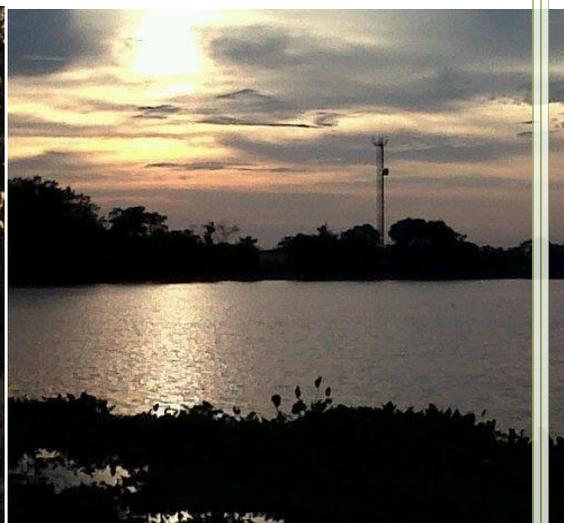


MUNICIPIO DE EL PIÑÓN

CMGRD

2013

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES



ALCALDIA
MUNICIPAL.
CMGRD EL
PIÑÓN

01/01/2013



EL PIÑÓN MAGDALENA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES



GABINETE MUNICIPAL

MANUEL SALVADOR DE LA HOZ DE LA HOZ

Alcalde municipal

GILLA ARRIETA PARDO

Gestora Social

FELIPE PABON PEREZ

Secretario de Gobierno

MARTHA HURTADO GONZALEZ

Directora Local de Salud

JAIRO GARCIA ARAGON

Secretario de Planeación y Obras

JOSE ROMO MERCADO

Secretario de Gestión Social

JOSE RADA DE LA HOZ

Secretario de Gestión Admtva y F.

JOSE LUIS VIZCAINO DE LA HOZ

Tesorero municipal

ANTONINO PALLARES PAZ

Coordinador de UMATA

JUAN MADRID ESCOBAR

Coordinador Deportes y Cultura

CARMEN MERCADO OROZCO

Gerente EMPORIO, E.S.P.

OSWALDO MONTERO VILLARREAL

Gerente Hospital San Pedro

KARINA ORTIZ BERRIO

Coord. Vigilancia Salud Pública

ARMANDO PALMERA MELO

Comisario de Familia

EDIANA RANGEL CRESPO

Coordinadora de SISBEN

HAVID RADA VARELA

Jefe de Control Interno



EL PIÑÓN MAGDALENA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES



CONSEJO MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE EL PIÑÓN

MIEMBROS

MANUEL SALVADOR DE LA HOZ DE LA HOZ
Alcalde municipal

FELIPE PABON PEREZ
Secretario de Gobierno

MARTHA HURTADO GONZALEZ
Directora Local de Salud

JAIRO GARCIA ARAGON
Secretario de Planeación

JOSE RADA DE LA HOZ
Secretario Gestión Adm. y Fin.

JOSE ROMO MERCADO
Secretario Gestión Social

CARMEN MERCADO OROZCO
Gerente EMPORIO, E.S.P.

OSWALDO MONTERO VILLARREAL
Gerente Hospital San Pedro

ENA VEGA PALLARES
Rpte Comité de Negritudes

LUIS JIMENEZ
Delegado de CORPAMAG.

ALEJANDRO MONTERO RANGEL
Rpte Usuarios Campesinos

CIELO CANTILLO DE ORTIZ
Rpte Gremios productivos

JAVIER FAJARDO RODELO
Comandante Est. De Policía

AMELIA POTES BARRIOS
Rpte Juntas Acción Comunal

MARTHA MERIÑO FONTALVO
Presidente Comité Defensa CivilG



CONTENIDO

PRESENTACION	6
ANTECEDENTES	8
1 OBJETIVOS DEL PLAN	10
1.1 Objetivo General.....	10
1.2 Objetivos Específicos	10
2 POLITICAS DEL PLAN.....	10
3 ESTRATEGIAS DEL PLAN	12
4 ESCENARIOS DE RIESGO	13
4.1 IDENTIFICACION Y PRIORIZACION DE ESCENARIOS DE RIESGO	13
4.1.1 DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO	13
Historia	13
Población.....	13
Centros poblados rurales	14
Datos Etnográficos	15
Sector Educativo	15
Localización espacial	16
Climatología	16
Temperatura	17
Precipitación	17
Hidrografía	17
Geología y Geomorfología	20
Áreas de protección y conservación	20
Unidades fisiográficas	21
Salud	21
Inventario vial	22
Áreas susceptibles de amenaza	23
4.1.2 IDENTIFICACION DE ESCENARIOS DE RIESGO	24
4.1.3 CONSOLIDACION Y PRIORIZACION DE ESCENARIOS DE RIESGO	25
4.2 CARACTERIZACION GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO	31
4.2.1 Caracterización general del escenario de riesgo por inundación ..	31
4.2.2 Caracterización general del escenario de riesgo por vendavales ..	41
4.2.3 Caracterización general del escenario de riesgo por incendios forestales	49
5 PROGRAMAS Y ACCIONES	55
5.1 Medidas de conocimiento del riesgo	55
5.2 Medidas de mitigación del riesgo actual y prevención del riesgo futuro	56
5.3 Medidas de preparación de la respuesta	57
6 RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCION DE LAS ACCIONES	58



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

6.1	PROGRAMA A. Conocimiento y monitoreo de las condiciones de riesgo existentes en el municipio de El Piñón	58
6.2	PROGRAMA B. Reducción de la amenaza y la vulnerabilidad en el municipio de El Piñón	59
6.3	PROGRAMA C. Preparación de la respuesta y la recuperación	60
6.4	Resumen del presupuesto y flujo de inversiones	62
7	Control de la ejecución del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD-	63
8	REFERENCIAS	64
	ANEXOS	68



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Gestión del riesgo en el municipio de El Piñón	9
Figura 2 Registro fotográfico por inundaciones	39
Figura 3 Registro fotográfico por vendavales	47
Figura 4 Mapa de inundaciones en el departamento del Magdalena	66
Figura 5 Mapa de amenazas en el municipio de El Piñón	67

LISTA DE ANEXOS

Mapas de amenazas en los corregimientos	68
---	----



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

PRESENTACION

Ante los diversos eventos catastróficos que se han presentado en el país a lo largo de los años, el Estado colombiano se vio obligado a establecer una política pública para atender de manera adecuada el tema de prevención y atención de desastres ya no desde la perspectiva de la reacción sino como algo prospectivo que permitiera la gestión desde la prevención siguiendo luego con la respuesta y el manejo y, por último, la rehabilitación y recuperación.

Es por eso, que se da un vuelco en la normatividad vigente hasta el año 2012 y se concibe a partir de la expedición de la ley 1523 la Política Nacional de Gestión del Riesgo y la define como “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”, en el marco de los derechos y deberes establecidos en nuestra Carta Magna.

Se hace necesario precisar que concibiéndose la gestión del riesgo como un proceso integral donde las instituciones de cualquier nivel territorial deben actuar de manera coordinada, dicho precepto tiene en cuenta lo establecido en el artículo 311 de la Constitución política, que le asigna a los municipios como entes territoriales funciones como las de prestar los servicios públicos, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, en síntesis, el municipio debe velar por su desarrollo.

El desarrollo municipal es un proceso de construcción social y político liderado por la administración municipal y sus principales acciones se plasman en los Planes de desarrollo territoriales y los Planes de ordenamiento territorial, documentos estos que se constituyen en carta de navegación para los mandatarios. Si tales documentos no establecen directrices para el manejo del riesgo carecen de soporte legal ya que en adelante, todo proyecto de inversión pública debe contener este tema para que pueda ser objeto de financiación con dineros oficiales.

En general, el desarrollo esta direccionado por la acción de los sectores público, privado y la comunidad. En él deben confluir una administración pública eficiente, la capacidad de emprendimiento y competitividad de los sectores económicos y productivos y la activa participación ciudadana a través de las



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

diferentes organizaciones debidamente constituidas y, en general, la sociedad civil, teniendo en cuenta además que la gestión del riesgo como política transversal del Plan de desarrollo es un compromiso individual y colectivo.

Debemos tener en cuenta, además, que la gestión pública se entiende como un proceso que articula la planificación, ejecución, seguimiento, control y rendición de cuentas. Hemos visto como en el reciente pasado se invertían recursos financieros sin tener en cuenta la priorización de necesidades ni el impacto generado con la inversión. Sin embargo, en el país se vivió una experiencia exitosa en la reconstrucción del eje cafetero luego de los efectos devastadores del terremoto que lo sacudió y es ahí, en ese proceso de planificación y coordinación donde debemos mirar como un ejemplo para emular y replicar sus éxitos cada vez que nuestros territorios se vean amenazados por eventos catastróficos.

Es por ello que la gestión del riesgo debe estar implícita y explícitamente en la planeación territorial para que cualquier proceso de desarrollo no se vea truncado por la ocurrencia de desastres que pudieran ser evitados, controlados o mitigados. No es lo ideal, pero es preciso señalar que en adelante, la ley 1523 de 2012 y sus decretos reglamentarios establecen sanciones para aquellos servidores públicos que teniendo bajo su responsabilidad la obligación de advertir los riesgos a los que se encuentra una comunidad o un proyecto de inversión incurran en omisión en el ejercicio de sus funciones.



ANTECEDENTES

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

Define que el ordenamiento constituye en su conjunto una función pública para el cumplimiento de fines como mejorar la seguridad de los asentamientos humanos ante los riesgos naturales.

El Esquema de ordenamiento territorial es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal, para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo. En él deben estar contenidas las determinantes, dentro de las que se encuentran las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas de amenazas y riesgos naturales.

Estas directrices y regulaciones están dadas principalmente en el artículo 56 de la Ley 9 de 1989, el artículo 5 de la Ley 2 de 1991 y los artículos 39, 40 y 41 de la Ley 1523 de 2012.

La norma define la categoría de suelo de protección, que entre otras causas incluye las áreas que por ser de amenaza y riesgo no mitigable tienen restringida la posibilidad de urbanizarse. Esta función del EOT es en sí misma una medida de intervención prospectiva del riesgo. Es la medida de reducción del riesgo más importante para el desarrollo municipal. La delimitación y el inventario de las zonas que presentan alto riesgo para la localización de asentamientos humanos por amenazas o riesgos naturales y los mecanismos para la reubicación de los asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo, corresponden a medidas de intervención correctiva, con énfasis en escenarios de riesgo que impliquen el reasentamiento de la población.

La ley 1523 de 2012 por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, fijó en el artículo 32 que "los tres niveles de gobierno formularán e implementarán planes de gestión del riesgo para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del sistema nacional, en el marco de los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y de manejo del



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

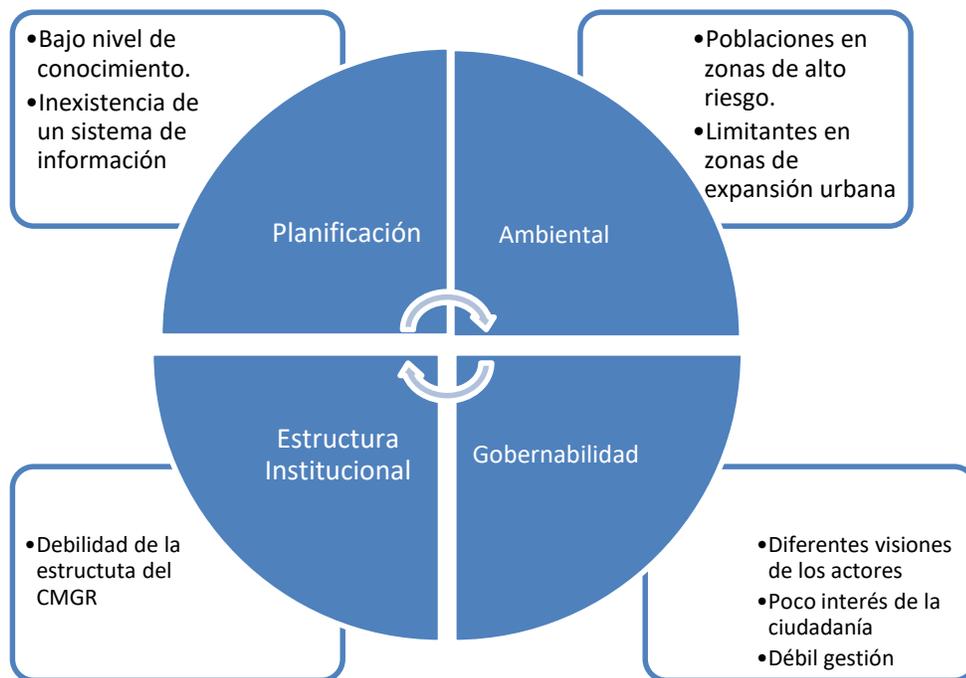
desastre, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación”.

En el año 2010, la administración municipal de El Piñón realizó una revisión e hizo ajustes a los contenidos del EOT en sus componentes general, Urbano y Rural como estructura, estableciendo mecanismos como la regulación, la intervención y el control en procura de lograr los objetivos propuestos y, planteando como principios del modelo de desarrollo la Equidad, el Desarrollo sostenible, la Gobernabilidad y la integración territorial pero, sin tener en cuenta los lineamientos legales que obligan a presentar ante CORPAMAG dicha revisión antes de ser aprobada por el Concejo municipal, lo cual dejó sin fundamento legal dicho documento.

En el presente año, (2013) se le hacen unos nuevos ajustes al EOT pero esta vez, teniendo en cuenta lo preceptuado en la Ley 1523 de 2012 para incorporar la gestión del riesgo en los componentes urbano y rural y en las acciones estipuladas en el corto, mediano y largo plazo. Ese proceso se está discutiendo actualmente con CORPAMAG previa concertación con los actores sociales del municipio.

Figura N° 1: Gestión del Riesgo en El Piñón Magdalena

Situación actual de la Gestión del Riesgo





EL PIÑÓN MAGDALENA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES



1. OBJETIVOS DEL PLAN

1.1 OBJETIVO GENERAL

Generar a los habitantes del municipio de El Piñón Magdalena, condiciones de seguridad, bienestar y calidad de vida, abordando adecuadamente la gestión del riesgo, desde su conocimiento, reducción y el manejo de posibles desastres, teniendo en cuenta las amenazas tanto naturales como las de origen antrópico.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Revisar y actualizar los estudios de amenazas, vulnerabilidad y de riesgos de desastres del municipio de tal forma que se avance significativamente en su conocimiento.
2. Identificar y emprender acciones de mitigación y reducción de riesgos abordados en la caracterización de riesgos.
3. Propiciar e incentivar la participación de todos los actores de la gestión del riesgo en la formulación, ejecución y seguimiento de los diferentes instrumentos de gestión del riesgo.
4. Fortalecer la articulación interinstitucional del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y con ello, los procesos e instrumentos de planificación territorial del municipio.
5. Desarrollar métodos e instrumentos de documentación de eventos desastrosos y lecciones aprendidas que permitan conservar la memoria histórica del municipio.

2. POLITICAS DEL PLAN

Las políticas del presente Plan se orientan en los principios generales de la Ley Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y son las siguientes:

1. Política de igualdad: No habrá discriminación de ningún tipo en la atención.
2. Política de Protección: Es responsabilidad compartida del municipio la protección de todos sus ciudadanos.
3. Política de solidaridad social: todas las personas naturales y jurídicas apoyarán las acciones humanitarias en situaciones de peligro y desastres.



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

4. Política de auto-conservación: Toda persona natural o jurídica tiene la obligación de salvaguardarse de situaciones de riesgo o peligro.
5. Política de participación: Es deber de las entidades que lideran los procesos de Gestión del riesgo de promover la participación de todas las comunidades.
6. Política de diversidad cultural: Los procesos de gestión del riesgo serán respetuosos con las particularidades culturales de las comunidades.
7. Política del interés público o social: En toda situación de riesgo o de desastres, el interés público o social prevalecerá sobre el interés particular.
8. Política de precaución: Se aplicará el principio de precaución cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles, en el cual, la falta de certeza científica absoluta no impedirá adoptar medidas encaminadas a prevenir o mitigar los riesgos.
9. Política de sostenibilidad ambiental: la gestión del riesgo se asume como un proceso que conduce a la búsqueda del desarrollo sostenible del municipio.
10. Política de la gradualidad: La gestión del riesgo se desplegará de manera continua mediante procesos secuenciales.
11. Política sistémica: La gestión del riesgo se entenderá como un sistema abierto, estructurado y organizado.
12. Política de la coordinación. Se dará la coordinación de las competencias para garantizar la armonía en el ejercicio de las funciones.
13. Política de la concurrencia: La concurrencia de las competencias en la gestión del riesgo permitirá la eficacia en los procesos y acciones que se emprendan.
14. Política de la subsidiariedad: se reconoce la autonomía de las entidades territoriales para ejercer sus competencias.
15. Política de oportuna información: Es una obligación del municipio y del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo mantener debidamente informadas a todas las personas sobre todo lo concerniente a los procesos y acciones de la gestión del riesgo municipal.
16. Política de la celeridad: los procesos, acciones y medidas de gestión del riesgo en el municipio serán realizadas en el menor tiempo posible de tal forma que causen el menor traumatismo posible a la situación propia de existencia de desastre.



