



# **PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL (PAI) 2016-2019**

---

**Documento preliminar**

**Oficina de Planeación  
CORPAMAG**

## ASAMBLEA CORPORATIVA

ROSA COTES DE ZUÑIGA Gobernadora del Magdalena	ORLANDO MACHADO MACHADO Alcalde Pijiño del Carmen
RAFAEL ALEJANDRO MARTINEZ Alcalde Distrito Santa Marta	EDUARDO ENRIQUE VILLA MOZO Alcalde Pivijay
RIVELINO DE JESUS MENDOZA BALLESTAS Alcalde Ariguaní	JAIRO ANTONIO MOLINA DE ARCO Alcalde Plato
PEDRO JAVIER SANCHEZ RUEDA Alcalde Aracataca	WILFRIDO RAFAEL AYALA MORENO Alcalde Pueblo Viejo
MARIBEL ANDRADE ZAMBRANO Alcaldesa Algarrobo	JOSE DE JESUS NOLASCO HERNANDEZ Alcalde Remolino
EDGARD DE JESUS FERNANDEZ LAFAURIE Alcalde Cerro San Antonio	JOSE NICOLAS DIAZ MARCHENA Alcalde Salamina
HERNAN JULIO BARRIOS OROZCO Alcalde Chibolo	SHIRLEY PATRICIA PIMIENTA MARTINEZ Alcaldesa Sabanas de San Ángel
EDGARDO PÉREZ DIAZ Alcalde Ciénaga	EDGAR ITURRIAGO FUENTES Alcalde San Sebastián
PEDRO JESUS OSPINO CASTRO Alcalde Concordia	ALBERTO MARTINEZ MARTINEZ Alcalde San Zenón
VICTOR RANGEL LOPEZ Alcalde El Banco	RICARDO LUCIO ANDRADE MARTINEZ Alcalde Santa Bárbara de Pinto
MAGUET DEL AMPARO MONTERO MERIÑO Alcaldesa El Piñón	LOURDES DEL ROSARIO CHICRE CAMPO Alcaldesa Santa Ana
OHN SNEIDER VARGAS LARA Alcalde El Retén	JOSE MANUEL GOMEZ MELENDEZ Alcalde Sitio Nuevo
MALLATH PAOLA MARTINEZ CANTILLO Alcaldesa Fundación	JOSE MIGUEL MERCADO BOTERO Alcalde Tenerife
ELKIN MENDEZ POSTERARO Alcalde Guamal	MANUEL DE LA CRUZ PACHECO Alcalde Zapayán
OSCAR ENRIQUE RUIZ BOHORQUEZ Alcalde Nueva Granada	HOLMES ECHEVERRIA DE LA ROSA Alcalde Zona Bananera
GUSTAVO AQUILEO OSORIO OSORIO Alcalde de Pedraza	

## CONSEJO DIRECTIVO

ROSA COTES DE ZUÑIGA  
Gobernadora del Magdalena

CESAR RIASCOS NOGUERA  
Representante Presidencia de la República

MERY TONCEL GAVIRIA  
Delegada Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

HOLMES DE JESUS ECHEVERRIA DE LA ROSA  
Alcalde Zona Bananera

JOSE NICOLAS DIAZ MACHENA  
Alcalde de Salamina

ALBERTO MARTINEZ MARTINEZ  
Alcalde de San Zenón

JORGE MIGUEL MERCADO BOTERO  
Alcalde de Tenerife

ANA SILVIA MARIA ARRIETA  
Representante Entidades sin Ánimo de Lucro  
Corporación Encuentro

LUZ HICELA MOSQUERA  
Representante Entidades sin Ánimo de Lucro  
Fundación Ambiente Sano

FELIPE GUERRERO ZUÑIGA  
Representante de Entidades con ánimo de lucro - C.I. TEQUENDAMA S.A.S.

LUIS SANTANA GALETH  
Representante de Entidades con ánimo de lucro - ASOPORTUARIA

