niveles.

La gestión del riesgo abarca formas de intervención muy variadas, que van desde la formulación e implementación de políticas y estrategias, hasta la implementación de acciones e instrumentos concretos de reducción y control. La gestión del riesgo

admite distintos niveles de intervención que van desde lo global, integral, lo sectorial y lo macro-territorial hasta lo local, lo comunitario y lo familiar. Requiere de la existencia de sistemas o estructuras organizacionales e institucionales que representen estos niveles y que reúne, bajo modalidades de coordinación establecidas y con roles diferenciados acordados aquellas instancias colectivas de representación social de los diferentes actores e intereses que juegan un papel en proceso de construcción del riesgo y en su reducción, previsión y control” María F. Galeano V. (2015). Trabajo de Grado *“Implicaciones de un Modelo para la Gestión de Riesgo de Desastres: Caso Comunidad Andina”*.

c. Sistemas Nacional Para la Prevención y Atención de Desastres

El Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres¹ es un conjunto de entidades públicas, privadas y comunitarias integradas, con el objeto de dar soluciones a la “ocurrencia de fenómenos naturales o antrópicos; es necesario que todas aquellas actividades que se ejecuten estén enmarcadas bajo las directrices y lineamientos señalados en la legislación proyectada para tal efecto” Corporación Autónoma Regional para la Defensas de la Meseta de Bucaramanga. *“Ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables”* UNGR)

“Creado a partir de la Ley 1523 de 2012 por sanción presidencial, es el conjunto de entidades nacionales del orden público, privado y comunitario que, articuladas con las políticas, normas y recursos, tiene como objetivo llevar a cabo el proceso social de la gestión del riesgo con el propósito de ofrecer protección a la población en todo el territorio nacional en busca de mejorar la calidad de vida, la seguridad y el bienestar de todas las comunidades colombianas” Aguilar o. Leidy P, Molano A. Yeimmy P. (2015)

“Identificación y Análisis de los Factores de Riesgo para el Fortalecimiento del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Iza Boyacá”

“El SNGRD es una red institucional para la toma de decisiones en respuesta al impacto y repercusión de las amenazas naturales y antrópicas en el territorio colombiano, que tiene como objetivos: determinar las responsabilidades y funciones de todos los organismos y entidades públicas, privadas y comunitarias durante las fases de prevención, manejo, rehabilitación, reconstrucción y desarrollo en materia de prevención y atención de desastres; integrar los esfuerzos públicos y privados para la adecuada prevención y atención de las situaciones de desastre, y; garantizar el manejo oportuno y eficiente de los recursos humanos, técnicos, administrativos y económicos para la prevención y atención de las situaciones de desastre.

“Son instancias de dirección del SNGRD:

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”. Municipio del Algarrobo. Departamento del Magdalena. Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres CMGRD. *“Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias”*

“Artículo 12. Los Gobernadores y Alcaldes. Son conductores del sistema nacional en su nivel territorial y están investidos con las competencias necesarias para conservar la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción.

Artículo 13. Los Gobernadores en el Sistema Nacional. Los gobernadores son agentes del Presidente de la República en materia de orden público y desarrollo, lo cual incluye la gestión del riesgo de desastres. En consecuencia, proyectan hacia las regiones la política del Gobierno Nacional y deben responder por la implementación de los procesos de conocimiento y reducción del riesgo y de manejo de desastres en el ámbito de su competencia territorial.

Parágrafo 1°. Los Gobernadores como jefes de la administración seccional respectiva tienen el deber de poner en marcha y mantener la continuidad de los procesos de gestión del riesgo de desastres en su territorio, así como integrar en la planificación del desarrollo departamental, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo, especialmente a través del plan de desarrollo departamental y demás instrumentos de planificación bajo su responsabilidad.

Parágrafo 2°. Los gobernadores y la administración departamental son la instancia de coordinación de los municipios que existen en su territorio. En consecuencia, están a cargo de las competencias de coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva respecto de los municipios de su departamento.

Artículo 14. 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.

Parágrafo. Los alcaldes y la administración municipal o distrital, deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública”. (*LEY 1523 DE 2012*)” Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. “*Terminología sobre gestión de Riesgo de Desastres y Fenómenos, Amenazas*”.

d. Marco normativo

En el contexto internacional Colombia como país miembro de las Naciones Unidas, hace parte del Marco de Sendai para la reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. El Marco “Sendai es el instrumento sucesor del Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015. Aumento de la resiliencia de las naciones u las comunidades antes los desastres.

El Marco de Acción de Hyogo se concibió para dar impulso a la labor mundial en relación con el Marco Internacional de Acción del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales de 1989 y en la Estrategia de Yokohama para un mundo más seguro. Directrices para la prevención de los desastres naturales, la preparación para casos de desastres y la mitigación de sus efectos, adoptada en 1994, así como su Plan de Acción, y la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres de 1999”. Conferencia Mundial de la Naciones Unidas. (marzo de 2015). “*Marco Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*”

Dentro de los compromisos del Marco Sendai (2015-2030) 27. Literal g) Es necesario que los “mecanismos se fundamenten en los marcos institucionales y nacionales y dispongan de la responsabilidad y las facultades claramente asignadas para, entre otras cosas, detectar los riesgos sectoriales y multisectoriales de desastres, crear conciencia y aumentar el conocimiento del riesgo de desastres mediante el intercambio y la difusión de datos no confidenciales sobre el riesgo de desastres, contribuir a los informes sobre los riesgos de desastres locales y nacionales y coordinar esos informes, coordinar las campañas de sensibilización pública sobre el riesgo de desastres, facilitar y apoyar la cooperación multisectorial local, y contribuir a la creación de planes nacionales y locales de gestión del riesgo de desastres, y a la presentación de 4 informes sobre dichos planes, así como a todas las políticas pertinentes para la gestión del riesgo de desastres”. Jimeno S. Bach Roberto A. (2016). Universidad INCA Garcilaso de la Vega. Facultad de Ciencias Administrativas y Ciencias Económicas. *“Tesis Eficacia de la Gestión del Riesgo de Desastres y la Calidad de la Provisiones de la Asistencia Humanitaria en la Municipalidad de Lurigancho Chosica”*

“Se podría decir que, en el contexto internacional, la reducción del riesgo de desastres como un componente de la gestión del riesgo, se materializa aplicando las normativas y directrices internacionales en lo local, a través de la articulación de cada uno de los componentes del SNGRD, con sus puntos focales departamentales y municipales”. María F. Galeano V. (2015). Trabajo de Grado *“Implicaciones de un Modelo para la Gestión de Riesgo de Desastres: Caso Comunidad Andina”*

A nivel nacional la Constitución Política de Colombia de 1991, en su Artículo segundo establece que las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas

residentes en Colombia en su vida, honra, bienes y creencias y demás derechos, libertades y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

“Por su parte la Ley 1523 de 2012 en su artículo 1° dispone que la gestión del riesgo es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible”. Toro I. Adriana M, Morales C. Marcela. (2014). Universidad Católica de Manizales. *“Estrategias Implementadas para la Gestión del Riesgo en las Instituciones Educativas Privadas del Municipio de Manizales”*.

e. Mecanismos de Financiación regional

Mediante la ordenanza No. 009 de 2012, el Departamento de Casanare creó, conformó y organizó el Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, “como una cuenta especial del Departamento, con independencia patrimonial, administrativa, contable, financiera y estadística, con fines de interés público y asistencia social, con el propósito de invertir, ahorrar, destinar y ejecutar sus recursos, en la adopción de medidas de conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastres o calamidades publicas declaradas o de naturaleza similar”. (Asamblea Departamental de Casanare)

Mediante Decreto 0021 de fecha 01 de febrero de 2013, la Secretaria de Hacienda Departamental, creó las siguientes subcuentas, que hacen parte del Fondo de Gestión del Riesgo de Desastres del Departamento: 1. Subcuenta de Conocimiento del Riesgo, 2. Subcuenta de

reducción del riesgo, 3. Subcuenta de manejo de desastres, 4. Subcuenta de radiocomunicaciones e información para la gestión del riesgo de desastres y 5. Subcuenta para la protección financiera.

El Fondo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres de Casanare, cuenta con el NIT 901252840-1 cuya fecha de expedición es: 08 de febrero de 2019.

Capítulo 6

Bases Teóricas y Términos Básicos

Definiciones:

- 1. “Alerta:** Estado que se declara con anterioridad a la manifestación de un evento peligroso, con base en el monitoreo del comportamiento del respectivo fenómeno, con el fin de que las entidades y la población involucrada activen procedimientos de acción previamente establecidos.” (LEY 1523 DE 2012) Instituto de investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”. *“Diseño e implementación de un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia”*
- 2. “Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.” (LEY 1523 DE 2012) Instituto de investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”. *“Diseño e implementación de un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia”*
- 3. “Análisis y evaluación del riesgo:** Implica la consideración de las causas y fuentes del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir. Se estima el valor de los daños y las pérdidas potenciales, y se compara con criterios de seguridad establecidos, con el propósito de definir tipos de intervención y alcance de la reducción del riesgo y preparación para la respuesta y recuperación.” (LEY 1523 DE 2012) Instituto de

investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”. “*Diseño e implementación de un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia*”

4. “Calamidad pública: Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al municipio, distrito o departamento ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.” (LEY 1523 DE 2012) Instituto de investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”. “*Diseño e implementación de un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia*”

5. “Cambio climático: Importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más).” (LEY 1523 DE 2012) Instituto de investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”. “*Diseño e implementación de un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia*”

6. “Desastre: Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las

condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.” (*LEY 1523 DE 2012*) Instituto de investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”. “*Diseño e implementación de un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia*”

7. “Emergencia: Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.” (*LEY 1523 DE 2012*) Instituto de investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”. “*Diseño e implementación de un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia*”

8. “Gestión del riesgo: Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, para impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación.” (*LEY 1523 DE 2012*) Instituto de investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”. “*Diseño e implementación de un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia*”

9. “Prevención de riesgo: Medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para

impedir que se genere nuevo riesgo.” (LEY 1523 DE 2012) Instituto de investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”. *“Diseño e implementación de un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia”*

10. “Riesgo de desastres: Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente, el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.” (LEY 1523 DE 2012) Instituto de investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”. *“Diseño e implementación de un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia”*

11. Vulnerabilidad: Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente.” (LEY 1523 DE 2012) Instituto de investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”. *“Diseño e implementación de un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia”*

Capítulo 7

Marco Metodológico

Esta investigación está orientada desde el enfoque cualitativo, mediante la recolección de información fundamentada principalmente en respuestas, recolección de información, para su posterior análisis, utilizando la metodología de investigación que combina las acciones participativas y no participativas; las técnicas de análisis de la información serán;

- ✓ Entrevistas de respuesta abiertas.
- ✓ Técnicas grupales. En ella se deberán destacar los grupos de discusión. La información con diferentes puntos de vista, pero también se darán técnicas para fomentar la creatividad, como la tormenta de ideas o el Brainstorming.
- ✓ Técnica del Grupo Nominal. De las más democráticas, con el fin de hacer posible alcanzar un consenso rápido con relación a cuestiones, problemas, soluciones o proyectos.
- ✓ Técnica del Grupo de Enfoque. Forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participante.
- ✓ Técnica Delphi. Se extrae información sobre predicciones y se basa en un panel de expertos. Lo anterior, con el fin de obtener los elementos necesarios y pertinentes para acercarnos al contexto socio cultural y ambiental que nos atañe el presente proyecto de investigación.
- ✓ Método de Investigación: “El enfoque cualitativo trata de acercarse a los hechos, a las fases, estructuras y personas en su totalidad, y parte del mundo conocido, y utiliza procedimientos que no intenta generalizar sino describir y aquí es característico que el

investigador y el investigado, entran en una etapa de producción de conocimientos y dentro de este contexto se optó por el método descriptivo que hace parte del enfoque cualitativo donde su objeto de investigación consiste en evaluar determinadas características de una situación particular como es el tema que ocupa la presente investigación, la gestión del riesgo de desastres”. (Pérez Serrano, 2002)

La investigación descriptiva tiene como propósito la descripción de un fenómeno, una situación determinada, un hecho o proceso social, para conocer y poder plantear posibles soluciones, mediante la metodología de participación entre los involucrados y los responsables de la gestión del riesgo de desastres en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare.

Con el método descriptivo (El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento), se tendrá presente la delimitación del problema, el estudio del material bibliográfico, recolección, comparación, organización, clasificación e interpretación de datos, además del informe escrito final, con los resultados de la investigación, y donde se indicarán los métodos y las técnicas utilizadas, así como la literatura que se utilizará para la formulación teórica del objeto de estudio.

- ✓ Recolección de datos: en el informe de la investigación realizada, se registrarán los datos obtenidos y la descripción de la fuente determinada como población total, integrada por individuos, hechos o elementos.

Una vez se identifique la población, determinará si aplicamos la recolección de información a su totalidad o solamente a una muestra representativa de la misma.

Teniendo en cuenta que el “Municipio de Recetor, Departamento de Casanare cuenta con 4.683 habitantes” (DANE – Proyección 2005-2020) y que la propuesta de los Lineamientos para la adopción de la Política Pública de Gestión del Riesgo de Desastres está dirigida a toda su población, se establece que trabajará solamente con unas muestras de su población total, teniendo en cuenta que si aplicamos la metodología para toda su población, al momento de terminar la captura de la información, es posible que la información inicial recolectada pierda validez debido a cambios, antes de poder concluir la investigación.

Los datos descriptivos se expresarán en términos cualitativos y cuantitativos.

- ✓ Fases: “El ciclo de políticas públicas es el conjunto de fases o etapas que permiten la identificación del problema, el análisis de actores y la participación, la determinación de los factores estratégicos de la política, la construcción del plan de acción y la implementación del mismo, así como el seguimiento y la evaluación de todo el ejercicio para su retroalimentación y ajuste. Estas etapas tienen un sentido lógico, el cual impone la necesidad de que cada fase se desarrolle lo mejor posible, para que proporcione información suficiente para continuar con la siguiente y lograr los resultados propuestos.”
(Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017. *Guía para la formulación de políticas públicas del Distrito*)

✓ Las fases del ciclo de políticas públicas son:

1. Preparatoria
2. Agenda pública
3. Formulación
4. Implementación
5. Seguimiento
6. Evaluación

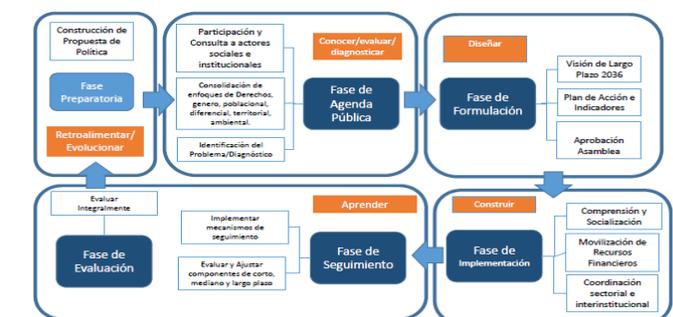


Figura 17 Ciclo de la Política Pública de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Recetor - Departamento de Casanare

El alcance de nuestro proyecto de investigación tendrá lugar hasta la fase III, con el ánimo de que Municipio de Recetor, Departamento adopté el diseño de los lineamientos de la Política Pública de Gestión del Riesgo de Desastres (tema central del presente proyecto) y se culminen las fases IV, V y VI.

a. Fase I Preparatoria

La iniciativa de proponer los lineamientos para la adopción de la política pública de gestión del riesgo de desastres para el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare se basa principalmente en la territorialización de la Ley 1523 de 2012, por medio de la cual se adoptó la

política nacional de gestión del riesgo de desastres y se estableció el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Es de anotar que la construcción de una política pública debe ser liderada por el sector específico del tema central que la desarrolla.

Para iniciar el proceso es importante contar con un equipo que integre profesionales con conocimiento y experiencia específicos, sobre la Gestión del Riesgo de Desastres y sobre políticas públicas.

Los elementos que desarrollaremos en esta fase serán:

- **Definición de la situación problemática:** en donde contextualizaremos la problemática central, referenciando antecedentes técnicos (diagnósticos, material primario que trate sobre la situación de la gestión del riesgo de desastres en el Municipio de Recetor), mediante la estructuración de una matriz de identificación de puntos críticos y su análisis. Debemos precisar que la problemática central que atañe a la investigación trata de los componentes: Conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres; evidenciando posibles causas y consecuencias, y qué sucedería si no se interviene. Se debe señalar por qué es importante atender este tema mediante una política pública.
- **Identificación de los sectores co-responsables:** se deben indicar los actores que prestarán el acompañamiento a la formulación e implementación de la política pública de gestión del riesgo de desastres para el Municipio de Recetor, su nivel de participación, la

importancia de cada uno, se debe determinar sus acciones o compromisos frente a su cooperación.

Adicionalmente se requiere identificar las instancias del orden nacional, distrital y local que por sus funciones inciden en los procesos de formulación, coordinación, implementación y seguimiento de la política pública de gestión del riesgo de desastres para Casanare.

Para el desarrollo de este paso usaremos como referencia la información existente en la Oficina de Gestión del Riesgo de desastres del Departamento de Casanare.

Dichas actividades se verán reflejadas en el plan de acción y sus ejes estratégicos enmarcados en los lineamientos de la Ley 1523 de 2012.

✓ **Determinar el esquema de participación:** el cual debe ser concreto y en donde se describirá:

- **Identificación de actores y ciudadanía:** ¿quiénes van a participar?

Es relevante para la investigación determinar el nivel de organización, el cronograma de actividades y, los enfoques diferencial, territorial y ambiental, que se utilizarán para poder trabajar con la población (beneficiada, afectada e interesada).

Entre los actores a convocar es importante considerar a la población en general y específica presente o que se incluya dentro del proceso de gestión del riesgo de desastres en el Municipio de Recetor.

Referente al trabajo que se desarrollará en este punto, debemos aclarar e identificar de las personas que participarán de la población (en conjunto) quiénes son aliados a la Administración Departamental, quiénes son oposición o quienes por el contrario son de posición neutra, para que sea tenido en cuenta dentro de la estrategia de participación.

- La Táctica de convocatoria: en consideración a cada fase que conforma la implementación de la política pública de gestión del riesgo de desastres para el Municipio de Recetor, es importante determinar los mecanismos de participación de la ciudadanía, que canales de difusión y tipos de información se utilizarán.

- Ámbitos temáticos o categorías de discusión: ¿de qué va a hablar la ciudadanía?

Aquí es importante resaltar la temática principal de nuestra política pública, cuál es su objetivo principal, la relación efecto de la problemática con la solución y el papel del estado colombiano en cumplimiento de sus obligaciones en materia de gestión del riesgo de desastres que le atañen en atención a la Ley 1523 de 2012.

- Mecanismos de articulación de la participación al proceso de política y metodología: ¿cómo va a participar la ciudadanía en cada fase del ciclo de política pública?

Es importante para la propuesta de la adopción de los lineamientos de la política pública, definir en cada fase, cuáles serán los espacios de participación de los actores involucrados (reuniones por localidad, comités, consejos, encuentros ciudadanos,

redes, etc.) y las metodologías a utilizar (taller, foro, encuestas, grupos focales entre otros).

- ✓ **Elaborar un cronograma de trabajo:** se desarrollará el cronograma de las actividades, identificando el o los responsables(s) de cada una de ellas, el cual permitirá identificar las necesidades administrativas, técnicas, logísticas, presupuestales, para llevar a cabo y sin retardo dicho cronograma.
- ✓ **Estimar el presupuesto para la formulación:** Calcular el presupuesto estimado para adelantar la adopción de los lineamientos para la política pública de gestión del riesgo de desastres en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare.

b. Fase II. Agenda Pública

Para esta fase se pretende contar con el documento diagnóstico de la investigación, en donde se identifican los factores estratégicos. Para su ejecución se emplean técnicas de investigación cualitativa en donde principalmente se realiza la recolección de datos y su posterior análisis.

Para el éxito de la presente fase es indispensable identificar los actores involucrados para el fin de nuestra política pública, realizar las convocatorias, desarrollar la temática a desarrollar y determinar los mecanismos de participación, las metodologías y el alcance al que queremos llegar.

Con la realización de las actividades anteriores, se presente usar como insumo para elaborar el documento diagnóstico y la identificación de factores estratégicos.

En el documento diagnóstico que se presentará, se describirá la problemática central existente, de allí se establecerá los mecanismos o estrategias para dar solución a dicha problemática como consecuencia de factores que generan la ocurrencia de fenómenos naturales y/o antrópicos, lo que hace indispensable establecer y diseñar los lineamientos de la política pública.

Desarrollaremos dichos lineamientos para que el documento final en la etapa de formulación contenga los siguientes documentos:

- “El marco conceptual, que finalmente nos indicará el enfoque de la política pública.
- Detallar aspectos jurídicos relacionados con la gestión del riesgo de desastres, para identificar normas nacionales e internacionales que regulen la situación o que representen limitaciones legales para atenderla.
- Realizar un análisis de los instrumentos de planeación vigentes (proyectos, planes, otras políticas, etc.), que están directamente relacionados con la gestión del riesgo de desastres, destacando subsidiariedades y articulaciones entre estos instrumentos.
- Realizar un análisis de actores para el complejo juego de intereses y tensiones de los actores, juego que es importante estudiar desde una perspectiva estratégica, para poder abordar la posibilidad de concretar alianzas o mitigar los conflictos que se puedan generar.
- Identificar y describir los puntos críticos.

- Identificar factores estratégicos que tendrían el potencial de cambiar o impactar la situación problemática a través de la determinación de relaciones de causalidad entre diferentes aspectos de la situación.
- Estrategia y proceso de participación ciudadana.” (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017.)
Guía para la formulación de políticas públicas del Distrito).

c. Fase III. De Formulación.

En esta fase estructuramos el plan de acción el cual hace parte fundamental de la política pública de gestión del riesgo de desastres, identificando cada uno de sus componentes, los actores involucrados y el tiempo al cual estará proyectado.