EL PIÑÓN MAGDALENA

PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



3. ESTRATEGIAS DEL PLAN

- A. Promoviendo permanentemente la participación dinámica de todos los actores de la gestión del riesgo: público-político, gremios-privados, técnico-profesional-academia y, las comunidades y sociedad civil.
- B. Identificando y desarrollando proyectos de ejecución de acciones en gestión del riesgo para el municipio, vías recursos nacionales, regalías y de cooperación internacional.
- C. Estableciendo convenios públicos y privados, incluyendo la academia a través de las universidades de la región para ejecutar proyectos en gestión del riesgo.
- D. Promoviendo la participación del municipio en redes nacionales e internacionales de gestión del riesgo.
- E. Articulando la gestión del riesgo del municipio a la gestión regional, departamental y nacional.
- F. Formular y desarrollar estrategias eficientes y oportunas de capacitación y divulgación de información sobre la gestión del riesgo del municipio.
- G. Garantizando que el componente de riesgo esté inmerso en todos los procesos de planificación territorial del municipio.
- H. Optimizando y priorizando la inversión de recursos del municipio en materia de riesgos.
- I. Fortaleciendo y articulando las dependencias, entidades e instituciones relacionadas en el municipio con la gestión del riesgo (Planeación municipal, Secretaría de Gobierno, Consejo municipal de gestión del Riesgo, Entidades de rescate y Socorro, entre otras).
- J. Construyendo un plan de seguimiento a los objetivos y metas planteados en el plan Municipal de Gestión del riesgo.
- K. Empezando acciones interinstitucionales para la gestión de recursos que permitan financiar y ejecutar los diferentes proyectos identificados en el Plan.
- L. Promoviendo una cultura ciudadana de la Gestión del riesgo municipal.
- M. Articulando la planificación territorial en todas sus dimensiones.



EL PIÑÓN MAGDALENA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES



4. ESCENARIOS DE RIESGOS

4.1 IDENTIFICACION Y PRIORIZACION DE ESCENARIOS DE RIESGO

4.1.1 DESCRIPCION DEL MUNICIPIO Y SU ENTORNO

De acuerdo al Formato A de la unidad Nacional de Gestión del Riesgo de desastres – UNGRD –

HISTORIA

El Piñón fue fundado inicialmente en 1.745, por unos 32 colonos provenientes del hoy departamento del Atlántico, los cuales ubicaron el asentamiento de la Manga de El Piñón aproximadamente a 1 kilómetro de su ubicación actual. En 1.760 José Fernando de Mier y Guerra, reubicó el asentamiento en el sitio actual con el nombre de San Pedro Mártir de El Piñón, el cual desde el año 1.915 existe como municipio del Departamento de Magdalena. Su poblamiento fue el producto de las campañas de reordenamiento territorial impulsadas por la Corona española con el objeto de controlar mejor a la población de las sabanas y riberas de ríos, caños, ciénagas de la Costa Caribe colombiana, que según crónicas de la época vivían sin dios ni ley; es decir, estaban al margen del control social, político, judicial, policivo y fiscal que las autoridades coloniales del siglo XVIII podían ejercer. Le correspondió la tarea de reubicar asentamientos, fundar otros y aglutinar población dispersa en distintos centros poblados al mariscal Don Fernando de Mier y Guerra, como se anotó antes. Sin embargo, existieron unos pobladores iniciales, que fueron los indígenas chimillas, que se encontraban asentados en esta orilla del río Magdalena, en las cercanías del caño Chiquía, hoy denominado Schiller, en honor del ingeniero alemán Maximiliano Schiller, quien en 1.912 fue contratado por la Gobernación del Magdalena para recabar dicho caño.

POBLACION

Hoy en día, el municipio de El Piñón cuenta con 18.975 habitantes registrados en el SISBEN, con 6.253 en su cabecera.

Cuadro N° 1. Población de El Piñón

POBLACION POR GRUPOS ETAREOS	
EDAD	POBLACION
De 0 a 4 años	1.872
De 5 a 9 años	1.903



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

De 10 a 14 años	1.852
De 15 a 19 años	1.623
De 20 a 24 años	1.298
De 25 a 29 años	1.095
De 30 a 34 años	989
De 35 a 39 años	1.048
De 40 a 44 años	1.027
De 45 a 49 años	985
De 50 a 54 años	785
Más de 55 años	4.497
TOTAL	18.975

FUENTE. SISBEN MUNICIPAL 2013.

CENTROS POBLADOS RURALES

Los corregimientos creados por el Concejo municipal de El Piñón en distintos años son: Tío Goyo, Playón de Orozco, Vásquez, Sabanas, San Basilio, Carreto, Campo Alegre, Veranillo, Las Pavitas y Cantagallar y, los caseríos de La Palma y Los Patos y, la vereda Montería.

Cuadro N° 2 Población por Localidad

POBLACION POR LOCALIDAD	
LOCALIDAD	POBLACION
Cabecera municipal	6.253
Campo Alegre	325
Cantagallar	1.879
Carreto	2.431
Las Pavitas	344
Los Patos	109
Montería	148
La Palma	154
Playón de Orozco	542
Sabanas	2.507
San Basilio	1.097
Tiogollo	1.378
Vásquez	447
Veranillo	434
Población dispersa	927
TOTAL	18.975

FUENTE. SISBEN 2013



EL PIÑÓN MAGDALENA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES



DATOS ETNOGRAFICOS

Cuadro N° 3 Línea base establecida en Plan de Desarrollo municipal

DATOS POBLACIONALES			
DESCRIPCION		LINEA BASE	%
Discapacitados		105	4.7
Afrodescendientes		1.258	15.8
Indígenas		2	0.0
Población por sexo	Hombres	4.190	52.6
	Mujeres	3.772	47.4
Población desplazada y víctima*	Población desplazada y víctimas	1.099	5.79
	Familias desplazadas y víctimas	275	7.24

FUENTE: SISBEN 2013

*Cifras objetos de ser revaluadas ya que en el último tiempo se ha presentado una gran cantidad de gente denunciando y haciéndose pasar como víctimas ante la Personería municipal.

Cuadro N° 4 INDICE DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS

POBLACION CON NBI	
INDICADOR	LINEA BASE
Personas con NBI	65.7%
Personas en miseria	35.8%
Personas con vivienda inadecuada	39.8%
Personas con servicios inadecuados	18.8%
Personas con hacinamiento crítico	21.5%
Personas con inasistencia escolar	10.4%

FUENTE: SISBEN 2012

SECTOR EDUCATIVO

Cuadro N° 5 DATOS DEL SECTOR EDUCATIVO

SECTOR EDUCATIVO			
NIVEL	REPITENCIA	DESERCION	LINEA BASE
Transición		9.6%	2.678
Básica Primaria	8.1%	6.9%	2.271
Básica secundaria	4.9%	3.7%	1.236
Educación media	0.6%		448
Discapacitados atendidos			60



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

Resultados pruebas SABER 5° grado	Insuficiente
Puntaje promedio en pruebas SABER en 11° grado	39.88%
Tasa de analfabetismo	22.40%

FUENTE: Plan de Desarrollo municipal 2012-2015 "PARA VOLVER A CREER"

OTROS DATOS DEL SECTOR EDUCATIVO

Cuadro N° 6 Niveles de escolaridad en El Piñón

ESTUDIOS ALCANZADOS	
NIVEL	LINEA BASE
Preescolar	5.8%
Básica primaria	43.9%
Básica secundaria	22.1%
Educación media	2.9%
Tecnología	1.1%
Profesional	1.6%
Postgrado	0.2%
Ninguno	22.4%

FUENTE: Plan de Desarrollo municipal 2012-2015.

LOCALIZACION ESPACIAL

El Municipio de el Piñón está localizado entre los 10° 12' y los 10° 28' de latitud norte, y entre los 74° 40' y los 74° 35' de longitud Oeste de Greenwich y a 7 m.s.n.m., situado sobre la margen oriental del Magdalena, el municipio tiene un área de 589 km², de tierras generalmente planas, y cenagosas, en parte, especialmente por la cercanía del río Magdalena. Limita al norte con el Municipio de Salamina, al Sur con los Municipios de Pedraza y Cerro de San Antonio, al Este con el Municipio de Pivijay y al Oeste con el Rio Magdalena.

CLIMATOLOGIA

El clima del municipio de El Piñón, como el de todos los municipios ribereños, presenta ciertas características ambientales predominantes que lo hacen estructuralmente individual. Estas características ambientales permiten la adaptación de ciertos tipos de vida, asegurando así su evolución sistemática en la zona. Lo anterior es así, ya que el clima ejerce influencia total o parcial sobre dos aspectos fundamentales como son: el geográfico y el morfológico. Podemos ver como el clima determina en una zona qué clase de cultivos se pueden dar y cuáles sistemas de explotación se deben adoptar, según estos conceptos el municipio de El Piñón presenta las siguientes condiciones climáticas:



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

TEMPERATURA

Esta se da como la cantidad de energía calórica, expresada en grados centígrados, Fahrenheit y/o absolutos, que presenta una zona bajo ciertas circunstancias ambientales. La temperatura promedio del municipio de El Piñón es 29°C; esta se mantiene constante a lo largo y ancho del municipio por dos aspectos fundamentales como son:

- La temperatura aumenta un grado por cada 187 m.s.n.m2. En El Piñón no se dan estas variaciones de altura.
- El otro aspecto se refiere a que las aguas del Río Magdalena demoran tanto para calentarse como para enfriarse, esto mantiene la temperatura constante por largos periodos de tiempo.

PRECIPITACION

La distribución de las lluvias está supeditada al paso anual de la CIT (Centro de Convergencias Intertropical) y del relieve mismo. El Municipio de El Piñón está comprendido dentro de la faja de desplazamiento de la CIT; el paso de esta ocasiona un tiempo ciclónico es decir, le proporciona un clima nublado, lluvioso y fresco, lo cual correspondería a una parte del segundo semestre del año. Pero en la mayor parte del semestre se da un tiempo anticiclónico, es decir, les proporciona un clima soleado, seco y con variaciones de temperatura diurnas. Sin embargo, en El Piñón, por encontrarse a orillas del Río Magdalena, se presentan condiciones climáticas especiales debido a que la gran superficie acuática se encuentra expuesta permanentemente a los rayos solares, situación que origina las lluvias dominantes en toda la región.

HIDROLOGIA

Río Grande de la Magdalena.

El río Grande de La Magdalena, como fue llamado por los conquistadores españoles, con un área de drenaje de 257.400 km², es uno de los sistemas fluviales andinos de mayor importancia en Suramérica por su rendimiento hídrico y relevancia socioeconómica, más que por la extensión de su cuenca, que ocupa el 22,5% del territorio continental de Colombia; abarca 724 municipios, el 65% del total nacional y concentra casi el 80% de la población, con una densidad de unos 113 habitantes por kilómetro cuadrado, cifra que supera cuatro veces el promedio nacional.

Desde su nacimiento en el Macizo Colombiano, a una altitud de 3.600 metros sobre el nivel del mar, el río Magdalena recorre una longitud de 1.550 km hasta las Bocas de Ceniza, como se denomina su desembocadura en el Caribe. El río



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

desciende por entre cañones estrechos y profundos, luego recorre el valle que divide los ramales central y oriental de la cordillera andina, antes de llegar a la gran planicie del Caribe —la Depresión momposina—, donde se vuelve sinuoso y se expande por las llanuras bajas llenando ciénagas y formando un amplio entreverado de caños y lagunas; en esa zona se le suman otros grandes ríos como el Cauca, el San Jorge y el Cesar y juntos encuentran de nuevo un único cauce que los conduce finalmente al mar.

Los procesos geológicos de configuración de las cuencas sedimentarias de la planicie Caribe y del levantamiento final de los sistemas montañosos de esta cuenca, ambos de edades geológicas relativamente recientes, cambiaron en repetidas ocasiones el curso y los lugares de desembocadura del río Magdalena. A mediados del Plioceno, hace unos dos millones de años, se ubicaba al oriente de la Sierra Nevada de Santa Marta a la altura de la ciudad de Riohacha, donde hoy lo hace el río Ranchería; luego, el río cambió su curso hacia el occidente del macizo montañoso y desembocaba en la región de Galerazamba, entre Barranquilla y Cartagena; más tarde, durante el Pleistoceno, la desembocadura se fue trasladando inicialmente hacia Cartagena y luego, en sentido contrario, hacia Barranquilla, hasta alcanzar el lugar que tiene actualmente.

El caudal promedio del río Magdalena antes de su desembocadura es de 7.200 m³ por segundo, pero en las épocas de lluvia puede incrementarse a 10.287 m³/s y en la estación seca, descender a 4.068 m³/s. Transporta hacia el Caribe alrededor de 144 millones de toneladas de sedimentos por año, que equivalen al 86% de la carga total llevada por los ríos colombianos que tributan al Caribe; por esta razón no sólo es el más caudaloso de los que desembocan allí, sino también uno de los diez ríos del mundo con mayor aporte de sedimentos a un océano. En consecuencia, desde finales del Pleistoceno y durante el Holoceno —desde hace 15.000 años hasta el presente—, el Magdalena ha jugado un papel muy importante en la modelación morfológica de la costa a lo largo de casi 250 km, desde la población de Ciénaga hasta la bahía de Barbacoas.

No obstante el caudal y la enorme carga sedimentaria del río, la extensión de la planicie deltaica más reciente del Magdalena, 1.700km², es bastante modesta; está delimitada por el macizo de la Sierra Nevada de Santa Marta, al este del cauce actual del río y al oeste por el relieve montañoso costero del cinturón de San Jacinto; el ápice interior del delta se encuentra aproximadamente a 45 km tierra adentro de su desembocadura actual. La razón del tamaño relativamente pequeño del delta radica en la ausencia de una plataforma continental frente a su desembocadura; la inclinación del fondo marino es tan pronunciada que la mayoría de los sedimentos se precipita por el talud y se deposita en profundidades superiores a 500 m, donde, como consecuencia, se ha formado un amplio abanico de sedimentos que semeja un delta, pero localizado fuera de la costa y a gran profundidad. Otra parte considerable de los sedimentos es dispersada por el fuerte oleaje que predomina en esta área intensamente



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

azotada por los vientos Alisios del nororiente y transportada por la corriente de deriva litoral hacia el suroccidente y depositada a lo largo de la costa. Los barrios de Bocagrande y La Boquilla en Cartagena de Indias están asentados sobre espigas y cordones litorales constituidos en gran parte por sedimentos descargados por el río en Bocas de Ceniza, que se encuentra a más de 100 km de distancia.

En la actualidad, el plano deltaico del Magdalena posee un solo distributario, pero anteriormente y hasta hace menos de un siglo, algunos kilómetros antes de arribar a la costa, el cauce principal se dividía en dos brazos, a veces tres, que vertían sus aguas independientemente al mar. Numerosas lagunas, madre-viejas y caños ciegos localizados en el plano deltaico dan testimonio del comportamiento errático que tenían los distributarios, que mudaban continuamente su curso y afectaban la estabilidad y el desarrollo de la navegación y la infraestructura portuaria, la cual debía ser trasladada según los dictados del río. Así, el puerto marítimo y fluvial de Barranquilla estuvo inicialmente en Sabanilla, entre 1871 y 1888, luego pasó a Puerto Colombia, entre 1888 y 1924, más tarde a Bocas de Ceniza, entre 1928 y 1935 y finalmente, una vez estabilizada la desembocadura mediante grandes espolones y tajamares, se ubicó en la margen izquierda del río, frente a la ciudad de Barranquilla.

La morfología triangular de la llanura deltaica del Magdalena es característica de los deltas dominados por la influencia del mar; la línea de costa, casi recta, refleja la alta intensidad del oleaje, que sumada a la fuerte pendiente del fondo marino no permite la deposición significativa de sedimentos, ni la progradación del frente deltaico. La influencia de la marea es poca puesto que el rango mareal apenas supera los 40 cm.

El Departamento del Magdalena está conformado por cuatro vertientes, o cuencas hidrográficas:

- I. Ríos que nacen y recorren por la ladera septentrional de la Sierra Nevada de Santa Marta
- II. Ríos que nacen y recorren por la ladera sur-occidental de la Sierra Nevada de Santa Marta
- III. Caños y arroyos que vierten sus aguas a las ciénagas y al río Magdalena
- IV. Rio Ariguani y sus afluentes

El municipio de El Piñón tiene aproximadamente el 46.6% de su área ubicada en la cuenca número III y el restante 53.4% en la cuenca número II. La cuenca hidrográfica II, tiene una extensión de 28.270 hectáreas; está conformada por el río Magdalena, las ciénagas de los Cantillos, Sabanas y Cantagallar; los caños



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

Schiller, del Oso, Junco, Las Islas y Limón; los arroyos Machado, Vásquez, Pacheco, Jamaica, Palmiche, Porvenir, Palma de Vino, Grande, Macías y Campero. La cuenca hidrográfica III, cuenta con 24.741 hectáreas; está compuesta por las quebradas El Mundo, El Consejo; caño el Consejo y los arroyos La Mora, Conejo, Coroncoro, La Arena, Cristina, León, Lucas y La Soledad.

GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA

La mayor parte de la topografía de El Piñón es de planicie aluvial con 36.451 has y pendientes del 1-3-7-12%; le sigue en orden decreciente el plano inundable con 13.760 hectáreas; luego sigue la parte quebrada de los valles con 1.640 hectáreas y las colinas con 1.160 hectáreas; con pendientes del 12 – 25 – 50% La planicie aluvial tiene una suave inclinación de Sureste a Noreste; presenta en sus profundidades arcillas terciarias recubiertas con depósitos de arenas gruesos y arcillas. Las colinas han sido erodadas y están conformadas por materiales del terciario constituidos por areniscas calcáreas de grano medio, lutitas a veces calcáreas con finas bandas de yeso; su estructura geológica corresponde a un anticlinal. Los valles se originaron por la acción de pequeños arroyos intermitentes que actuaron sobre los materiales terciarios de las colinas adyacentes; estos valles al llegar a las ciénagas o depresiones lagunares se unen a manera de abanicos.

AREAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN

En el Municipio de El Piñón se identificaron cuatro áreas y los recursos faunísticos que ameritan ser protegidos y/o conservados. Estas son:

1. Recuperación y protección de las áreas erosionadas de colinas y valles, ubicadas respectivamente en Las Pavitas y al este de Veranillo y Montería. Estas áreas tienen alta susceptibilidad a la erosión por tener pendiente que van del 12 al 25%; con una superficie de 2.800 has.
2. Conservación de las Áreas Arboladas de la ribera del río Magdalena, como fuente de material genético de bosque natural y una pequeña área alrededor del poblado Los Cerritos, a ambos lados de la Quebrada El Mundo, con un área total de 3.230 has.
3. Conservación y protección del recurso hídrico, la mayor parte ubicado en la Planicie Inundable, con el río Magdalena y el Caño Schiller; el resto está en la Planicie Aluvial compuesta por la Quebrada El Mundo y una serie de caños y arroyos. Este recurso es fundamental tanto para el consumo humano como para la implementación de actividades agrícolas, pecuarias y pesqueras.
4. La protección de cauces del río, quebradas, caños, arroyos y orillas de ciénagas con el fin de mantener su cobertura vegetal.