CAYETANO TORRES IZQUIERDO  
Representante Comunidades Indígenas

CARLOS ALFONSO CASSIANI BARRIOS  
Representante Comunidades Negras

## COMITÉ DE DIRECCIÓN

CARLOS FRANCISCO DIAZ GRANADOS MARTINEZ  
Director General

PAUL LAGUNA PANETTA  
Secretario General

YURI HURTADO GARCIA  
Jefe Oficina de Planeación

SEMIRAMIS SOSA TAPIAS  
Jefe Oficina Jurídica

JORGE HANI CUSSE  
Jefe Laboratorio Ambiental

ALFREDO MARTINEZ GUTIERREZ  
Subdirector de Gestión Ambiental

KAREN FORERO BULA  
Subdirectora Técnica

ENA LOBO ROPAIN  
Subdirectora de Educación Ambiental

LILIANA HIDALGO GARCIA  
Asesora de Dirección

CAROL MARQUEZ TAPIAS  
Asesora de Dirección

CARLOS SERRANO PAREDES  
Asesor de Control Interno

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
<b>1 METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL -PAI</b> .....	<b>8</b>
<b>2 MARCO DE REFERENCIA</b> .....	<b>11</b>
2.1 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA –CORPAMAG .....	11
2.2 INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL .....	12
2.3 PLAN DE ACCIÓN .....	13
2.4 MARCO NORMATIVO .....	20
2.4.1 Normatividad sobre Proceso de Planificación Ambiental .....	20
2.4.2 Normatividad relacionada con la Temática Ambiental .....	20
2.5 PRINCIPIOS BÁSICOS ORIENTADORES .....	22
2.6 ARTICULACIÓN CON POLÍTICAS E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN .....	23
2.6.1 Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	23
2.6.2 Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un Nuevo País” .....	24
2.6.3 Plan de Gestión Ambiental Regional 2013-2027 “Hacia un territorio saludable y sostenible” .....	26
2.6.4 Magdalena Visión 2032: Un mundo de oportunidades .....	26
2.7 ARTICULACIÓN CON LAS POLÍTICAS NACIONALES E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN.....	27
2.7.1 Planes de Desarrollo Departamental, Distrital y Municipales .....	27
2.7.2 Planes de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Territorial .....	29
2.7.3 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS) .....	30
2.7.4 Planes de Ordenación y Manejo de las Unidades Ambientales Costeras .....	30
2.7.5 Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV.....	31
2.7.6 Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS .....	31
2.8 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE CORPAMAG .....	32
2.9 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA JURISDICCIÓN DE CORPAMAG .....	32
2.9.1 Características biofísicas.....	33
2.9.2 Características socio-económicas y culturales.....	34
<b>3 SÍNTESIS AMBIENTAL</b> .....	<b>38</b>
3.1 PROBLEMÁTICA AMBIENTAL REGIONAL.....	38
3.1.1 Deterioro de los bienes y servicios ambientales.....	38
3.1.2 Disminución de la oferta y calidad del agua .....	49
3.1.3 Inadecuada planificación del ordenamiento ambiental del territorio .....	52
3.1.4 Alta vulnerabilidad ante amenazas de riesgo .....	53
3.1.5 Inadecuada Gestión Ambiental Urbana.....	58
3.1.6 Baja cultura ambiental .....	65
3.1.7 Baja gobernabilidad ambiental.....	67
<b>4 ACCIONES OPERATIVAS</b> .....	<b>69</b>
4.1 PROGRAMA 1. Fortalecimiento de la educación ambiental y cultura ciudadana .....	69

4.2	PROGRAMA 2. Estrategias para la conservación de la biodiversidad .....	70
4.3	PROGRAMA 3. Planificación ambiental del territorio para la adaptación al cambio climático .....	72
4.4	PROGRAMA 4. Gestión integral del recurso hídrico .....	73
4.5	PROGRAMA 5. Gestión del riesgo.....	74
4.6	PROGRAMA 6. Gestión ambiental para el desarrollo sostenible .....	75
4.7	PROGRAMA 7. Fortalecimiento institucional.....	76
4.8	RESUMEN DE LAS LÍNEAS PROGRAMÁTICAS .....	77
<b>5</b>	<b>PLAN FINANCIERO.....</b>	<b>78</b>
5.1	PROYECCIÓN DE INGRESOS .....	78
5.1.1	Sobretasa Ambiental al Impuesto Predial .....	78
5.1.2	Sobretasa Ambiental al Peaje.....	79
5.1.3	Tasa por Uso de Agua .....	80
5.1.4	Tasa Retributiva.....	80
5.1.5	Aportes de Otras Entidades.....	81
5.1.6	Recursos de Capital .....	81
5.2	PROYECCION DE GASTOS .....	83
5.2.1	Gastos de Personal .....	83
5.2.2	Gastos Generales.....	83
5.2.3	Transferencias Corrientes.....	83
5.2.4	Servicio a la Deuda .....	83
<b>6</b>	<b>MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....</b>	<b>85</b>
6.1	SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN .....	85
6.2	ÍNDICE DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO – IED.....	86
6.3	CONTROL SOCIAL.....	86

## LISTADO DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla 1.</b> Talleres internos realizados .....	8
<b>Tabla 2.</b> Talleres externos realizados .....	9
<b>Tabla 3.</b> Indicadores de seguimiento al cumplimiento del PACA 2012-2015 .....	14
<b>Tabla 4.</b> Avance Físico y Financiero del PACA 2012-2015 .....	15
<b>Tabla 5.</b> Inversiones del Proyecto Recuperación, mantenimiento y conservación de los caños del Complejo Deltaico Estuarino del río Magdalena.....	16
<b>Tabla 6.</b> Objetivos de Desarrollo Sostenible aplicables .....	23
<b>Tabla 7.</b> Líneas estratégicas y metas nacionales aplicables del PND 2014-2018.....	24
<b>Tabla 8.</b> Líneas estratégicas y metas regionales aplicables del PND 2014-2018 .....	25
<b>Tabla 9.</b> Líneas estratégicas priorizadas PGAR 2013-2027 .....	26
<b>Tabla 10.</b> Líneas estratégicas priorizadas Magdalena Visión 2032.....	26
<b>Tabla 11.</b> Articulación de los Planes de Desarrollo Departamental, Distrital y Municipales con el PGAR.....	28
<b>Tabla 12.</b> Matriz DOFA para el componente biofísico.....	33
<b>Tabla 13.</b> Matriz DOFA para el componente socio-cultural.....	35
<b>Tabla 14.</b> Matriz DOFA para el componente económico.....	37
<b>Tabla 15.</b> Áreas protegidas y estrategias de conservación.....	47
<b>Tabla 16.</b> Número de individuos de especies amenazadas atendidas y tratadas en el CAVFS (2012-2015).....	48
<b>Tabla 17.</b> Municipios con declaratoria de calamidad pública por desabastecimiento de agua.....	57
<b>Tabla 18.</b> Fuentes abastecedoras por municipio y estado actual.....	57
<b>Tabla 19.</b> Rellenos sanitarios del Departamento del Magdalena.....	59
<b>Tabla 20.</b> Cantidad de residuos o desechos peligrosos generados por tipo de generador en los periodos de balance del 2008 – 2014.....	61
<b>Tabla 21.</b> Cobertura del sistema de alcantarillado en los municipios PDA.....	61
<b>Tabla 22.</b> Líneas estratégicas del PAI 2016-2019 .....	69
<b>Tabla 23.</b> Ingresos Sobretasa Ambiental al Impuesto Predial - CORPAMAG.....	79
<b>Tabla 24.</b> Ingresos Sobretasa Ambiental Peaje – CORPAMAG .....	80
<b>Tabla 25.</b> Ingresos Tasa por Uso del Agua – CORPAMAG.....	80
<b>Tabla 26.</b> Ingresos por Tasa Retributiva - CORPAMAG .....	81
<b>Tabla 27.</b> Proyección de Ingresos 2016-2019 - CORPAMAG .....	82
<b>Tabla 28.</b> Proyección de Gastos 2016-2019 – CORPAMAG .....	84