Como producto de esta fase propondremos los lineamientos para la adopción del documento de política pública de gestión del riesgo de desastres en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare, “el cual consolida los aspectos relevantes del documento de diagnóstico e identificación de factores estratégicos, la estructura de la política pública y el plan de acción, el cual deberá contar con línea base para los indicadores”. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017. *Guía para la formulación de políticas públicas del Distrito).*

Capítulo 8

Aspectos Administrativos

a. Recursos Humanos

Tabla 1. Recursos Humanos

DESCRIPCION	PRESUPUESTO (\$)
1. Profesional en el área de la Ingeniería Ambiental y de Saneamiento, con especialización en Gestión de proyectos.	\$ 24.000.000
2. Profesional en al área de la Ingeniería Ambiental, Administración Ambiental o afines con experiencia mínima de 6 años en temas de Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ 19.712.000
3. Profesional en el área de la Ingeniería geológica o afines, con experiencia mínima de 4 años en temas de Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ 14.784.000
4. Profesional en el área de la Ingeniería Civil o afines con experiencia mínima de 4 años en temas de Gestión del Riesgo de Desastres.	\$ 14.784.000
5. Sociólogo / Psicólogo	\$ 12.320.000
6. Técnico en gestión del riesgo de desastres	\$ 8.000.000
7. Secretaria	\$ 6.000.000
8. Auxiliar Administrativo (Mensajero)	\$ 5.200.000

b. Recursos Tecnológicos

Equipos y Software	Equipos de cómputo	\$ 6.000.000
	Impresora	\$ 2.000.000
	Scanner	\$ 2.000.000

c. Recursos Logísticos

Gastos de transporte	\$ 6.000.000
Alquiler de instalaciones y refrigerios	\$ 3.000.000
Materiales y suministros (publicidad, papelería, etc)	\$ 10.000.000

d. Cronograma de Actividades

Tabla 2 Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA PROYECTO: “LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN CASANARE”.				
ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
FASE I PREPARATORIA				
Definición de la problemática				
<i>Consolidación de información primaria. informes, conceptos y participación de actores sociales e institucionales</i>	X	X		
<i>Identificación de antecedentes políticos y normativos</i>	X			
Identificación de los sectores co-responsables del proyecto	X	X		
Determinación del esquema de participación		X		
<i>Identificación de actores y ciudadanía</i>		X		
<i>Determinación de los mecanismos de participación</i>		X		
<i>Determinación de los mecanismos de articulación de la participación al proceso de política y metodología</i>		X		
Definición del Cronograma de trabajo			X	
Estimación del Presupuesto para la formulación			X	
FASE II AGENDA PUBLICA				
Definición del enfoque de la política pública			X	
Identificación de las condiciones particulares de los sectores y la población en relación a la gestión del riesgo de desastres en el Departamento			X	
Aspectos normativos regulatorios			X	
Análisis de los instrumentos de planeación vigentes			X	
Identificación de factores estratégicos			X	
Diseño y priorización de estrategias			X	
FASE III FORMULACIÓN				
Consolidación de pilares y estrategias				X
Elaboración del Plan de acción e indicadores				X
Documentos final “Lineamientos para la Formulación e implementación de la Política Pública de Gestión del Riesgo de Desastres en Casanare”.				X

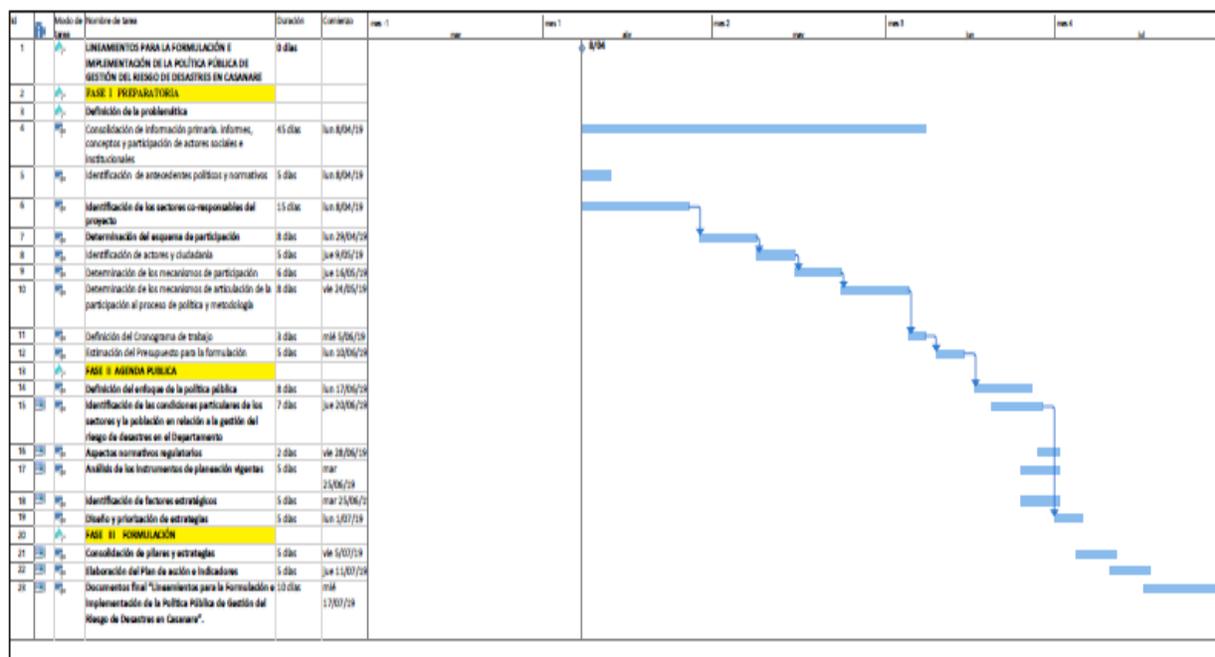


Figura 18 Diagrama de Gantt

Capítulo 9.

Marco Legal

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

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

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

- Ley 46 de 1988: “Por la cual se crea y organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, se otorgan facultades extraordinarias al Presidente de la República y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 919 de 1989: “Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones.”
- Directiva Presidencial No.33 de 1991: “Responsabilidades de los organismos y entidades del sector público en el desarrollo y operación del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres”.
- Directiva Ministerial 13 de 1992: “Responsabilidades del Sistema Educativo como integrante del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres “.
- Decreto 969 de 1995: “Por el cual se organiza y reglamenta la Red Nacional de Centros de Reserva para la atención de emergencias”
- a. Ley 322 de 1996: “Por la cual se crea el Sistema Nacional de Bomberos y se dictan otras disposiciones”
- b. Ley 388 de 1997: “Por la cual se crea el Plan de Ordenamiento Territorial
- c. Decreto 93 de 1998: “Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres”.
- Decreto 321 de 1999: “Por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, derivado y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres.”

- Documento CONPES 3146 de 2001: “Estrategia para consolidar la ejecución del Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres —PNPAD- en el corto y mediano plazo.
- Directiva Presidencial 005 de 2001: “Actuación de los distintos niveles de Gobierno frente a Desastre Súbito de carácter Nacional”.
- Ley 812 de 2003: “Plan Nacional de Desarrollo: Hacia un Estado Comunitario Título II: Plan de Inversiones Públicas, Capítulo II: Descripción de los Principales Programas de Inversión, Literal (C): Construir Equidad Social, Ordinal 8: Prevención y Mitigación de Riesgos Naturales”. Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. (2014). *“Marco Legal del Sistema Nacional para la Atención y Prevención de Desastres”*.
- “Decreto No.93 de 1998. Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres.
- Decreto 1974 DE 2013. Por el cual se establece el procedimiento para la expedición y actualización del Plan Nacional de Gestión del Riesgo.
- Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, que se concentra en responsabilidades, principios y definiciones básicos, en donde el concepto de riesgo es la base; además se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres” Oficina de Gestión del Riesgo – Municipio de Manizales – Colombia. (2019). *“Legislación Relacionada con Gestión del Riesgo”*.

Capítulo 10

Marco Geográfico Municipio de Recetor

Localización

El Departamento del Casanare está situado en el oriente del país la región de la Orinoquía, localizado entre los $04^{\circ}17'25''$ y $06^{\circ}20'45'$ de latitud norte y los $69^{\circ}50'22''$ y $73^{\circ}04'33''$ de longitud oeste. La economía de Casanare se basa principalmente en la producción ganadera y agrícola y en la explotación petrolera. El departamento del Casanare ofrece innumerables atractivos turísticos desde el punto de vista natural, cultural y científico. El municipio de Recetor está situado en las estribaciones de la cordillera oriental a 800 msnm. Limita al norte con el Departamento de Boyacá; al oriente con el Municipio de Aguazul; al sur con el Municipio de Tauramena y Chameza y al occidente con el Municipio de Chámeza. El casco urbano del municipio está situado a $5^{\circ} 14'$ de latitud norte y a $72^{\circ} 46'$ de longitud oeste del meridiano de Greenwich sobre las cotas 750 y 800 sobre el nivel del mar.



Figura 19 Mapa de Localización Municipio de Recetor – Departamento de Casanare

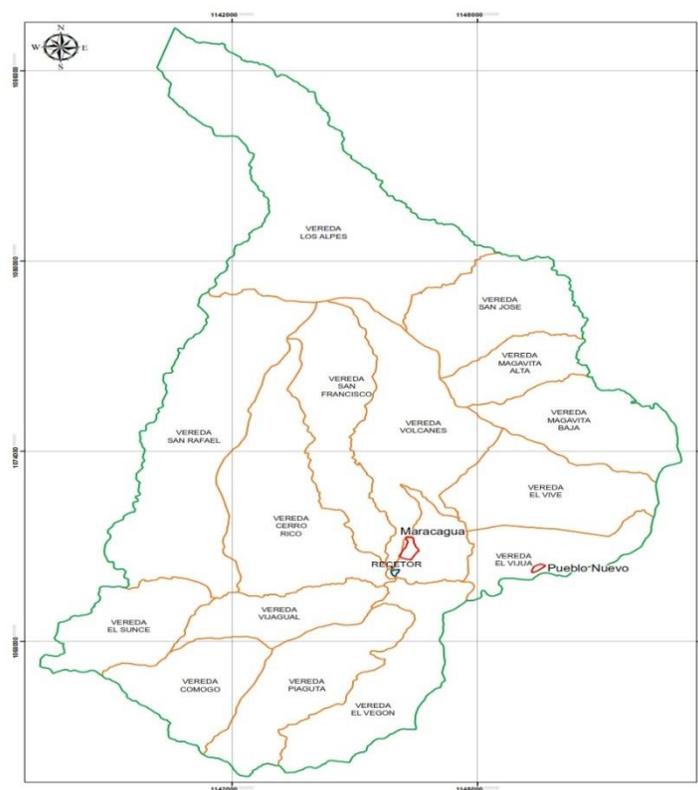


Figura 20 División política del Municipio de Recetor

Capítulo 11

Presentación y Análisis de Resultados Obtenidos

a. Diagnostico Gestión de Desastres en el Municipio de Recetor – Departamento de Casanare

El documento final contiene: el diagnóstico de la Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipios de Recetor - Departamento de Casanare, mediante una matriz de identificación de puntos críticos y un análisis de escenarios, el plan de acción y sus ejes estratégicos desde la ley 1523, para la implementación de acciones enmarcadas en la política pública de gestión del riesgo de desastres en el Municipio de Recetor y el diseño de espacios de sensibilización referente a la gestión de riesgos de desastres en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare.

1. Identificación de puntos críticos, mediante una matriz

Tabla 3. Matriz de puntos críticos

No	AREA	MUNICIPIO	VEREDA	DIRECCION	PROPIETARIO PREDIO AFECTADO	COORDENADAS DECIMALES LATITUD	COORDENADAS DECIMALES LONGITUD	CAUSA_EVENTO	DETONANTE	AMENAZA	SUBTIPO	CARACTERIZACION	OBRAS DE MITIGACION QUE SE REQUIEREN	NUMERO DE VIVIENDAS AFECTADAS UN	NIV_AMENAZA A-ALTA	NIV_AMENAZA A-MEDIA	NIV_AMENAZA A-BAJA
1	RURAL	RECETOR	EL VIVE			5,241383	-72,726361		LLUVIA	REMOCION EN MASA	DESUZAMIENTO	EL AREA SE ENCUENTRA UBICADA A 4.76 KM APROXIMADAMENTE AL NORORIENTE DE LA CABECERA MUNICIPAL DE RECETOR EN LA VIA QUE CONDUCE AL CASERIO DE PUEBLO NUEVO, MEDIANTE UN DESVIO A LA MARGEN IZQUIERDA DE LA VIA, RECORRIENDO UNA DISTANCIA DE 1.22 KM APROXIMADAMENTE HASTA EL LUGAR DEL EVENTO, QUE AFECTA LA MOVILIDAD DE LOS HABITANTES DE LAS VEREDAS CERCANAS.	SE RECOMIENDA QUE EL MATERIAL PRODUCTO DEL DESUZAMIENTO TENGA UNA DISPOSICION ADECUADA. REALIZAR ESTUDIOS GEOTECNICOS, GEOLOGICOS Y DE SUELOS PARA DETERMINAR LA NATURALEZA Y PODER ANALIZAR LOS FACTORES QUE AFECTAN EL COMPORTAMIENTO DEL DESUZAMIENTO.		1		
2	RURAL	RECETOR	EL VIVE	VIA QUE COMUNICA DE LA CABECERA MUNICIPAL DE RECETOR AL CASERIO DE PUEBLO NUEVO		5,241383	-72,726361		LLUVIA	REMOCION EN MASA	DESUZAMIENTO	EL AREA SE ENCUENTRA UBICADA APROXIMADAMENTE AL NORORIENTE DE LA CABECERA MUNICIPAL DE RECETOR EN LA VIA QUE CONDUCE AL CASERIO DE PUEBLO NUEVO, MEDIANTE UN DESVIO A LA MARGEN IZQUIERDA DE LA VIA, RECORRIENDO UNA DISTANCIA DE 1.22 KM HASTA EL LUGAR DEL EVENTO. SE PRESENTA UN DESUZAMIENTO A CAUSA DE UNA SOCAVACION QUE ES CONTINUA POR LA ACCION DIRECTA DE LA INFILTRACION DE AGUAS SUBTERRANEAS Y SUPERFICIALES POR LA ACCION DE LAS LLUVIAS, SE OBSERVA LA PERDIDA DE LA BANCA DE LA VIA EN UN TRAMO APROXIMADO DE 150 A 300 MT, DEJANDO INCOMUNICADOS A LOS HABITANTES DEL SECTOR. SE OBSERVAN DOS VIVIENDAS CERCANAS AL TALUD INESTABLE LAS CUALES SE ENCUENTRAN EN ALTO RIESGO.	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE PROTECCION EN EL PUNTO CRITICO POR FENOMENOS DE REMOCION EN MASA (DESUZAMIENTO), VEREDA EL VIVE, MUNICIPIO DE RECETOR.	2	1		
3	URBANA	RECETOR		URBANIZACION ALTOS DE RECETOR		5,22724	-72,761958		LLUVIA	REMOCION EN MASA	DESUZAMIENTO	EN LA URBANIZACION ALTOS DE RECETOR EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE RECETOR, SE PRESENTA EROSION Y SOCAVACION DE LA PARTE BAJA DE LOS TALUDES ADYACENTES A LA MISMA, ACCION GENERADA POR LAS ALTAS PRECIPITACIONES REGISTRADAS SOBRE LA REGION, LO QUE HA INCREMENTADO LOS CAUDALES EN LA QUEBRADA AGUA BUENA Y RIO RECETOREÑO.	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCION DE OBRAS DE PROTECCION EN EL CASCO URBANO Y LA URBANIZACION ALTOS DE RECETOR DEL MUNICIPIO RECETOR.		1		
4	RURAL	RECETOR	EL VEGON			5,183146	-72,78024	QUEBRADA AGUA BLANCA	LLUVIA	REMOCION EN MASA	DESUZAMIENTO	EL AREA SE ENCUENTRA UBICADA A 6.74 KM APROXIMADAMENTE AL SUROCCIDENTE DE LA CABECERA MUNICIPAL DE RECETOR EN LA VIA QUE CONDUCE A LA VEREDA EL VEGON, SE OBSERVA UN DESUZAMIENTO LOCAL EN LA PARTE ALTA DEL TALUD, CON PERDIDA DE SUELOS DE LA TERRAZA ALUVIAL, ESTE DESUZAMIENTO TIENE APROXIMADAMENTE UN ANCHO DE 20 METROS CON UNA ALTURA DE 50 METROS EN EL PUNTO MAS CRITICO. PONIENDO EN ALTO RIESGO UNA VIVIENDA.	LA COMUNIDAD DEBE ESTAR ATENTA A CUALQUIER EMERGENCIA GENERADA POR DESUZAMIENTOS. SE RECOMIENDA A LA ADMINISTRACION MUNICIPAL REALIZAR SEÑALIZACION DEL AREA AFECTADA, ASI COMO ANALIZAR LA VIABILIDAD DE REUBICACION DE LAS FAMILIAS EN RIESGO.	1	1		
5	RURAL	RECETOR	SAN BENITO	KM 6+500 DE LA VIA QUE CONDUCE DE SAN BENITO A LA CABECERA MUNICIPAL DE RECETOR		5,229471	-72,733464	QUEBRADA NEGRA	LLUVIA	INUNDACION	SOCAVACION - COLMATACION	SE PRESENTA COLMATACION EN LA ESTRUCTURA DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA NEGRA, EN LA ABCISIA KM 6+500, EN LA VIA QUE COMUNICA DE SAN BENITO AL MUNICIPIO DE RECETOR.	LA COMUNIDAD DEBE ESTAR ATENTA A CUALQUIER EMERGENCIA GENERADA POR DESUZAMIENTOS. SE RECOMIENDA A LA ADMINISTRACION MUNICIPAL REALIZAR LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE PROTECCION, ASI COMO REALIZAR, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE MITIGACION EN EL PUNTO CRITICO POR TAPONAMIENTO EN EL PUENTE VEHICULAR SOBRE LA QUEBRADA NEGRA, UBICADO EN EL KM 6+500 DE LA VIA SECUNDARIA QUE CONDUCE DE SAN BENITO A LA CABECERA MUNICIPAL DE RECETOR.	1	1		

6	RURAL	RECETOR	CACERIO PUEBLO NUEVO	KM 5+900 DE LA VIA QUE CONDUCE DE SAN BENITO A LA CABECERA MUNICIPAL DE RECETOR		5,231488	-72,727641	CAÑO LA VEGA	LLUVIA	REMOCION EN MASA	SOCIAVACION - COLMATACION	SE PRESENTA UNA COLMATACION EN LA ESTRUCTURA TIPO BOX CULVERT SOBRE EL CAÑO LA VEGA, EN LA ABCISISA 5+900, EN LA VIA QUE COMUNICA DE SAN BENITO AL MUNICIPIO DE RECETOR	LA COMUNIDAD DEBE ESTAR ATENTA A CUALQUIER EMERGENCIA GENERADA POR DESLIZAMIENTOS. SE RECOMIENDA A LA ADMINISTRACION MUNICIPAL REALIZAR LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE PROTECCION, ASI COMO REALIZAR, DESCOLMATACION O LIMPIEZA EN EL ENCOLE DE LA ESTRUCTURA, Y REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE MITIGACION EN EL PUNTO CRITICO POR TAPONAMIENTO EN EL BOX CULVERT SOBRE EL CAÑO LA VEGA, UBICADO EN EL KM 5+900 DE LA VIA SECUNDARIA QUE CONDUCE DE SAN BENITO A LA CABECERA MUNICIPAL DE RECETOR.		1			
7	RURAL	RECETOR	MAGAVITA ALTA MAGAVITA BAJA			5,283128	-72,728437	QUEBRADA VOLCANERA	LLUVIA	REMOCION EN MASA	SOCIAVACION	EL PUNTO CRITICO DE LA ESTRUCTURA EN CONCRETO TIPO BOX CULVERT UBICADO EN EL KM. 6+700 EN LA VIA QUE COMUNICA LA INSPECCION DE POLICIA DE PUEBLO NUEVO CON LAS VEREDAS: EL VIVE, MAGAVITA BAJA, SAN JOSE Y LOS ALPES, ESTA SIENDO AFECTADO POR DESLIZAMIENTOS LOCALES, PRESENTANDO OBSTRUCCION Y COLMATACION EN EL ENCOLE, A CAUSA DE UNA ROCA DE GRAN TAMAÑO APROX DE 3M Y MATERIAL DE ARRASTRE, CAUSANDO REDUCCION DE LA CAPACIDAD HIDRAULICA DE LA ESTRUCTURA LO QUE CONLLEVA AL DESBORDAMIENTO.	SE RECOMIENDA A CORTO PLAZO EL USO DE MAQUINARIA CON EL FIN DE REMOVER MATERIAL Y MITIGAR EL IMPACTO PRODUCTO DE LA COLMATACION, Y A LARGO PLAZO LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS QUE PERMITAN DARLE UNA SOLUCION A ESTE PUNTO CRITICO PRESENTANDO COMO ALTERNATIVA LA REALIZACION DE UN PUENTE QUE PROPORCIONE UNA MAYOR CAPACIDAD HIDRAULICA Y ESTABILIDAD SOBRE EL TERRENO.		1			
8	RURAL	RECETOR	MAGAVITA ALTA MAGAVITA BAJA			5,283975	-72,727952	QUEBRADA VOLCANERA	LLUVIA	REMOCION EN MASA	SOCIAVACION	EL PUNTO CRITICO DE LA ESTRUCTURA EN CONCRETO TIPO ALCANTARILLA SENCILLA UBICADA EN EL KM.6+600 EN LA VIA QUE COMUNICA LA INSPECCION DE POLICIA DE PUEBLO NUEVO CON LAS VEREDAS EL VIVE, MAGAVITA BAJA, MAGAVITA ALTA, SAN JOSE Y LOS ALPES, LA CUAL ESTA SIENDO AFECTADA POR DESLIZAMIENTOS LOCALES, SE PRESENTA COLMATACION EN LA ALCANTARILLA PROVOCANDO PERDIDA DE LA CAPACIDAD HIDRAULICA Y DESBORDAMIENTO DE ESTA, PRESENTA FISURAS DE GRAN TAMAÑO Y PERDIDAS PARCIALES EN EL CABEZAL DE LA ESTRUCTURA.	SE RECOMIENDA HACER USO DE MAQUINARIA PARA REALIZAR LA DESCOLMATACION DE LA ALCANTARILLA, ASI MISMO REALIZAR EL MEJORAMIENTO DE LA BANCA DE LA VIA PARA PERMITIR LA MOVILIDAD.			1		
9	RURAL	RECETOR	MAGAVITA ALTA MAGAVITA BAJA			5,285505	-72,726772	QUEBRADA VOLCANERA	LLUVIA	REMOCION EN MASA	SOCIAVACION	EL PUNTO CRITICO DE LA ESTRUCTURA EN CONCRETO TIPO ALCANTARILLA SENCILLA UBICADA EN EL KM.6+500 EN LA VIA QUE COMUNICA LA INSPECCION DE POLICIA DE PUEBLO NUEVO CON LAS VEREDAS EL VIVE, MAGAVITA BAJA, MAGAVITA ALTA, SAN JOSE Y LOS ALPES, LA CUAL ESTA SIENDO AFECTADA POR DESLIZAMIENTOS LOCALES, OCACIONANDO QUE LA ALCANTARILLA PIERDA SU ESTABILIDAD ESTRUCTURAL GENERANDO UN DESLIZAMIENTO POSICIONANDOLA APROXIMADAMENTE 15 METROS AGUAS ABAJO JUNTO CON EL MATERIAL DE ARRASTRE LLEVANDO A LA PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA.	SE RECOMIENDA A LA ADMINISTRACION MUNICIPAL: REALIZAR LA SEÑALIZACION DEL AREA AFECTADA. HACER USO DE LA MAQUINARIA PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA VIA Y MEJORAR LA MOVILIDAD, DE IGUAL MANERA SE DEBEN REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS GEOTECNICOS CON EL FIN DE GARANTIZAR VIABLEMENTE UNA SOLUCION A LA PROBLEMÁTICA EN EL PUNTO CRITICO, TENIENDO EN CUENTA LA REALIZACION DE ESTRUCTURAS TAL COMO ALCANTARILLAS O BOX CULVERT.			1		
10	RURAL	RECETOR	MAGAVITA ALTA MAGAVITA BAJA			5,289231	-72,723375		LLUVIA	REMOCION EN MASA	SOCIAVACION	EL PUNTO CRITICO DE LA ESTRUCTURA EN CONCRETO TIPO ALCANTARILLA SENCILLA UBICADA EN EL KM.6+300 EN LA VIA QUE COMUNICA LA INSPECCION DE POLICIA DE PUEBLO NUEVO CON LAS VEREDAS EL VIVE, MAGAVITA BAJA, MAGAVITA ALTA, SAN JOSE Y LOS ALPES, ESTA SIENDO AFECTADA POR DESLIZAMIENTOS LOCALES. SE OBSERVA COLAPSO ESTRUCTURAL DEL CUERPO DE LA ALCANTARILLA, LO QUE GENERA UNA PERDIDA DE LA BANCA DE LA VIA Y PONE EN ALTO RIESGO A LAS PERSONAS QUE TRANSITAN EN DICHO PUNTO.	SE RECOMIENDA A LA ADMINISTRACION MUNICIPAL REALIZAR LA REPARACION DE LA ESTRUCTURA Y HABILITAR LA BANCA DE LA VIA.			1		