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

5. Conservación y protección de la fauna nativa, en vías de extinción por la presión antrópica.

UNIDADES FISIAGRÁFICAS

1. PIII : Plano Inundable con clase agrológica III (2.610 has).
2. PAIV : Planicie Aluvial con clase agrológicas IV (35.691 has).
3. PIIIV : Plano Inundable con clase agrológica IV (2300 has).
4. PIV : Plano Inundable con clase agrológica V (9.610 has).
5. CVI : Colinas con clase agrológica VI (1.160 has).
6. VVI : Valles con clase agrológica VI (1.640 has).

SALUD

El municipio de El Piñón se encuentra descentralizado en el sector salud, es decir recibe directamente los recursos del Sistema General de Participaciones en salud que gira el gobierno nacional pero, sin situación de fondos; como tal, el municipio dirige sus servicios de atención médica y prevención en salud de acuerdo a las políticas, objetivos, metas y estrategias del Plan Local de Salud. En esta medida, ha dado un paso adelante en la oferta de servicios hospitalarios de nivel uno por intermedio del Hospital Local San Pedro, el cual se encuentra funcionando. En este hospital se ofrecen a la población los servicios de:

Urgencia, maternidad y parto, consulta externa, pediatría, laboratorio clínico, internación, equipos: 2 ambulancias terrestres, una acuática y una unidad medico odontológica. Para llevar a cabo su misión, el Hospital Local San Pedro cuenta con el siguiente personal asistencial: Tres médicos, dos de carácter permanente y uno que atiende también al área rural, dos bacteriólogos, un odontólogo, una fisioterapeuta y 4 enfermeras Se considera que para las necesidades de atención médica de la cabecera el Hospital Local cumple cabalmente con sus funciones y equipamiento, sobre todo si se tiene en cuenta que el centro de salud de referencia es el Hospital Santander Herrera de Pivijay, mientras la EPS-S remiten cada una a su red de prestadores. Sin embargo, la atención hacia el área rural decrece en efectividad a causa de las dificultades de acceso a los corregimientos por el mal estado de las vías y la mayor atención que debe prestarse desde la cabecera por la deficiente dotación de los puestos de salud en los corregimientos, que a pesar de contar con un médico no se cubre con suficiencia la demanda de atención de la población, especialmente la infantil. No obstante, la cabecera cuenta con una variada oferta de atención a los problemas de la salud de su población, como son Casa de la Tercera Edad,



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

dos (2) UROC en los barrios La Chinita y Arriba, con lo cual se colige que la cobertura en atención en salud para la cabecera es muy buena. Desde el punto de vista territorial se diferencian tres áreas en cuanto a la cercanía a equipamientos de salud y acceso a servicios básicos domiciliarios que también cuentan dentro del mejoramiento de la calidad de vida en salud de las personas:

- Una zona central, de barrios tradicionales consolidados, alrededor de la iglesia, con amplia cobertura en establecimientos de salud y conexión a acueducto y actualmente al alcantarillado.
- Una zona intermedia de barrios urbanizados, con acceso próximo a instituciones de salud y en el área de influencia de equipamientos puntuales (con UROC en el caso de La Chinita y Arriba) y cobertura total de servicios públicos domiciliarios (especialmente, sanitarios)
- Varios conjuntos de barrios periféricos, de estrato 1, que no cuentan en sus proximidades equipamientos de salud.

INVENTARIO VIAL

Como ya se ha anotado, el sistema vial de El Piñón acusa bastante deterioro y está compuesto por un eje carretable de carácter principal a nivel municipal, el cual es la vía El Piñón-Cantagallar-Tío Goyo-Sabanas-San Basilio-Playón de Orozco, con una longitud de 31 kilómetros, la cual es destapada (en tierra) y la mayor parte del año se encuentra en condiciones de difícil acceso, a causa de las lluvias, el paso de ganado y el poco mantenimiento a la capa de rodadura, aun cuando actualmente se ha mejorado el tramo El Piñón-Cantagallar y próximamente se tiene previsto continuar el tramo Cantagallar-Sabanas. Esta vía continúa hacia Pivijay a través de San Basilio, del cual dista unos 11 kilómetros. Sin embargo, existe una carretera, destapada en su mayor trayecto, que paralela al río Magdalena comunica a El Piñón hacia el norte con Salamina (del cual, 12 kilómetros estaban asfaltados desde Salamina hacia El Piñón), Remolino y Sitio Nuevo para conectar con la Transversal del Caribe a la altura de Palermo, cerca del Puente Laureano Gómez que une a los departamentos de Magdalena y Atlántico. Hacia el sur, la paralela sigue por Cerro de San Antonio y Pedraza. Esta es una vía que se ha pretendido desarrollar como proyecto nacional, con extensión hasta Plato, pero acusa restricciones de carácter ambiental, ya que en buena parte de su recorrido atraviesa por caños y cerca de ciénagas que forman parte de la llanura aluvial de desborde del río Magdalena y porque en ciertos tramos el material rocoso no garantizaría la suficiente sustentación a la capa de rodamiento, debido a su naturaleza sedimentaria deleznable y la presión que las aguas del río ejercen, especialmente durante la época de creciente. El otro eje importante a nivel municipal es el que une a Carreto con La Palma, pasando por Veranillo, el cual continúa también hacia Pivijay bordeando el límite oriental municipal. Una trocha une a Veranillo con Playón de Orozco, con lo que la



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

población de esta zona puede comunicarse hacia Sabanas y la cabecera municipal. No obstante, este es un trayecto dispendioso, no sólo por el estado de construcción y mantenimiento del carreteable, sino porque hace más extensa la comunicación hacia la cabecera municipal. Otro eje importante lo constituye Tío Goyo-Las Pavitas, de 10 kilómetros de carreteable en tierra y en mal estado, el cual comunica con Los Cerritos, Montería y caseríos vecinos. Finalmente, existe un carreteable de carácter veredal que se extiende desde Sabanas hacia el norte a Los Patos y Campo Alegre, de los cuales se desprende un ramal de conexión hacia Salamina. Igualmente, esta área de El Piñón encontrará una mejor comunicación hacia Pivijay y Barranquilla cuando el proyecto de pavimentación de la vía Salamina-Pivijay avance.

Adicionalmente, a la red vial rural le hacen falta puentes que salven obstáculos naturales como arroyos, quebradas o reemplacen a los que se encuentran deteriorados por el paso del tiempo, los vehículos y la falta de mantenimiento. Así, en la principal vía de enlace rural municipal, El Piñón-Cantagallar-Sabanas-San Basilio, haría falta el reemplazo de la estructura de madera por concreto de seis puentes, especialmente en el tramo El Piñón-Cantagallar, en razón del área inundable del río Magdalena y el Caño Schiller.

AREAS SUSCEPTIBLES DE AMENAZAS

En El Piñón se identificaron cinco aspectos fundamentales que inciden significativamente en la susceptibilidad de una determinada área a ciertas amenazas, las cuales son:

- Un área de Inundación, con 14.380 Ha, comprendida entre el río Magdalena, al Oeste, y una amplia zona, la margen derecha del Caño Schiller, al Este; por el sur limita con Cerro de San Antonio hasta las proximidades de Cantagallar y por el Norte con Salamina hasta un punto por encima de San Basilio y otra área que rodea el poblado de Los Cerritos, con 620 has. Estas zonas son altamente susceptibles a la inundación por los desbordes del río Magdalena, el Caño Schiller y la Quebrada El Mundo en épocas de invierno; esto, por la alta sedimentación que tienen.
- Un área de colinas, con 1.160 Ha, ubicada al Sur del municipio, en límites con el municipio de Cerro de San Antonio en el área de influencia de Las Pavitas. Se caracteriza la zona por tener pendientes del 12-25% lo cual la hace muy susceptible a la erosión de ligera a severa, además, de tener suelos superficiales limitados por estratos de gravilla.
- Un área de Planicie Aluvial, con 35.831 Ha, que comprende los corregimientos de Vásquez, Tiogollo, Sabanas, San Basilio, Playón de Orozco, Veranillo, Carreto y Montería. En esta zona, en época de verano, el campesino quema con mucha regularidad, actividad que deja el suelo sin



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

cobertura vegetal y sin materia orgánica, haciéndolo muy susceptible a la erosión laminar.

- El área del talud de la ribera del río Magdalena, susceptible de socavación constante por las fuertes corrientes del mismo, con mayor impacto en época de invierno.
- Y los Cuerpos de Agua altamente susceptibles de contaminación por vertimiento de residuos químicos y desechos orgánicos.

4.1.2 IDENTIFICACION DE ESCENARIOS DE RIESGO

Formulario B. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO	
B,1, Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Fenómenos Amenazantes	
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen hidrometeorológico	Riesgo por: a) Inundaciones b) Avenidas torrenciales c) Contaminación biológica y química d) Colapso estructural en vías,, edificios, viviendas e) Ahogamiento f) Interrupción de servicios esenciales g) Bloqueo de vías h) Epidemias i) Pérdidas económicas
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen geológico	Riesgo por: a) Movimientos en masa b) Sismos c) Afectaciones en infraestructura económica d) Contaminación de fuentes hídricas y suelos
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen tecnológico	Riesgo por a) Incendios estructurales b) Derrames c) Contaminación de alimentos d) Intoxicaciones e) Contaminación de fuentes hídricas y suelos f) Pérdidas económicas y desempleo g) Pánico colectivo h) Colapso del servicio de salud
Escenarios de riesgo asociados con fenómenos de origen humano no intencional	Riesgo por: *Fenómenos derivados de las aglomeraciones de público *Accidentes de tránsito *Incendios forestales *Emergencias en salud pública *Accidentes en el transporte fluvial de pasajeros
B.2. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Actividades Económicas y Sociales	
Riesgo asociado con la actividad minera	Riesgo por: a) Transporte de productos tóxicos b) Derrame de combustibles c) Fugas de gas



EL PIÑÓN MAGDALENA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES



	d) Incendios e) Contaminación atmosférica f) Bloqueo de vías
Riesgo asociado con festividades municipales	Riesgo por: a) Intoxicación con licor adulterado b) Aglomeración masiva de personas c) Uso de artículos pirotécnicos d) Riñas con armas de fuego y corto-punzantes
B.3. Identificación de Escenarios de Riesgo según el Criterio de Tipo de Elementos Expuestos	
Riesgo en infraestructura social	Edificaciones: a) Hospital y/o centros de salud b) Establecimientos educativos c) Templos parroquiales d) Centros de Desarrollo Integrado –CDI-
Riesgo en infraestructura de servicios públicos	Infraestructura a) Acueducto b) Lagunas de oxidación c) Estación de bombeo de aguas residuales d) Sistema eléctrico de alta y mediana tensión

4.1.3. CONSOLIDACION Y PRIORIZACION DE ESCENARIOS DE RIESGO

Formulario C. CONSOLIDACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO

INUNDACIONES

Descripción del escenario. A mediados de 1886, una tormentosa creciente del Río Magdalena, inundó y arrasó con las principales viviendas de Paja y Bahareque, razón por la cual hubo que cambiar de sitio al pueblo. De acuerdo a las leyes de Indias, había reglas para construir pueblos: iglesias con plazas, calles rectas y cada pueblo debía tener una distancia equidistante de una legua de terreno, medida desde el cerrojo de la iglesia aguas arriba hasta aguas abajo.

- El punto de referencia para construir el pueblo de El Piñón, fue la iglesia del Cerro San Antonio, de ahí el hecho que la medida de la legua de terreno llegara al sitio de Chiquia; como en 1886 hubo que cambiar a la población, se midió otra legua aguas abajo, para fundar la nueva población que existe actualmente, es esta la razón por la cual el punto denominado "La Legua" en la margen oriental del Río Magdalena es reconocido como términos entre los municipios de El Cerro y El Piñón, de conformidad con la Ordenanza N° 32 del 20 de Abril de 1915 y ratificada por la Ordenanza N° 65 del 12 de Diciembre de 1968.

Igualmente otros de los sucesos lamentables fue el desbordamiento del río Magdalena en el año 1.975 que inundó el pueblo en el sitio actual y que representó numerosos daños materiales y el desplazamiento de la población de la cabecera municipal y parte de los corregimientos de Cantagallar y Campo Alegre y la totalidad del caserío de Los Patos hacia municipios vecinos tanto del Magdalena como del Atlántico.



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

En el segundo semestre del año 1.995, la ola invernal que se presentó afectó el territorio principalmente en la cabecera Municipal, los corregimientos de Cantagallar, Campo Alegre, Las Pavitas y, el Caserío de Los Patos, lo que obliga a la declaratoria de la Urgencia manifiesta para hacerle frente a los estragos causados por ella.

Durante la ola invernal del año 1.999, el municipio sufrió considerablemente con los efectos de la inundación presentada en los siguientes puntos críticos:

Al Norte, El dique ribereño que protege la carretera que conduce de El Piñón hacia el municipio de Salamina, el cual cedió por la presión del agua, a la altura de la finca el Edén de propiedad del Señor Rafael Parada Cantillo.

En la finca el Vivero de propiedad del Señor Roberto Caballero Pérez, las estructuras que protegían la bocatoma de un canal de acceso, cedió debido a las fuertes corrientes.

Al Este; se encuentra un dique levantado con máquinas pesadas, que por falta de mantenimiento su estructura se fue deteriorando, lo que obligo su intervención inmediata debido al riesgo inminente que representaron los siguientes puntos: La parte posterior de las ladrilleras de la Chinita, lo mismo que el área inmediata a la Planta de enfriamiento de la empresa CILEDCO, y la Institución Educativa Departamental y Agrícola de El Piñón, INEDA.

La vía que conduce del casco Urbano de El Piñón hacia el corregimiento de Cantagallar, fue superada por los niveles del agua lo que obligó al uso de transporte fluvial para personas y cargas.

Al Sur, El caño Schiller desbordó las riberas lo que obligo a la intervención inmediata. De igual forma la ribera del río Magdalena a lo largo de su planicie inundable, a la altura del corregimiento de Puerto Niño, municipio de Cerro de San Antonio, se desbordó inundando miles de hectáreas de cultivos de pan-coger y ganaderas, y afectó varios corregimientos de El Piñón como Cantagallar, Los Patos, Campo Alegre y, la vía que conduce de este corregimiento al de Sabanas se inundó completamente impidiendo el tráfico de personas y el transporte de productos agropecuarios de un lado a otro.

La vía que conduce de Salamina a Pivijay, quedó fraccionada en varios tramos.

En el segundo semestre del año 2.007, la ola invernal causa daños considerables en la infraestructura física y económica del Municipio, el Río Magdalena alcanza la cota de desbordamiento lo que supera los muros de contención que se encuentran afectados en su estructura por efectos de la inundación prolongada, se inundan los barrios ubicados en la parte baja de la cabecera municipal, las calles de la población se inundan debido a las filtraciones del río, por el alto nivel freático del mismo.

Se produce la inundación de las vías rurales causando la pérdida parcial en algunas y en otras pérdida total, los cultivos de pan-coger establecidos en las riberas del río y en las rondas de los caños se pierden en su totalidad, lo que obliga al Comité Local para la Atención y Prevención de Desastres- CLOPAD - a tomar la decisión de declarar la



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

Urgencia Manifiesta.

En el segundo Semestre del año 2.008, la ola invernal obliga a la declaración de Urgencia Manifiesta, para atender los efectos causados por las inundaciones en la infraestructura física e institucional del territorio. Se produce la pérdida de la vía que conduce de la cabecera Municipal al corregimiento de Cantagallar, pérdida de la vía que conduce al caserío de Los Patos, inundación de los barrios Cantarrana, Villa San Carlos, Puerta del Cielo, y la Chinita en la cabecera municipal, lo que obliga a la utilización de motobombas para la evacuación del agua y por último, el deterioro del jarillón que protege al Corregimiento de Campo Alegre sin contar la inundación de tierras cultivadas con pastizales para el desarrollo de la ganadería en el resto de la zona rural, por lo cual, se estima que hubo una afectación en el 100% del territorio.

También hubo afectación de los muros de contención tanto en la ribera del Río, como en la parte trasera del pueblo lo que obliga a su intervención para reforzarlos, la laguna de oxidación de la cabecera municipal estuvo a punto de superar su capacidad y, por lo tanto, en riesgo de colapsar.

En el tramo de la vía El Piñón- Salamina, los puntos críticos que se presentaron fueron los siguientes:

- El punto conocido como los Galindo.
- El de El Edén
- Pinar del río
- La laguna de oxidación.

En el tramo El Piñón- Cerro de San Antonio.

- El punto conocido como el Clavo
- El punto ahorca-lobo
- Compuerta del Caño Schiller
- El muro de contención de la margen este del municipio, a orillas del monte.

En el segundo semestre del Año 2.010, el fenómeno de la niña presenta una de las situaciones más dramáticas de la emergencia invernal en el Municipio de El Piñón, lo que obligó a la administración municipal a poner en acción toda su capacidad institucional para afrontar la problemática presentada. En el mes de Julio del mismo año, el Comité Local para la Atención y Prevención de Desastres CLOPAD, hace una evaluación de la situación presentada hasta el momento, para determinar los daños en la infraestructura física para su intervención.

El muro del Sector Oeste de la cabecera municipal requiere un reforzamiento en su totalidad, lo que puede significar un riesgo latente si no se adelanta un dragado del cauce del río Magdalena o se toman medidas sobre los playones o islotes que en época seca se presentan sobre el frente del perímetro urbano de la cabecera municipal ya que con su formación las aguas del río chocan contra ellos y dirigen entonces todas sus fuerzas hacia



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

nuestro territorio.