## LISTADO DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1.</b> Participación en talleres internos .....	9
<b>Figura 2.</b> Participación en talleres externos .....	9
<b>Figura 3.</b> Jurisdicción de CORPAMAG .....	11
<b>Figura 4.</b> Unidades administrativas o grupos de ecosistemas designados por CORPAMAG .....	12
<b>Figura 5.</b> Avance Físico Vigencia del PACA 2012-2015 .....	15
<b>Figura 6.</b> Ecorregión Ciénaga Grande de Santa Marta .....	38
<b>Figura 7.</b> Regeneración natural del bosque de manglar CGSM .....	39
<b>Figura 8.</b> Reducción del área inundable de la CGSM .....	40
<b>Figura 9.</b> Ganadería bufalina en el caño Schiller (CGSM) .....	41
<b>Figura 10.</b> Áreas de Bosque importantes para la provisión de recursos hídricos en la SNSM. ....	42
<b>Figura 11.</b> Corredor ecológico para jaguar en la estribación noroccidental de la SNSM .....	43
<b>Figura 12.</b> Humedales del Departamento del Magdalena .....	45
<b>Figura 13.</b> Área de manglar en desembocadura del río Buritaca. ....	45
<b>Figura 14.</b> Área de bosque seco en jurisdicción de CORPAMAG .....	47
<b>Figura 15.</b> Número de especímenes vivos decomisados y registrados ante CORPAMAG .....	48
<b>Figura 16.</b> Comparativo de los caudal de las principales fuentes hídricas superficiales del departamento del Magdalena.....	50
<b>Figura 17.</b> Ciénaga de Jaraba. Municipio de Santa Ana. Diciembre 2015.....	51
<b>Figura 18.</b> Niveles de las ciénagas del Departamento .....	51
<b>Figura 19.</b> Ladrilleras artesanales y residuos plásticos en el municipio de Zona Bananera, Departamento del Magdalena. ....	54
<b>Figura 20.</b> Zonas recurrentes de eventos de incendios forestales en el Departamento .....	55
<b>Figura 21.</b> Déficit de lluvias por departamentos en Colombia (2015) .....	56
<b>Figura 22.</b> Rellenos sanitarios existentes en el Departamento del Magdalena .....	59
<b>Figura 23.</b> Establecimientos inscritos a RESPEL entre el periodo 2008-2015 .....	60
<b>Figura 24.</b> Comportamiento de generación de residuos RESPEL en el periodo comprendido de los años 2008 al 2015 en el Departamento del Magdalena. ....	60
<b>Figura 25.</b> Promedios Geométrico y Aritmético Anual para PM10 y PTS 2011 .....	63
<b>Figura 26.</b> Promedios Geométrico y Aritmético Anual para PM10 y PTS 2012 .....	63
<b>Figura 27.</b> Promedios Geométrico y Aritmético Anual para PM10 y PTS 2013 .....	63
<b>Figura 28.</b> Promedios Geométrico y Aritmético Anual para PM10 y PTS 2014 .....	64
<b>Figura 29.</b> Promedios Geométrico y Aritmético Anual para PM10 y PTS 2015 .....	64
<b>Figura 30.</b> CIDEAS conformados en el Departamento del Magdalena .....	65
<b>Figura 31.</b> PRAES implementados en la vigencia 2012-2015.....	66
<b>Figura 32.</b> PROCEDAS implementados en la vigencia 2012-2015.....	66

## **1 METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL -PAI**

La metodología para la formulación del Plan de Acción Institucional 2016-2019 se elaboró teniendo en cuenta los lineamientos del Decreto 1200 de 2004 y los criterios establecidos por la Guía del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

### **Etapa 1. Aprestamiento**

En esta etapa se definió el equipo de trabajo conformado por la Oficina de Planeación de CORPAMAG, se elaboró el cronograma de trabajo y la metodología del proceso. También se identificaron los actores y se elaboró la estrategia de participación y divulgación.