11	RURAL	RECTOR	5,241383	-72,726361		LLUVIA	REMOCION EN MASA	DESPLAZAMIENTO	<p>EL AREA SE ENCUENTRA UBICADA APROXIMADAMENTE AL NOROCCIDENTE DE LA CABECERA MUNICIPAL DE RECTOR EN LA VIA QUE CONDUCE AL CASERO DE PUEBLO NUEVO, MEDIANTE UN DESMORO A LA MARGENIZOQUERDA PRESENTA UN DESPLAZAMIENTO A CAUSA DE UNA SOCACAVACION QUE ES CONTINUA POR LA ACCION DIRECTA DE LA INFLUENCIA DE AGUAS SUBTERRANIAS SE OBSERVA LA PERDIDA DE LA BANCA DE LA VIA EN UN TRAMO APROXIMADO DE 1.50 A 3.00 MT. DEJANDO INCOMUNICADOS A LOS HABITANTES DEL SECTOR. SE OBSERVAN DOS VIVIENDAS CERCANAS AL TALUD INESTABLE LAS CUALES SE ENCUENTRAN EN ALTO RIESGO.</p>	2				1	
12	URBANA	RECTOR	5,22724	-72,761958		LLUVIA	REMOCION EN MASA	DESPLAZAMIENTO	<p>EN LA URBANIZACION ALTOS DE RECTOR EN EL CASO URBANO DEL MUNICIPIO DE RECTOR. SE PRESENTA EROSION Y SOCACAVACION DE LA PARTE BAJA DE LOS TALUDES ADYACENTES A LA MISMA. ACCION GENERADA POR LAS ALTAS PRECIPITACIONES REGISTRADAS SOBRE LA REGION, LO QUE HA INCREMENTADO LA VELOCIDAD DEL AGUA SUBTERRANEA AGUA BUENA Y RIO RECTO OBERO.</p>					1	
13	RURAL	RECTOR	5,183146	-72,78024	QUEBRADA AGUA BLANCA	LLUVIA	REMOCION EN MASA	DESPLAZAMIENTO	<p>EL AREA SE ENCUENTRA UBICADA A 674 KM APROXIMADAMENTE AL SUROCCIDENTE DE LA CABECERA MUNICIPAL DE RECTOR EN LA VIA QUE CONDUCE A LA VEREDA EL VEGON. SE OBSERVA UN DESPLAZAMIENTO EN LA VEREDA AL VALLE ESTI CON PERDIDA DE SUELOS DE LA TIERRA ADYACENTE UN DESPLAZAMIENTO TIENE APROXIMADAMENTE UN ANCHO DE 20 METROS CON UNA ALTURA DE 50 METROS EN EL PUNTO MAS CRITICO. PONIENDO EN ALTO RIESGO UNA VIVIENDA.</p>	1				1	
14	RURAL	RECTOR	5,229471	-72,733464	QUEBRADA NEGRA	LLUVIA	INUNDACION	SOCACAVACION - COLMATACION	<p>SE PRESENTA COLMATACION EN LA ESTRUCTURA DE LA VEREDA EL VEGON EN LA VIA QUE COMIENZA EN LA ARBESCA KM 6-500. EN LA VIA QUE COMIENZA EN EL PUNTO DE SAN BENITO AL MUNICIPIO DE RECTOR.</p>				1		
15	RURAL	RECTOR	5,231488	-72,727641	CAÑO LA VEGA	LLUVIA	REMOCION EN MASA	SOCACAVACION - COLMATACION	<p>SE PRESENTA UNA COLMATACION EN LA ESTRUCTURA DE LA VEREDA EL VEGON EN LA VIA QUE COMIENZA EN LA ARBESCA KM 6-500. EN LA VIA QUE COMIENZA EN EL PUNTO DE SAN BENITO AL MUNICIPIO DE RECTOR.</p>				1		
									<p>LA COMUNIDAD DEBE ESTAR ATENTA A CUALQUIER EMERGENCIA GENERADA POR DESPLAZAMIENTOS. SE RECOMIENDA A LA ADMINISTRACION MUNICIPAL REALIZAR LA CONSTRUCCION DE LAS OBRAS DE PROTECCION, ASI COMO REALIZAR, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE MITIGACION EN EL PUNTO CRITICO PORTAPONAMIENTO EN EL PUENTE VEGON EN EL KM 650 DE LA VIA SECUNDIARIA EN EL PUNTO DE SAN BENITO A LA CABECERA MUNICIPAL DE RECTOR.</p>						
									<p>ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA OBRAS DE PROTECCION EN EL PUNTO CRITICO POR FENOMENOS DE REMOCION EN MASA (DESPLAZAMIENTO), VEREDA EL VEGON. MUNICIPIO DE RECTOR.</p>						
									<p>ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCION DE OBRAS DE PROTECCION EN EL CASO URBANO Y LA URBANIZACION ALTOS DE RECTOR DEL MUNICIPIO RECTOR.</p>						

16	RURAL	RECETOR	5,283128	-72,728437	QUEBRADA VOLCANERA	LLUVIA	REMOCION EN MASA	SOCAVACION	EL PUNTO CRITICO DE LA ESTRUCTURA EN CONCRETO TIPO BOX COLUVERT UBICADO EN EL KM 6.5700 EN LA ALCAÑTARILLA SINGUILLA UBICADA EN EL KM 6.5700 EN LA PUNTO CRITICO DE LA ESTRUCTURA EN CONCRETO TIPO PUEBLO NUEVO CON LAS VEREDAS EL VIVE, MAGAVITA BABA, SAN JOSE Y LOS ALPES, ESTO SIENDO AFECTADO POR DESLIZAMIENTOS LOCALES, PRESENTANDO OSTRUCCION Y COLAPSO EN EL ENLACE. A OCUERRE EN LA ALCAÑTARILLA SINGUILLA Y EN LA VEREDA DE ABRASTE, CAUSANDO REDUCCION DE LA CAPACIDAD HIDRAULICA DE LA ESTRUCTURA LO QUE CONLLEVA AL DESBORDAMIENTO.	SE RECOMIENDA A CORPO PLAZO EL USO DE MAQUINARIA CON LUBRIFICANTES MANTENIMIENTO Y MITIGAR EL IMPACTO PRODUCTO DE LA COLMATACION, YA LARGO PLAZO LA REALIZACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS QUE PERMITAN DAR UNA SOLUCION A ESTE PUNTO CRITICO PRESENTANDO COMO ALTERNATIVA UNA MAQUINARIA QUE PROPORCIONE UNA MAIOR CAPACIDAD HIDRAULICA Y ESTABILIDAD SOBRE EL TERRENO.	1
17	RURAL	RECETOR	5,283975	-72,727952	QUEBRADA VOLCANERA	LLUVIA	REMOCION EN MASA	SOCAVACION	EL PUNTO CRITICO DE LA ESTRUCTURA EN CONCRETO TIPO ALCAÑTARILLA SINGUILLA UBICADA EN EL KM 6.5700 EN LA PUNTO CRITICO DE LA ESTRUCTURA EN CONCRETO TIPO PUEBLO NUEVO CON LAS VEREDAS EL VIVE, MAGAVITA BABA, SAN JOSE Y LOS ALPES, LA CUAL ESTA SIENDO AFECTADA POR DESLIZAMIENTOS LOCALES, SE PRESENTA COLMATACION EN LA ALCAÑTARILLA Y EN LA VEREDA DE ABRASTE, CAUSANDO REDUCCION DE LA CAPACIDAD HIDRAULICA Y DESBORDAMIENTO DE ESTA, PRESENTA ESCALAS DE GRAN TAMAÑO Y PERDIDAS PARCIALES EN EL CABEZAL DE LA ESTRUCTURA.	SE RECOMIENDA HACER USO DE MAQUINARIA PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO Y MITIGAR EL IMPACTO, ASI MISMO REALIZAR EL MEDIDAMIENTO DE LA BANCA DE LA VIA PARA PERMITIR LA MOVILIDAD.	1
18	RURAL	RECETOR	5,285505	-72,726772	QUEBRADA VOLCANERA	LLUVIA	REMOCION EN MASA	SOCAVACION	EL PUNTO CRITICO DE LA ESTRUCTURA EN CONCRETO TIPO ALCAÑTARILLA SINGUILLA UBICADA EN EL KM 6.5700 EN LA PUNTO CRITICO DE LA ESTRUCTURA EN CONCRETO TIPO PUEBLO NUEVO CON LAS VEREDAS EL VIVE, MAGAVITA BABA, SAN JOSE Y LOS ALPES, LA CUAL ESTA SIENDO AFECTADA POR DESLIZAMIENTOS LOCALES, OCASIONANDO QUE LA ALCAÑTARILLA PERDIA SU CAPACIDAD HIDRAULICA, PRESENTANDO UN DESLIZAMIENTO POSICIONADO APROXIMADAMENTE 15 METROS AGUAS ABAJO JUNTO CON EL MATERIAL DE ABRASTE LLEVANDO A LA PERDIDA PARCIAL DE LA BANCA.	SE RECOMIENDA A LA ADMINISTRACION MUNICIPAL REALIZAR LA REALIZACION DE UNA SECCION PARA EL USO DE LA MAQUINARIA PARA RECUPERAR LA BANCA DE LA VIA Y MEJORAR LA MOVILIDAD, DE IGUAL MANERA SE DEBEN REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS GEOTECNICOS CON EL FIN DE GARANTIZAR VARIAMENTE UNA SOLUCION A LA PROBLEMATICA QUE SE PRESENTA EN ESTE PUNTO CRITICO, COMO ALTERNATIVA REALIZAR ESTUDIOS TAL COMO ALCAÑTARILLAS O BOX COLUVERT.	1
19	RURAL	RECETOR	5,289231	-72,723375		LLUVIA	REMOCION EN MASA	SOCAVACION	EL PUNTO CRITICO DE LA ESTRUCTURA EN CONCRETO TIPO ALCAÑTARILLA SINGUILLA UBICADA EN EL KM 6.5700 EN LA VIA QUE COMUNICA LA INSPECCION DE FORTIDA DE PUBLICO NUEVO CON LAS VEREDAS EL VIVE, MAGAVITA BABA, SAN JOSE Y LOS ALPES, ESTO SIENDO AFECTADO POR DESLIZAMIENTOS LOCALES, SE OBSERVA COLAPSO ESTRUCTURAL DEL CUERPO DE LA ALCAÑTARILLA, LO QUE GENERA UNA PERDIDA DE LA BANCA DE LA VIA Y PONE EN AUTO RIESGO A LAS PERSONAS QUE TRANSITAN EN DICHO PUNTO.	SE RECOMIENDA A LA ADMINISTRACION MUNICIPAL REALIZAR LA REPARACION DE LA ESTRUCTURA Y HABITAR LA BANCA DE LA VIA.	1

Rativa S. Diana M., González R. Nancy. (2019). "Matriz de puntos críticos"

2. Análisis de la matriz de puntos críticos Municipio de Recetor

2.1. Identificación de fenómenos naturales y/o antrópicos que se pueden presentar

- ✓ **“Amenaza por Inundación en la parte urbana:** por una parte, el comportamiento de las precipitaciones evidencia un régimen bimodal dentro del cual se acentúan dos periodos de tiempo en los que la tendencia al incremento de las precipitaciones es más alta, es así que los meses de mayor precipitación y por ende mayor afectación por amenaza de inundación, corresponde a los periodos de Junio a Agosto y Octubre a Noviembre.
- ✓ **Amenaza por Deslizamiento:** Aproximadamente el 80 % de la topografía del municipio de Recetor, revela zonas de montaña de origen estructural en proceso de formación con pendientes entre 40 y 70 %, este paisaje conformado por materiales poco consolidados y muy susceptibles ante las variaciones climáticas, es el escenario propicio para desencadenar fenómenos de remoción en masa (FRM) como deslizamientos, flujos de lodo, caída de bloques, avalanchas y reptamientos que favorecidos por las altas pendientes del terreno, regímenes altos de precipitación y procesos antrópicos especialmente de transformación de la aptitud del uso del suelo, pueden modelar el paisaje transformándolo considerablemente se presentan en la parte rural en zonas de san José”, magavitas, volcanes, el vive, san francisco, pueblo nuevo, maracagua, el vegon, cerro rico, vijagual, comogo y el sunce. Alcaldía Municipal de Aguazul Casanare. (2012). *“Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres Municipio de Aguazul - Casanare”*.

- ✓ **“Amenaza por Avalancha:** Sumado a lo anterior y teniendo en cuenta la localización de los (FRM) encontramos un aspecto relevante que puede condicionar en gran manera el comportamiento dinámico de los ríos y sus afluentes, de presentarse un deslizamiento sobre el curso de un río o cañada, puede generarse de manera natural el embalsamiento de su cauce hasta llegar a un punto crítico en el cual el material depositado no resista el peso impuesto por la masa de agua contenida desencadenando de manera súbita la ruptura del muro natural del embalse que dependiendo de su magnitud puede transformarse en una masa de agua, rocas y material vegetal conocida como avalancha. Este fenómeno es sin duda una de las amenazas presentes en el municipio y tendría especial incidencia en el área riverense de la parte baja del municipio. En el municipio se presentan un gran número de fenómenos de remoción en Masa de tipo complejo de los cuales hasta el momento no se tiene un buen historial. Las veredas en la cuales encontramos ubicados grandes partes de estos fenómenos de remoción en masa son las siguientes”: volcanes, san francisco, maracagua, el vegon, vijagual. Alcaldía Municipal de Aguazul Casanare. (2012). *“Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres Municipio de Aguazul - Casanare”*.
- ✓ **“Amenaza por movimientos sísmicos:** Es latente en el territorio de Recetor, para obtener la cuantificación de la magnitud y los efectos de los movimientos sísmicos se cuenta con la información de INGEOMINAS. Esta entidad ha realizado registros que publica con cierta periodicidad desde 1993 en boletines. Con base en esta información se ha podido determinar que en el periodo de los últimos cinco (5) años la actividad sísmica ha estado asociada a las fallas del Borde Llanero, Guaicáramo y

la Falla frontal de la cordillera oriental. Los mayores movimientos sísmicos se han dado en las áreas del piedemonte del Municipio, en cercanías de este. Se destaca el de Tauramena del 19 de enero de 1995, el cual alcanzó 6,5 puntos de magnitud según la escala de Richter y se localizó a una profundidad aproximada de 25 kilómetros, produciendo una intensidad de VIII en el área epicentral y de VI en la ciudad de Bogotá, y réplicas importantes en áreas cercanas a la falla de Guaicáramo y dentro del Departamento de Casanare hasta el 31 de marzo del mismo año”. Alcaldía Municipal de Aguazul Casanare. (2012). *“Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres Municipio de Aguazul - Casanare”*.

Según las publicaciones de INGEOMINAS el Municipio de Recetor “hace parte del borde llanero, razón por la cual se puede incluir dentro de los datos sísmicos históricos según los cuales “las investigaciones de sismicidad evidencian que el Sistema de Fallas del Borde Llanero ha generado sismicidad de gran intensidad; a este se le asignan eventos tan destructores como el de Gigante (Huila) en 1827, el del Valle de Sibundoy (Putumayo) en 1834, el de Colombia (Huila) en 1967, el de Paratebueno (Cundinamarca) en 1923 y con epicentro aún no determinado dentro del triángulo Bogotá – Tunja – Villavicencio, el de 1928”⁸ Ante una amenaza de la magnitud de la amenaza sísmica la integridad de cualquier ser u objeto corren riesgo, siendo los elementos de riesgo más valiosos la vida y la salud humana, las construcciones, los equipamientos colectivos y las infraestructuras.

- ✓ **Amenazas por incendios forestales:** Es importante aclarar que en el municipio se presentan quemadas provocadas durante los meses de diciembre a marzo” (Alcaldía Municipal de Aguazul Casanare. (2012). *“Plan Municipal de Gestión del Riesgo de*

Desastres Municipio de Aguazul - Casanare”) en las diferentes zonas del municipio buscando retoños de pasto fresco para los meses de verano. En el piedemonte las quemadas provocadas se realizan en el último mes del verano (marzo) en áreas donde se ha talado para sembrar conucos; esto implica riesgo al no tener control total sobre el fuego y se quemen grandes extensiones de pastos y de bosques.

- ✓ **Las Amenazas por Atentados terroristas:** “Las Amenazas por violencia a toda la población de veredas y de los centros poblados y del casco urbano, por parte de diferentes grupos armados y que actúan en parte del territorio; Amenaza que está presente en todo el territorio nacional y que se traduce en el principal factor de inseguridad y temor. A nivel local puede producir desplazamientos forzados de población al interior del municipio, abandono de tierras, disminución de la oferta y consumo de productos de toda índole, emigración a otras ciudades y por ende disminución del empleo, de la capacidad productiva de veredas y del municipio en conjunto”. Alcaldía Municipal de Aguazul Casanare. (2012). “*Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres Municipio de Aguazul - Casanare*”.
- ✓ **Contaminación hídrica:** “Las amenazas por contaminación de sustancias biodegradables y no biodegradables, principalmente en los cauces de agua y especialmente en los asentamientos de población más representativos. En la zona rural, tienen que ver con la utilización de químicos de diferente tipo para los cultivos, principalmente lulo. Estas sustancias son transportadas por las aguas de los cultivos, hasta corrientes más grandes, por lo que su efecto se extiende.
- ✓ **Accidentes de tránsito:** El crecimiento altamente acelerado y la pluriculturalidad que se encuentran los habitantes del municipio, sumado a una insuficiente red de

señalización y organismos de control coloca a la accidentalidad con vehículos automotores como uno de los elementos de riesgo de desastres de tipo antrópico que, aunque desde el punto individual no genera un índice alto al tomarlos como una escala global genera más heridos, muertes y pérdidas que los desastres eventuales”.
 Alcaldía Municipal de Aguazul Casanare. (2012). *“Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres Municipio de Aguazul - Casanare”*.

2.2.” Estimación del riesgo de desastre en el Municipio

Los posibles escenarios de riesgo acordes a las amenazas encontradas para la temporada invernal son:

- ✓ Riesgo de fallecimiento de personas que pueden ser sorprendidas por una eventual avalancha asociado al represamiento de la quebrada La agua buena en la”
 (Alcaldía Municipal de Aguazul Casanare. (2012). *“Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres Municipio de Aguazul - Casanare”*.) urbanización altos de recetor.
- ✓ “Riesgo de fallecimiento de personas que pueden ser sorprendidas por una eventual avalancha asociado al represamiento de la quebrada La” pedregosa y rio recetoreño en el casco urbano. Alcaldía Municipal de Aguazul Casanare. (2012). *“Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres de Casanare”*.
- ✓ Riesgo de fallecimiento de personas que pueden ser sorprendidas por una eventual avalancha asociado al represamiento del rio cusiana, vereda de pueblo nuevo.

- ✓ Riesgo de interrupción vial al paso de una eventual avalancha asociado al represamiento de la quebrada La maracagua y la quebrada negra en las veredas de maracagua y pueblo nuevo.
- ✓ “Riesgo de interrupción del servicio de acueducto en el municipio a causa del rompimiento de la línea de conducción principal que va desde la vereda vijagual hasta la planta de tratamiento, por la inestabilidad de la ladera (deslizamientos de tierra”. Alcaldía Municipal de Aguazul Casanare. (2012). *“Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres Municipio de Aguazul - Casanare”*.
- ✓ Riesgo de afectación del centro educativo asociado al a la remoción en masa existente en la parte perimetral de la infraestructura del centro educativo.
- ✓ “Riesgo de pérdidas en el sector productivo a causa de la inutilización de praderas y cultivos al paso de una eventual avalancha asociado a deslizamientos” y remociones en masa. Alcaldía Municipal de Aguazul Casanare. (2012). *“Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres Municipio de Aguazul - Casanare”*.

2.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes

Tabla 4. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes

ESCENARIO DE RIESGO	TIPO DE RIESGO
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeoro lógico	Riesgo por Inundaciones súbitas: Zona urbana: En el barrio el centro y la urbanización altos de recetor
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por Remoción en masa: Toda el área geográfica del municipio es susceptible a remociones en masa y deslizamientos. Sismos: El municipio por ser atravesado por fallas geológicas es susceptible a sismos

Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por Derrame de hidrocarburos Explosiones de gas doméstico Fugas de gas propano Cortos circuitos
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional (antrópico)	Riesgo por: Incendios forestales Accidentes de tránsito Incendios industriales y/o domésticos Derrames de combustibles en expendios informales Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público
Escenarios de riesgo asociados a eventos de salud pública	Riesgo por: Epidemia por dengue clásico (rural y urbano) Accidentes de tránsito Ataques de abejas africanizadas
Escenarios de riesgo asociados con otros fenómenos	Riesgo por: Desabastecimiento de agua Contaminación de fuentes hídricas Deforestación (incendios y tala)

Fuente: CMGRD Municipio de Recetor

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

Tabla 5. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales

ESCENARIO DE RIESGO	TIPO DE RIESGO
Riesgo asociado con la actividad minera	Riesgo por: Asociado a la contaminación (desechos de la extracción de carbón). Explotación de materiales de cantera
Riesgo asociado con la actividad agropecuaria	Riesgo por: Sequía e incendios asociados al incremento de la actividad agropecuaria (expansión de la frontera agrícola). Deforestación asociado al cambio del uso del suelo.
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: Incremento de quemados asociado al inadecuado uso de la manipulación de fuegos pirotécnicos. Asfixia asociada a aglomeraciones de personas. Fallas estructurales asociado con el colapso de graderías, tarimas. Accidentes en la actividad del coleo Intoxicación de personas por alimentos y bebidas.

Fuente: CMGRD Municipio de Recetor

2.5. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos

Tabla 6. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos.

ESCENARIO DE RIESGO	TIPO DE RIESGO
---------------------	----------------

Riesgo en infraestructura de edificaciones educativas	Edificaciones: centros de salud Sede central establecimiento educativo Instituto Educativo Fernando Rodríguez y sus sedes rurales.
Riesgo en infraestructura y equipamientos	Zona Urbana: Edificio de la alcaldía (riesgo por colapso). Estación de policía (riesgo por manejo de explosivos objetivo militar)
Riesgo en infraestructura vial	Vías: Secundarias: Yopal –Recetor-Chameza (tráfico pesado, falta de mantenimiento y mejoramiento). Terciarias: (Falta de mantenimiento y mejoramiento).
Riesgo en infraestructura de servicios domiciliarios	Planta de tratamiento de agua potable PTAP (riesgo por fallas en fluido eléctrico, mantenimiento).
Riesgo en infraestructura de servicios de salud	Muertes por fallas en la prestación de servicios de salud.
Riesgo en infraestructura y/o operación para la prestación de los servicios públicos	Infraestructura: Rompimiento de tubería de agua potable asociado a la inadecuada manipulación, calidad de los materiales y presiones. Contaminación y daños sanitarios por fallas en el alcantarillado asociado al rebose del alcantarillado por saturación en su capacidad de concentración. Daños en equipos por fallas en el fluido eléctrico. Contaminación por mal manejo de los residuos sólidos asociado a la inadecuada recolección y disposición. Operación: No prestación de servicios por causa operacionales o misionales

Fuente: CMGRD Municipio de Recetor

2.6. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios

Tabla 7. Identificación de Escenarios de Riesgo según Otros Criterios

ESCENARIO DE RIESGO	TIPO DE RIESGO
Riesgo asociado con la construcción de grandes obras	Riesgo por: Accidentes: asociado a la inadecuada y/o falta de señalización en obras y vías, por operación o falta de medidas de seguridad.

Fuente: CMGRD Municipio de Recetor

3. Consolidación y Priorización de Escenarios de Riesgo

Tabla 8. Consolidación y Priorización de Escenarios de Riesgo

ESCENARIO	DESCRIPCION	RESPONSABLES
-----------	-------------	--------------

<p>Escenario de riesgo por origen hidrometeorológico (deslizamientos, avalanchas, sequia, inundación).</p>	<p>En el municipio de Recetor, se presenta un periodo de invierno entre los meses de abril a Octubre, que incrementa los niveles de los ríos principales que en ocasiones desencadenan avalanchas, deslizamientos; en épocas estas precipitaciones se suman a fenómenos meteorológicos como el de la Niña, que afecta el régimen climático normal de precipitaciones.</p>	<p>Dentro del CMGR existe una comisión operativa que debe cumplir con la recolección de la información en lo referente a fenómenos que se asocien a origen hidrometeorológico.</p>
<p>Escenario de riesgo por Incendios forestales y/o estructurales</p>	<p>En época de verano por causas directas como el desarrollo de quemas incontroladas en zonas de ladera para la nueva siembra de pastos y cultivos de pan coger; practicas inadecuadas que generan incendios forestales los cuales pueden extenderse hasta los bosques nativos y producir daños graves ambientales. De igual manera por causas indirectas como la disposición inadecuada de residuos sólidos como vidrios, latas, colillas entre otros, se generan este tipo de eventos.</p>	<p>De acuerdo a responsabilidades será fundamental que el cuerpo de bomberos sea el responsable de recopilar la información relacionada con incendios forestales y/o estructurales.</p>
<p>Escenario de riesgo por origen geológico (sismo y remoción en masa)</p>	<p>Toda el área geográfica del municipio es susceptible a remociones en masa y deslizamientos. El municipio por ser atravesado por fallas geológicas es susceptible a sismos.</p>	<p>Responsable de la información comisión técnica y coordinador del CMGR</p>
<p>Escenario de riesgo por eventos de salud - Epidemia de Dengue, accidentes de tránsito y abejas africanizadas</p>	<p>Como resultado de las intensas y constantes precipitaciones que se registran se genera la acumulación de aguas lluvias de forma inadecuada en estanques, llantas, vasijas y/o elementos abandonados, generando un ambiente propicio para la proliferación del mosquito transmisor del dengue (<i>Aedes egypti</i>), afectando a la población tanto del área urbana como rural. En razón a lo anterior el centro de</p>	<p>Responsabilidad de recopilar la información salud pública y centro de salud</p>

	salud debe estar preparado para la atención de los pacientes por este cuadro clínico, además por la condiciones de la vías los accidentes se constituyen en una amenaza latente para la población recetoreña	
Escenario de riesgo por eventos industriales y agroindustriales.	Los procesos industriales y agroindustriales generan desarrollo en las comunidades, pero a la vez se asocian con riesgos que afectan el medio biótico y abiótico de la región. Que en su momento son irreversibles.	Responsables de la caracterización comisión técnica del CMGR
Escenario de riesgo por Desplazamiento forzado de población, marcha campesina, protesta civil, ataque o toma armada a la población, atentado terrorista urbano o rural, voladuras de puentes viales, paro armado	Durante los años 2001, 2002, 2003 la situación de incertidumbre generó una serie de desplazamientos masivos, expulsando del Municipio de Recetor alrededor de 1.230 personas que representaban el 95% de la totalidad de la población, convirtiendo a Recetor en uno de los Municipios de mayor expulsión en proporción a su población, la migración se dio hacia Municipios como Pajarito, Sogamoso, Yopal y Bogotá entre otros.	Responsable de la caracterización Coordinador del CMGR
Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	Los riesgos que se asocian a este fenómeno son aquellos que se originan de la explotación minera, en asocio con la deforestación por causa del mal uso del suelo y en efecto la ampliación de la franja agrícola y ganadera.	Responsable de caracterizar la información Coordinador CMGR

Fuente: CMGRD Recetor y GonzalezRoa & RativaSilva

4 Caracterización de Escenarios de Riesgo

4.1. Caracterización de escenarios de riesgo por avalancha (flujo torrencial por cauce) deslizamiento de tierra, erosión o remoción en masa y taponamiento de vías.