El muro de contención comprendido entre la cabecera municipal hasta el Municipio de Cerro de San Antonio, desde la antigua sede N° 2 del INEDA hasta la compuerta del caño Schiller, en un tramo de cinco kilómetros, presenta agrietamiento como consecuencia de las lluvias constantes.

El Muro de contención comprendido entre el Municipio de Salamina y la cabecera municipal presenta una cota baja en un tramo de 250 metros, lo que representa peligro constante si no se toman las medidas de carácter preventivo necesarias para mitigar el riesgo.

La ola invernal presenta su etapa crítica en los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre, obligando a la administración municipal y al Comité Local para la Atención y Prevención de Desastres, a poner al máximo su capacidad para afrontar todos los embates causados por la inundación hasta la medida final de evacuación preventiva por la situación de urgencia presentada, después de declararse la alerta roja. Después de realizado el inventario general de la situación se determinó que la emergencia había superado la capacidad institucional y que la infraestructura física de protección se encontraba a punto de colapsar. Las siguientes son las situaciones críticas que se vivieron:

Dique de protección en el sector caño Schiller, presenta ruptura total en un extensión de 200 metros aproximadamente.

Ruptura total de la carreta que comunica al Municipio de El Piñón con el municipio de Cerro de San Antonio en un extensión aproximada de 500 metros.

Dique de protección que rodea al municipio de El Piñón en la parte trasera ha colapsado en algunos puntos, y se encuentra en estado crítico.

Muro de protección de la Margen derecha del Rio Magdalena ha sido necesario intervenirlo para aumentar su altura en 67 cm, en algunos puntos presenta filtraciones.

Muro de protección en la vía que comunica del municipio de El Piñón hacia el municipio de Salamina, presenta filtraciones y ha colapsado en varios puntos, se le hace intervenciones constantes, su estado es crítico.

Ruptura y pérdida total de la vía que conduce de El Municipio de El Piñón hacia el Corregimiento de Cantagallar.

Desbordamiento de la Ciénaga de Cantagallar, que inunda la plaza principal, barrio los Sanaguas, y las casas ubicadas en la salida hacia el municipio de Cerro de San Antonio y en la ribera de la Ciénaga, afectando 120 viviendas en total.

Desbordamiento de la Ciénaga del Corregimiento de Sabanas que inunda las casas



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

ubicadas en el área inundable para un total de 60 viviendas afectadas.

En el Corregimiento de Carreto se produce el desbordamiento del arroyo el Consejo y la Culebrita, afectando viviendas ubicadas en la planicie inundable del reservorio, para un total de 45 casas, lo cual obligo a la construcción de un muro de contención con sacos y tierra.

En el corregimiento de Campo Alegre se produce el desbordamiento del caño Matías, y colapsa el muro de contención que protege la población afectando más de 70 viviendas, la iglesia, el nivel freático aumentó considerablemente, lo que produjo daños en las sedes educativas, el puesto de salud por filtraciones, lo que obliga a la intervención con maquinaria pesada para aumentar la altura del jarillón.

En el corregimiento de Veranillo se desborda el arroyo Friega- gente, se incomunica la población por la pérdida de la vía, se inunda la iglesia, se producen daños en la escuela, sala de informática, unidades sanitarias de las sedes escolares, y resultaron afectadas 60 viviendas.

En el Corregimiento de las Pavitas, se inunda toda el área urbana, afectando viviendas, pérdida total de las redes de acueducto y postería de redes eléctrica, pérdida total de la vía que comunica con el corregimiento de Tío Goyo y la vereda Montería, puesto de salud, instituciones educativas, sala de informática, unidades sanitarias, iglesia y 110 viviendas.

En el Corregimiento de Playón de Orozco se produjo el desbordamiento de la quebrada El Mundo, afectando 50 viviendas, puesto de salud, la iglesia, el cementerio, redes de conducción y distribución del acueducto, sede educativa, sala de informática, unidad sanitaria, pérdida total de la vía en varios tramos.

En el Corregimiento de San Basilio se produce el desbordamiento del Arroyo Marín, afectando 30 viviendas, la vía de acceso hacia el municipio de Pivijay, el Centro Educativo y el puesto de salud.

En el Corregimiento de Tiogollo se produjo el desbordamiento del Arroyo de las Casas, inundado los barrios ubicados en la planicie inundable donde afectó 30 viviendas, el comedor escolar, la institución educativa, el cementerio, redes de conducción y distribución de acueducto, perdida de la vía en varios tramos entre Tiogollo y Cantagallar.

En el caserío de Los Patos se produjo una inundación total, obligando a la evacuación de los habitantes hacia el Corregimiento de Campo Alegre y a los municipios de Salamina y Pivijay, el agua alcanzo dos metros de altura, se produjo afectación en la vía de acceso, el comedor escolar, sede educativa, viviendas, postería de conducción de redes eléctricas, batería sanitaria.

En el mes de diciembre se decreta la evacuación preventiva por sectores en la Cabecera municipal y los corregimientos afectados debido a la situación crítica que se presentan por los niveles de inundación los cuales han sobrepasado los años anteriores y superando así la



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

	<p>capacidad de atención del municipio.</p> <p>La ola invernal deja 3.075 damnificados en todo el municipio, con altísimas pérdidas económicas, en infraestructura física y cultivos. Es necesario resaltar que colapsa el puente de Caño Ciego en la vía Mataburro-Cantagallar incomunicando por vía terrestre a la cabecera municipal con sus corregimientos.</p>
	<p>VENDA VALES</p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i> Se han presentado de manera aislada en el territorio, vientos huracanados de baja intensidad que han producido pérdidas menores, como:</p> <p>2. voladuras de techos en las casas e instituciones educativas, caída de árboles, interrupción en el fluido eléctrico y, por consiguiente, suspensión de los servicios de acueducto, de las jornadas escolares y laborales en las instituciones oficiales. Las poblaciones recientemente afectadas han sido las de Cantagallar, Las Pavitas, Sabanas, Tiogollo y la cabecera municipal.</p>
	<p>INCENDIOS FORESTALES</p> <p><i>Descripción breve del escenario.</i> El municipio de El Piñón posee un área de Planicie Aluvial, con 35.831 Ha, que comprende los corregimientos de Vásquez, Tiogollo, Sabanas, San Basilio, Playón de Orozco, Veranillo, Carreto y Montería. En esta zona, en época de verano, el campesino quema con mucha regularidad, actividad que deja el suelo sin cobertura vegetal y sin materia orgánica, haciéndolo muy susceptible a la erosión laminar y consecuentemente contribuye a su empobrecimiento. Con estos incendios se pone en riesgo el desarrollo de las actividades agropecuarias y la infraestructura eléctrica que interconecta a los departamentos de Bolívar y Cesar ya que parte de ella se encuentra instalado en esta zona.</p>



4.2 CARACTERIZACION GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO

4.2.1 CARACTERIZACION GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INUNDACION

Formulario 1. DESCRIPCION DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACION Nº 1.	En el último trimestre del año 2010, el municipio de El Piñón como gran parte del Departamento del Magdalena, sufre las inclemencias de la ola invernal por efectos del fenómeno de la Niña, la cual se prolonga hasta el primer semestre del año 2011, lo que provocó graves impactos, los cuales se resumen así: Personas afectadas 15.330, familias damnificadas 5.673, sedes educativas afectadas 2, incidencia grave en 6 fincas palmeras con pérdidas estimadas en 6 mil millones de pesos, e igualmente afectaciones en sistemas productivos agropecuarios en más de 5552 Ha que equivalen a pérdidas estimadas en más de 25.000 millones de pesos.
1.1 Fecha: Ultimo trimestre del año 2010	1.2 Fenómenos asociados con la situación: De acuerdo a los reportes registrados ante el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres, amén de las afectaciones en la cabecera municipal, en los corregimientos de Cantagallar y Campo Alegre y el caserío de Los Patos, donde hubo necesidad de reubicar familias enteras, se suma el colapso total de las vías que comunican con la cabecera municipal, la inundación de más de dos mil hectáreas de palma de aceite y, el colapso de la estructura del puente sobre el Caño Ciego.
	1.3 Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Alta sedimentación del río Magdalena y del complejo de ciénagas y caños que le sirven de aliviadero, falta de mantenimiento de los muros de protección a lo largo del tramo entre los municipios de Salamina y Cerro de San Antonio, el taponamiento de cauces por parte de hacendados en el municipio de Salamina, falta de planeación y poca inversión en programas de atención y prevención de desastres, deforestación en las cuencas de ríos, quebradas, arroyos y caños, siembra de cultivos sin respetar las área forestales protectoras de cuencas hidrográficas.
	1.4 Acores involucrados en las causas del fenómeno: Las autoridades locales y regionales encargadas del control de los recursos naturales, el desarrollo rural, la protección del medio ambiente, las organizaciones comunitarias y sociales, la población que vive en zonas de alto riesgo, el Departamento, Ministerio del Medio Ambiente, la UNGR, e INVIAS.
1.5 Daños y pérdidas presentadas	En las personas: Personas afectadas 15.330; 5673 hogares
	En bienes materiales particulares: 3.457 viviendas
	En bienes materiales colectivos: 2 centros educativos afectados
	En bienes de producción: Incidencia notable en el sistema productivo que compromete a seis empresas agroindustriales que ascienden a más de 6 mil millones de pesos y de igual manera, afectaciones en sistemas productivos agropecuarios en más de 5.552 Ha con pérdidas estimadas que ascienden a más de 25 mil millones de pesos.
	En bienes ambientales: Pérdida de fauna y flora propia de las áreas afectadas, los suelos se salinizan y entran en



EL PIÑÓN MAGDALENA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES



procesos de erosión, en algunos casos irreversibles.

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

Las prácticas agropecuarias, la falta de preparación y conocimiento de los fenómenos, la poca o nula inversión del estado en sistemas de prevención.

1.7 Crisis social ocurrida:

Estos fenómenos han ocasionado la crisis económica de productores y comerciantes de la región, el estancamiento de la economía local, la afectación de algunas empresas en la zona, la dependencia de los subsidios del Estado para sobrevivir en la población de la zona afectada.

1.8 Desempeño institucional en la respuesta:

La administración municipal con la ayuda del Departamento y las entidades del orden central responsables de la atención de damnificados coordinaron esfuerzos para brindar la atención de emergencia de la mejor manera posible. Como producto de ello, se realizaron seis obras tendientes a mitigar los efectos de la ola invernal, se obtuvieron 783 subsidios para reparaciones menores de vivienda, se desarrolló un programa de empleos de emergencia y se pretende adelantar un programa de vivienda nueva para 280 familias de las que resultaron más afectadas, de igual manera se construyeron dos albergues temporales que la comunidad al final no quiso utilizar y, por último se repartieron mercados y frazadas entre la población afectada.

1.9 Impacto cultural derivado:

Este fenómeno ha ayudado a generar conciencia ambiental en la población, se despertó el sentido de la solidaridad para brindarse ayuda mutua, se implementaron políticas de gestión del riesgo que se están incorporando en los diferentes planes institucionales, sin embargo, aún persisten las prácticas generadoras del fenómeno amenazante.

Formulario 2. DESCRIPCION DEL ESCENARIO DEL RIESGO POR INUNDACION

2.1 CONDICION DE AMENAZA

2.1.1 Descripción del fenómeno amenazante:

El Piñón presenta riesgos considerables de inundación, especialmente en la cabecera municipal y en los corregimientos de Cantagallar y Campo Alegre y el caserío de Los Patos por la permanente amenaza del río Magdalena y la alta sedimentación que presenta el complejo de caños y ciénagas que los circundan. De igual manera, los demás centros poblados también se ven afectados por las avenidas torrenciales de arroyos y quebradas como el Consejo y El Mundo que afectan poblaciones como Carreto, Veranillo, Playón de Orozco y Las Pavitas, el arroyo el Marín y el Arroyito en San Basilio, el arroyo Las Casas en Tiogollo y el desbordamiento de la Ciénaga en Sabanas.

2.1.2 Identificación de causas del fenómeno amenazante:

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

2.1.3 Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza

El factor climático, constitución de los suelos, la actividad antrópica, representada en el uso inadecuado del suelo, cultivos y ganadería extensiva, la tala de bosque, el mal manejo de todo tipo de agua, canalizaciones inadecuadas, taponamiento y relleno de cauces naturales, el sistema vial carente de taludes y cunetas bien diseñadas.



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1.4 Identificación de actores significativos en la condición de amenaza

Las autoridades locales responsables de la planificación territorial, el desarrollo rural, la protección del medio ambiente, las organizaciones comunitarias y sociales, CORPAMAG, la población que vive en áreas de riesgo, el Departamento, Ministerio del Medio Ambiente, la UNGR, CORMAGDALENA e INVIAS.

2.2 ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1 Identificación general

En el momento se han definido varias zonas en el municipio que requieren de reubicación, tales como la cabecera municipal, el caserío de Los Patos, el área adyacente a las ciénagas de Sabanas y Cantagallar y las viviendas aledañas al Arroyito en el corregimiento de San Basilio y el área adyacente al arroyo La Culebrita en Carreto.

a) Incidencia de la localización:

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

b) Incidencia de la resistencia:

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

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

La dinámica económica de la región obliga a la población campesina a desarrollar prácticas agresivas con el medio ambiente aumentando la vulnerabilidad y las causas generadoras del fenómeno. Tampoco existen incentivos del Estado para mantener áreas de importancia hídrica como la ribera del río Magdalena y el complejo de ciénagas y caños que rodean la cabecera municipal, los corregimientos de Cantagallar y Campo Alegre y el caserío de Los Patos, la quebrada El Mundo y el arroyo El Consejo.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

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

2.2.2 Población y vivienda

Son 15.330 personas, 5673 hogares y 3.457 viviendas del municipio que están expuestas de manera directa o indirecta a las afectaciones generadas por los procesos de inundación; la cabecera municipal, los corregimientos de Cantagallar y Campo Alegre y el caserío de Los Patos presentan mayor riesgo de ser afectados de manera directa por el fenómeno, en épocas de lluvias se aumenta el riesgo en todo el territorio.

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

Existe una situación muy compleja desde la perspectiva social y económica con los cultivos agroindustriales localizados en la ribera del río Magdalena, la bocatoma de los acueductos de la cabecera municipal y la zona rural, la prestación de servicios institucionales en la cabecera municipal y los establecimientos de comercio, lo impacta negativamente el tema del empleo en la zona.



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

2.2.4 Infraestructura de servicios sociales e institucionales

Oficialmente se reportaron 2 centros educativos afectados en la zona rural pero casi la totalidad de ellos resultaron afectados, de la misma forma la edificación del Hospital Local y puestos de salud terminaron afectados por la inclemencia de la pasada ola invernal.

2.2.5 Bienes ambientales:

En cada aguacero se incrementa el proceso de erosión de suelos, especialmente aquellos dedicados a la ganadería y a cultivos limpios. En el área de playas de la cabecera municipal se emplean agroquímicos que posteriormente con los incrementos del caudal del río Magdalena se incorporan en su lecho.

2.3 DAÑOS Y PERDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. identificación de daños y/o pérdidas	En las Personas: Muertos, heridos, desaparición y damnificados. Al repetirse olas invernales como las registradas en el año 2010, el 80% de la población resultaría afectada
	En bienes materiales particulares: Destrucción de viviendas y fincas
	En bienes materiales colectivos: Destrucción de vías, calles, escuelas,, redes eléctricas, de acueducto y alcantarillado.
	En bienes de producción: Pérdida de cultivos, animales, establos, locales comerciales, maquinaria, herramientas.
	En bienes ambientales: Afectación de fauna y flora del área colapsada.

2.3.2 Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimadas.

Escases de alimentos, colapso de los servicios públicos, damnificados en albergues temporales, interrupción de las actividades académicas, especulación con los precios de los productos y servicios básicos.

2.3.3 Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social

Pérdida de confianza en las autoridades locales, agudización de los problemas sociales de la población, reducción de la capacidad de inversión del estado en sectores estratégicos para poder atender la emergencia.

2.4 DESCRIPCION DE MEDIDAS DE INTERVENCION ANTECEDENTES

Se gestionó un proyecto de vivienda ante el Fondo de Adaptación para reubicar a 280 familias de las más afectadas, se construyeron dos albergues temporales bajo la coordinación de la Gobernación del Departamento, se reorganizó y fortaleció el Comité municipal de Defensa Civil.

Formulario 3. ANALISIS A FUTURO E IDENTIFICACION DE MEDIDAS DE INTERVENCION DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1 ANALISIS A FUTURO

Las emergencias por inundaciones han estado asociadas primordialmente a factores físicos, a la falta de la cultura de prevención, el desbordamiento del río Magdalena, caños, arroyos, ciénagas y la escorrentía concentrada en áreas urbanizadas.

El Piñón presenta riesgos considerables de inundación, especialmente la cabecera municipal dada la fragilidad del muro de contención que la protege sobre la margen oriental del río Magdalena,



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

especialmente desde el sitio que se encuentra al frente del Centro de Desarrollo Integrado (antigua sede 2 de la INEDA) hasta el sitio donde se encuentra la bocatoma de la planta de tratamiento de Mataburro, sin descontar que es necesario reforzar el mismo muro hasta la compuerta del caño Schiller y, en sentido contrario, desde el frente de la finca El Edén hasta el canal Vicente Caballero.

Sobre el nuevo muro de contención en la margen oriental de su perímetro urbano se hace necesario tomar medidas para evitar que el represamiento de las aguas de escorrentía atenten contra la seguridad de los barrios Villa San Carlos, Puerta del Cielo y Cantarrana.

En el corregimiento de Cantagallar es evidente la amenaza por el incremento en los flujos de agua provenientes del río Magdalena a través del caño Ciego y la misma Ciénaga, lo que provoca su desbordamiento y trae consigo la inundación de la población desde su cerco perimetral frente a la Ciénaga hasta el centro de la población inundando numerosas viviendas y la iglesia, ello sin contar con la pérdida total o parcial de la vía que lo comunica con la cabecera municipal y de la misma forma la vía que lo comunica con el vecino corregimiento de Jesús del Monte (Mico) en el municipio de Cerro de San Antonio.