### **Etapa 2. Evaluación del estado del arte (Diagnóstico)**

Para la elaboración del diagnóstico, se definió una matriz para evaluar la articulación de los instrumentos de orden nacional y regional tales como el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) 2013-2027 “*Hacia un territorio saludable y sostenible*”, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018 “*Todos por un nuevo país*”, Magdalena Visión 2032: Un mundo de oportunidades; los compromisos internacionales asumidos en la COP 21 y los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, entre otros. Así mismo, se evaluaron los problemas ambientales priorizados desde el PGAR y se evaluó el cumplimiento del Plan de Acción 2012-2015, con el fin de elaborar la propuesta de contenidos del Plan de Acción Institucional. En esta etapa se generó la información cartográfica de apoyo.

### **Etapa 3. Realización de talleres (internos y externos)**

Durante los meses de febrero y marzo del presente año, se llevaron a cabo nueve (9) talleres de construcción del PAI, contando con la participación de 446 personas del Departamento.

Realización de talleres corporativos internos: Se realizaron tres (3) talleres internos, con la participación de cada una de las dependencias de CORPAMAG, teniendo en cuenta el enfoque por procesos institucionales. Ver Tabla 1 y Figura 1.

**Tabla 1.** Talleres internos realizados

<b>Dependencia</b>	<b>Fecha</b>
Subdirección de Gestión Ambiental	29 de febrero de 2016
Subdirección Técnica y Subdirección de Educación Ambiental	3 de febrero de 2016
Secretaría General y Dirección General	4 de febrero de 2016

Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG (2016)

Realización de talleres con actores externos: Se realizaron seis (6) talleres externos, abarcando las unidades administrativas de CORPAMAG. El Objetivo de los talleres fue validar y retroalimentar la problemática ambiental del Departamento y la propuesta estratégica, focalizando los sitios de intervención. Ver Tabla 2 y Figura 2.

**Tabla 2.** Talleres externos realizados

Unidad Administrativa	Municipio	Fecha	Lugar
Humedales del Sur	El Banco	14 de marzo de 2016	Salón de eventos de la Alcaldía
Humedales del Sur	Santa Ana	15 de marzo de 2016	Corporación ecológica ambiental y recreativa "Fauna Viva"
Valles y Colinas de Ariguaní	Plato	16 de marzo de 2016	Restaurante Calaos
Ciénaga Grande de Santa Marta	Salamina	17 de marzo de 2016	Casa de la Cultura de Salamina
Sierra Nevada de Santa Marta	Fundación	18 de marzo de 2016	I.E.D Fundación
Zona Costera - Institucional	Santa Marta	28 de marzo de 2016	Auditorio de CORPAMAG

Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG (2016)

**Figura 1.** Participación en talleres internos



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG (2016)

**Figura 2.** Participación en talleres externos



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG (2016)

**Etapa 4. Consolidación, Sistematización y Publicación de resultados**

Se procedió a consolidar y sistematizar la información recopilada en los talleres realizados, así como la información secundaria revisada. Posteriormente, se validó la estructura estratégica del PAI 2016-2019 y se definió su estrategia de seguimiento.

**Etapa 5. Presentación y aprobación del PAI**

De conformidad con el Decreto 330 de 2007, el día 29 de abril de 2016 se llevó cabo la Audiencia Pública para la socialización y posterior aprobación del Plan de Acción Institucional por parte del Consejo Directivo de la entidad.

DOCUMENTO PRELIMINAR

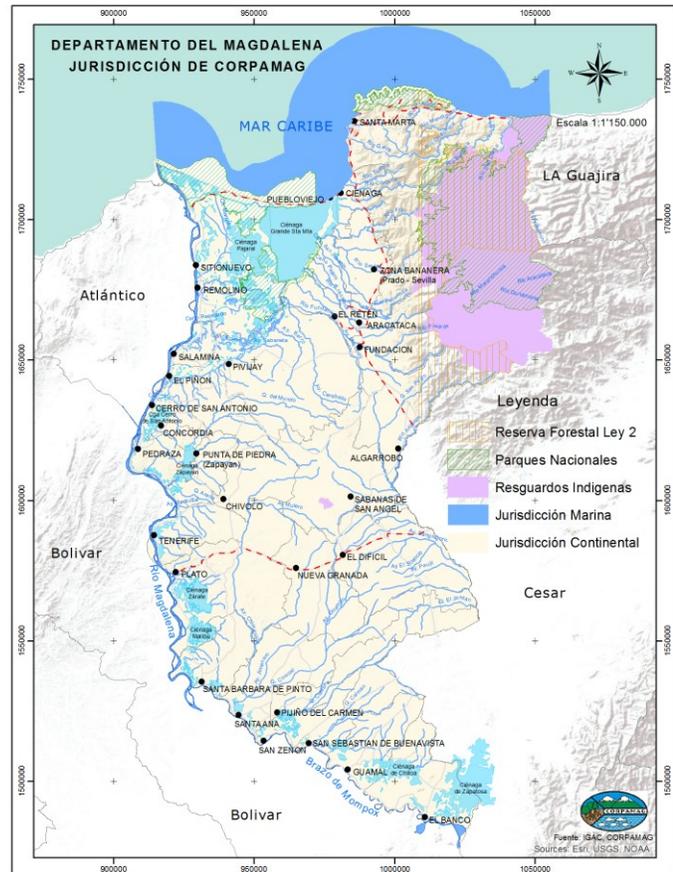
## 2 MARCO DE REFERENCIA

### 2.1 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA –CORPAMAG

La Corporación Autónoma Regional del Magdalena, fue creada por la Ley 28 del 16 de marzo de 1988, con el nombre de Corporación Autónoma Regional del Magdalena y de la Sierra Nevada de Santa Marta, Posteriormente, la Ley 99 de 1993<sup>1</sup>, en el artículo 33 modificó su jurisdicción y renombró la denominación a Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, como se conoce hoy día.