- ✓ Situación 1: En el municipio todos los años en la época invernal se presentan hechos que dependiendo del lugar de ocurrencia pueden convertirse en situaciones de emergencia o desastre por avalanchas (flujo torrencial por cauce) deslizamientos de tierra, erosión o remoción en masa, taponamiento de vías, estas situaciones, aunque en la mayor parte son originadas en actividades antrópicas también son propias de las condiciones geológicas del municipio.

Periodo de presentación: Todos los años de forma cíclica principalmente en épocas de invierno.

4.1.1 Caracterización de escenarios de riesgo

Tabla 9. Caracterización de Escenarios de Riesgo por avalancha

Fenómeno(s) asociado con la situación:	Avalancha (flujo torrencial por cauce) deslizamiento de tierra, erosión o remoción en masa, taponamiento de vías, pérdidas de cultivos, deterioro de viviendas, pérdida de zonas agropecuarias útiles. La situación de los deslizamientos también se observa en la Urbanización Altos de Recetor donde las viviendas han sido afectadas y algunas se encuentran en una situación de riesgo alto. Durante el periodo 2011 a junio de 2016 por causa del fenómeno de la niña se ha presentado una ola invernal de grandes proporciones que afectado a más de 200 familias a tal punto que se declaró la calamidad pública.
Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	Los factores causantes son los asociados de los intensos aguaceros, los cuales ocasionan las crecientes de las quebradas, que al encontrar un material poco consolidado, arrastran suelo, roca y barro. Esto obedece a factores de deforestación y ampliación del área agrícola y ganadera.
Actores involucrados en las causas del fenómeno:	Población del área rural y urbana Autoridades municipales
Daños y pérdidas presentadas: (de manera cuantitativa o cualitativa)	En las personas: Familias afectadas.

	<p>En bienes materiales particulares: viviendas del área rural, del casco urbano y de la Urbanización Altos de Recetor.</p> <p>En bienes materiales colectivos: Los daños se presentan principalmente en las vías rurales e intermunicipales.</p> <p>En bienes de producción: Cultivos de pan coger.</p> <p>En bienes ambientales: Cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.</p>
Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	La deforestación a causa de la quema y tala de bosque primario para la posterior potrerización por parte de la población.
Crisis social:	En algunos casos cuando los movimientos en masas y procesos erosivos han afectado viviendas o cultivos han ocasionado crisis a algunas familias, en otras situaciones han interrumpido la comunicación terrestre hacia las veredas y entre el Municipio y el resto del Departamento. En otros casos por la interrupción vial ocasiona faltas en la disponibilidad de alimentos, imposibilidad de acceso a los servicios de salud, educación, administrativos, entre otros.
Desempeño institucional:	La ocurrencia repetitiva año a año de las situaciones de avalancha (flujo torrencial por cauce) deslizamiento de tierra, erosión o remoción en masa o taponamiento de vías hacen que las autoridades municipales no tengan la capacidad de respuesta y tienen que apoyarse en el departamento de Casanare y la Unidad nacional de gestión del riesgo, en aras de mitigar y atender las emergencias que se presenta a causa de esta situación.
Impacto cultural:	Las autoridades ambientales como son el Municipio y Corporinoquia no tienen capacidad administrativa para el control del deterioro de suelos por causas antrópicas.

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.1.2 Condición de Amenaza:

Tabla 10. Condiciones de Amenaza

Puntos críticos:	Como casos puntuales de la situación de riesgo se encuentran: La Urbanización Altos de Recetor donde las viviendas sufren agrietamientos y pérdida del soporte sobre la ladera, la Institución Educativa Fernando Rodríguez, las vías terciarias y la vía Principal de acceso al Municipio de Recetor.
Identificación de causas del fenómeno amenazante:	Deforestación (tala y quema) Mal uso del suelo Precipitación alta Terrenos inestables Desinterés de las autoridades ambientales y municipales por la protección del medio ambiente
Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:	Composición geológica de los suelos
Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:	Población residente en zonas de riesgo (Zona Urbana y Rurales) Falta de control por la autoridad competente (administración y Corporinoquia). Un EOT desactualizado.

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.1.3. Vulnerabilidad de los Elementos Expuestos

Tabla 11. Vulnerabilidad de los elementos expuestos

Identificación general:	<p>Incidencia de la localización: Construcciones (viviendas e infraestructura municipal).</p> <p>Incidencia de la resistencia: Construcciones (viviendas e infraestructura municipal) sin cumplimiento de normas de sismo resistencia.</p> <p>Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: Población del área urbana y rural del Sisben, red unidos y víctimas del conflicto.</p> <p>Incidencia de las prácticas culturales: La tala y quema de bosques para su utilización posterior como tierras de cultivos y ganadería. Falta de Políticas de gestión del riesgo por parte de las autoridades municipales.</p>
--------------------------------	---

Población y vivienda:
(barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. Estadística de unidades de vivienda amenazadas por deslizamientos, municipio de Recetor

Vereda	Ninguno	Deslizamiento	Inundación	Avalancha	Otros	Total
Los Alpes	14	18	0	3	0	35
San José	8	21	1			30
Magavita Alta	4	8		2		14
Magavita Baja	1	8				9
Vive	9	12	0	0		21
Volcanes	11	12		1		24
Maracagua	10	10				20
Vijúa Pueblo Nuevo	21	2		1	0	24
Cerro Rico	7	2				9
San	7	4				11
San Rafael	16	1	1			18
Sunce	2	4				6
Vijagual	2	7				9
Comogo	7	3				10
Piaguta	3	3				6
Vegón	13	9		4		26
Recetor	11	20	2	3	1	37
Altos de Recetor	5	18		3		26
Totales	151	162	4	17	1	335
Porcentaje	45,07%	48,36%	1,19%	5,07%	0,30%	100,00%

Fuente: Estudio de Identificación de Amenazas del Municipio de Recetor

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

Cultivos Puentes, hamacas, alcantarillas, muros, Infraestructura educativa Construcciones públicas

Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Establecimientos educativos. Salud

Bienes ambientales:

Cuerpos de Agua, Bosque primario y nativo, Fuentes abastecedoras de acueductos.

Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas: Lesiones (heridas y politraumatismos).

	<p>En bienes materiales particulares: Viviendas Vehículos.</p> <p>En bienes materiales colectivos: Pérdida de infraestructura por ruptura de las redes de servicios públicos (red de acueductos, red eléctrica, malla vial y en las instalaciones del equipamiento de servicios sociales.</p> <p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleo, etc.). Pérdida de cosechas de cultivos.</p> <p>En bienes ambientales: Deterioro del bosque primario y rondas protectoras de los ríos y quebradas</p>
<p>Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados: (descripción de la crisis social que puede presentarse de acuerdo con el tipo y nivel de daños y/o pérdidas descritas).</p>	<p>En relación al daño o pérdida se produce efectos diferentes en el caso de pérdida de la banca en la malla vial se genera incomunicación para la población de los municipios de Recetor y Chámeza (municipio colindante con Recetor), traducido en pérdida de productos perecederos que inciden en el sustento diario de las familias.</p> <p>En vivienda los habitantes son más vulnerables por el bajo ingreso económico de las familias lo que implica que recurran al subsidio de las instituciones públicas.</p> <p>En el evento de riesgos masivos se puede generar crisis de atención en salud, dado que el centro de salud no cumple con las condiciones de infraestructura, equipos y recurso humano suficiente para la atención de una emergencia de gran magnitud.</p>
<p>Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</p>	<p>Teniendo en cuenta la categorización del municipio y que es dependiente del orden nacional y departamental, y que no se cuenta con una política pública clara para la generación de ingresos que se puedan invertir en la prevención, mitigación y atención de emergencias se cataloga un alto grado de vulnerabilidad dado que siempre se debe recurrir a entidades del orden nacional y departamental para atender las emergencias que se presentan.</p>

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.1.4. Descripción de Medidas de Intervención

En el Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT existe el diagnóstico sobre identificación y caracterización de amenazas, este instrumento de planificación también determina los usos del suelo, actuales y potenciales y las zonas donde hay conflictos de uso, con estos instrumentos se pretende direccionar al desarrollo sostenible y de respeto por la naturaleza; es el primer instrumento donde se introduce la gestión del riesgo en las políticas públicas del Municipio pero en la actualidad se observa una incongruencia en lo relacionado con el uso del suelo, se debe ajustar y priorizar los escenarios de mayor incidencia de riesgo, además se debe articular con plan nacional de gestión del riesgo, el departamental y todos los instrumentos de planificación que existan en el municipio.

Se requiere en el menor tiempo posible realizar una actualización de los instrumentos de planificación existentes que hacen parte integral de la Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Recetor.

4.1.5. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

A continuación, consolidaremos la identificación y descripción de todas las posibles alternativas de intervención.

Tabla 12. Análisis a futuro e identificación de medidas de intervención del escenario de riesgo

Análisis a futuro	Cumplimiento de normas de sismo resistencia en la construcción, de nuevas viviendas y construcciones públicas. Política para detener las actividades de quema y tala de bosques para uso agrícola o ganadero. Diseñar obras de mitigación en vías rurales y la vía principal. Reubicación de viviendas en zonas de riesgo.
--------------------------	---

	Aplicación de política de protección del medio ambiente. Formulación y aplicación de la Política Pública de Gestión del Riesgo en el Municipio.	
Medidas de CONOCIMIENTO DEL RIESGO.	<p>El Municipio cuenta con cuatro instrumentos de planeación adecuados para ser utilizados como criterios técnicos de actuación frente a la amenaza de deslizamientos de tierra y erosión o remoción en masa:</p> <p>Esquema de Ordenamiento Territorial y el documento de identificación de amenazas elaborado por la Gobernación de Casanare y el Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y la Estrategia de Respuesta Municipal.</p> <p>Por las condiciones de esta amenaza es posible que las medidas de intervención únicamente puedan definirse como actitudes de la población y las autoridades a futuro tales como ubicación adecuada de viviendas y el cumplimiento de normas de sismo resistencia en su construcción, detención de las actividades de quema y tala de bosques para uso agrícola o ganadero de suelos en zonas de conflicto de uso, construcción de obras de infraestructura, principalmente vías rurales previa la obtención de sus correspondientes licencias ambientales y la ejecución de actividades de mitigación de los impactos negativos, construcción de obras de infraestructura dando cumplimiento estricto a las normas de sismo resistencia.</p> <p>El Municipio y Corporinoquia como autoridades ambientales con el apoyo de la Policía deben prohibir la explotación maderera o la deforestación de las rondas de los ríos y quebradas para prevenir procesos erosivos como los que ya existen.</p> <p>La utilización de nuevas tierras con conflicto de uso para agricultura y ganadería también debe ser controlada a futuro.</p>	
Estudio de Análisis de Riesgo: Determinar cómo ha sido el comportamiento del nivel freático de los ecosistemas de la región.	Monitorear las zonas y/o puntos de importancia ambiental (soporte de agua, flora y fauna).	
Medidas especiales para la comunicación del riesgo:	<ul style="list-style-type: none"> a) Divulgación de plegables con información sobre el riesgo, causas, consecuencias y acciones para contrarrestarlas. b) Capacitaciones a la comunidad en general y estudiantil, actores públicos y privados. 	
Medidas de MITIGACION DEL RIESGO	Medidas Estructurales	Medidas No Estructurales

Medidas de reducción de la amenaza:	Construcción de obras de protección y mitigación del riesgo en puntos críticos identificados	Adopción y aplicación de la política pública de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Recetor
Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	Control exhaustivo a las áreas agropecuarias para evitar la ampliación de la frontera agrícola inadecuada a áreas de importancia ambiental.	Verificar el estricto cumplimiento de las disposiciones legales contenidos en los artículos 43, 122 y 124 del decreto 1541 de 1978.
Medidas de Protección Financiera	Aseguramiento de las tierras, bienes fiscales y propiedades privadas por medio de pólizas de manera individual y colectiva. Creación de la subcuenta protección financiera en el Fondo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres de Recetor.	
Medidas de Preparación para la Respuesta	Implementación de la estrategia de respuesta a emergencias y protocolo de actuaciones Sistemas de alerta: red de vigías encargados de monitorear los comportamientos de las áreas de riesgo. Capacitación: formación del recurso humano en temas diferentes a servicios de respuesta que influyan de manera efectiva en la capacidad de las personas para desempeñarse en casos de emergencias. Equipamiento: adquisición de herramientas e instrumentos especializados requeridos para la ejecución de los servicios de respuesta (entregados a los organismos operativos). Sitios seguros, albergues y centros de reserva: disposición de alimentos, sábanas, frazadas y materiales de construcción para la recuperación. Entrenamiento: Capacitación en el mantenimiento y construcción de infraestructura para la atención de emergencias.	
Medidas de Preparación para la Recuperación	Conformación del grupo EDAN Formulación Del plan específico para la recuperación enmarcado en la ley 1523 de 2012 Adquisición de equipos y materiales para la atención de emergencias por parte del Municipio Dotación a los organismos de socorro (operativos) para la recuperación de las emergencias	

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio, Estudio de identificación de amenazas del Municipio de Recetor, 2005, Departamento de Casanare Plan de Gestión del Riesgo de Corporinoquia. GonzalezRoa & RativaSilva.

4.2. Caracterización de escenarios de riesgo por Incendios forestales en el área rural e Incendios en estaciones informales de venta de combustible, Incendios estructurales en el casco urbano y en el área rural

Situación: La amenaza por incendios forestales se origina por las costumbres de sus habitantes las cuales talán bosque primario con fines agrícolas y posteriormente pastoreo de ganado. Unos pocos días antes de que comience la temporada de lluviosa el bosque talado es quemado corriéndose el riesgo de quemarse más área de bosque del planificado destruyendo de esta forma fauna y flora silvestre disminuyendo además la producción de oxígeno. El municipio de Recetor tiene una vulnerabilidad alta a la ocurrencia de incendios forestales debido a su abundante capa vegetal, a la inclinación de su zona de montaña y principalmente a las prácticas culturales de quema de bosques y maleza para establecer zonas de potrero o agrícolas. La amenaza está presente en toda el área del Municipio y se repite año a año de manera sin control de las autoridades, principalmente debido a la dificultad de acceso a las zonas y para imponer sanciones. A excepción de los lugares donde se expende combustible y gas sin cumplir con normas de seguridad, no se evidencia en el Municipio riesgo de incendios estructurales.

Los incendios forestales tienen una relación directa con las actividades de deforestación a continuación se relacionan algunas situaciones con su ubicación geográfica:

Tabla 13. Incendios Forestales

TIPO DE AMENAZA	COORDENADAS		LOCALIZACION	AREA	FORMACION	PENDIENTE
Deforestación	X:1.068.238	Y:1.141.827	Vereda Vijagual, cerca Escuela Antonio Nariño		Ksc	30-50°
Deforestación	X:1.069.960	Y:1.145.203	Deforestación rivera quebrada Agua buena		Ksc	50-70°
Deforestación	X:1.066.844	Y:1.141.464	Casa Ricardo Vallejo		Ksc	50-70°

Fuente: CMGRD Recetor

4.2.1 Caracterización de Escenarios

Tabla 14. Caracterización de Escenarios

Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	Prácticas culturales de renovación de praderas y de tala y quema de bosques para ser utilizadas en la ganadería y en algunos casos con siembra de cultivos de pan coger. Abundante capa vegetal e inclinación de su zona de montaña.
Actores involucrados en las causas del fenómeno:	Los actores involucrados en los fenómenos son principalmente los habitantes del área rural quienes como prácticas culturales queman bosques para adecuación de terrenos ganaderos o agrícolas. También son actores las entidades ambientales quienes no controlan las prácticas mencionadas.
Daños y pérdidas presentadas:	<p>En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados,, trauma psicológico, etc.).</p> <p>En bienes ambientales: Los riesgos de la tala y quema de bosques son en sí un riesgo para la conservación del medio ambiente. Uno de los efectos directos es la exposición de los suelos a fenómenos como la lluvia y el viento y eventualmente se hacen susceptibles a fenómenos como la sismicidad, otro efecto es la contaminación ambiental con los gases productos de la incineración del material orgánico.</p>

	Además de lo mencionado los incendios provocados anualmente son eventos que pueden degenerar en conflagraciones incontroladas por parte de quienes las provocan y afectar más áreas de las planeadas.
Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: (factores físicos, sociales, económicos e institucionales independientes al fenómeno, que incidieron de manera relevante en el nivel y tipo de daños y pérdidas presentadas)	Incremento de temperaturas: se crean condiciones de precalentamiento del material combustible vegetal, cualquier fuente de ignición puede crear un incendio. Fuertes vientos: La velocidad de los vientos en las áreas de piedemonte acelera la propagación de los incendios, incrementando así el poder destructor del fuego. Los veranos intensos resecan los suelos y tanto los pastos como los arbustos y árboles se secan y se convierten en material inflamable donde fácilmente se genera y propaga el fuego. La contaminación por basuras abandonadas La explotación de terrenos por parte del hombre para el establecimiento de cultivos y zonas de ganadería. El cambio climático (calentamiento global), ha evidenciado que los veranos son más intensos y más extensos aumentando la fragilidad de la cobertura vegetal para ser susceptible a un incendio.
Crisis social: (la situación vivida por las personas afectadas, en cuanto a la necesidad inmediata de ayuda en alimento, albergue, salud, etc.)	Los incendios forestales no son relacionados con crisis social ya que la mayor parte de los incendios son controlados. Cuando los incendios son no intencionales o se consideran incontrolados se tiene el riesgo de pérdida de cultivos principalmente.
Desempeño institucional: (eficiencia y eficacia de las instituciones públicas y privadas que intervinieron o debieron intervenir durante la situación en operaciones de respuesta y en la posterior rehabilitación y reconstrucción, etc.)	En general las autoridades municipales, de policía y ambientales, intervienen de forma muy precaria tanto en las actividades de control previo a los incendios como en acciones posteriores. Las autoridades municipales y de policía tienen una muy baja capacidad de control de las situaciones sociales que pueden causar incendios forestales lo mismo que para establecer consecuencias y menos aún para controlar a las personas que provocan las situaciones.
Impacto cultural: (tipo de cambio cultural: en la relación de las personas con su entorno, en las políticas públicas, etc. que se haya dado a raíz de esta situación de emergencia.)	El Municipio y las entidades encargadas del medio ambiente han clasificado la tala y quema de bosques como actividades prohibidas las cuales pueden ser castigadas. Al Municipio y a las autoridades ambientales les es difícil el control de los incendios forestales provocados intencionalmente con el fin de deforestar, debido a la falta de recursos y capacidad operativa.

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.2.2. Condiciones de Amenaza:

Tabla 15. Condiciones de amenaza

<p>Descripción del fenómeno amenazante:</p>	<p>En épocas de veranos prolongados en las cuales los pastos, bosques se encuentran muy secos, se generan incendios forestales por causas directas e indirectas del hombre y en ocasiones por acción de la misma naturaleza, presentándose rápida propagación del fuego en las montañas y bosques del Municipio. Los incendios forestales en general producen alto impacto ambiental, social y económico, repercutiendo negativamente en el proceso de desarrollo de la región.</p>
<p>Identificación de causas del fenómeno amenazante:</p>	<p>Quemas intencionales por parte del hombre realizadas para el establecimiento de cultivos, pastos o para limpieza de terrenos, las cuales en muchas ocasiones se salen de control presentándose grandes incendios que afectan de manera grave la fauna y la flora de la región, incluso en ocasiones los mismos bienes de los habitantes cercanos. Elementos de desecho abandonados en las orillas de las vías tales como vidrios y metales de diversa índole que con acción del sol terminan en incendios que gracias a las sequias de los terrenos se propagan rápidamente y causan notorios daños. En muchas ocasiones la caída de descargas eléctricas sobre árboles secos o zonas de montaña, se convierten en material inflamable que desencadena incendios.</p>
<p>Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:</p>	<p>Incremento de temperaturas: se crean condiciones de precalentamiento del material combustible vegetal, cualquier fuente de ignición puede crear un incendio. Fuertes vientos: La velocidad de los vientos en las áreas de piedemonte acelera la propagación de los incendios, incrementando así el poder destructor del fuego. Los veranos intensos resecan los suelos y tanto los pastos como los arbustos y árboles se secan y se convierten en material inflamable donde fácilmente se genera y propaga el fuego. La contaminación por basuras abandonadas en lugares de montaña o a orillas de las vías en pastos secos. La explotación de terrenos por parte del hombre para el establecimiento de cultivos y zonas de ganadería. El cambio climático (calentamiento global), ha evidenciado que los veranos son más intensos y más extensos aumentando la fragilidad de la cobertura vegetal para ser susceptible a un incendio.</p>

Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:	Incide ampliamente en el incremento de la condición de amenaza los ciudadanos que de manera irresponsable crean condiciones favorables para la propagación del fuego, los que realizan preparación de suelos a través de la utilización del fuego y aquellos que utilizan el fuego como elemento reductor de basura. Del mismo modo se requiere más acción directa por la autoridad ambiental para las acciones de seguimiento que conduzcan a identificar y judicializar a las personas que causan daño ambiental a través de la generación de incendios forestales.
---	---

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.2.3. Vulnerabilidad de los elementos Expuestos:

Tabla 16. Vulnerabilidad de los elementos Expuestos

Incidencia de la localización:	Las viviendas ubicadas en el área rural donde se realizan quemas están propensas al riesgo por incendio forestal. Las viviendas del casco urbano cercanas a los sitios de expendio de combustibles están en riesgo de incendios.
Incidencia de la resistencia:	Los cultivos, fincas y bienes rurales que se encuentran en cercanías a caños, cuerpos de agua cuentan con un menor riesgo por encontrarse en zonas donde la vegetación es más verde y por ende menos inflamable y porque el mismo cuerpo de agua se convierte en una barrera natural que impide la propagación del fuego. En el caso de bienes ubicados en lugares abiertos alejados de áreas húmedas, con mayor predisposición a la sequedad de pastos y terrenos, el riesgo de incendios es mayor. En las áreas de montaña los vientos son rápidos y cambiantes, ello afectara directamente las acciones operativas por las variantes de dirección del fuego así como la rápida propagación, los vientos presentes en las áreas de montaña resecan rápidamente el material combustible vegetal y ello significará condiciones ideales para el fuego.
Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:	La población afectada en su mayoría son campesinos de estrato uno y dos, lo cual hace más grave la situación en caso de pérdidas materiales, ya que por su condición socioeconómica es difícil recuperar en corto plazo las pérdidas ocasionadas por este fenómeno.
Incidencia de las prácticas culturales:	Las prácticas culturales de las zonas rurales se enmarcan básicamente en trabajo agropecuario. La quema para preparación de cultivos como practica ancestral lastimosamente es la principal causante de incendios forestales de grandes proporciones, aunado a ello la no aplicación de medidas preventivas que se realizaban con

	ellas y que son conocidas como la preparación del conuco, ello incluía la realización de rondas protectoras con guardarrayas, la tenencia de agua y personal de la comunidad para el control de fuego si este se propagaba, así como el encendido en horas de la noche cuando existían bajos vientos en el sector a quemar.
Población y vivienda: (barrios, veredas. sitios, sectores poblados en general.	Toda la población del área rural del Municipio está expuesta.
Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados	Las zonas vulnerables al fuego y a la propagación del mismo son casi la totalidad del territorio rural del municipio, pues sus amplias montañas se encuentran poblados de pastos y vegetación; los bienes que pueden sufrir daños a causa de incendios forestales son las viviendas e infraestructuras de fincas, los cultivos, los ganados y en general la flora y la fauna del territorio.
Infraestructura de servicios sociales e institucionales:	Todas las instituciones educativas del área rural en campos abierto se encuentran en situación de riesgo de incendio; La subestación eléctrica
Bienes ambientales:	(cuerpos de agua. bosques. suelos, aire, ecosistemas en general. etc.) El Esquema de Ordenamiento Territorial zonifica el riesgo de incendio forestal basado en el tipo de cobertura vegetal del Municipio y le establece una gradación, por lo tanto considera que el riesgo existe en la mayor parte del área rural.