El corregimiento de Campo Alegre también se ve amenazado por los embates de las aguas provenientes del desbordamiento de los caños Matías y Martinica, los cuales por su alta sedimentación no retienen el recurso natural y por lo tanto, es fácilmente desbordada su capacidad de almacenamiento. Lo mismo sucede con el caserío de Los Patos, lo que allí se agrava dada su cercanía con otros cuerpos de agua que incrementan aún más el riesgo de inundación total del centro poblado.

En el corregimiento de Sabanas se presenta un riesgo de inundación de las viviendas ubicadas en la ronda hidráulica de la Ciénaga de Machado dada su alta sedimentación producto del arrastre de material de todo tipo por las aguas de escorrentía que en ella se depositan y a la invasión de su lecho por parte de aquellos que han construido sus viviendas allí o en otros casos han ampliado el patio de las mismas.

Los corregimientos de San Basilio, Veranillo, Playón y Carreto sufren por lo general inundaciones en algunas viviendas ubicadas en la zona perimetral hasta donde llegan las aguas producto del desbordamiento de cauces como los del Arroyito, la Quebrada y la Culebrita, respectivamente. En el corregimiento de Vásquez son las aguas de escorrentía por su represamiento o mal direccionamiento las que provocan inundaciones en algunas viviendas y las calles se vuelven prácticamente intransitables como en la mayoría de los centros poblados rurales.

3.2 MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo	3.2.2. sistemas de monitoreo
<ul style="list-style-type: none"> Elaborar mapas de zonificación de amenazas, exposición, vulnerabilidad y riesgo por inundación, teniendo en cuenta de manera prioritaria los siguientes afluentes: río Magdalena, Caño Ciego, caño Matías, la quebrada el Mundo, los arroyo el Consejo y la Culebrita. Elaborar estudios 	<p>Construir una estación de monitoreo hidrometeorológico en el municipio de El Piñón.</p> <p>Red pluviométrica en la zona urbana del municipio</p>



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

<p>pluviométricos en la zona urbana y rural.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conformar un Sistema de información municipal para la Gestión del riesgo de desastres. • Elaborar estudios de reubicación de asentamientos establecidos en zonas de alto riesgo. 		
<p>3.2.3 Medidas Especiales para la comunicación del riesgo</p>	<p>* Capacitación de líderes comunales y comunitarios. * Programas radiales. * Visitas domiciliarias</p>	
<p>3.3 MEDIDAS DE REDUCCION DEL RIESGO- INTERVENCION CORRECTIVA (riesgo actual)</p>		
<p>3.3.1 Medidas de reducción de la amenaza</p>	<p style="text-align: center;">Medidas Estructurales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reforzamiento estructural del muro de protección de la cabecera municipal y, los tramos comprendidos entre la sede del Centro de Desarrollo Integrado hasta la compuerta del caño Schiller y desde la finca El Edén hasta el canal Vicente Caballero- • Construcción de la variante de la Vía de la Prosperidad sobre la margen oriental de la cabecera municipal para regular a través de compuertas las aguas de escorrentía y aquellas provenientes del monte como se le dice a las que provienen de los cuerpos de agua cercanos a la población. 	<p style="text-align: center;">Medidas NO Estructurales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar acciones y medidas sobre gestión del riesgo identificadas en el Esquema de Ordenamiento Territorial y en el Plan de manejo de cuencas de CORMAGDALENA Y CORPAMAG. • Realizar mantenimiento a las obras hidráulicas de control y protección. • Diseñar e implementar el Sistema de Alertas tempranas (SAT)
<p>3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad</p>	<p>Recuperación de las franjas forestales protectoras y de rondas hídricas de acuerdo a la normatividad y leyes colombianas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia y control de nuevos proyectos de vivienda y urbanismo en todo el municipio. • Educación ambiental y divulgación de las acciones en las que en materia de gestión



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

		del riesgo avance el municipio.
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<p>Diseño de medidas de protección tales como diques o espolones para evitar el golpe frontal de la corriente del río Magdalena sobre el talud frente a la cabecera municipal.</p> <p>Regulación de caudales hacia el cuerpo cenagoso que rodea la cabecera municipal, los corregimientos de Cantagallar, Campo Alegre y el caserío de Los Patos.</p> <p>Construcción de muros de contención en los corregimientos de Cantagallar, Campo Alegre, Veranillo, Carreto y el caserío de Los Patos, Dragado del arroyo El Marín y el Arroyito en el corregimiento de San Basilio y perfilamiento de calles para direccionar las aguas de escorrentía.</p>	
3.3.4 Otras medidas		
3.4 MEDIDAS DE REDUCCION DEL RIESGO- INTERVENCION PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas Estructurales	Medidas NO Estructurales
3.4.1 Medidas de reducción de la amenaza	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger las áreas de interés ambiental. • Limitar la frontera agrícola en la ronda hidráulica del río Magdalena. • Instalar estaciones de bombeo para evacuación de aguas retenidas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar capacitaciones públicas sobre ordenamiento territorial con enfoque a la gestión del riesgo.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad	<p>Eliminar aquellas estructuras que no cumplen con la normatividad hidráulica y causan daños.</p>	<p>Fortalecimiento de los esquemas de vacunación en niños, jóvenes y adultos en zonas de alto riesgo de inundación.</p> <p>Fortalecimiento del recurso humano del sector salud y la actualización del Plan hospitalario en la ESE y los centros y puestos de salud rurales.</p>
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	<p>* Fortalecer institucionalmente el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, designando en lo posible una persona que se encargue de la coordinación del tema en todo el municipio.</p> <p>* Identificar las acciones agronómicas, biológicas y ecológicas para mitigar los impactos del cambio climático que estimula la irregularidad de caudales hídricos en la cuenca del río Magdalena.</p> <p>* Promover el dragado y limpieza del caño Ciego desde la compuerta del caño Schiller hasta su desembocadura en la Ciénaga Grande de Santa Marta.</p>	
3.4.4 Otras medidas		



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

3.5 MEDIDAS DE REDUCCION DEL RIESGO- PROTECCION FINANCIERA-

Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.

Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones reales de inundabilidad.

3.6 MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.

3.6.1 Medidas de preparación para la respuesta

(Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo)

- Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastre.
- Capacitación funcional en salvamento
- Capacitación comunitaria en inundaciones, vendavales e incendios forestales.
- Creación y funcionamiento de un Sistema Comando de Incidentes (SCI) para el municipio de El Piñón.
- Dotación de carpas como alternativa de alojamiento temporal y baños (baterías sanitarias móviles).
- Sala de situación (construcción y dotación)
- Dotación de un sistema de comunicaciones para el Coordinador de la Gestión del Riesgo Municipal.
- Alianzas estratégicas para la disponibilidad de alimentos en caso de emergencia y desastre.

3.6.2 Medidas de preparación para la recuperación.

- Censo de infraestructura afectada
- Evaluación del nivel de afectación, ejemplo, si hay daño parcial, total y si puede recuperarse, o necesita demolición y reconstrucción.
- Evaluación inmediata de los servicios básicos, redes de conducción de agua y alcantarillados, para su pronta intervención, sistema de redes eléctricas, gas domiciliario.
- Vigilancia y mantenimiento de las áreas críticas que hayan resultado afectadas por la inundación.
- Monitoreo del evento.
- Reforzar los diques de protección.
- Realizar los drenajes con motobombas para evacuar el agua estancada.
- Entregar insumos a los damnificados, tales como toldos, frazadas, cobijas, ropa, alimentos, cocinas.
- Priorizar y gestionar los recursos necesario para proyectos de vivienda de interés social que favorezcan a los afectados por la ola invernal.
- Adecuar sitios de albergue para damnificados.





EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

Figura 2. Registro fotográfico de inundaciones en los años 2010-2011

Afectación de la vía hacia el caserío de Los Patos.



Corregimiento de Cantagallar



Vía El Piñón- Cerro de San Antonio.





EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

Corregimiento de Las Pavitas.



Caída del puente sobre el caño Ciego, en la vía El Piñón-Cantagallar



Colapso de los muros de contención del municipio.





4.2.2 CARACTERIZACION GENERAL DE ESCENARIO DE RIESGO POR VENDAVAL

Formulario 1. DESCRIPCION DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACION Nº 1.	En las épocas previas a las dos temporadas de lluvias que se presentan en el territorio municipal, durante y al finalizar las mismas, se presentan fuertes vientos que en ocasiones han producido la voladura de techos y derrumbes en las viviendas, caída de árboles y redes eléctricas, por lo tanto, la interrupción de los servicios de acueducto y energía eléctrica.
1.1 Fecha: Enero, Febrero, Marzo y Abril de 2012 y 2013.	<p>1.2 Fenómenos asociados con la situación: Durante los años 2012 y 2013 se presentaron tres eventos relacionados con fenómenos de origen meteorológico como vendavales que, en ocasiones vienen acompañados de fuertes aguaceros, tormentas eléctricas y granizadas. El vendaval con mayor severidad se presentó en la cabecera municipal en el mes de junio de 2013 pero, también sufrieron de afectación, el corregimiento de Tiogollo en dos oportunidades (2012 y 2013), Cantagallar (2012), Las Pavitas y el corregimiento de Sabanas.</p>
	<p>1.3 Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Intensos y largos veranos ocasionados por el fenómeno del niño. Ausencia de barreras vivas que corten los vientos. Falta de arborización en los centros poblados para una mayor producción de oxígeno. Tala indiscriminada de bosques y quema de cobertura vegetal para siembra de cultivos.</p>
	<p>1.4 Acores involucrados en las causas del fenómeno: La alcaldía municipal, las organizaciones comunitarias y sociales, CORPAMAG, la UNGR, el CMGR, CDGR.</p>
1.5 Daños y pérdidas presentadas	En las personas: Alrededor de 13.000 personas afectadas principalmente por crisis nerviosas y alteración de su estado de salud y sus actividades diarias.
	En bienes materiales particulares: Las pérdidas se presentaron principalmente en derrumbe de viviendas, voladura de techos y otros daños en las mismas.
	En bienes materiales colectivos: Caída de redes eléctricas e interrupción de los servicios de energía y agua potable.
	En bienes de producción: Las tiendas y graneros sufren daños en neveras y refrigeradores lo que se traduce en pérdidas de productos que necesitan ser refrigerados, la ESE sufre pérdidas de vacunas y se presenta la interrupción de los servicios institucionales en las instituciones públicas por falta de fluido eléctrico, así como la suspensión del servicio de acueducto.
	<p>En bienes ambientales: Pérdida de árboles, arrastre de diferentes tipos de materiales, alteración del ecosistema.</p>
	<p>1.6 Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: La alta deforestación, la falta de capacidad de respuesta oficial, viviendas en mal estado, falta de previsión por parte de la ciudadanía.</p>



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

1.7 Crisis social ocurrida:

Las personas afectadas pierden estabilidad emocional y como consecuencia de ello, sufren alteraciones en su estado de salud, se incrementan los niveles de vulnerabilidad en las familias de escasos recursos y, en algunos casos hay necesidad de reubicar a las más afectadas.

1.8 Desempeño institucional en la respuesta:

En estos eventos se apreció una buena capacidad de respuesta ya que hubo atención inmediata para socorrer a las personas afectadas, hacer los censos de damnificados y hacer la evaluación de daños y necesidades para reportarlas a la Oficina Departamental de Gestión del Riesgo donde se obtuvo apoyo pero, mayor fue el brindado por la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

1.9 Impacto cultural derivado:

Las personas muchas veces son conscientes de la precariedad en que se encuentran sus viviendas pero la mayoría de las veces no cuentan con los recursos para mejorarlas, en otras ocasiones, hay personas que se concientizan y proceden a tomar las medidas correctivas para evitar daños hacia el futuro. Sin duda alguna, en estos eventos la población ha demostrado un alto grado de solidaridad con las personas afectadas y les brindan alojamiento temporal.

Formulario 2. DESCRIPCION DEL ESCENARIO DE RIESGO POR VENDA VALES

2.1 CONDICION DE AMENAZA

2.1.1 Descripción del fenómeno amenazante:

Los vendavales son vientos fuertes con cierto poder de destrucción y pueden alcanzar velocidades de 100 Km/h., a veces vienen acompañados de fuertes aguaceros, tormentas eléctricas locales, producen la voladura de techos, el derrumbe de muros en viviendas y edificaciones y la caída de postes y redes eléctricas, generando por consiguiente la interrupción de los servicios de energía y acueducto.

2.1.2 Identificación de causas del fenómeno amenazante:

El calentamiento global, altas temperaturas, condensación de cristales de agua en las nubes, sequías prolongadas, alteraciones en la presión atmosférica.

2.1.3 Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza

La alta deforestación, tala indiscriminada de árboles nativos, ausencia de barreras vivas alrededor de las poblaciones, mal estado de las viviendas, redes eléctricas en mal estado.

2.1.4 Identificación de actores significativos en la condición de amenaza

Alcaldía municipal,, las organizaciones comunitarias y sociales, CORPAMAG, la UNGR, CDGR, CMGR .

2.2 ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1 Identificación general:

Todo el territorio municipal se encuentra expuesto a la acción de vendavales, pero la cabecera municipal fue la más afectada en el año 2012, dada la gran cantidad de árboles que derribó y el número de viviendas que sufrieron la pérdida de techos o averías moderadas en su estructura, de la misma forma se presentó el fenómeno en el corregimiento de Cantagallar y con menor severidad en los corregimientos de Sabanas, Las Pavitas y Tiogollo, aunque este último sufrió las inclemencias de estos fenómenos atmosféricos en dos oportunidades, o sea, en los años 2012 y 2013.



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

a) Incidencia de la localización:

La escasa arborización y la ausencia de barreras vivas en las poblaciones afectadas coincide con la mayor incidencia de los vendavales en las zonas afectadas.

b) Incidencia de la resistencia:

La poca conciencia que tiene la ciudadanía para desarrollar programas de arborización y el poco sentido de pertenencia cuando de manera oficial se emprenden actividades de este tipo, hacen que la severidad de estos fenómenos sea mayor cuando se presentan.

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

El municipio de El Piñón presenta un alto índice de necesidades básicas insatisfechas, por lo tanto, el nivel de desarrollo social y económico es escaso. Se estima que el nivel de pobreza supera el 50% de la población y, reflejo de ello, son los bajos ingresos económicos que se registran por familia lo cual impide que desde adentro se puedan emprender acciones para mejorar el estado de las viviendas o que se construyan con los materiales apropiados las nuevas soluciones habitacionales.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Existe una tradición arraigada que es construir viviendas en bahareque porque en ocasiones los propietarios carecen de los recursos económicos para construir con otro tipo de material y, otras veces se debe a las características geomorfológica de los suelos, caracterizados en su mayor parte por estar constituidos por arcillas expansivas que en épocas de sequías se agrietan fácilmente, averiando consecuentemente, las estructuras de las viviendas o edificaciones, poniendo en riesgo el patrimonio familiar con la caída de las mismas.

2.2.2 Población y vivienda

El municipio de El Piñón presenta vulnerabilidad media. Están expuestos un número superior a las 2.500 viviendas de la cabecera municipal y los corregimientos de Sabanas, Tiogollo, Las Pavitas y Cantagallar, comprometiendo a una población superior a los 12.000 habitantes.

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

Se podrían afectar además de las viviendas, una cantidad no estipulada de electrodomésticos tanto en los hogares como en locales comerciales, equipos de oficina en las instituciones oficiales y la información dispuesta en documentos y archivos oficiales.

2.2.4 Infraestructura de servicios sociales e institucionales

En la eventualidad de presentarse un vendaval, esto origina la caída de árboles que se llevan consigo las redes eléctricas que obliga a la suspensión del servicio de energía, lo que conlleva a la interrupción de los servicios que prestan las entidades oficiales y de la misma manera se imposibilita el funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones, acueducto y energía.

2.2.5 Bienes ambientales:

Con la caída de árboles se produce una deforestación que se traduce en una menor producción de oxígeno hacia la atmósfera lo que hace posible alteraciones climáticas que a su vez, contribuyen con el calentamiento global.

2.3 DAÑOS Y PERDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. identificación	En las Personas: Lesiones, estrés, muertos, damnificados.
	En bienes materiales particulares: Pérdida total o parcial de viviendas y electrodomésticos y enseres.





EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

de daños y/o pérdidas	En bienes materiales colectivos: Destrucción de sedes educativas e instituciones oficiales, sistemas de abastecimiento de agua, redes eléctricas.
	En bienes de producción: Pérdida de refrigeradores y neveras en locales comerciales, pérdidas de productos comerciales, suspensión de actividades agroindustriales y procesamiento de productos.
	En bienes ambientales: Pérdida de árboles y vegetación nativa, migración de aves y alteración del ecosistema.
2.3.2 Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimadas. Debido a lo anterior, las pérdidas económicas llegarían a alterar el normal funcionamiento de las actividades cotidianas, tanto gubernamentales como particulares; de acuerdo a lo descrito, podría generarse un incremento en el costo de vida, pérdida de la capacidad de ahorro, desempleo e incluso, pérdida de vidas.	
2.3.3 Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social Las entidades municipales y regionales tendrían que hacer traslados presupuestales para atender la emergencia, colapsaría el servicio de salud, se interrumpiría la actividad académica en la zona afectada y se generaría crisis económica.	
2.4 DESCRIPCION DE MEDIDAS DE INTERVENCION ANTECEDENTES	
La administración municipal atendió de manera adecuada a las personas afectadas. Los funcionarios han salido inmediatamente después de ocurridos los fenómenos a realizar los censos y a evaluar los daños y necesidades. Posteriormente han hecho los reportes respectivos a la Oficina Departamental de Gestión del Riesgo y luego, se gestionaron tanto a nivel departamental como nacional, las ayudas correspondientes, obteniendo una respuesta efectiva de la UNGRD tanto en oportunidad como en pertinencia.	