Esta última Ley, en su artículo 23, define las Corporaciones Autónomas Regionales como entes de carácter público, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica. El artículo 30 consagra su objeto, encargándolas dentro de su jurisdicción de ejecutar las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

**Figura 3. Jurisdicción de CORPAMAG**



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG

#### ¿Cuál es la jurisdicción de CORPAMAG?

La jurisdicción de CORPAMAG comprende el territorio del Departamento del Magdalena con excepción del perímetro urbano del Distrito de Santa Marta, las áreas protegidas bajo jurisdicción de Parques Nacionales Nacionales –PNN- y los resguardos indígenas. (Ver Figura 3).

Para efectos de la administración ambiental del departamento, CORPAMAG definió cinco unidades administrativas, con área de cobertura en una jurisdicción específica, creadas como grupos de

<sup>1</sup> Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA.

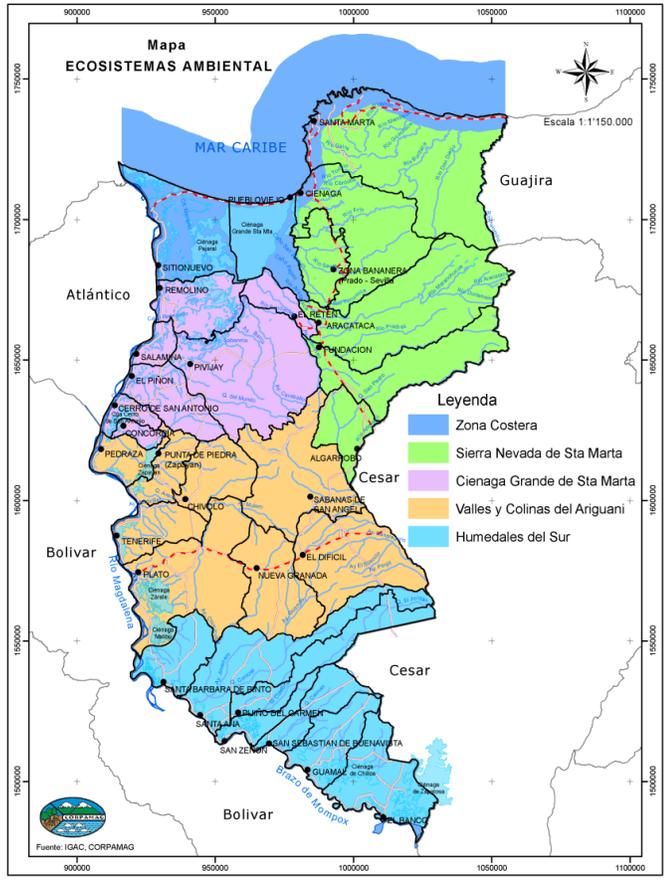
trabajo y denominadas ecosistemas, que permiten la desconcentración de funciones de la entidad. Ellas son: Sierra Nevada de Santa Marta, Zona Costera, Ciénaga Grande de Santa Marta, Valles y Colinas de Ariguaní, Humedales del Sur. Ver Figura 4.

**¿Cuáles son las funciones de CORPAMAG?**

El artículo 31 de la Ley 99 de 1993, adicionado por el art. 9, Decreto Nacional 141 de 2011, define las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales en materia de administración, control y seguimiento de los recursos naturales renovables. La zona marina, es especificada en el artículo 208 de la Ley 1450 de 2011 definiendo sus funciones de autoridad ambiental hasta el límite de las líneas de base recta, establecidas en el Decreto 1436 de 1984, salvo las competencias que de manera privativa corresponden al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible).

Adicionalmente, la Ley 1523 de 2012, en su artículo 31, además de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993, la Ley 388 de 1997 y las leyes que las modifiquen, establece que las Corporaciones Autónomas Regionales deben apoyar a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo e integrarlos a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo.

**Figura 4.** Unidades administrativas o grupos de ecosistemas designados por CORPAMAG.



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG

**2.2 INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL**

El Decreto 1200 de 2004<sup>2</sup> define la planificación ambiental regional como un proceso dinámico de planificación del desarrollo sostenible que permite a una región orientar de manera coordinada el manejo, administración y aprovechamiento de sus recursos naturales renovables, para contribuir desde lo ambiental a la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible en el corto, mediano y largo plazo, acordes con las características y dinámicas biofísicas, económicas, sociales y

<sup>2</sup> Por el cual se determinan los Instrumentos de Planificación Ambiental.

culturales e incorporar la dimensión ambiental de los procesos de ordenamiento y desarrollo territorial de la región donde se realice.

En este sentido, el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), el Plan de Acción y el Presupuesto anual de rentas y gastos, son los instrumentos de planificación ambiental regional que orientan las acciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, de acuerdo con el artículo 4 de dicho Decreto. Para efecto de este documento, se contextualizará lo referente al Plan de Acción.

### 2.3 PLAN DE ACCIÓN

Conforme al artículo 6 del Decreto 1200 de 2004, el Plan de Acción es el instrumento de planificación estratégico de mediano plazo (4 años) de las Corporaciones Autónomas Regionales, en el cual se concreta el compromiso institucional de éstas para el logro de los objetivos y metas planteados en el Plan de Gestión Ambiental Regional. En él se definen las acciones e inversiones que se adelantarán en el área de su jurisdicción.