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.2.4 Identificación de Daños y Pérdidas:

Tabla 17. Identificación de Daños y Pérdidas

Identificación de daños y/o pérdidas: (descripción cuantitativa o cualitativa del tipo y nivel de daños y/o pérdidas que se pueden presentar de Acuerdo con las condiciones de amenaza y vulnerabilidad descritas para los elementos expuestos)	<p>En las personas: Se puede presentar muertes o lesiones por quemaduras, asfixia por acumulación de humos y gases en las viviendas afectadas por incendios.</p> <p>En bienes materiales particulares: viviendas. Vehículos. En seres domésticos. etc.</p> <p>En bienes materiales colectivos: Infraestructura educación, servicios públicos. etc.</p> <p>En bienes de producción: Cultivos y ganadería</p> <p>En bienes ambientales: Los bosques y áreas declaradas como zonas de reserva natural son los más vulnerables a sufrir daños en caso de incendios forestales no solo</p>
--	---

	por exposición y extensión sino por su ubicación con difícil acceso. En general cualquier incendio afecta de manera grave y directa a los ecosistemas con daños irreversibles.
Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:	Desabastecimiento en el mercado de los productos agrícolas que son proveídos por campesinos del sector rural; situaciones de crisis económica y afectación del mínimo vital de las personas que sufran pérdidas materiales considerables.
Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:	Crisis generada por déficit de recursos necesarios para la ejecución de proyectos de restablecimiento y de reubicación socioeconómica de personas afectadas quienes más allá de la ayuda prioritaria demandan soluciones definitivas de vivienda, empleo, educación, servicios públicos y demás a cargo del Estado.

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.2.5. Medidas de Conocimiento del Riesgo

Tabla 18. Medidas de Conocimiento del Riesgo

Estudios de análisis de riesgo	Sistemas de monitoreo
Estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendios forestales	Creación de la red de vigías rurales son quienes tendrán la misión de informar de manera inmediata la presencia de eventos.
Medidas especiales para la comunicación del riesgo.	<p>Información por medios radiales y locales a la comunidad en general el estado del tiempo.</p> <p>Talleres a la comunidad sobre la prevención de incendios forestales</p> <p>Divulgación a la comunidad en general de la estrategia de respuesta y los protocolos de actuación.</p>
Medidas de reducción de la amenaza:	<p>Reforestar las zonas más vulnerables a eventos de incendios con especies nativas y que soporten el cambio climático.</p> <p>Definir áreas ambientales estratégicas donde no se permitan actividades humanas.</p>
Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>Dotación Kit básico para la atención de incendios forestales al organismo de socorro.</p> <p>Implementar medidas para que adopten quemas controladas.</p>

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.2.6. Medidas de Prevención del Riesgo

Tabla 19. Medidas de Prevención del Riesgo

Medidas de reducción de la amenaza:	No identificada
Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	Destinación de recursos para pago de servicios ambientales Fortalecer e implementar educación ambiental

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.2.7. Medidas de Protección Financiera

Tabla 20. Medidas de Protección Financiera

Acciones:	<p>a). Aseguramiento de las tierras, bienes fiscales y propiedades privadas por medio de pólizas de manera individual y colectiva.</p> <p>b). Creación de la subcuenta protección financiera</p>
------------------	--

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.2.8. Medidas para la Respuesta a la Emergencia

Tabla 21. Medidas para la Respuesta a la Emergencia

Preparación para la coordinación:	Formulación e implementación de la estrategia de respuesta a emergencias y protocolo de actuación por incendios forestales.
Sistemas de alarma	Implementación de red de vigías rurales y réplica de la información a la comunidad.
Accesibilidad	Adquisición de vehículo motorizado para el transporte terrestre para el organismo de socorro.
Capacitación	Talleres de orientación técnico para el fortalecimiento del CMGRD
Equipamiento	Trajes adecuados de aislamiento del fuego, equipos de operación y ejecución de labores de extinción del fuego.
Albergues y centros de reserva	Construcción y/o adecuación de sitios para albergues.
Entrenamiento	Realizar Jornadas de entrenamiento dirigidos a los miembros del cuerpo de bomberos del municipio de recetor

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.3. Caracterización de escenario de riesgo por desplazamiento forzado de población, marcha campesina, protesta civil, ataque o toma armada a la población, atentado terrorista urbano o rural, voladuras de puentes viales, paro armado.

Situación: El Municipio de Recetor fue afectado de forma directa por la situación de violencia que vivió el País. Durante el periodo 2001 - 2004 se presentaron desplazamiento forzado de población, ataques a las fuerzas armadas y a las instituciones, atentados asesinatos selectivos y desapariciones forzadas, torturas y amenazas, entre otras situaciones. La situación de orden público en el Municipio de Recetor se identifica aún hoy como una las amenazas a la que está expuesta la población, principalmente por la situación estratégica del Municipio como corredor vial entre Boyacá, Casanare y Arauca para los grupos violentos, por la situación de aislamiento de vías principales y dificultades topográficas que facilitan el accionar de actores armados principalmente disidentes de las FARC, ELN y en su momento los grupos paramilitares. En la actualidad se han identificado pequeños reductos de estos grupos en el área del Municipio situación que amerita en el presente la consideración de la amenaza.

Fenómeno(s) asociado con la situación: mención del o los eventos en concreto, inundación, sismo, otros) Llegaron al Municipio de Recetor los Frentes 56 y 38 de las Farc, además del ELN con el frente José David Suarez. En el 2001 también hicieron presencia grupos paramilitares. La mayor parte de los habitantes del Municipio fueron obligados a desplazarse por causa de los enfrentamientos entre la guerrilla y los

paramilitares, salieron de Recetor alrededor de alrededor de 1.230 personas que representaban el 95% de la totalidad de la población, convirtiendo a Recetor en uno de los Municipios de mayor expulsión en proporción a su población (240 familias) que llegaron a Yopal, Pajarito y Sogamoso (Boyacá). Durante el periodo analizado se presumen que los paramilitares asesinaron o desaparecieron un total de 60 personas. Se presentó un hostigamiento a la fuerza pública que dejó un Policía muerto, situación que evidencia que aún subsisten reductos de los grupos guerrilleros. En el segundo semestre del año 2012, en la vía Recetor - San Benito, se informó de una Mina Antipersona – MAP, ubicada por informe de la comunidad.

“El 28 de marzo año 2012 se presentó un hostigamiento a la fuerza pública la cual deja como resultado un policía muerto y otro herido, se presume que un guerrillero resultó herido. Se presentó un caso de siembra de MAP (Minas antipersona) situación que se presentó en la vía Recetor - San Benito”. Alcaldía de Recetor “Secretaria de Gobierno”.

4.3.1 Caracterización de escenario de riesgo

Tabla 22. Caracterización de escenario de riesgo por desplazamiento forzado de población

<p>Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:</p>	<p>Recetor se encuentra estratégicamente ubicada dentro de los corredores de movilidad de FARC Y ELN entre Boyacá, Casanare y Arauca, presenta una topografía y condiciones de montaña aptas ya que facilita su movilidad e impide su persecución por parte de las autoridades. El dominio del territorio del Municipio fue disputado entre grupos guerrilleros de las FARC y el ELN y los paramilitares, sin embargo, aún se conservan reductos de los grupos guerrilleros. El Municipio de Recetor tiene una relativa falta de comunicación y acceso facilitando el accionar de los grupos violentos. La escasa presencia institucional, particularmente de la fuerza pública y las condiciones de pobreza facilitaron que grupos como las FARC y el ELN pudieran penetrar la estructura social. En el 2002 la</p>
---	--

	<p>Gobernación de Casanare ordenó el traslado del despacho Municipal hacia la Ciudad de Bogotá, quedando la población Civil completamente a merced de los actores del conflicto sin protección de los entes de representativos del estado. La escasa presencia institucional y las condiciones de pobreza facilitaron que grupos como las FARC y el ELN pudieran penetrar la estructura social.</p>
<p>Actores involucrados en las causas del fenómeno:</p>	<p>Las disidencias de las FARC, ELN, paramilitares de la ACC, fuerza pública (Ejército y Policía Nacional).</p>
<p>Daños y pérdidas presentadas:</p>	<p>En las personas: (muertos, lesionados, discapacitados,, trauma psicológico, etc.) El 29 de abril de 1995 en la Vereda Los Alpes de Recetor, murieron 3 soldados del Batallón de Contraguerrilla Héroes de Paya. En los mismos enfrentamientos, resultaron heridos 6 militares. A mediados del año 2001 los servidores públicos del Municipio en su totalidad abandonaron el Municipio al ser amenazados por las FARC Los grupos paramilitares entre 2002 y 2004 inician la táctica de rompimiento de las “redes de apoyo” llevando a cabo un total de 30 desapariciones y otro tanto de homicidios selectivos y amenazas. Los pobladores de Recetor fueron obligados a desplazarse por causa de los enfrentamientos entre la guerrilla y los paramilitares, salieron de Recetor alrededor de alrededor de 1.230 personas que representaban el 95% de la totalidad de la población. En el año 2012 por un ataque del ELN se perdió la vida de un agente de la Policía y otro fue herido. Fue recurrente el uso de minas antipersona – MAP. Se reportaron 38 personas desaparecidas Se estima un total de otros 35 homicidios selectivos sin confirmar. Se creó una falta de institucionalidad por el desplazamiento de la totalidad de los funcionarios del Municipio.</p> <p>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) Robo de vehículos.</p> <p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.) El casco urbano del Municipio de fue atacado en diferentes ocasiones por guerrilleros y el Palacio Municipal fue destruido.</p> <p>En bienes de producción: (industrias, establecimientos de comercio, cultivos, pérdida de empleos, etc.)</p> <p>En bienes ambientales: (cuerpos de agua, bosques, suelos, aire, ecosistemas en general, etc.</p>

<p>Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:</p>	<p>En el período en que ocurrieron las muertes, desapariciones y desplazamientos la falta de la presencia de las fuerzas armadas legalmente constituidas y el estado de pobreza de la mayoría de la población. El aislamiento vial del Municipio favorece la clandestinidad de los grupos ilegales.</p> <p>En los últimos años se abrieron investigaciones en contra de miembros de la fuerza pública y de la administración municipal quienes presuntamente facilitaron el accionar de grupos paramilitares. En el período en que ocurrieron los desplazamientos la presencia de las fuerzas armadas legalmente constituidas era muy poca facilitando las condiciones de expansión del territorio de los grupos al margen de la Ley.</p> <p>El aislamiento vial del Municipio favorece la clandestinidad de los grupos ilegales. Condiciones de pobreza y aislamiento de la población facilitan el rompimiento de las estructuras sociales por parte de los grupos ilegales.</p>
<p>Crisis social:</p>	<p>La crisis humanitaria causada por el desplazamiento forzado de la población fue de grandes proporciones, expulsando del Municipio alrededor de 1.230 personas que representaban el 95% de la totalidad de la población, convirtiendo a Recetor en uno de los Municipios de mayor expulsión en proporción a su población, la migración se dio hacia Municipios como Pajarito, Sogamoso, Yopal y Bogotá entre otros. Durante esos hechos fue desaparecido el Médico del Municipio y la Docente de la Vereda el Vegón fue secuestrada y amenazada.</p>
<p>Desempeño institucional:</p>	<p>El desempeño institucional de las autoridades de policía para el control de la situación de orden público en el Municipio fue muy escaso. Las necesidades de atención humanitaria no se dieron en el momento. El proceso de retorno no fue acompañado por las autoridades de manera individual ni colectivo. Incluso se abrieron investigaciones en contra de miembros de la fuerza pública y de la administración municipal quienes presuntamente se aliaron con los grupos paramilitares para facilitar su accionar.</p>
<p>Impacto cultural:</p>	<p>La situación de violencia vivida por la comunidad dejó en la población descrédito de las autoridades y falta de institucionalidad. La población aún tiene secuelas y temor de que la situación de orden público se repita como durante el año 2012. Las instituciones públicas están conscientes de la situación de orden público y de desplazamiento vividas y están más dispuestas a la prevención. En el Municipio es evidente la falta de capacidad de organización de la comunidad para enfrentar situaciones no obstante la experiencia que tuvieron que resistir. Las instituciones públicas están conscientes de la situación de orden público y</p>

	<p>de desplazamiento vividas y están más dispuestas a la prevención. Producto de este cambio lo constituye la formulación del presente documento. La población reconoce que los grupos paramilitares facilitaron el actuar de los grupos paramilitares. Recientemente se abrieron investigaciones por estos presuntos hechos a autoridades militares y a un exalcalde de Rector.</p> <p>Pese a la situación que se presentó, la comunidad reconoce no está preparada para enfrentar un nuevo proceso de violencia y optarían por un nuevo desplazamiento ya sea al casco urbano, a municipios vecinos o a la ciudad de Yopal si es necesario, ya que no conocen mecanismos que les permitan resistir la situación.</p>
--	--

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.3.2. Condiciones de Amenaza:

Tabla 23. Condiciones de Amenaza

Descripción del fenómeno amenazante:	Desplazamiento forzado de población, marcha campesina, protesta civil, ataque o toma armada a la población, atentado terrorista urbano o rural, voladuras de puentes viales, paro armado.
Identificación de causas del fenómeno amenazante:	Presencia de grupos armados al margen de la ley.
Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:	Falta mayor presencia militar en el municipio Topografía montañosa y de difícil acceso Debilidad organizativa de la comunidad Falta presencia institucional con proyectos sociales y de inversión Falta de vías de comunicación.
Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:	Grupos al margen de la ley: Disidencias de las FARC ELN Paramilitares ACC

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.3.3. Vulnerabilidad de los Elementos Expuestos:

Tabla 24. Vulnerabilidad de los Elementos Expuestos

Incidencia de la localización:	Todas las viviendas e infraestructuras existentes en el municipio pueden ser objeto de atentados terroristas. El municipio de Recetor está ubicado en la zona de montaña del
---------------------------------------	--

	Departamento y su ubicación es zona de desplazamiento de grupos guerrilleros.																																						
Incidencia de la resistencia:	Todas las estructuras construidas están en riesgo. No se considera la resistencia en este tipo de riesgos																																						
Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta:	La población expuesta al fenómeno amenazante son residentes del urbana o rural principalmente y pertenecen a los niveles 1 y 2 del Sisbén y se consideran en general población vulnerable.																																						
Incidencia de las prácticas culturales:	La población del Municipio tolera a los grupos ilegales pero reacciona a sus acciones con hechos como el desplazamiento																																						
Población y vivienda: (barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general. La población afectada por los hechos de violencia fue la siguiente:	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">HECHO VICTIMIZANTE</th> <th colspan="2">0 a 5 años</th> <th colspan="2">6 a 12 años</th> <th colspan="2">13 a 17 años</th> <th colspan="2">18 a 26 años</th> <th colspan="2">27 a 60 años</th> <th colspan="2">61 años o más</th> </tr> <tr> <th>M</th> <th>H</th> <th>M</th> <th>H</th> <th>M</th> <th>H</th> <th>M</th> <th>H</th> <th>M</th> <th>H</th> <th>M</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Desaparición forzada</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>15</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Homicidios 35 personas Desplazados 1230 personas (95% de la población) En rigor toda la población del Municipio está expuesta a los riesgos generados por los hechos de violencia. La información sobre mujeres víctimas de la violencia en condición de desplazamiento es la siguiente: Treinta y cuatro mujeres (34), de dieciocho (18) a veintiséis (26) años. Cinco mujeres (05), de veintisiete (27) a sesenta (60) años. Cuatro (04) mujeres, de sesenta (60) o más años.</p>	HECHO VICTIMIZANTE	0 a 5 años		6 a 12 años		13 a 17 años		18 a 26 años		27 a 60 años		61 años o más		M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	Desaparición forzada	0	0	0	0	0	1	2	15	5	15	0	0
HECHO VICTIMIZANTE	0 a 5 años		6 a 12 años		13 a 17 años		18 a 26 años		27 a 60 años		61 años o más																												
	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H																											
Desaparición forzada	0	0	0	0	0	1	2	15	5	15	0	0																											
Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:	<p>Todas las infraestructuras públicas y privadas están expuestas a los hechos de violencia (Cuartel de la Policía, Centro de Salud, Palacio Municipal, Centro Educativo Urbano y Escuelas del área Rural.</p> <p>Infraestructura de servicios sociales e institucionales: (establecimientos educativos. de salud. de gobierno. etc.).</p> <p>Bienes ambientales: (cuerpos de agua. bosques. suelos, aire, ecosistemas en general. etc.) Los ríos, quebradas y bosques son afectados por acción de los grupos al margen de la ley.</p>																																						

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.3.4 Daños y Pérdidas que puedan presentarse

Tabla 25. *Daños y Pérdidas que puedan presentarse*

<p>Identificación de daños y/o pérdidas:</p>	<p>En las personas: Desplazados, muertes, lesionados, discapacitados, violencia sexual, trauma psicológico, desaparecidos.</p> <p>En bienes materiales particulares: (viviendas. vehículos. enseres domésticos. etc.) Todos los bienes de particulares están expuestos.</p> <p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos. etc.) Todas las infraestructuras públicas o de uso público están expuestas a daños causados por hechos de violencia.</p> <p>En bienes de producción: (industrias. establecimientos de comercio, cultivos. pérdida de empleos. etc.).</p> <p>En bienes ambientales: (cuerpos de agua. bosques. suelos, aire, ecosistemas en general. etc.) Los ríos, quebradas y bosques son afectados por acción de los grupos al margen de la ley.</p>
<p>Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:</p>	<p>Los hechos de violencia han provocado situaciones de desplazamiento forzado de la población, muertes violentas, desarraigo, abandono de medios de producción y desinstitucionalización.</p>
<p>Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:</p>	<p>Además de lo arriba descrito la situación de violencia ha provocado que los alcaldes deban despachar desde fuera del Municipio; en alguna oportunidad las dependencias de la alcaldía fueron destruidas. Estas situaciones han evidenciado la incapacidad de las autoridades municipales para atender las contingencias emanadas de los hechos de violencia, también se hizo evidente la falta de apoyo de autoridades de departamentales y nacionales con competencias en situaciones de violencia.</p>

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.3.5. Medidas de Conocimiento del Riesgo

Tabla 26. *Medidas de Conocimiento del Riesgo*

Estudios de análisis de riesgo	Sistemas de monitoreo
<p>El Municipio entre el 2011 y 2012 formuló los siguientes instrumentos de planeación que contribuyen en la comprensión de la situación de violencia vivida y a prevenirla en el futuro: Plan de Integral Único para Atención a la Población Desplazada Plan de Acción</p>	<p>Está en proceso de organización un Sistema de Alertas Tempranas para prevenir las situaciones de orden público y el desplazamiento forzado.</p>

Municipal para Prevención, Atención, Asistencia y Reparación Integral a las Víctimas del Conflicto Armado.

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.3.6. Medidas Mitigación del Riesgo

Tabla 27. Medidas Mitigación del Riesgo

Medidas de reducción de la amenaza:	Control total del territorio por parte de la Fuerza Pública. Garantizar la presencia de la fuerza pública en el Municipio.
Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	Mejorar los índices de calidad de vida de la población en general. Promover el fortalecimiento de entornos familiares, comunitarios e institucionales para prevenir actos de violencia. Mejorar las condiciones sociales y económicas de la población.
Medidas de Protección Financiera:	El Municipio debe apropiarse los recursos necesarios para financiar el aseguramiento de sus bienes e infraestructura de uso público con el fin de crear salvaguardas financieras frente a los daños que puedan sufrir por efecto de problemas de orden público. Los bienes y elementos expuestos como vías, puentes, bocatomas y redes de abducción de acueductos que son propiedad pública no son fácilmente asegurables, sin embargo, se debe proceder con la gestión correspondiente. Los bienes de propiedad privada tales como viviendas, cosechas, ganados son susceptibles de ser asegurados por sus propietarios.

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.3.7. Medidas para la Preparación a la Respuesta a la Emergencias presentada

Tabla 28. Medias para la Preparación a la Respuesta a la Emergencias presentada

Medidas:	Se toma como base de las medidas descritas en el PIU y el Plan de Acción Municipal para Prevención, Atención, Asistencia y Reparación Integral a las Víctimas del Conflicto Armado en donde se hace una descripción
-----------------	---

	muy detallada de las medidas a ejecutar para prevenir el desplazamiento forzado y otras situaciones victimizantes.
--	--

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.4 Caracterización De Escenarios De Riesgo Por Sismos

Situación: El área del Municipio de Recetor y general de la región del sur-occidente de Casanare, donde se incluye al Municipio de Chámeza, se encuentran en una zona de alta amenaza sísmica, debido a que se ubican sobre una zona donde se desarrolla una intensa actividad tectónica específicamente debido a la zona de falla de Chámeza, sistema de Falla de Guaicáramo, Sinclinal de Recetor y la Sinclinal de Boquerón. La probabilidad de ocurrencia de un fenómeno sísmico en Recetor, es alta; las liberaciones de energía en forma de ondas provocarían sismos o temblores que pueden destruir o deteriorar las construcciones de tipo civil, viviendas y líneas vitales por no cumplir con las condiciones establecidas por el Código Colombiano de Construcciones Sismo - Resistentes.