Formulario 3. ANALISIS A FUTURO E IDENTIFICACION DE MEDIDAS DE INTERVENCION DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1 ANALISIS A FUTURO

Los vendavales son fenómenos de origen meteorológico propios de regiones tropicales y subtropicales. Son frecuentes en días muy calurosos y soleados, que de manera abrupta son interrumpidos después de medio día por la presencia de nubes de gran tamaño que traen lluvias y se convierten en el principal combustible de esas fuertes corrientes de viento que pueden alcanzar velocidades hasta de 100 Km/h. Por ser fenómenos impredecibles, es casi imposible prever sus efectos, por lo cual, las medidas para afrontarlos deben procurar la mitigación de sus efectos y la reducción de la vulnerabilidad. Si esto no se hace, los riesgos a que estaría sometido el municipio de El Piñón serían:

Pérdida de techos y cubiertas de viviendas y edificaciones.

Daños en la infraestructura de transporte.

Interrupción en la prestación de servicios públicos.

Caída de árboles.

Pérdida de flora y fauna.

Contaminación ambiental.



3.2 MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO		
3.2.1. Estudios de análisis del riesgo	3.2.2. sistemas de monitoreo	
Realizar la evaluación de los daños ocasionados por los vendavales. Realizar el estudio de amenazas, vulnerabilidad y riesgo por vendavales.	Diseñar el Programa de control y monitoreo para las áreas afectadas por vendavales.	
3.2.3 Medidas Especiales para la comunicación del riesgo	<ul style="list-style-type: none"> * Capacitación de líderes comunales y comunitarios. * Programas radiales. * Visitas domiciliarias 	
3.3 MEDIDAS DE REDUCCION DEL RIESGO- INTERVENCION CORRECTIVA (riesgo actual)		
	Medidas Estructurales	Medidas NO Estructurales
3.3.1 Medidas de reducción de la amenaza	Estructurar un programa para el mejoramiento de viviendas en condiciones de vulnerabilidad.	Realizar programas de sensibilización, capacitación y divulgación a la comunidad en general para la prevención y atención de vendavales.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad	Iniciar procesos de recuperación para mitigar los efectos y daños causados por los vendavales.	
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	Articular planes de contingencia y lo previsto en la Estrategia de Respuesta a Emergencias –EMRE- del orden municipal.	
3.3.4 Otras medidas		
3.4 MEDIDAS DE REDUCCION DEL RIESGO- INTERVENCION PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas Estructurales	Medidas NO Estructurales
3.4.1 Medidas de reducción de la amenaza	Establecer barreras rompe vientos en el perímetro de los centros poblados y la cabecera municipal.	Realizar estudios para determinar la dirección de los vientos en los centros poblados y la cabecera municipal.
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad		Dotar de las herramientas y equipos básicos al Comité municipal de Defensa Civil y las comunidades para disminuir la amenaza y la vulnerabilidad por vendavales. Realizar simulacros involucrando a los



EL PIÑÓN MAGDALENA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES



		miembros del CMGR, Instituciones y la Comunidad.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
3.4.4 Otras medidas		
3.5 MEDIDAS DE REDUCCION DEL RIESGO- PROTECCION FINANCIERA-		
Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.		
Fortalecimiento colectivo para el equipamiento y las viviendas mediante la adquisición de seguros y créditos especiales para las personas damnificadas.		
3.6 MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE		
Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.		
3.6.1 Medidas de preparación para la respuesta (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo)	Elaborar el Plan de Contingencias para la atención de vendavales en el municipio.. Gestionar recursos financieros para un Programa de educación comunitaria para mitigar los efectos de los vendavales.	
3.6.2 Medidas de preparación para la recuperación.	<ul style="list-style-type: none"> • Censo de infraestructura afectada • Evaluación del nivel de afectación, ejemplo, si hay daño parcial, total y si puede recuperarse. • Evaluación inmediata de los servicios básicos, redes de conducción de agua para su pronta intervención, sistema de redes eléctricas, gas domiciliario. 	



Figura 3: Registro de afectaciones por vendavales.





EL PIÑÓN MAGDALENA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES





4.2.3. CARACTERIZACION GENERAL DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES.

Formulario 1. DESCRIPCION DE SITUACIONES DE DESASTRE O EMERGENCIA ANTECEDENTES	
SITUACION Nº 1.	En los cuatro primeros meses de cada año, se producen incendios forestales en la zona rural del municipio, principalmente en áreas de interés agrícola y forestal.
1.2 Fecha: Enero, Febrero, Marzo y Abril de 2012 y 2013.	<p>1.2 Fenómenos asociados con la situación: En la temporada de sequía se presentan incendios forestales en la mayor parte de la zona rural, especialmente en los predios comunales de La Montonera y El Salao, en jurisdicción de los corregimientos de Sabanas y Tiogollo respectivamente, producto de la quema por parte de campesinos como método de preparar la tierra para cultivos. De igual manera, se presentó un incendio en un predio sembrado de árboles maderables de propiedad de la familia Zambrano Caballero vecino al corregimiento de Playón de Orozco. También se presentan quemaduras de cobertura vegetal en los demás corregimientos especialmente en las zonas de explotación agrícola y ganadera.</p>
	<p>1.3 Factores que favorecieron la ocurrencia del fenómeno: Intensos y largos veranos ocasionados por el fenómeno del Niño. Prácticas culturales inadecuadas de limpieza de lotes para la agricultura y/o ganadería. Disposición inadecuada de residuos sólidos como vidrio y elementos inflamables. Quema de residuos en zonas no aptas para este fin. Quemas para renovación de pasturas.</p>
	<p>1.4 Actores involucrados en las causas del fenómeno: La alcaldía municipal, las organizaciones comunitarias y sociales, CORPAMAG, la UNGR, el CMGR, CDGR.</p>
1.5 Daños y pérdidas presentadas	En las personas: 185 personas afectadas principalmente por la pérdida de medios de producción.
	En bienes materiales particulares: Las pérdidas se presentaron principalmente en fincas ganaderas y en áreas forestales.
	En bienes materiales colectivos: Se perdió la infraestructura instalada para sistemas de riego en los predios La Montonera y El Salao.
	En bienes de producción: Aproximadamente 900 Ha de pastos, rastrojos y bosques son arrasados por las llamas.
	En bienes ambientales: Destrucción total y parcial de la biodiversidad del suelo y de los ecosistemas arrasados por las llamas.
	<p>1.6 Factores que en este caso favorecieron la ocurrencia de los daños: Las quemaduras que practican los campesinos, la falta de capacidad de respuesta, zonas de difícil acceso por contar con caminos de herradura, la sequía prolongada, la falta de limpieza de las guarda-rayas y la mente depredadora de algunos ciudadanos.</p>



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

1.7 Crisis social ocurrida:

Las personas afectadas pierden estabilidad económica y como consecuencia de ello, sufren alteraciones en su estado de salud, de igual manera se altera la tranquilidad de las personas residentes en la vecindad de los predios.

1.8 Desempeño institucional en la respuesta:

En estos eventos se aprecia la nula capacidad de respuesta de los gobiernos locales, ya que carecen de los medios necesarios para atenderlos.

1.9 Impacto cultural derivado:

Las prácticas agrícolas de la población campesina son inapropiadas para la prevención de incendios forestales y la conservación del recurso hídrico y, a pesar de presentarse el fenómeno se mantienen las mismas prácticas.

Formulario 2. DESCRIPCION DEL ESCENARIO DE RIESGO POR INCENDIOS FORESTALES

2.1 CONDICION DE AMENAZA

2.1.1 Descripción del fenómeno amenazante:

El grado de amenaza por incendio a que está expuesta un área arbórea, arbustiva o herbácea depende de varios factores entre los cuales cabe mencionar los siguientes:

Cercanía de los bosques a los centros poblados o a las áreas de actividad humana principalmente las áreas de expansión de la frontera agrícola, ganadera o forestal.

La susceptibilidad de la cobertura vegetal a prender fuego. En este caso la hierba seca y los arbustos leñosos prenden con mayor facilidad y si a esto se suma la baja precipitación, es decir, una precipitación menor a 2.000 mm, nos encontramos en zonas de alta y muy alta susceptibilidad a los incendios.

2.1.2 Identificación de causas del fenómeno amenazante:

El cambio climático augura temporadas prolongadas de verano, malas prácticas agrícolas, deforestación de áreas conservadoras de agua, tránsito de personas en áreas susceptibles, debilidad institucional para realizar acciones preventivas y reactivas, limitación en la disponibilidad de recursos financieros para fortalecer a la comunidad en prevención, control y mitigación de incendios.

2.1.3 Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza

El factor climático, la falta de cultura proteccionista de la población, mal manejo de residuos sólidos en el sector rural y la práctica de las quemas en la producción agropecuaria del municipio, todo ello sumado a vacíos en la intervención del fenómeno.

2.1.4 Identificación de actores significativos en la condición de amenaza

Alcaldía municipal,, las organizaciones comunitarias y sociales, CORPAMAG, la UNGR, CDGR, CMGR .

2.2 ELEMENTOS EXPUESTOS Y SU VULNERABILIDAD

2.2.1 Identificación general:

Las zonas con mayor tendencia a presentar eventos de incendio forestal son: Los predios comunales de La Montonera y El Salao, el área forestal de las Fincas Las Pavas de propiedad de la familia Caballero Pérez y San Carlos de propiedad de la familia Zambrano Caballero cerca al corregimiento de Playón de Orozco y el área ganadera de la mayor parte de la zona rural.

a) Incidencia de la localización:



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

La expansión incontrolada y anti técnica de áreas de pastoreo y de cultivos que en el proceso de establecimiento implican la tala y quema de áreas arbustivas, proceso que se presenta en todo el municipio.

b) Incidencia de la resistencia:

La velocidad de propagación de un incendio forestal supera cualquier capacidad de respuesta que el municipio implemente.

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

La dinámica económica de la zona hace que los productores aceleren procesos de producción agropecuarios que favorecen la ocurrencia de incendios, sumado a la pobre disciplina en el manejo de residuos sólidos y la falta de conciencia en la población.

d) Incidencia de las prácticas culturales:

Existe gran resistencia por parte de los campesinos para cambiar sus técnicas de manejo de las labores agropecuarias.

2.2.2 Población y vivienda

El municipio de El Piñón presenta alta vulnerabilidad. Están expuestas un número superior a 160 viviendas de los corregimientos de Playón de Orozco y Las Pavitas y las fincas vecinas a las zonas de mayor riesgo por incendios, lo que compromete a una población superior a los 1.000 habitantes.

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

Se podrían perder más de 500 ha de bosque y Palma de aceite , cultivos, praderas, establos, lugares de acopio, herramientas y maquinaria.

2.2.4 Infraestructura de servicios sociales e institucionales

En la eventualidad de presentarse un incendio forestal quedarían fuera de servicio redes de acueducto rurales, la infraestructura eléctrica y las sedes educativas rurales expuestas.

2.2.5 Bienes ambientales:

Están expuestas áreas de bosques nativos, suelos fértiles dedicados a la agricultura y ganadería, fuentes hídricas y la flora y fauna propia de la zona en riesgo de incendio.

2.3 DAÑOS Y PERDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

2.3.1. identificación de daños y/o pérdidas	En las Personas: Quemaduras, secuelas permanentes, muertos, damnificados.
	En bienes materiales particulares: Pérdida total o parcial de viviendas y fincas
	En bienes materiales colectivos: Destrucción de sedes educativas, sistemas de abastecimiento de agua, redes eléctricas.
	En bienes de producción: Pérdida de extensas áreas forestales y ganaderas y medios de producción.
	En bienes ambientales: Pérdida de coberturas vegetales nativas, empobrecimiento de los suelos y disminución de la oferta hídrica.

2.3.2 Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimadas.

Debido a lo anterior, las pérdidas económicas llegarían a alterar el normal funcionamiento de las





EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

actividades cotidianas, tanto gubernamentales como civiles; de acuerdo a lo descrito, podría generarse un incremento en el costo de vida, pérdida de la capacidad de ahorro, desempleo e incluso, pérdida de vidas.

2.3.3 Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social

Las entidades municipales y regionales tendrían que hacer traslados presupuestales para atender la emergencia, colapsaría el servicio de salud, se interrumpiría la actividad académica en la zona afectada y se generaría crisis económica.

2.4 DESCRIPCION DE MEDIDAS DE INTERVENCION ANTECEDENTES

No existen antecedentes de medidas de intervención. En este momento se tienen identificadas las áreas de mayor riesgo de incidencia de incendios forestales.

Formulario 3. ANALISIS A FUTURO E IDENTIFICACION DE MEDIDAS DE INTERVENCION DEL ESCENARIO DE RIESGO

3.1 ANALISIS A FUTURO

El cambio climático hace que se presenten temporadas de lluvias muy prolongadas como las registradas en los años 2010 y 2011, sin embargo, también se proyectan temporadas de sequía muy prolongadas, aumentando la probabilidad de incendios forestales.

Si no se controla la tendencia a los incendios se tendrían las siguientes consecuencias:

Destrucción de más de 1.000 Ha por temporada de incendios.

Pérdida de suelos fértiles.

Aumento de procesos erosivos.

Pérdida de fuentes hídricas

Destrucción de bosque nativo.

Pérdida de flora y fauna.

Contaminación ambiental.

Contribución al calentamiento global.

3.2 MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

3.2.1. Estudios de análisis del riesgo

Realizar la evaluación de los impactos ambientales ocasionados por los incendios de cobertura vegetal.

Realizar el estudio de amenazas, vulnerabilidad y riesgo por incendios de cobertura vegetal.

3.2.2. sistemas de monitoreo

Diseñar el Programa de control y monitoreo para las áreas afectadas por incendios de cobertura vegetal.

3.2.3 Medidas Especiales para la comunicación del riesgo

* Capacitación de líderes comunales y comunitarios.

* Programas radiales.

* Visitas domiciliarias

3.3 MEDIDAS DE REDUCCION DEL RIESGO- INTERVENCION CORRECTIVA (riesgo actual)



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

	Medidas Estructurales	Medidas NO Estructurales
3.3.1 Medidas de reducción de la amenaza	Programas de promoción de técnicas de ocupación amigables con el ecosistema y de prevención de los incendios de cobertura vegetal.	Realizar programas de sensibilización, capacitación y divulgación a la comunidad en general para la prevención y atención de incendios de cobertura vegetal.
3.3.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad	Iniciar procesos de recuperación ecológica de las áreas afectadas por incendios de cobertura vegetal.	
3.3.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad	Articular planes de contingencia y lo previsto en la Estrategia de Respuesta a Emergencias –EMRE- del orden municipal.	
3.3.4 Otras medidas		
3.4 MEDIDAS DE REDUCCION DEL RIESGO- INTERVENCION PROSPECTIVA (riesgo futuro)		
	Medidas Estructurales	Medidas NO Estructurales
3.4.1 Medidas de reducción de la amenaza	Conservar zonas protectoras a través de procesos de reforestación, recuperación y seguimiento de cuencas	
3.4.2. Medidas de reducción de la vulnerabilidad		Dotar de las herramientas y equipos básicos al Comité municipal de Defensa Civil y las comunidades para disminuir la amenaza y la vulnerabilidad por incendios de cobertura vegetal. Realizar simulacros involucrando a los miembros del CMGR, Instituciones y la Comunidad.
3.4.3. Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad		
3.4.4 Otras medidas		
3.5 MEDIDAS DE REDUCCION DEL RIESGO- PROTECCION FINANCIERA-		
Medidas tendientes a compensar la pérdida económica por medio de mecanismos de seguros u otros mecanismos de reserva para la compensación económica. Identificación de elementos expuestos asegurables.		
Fortalecimiento colectivo para el equipamiento, la vivienda y los sistemas de producción en zonas de riesgo medio y alto por incendio de cobertura vegetal.		



3.6 MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta y para la recuperación, derivados del presente escenario de riesgo.

<p>3.6.1 Medidas de preparación para la respuesta (Identificación de requerimientos específicos de preparación para la respuesta derivados del presente escenario de riesgo)</p>	<p>Elaborar el Plan de Contingencias en incendios forestales del municipio. Gestionar recursos financieros para un Programa de educación ambiental en incendios.</p>
<p>3.6.2 Medidas de preparación para la recuperación.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Censo de infraestructura afectada• Evaluación del nivel de afectación, ejemplo, si hay daño parcial, total y si puede recuperarse.• Evaluación inmediata de los servicios básicos, redes de conducción de agua para su pronta intervención, sistema de redes eléctricas, gas domiciliario.• Monitoreo del evento.



5. PROGRAMAS Y ACCIONES

Dentro de la estructura del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres – PMGRD, se contempla la definición de programas y acciones, los cuales corresponden a las medidas de intervención de los diferentes escenarios caracterizados y priorizados anteriormente.

Es importante anotar que estos programas y acciones serán objetos permanentes de revisión, ajuste, evaluación y seguimiento, entendiendo que la gestión del riesgo es un proceso dinámico y complejo.

5.1 MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

PROGRAMA A	CONOCIMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE EL PIÑÓN
ESCENARIO DE RIESGO 1 INUNDACIONES	A.1.1 Elaborar mapas de zonificación de amenazas, exposición, vulnerabilidad y riesgo por inundación, teniendo en cuenta de manera prioritaria los siguientes afluentes: río Magdalena, Caño Schiller, Ciénaga de Cantagallar, Quebrada El Mundo, Ciénaga de Sabanas, Caño Matías y arroyos El Consejo, el Marín y el Arroyito.
	A.1.2 Elaborar estudio pluviométrico en el municipio de El Piñón.
	A.1.3 Conformar un Sistema de Información Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres.
	A.1.4 Elaborar estudios de reubicación de asentamientos ubicados en zonas de riesgo.
	A.1.5 Establecer una red pluviométrica en la zona urbana del municipio.
ESCENARIO DE RIESGO 2 VENDAVALES	A.2.1 Diseñar el Programa de Control y Monitoreo para las áreas afectadas por vendavales.
	A.2.2 Realizar el estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por vendavales.
ESCENARIO DE RIESGO 3 INCENDIOS FORESTALES	A.3.1 Realizar la evaluación por los impactos ambientales ocasionados por los incendios forestales.
	A.3.2 Realizar estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendios de cobertura vegetal.
	A.3.3 Diseñar el programa de control y monitoreo para las áreas afectadas por incendio de cobertura vegetal.