#### ¿Qué debe contemplar el Plan de Acción?

El Plan de Acción deberá contener como mínimo los siguientes componentes<sup>3</sup>:

- *Marco general:* Contendrá como mínimo la descripción de las principales características ambientales y socioeconómicas de la jurisdicción, las problemáticas y potencialidades del territorio, los objetivos de la administración y las estrategias de articulación con las Políticas Nacionales, el Plan de Gestión Ambiental Regional, el Plan de Desarrollo Departamental, los Planes de Ordenamiento Territorial y de Desarrollo municipales, los Planes de Ordenamiento y Manejo de Territorios Étnicos y/o de cuencas hidrográficas, los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos y de Desarrollo Forestal.
- *Síntesis ambiental del área de jurisdicción:* Corresponde a la priorización de los problemas analizados en el diagnóstico contenido en el Plan de Gestión Ambiental Regional, a la localización de esos problemas para focalizar los sitios de intervención y a la evaluación de los factores institucionales y de gobernabilidad que los afectan.
- *Acciones operativas:* Corresponde a los programas y proyectos prioritarios para dar respuesta a la problemática ambiental y desarrollar las potencialidades de la oferta natural de la jurisdicción de la Corporación. Los programas estarán conformados por un conjunto de proyectos y deberán especificar las metas que se esperan obtener para los tres años de gestión. Las metas deben especificarse en términos cuantitativos y medirse por medio de indicadores que reflejen el efecto en el estado de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, así como el impacto económico y social de la gestión de la Corporación.
- *Plan financiero:* Deberá contener la estrategia de financiación que indique las fuentes, los mecanismos de articulación de recursos y el mejoramiento en la eficiencia de los recaudos. Así mismo, especificará para cada uno de los años del Plan de Acción, la proyección de ingresos por fuentes y de gastos de funcionamiento, inversión y servicio de la deuda. La

---

<sup>3</sup> Decreto 1200 de 2004, Artículo 7

proyección de gastos de inversión deberá contener la asignación de recursos por programas y proyectos para cada año, explicitando aquellos cuya financiación se realizará con recursos de destinación específica.

- *Instrumento de seguimiento y evaluación:* La Corporación Autónoma Regional deberá implementar, en coordinación con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), un sistema de seguimiento y evaluación del Plan de Acción y de su impacto sobre los objetivos de desarrollo sostenible. Este sistema deberá seguir los lineamientos establecidos en el capítulo V de este Decreto.

### ¿Cuál fue el último Plan de Acción formulado por la Corporación?

Mediante Acuerdo N° 021 del 19 de noviembre de 2012, el Consejo Directivo de CORPAMAG, aprobó el documento definitivo del Plan de Acción 2012-2015 *“Fomentando la sostenibilidad ambiental”*. Dicho Plan se enmarcó en cinco líneas programáticas a saber: 1. Biodiversidad y Producción Sostenible; 2. Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio; 3. Gestión Integral del Recurso Hídrico; 4. Gestión Ambiental Urbana y, 5. Fortalecimiento de la Gobernabilidad Ambiental<sup>4</sup>.

### ¿Cuáles fueron los resultados del último Plan de Acción formulado por la Corporación?

El cumplimiento anual del Plan de Acción Corporativo Ambiental (PACA) 2012-2015 *“Fomentando la sostenibilidad”*, tanto de las metas físicas como financieras, se muestra a continuación, presentando los indicadores de medición y resaltando la ejecución total acumulada en el periodo 2012-2015:

**Tabla 3.** Indicadores de seguimiento al cumplimiento del PACA 2012-2015

Nombre del indicador	Fórmula de construcción	Frecuencia de medición	2012	2013	2014	2015
Eficacia Cumplimiento de Meta Física Anual	Sumatoria del % de Avance de programas del PAT / Número de programas del PAT	Anual	93%	89%	94%	83%
Eficacia-Cumplimiento Meta Financiera Anual para Inversión	Presupuesto ejecutado inversión x 100/ Presupuesto apropiado inversión	Anual	88%	94%	96%	97%

A corte 31 de Diciembre de 2015, el avance acumulado del periodo institucional 2012-2015, fue del 93% físico y 96% financiero. Ver Tabla 4 y Figura 5.

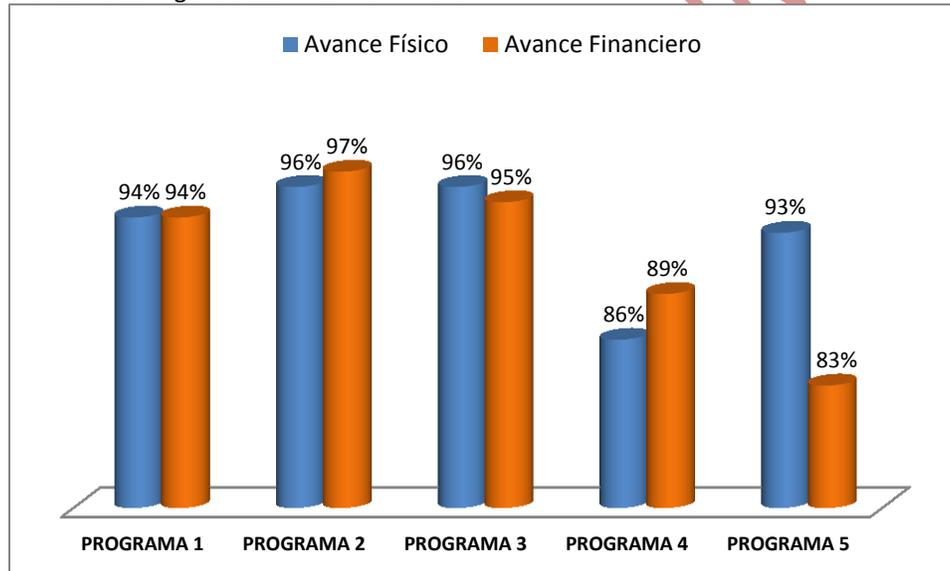
<sup>4</sup> <http://corpamag.gov.co/index.php/es/planeacion/plan-de-accion-2012-2015>