4.4.1 Caracterización de Escenarios

Tabla 29. Caracterización De Escenarios De Riesgo Por Sismos

Fenómeno(s) asociado con la situación: Sismos más importantes ocurridos en la región de del Sur Occidente de Casanare.	EPICENTRO	FECHA	INTENSIDAD (ESCALA DE RICHTER)	PROFUNDIDAD kms
	Chámeza	25 de Junio de 1991	5,1	13,5
	Chámeza	20 de Enero de 1995	5,4	33
	San Eduardo	18 de Junio de 1995	4,3	33
	San Eduardo	15 de Noviembre de 1999	3,8	10
	San Eduardo	30 de Octubre de 1999	4,4	10

	San Eduardo	22 de Enero de 1995	4,3	54
		21 de Septiembre de 1991	4,3	22,40
	Tauramena	19 de enero de 1995	6,7	17,3
	Sabanalarga	21 de enero de 1995	5,3	33
	Páez	22 de enero de 1995	5,5	21,3
	Límites entre Boyacá y Casanare	6 de Abril de 1995	5,2	36,5
		23 Octubre de 1967	4,2	46.0
		03 junio de 1963	5,0	32
	Yopal	23 Abril 1995	5,3	33
	Pajarito	15 junio 1993	4,7	57,20
Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno:	Condiciones geológicas naturales del Municipio, principalmente la intensa actividad tectónica que generan las fallas activas del Piedemonte Llanero y más específicamente la falla inversa de cabalgamiento de Chámeza			
Daños y pérdidas presentadas:	<p>En las personas: No se presentaron muertes ni lesiones.</p> <p>En bienes materiales particulares: (viviendas, vehículos, enseres domésticos, etc.) A la fecha no se conocen afectaciones directas importantes sobre bienes por efecto de los sismos.</p> <p>En bienes materiales colectivos: (infraestructura de salud, educación, servicios públicos, etc.)</p> <p>En bienes ambientales: La principal consecuencia de los sismos ha sido los deslizamientos y la erosión principalmente en las laderas expuestas por deforestación, quemas o construcción de vías.</p>			
Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños:	Características de geológicas y estructurales de los suelos y demás estructuras tectónicas que se presentan en el Municipio			
Crisis social:	Toda la población del municipio puede ser víctima de un movimiento o temblor de tierra, por lo tanto la crisis social sería de grandes proporciones.			
Desempeño institucional:	El desempeño institucional en el municipio de Recetor fue muy escaso, sin embargo en enero de 1995 la Gobernación de Casanare declaró una emergencia por el sismo que ocurrió en Tauramena			

Impacto cultural:	A partir de la fecha del sismo y de los demás que han venido ocurriendo en el Municipio y en la zona, las autoridades municipales y departamentales han considerado con mayor importancia el riesgo por sismos en el Departamento. El Departamento en el año 2005 realizó un estudio de evaluación de amenazas en el municipio con el fin de identificar las que tienen mayor incidencia, riesgo y vulnerabilidad. Este estudio fue elaborado por el Ingeniero Geólogo Oscar Eduardo Arciniegas Chacón.
--------------------------	---

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.4.2. Descripción de los Escenarios de Riesgo por Sismos ó Condiciones de Amenaza

Tabla 30. Descripción de los Escenarios de Riesgo por Sismos ó Condiciones de Amenaza

Descripción del fenómeno amenazante:	Terremotos, temblores y fallas geológicas
Identificación de causas del fenómeno amenazante:	Los Municipios de Recetor y Chámeza se encuentra en zona de alta amenaza sísmica, debido a que pertenece una zona donde se desarrolla una intensa actividad tectónica específicamente debido a la zona de falla de Chámeza, sistema de Falla de Guaicáramo, Sinclinal de Recetor y la sinclinal de Boquerón.
Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:	Tectónicamente el área donde se ubica el Municipio es compleja pues regionalmente se encuentra influenciada por el sistema de fallas de Pachaquiario y en forma directa por la Falla de Chámeza lo que genera otras fallas menores y un gran número de dislocaciones y lineamientos que se aprecian en las fotografías aéreas, lo que en general hacen de esta región propicia para el origen y transmisión de sismos. Los sismos o temblores pueden destruir o deteriorar las construcciones de tipo civil, viviendas y líneas vitales ya que la mayoría de estas no cumplen las condiciones establecidas por el Código Colombiano de Construcciones Sismo-Resistentes.
Identificación de actores significativos en la condición de amenaza:	<p>Finqueros y residentes del área rural quienes no han recibido información sobre la amenaza real de la ocurrencia de sismos y temblores y sus consecuencias.</p> <p>Autoridades municipales: No exigen el cumplimiento de las condiciones de sismo-resistencia en la construcción o adecuación de viviendas.</p> <p>El Municipio no ha implementado aun la política de gestión del riesgo.</p>

	<p>El CMGR, Cuerpos de apoyo y rescate tales como bomberos, están organizados y esporádicamente se reúnen para tomar acciones cuando se presentan desastres.</p> <p>Centro de Salud: No cuenta con el personal ni la infraestructura para atender una emergencia importante relacionada con un evento de sismo o temblor.</p>
--	---

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.4.3. Vulnerabilidad de los Elementos Expuestos

Tabla 31.. Vulnerabilidad de los Elementos Expuestos

Incidencia de la localización:	Las viviendas del Municipio en su mayoría no cumplen con normas de sismo-resistencia. El casco urbano y la Urbanización Altos de Recetor están ubicados en zonas de riesgo de deslizamiento y movimientos de remoción en masa. El centro de salud municipal y los centros educativos están en la misma condición descrita
Incidencia de la resistencia:	Todas las viviendas o estructuras expuestas al fenómeno amenazante están en riesgo. Incidencia de las condiciones socio-económica de la población expuesta: La población expuesta al fenómeno amenazante son todos los residentes en el Municipio, no importa su condición socioeconómica.
Incidencia de las prácticas culturales:	Infraestructura construida sin las condiciones de resistencia necesarias para disminuir la vulnerabilidad al riesgo por sismos. Deforestación mediante tala y quema de bosques exponiendo las zonas de ladera a la acción de los medios.
Población y vivienda: (barrios, veredas, sitios, sectores poblados en general.	Toda la población y todas las viviendas del Municipio están expuestas al fenómeno amenazante.
Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados:	Todos los bienes económicos y de producción públicos y privados están expuestos
Infraestructura de servicios sociales e institucionales: (establecimientos educativos, de salud, de gobierno, etc.)	Todas las infraestructuras de servicio social e institucional están expuestas y con alto grado de vulnerabilidad al fenómeno de sismos.

Bienes ambientales:	Los suelos deforestados y degradados están expuestos a los movimientos telúricos y presentan riesgo de deslizamiento y vulnerabilidad a este fenómeno amenazante.
----------------------------	---

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.4.4. Daños y Pérdidas que pueden presentarse:

Tabla 32. Daños y Pérdidas que pueden presentarse

Identificación de daños y/o pérdidas:	<p>En las personas: Los sismos en el Municipio pueden generar pérdidas humanas, lesionados. Toda la población del Municipio está expuesta.</p> <p>En bienes materiales particulares: Viviendas y construcciones.</p> <p>En bienes materiales colectivos: Infraestructura de acueducto urbano y rural, alcantarillado, iglesias, centro de salud, campos deportivos cubiertos.</p> <p>En bienes de producción: Se presentan pérdidas de áreas cultivables y empradizadas por el deslizamiento de suelos.</p> <p>En bienes ambientales: Los sismos ocasionan deslizamiento de tierra, erosión, deslizamiento y remoción en masa, alteran los cauces de quebradas y ríos.</p>
Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimados:	Un sismo en el Municipio puede provocar pérdida de vidas humanas, heridos y desaparecidos, también puede ocasionar daños a las edificaciones y demás infraestructuras públicas y privadas que traerían como consecuencia retraso en el proceso de desarrollo socioeconómico del Municipio.
Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:	Las autoridades municipales, departamentales y nacionales se verían obligadas realizar acciones de apoyo inmediato y a direccionar recursos de inversión con el fin apoyar el proceso de recuperación y reconstrucción del Municipio.

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.4.5. Medidas de Conocimiento del Riesgo

Tabla 33. Medidas de Conocimiento del Riesgo

Estudios de análisis de riesgo	Sistemas de monitoreo
Actualización del estudio de identificación de	Concientizar a la comunidad para que informe a las autoridades municipales y de policía acerca de la quema y

amenazas realizado por la Gobernación de Casanare para el Municipio de Recetor en el año 2005.	tala de bosques lo mismo que sobre la construcción de viviendas nuevas en la zona rural.
Evaluar de forma técnica Diseño y especificaciones de medidas de intervención, principalmente en la construcción de infraestructura	El monitoreo de sismos con los instrumentos técnicos adecuados no es una opción a la cual se pueda acceder debido a no se cuenta con los recursos financieros, técnicos ni humanos para hacerla viable. Se desconoce si el INGEOMINAS hace monitoreo sismológico en el Departamento de Casanare.

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.4.6. Medidas de Reducción del Riesgo

Tabla 34. Medidas de Reducción del Riesgo

Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	<p>Poner en ejecución el Esquema de Ordenamiento Territorial en lo relacionado con el control de los usos del suelo en la zona rural: Uso de conservación, protección y producción con restricciones. Fortalecer el área ambiental en el pensum de las instituciones educativas del Municipio. Realizar procesos de educación de tipo no formal a los habitantes del Municipio en el cuidado del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales renovables.</p> <p>Implementar una política de aseguramiento financiero de bienes públicos por parte de las autoridades municipales.</p> <p>Hacer una evaluación de las condiciones estructurales de las edificaciones públicas existentes y determinar su estado. Formular y ejecutar proyectos de reforestación con especies nativas en las zonas afectadas por incendios forestales y con procesos erosivos con el fin de mantener su resistencia.</p> <p>Proyectar la reubicación de viviendas asentadas en zonas de riesgo.</p> <p>Continuar con la gestión que busca el traslado del casco urbano a una zona menos vulnerable a riesgos por sismos y movimientos de remoción en masa.</p> <p>Exigir el cumplimiento de las normas de sismo-resistencia.</p> <p>Aplicar los reglamentos sobre usos del suelo urbano y rural.</p>
---	---

	Solicitar al INGEOMINAS orientación y apoyo para la mitigación de los efectos de los posibles sismos en el Municipio.
Medidas de Protección Financiera:	El Municipio debe apropiarse los recursos necesarios para financiar el aseguramiento de sus bienes e infraestructura de uso público con el fin de crear salvaguardas financieras frente a los daños que puedan sufrir por efecto de los sismos. Los bienes y elementos expuestos como vías, puentes, bocatomas y redes de abducción de acueductos que son propiedad pública no son fácilmente asegurables, sin embargo se debe proceder con la gestión correspondiente. Los bienes de propiedad privada tales como viviendas, cosechas, ganados son susceptibles de ser asegurados por sus propietarios.

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

4.4.7. Medidas de Respuesta a la Emergencia

Tabla 35. Medidas de Respuesta a la Emergencia

En el Plan Local de Emergencias y Contingencias se deben establecer las acciones de preparación para atender un eventual caso de emergencia o desastre por sismo o terremoto.

Fuente: CMGRD, GonzalezRoa & RativaSilva

b. Plan de Acción enmarcado en la Ley 1523 de 2012

1. Eje Estratégico 1: Conocimiento del Riesgo

Tabla 36. Puntos críticos con amenazas y/o riesgos en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare

COMPONENTE 1
Puntos críticos con amenazas y/o riesgos en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare.
OBJETIVO
Realizar visitas y conceptos técnicos de puntos críticos con amenazas y/o riesgos en el Municipio de Recetor.
DESCRIPCION DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACION

Falta de identificación de puntos críticos y concertación de obras para la atención de los puntos críticos por la ocurrencia de fenómenos naturales y/o antrópicos en el Municipio de Recetor. - Falta de personal idóneo para la atención de visitas técnicas a puntos críticos identificados por las comunidades, el CMGRD, organismos de socorro y entidades privadas presentes en el Municipio de recetor					
DESCRIPCION DE LA ACCION					
Visitas y conceptos técnicos de puntos críticos con amenazas y/o riesgos en el Municipio de Recetor - Atención de solicitudes de visitas técnicas a puntos críticos identificados por las comunidades, el CMGRD, organismos de socorro y entidades privadas presentes en el Municipio de recetor					
APLICACIÓN DE LA MEDIDA					
Plazo: (periodo en años)					
Corto X	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo. Municipio de Recetor.		
RESPONSABLES					
Entidad, institución u organización ejecutora: Municipio de Recetor.					
INSTANCIAS DE GESTION					
UNGRD / Gobernación de Casanare / Entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres / Corporinoquia.					
INDICADOR					
Número de visitas y conceptos técnicos realizados.					
COSTO ESTIMADO					
Estos valores son los proyectados susceptibles a cambios, según la gestión y consecución de sus recursos.					
Corto Plazo			Mediano Plazo		
\$ 22.176.000	\$ 44.352.000	\$45.682.560	\$ 47.053.036,8	\$ 48.464.627,90	\$ 49.918.566,74
Largo Plazo					
\$ 51.416.123,74		\$ 52.958.607,45		\$ 54.547.365,68	
				\$ 56.183.786,65	

Tabla 37. Instrumentos de Planificación y Ordenamiento del Municipio de Recetor en Gestión del Riesgo de Desastres

COMPONENTE 2
Instrumentos de Planificación y Ordenamiento del Municipio de Recetor en Gestión del Riesgo de Desastres
OBJETIVO
Evaluar instrumentos de planificación y ordenamiento del Municipio de Recetor, aplicables a la Gestión del Riesgo de Desastres, POT, PMGRD, EDRE.
DESCRIPCION DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACION
- Deficiencia en instrumentos de planificación para la gestión del riesgo en el Municipio - Acciones, políticas y proyectos desarticulados en temas de gestión del riesgo para el ordenamiento territorial del Municipio. - Desconocimiento de la normatividad que regula la gestión del riesgo en Colombia, (ley 1523 de 2012). - Bajo apoyo en el seguimiento y actualización del plan municipal de gestión del riesgo de desastres de Recetor y su estrategia de respuesta a emergencias.
DESCRIPCION DE LA ACCION

- Realizar evaluación y actualización a los instrumentos de planificación y ordenamiento del Municipio de Recetor en gestión del riesgo y desastres.					
APLICACIÓN DE LA MEDIDA					
Plazo: (periodo en años)					
Corto X	Mediano	Largo		Escenario de Riesgo. Municipio de Recetor.	
RESPONSABLES					
Entidad, institución u organización ejecutora: Municipio de Recetor.					
INSTANCIAS DE GESTION					
UNGRD / Gobernación de Casanare / Entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres / Corporinoquia.					
INDICADOR					
Número de instrumentos de planificación evaluados y actualizados del Municipio de Recetor en temas de gestión del riesgo de desastres.					
COSTO ESTIMADO					
Estos valores son los proyectados susceptibles a cambios, según la gestión y consecución de sus recursos.					
Corto Plazo			Mediano Plazo		
\$ 18.480.000	\$ 19.034.400	\$ 19.605.432	\$ 20.193.595	\$ 20.799.403	\$ 21.423.385
Largo Plazo					
\$ 22.066.086	\$ 22.728.069	\$ 23.409.911	\$ 24.112.208		

Tabla 38. Fortalecer la Estrategia de Información y Comunicación del Riesgo del Municipio de Recetor

COMPONENTE 3
Fortalecer la Estrategia de Información y Comunicación del Riesgo del Municipio de Recetor
OBJETIVO
Realizar el fortalecimiento de la estrategia de información y comunicación del riesgo del Municipio de Recetor.
DESCRIPCION DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACION
<ul style="list-style-type: none"> - Deficiencia en el fortalecimiento de estrategias de información y comunicación de gestión del riesgo en el Municipio de Recetor - Baja divulgación periódica en medios de comunicación locales, servicios tecnológicos, capacitaciones, talleres, material didáctico a cerca del conocimiento y la reducción del riesgo en el Municipio. - Falta de equipos tecnológicos para la implementación de estrategias de comunicación del riesgo. - Falta de recursos técnicos, tecnológicos, software y hardware, para la implementación de un sistema de información de gestión del riesgo. - Inexistencia de personal idóneo para retroalimentar el sistema de información de gestión del riesgo, con el fin de realizar el análisis, procesamiento e identificación de la población vulnerable en las 19 veredas del Municipio y realizar la recopilación, digitación y

organización de toda la información producida, referente a los puntos críticos identificados y visitados.					
DESCRIPCION DE LA ACCION					
<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de acciones para la comunicación del riesgo en el Municipio de Recetor. - Fortalecimiento en temas de gestión del riesgo CMGRD, instituciones educativas y comunidad en general del Municipio de Recetor. - Adquisición y suministro de equipos, medios tecnológicos y sistemas de comunicación para la gestión del riesgo. - Adquisición de equipos técnicos, tecnológicos, software y hardware, para el sistema de información de gestión del riesgo. 					
APLICACIÓN DE LA MEDIDA					
Plazo: (periodo en años)					
Corto X	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo. Municipio de Recetor.		
RESPONSABLES					
Entidad, institución u organización ejecutora: Municipio de Recetor.					
INSTANCIAS DE GESTION					
UNGRD / Gobernación de Casanare / Entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres / Corporinoquia.					
INDICADOR					
Número de estrategias de información y comunicación de Gestión del Riesgo fortalecidas.					
COSTO ESTIMADO					
Estos valores son los proyectados susceptibles a cambios, según la gestión y consecución de sus recursos.					
Corto Plazo			Mediano Plazo		
\$ 50.000.000	\$ 200.000.000	\$ 250.000.000	\$ 100.000.000	\$ 10.000.000	\$ 100.000.000
Largo Plazo					
\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000	\$ 150.000.000

Tabla 39. Estudio cualitativo y cuantitativo de las zonas más vulnerables

COMPONENTE 4	
Estudio cualitativo y cuantitativo de las zonas más vulnerables a derrames de hidrocarburos y su interrelación con los ecosistemas.	
OBJETIVO	
Realizar Estudio cualitativo y cuantitativo de las zonas más vulnerables a derrames de hidrocarburos y su interrelación con los ecosistemas del Municipio de Recetor.	
DESCRIPCION DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACION	
<ul style="list-style-type: none"> - Baja disponibilidad de información referente a zonas vulnerables a derrame y contaminación por hidrocarburos en el Municipio de Recetor. - No existe un seguimiento ni monitoreo a los planes de contingencia de empresas transportadoras de hidrocarburos en el Municipio. 	
DESCRIPCION DE LA ACCION	
<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de Estudio cualitativo y cuantitativo de las zonas más vulnerables a derrames de hidrocarburos y su interrelación con los ecosistemas del Municipio de Recetor. 	

APLICACIÓN DE LA MEDIDA					
Plazo: (periodo en años)					
Corto	Mediano	Largo X	Escenario de Riesgo. Municipio de Recetor. Gobernación de Casanare		
RESPONSABLES					
Entidad, institución u organización ejecutora: Municipio de Recetor.					
INSTANCIAS DE GESTION					
UNGRD / Gobernación de Casanare / Entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres / Corporinoquia.					
INDICADOR					
Número de estudios realizados.					
COSTO ESTIMADO					
Estos valores son los proyectados susceptibles a cambios, según la gestión y consecución de sus recursos.					
Corto Plazo			Mediano Plazo		
			\$ 1.600.000.000	\$ 1.750.000.000	\$ 1.900.000.000
Largo Plazo					
\$ \$ 2.050.000.000	\$ 2.200.000.000		\$ 2.350.000.000		\$ 2.500.000.000

Tabla 40. Estudio hidrogeológico del municipio de Recetor

COMPONENTE 5					
Estudio hidrogeológico del municipio de Recetor en las áreas de influencia de los ecosistemas estratégicos del Municipio					
OBJETIVO					
Elaborar estudio hidrogeológico del Municipio de Recetor para realizar seguimiento y monitoreo de los niveles piezométricos en las áreas de influencia de los ecosistemas estratégicos del Municipio					
DESCRIPCION DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACION					
<ul style="list-style-type: none"> - Baja disponibilidad de información referente a ecosistemas estratégicos en el Municipio de Recetor, con el fin de ser protegidos. - No existe un seguimiento ni monitoreo a los niveles piezométricos en áreas ecosistémicas estratégicas, con el fin de adoptar medidas en temporadas de sequía. 					
DESCRIPCION DE LA ACCION					
- Elaboración de un estudio hidrogeológico de las áreas estratégicas del Municipio de Recetor					
APLICACIÓN DE LA MEDIDA					
Plazo: (periodo en años)					
Corto	Mediano	Largo X	Escenario de Riesgo. Municipio de Recetor. Gobernación de Casanare		
RESPONSABLES					
Entidad, institución u organización ejecutora: Municipio de Recetor.					
INSTANCIAS DE GESTION					

UNGRD / Gobernación de Casanare / Entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres / Corporinoquia.					
INDICADOR					
Número de estudios realizados.					
COSTO ESTIMADO					
Estos valores son los proyectados susceptibles a cambios, según la gestión y consecución de sus recursos.					
Corto Plazo			Mediano Plazo		
			\$	\$	\$
			1.600.000.000	1.750.000.000	1.900.000.000
Largo Plazo					
\$ \$ 2.050.000.000	\$ 2.200.000.000		\$ 2.350.000.000		\$ 2.500.000.000

Tabla 41. Estudios de Vulnerabilidad Sísmica en el Municipio de Recetor

COMPONENTE 6			
Estudios de Vulnerabilidad Sísmica en el Municipio de Recetor			
OBJETIVO			
- Realizar estudios de vulnerabilidad sísmica en el Municipio de Recetor.			
DESCRIPCION DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACION			
- Teniendo en cuenta que el Departamento de Casanare se encuentra catalogado como zona alta de amenaza sísmica con aceleraciones verticales y horizontales máximas, en algunas ocasiones se presenta la propagación de las ondas sísmicas registrándose intensidades en el Departamento a pesar que los eventos hayan ocurrido en diferentes zonas del país.			
- Los municipios del piedemonte como Recetor y por presencia de la falla de Guaicaramo están susceptibles a las afectaciones ocasionadas por sismos.			
- Falta de estudios para establecer la vulnerabilidad sísmica en las edificaciones vitales (Hospitales, Centros Médicos, Instituciones Educativas, Instituciones Públicas).			
- Edificaciones construidas sin la Norma Sismoresistente NSR-2010, falta de línea base con información.			
- Informalidad u omisión de los requisitos mínimos en las normas de diseño y construcción de estructuras.			
DESCRIPCION DE LA ACCION			
- Obtener una base informativa del cumplimiento de la Norma NSR10, con el fin de adoptar medidas para el mejoramiento y/o reforzamiento estructural de cada una de ellas.			
- Desarrollar la identificación detallada de daños en la estructura, recopilación y complemento de información y análisis del sistema estructural, para la consecución de estudio de vulnerabilidad sísmica de edificaciones vitales en el Municipio de Recetor.			
APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano	Largo X	Escenario de Riesgo. Municipio de Recetor.
RESPONSABLES			
Entidad, institución u organización ejecutora: Municipio de Recetor.			
INSTANCIAS DE GESTION			
UNGRD / Gobernación de Casanare / Entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres / Corporinoquia.			
INDICADOR			

Número de estudios de vulnerabilidad en el Municipio de Recetor			
Número de edificaciones vitales			
COSTO ESTIMADO			
Estos valores son los proyectados susceptibles a cambios, según la gestión y consecución de sus recursos.			
Corto Plazo		Mediano Plazo	
Largo Plazo			
\$ 1.500.000.000	\$ 1.800.000.000	\$ 2.000.000.000	\$ 2.500.000.000

2. Eje Estratégico 2: Reducción del Riesgo

Tabla 42. Construcción de obras de defensa y mitigación a amenazas en puntos críticos identificados

COMPONENTE 1			
Construcción de obras de defensa y mitigación a amenazas en puntos críticos identificados			
OBJETIVO			
Realizar la Construcción de obras de defensa y mitigación a amenazas en puntos críticos identificados, con el fin de minimizar o reducir el riesgo existente.			
DESCRIPCION DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACION			
<ul style="list-style-type: none"> - Deficiencia en intervención correctiva del riesgo / ejecución de obras de mitigación, protección. - Bajo nivel de contratación de personal idóneo para coordinar y realizar control y seguimiento a los trabajos en campo realizados con los equipos y máquinas del Municipio de Recetor, en zonas en riesgo o afectadas por la ocurrencia de fenómenos naturales y/o antrópicos. - Falta de recursos para la atención de puntos críticos en el Municipio, a través de la ejecución de obras de mitigación, protección. - Atención inapropiada a los puntos críticos del Municipio por la ocurrencia de fenómenos naturales y/o antrópicos. - Bajo fortalecimiento de la capacidad operativa, técnica y de medios que permitan la ejecución de obras de mitigación, protección, en las zonas en riesgo y/o afectadas por la ocurrencia de fenómenos naturales y/o antrópicos en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare. 			
DESCRIPCION DE LA ACCION			
- Construcción de obras de defensa y mitigación a amenazas en puntos críticos identificados por la comunidad, el CMGRD, la Gobernación de Casanare, Corporinoquia.			
APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
Plazo: (periodo en años)			
Corto X	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo. Municipio de Recetor. Departamento de Casanare.
RESPONSABLES			
Entidad, institución u organización ejecutora: Municipio de Recetor, Departamento de Casanare.			
INSTANCIAS DE GESTION			
UNGRD / Gobernación de Casanare / Entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres / Corporinoquia.			