5.2 MEDIDAS DE MITIGACION DEL RIESGO ACTUAL Y PREVENCION DEL RIESGO FUTURO

PROGRAMA B	REDUCCION DE LA AMENAZA Y VULNERABILIDAD EN EL MUNICIPIO DE EL PIÑÓN
ESCENARIO DE RIESGO 1 INUNDACIONES	B.1.1 Recuperar las franjas forestales protectoras y rondas hídricas de acuerdo con las decisiones contempladas en la normatividad y las leyes colombianas. Serán de especial interés el río Magdalena, la quebrada El Mundo y la Ciénaga de Cantagallar.
	B.1.2 Ejercer vigilancia y control en los nuevos proyectos de vivienda y urbanismo para todo el municipio.
	B.1.3 Realizar la educación ambiental y divulgación sobre las acciones que en materia de gestión del riesgo avanza el municipio.
	B.1.4 Reforzar estructuralmente los muros de contención en la cabecera municipal.
	B.1.5 Desarrollar conjuntamente con CORMAGDALENA y CORPAMAG obras hidráulicas en el río Magdalena y el caño Ciego.
	B.1.6 Diseñar e implementar el Sistema de Alertas Tempranas –SAT-
	B.1.7 Observatorio para la Gestión del Riesgo en los sectores productivos.
	B.1.8 Realizar capacitación pública sobre ordenamiento territorial con enfoque a la gestión del riesgo.
	B.1.9 Fortalecimiento e inclusión de los esquemas de vacunación en niños, jóvenes y adultos en zonas de alto riesgo.
	B.1.10 Fortalecimiento del recurso humano de la red hospitalaria y actualización de los planes hospitalarios en la ESE municipal.
	B.1.11 Construir las obras de protección de la captación de cauce del acueducto tanto de la cabecera municipal como en la estación de Mataburro.
	B.1.12 Estaciones de bombeo para evacuación de aguas de escorrentía retenidas.
ESCENARIO DE RIESGO 2 VENDAVALES	B.2.1 Gestionar un proyecto de mejoramiento de vivienda para familias vulnerables.
	B.2.2 Promover la autogestión comunitaria para el reforzamiento de las estructuras en viviendas y edificaciones.
	B.2.3 Elaborar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad tendiente a su preparación para afrontar la amenaza derivada de vendavales.
	B.2.4 Revisar y ajustar periódicamente la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias – EMRE-
	B.2.5. Realizar simulacros por eventos de vendavales en el municipio.
ESCENARIO DE RIESGO 3 INCENDIOS	B.3.1 Realizar el programa de sensibilización, capacitación y divulgación a la comunidad para la prevención y atención del incendio de cobertura vegetal.
	B.3.2 Iniciar procesos de recuperación ecológica en las áreas afectadas por



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

FORESTALES	incendio de cobertura vegetal.
	B.3.3 Conservar las zonas protectoras, a través de procesos de reforestación, recuperación y seguimiento de la cuenca del río Magdalena, la quebrada El Mundo y los arroyos El Consejo y El Marín.
	B.3.4. Realizar simulacros involucrando a las instituciones municipales, el Comité municipal de Defensa Civil, el CMGR y las instituciones educativas.

5.3 MEDIDAS DE PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA

PROGRAMA C	PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA Y LA RECUPERACIÓN
ESCENARIO DE RIESGO 1 INUNDACIONES	C.1.1 Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones reales de inundabilidad.
	C.1.2 Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastres.
	C.1.3 Capacitación funcional en salvamento.
	C.1.4 Capacitación comunitaria en inundaciones y avenidas torrenciales.
	C.1.5 Creación y funcionamiento de un sistema de comando de incidentes –SCI- para el municipio de El Piñón.
	C.1.6 Dotación de carpas como alternativa de alojamiento temporal y baños (baterías sanitarias móviles).
	C.1.7 Construcción y dotación de una sala de situación.
	C.1.8 Centro de reserva para la atención de emergencias.
	C.1.9 Alianza estratégica para la disponibilidad de alimentos en caso de emergencias y desastres.
ESCENARIO DE RIESGO 2 VENDAVALES	C.2.1 Aseguramiento colectivo de las edificaciones públicas y privadas del municipio.
	C.2.2 Revisar y ajustar periódicamente la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias –EMRE-
ESCENARIO DE RIESGO 3 INCENDIOS FORESTALES	C.3.1 Aseguramiento colectivo para el equipamiento, la vivienda y los sistemas de producción en zonas de riesgo medio y alto por incendio de cobertura vegetal.
	C.3.2 Elaborar el Plan de contingencia en incendios forestales del municipio.
	C.3.3 Gestionar recursos financieros para el programa de educación ambiental en incendios.



6. RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACCIONES

6.1 PROGRAMA A. CONOCIMIENTO Y MONITOREO DE LAS CONDICIONES DE RIESGO EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE EL PIÑÓN.

PROGRAMA A	CONOCIMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE EL PIÑÓN	RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCION										COSTO MILLONES
		CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO				
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
ESCENARIO DE RIESGO 1 INUNDACIONES	A.1.1 Elaborar los mapas de zonificación de amenaza, exposición, vulnerabilidad y riesgo por inundación	20	20									40
	A.1.2 Elaborar el estudio pluviométrico en el municipio			25	25							50
	A.1.3 Conformación de un Sistema de Información Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastre.	10	20	15	20	20	20	20	20	20	25	190
	A.1.4 Elaboración de los estudios de reubicación de asentamientos ubicados en zona de riesgo.	20	20									40
	A.1.5 Red pluviométrica en la zona urbana del municipio.					50	50					100
ESCENARIO DE RIESGO 2 VENDAVALES	A.2.1 Diseñar el Programa de control y monitoreo para las áreas afectadas por vendavales	10	10									20
	A.2.2 Realizar el estudio de amenazas, vulnerabilidad y riesgo por inundaciones.		20	20								40
ESCENARIO DE RIESGO 3 INCENDIOS FORESTALES	A.3.1 Realizar la evaluación de los impactos ambientales ocasionados por incendio de cobertura vegetal.	20	30									50
	A.3.2 Realizar el estudio de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por incendio de cobertura vegetal.	30	30									60
	A.3.3 Diseñar el programa de control y monitoreo para las áreas afectadas por incendios forestales.		20	20	10	10	10	10	10	10	10	110
TOTAL		110	170	80	55	80	80	30	30	30	35	700



6.2 PROGRAMA B. REDUCCION DE LA AMENAZA Y LA VULNERABILIDAD EN EL MUNICIPIO DE EL PIÑÓN.

PROGRAMA B	REDUCCION DE LA AMENAZA Y VULNERABILIDAD EN EL MUNICIPIO DE EL PIÑÓN	RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCION										
		CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO				COSTOS MILLO NES
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
ESCENARIO DE RIESGO 1 INUNDACIONES	B.1.1 Recuperación de franjas forestales protectoras y rondas hídricas de acuerdo con las leyes colombianas.	20	20	30	30	30	30	40	20	20	40	280
	B.1.2 Realizar la educación ambiental y divulgación sobre las acciones que en materia de riesgo avance el municipio	5	5	10	10	10	10	15	15	15	15	110
	B.1.3 Reforzar estructuralmente los muros de contención de la cabecera municipal y construir otros en Cantagallar, Campo Alegre y Los Patos.	100	100	200	200	200	200	300	300	300	300	2.200
	B.1.4 Realizar mantenimiento a las obras hidráulicas de protección y de control.	10	10	20	20	20	20	20	20	20	20	180
	B.1.5 Diseñar e implementar el Sistema de Alertas Tempranas-SAT-	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	90
	B.1.6 Observatorio para la gestión del riesgo en los sectores productivos.	2	2	5	5	5	5	10	10	10	10	64
	B.1.7 Realizar capacitación pública sobre ordenamiento territorial con enfoque a la gestión del riesgo	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	80
	B.1.8 Fortalecimiento e inclusión de los esquemas de vacunación en niños, jóvenes y adultos en zonas de alto riesgo.	10	10			15	15			20	20	90
	B.1.9 Fortalecimiento del recurso humano de la red hospitalaria y actualización del plan hospitalario de la ESE Hospital San Pedro.	5	5			10	10			15	15	60
	B.1.10 Construir las obras de protección de la captación de las plantas de tratamiento del acueducto de la cabecera municipal y Mataburro	10	10	20	20	20	20					100
	B.1.11 Instalar estaciones de bombeo para evacuación de aguas retenidas.	20	20	15	15	15	15					100
ESCENARIO DE RIESGO 2 VENDAVALES	B.2.1 Gestionar un proyecto de vivienda para familias vulnerables	100	100	200	200	200	200	300	300	300	300	2.200
	B.2.2 Promover la autogestión comunitaria para el reforzamiento de viviendas y edificaciones	5	5	5	5	10	10	10	10	10	10	80
	B.2.3 Realizar un programa de sensibilización y capacitación a la comunidad tendiente a la preparación para afrontar la amenaza de los vendavales.	3	3	5	5	5	5	10	10	10	10	66



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

	B.2.4 Revisar y ajustar periódicamente la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias	5	5	10	10	10	10	15	15	15	15	110
	B.2.5 Realizar simulacros por eventos de vendavales en el municipio.	5	5	5	5	5	5	10	10	10	10	70
ESCENARIO DE RIESGO 3 INCENDIOS FORESTALES	B.3.1 Realizar el programa de sensibilización, capacitación y divulgación a la comunidad para la prevención y atención del incendio de cobertura vegetal.	5	5	10	10	10	10	15	15	15	15	110
	B.3.2 Iniciar proceso de recuperación ecológica en las áreas afectadas por incendio de cobertura vegetal.	10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	120
	B.3.3 Conservar las zonas protectoras a través de procesos de reforestación en la cuenca del río Magdalena, la quebrada El Mundo y los arroyos El Consejo y El Marín.	20	20	30	30	30	30	40	40	40	40	320
	B.3.4 Realizar simulacros involucrando a las instituciones municipales, el Comité municipal de Defensa Civil, el CMGRD y las instituciones educativas.	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	90
TOTAL		350	350	600	600	635	635	830	810	845	865	6.520

6.3 PROGRAMA C: PREPARACION DE LA RESPUESTA Y LA RECUPERACION

PROGRAMA C	PREPARACION DE LA RESPUESTA Y LA RECUPERACION	RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCION										COSTOS MILLONES
		CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO				
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
ESCENARIO DE RIESGO 1 INUNDACIONES	C.1.1 Aseguramiento colectivo de la zona urbana y rural en condiciones reales de inundabilidad.	30	30	50	50	60	60	70	70	80	80	580
	C.1.2 Plan de atención y recuperación psicosocial ante situaciones de desastre.	10		15	15			20	20			80
	C.1.3 Capacitación funcional en salvamento.	5	5	10								20
	C.1.4 Capacitación comunitaria en inundaciones, avenidas torrenciales y vendavales.	10	10									20
	C.1.5 Creación de un Sistema de Comando de Incidentes –SCI- para el municipio de El Piñón.	10	10									20
	C.1.6 Dotación de carpas como alternativa de alojamiento temporal y baños	20	20	30	30							



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

	(baterías sanitarias móviles)											
	C.1.7 Construcción y dotación de una sala de situación.	20	20	30	30							100
	C.1.8 Centro de reserva para la atención de emergencia.	30	30	30	30							120
	C.1.9 Alianzas estratégicas para la disponibilidad de alimentos en caso de emergencia y desastre.	20	30	30	30	30	30	40	40	40	40	330
ESCENARIO DE RIESGO 2 VENDAVALLES	C.2.1 Aseguramiento colectivo de las edificaciones públicas y privadas en el municipio.	30	30	40	40	40	40	50	50	50	50	420
	C.2.2 Revisar y ajustar periódicamente la Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias –EMRE-	10	10	15	15	15	15	10	10	10	10	120
ESCENARIO DE RIESGO 3 INCENDIOS FORESTALES	C.3.1 Aseguramiento colectivo para el equipamiento, la vivienda y los sistemas de producción en zonas de riesgo medio y alto por incendio de cobertura vegetal.	30	30	40	40	40	40	50	50	50	50	340
	C.3.2 Elaborar planes de contingencia en incendios de cobertura vegetal.	20			30				40			90
	C.3.3 Gestión de recursos financieros al programa de educación ambiental en incendios.	10	10	15	15	15	15	20	20	20	20	160
TOTAL		255	235	305	325	200	200	260	300	250	250	2.580



6.4 RESUMEN DEL PRESUPUESTO Y FLUJO DE INVERSIONES PARA LA GESTION DEL RIESGO EN EL PIÑÓN.

PROGRAM A	NOMBRE	RESUMEN DE COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCION										COSTOS MILLONES
		CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO				
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
PROGRAM A A	CONOCIMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO EXISTENTE EN EL MUNICIPIO DE EL PIÑÓN.	110	170	80	55	80	80	30	30	30	35	700
PROGRAM A B	REDUCCION DE LA AMENAZA Y VULNERABILIDAD EN EL MUNICIPIO DE EL PIÑÓN	350	350	600	600	635	635	830	810	845	865	6.520
PROGRAM A C	PREPARACION DE LA RESPUESTA Y PREPARACION	255	235	305	325	200	200	260	300	250	250	2.580
TOTAL		715	755	985	980	915	915	1120	1140	1125	1150	9.800



7 CONTROL DE LA EJECUCION DEL PMGRD-

En el marco de la ley 1523 de 2012, por la cual se adopta la política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones, garantiza la ejecución y control de los PMGRD, en los siguientes artículos.

ARTÍCULO 37. PLANES DEPARTAMENTALES, DISTRITALES Y MUNICIPALES DE GESTIÓN DEL RIESGO Y ESTRATEGIAS DE RESPUESTA. Las autoridades departamentales, distritales y municipales formularán y concertarán con sus respectivos consejos de gestión del riesgo, un plan de gestión del riesgo de desastres y una estrategia para la respuesta a emergencias de su respectiva jurisdicción, en armonía con el plan de gestión del riesgo y la estrategia de respuesta nacionales. El plan y la estrategia, y sus actualizaciones, serán adoptados mediante decreto expedido por el gobernador o alcalde, según el caso en un plazo no mayor a noventa (90) días, posteriores a la fecha en que se sancione la presente ley.

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

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

ARTÍCULO 38. INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN LA INVERSIÓN PÚBLICA. Todos los proyectos de inversión pública que tengan incidencia en el territorio, bien sea a nivel nacional, departamental, distrital o municipal, deben incorporar apropiadamente un análisis de riesgo de desastres cuyo nivel de detalle estará definido en función de la complejidad y naturaleza del proyecto en cuestión. Este análisis deberá ser considerado desde las etapas primeras de formulación, a efectos de prevenir la generación de futuras condiciones de riesgo asociadas con la instalación y operación de proyectos de inversión pública en el territorio nacional.

PARÁGRAFO. Todas las entidades públicas y privadas que financien estudios para la formulación y elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo regional y urbano, incluirán en los contratos respectivos la obligación de



EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

incorporar el componente de reducción del riesgo y deberá consultar los lineamientos del Plan aprobado de Gestión del Riesgo del municipio o el departamento en el cual se va ejecutar la inversión.

ARTÍCULO 39. INTEGRACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y DEL DESARROLLO. Los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas hidrográficas y de planificación del desarrollo en los diferentes niveles de gobierno, deberán integrar el análisis del riesgo en el diagnóstico biofísico, económico y socio-ambiental y, considerar, el riesgo de desastres, como un condicionante para el uso y la ocupación del territorio, procurando de esta forma evitar la configuración de nuevas condiciones de riesgo.

PARÁGRAFO. Las entidades territoriales en un plazo no mayor a un (1) año, posterior a la fecha en que se sancione la presente ley, deberán revisar y ajustar los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo municipal y departamental que, estando vigentes, no haya incluido en su proceso de formulación de la gestión del riesgo.



EL PIÑÓN MAGDALENA

PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



REFERENCIAS

ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL PIÑÓN, Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias, 2012.

CONCEJO MUNICIPAL DE EL PIÑÓN, Acuerdo N° 15 de 2010, por medio del cual se revisa y actualiza el Esquema de Ordenamiento Territorial.

CONCEJO MUNICIPAL DE EL PIÑÓN, Acuerdo N° 04 de 2012, por medio del cual se expide el Plan de Desarrollo municipal 2012-2015.

CONCEJO MUNICIPAL DE EL PIÑÓN, Acuerdo N° 07 de 2012, por medio del cual se crea la Instancia de coordinación de Gestión del riesgo.

CONCEJO MUNICIPAL DE EL PIÑÓN, Acuerdo N° 08 de 2012, por medio del cual se crea el Fondo municipal de gestión del riesgo del municipio de El Piñón MAGDALENA.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA, ley 1523 de 2012. Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

MINISTERIO DEL INTERIOR. DIRECCIÓN GENERAL DEL RIESGO, Colombia, 2012. Guía para la formulación del Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.