Tabla 4. Avance Físico y Financiero del PACA 2012-2015

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA -CORPAMAG MATRIZ DE SEGUIMIENTO ENERO - DICIEMBRE 2015 AVANCE EN LAS METAS FÍSICAS Y FINANCIERAS DEL PLAN DE ACCIÓN - 2012-2015 PACA				
PROGRAMAS DEL PACA 2012-2015	AVANCE FÍSICO PONDERADO 2015	AVANCE FINANCIERO 2015	AVANCE FÍSICO PONDERADO 2012-2015	AVANCE FINANCIERO 2012-2015
PROGRAMA 1: BIODIVERSIDAD Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	93%	97%	94%	94%
PROGRAMA 2: PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO	80%	99%	96%	97%
PROGRAMA 3: GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO	83%	94%	96%	95%
PROGRAMA 4: GESTIÓN AMBIENTAL TERRITORIAL	77%	86%	86%	89%
PROGRAMA 5: FORTALECIMIENTO DE LA GOBERNABILIDAD AMBIENTAL	83%	98%	93%	83%
<b>TOTALES</b>	<b>83%</b>	<b>97%</b>	<b>93%</b>	<b>96%</b>

Fuente: Informe de Gestión 2012-2015 (CORPAMAG, 2016)

Figura 5. Avance Físico Vigencia del PACA 2012-2015



Fuente: Informe de Gestión 2012-2015 (CORPAMAG, 2016)

A continuación se sintetizan las acciones más destacadas ejecutadas CORPAMAG, las cuales se enmarcan en los programas de su Plan de Acción Corporativo Ambiental 2015-2015 "Fomentando la sostenibilidad ambiental", descritos a continuación:

Programa 1. Biodiversidad y Producción Sostenible:

- Ejecución del proyecto *Recuperación, mantenimiento y conservación de los caños del Complejo Deltaico Estuarino del río Magdalena*, el cual contempló la recuperación hidráulica de los principales caños que alimentan esta importante fuente hídrica del departamento del Magdalena, el establecimiento de proyectos productivos en la Ciénaga Grande de Santa Mara (CGSM), y el monitoreo de las condiciones ambientales, cambios estructurales y funcionales de las comunidades vegetales y de los recursos pesqueros durante la rehabilitación de la

CGSM (ejecutado en convenio con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras-INVEMAR). Las inversiones de este proyecto, realizadas con recursos de la sobretasa al impuesto al peaje durante las vigencias 2012-2015, se detallan en la siguiente Tabla:

**Tabla 5.** Inversiones del Proyecto Recuperación, mantenimiento y conservación de los caños del Complejo Deltaico Estuarino del río Magdalena

Actividades	2012	2013	2014	2015
Dragado y mantenimiento de caños	2.254.725.918	3.443.961.434	4.006.630.810	5.925.154.773
Interventoría para las Obras de Dragado y mantenimiento de caños en el Complejo Deltáico Estuarino CGSM	169.027.389	207.368.583	288.623.334	456.105.223
Encargo Fiduciario para el manejo de recursos de sobretasa ambiental al peaje CGSM	19.683.325	20.667.491	21.700.866	32.982.810
Monitoreo Ambiental Ciénaga Grande de Santa Marta	62.145.210	64.176.794	66.188.376	135.219.379
<b>Total Contratado</b>	<b>2.505.581.842</b>	<b>3.736.174.302</b>	<b>4.383.143.386</b>	<b>6.549.462.185</b>

2012-2014 Incluye 5% y 2015 Incluye 5% y 3%

Debido a los trabajos realizados por CORPAMAG, se ha podido mantener el flujo de agua a través de caños importantes, como Clarín Nuevo, Aguas Negras y Renegado-Condazo, los cuales tienen comunicación directa con la CGSM. A través de estos caños ingresan caudales mínimos de 20m<sup>3</sup>/seg, 60m<sup>3</sup>/seg y 60m<sup>3</sup>/seg respectivamente, garantizando la entrada de una cantidad adecuada de agua dulce, manteniendo un equilibrio en el sistema y ayudando a la recuperación del ecosistema de manglar. De acuerdo con los datos reportados por INVEMAR desde 1995, la tendencia de recuperación del bosque ha sido evidente y se confirma en el análisis de cobertura de tierra, que muestra una ganancia neta en cobertura de manglar desde 1995 a 2013 equivalente a 16.989 hectáreas, lo que representa el 60% del área que había quedado sin cobertura vegetal por la mortandad del bosque.

Durante el periodo 2012-2015, CORPAMAG además ejecutó a través del proyecto *Implementación de una granja piloto acuícola y piscícola para la transferencia de tecnología y conocimiento a pescadores de la Ciénaga Grande de Santa Marta* proyectos productivos, con el fin de mitigar la sobreexplotación del recurso pesquero y ofrecerle una alternativa socioeconómica alterna a las poblaciones que dependen de la CGSM para su subsistencia, a partir de los cuales se beneficiaron más de 180 familias y 13 asociaciones pesqueras de la zona, incidiendo en el mejoramiento de sus ingresos y por ende su calidad de vida.