INDICADOR					
Número de obras de defensa y mitigación construidas.					
COSTO ESTIMADO					
Estos valores son los proyectados susceptibles a cambios, según la gestión y consecución de sus recursos.					
Corto Plazo			Mediano Plazo		
\$	\$	\$	\$	\$	\$
500.000.000	1.000.000.000	1.500.000.000	2.000.000.000	2.500.000.000	3.000.000.000
Largo Plazo					
\$ 3.500.000.000		\$ 4.000.000.000		\$ 5.000.000.000	

Tabla 43. Sistema de Alarmas o Alertas Tempranas para el Municipio de Recetor

COMPONENTE 2			
Sistema de Alarmas o Alertas Tempranas para el Municipio de Recetor			
OBJETIVO			
<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir un sistema de alarmas o alertas tempranas como medida de mitigación y reducción de las emergencias y/o desastres ocurridos por lluvias presentadas en el Municipio de Recetor. 			
DESCRIPCION DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACION			
<ul style="list-style-type: none"> - Baja disponibilidad del Sistema de alarmas o alertas tempranas para prevenir afectaciones por inundaciones en el Municipio de Recetor. - Implementar el sistema de alarma como una herramienta preventiva con la cual se puede reducir el riesgo y mitigar las posibles afectaciones físico, naturales y sociales, por causa del incremento del caudal del río. - Es necesario establecer un sistema de alerta, para consolidar los registros históricos con exactitud, de igual forma para puntualizar los rangos de mayor caudal durante el año y así tomar medidas para la mitigación de alguna afectación con el fin de reducir el riesgo ante la presencia de inundaciones, avalanchas y/o crecientes súbitos. - Deficiencia en la comunicación por posibles emergencias presentadas. - Falta de equipos técnicos y especializados que conforman el sistema de alertas tempranas. 			
DESCRIPCION DE LA ACCION			
<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de un sistema de alarmas o alertas tempranas como medida para la mitigación y reducción de las emergencias y/o desastres, ocurridos con ocasión a las inundaciones presentadas en el Municipio. - Adquisición de equipos que hacen parte del sistema de alarmas o alertas tempranas. - Establecer una base de datos con la información de alertas ocasionadas por el aumento del caudal. 			
APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano X	Largo	Escenario de Riesgo. Municipio de Recetor. Gobernación de Casanare
RESPONSABLES			
Entidad, institución u organización ejecutora: Municipio de Recetor.			
INSTANCIAS DE GESTION			

UNGRD / Gobernación de Casanare / Entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres / Corporinoquia.					
INDICADOR					
Número de sistemas de alarmas adquiridos Número de sistemas de alarmas programados.					
COSTO ESTIMADO					
Estos valores son los proyectados susceptibles a cambios, según la gestión y consecución de sus recursos.					
Corto Plazo			Mediano Plazo		
			\$ 1.600.000.000	\$ 1.750.000.000	\$ 1.900.000.000
Largo Plazo					
\$ \$ 2.050.000.000	\$ 2.200.000.000		\$ 2.350.000.000		\$ 2.500.000.000

Tabla 44. Implementación de proyectos de Reforestación de las rondas hídricas

COMPONENTE 3			
Implementación de proyectos de Reforestación de las rondas hídricas de los principales cauces del Municipio.			
OBJETIVO			
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar e implementar proyectos de reforestación en las rondas hídricas de fuentes principales o abastecedoras en el Municipio de Recetor. - Recuperar la cobertura vegetal de los principales afluentes del Municipio que se encuentra deforestados. - Identificar las zonas o sitios donde haya la necesidad de implementar proyectos de reforestación. 			
DESCRIPCION DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACION			
<ul style="list-style-type: none"> - Deforestación por causa de la comunidad, sobrepastoreo y expansión de la frontera agrícola. - Aumento de los procesos de remoción en masa. - Inestabilidad en taludes por causa de deforestación. - Ausencia de programas ambientales en la administración que contribuyan al mejoramiento y repoblación de los ecosistemas en el Municipio de Recetor. - Teniendo en cuenta que una de las principales problemáticas que influyen en la dinámica fluvial de los ríos son los procesos erosivos los cuales se originan en la mayoría de las veces por la deforestación de las cuencas, talas indiscriminadas e incendios forestales, se hace necesario realizar proyectos de reforestación, que permitan generar soporte en el talud riveroño y así disminuir los procesos anteriormente mencionado. 			
DESCRIPCION DE LA ACCION			
<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de proyectos de reforestación en las principales fuentes hídricas y cuencas abastecedoras del Municipio de Recetor. - Jornadas de reforestación con especies nativas de la región, en las principales fuentes hídricas y cuencas abastecedoras del Municipio de Recetor. 			
APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano X	Largo	Escenario de Riesgo. Municipio de Recetor.

RESPONSABLES					
Entidad, institución u organización ejecutora: Municipio de Recetor.					
INSTANCIAS DE GESTION					
UNGRD / Gobernación de Casanare / Entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres / Corporinoquia.					
INDICADOR					
Numero de proyectos formulados e implementados Número de fuentes hídricas reforestadas Ha reforestadas Numero de cuencas abastecedoras reforestadas.					
COSTO ESTIMADO					
Estos valores son los proyectados susceptibles a cambios, según la gestión y consecución de sus recursos.					
Corto Plazo			Mediano Plazo		
			\$	\$	\$
			1.000.000.000	1.125.000.000	1.250.000.000
Largo Plazo					
\$ 1.375.000.000	\$ 1.500.000.000		\$ 1.650.000.000		\$ 1.800.000.000

3. Eje Estratégico 3.: Manejo de Desastres

Tabla 45. Fortalecer a los Organismos de Socorro presentes en el Municipio de Recetor

COMPONENTE 1			
Fortalecer a los Organismos de Socorro presentes en el Municipio de Recetor			
OBJETIVO			
Realizar el fortalecimiento a los organismos de socorro que accionan en el Municipio de recetor, con el fin de mejorar su capacidad de respuesta ante emergencias y desastres de tipo natural y/o antrópico.			
DESCRIPCION DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACION			
<ul style="list-style-type: none"> - Deficiencia en la operatividad de los organismos de socorro ante la ocurrencia de fenómenos naturales y/o antrópicos en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare. - Aumento en el número de familias damnificadas, pérdida de vidas humanas, bienes públicos, privados y servicios. - Baja capacidad técnica y operativa de los organismos de socorro para la prevención y atención de emergencias y desastres en el Municipio - Deficiencia en equipos y medios de transporte para la atención de emergencias y/o desastres en el Municipio. 			
DESCRIPCION DE LA ACCION			
<ul style="list-style-type: none"> - Suministro de equipos, insumos, materiales, uniformes, elementos necesarios para el fortalecimiento de la capacidad operativa y de respuesta a emergencias y desastres de los organismos de socorro del Municipio de Recetor. 			
APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
Plazo: (periodo en años)			
Corto X	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo. Municipio de Recetor.

RESPONSABLES					
Entidad, institución u organización ejecutora: Municipio de Recetor.					
INSTANCIAS DE GESTION					
UNGRD / Gobernación de Casanare / Entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres / Corporinoquia.					
INDICADOR					
Número de organismos de socorro fortalecidos en el Municipio de Recetor.					
COSTO ESTIMADO					
Estos valores son los proyectados susceptibles a cambios, según la gestión y consecución de sus recursos.					
Corto Plazo			Mediano Plazo		
\$ 200.000.000	\$ 250.000.000	\$ 300.000.000	\$ 350.000.000	\$ 400.000.000	\$ 450.000.000
Largo Plazo					
\$ 500.000.000	\$ 550.000.000	\$ 600.000.000	\$ 650.000.000		

Tabla 46. Compra de predios para reubicación de viviendas en riesgo

COMPONENTE 2			
Compra de predios para reubicación de viviendas en riesgo			
OBJETIVO			
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar la adquisición de predios que no se encuentren en zonas de riesgo de desastres de tipo natural y/o antrópico, con el fin de reubicar a las familias ubicadas en zonas de riesgo. - Reducir el número de población que se encuentra en riesgo. - Identificación de las familias en riesgo. - Buscar los predios donde hacer la reubicación. - Implementar mecanismos de subsistencia de estas familias. 			
DESCRIPCION DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACION			
Teniendo en cuenta que existen viviendas en zonas de alto riesgo, sin embargo no se tienen plenamente identificadas, una vez se realice el estudio básico de amenazas se hace necesario reubicar tanto las viviendas como la infraestructura expuesta.			
DESCRIPCION DE LA ACCION			
<ul style="list-style-type: none"> - Compra de terrenos para realizar la reubicación de familias que se encuentra ubicadas en zonas catalogadas como riesgo (alto, medio) en el Municipio de Recetor por eventos naturales y/o antrópicos, a través de subsidios otorgados por el Gobierno Departamental o Nacional. 			
APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
Plazo: (periodo en años)			
Corto	Mediano X	Largo	Escenario de Riesgo. Municipio de Recetor.
RESPONSABLES			
Entidad, institución u organización ejecutora: Municipio de Recetor.			
INSTANCIAS DE GESTION			
UNGRD / Gobernación de Casanare / Entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres / Corporinoquia.			

INDICADOR					
Numero de predios adquiridos.					
COSTO ESTIMADO					
Estos valores son los proyectados susceptibles a cambios, según la gestión y consecución de sus recursos.					
Corto Plazo			Mediano Plazo		
			\$	\$	\$
			1.000.000.000	1.125.000.000	1.250.000.000
Largo Plazo					
\$ 1.375.000.000	\$ 1.500.000.000		\$ 1.650.000.000		\$ 1.800.000.000

Tabla 47. Construcción de obras de reconstrucción, rehabilitación y/o mantenimiento en puntos críticos afectados

COMPONENTE 3			
Construcción de obras de reconstrucción, rehabilitación y/o mantenimiento en puntos críticos afectados			
OBJETIVO			
Realizar la Construcción de obras de reconstrucción, rehabilitación y/o mantenimiento en puntos críticos afectados por la ocurrencia de emergencias y/o desastres.			
DESCRIPCION DEL PROBLEMA Y/O JUSTIFICACION			
<ul style="list-style-type: none"> - Deficiencia en intervención correctiva del riesgo / ejecución de obras reconstrucción, rehabilitación y/o mantenimiento en puntos críticos afectados por la ocurrencia de emergencias y/o desastres. - Bajo nivel de contratación de personal idóneo para coordinar y realizar control y seguimiento a los trabajos en campo realizados con los equipos y máquinas del Municipio de Recetor, en zonas en riesgo o afectadas por la ocurrencia de fenómenos naturales y/o antrópicos. - Falta de recursos para la atención de puntos críticos en el Municipio, a través de la ejecución de obras de reconstrucción, rehabilitación y/o mantenimiento en puntos críticos afectados por la ocurrencia de emergencias y/o desastres. - Atención inapropiada a los puntos críticos del Municipio por la ocurrencia de fenómenos naturales y/o antrópicos. - Bajo fortalecimiento de la capacidad operativa, técnica y de medios que permitan la ejecución de obras de reconstrucción, rehabilitación y/o mantenimiento en puntos críticos afectados por la ocurrencia de emergencias y/o desastres en el Municipio de Recetor. 			
DESCRIPCION DE LA ACCION			
<ul style="list-style-type: none"> - Construcción de obras de defensa y mitigación a amenazas en puntos críticos identificados por la comunidad, el CMGRD, la Gobernación de Casanare, Corporinoquia. 			
APLICACIÓN DE LA MEDIDA			
Plazo: (periodo en años)			
Corto X	Mediano	Largo	Escenario de Riesgo. Municipio de Recetor. Departamento de Casanare.
RESPONSABLES			
Entidad, institución u organización ejecutora: Municipio de Recetor, Departamento de Casanare.			
INSTANCIAS DE GESTION			

UNGRD / Gobernación de Casanare / Entidades que conforman el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres / Corporinoquia.					
INDICADOR					
Número de obras de defensa y mitigación construidas.					
COSTO ESTIMADO					
Estos valores son los proyectados susceptibles a cambios, según la gestión y consecución de sus recursos.					
Corto Plazo			Mediano Plazo		
\$	\$	\$	\$	\$	\$
500.000.000	1.000.000.000	1.500.000.000	2.000.000.000	2.500.000.000	3.000.000.000
Largo Plazo					
\$ 3.500.000.000		\$ 4.000.000.000		\$ 5.000.000.000	

c. Espacios de Sensibilización referente a la gestión de riesgos de desastres en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare

Para la sensibilización de los lineamientos se pretende realizar reuniones y mesas técnicas de trabajo con las participaciones de los habitantes del Municipio, así:

Tabla 48. Socialización Proyecto

Actividad	Numero	Involucrados
Reuniones	3	Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, en cabeza de su representante la Alcaldesa Municipal.
Mesas de trabajo con la comunidad	16	Juntas de acción comunal de las veredas que conforman el Municipio
Mesas de trabajo con la comunidad	1	Junta de acción comunal Recetor casco urbano
Reuniones de concertación	3	Oficina Gestión del Riesgo de

		Desastres del Departamento de Casanare
Reuniones de concertación	2	Corporinoquia
Reuniones de concertación	1	Entidades públicas, instituciones educativas, entidades privadas presentes en el Municipio de Recetor.

En primer lugar, para realizar la etapa de socialización, debemos realizar una primera reunión sensibilización con el Comité Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres de Recetor CMGRD, a fin de establecer las pautas para realizar la etapa de socialización. Empezando por la etapa de convocatoria a toda la comunidad del Municipio, el cual está dividido en dieciséis (16) veredas y el casco Urbano. Dichas convocatorias se realizarán con la ayuda del Comité Municipal de Gestión del Riesgo y los presidentes de las Juntas de Acción Comunal de las Veredas de:

Tabla 49. Veredas Municipio de Recetor

1. Vijagual	2. Cerro Rico	3. Maracagua
4. El Sunce	5. San Francisco	6. El vijúa
7. Comogo	8. Volcanes	9. El Vive
10. Piaguta	11. Magavita Alta	12. Magvita Baja
13. El Vegón	14. San José	15. San Rafael
16. Los Alpes		

En el siguiente informe presentamos los factores que debemos tener en cuenta para cada

una de las reuniones, así:

**SOCIALIZACION DE GESTION DE RIESGOS EN EL MUNICIPIO DE
RECETOR, DEPARTAMENTO DE CASANARE**

Recetor,

CLASE DE INTERVENCIÓN: Reunión de Socialización dirigido al Consejo Municipal de gestión del riesgo de desastres del Municipio de Recetor (Casanare)

OBJETO: Realizar un taller participativo dirigido al Consejo Municipal de Gestión del Riesgo del Municipio de Recetor (Casanare), con el fin de:

- d. Socializar los objetivos para establecer los lineamientos a la adopción de la política pública de gestión de riesgos en el Municipio de Recetor – Departamento de Casanare
- e. Hacer un diagnóstico inicial respecto al tema propuesto y los requerimientos que tiene el consejo Municipal de Gestión del Riesgo para adoptar la política pública en el municipio
- f. Establecer fechas y pautas para la reunión de socialización con los habitantes del área urbana y rural del municipio de Recetor - Casanare

Presentado por: Diana Milena Rativa, Nancy González Roa, Estudiantes de
Especialización en Gestión de Proyectos

Municipio: Recetor – Casanare

Fecha: .

Lugar y sitio de ejecución: Alcaldía Municipal de Recetor (Despacho Alcalde)

Actividades a Realizar:

- a) Presentación de la situación actual en gestión del riesgo de desastres del Municipio de Recetor.
- b) Presentación propuesta de lineamientos para la adopción de la política Pública de Gestión de Riesgos de Desastres en el Municipios de Recetor del Departamento de Casanare
- c) Planificación de reuniones de socialización las dieciséis (16) veredas del municipio y una (1) en el casco urbano del municipio, donde se realizará la presentación del proyecto.
- d) Planificación de reunión que se realizara con la participación de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, CORPORINOQUIA
- e) Planificación de reuniones con entidades públicas, instituciones educativas, entidades privadas presentes en el Municipio de Recetor
- f) Fijación de fechas de próximas reuniones con el comité de gestión del riesgo.
- g) Varios

Recursos y materiales a utilizar, en cada una de las reuniones

- Presentación en Power Point
- Números para cada participante
- Hojas para dinámica
- Listado de preguntas relacionadas con el tema
- Hojas de colores
- Video Beam
- Computador

- Cámara Fotográfica
- Planillas de control de Asistencia
- Formato evaluación actividad

Estructura del Talleres de socialización

- ✓ Saludo, bienvenida y presentación de funcionarios
- ✓ Socialización de lineamientos para la adopción de la política Pública de Gestión de Riesgos de Desastres en el Municipios de Recetor del Departamento de Casanare
- ✓ Dinámica organización de equipos
- ✓ Explicación de metodología de trabajo por equipos
- ✓ Desarrollo de trabajo por equipos
- ✓ Recolección de información frente a temática, para fortalecimiento de propuesta de Gestión del Riesgo
- ✓ Registro de Asistencia
- ✓ Diligenciamiento evaluación del taller y resultados.

Presupuesto de oscilación por reunión.

Tabla 50. Presupuesto de oscilación por reunión

DETALLES	PRESUPUESTO
Recursos Humanos	\$ 600.000
Gastos de transporte	\$ 350.000
Alquiler de instalaciones y refrigerios	\$ 300.000
Materiales y suministros (publicidad, papelería, etc)	\$ 150.000

Equipos de cómputo, impresora, Scanner	\$200.000
Total	\$1.600.000

Diligenciamiento evaluación del taller y resultados:

Se solicita de manera voluntaria el diligenciamiento del formato de evaluación de la actividad para lo cual se contó con la participación de cinco (5) personas obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 51. Formato de evaluación de la actividad

ITEM	SI	NO
Le fue explicado el objetivo del evento?	5	0
El evento es de utilidad para su vida personal y familiar?	5	0
El evento es de utilidad para la organización que representa?	5	0
El tema tratado le apporto a la generación de una cultura ambiental responsable con su entorno?	5	0

De lo anterior se concluye que a las y los participantes les quedo claro el objetivo de la actividad realizada y sintieron que fue un aporte importante tanto en lo personal como en lo comunitario.

Tabla 52. Evaluación de sitio de trabajo

ITEM	BUENO	ADECUADO	MALO
El sitio de trabajo le pareció	3	2	0
Los demás aspectos logísticos le parecieron	5	0	0

De acuerdo a la evaluación se evidencia que las y los participantes quedaron satisfechos tanto con el lugar donde se desarrolló la actividad como con la logística utilizada en términos de mobiliario, equipos y material de trabajo

En cuanto a los aspectos positivos a resaltar del evento se concluyó:

- ✓ La integración de las que recibieron e impartieron la capacitación
- ✓ La dinámica para socialización del tema tratado
- ✓ Toma de conciencia sobre la importancia para la comunidad
- ✓ El aporte de CORPORINOQUIA con los profesionales para desarrollar el proyecto

Con respecto a los aspectos negativos en el desarrollo del evento se sugiere que en próximas oportunidades se involucren más personas de las comunidades vulnerables.

La evaluación de los siguientes aspectos respecto al tallerista arrojó los siguientes resultados:

Tabla 53. Formato de conferencista

ITEM	5	4	3	2	1
Demostó claridad al hablar	5	0	0	0	0
Utilizo una metodología adecuada	5	0	0	0	0
Explica con precisión y ejemplos reales	4	1	0	0	0
Propicia el interés por los temas tratados	5	0	0	0	0
Estimula la participación	5	0	0	0	0

- ✓ En términos generales se observa que las y los participantes quedaron satisfechos con relación a la metodología utilizada lo que se evidencio con la participación activa de todos y cada uno de los participantes en la actividad. Así mismo hubo claridad en el tema tratado.

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

SOPORTES DE LA VISITA Y/O ACTIVIDAD REALIZADA

1. Listado registro de asistencia
2. Copia Presentación de Power Point
3. Material de trabajo por los participantes
4. Formatos de evaluación de la actividad diligenciados

DIANA MILENA RATIVA

NANCY GONZALEZ ROA

Estudiante Especialización Gestión del Proyectos

Estudiante Especialización Gestión del Proyectos

d. Sistema de seguimiento y evaluación de la política pública de gestión del riesgo en el Municipio de Recetor en el Departamento de Casanare.

1. Seguimiento

Con el fin de garantizar el control, seguimiento y evaluación a los lineamientos propuestos a la implementación de la política pública a fin de ser incorporada en el Municipio de Recetor, mediante sus líneas estratégicas, componentes, actividades, metas, indicadores, objetivos propuestos en el plan de acción que se formuló acorde a las necesidades identificadas en materia de gestión del riesgo de desastres en el Municipio.

Con estas actividades de seguimiento y evaluación es posible medir el nivel de cumplimiento de las actividades programadas, la aplicabilidad de sus productos descritos en el

plan de acción, con el fin de poder tomar decisiones durante el proceso, conforme a los indicadores establecidos en el plan de acción

Es importante definir una matriz de seguimiento para la política en donde se valide los reportes de avance en su ejecución o implementación, con el propósito de adoptar medidas que permitan continuar con la política pública de gestión del riesgo de desastres en el Municipio.

A continuación, se describe la matriz que se adoptara para el seguimiento:

MUNICIPIO DE RECETOR		FORMATO DE SEGUIMIENTO A LA POLÍTICA PÚBLICA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES															
Versión: 1		Proceso: Formulación y Seguimiento de Políticas Públicas Gestión del Riesgo de Desastres															
Nombre de la política		Política Pública de Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare.															
Objetivo		Adoptar un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.															
Meta resultado		Desarrollo de los procesos de gestión del riesgo de desastres en el Municipio de Recetor															
Dependencia Responsable de la Política		Secretaría de Gobierno de Recetor, Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.															
Periodicidad de seguimiento		Semestral															
PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS																	
Estrategia	Componente Programado	PROGRAMACION			Indicador	Unidad	Reporte de avance	Descripción de acciones realizadas	% Estimado de Avance Actividad física	Recursos asignados		Recursos Ejecutados		% Estimado de Avance Actividad presupuestal	Entidad Ejecutora	Entidad Cooperante	
		CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO						Valor	Fuente	Valor	Fuente				
ESTRATEGIA 1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO	Puntos críticos con amenazas y/o riesgos en el Municipio de Recetor, Departamento de Casanare.	X			Número de visitas y conceptos técnicos realizados.	Numero											
	Instrumentos de Planificación y Ordenamiento del Municipio de Recetor en Gestión del Riesgo de Desastres		X		Número de instrumentos de planificación evaluados y actualizados del Municipio de Recetor en temas de gestión del riesgo de desastres.	Numero											
	Fortalecer la Estrategia de Información y Comunicación del Riesgo del Municipio de Recetor		X		Número de estrategias de información y comunicación de Gestión del Riesgo fortalecidas.	Numero											
	Estado cualitativo y cuantitativo de las zonas más vulnerables a derrames de hidrocarburos y su interrelación con los ecosistemas.			X	Número de estudios realizados	Numero											
	Estudio hidrogeológico del municipio de Recetor en las áreas de influencia de los ecosistemas estratégicos del Municipio			X	Número de estudios realizados	Numero											
	Estudios de Vulnerabilidad Sísmica en el Municipio de Recetor			X	Número de estudios realizados	Numero											
ESTRATEGIA 2. REDUCCION DEL RIESGO	Construcción de obras de defensa y mitigación a amenazas en puntos críticos identificados		X		Número de obras de defensa y mitigación construidas.	Numero											
	Sistema de Alarmas o Alertas Tempranas para el Municipio de Recetor			X	Número de sistemas de alarmas adquiridos Número de sistemas de alarmas programados	Numero											
	Implementación de proyectos de Reforestación de las rondas hídricas de los principales cauces del Municipio.			X	Numero de proyectos formulados e implementados Número de fuentes hídricas reforestadas Ha reforestadas Numero de cuencas abastecedoras reforestadas.	Numero											
ESTRATEGIA 3. MANEJO DE DESASTRES	Fortalecer a los Organismos de Socorro presentes en el Municipio de Recetor		X		Número de organismos de socorro fortalecidos en el Municipio de Recetor.	Numero											
	Compra de predios para reubicación de viviendas en riesgo			X	Numero de predios adquiridos	Numero											
	Construcción de obras de reconstrucción, rehabilitación y/o mantenimiento en puntos críticos afectados por emergencias y/o desastres		X		Número de obras construidas.	Numero											
OBSERVACIONES																	
		ENCARGADOS DE LA POLÍTICA															
Nombre del responsable:																	
Cargo:		Secretaría de Gobierno Municipio de Recetor															
Correo electrónico:																	

Figura 21 Formato de seguimiento a la política pública de gestión de riesgos de desastres

Rativa S. Diana M., González R. Nancy. (2019). "Matriz de Seguimiento Políticas Públicas"

2. Evaluación

Con el fin de estimar los efectos generados con la implementación de los lineamientos de la política pública de gestión del riesgo de desastres en el Municipio de Recetor, se debe realizar una evaluación de los resultados obtenidos en el seguimiento de la misma.

Dentro de esta evaluación debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ¿Cuáles son los resultados críticos que la política pública pretende lograr?
- ¿Cuáles son los cambios que se esperan a la entrega de los productos?
- ¿Qué efectos a corto y mediano plazo generó el componente o actividad ejecutada?
- ¿Qué tan efectivo fue el programa al lograr sus objetivos propuestos en el plan de acción?
- ¿Qué dificultades se presentaron en el cumplimiento de los componentes establecidos en el plan de acción?
- ¿Cuál es la dinámica de los indicadores asociados a la medición de los resultados de la intervención?

En la siguiente figura, resumimos los tipos de evaluaciones más utilizados de acuerdo con el eslabón de la cadena de valor donde se concentran los objetivos de la evaluación. Las líneas continuas implican que la evaluación es totalmente pertinente para abarcar problemas relacionados con el respectivo eslabón, mientras que la línea punteada indica que, si bien, el tipo

de evaluación podría contener o tocar problemáticas y temas relacionados con el eslabón, no lo abarca completamente, y no es su objetivo o fin directo.