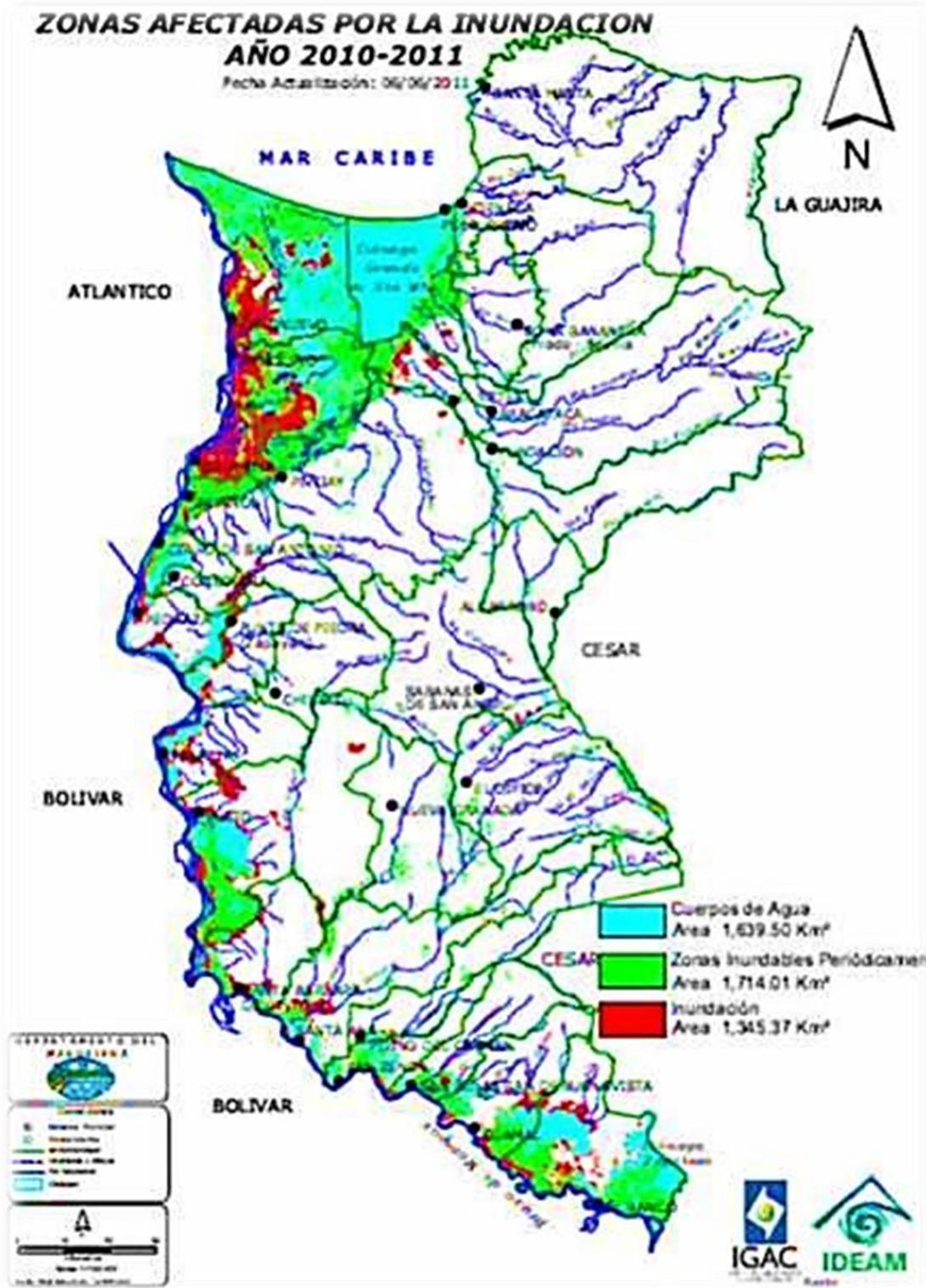


EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

Figura 4. Mapa de inundaciones en el Departamento del Magdalena



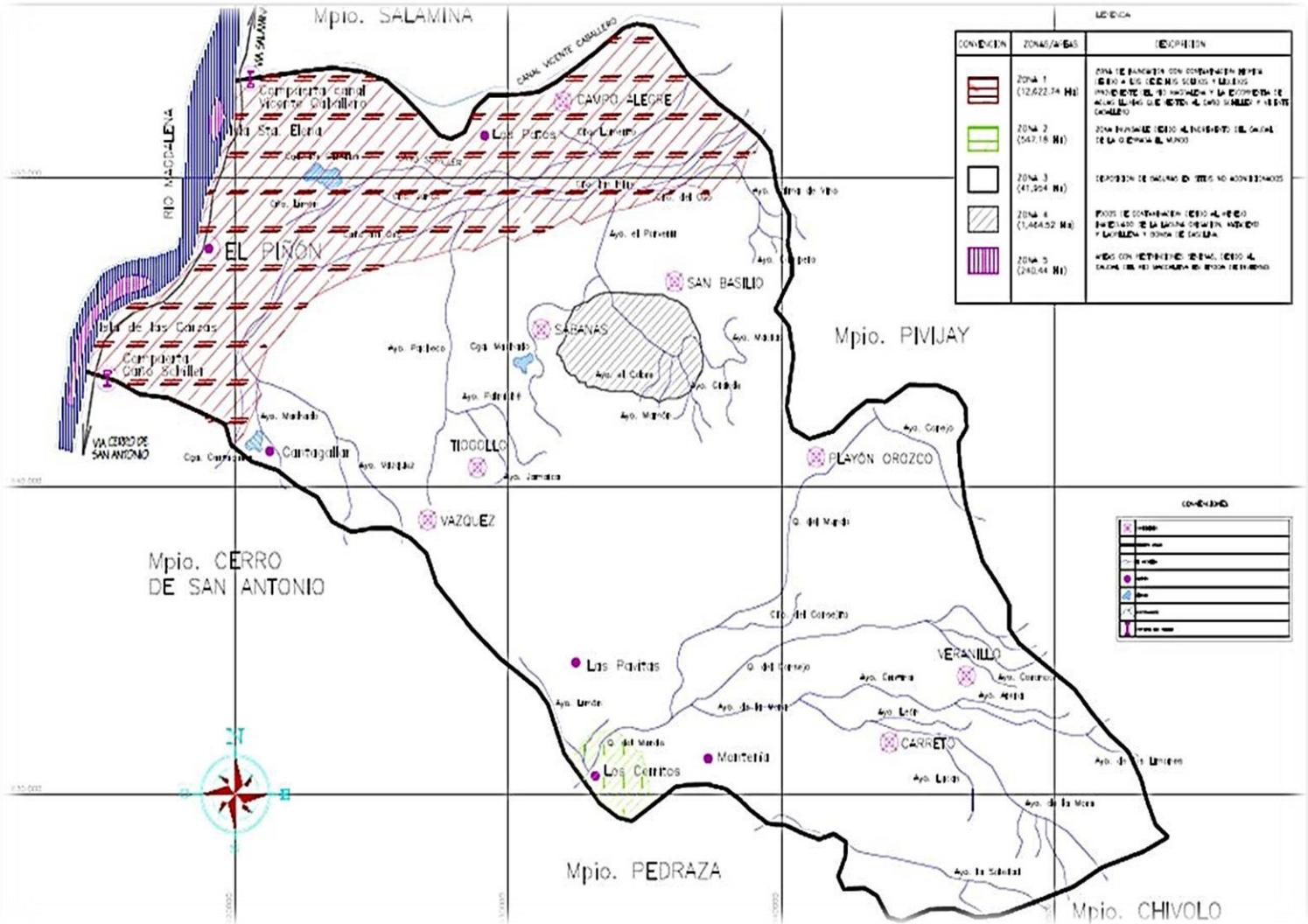


EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Figura 5. Mapa de amenazas en el municipio de El Piñón Magdalena





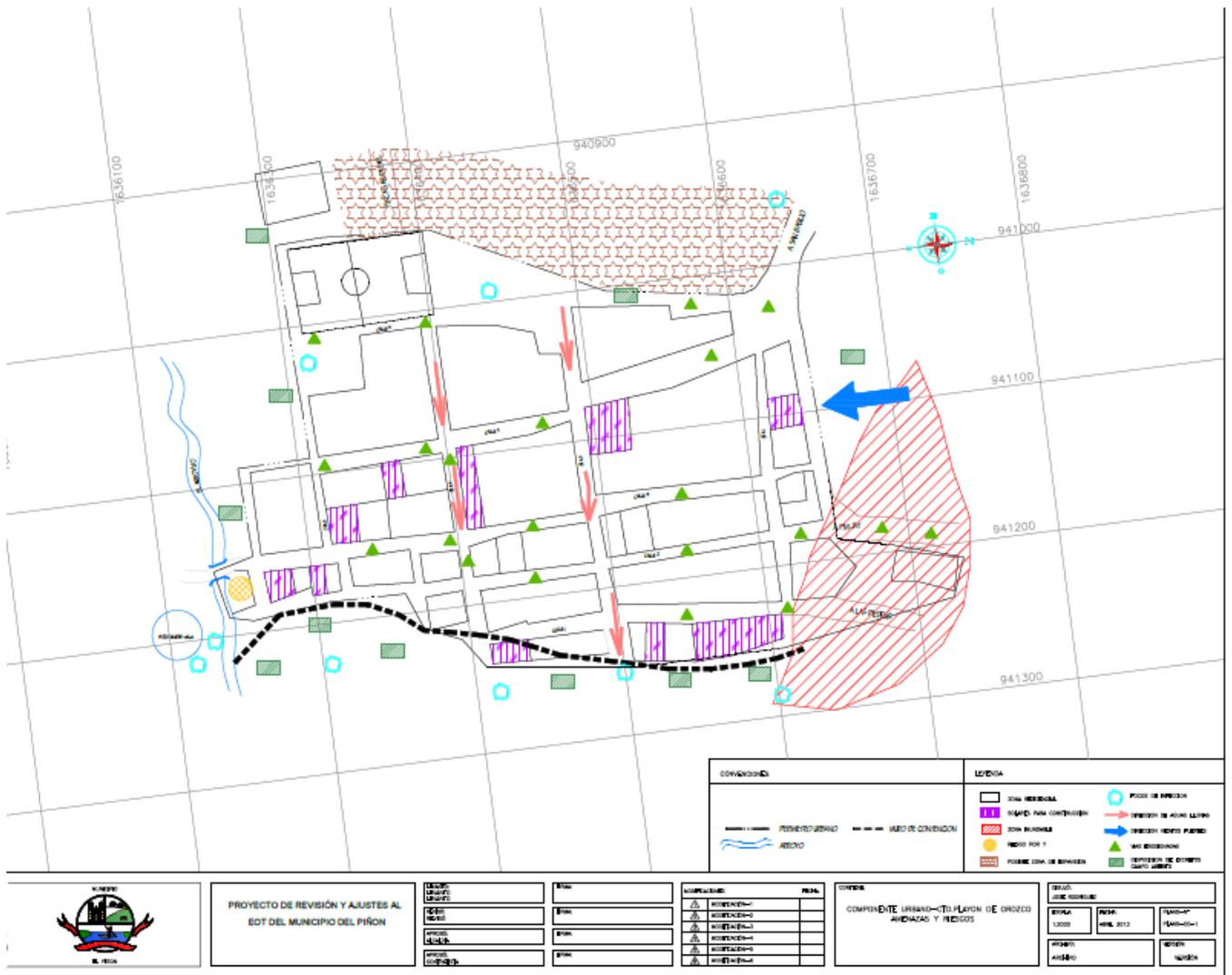
EL PIÑÓN MAGDALENA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES



ANEXOS

Anexo N° 1. Mapa de amenazas del corregimiento Playón de Orozco.



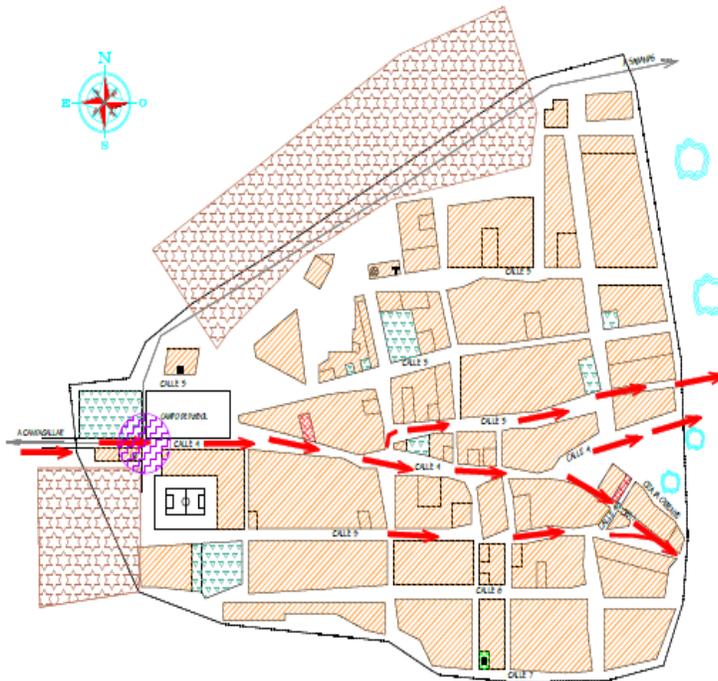


EL PIÑÓN MAGDALENA

PLAN MUNICIPAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



Anexo N° 4 Mapa del corregimiento de Veranillo.



CONDICIONES	LEYENDA
— BIL. EL PIÑÓN	▨ CONSTRUCCIÓN EN LADRILLO → CON DE RIESGOS
— TERRENO URBANO	▨ CONSTRUCCIÓN EN MADERA
	▨ ZONA DE RIESGOS
	▨ ZONA DE RIESGOS
	○ PUNTO DE CONEXIÓN
	▨ COMPLEJO DE PIÑÓN



PROYECTO DE REVISIÓN Y AJUSTES AL EOT DEL MUNICIPIO DEL PIÑÓN

ELABORADO	FECHA
DISEÑADO	FECHA
APROBADO	FECHA
REVISADO	FECHA
CONVALIDADO	FECHA

CONDICIONES	FECHA
CONSTRUCCIÓN EN LADRILLO	
CONSTRUCCIÓN EN MADERA	

SECTOR
COMPONENTE URBANO - OTRO DOLLO
SITUACIÓN DE LA VIVIENDA Y RIESGOS

ELABORADO	FECHA	REVISADO	FECHA
DISEÑADO	FECHA	APROBADO	FECHA
CONVALIDADO	FECHA		



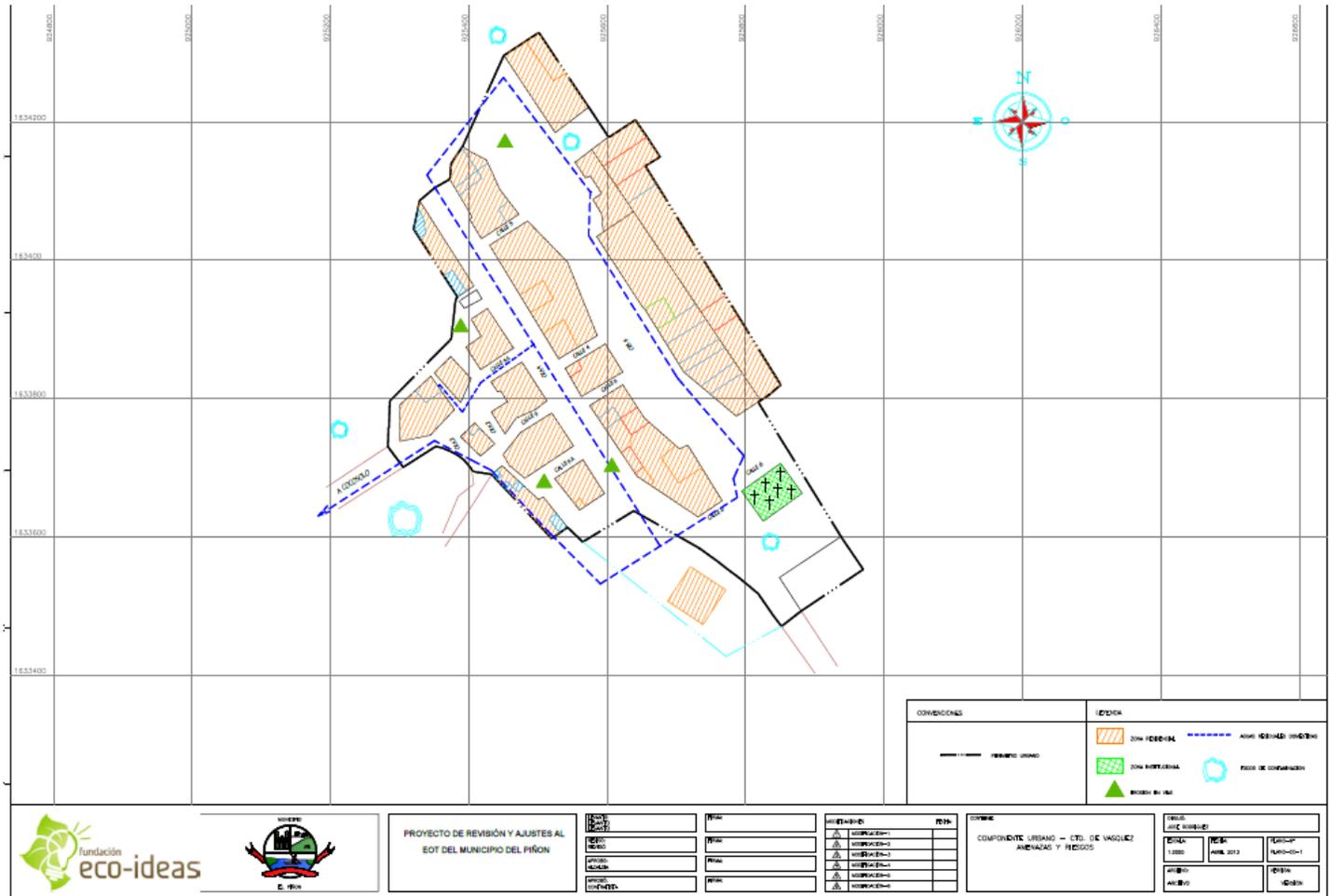


EL PIÑÓN MAGDALENA

PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES



Anexo N° 5 Mapa del corregimiento de Vásquez.



PROYECTO DE REVISIÓN Y AJUSTES AL EOT DEL MUNICIPIO DEL PIÑÓN

ELABORADO POR:	
REVISADO POR:	
APROBADO POR:	
FECHA:	

ELABORADO POR:	
REVISADO POR:	
APROBADO POR:	
FECHA:	

ELABORADO POR:	
REVISADO POR:	
APROBADO POR:	
FECHA:	

ELABORADO POR:	
REVISADO POR:	
APROBADO POR:	
FECHA:	

ELABORADO POR:	
REVISADO POR:	
APROBADO POR:	
FECHA:	

ELABORADO POR:	
REVISADO POR:	
APROBADO POR:	
FECHA:	





EL PIÑÓN MAGDALENA



PLAN MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