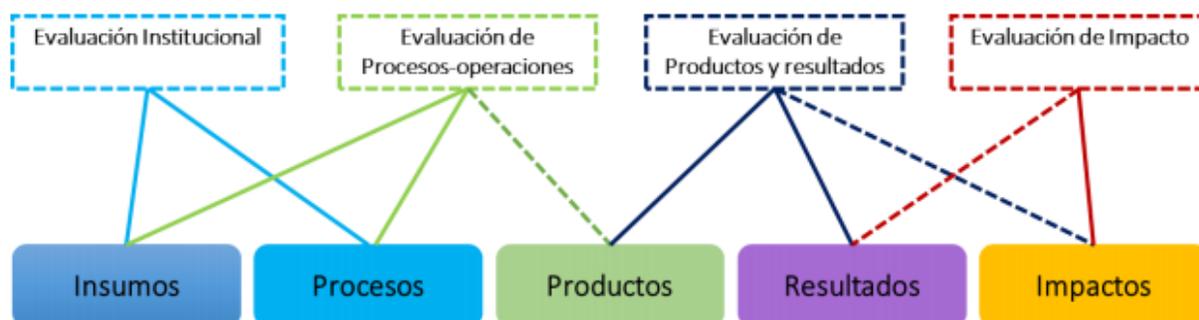


Figura 22 Evaluaciones más utilizadas de acuerdo a eslabón de la cadena de valor

Fuente: SDP con base en DNP (2014).

- ✓ **“Evaluación de operaciones o procesos:** Evaluar de forma rigurosa los macro y micro procesos sobre los que se hace una intervención, analizando para esto los diferentes actores involucrados y stakeholders (interesados), de forma tal que se puedan hacer recomendaciones en términos de la dinámica organizacional del programa. Este tipo de evaluación “verifica qué es el programa y si éste entrega o no los servicios de acuerdo con los objetivos previstos” (Scheirer, 1994). La Evaluación de procesos da respuesta a interrogantes sobre uso del servicio, la entrega, la organización del programa, recursos, experiencias de las y los beneficiarios, entre otros aspectos relacionados con los procesos de producción y de entrega de bienes y servicios.

En la siguiente tabla se presentan los ámbitos de análisis que pueden ser abordados en la evaluación de procesos, así como una batería de preguntas a las que puede responder según el ámbito de análisis. La tabla pretende establecer una guía

para el desarrollo de preguntas orientadoras cuando el formulador de la evaluación se encuentre ante una evaluación de procesos, no obstante, solo representa una guía”.

Secretaría Distrital de Planeación – Alcaldía Mayor de Bogotá. (2017). “*Guía para el Seguimiento y Evaluación Políticas Públicas*”.

Tabla 54 Ámbitos de análisis de la evaluación de procesos y preguntas a las que busca dar respuesta

Ámbito de análisis	Preguntas a las que da respuesta
Uso de los bienes y servicios	¿Cuál es el nivel de conocimiento entre la población elegible y la potencialmente elegible? ¿Bajo qué enfoques de política se enmarca la intervención?
	¿Cómo las personas se enteraron de la intervención? ¿Estos entienden los elementos claves de la intervención?
	¿Todas las personas elegibles reciben el programa? ¿Quién participa y por qué? ¿Quiénes no participan y por qué?
	¿Personas no elegibles reciben el programa? ¿El objetivo de población está mal definido o no existen acciones suficientes de control?
	La intervención, ¿ha sido implementado anteriormente? ¿Qué resultados tuvo? ¿La población objetivo fue la misma?
Entrega de bienes y servicios	¿El servicio entregado es consistente con los objetivos de la intervención?
	¿Todos los elementos de la intervención están siendo entregados de forma adecuada y consistente?
	¿Qué tantos cambios han ocurrido desde la implementación?
	¿El programa cumple con estándares legales o profesionales?
Variaciones o cambios en la entrega de los bienes y servicios	¿Los servicios entregados son compatibles con modelos u organizaciones diferentes? ¿Cómo se pueden comparar?
	¿Los recursos y las entregas de la intervención son consistentes (y apropiadas) en todas las locaciones geográficas?
	¿Existen buenas prácticas que puedan extrapolarse en otros sitios? ¿Se dan en el tiempo o en diferentes grupos poblacionales?
	¿Los servicios son focalizados en aquellos de fácil acceso a expensas de los que están en condiciones más difíciles para atender?
Organización del programa vista desde afuera	¿El programa está bien organizado?
	¿Cuál es el modelo principal de organización de la intervención y su entrega?
	¿Cómo los diferentes grupos están involucrados en el trabajo conjunto (en términos de los diferentes programas con los que interactúan)?
Recursos de la intervención	¿Los recursos están siendo bien utilizados para la entrega de los servicios?
	¿Los recursos del programa son usados de forma efectiva y eficiente?
	¿Los costos unitarios son razonables? ¿Los costos por producto son razonables y son contraprestación de los beneficios?

Experiencias de los beneficiarios	¿Los participantes reciben la cantidad apropiada, tipo y calidad de los servicios?
	¿Qué experiencias tienen las personas que participan en términos de contacto con el programa? ¿Cómo fueron invitadas? ¿Qué clase / cuántos contactos han tenido? ¿Cuál fue la duración / contenido de estos contactos?
	¿Los participantes entienden la naturaleza del programa, sus intenciones (objetivos de fin y propósito) y todos sus elementos?
	¿Los personas participantes están satisfechas con sus interacciones con quienes operan el programa, los procedimientos y con los servicios que reciben?
	¿Los grupos poblacionales o sectores sociales están de acuerdo con la población objetivo? ¿Algunas personas elegibles no reciben el programa? ¿Por qué?

- ✓ **“Evaluación Institucional:** La evaluación institucional realiza un análisis de los actores, actividades, objetivos, flujos y factores exógenos y endógenos de las entidades con el fin de identificar si los procesos de desarrollo institucional y organizacional generan incentivos para impulsar mayor productividad y un mejor uso de los recursos”. Secretaria Distrital de Planeación – Alcaldía Mayor de Bogotá. (2017). *“Guía para el Seguimiento y Evaluación Políticas Públicas”*.

- ✓ **“Evaluación de resultados:** En términos generales la evaluación de resultados verifica el grado de avance en el cumplimiento de metas de una política pública, revisando los indicadores de producto, resultados y en algunos casos de impacto. En este sentido, la evaluación de productos y resultados analiza el cumplimiento de metas y sostenibilidad de los resultados, proporcionando evidencias para apoyar la rendición de cuentas de las políticas públicas.

El alcance de este tipo de evaluación se puede resumir en las siguientes categorías de análisis:

- o Análisis de productos: Consiste en la revisión y contraste de los objetivos planteados respecto a la generación y entrega de bienes y servicios, la calidad de estos, la oportunidad en la entrega y focalización de los mismos en la población objetivo.
- o Estado de avance: Está enfocada principalmente en la revisión y análisis de avances o logros de corto, mediano y largo plazo relacionados con la intervención, sean esperados o no por el formulador de esta. La revisión de resultados suele ser meramente descriptiva, pues su alcance no está dirigido a establecer causalidad en forma directa.
- o Factores asociados: La evaluación sirve para identificar los factores que pueden haber contribuido al logro de los resultados. Determina la eficacia de la estrategia de la política pública en cuanto alianzas y articulación respecto al logro de los objetivos. En esta categoría de análisis se pueden estudiar las contribuciones tanto de los actores involucrados, como de factores externos no contemplados.

Algunas preguntas a las que se puede dar respuesta a través de la evaluación de resultados son:

- ¿Las políticas públicas están atendiendo a la población objetivo? Teniendo en cuenta los análisis a partir de los enfoques de género y diferencial-poblacional.
- ¿Cuál es la percepción frente a los resultados que ha brindado la intervención?
- Respecto a las necesidades identificadas, ¿Cuál es la calidad de los productos recibidos? ¿cumplen las expectativas de quienes los demandan (beneficiarios)?
- ¿Los canales de comunicación usados son los apropiados?
- Las personas beneficiarias, ¿Desean seguir siendo participes de la intervención?

- ¿La intervención ha generado los resultados planteados en los objetivos?
 - ¿Ha generado resultados adicionales a los planteados en los objetivos?
 - ¿Los resultados obtenidos están orientados al fin último de la intervención?
 - Los resultados, ¿se obtuvieron con los insumos dispuestos desde el inicio? ¿Qué insumos adicionales fueron requeridos durante el proceso?
 - ¿El presupuesto asignado al programa fue suficiente para la obtención de resultados?
 - ¿Existieron factores externos que llevaron a la obtención de resultados?
 - ¿Existieron sinergias con otros programas? “. Secretaria Distrital de Planeación – Alcaldía Mayor de Bogotá. (2017). “*Guía para el Seguimiento y Evaluación Políticas Públicas*”.
- ✓ **“Evaluación de Impacto:** En términos generales la evaluación de impacto determina la causalidad entre una intervención y los resultados finales sobre una persona beneficiaria. Permite identificar los efectos que son específicamente atribuibles a la intervención (DNP, 2014). La evaluación de impacto implica la investigación empírica directa (usualmente ex-post) de lo que realmente sucedió cuando una intervención pública fue implementada (Walker, 2010). También puede ser utilizada de manera ex-ante, para determinar el impacto de una posible intervención a través de un ensayo aleatorio controlado. Este tipo de evaluación pretende además de analizar los resultados, comprender si los cambios observados (positivos o negativos) se deben o no a la intervención.
- Así, la evaluación de impacto busca dar respuesta a preguntas como:
- ¿Cómo afectó la intervención a los beneficiarios? Desagregando acorde a las categorías diferenciales tomadas en cuenta en la intervención.

- ¿Algún mejoramiento fue el resultado directo de la intervención, o se habría producido de todas formas?
- ¿Se podría modificar el diseño del programa para mejorar sus repercusiones?
- ¿Es la intervención más o menos efectiva en algunos grupos poblacionales específicos?
¿En algún territorio específico?
- ¿Qué otros efectos no esperados se identifican como resultado de la intervención sobre los beneficiarios? ¿Sobre la sociedad en general?
- ¿Se justificaban los recursos invertidos en la formulación e implementación de la intervención?” Secretaria Distrital de Planeación – Alcaldía Mayor de Bogotá. (2017).
“*Guía para el Seguimiento y Evaluación Políticas Públicas*”.

Conclusiones y recomendación

En la actualidad la gestión del riesgo de desastres es un tema de mucha relevancia en cada uno de los lugares del planeta, debido a los múltiples factores que determinan la ocurrencia de fenómenos continuamente. Es por esto que los gobiernos del mundo deben tomar medidas que ayuden mitigar la ocurrencia de dichos eventos y que permitan a las comunidades crear planes preventivos y correctivos, a fin de disminuir las afectaciones que puedan presentarse.

La gestión del riesgo de desastres es responsabilidad de todos, por tal razón y de la mano con la Ley 1523 de 2012, es necesario aterrizar la Política Pública Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres a nivel departamental y municipal, con el fin de adoptar estrategias, planes, programas y proyectos para los procesos en los que se enmarca la gestión del riesgo de desastres en Colombia: Conocimiento del Riesgo, Reducción del Riesgo y el Manejo de Desastres.

Por lo anterior, en el Departamento de Casanare y en cada uno de sus municipios se ha venido adelantando labores de gestión del riesgo. El Municipio de Recetor no está exento de estas labores, por lo que requiere la implementación de esta política pública de gestión del riesgo, que permitan mitigar planear acciones a corto, mediano y largo plazo, los cuales disminuirían los daños que puedan presentarse a futuro, como consecuencia de los diferentes eventos naturales o antrópicos que han venido afectándolo, principalmente lo concerniente a su casco urbano. Es muy importante dar una rápida y adecuada concertación e implementación de dichos planes en beneficio principalmente de la protección de vidas humanas.

Nosotros como estudiantes, realizamos una investigación minuciosa de la gestión del riesgo de desastres en nuestro país, Departamento y municipios. Se tomó la determinación de realizar un proyecto de Investigación sobre Gestión del Riesgo de Desastres en el Municipio de Recetor ya que de esta forma podemos apoyar y brindar iniciativas para las comunidades menos favorecidas de nuestro Departamento. Teniendo en cuenta que es un tema que actualmente se escucha mucho, en realidad no se han tomado medidas de fondo que permitan crear planes a largo plazo, los cuales permitan la continuidad de las obras a través de las diferentes administraciones, tanto departamentales como municipales.

Presentamos a Ustedes la Investigación realizada, la cual nos permitió realizar un análisis del tema y conocer más de cerca cuales son las necesidades que se deben tener en cuenta en el momento de adoptar una política de gestión del riesgo en el Municipio, teniendo en cuenta que la política pública es un proceso cíclico, dado que cada una de las fases que la constituyen se repiten constantemente buscando la mejor alternativa posible para solucionar un problema determinado.

Lista de referencias

Aguilar, L. P, y Molano A. Y. (2015) “Identificación y Análisis de los Factores de Riesgo para el Fortalecimiento del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Iza

Boyacá”. Recuperado de:

http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/18071/41062098_2015.pdf?cv=1&isAllowed=y&sequence=1

“Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres Municipio de Aguazul - Casanare”. (2012).

Recuperado de:

<https://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/bitstream/handle/20.500.11762/476/PMGRD%20Aguazul%202012.pdf?cv=1&isAllowed=y&sequence=1>

Decreto No. 18 de 2012 “Por el cual se adopta la política de gestión del riesgo, se organiza el comité Municipal de Gestión del Riesgo de Aractoca se dictan otras disposiciones”.

(2012). Recuperado de: <http://aracatoca-santander.gov.vo>

“Guía para la formulación de políticas públicas del Distrito DANE- Proyección 2005 – 2020”.

Alcaldía Mayor de Bogotá, 2017. Tomado de:

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Asamblea Departamental de Casanare. Recuperado de: www.asamblea-casanare.gov.co

“Decreto No. 39.095. Ley Integral de Gestión de Riesgos Socio naturales y Tecnológicos”

(2009). Publicada en Gaceta oficial. Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela

Bolaños M. Luis C y Castro C. Francisco J. (2016) “Evaluación de la Implementación de Sistemas Automatizados de Alerta Temprana en Tiempo Real dirigidos a Disminuir los Riesgos que representan las Amenazas por Inundaciones y Avenidas Torrenciales en la Subcuenta del Rio Molino, Municipio de Popayán, Departamento del Cauca” Recuperado de:

<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/1300/Luis%20Carlos%20Bola%C3%B1os%20Martinez.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

“Normas APA Sexta Edición”. Centro de Escritura Javeriano. (27 de 01 de 2015). Obtenido de

<http://portales.puj.edu.co/ftpcentroescritura/Recursos%20C.E/Estudiantes/Referencia%20bibliogr%C3%A1ficas/Normas%20APA%20Sexta%20Edici%C3%B3n.pdf>

“Marco Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030”. (2015) Conferencia

Mundial de la Naciones Unidas.. Recuperado de:

http://americalatinagenera.org/newsite/images/43291_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf?cv=1

“Ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables”. Corporación Autónoma Regional para la Defensas de la Meseta de Bucaramanga. Recuperado de:

http://www.cdmb.gov.co/web/index.php/descargas/doc_download/644-anexo-1-matriz-de-actores.html?cv=1

Del, B., & Desarrollo, P. N. D. E. (2018). Bases Plan Nacional de Desarrollo (completo) 2018-2022.

Emilio, J., Ángel, R., Suárez, J. T., Ariel, P., Martínez, G., Luis, J., ... Santiago, M. (n.d).

Gobernación de Cundinamarca Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –

PNUD Coordinador Residente y Humanitario.

“Diseño Metodológico para la Gestión del Riesgo de Desastres, como Herramienta de Apoyo en la Gestión de Desarrollo Municipal” (2012). Facultad de Arquitectura e Ingeniería Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Medellín Colombia Caso de Aplicación: Municipio de Amalfi. Recuperado de:

http://www.colmayor.edu.co/archivos/informe_final_tcove.pdf?cv=1

“Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”. (2012) Función Pública. Recuperado de:

<http://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?cv=1&i=47141>

https://formosa.gov.ar/portal/templates/seguridad_filosofia.html?cv=1

“Resultados de la Actuación Especial a la Política Pública. Sostenibilidad Ambiental y Prevención del Riesgo: Gestión del Riesgo de Desastres”. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM. Recuperado de:

<http://intranet.ideam.gov.co/documents/24189/359143/CGR-Pol.Pca+Sost+Ambtal-+Gestion+Riesgo.pdf/b0038049-b88d-47b7-b012-278dd26d243a?version=1.0>

“Diseño e implementación de un Subsistema de Áreas Marinas Protegidas en Colombia. Instituto de investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis. Recuperado de:

http://cinto.invemar.org.co/alfresco/faces/jsp/login.jsp?_afRedirect=%2Falfresco%2Fd%2Fd%2Fworkspace%2FSpacesStore%2F24514282-c915-4dff-92ec-caff722fe60b%2FHM_PILOTO_2_ACCIONEPREVENCIONDESASTRES_VF.pdf

- Jimeno S. Bach Roberto A. (2016). “Tesis Eficacia de la Gestión del Riesgo de Desastres y la Calidad de la Provisiones de la Asistencia Humanitaria en la Municipalidad de Lurigancho Chosica” Universidad INCA Garcilaso de la Vega. Facultad de Ciencias Administrativas y Ciencias Económicas. Recuperado de: <http://www.cornare.gov.co/>
- Lavell, A. (2012). “Análisis de la gestión del riesgo de desastres en Colombia: un aporte para la construcción de políticas públicas”. Sistema Nacional de Información Para La Gestión Del Riesgo de Desastres, <https://doi.org/333.3109861/A56>
- Lavell, A. (n.d.). “Consideraciones en torno al enfoque, conceptos y terminos que rign con referencia ala reducción del riesgo y la atención de desastres en los países andinos miembros del CAPRADE”. Recuperado de:
<http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/r1/docAllan1.pdf>
- LEY 1523 DE 2012 (Abril 24) "*Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones*". Recuperado de;
<http://www.ideam.gov.co/documents/24189/390483/11.+LEY+1523+DE+2012.pdf/4e93527d-3bb8-4b53-b678-fbde8107d340?version=1.2>
- Lineamientos Generales para la Formulación de Planes a Nivel Local. (n.d.). Recuperado de:
www.comunidadandina.org
- Lizardo Narváez, A. L., & Pérez Ortega, G. (2009). "La Gestión del Riesgo Un enfoque basado en procesos". Recuperado de:
http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/PROCESOS_ok.pdf
- María F. Galeano V. (2015). Trabajo de Grado “*Implicaciones de un Modelo para la Gestión de Riesgo de Desastres: Caso Comunidad Andina*” Universidad Militar Nueva Granada,

Bogotá D.C. Recuperado de:

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/13643/Maria%20Fernanda%20Galeano%20Valbuena.pdf?sequence=1>

“Guía Municipal para la Gestión del Riesgo”. (2010). Ministerio del Interior y de Justicia.

Recuperado de: <http://www.gestiondelriesgo.gov.co/snigrd/archivos/GMGRColombia.pdf>

“Principios Generales de la Gestión del Riesgo”. Ministerio de Tecnologías de la Información y

Comunicaciones.. Recuperado de: www.mintic.gov.co

"Lineamientos de Política de Gestión del Riesgo de Desastres" (2014). MINVIVIENDA.

Proyecto de acuerdo “Por el cual se crea la el Fondo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres” Municipio de Tuluá-Valle del Cauca, (2013). Honorable Concejo Municipal.

Recuperado de: <http://concejo-tulua-valle.gov.co>

“Estrategia Municipal para la Respuesta a Emergencias”. (2012). Observatorio Social de Tolima Noticias. Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres, Municipio del Algarrobo. Departamento del Magdalena. CMGRD.

"Documentos, publicaciones, boletines. Objetivos de Desarrollo Sostenible”. Recuperado de:

<http://www.observatoriosocialdeltolima.gov.co/cgi-sys/suspendedpage.cgi?content=odm>

“Legislación Relacionada con Gestión del Riesgo”. (2019). Oficina de Gestión del Riego –

Municipio de Manizales – Colombia... Recuperada de:

http://www.gestiondelriesgomanizales.com/index.php?option=com_content&view=article&id=101%3Alegislacion-relacionada-con-la-gestion-de-riesgos&catid=48%3Aaspectos-juridicos&Itemid=28

- “Plan Integral de Seguridad Escolar”. (2015-2017). Oficina Nacional de Emergencias del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEM), y puesto a disposición del Ministerio de Educación.. Recuperado de: <http://convivenciaescolar.cl>
- Pérez Serrano, G (2002): Investigación Cualitativa. Retos e interrogantes. II Técnicas y análisis de datos. Madrid: La Muralla S.A
- “Manual de Ciudadanía Ambiental Global: Cambio Climático -Proyecto Ciudadanía Ambiental Global”. PNUMA, Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe (CRID). Recuperado de: <http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc16967/doc16967.htm>
- Que, F., En, I., Correcta, S. U., Carroll, R., Jose, O., Diaz, J., & Del, M. (2009). No Title. Departamental, C., & Departamental, C. P. (2015). Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres CDGRD Segunda versión Plan Departamental.
- Rapalino C, Oswaldo José, Jiménez D., Mireya del Carmen. “Ponencia Análisis de la política pública de gestión del riesgo de desastres en Colombia: Factores que inciden en su correcta aplicación”
- Rativa S. Diana M., González R. Nancy. (2019). "Árbol del problema"
- Rativa S. Diana M., González R. Nancy. (2019). "Árbol de objetivos"
- Rativa S. Diana M., González R. Nancy. (2019). "Matriz de puntos críticos"
- Rativa S. Diana M., González R. Nancy. (2019). "Matriz de Seguimiento Políticas Públicas"
- Rey Ángel, Jorge Emilio (2016-2020). "Estrategia departamental para la respuesta a emergencias Cundinamarca. “Sistema departamental de gestión del riesgo de desastres”

Richard A. Vargas H, Jairo E. Bárcenas S. Ministerio del Interior y de Justicia. Dirección de Gestión del Riesgo (2009). “Guía Municipal para la Gestión del Riesgo”. Recuperado de: <http://www.gestiondelriesgo.gov.co/snigrd/archivos/GMGRColombia.pdf?cv=1>

Richard Balet. (2015) “Aplicación web para la planificación y gestión de proyectos y equipos de trabajo”. Recuperado de: <https://www.sinnaps.com/en/>

Rodrigo Peñailillo. Ministerio del Interior y de seguridad Pública (2014). “Política Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres ONEMI. Palabras del Ministro del Interior y Seguridad Publica”. Recuperado de <https://siac.onemi.gov.cl/?cv=1>

“Guía para el Seguimiento y Evaluación Políticas Públicas”. (2017). Secretaria Distrital de Planeación – Alcaldía Mayor de Bogotá. Recuperado de: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/guia_para_el_seguimiento_y_la_evaluacion_de_politicas_publicas_final_.pdf

“Marco Legal del Sistema Nacional para la Atención y Prevención de Desastres”. (2014). Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Recuperado de: <http://www.gestiondelriesgo.gov.co/snigrd/pagina.aspx?id=13>

Toro I. Adriana M, Morales C. Marcela. (2014). Universidad Católica de Manizales. “Estrategias Implementadas para la Gestión del Riesgo en las Instituciones Educativas Privadas del Municipio de Manizales”. Recuperado de: <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/784/Adriana%20Maria%20Toro%20Lopez.pdf?cv=1&sequence=1>

“Terminología sobres gestión de Riesgo de Desastres y Fenómenos, Amenazas”. Unidad Administrativa Especial para la Gestión de Riesgo de Desastres de Cundinamarca. (2018-2036) Estrategia Integral de gestión del riesgo de desastres de Cundinamarca.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres. Recuperado de:

repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/

Universidad Autónoma de Latinoamérica. Recuperado de:

<https://www.unaula.edu.co/investigacion>

Universidad del Cauca (1999). Formato de Noticias y Eventos de Interés CIDESCO

Vicerrectoría de Investigaciones –. Recuperado de: <http://purace.incauca.edu.co>

Universidad Sergio Arboleda Trabajo presentado sobre “Gestión del Riesgo de Desastres”

Universidad Santo Tomas. Trabajo presentado sobre “Gestión del Riesgo de Desastres”

Wikipedia, “Enciclopedia Libre” Recuperado de:

<http://moonlightk-iss.blogspot.com/2018/12/?cv=1>

Apéndice

1. [Archivo en EXCEL de Árbol de Objetivos](#)
2. [Archivo en EXCEL de Árbol del Problema](#)
3. [Archivo en EXCEL de Puntos Críticos](#)
4. [Archivo en EXCEL de Matriz de seguimiento de la política pública](#)

PROYECTO FINAL (1).pdf

file:///D:/ESPECIALIZACION/PROYECTO%20DE%20GRADO/TRABAJO%205/PROYECTO%20FINAL%20(1).pdf

PROYECTO FINAL

INFORME DE ORIGINALIDAD

21%	20%	3%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

12%

★ repositorio.gestiondelriesgo.gov.co
Fuente de Internet

Excluir citas Activo Excluir coincidencias < 5 words
Excluir bibliografía Activo

Windows taskbar: Search, File Explorer, Edge, Mail, Skype, Word, System tray: ESP 2:39 p.m., ES 24/05/2019