- Gestión del proyecto *“Recuperación de áreas y ecosistemas afectados en el Distrito Regional de Manejo Integrado Complejo Cenagoso Zárate, Malibú, Veladero - DRMI CCZMV, corregimiento de Veladero en el departamento del Magdalena, jurisdicción de Corpamag”*, para el restablecimiento de la estructura ecológica de la ciénaga de Veladero. Consiguiendo financiación por Fondo de Compensación Ambiental (FCA) del MADS por valor de \$367.560.000.
- Avance en el proceso de formulación de los planes de manejo de las Unidades Ambientales Costeras (UAC) *Río Magdalena y Vertiente Norte de la Sierra Nevada de Santa Marta (VNSNSM)*, en su área de jurisdicción.

- Formulación del proyecto *“Alianza para la implementación de la estrategia ecorregional de conservación y recuperación natural y cultural de la Sierra Nevada de Santa Marta”*. Este proyecto formulado conjuntamente entre las 3 corporaciones con injerencia en la zona, tales como CORPOGUAJIRA, CORPOCESAR y CORPAMAG, contempla las siguientes actividades: a. Restauración de áreas degradadas; b. Diseño e implementación de un programa integral de saneamiento básico; c. Gobernanza y cultura del agua y reducción de riesgo asociado al Recurso Hídrico; d. Articulación de la acción interinstitucional en el territorio; e. Fomento a la formación de líderes y la participación ciudadana; f. Establecimiento de una estrategia unificada de Educación; g. Diseño, construcción y operación Sistemas alternativos de cocinas eficientes. Este proyecto está concebido a diez (10) años, con una inversión de \$264.063.996.151. Actualmente, se ejecutan acciones para la gestión de recursos de financiación.
  
- Implementación de 18 modelos agroforestales sostenibles asociados a los cultivos de café, con árboles de Aguacate Lorena, que es una variedad mejorada, con mayor resistencia a los hongos del suelo, además de ser un producto de excelente porte y aceptación en el mercado local. Se beneficiaron 18 familias en las cuencas de los ríos Aracataca, Orihueca, Toribio, Frio, Tucurinca, Sevilla y Fundación, contemplando:
  - Estructuración de una estrategia institucional-comunitaria que permita la protección y conservación de los recursos naturales a partir del desarrollo de un modelo agroforestal con pequeños cultivadores de café.
  - Diseño e implementación de un proceso de capacitación y transferencia tecnológica a pequeños cultivadores de café a campesinos relacionados con modelos agroforestales.
  - Apoyo en el establecimiento de un modelo agroforestal en 32.08 hectáreas como estrategia de conservación ambiental en pequeñas fincas de la sierra nevada de Santa Marta.
  - Se brindó asistencia técnica a los beneficiarios antes, durante y después del establecimiento del modelo agroforestal.
  - Diseño y distribución de material divulgativo a los beneficiarios del proyecto.
  
- Ejecución del proyecto *“Implementación de la Estrategia de Conservación y recuperación natural y cultural de la Sierra Nevada de Santa Marta con participación comunitaria en las cuencas de los ríos Manzanares, Frío, Fundación, Orihueca, Aracataca y Ariguani, aportando al mejoramiento ambiental y al desarrollo socioeconómico de la región”*, obteniéndose los siguientes logros:
  - 20 sistemas productivos apícolas implementados.
  - 80 hectáreas en conservación firmadas en los acuerdos.
  - 20 personas capacitadas en apicultura y capaces de replicar el proceso, para que este sea replicable en otros sectores.
  - 20 acuerdos de conservación que aportan a la recuperación de áreas importantes en la regulación hídrica.
  - 20 diseños de ordenamiento de predios incluidos dentro del proceso.
  - 2 jóvenes capacitados como promotores de este proceso y que garantice su réplica en otras zonas y así la sostenibilidad a futuro del mismo.
  - Comunidad en general conocerá el proceso para que pueda ser replicado por quienes lo deseen y aportar a la sostenibilidad en el tiempo en otras zonas

Programa 2. Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio:

- Apoyo y asistencia técnica para la formulación y ajuste de los instrumentos de Planificación Ambiental Territorial.
- Implementación de Convenios con Cuerpos de Bomberos (Ciénaga, Zona Bananera, Plato) y comunidades rurales de las cuencas de los ríos Tukurinca, Aracataca, Ariguani, Sevilla y Frio para prevención de incendios. Se ha logrado la conformación de 1050 personas sensibilizadas, 8 Redes de vigías rurales (RVR) conformados y entrega de Kits para la atención de incendios.
- Apoyo a la formulación del *“Plan de Gestión del Riesgo para el departamento del Magdalena”*, a través de la participación en cada uno de los eventos y talleres tendientes a la Identificación y evaluación de amenazas, vulnerabilidades y escenarios de riesgo en el departamento del Magdalena, así como también brindando todo el soporte documental e investigativo producido por la Corporación, y ofreciendo el soporte cartográfico necesario para la construcción de dicho Plan en el Departamento
- Formulación y ejecución del proyecto *“Protección y recuperación de humedales como estrategia de conservación ambiental y reducción del riesgo en el Departamento del Magdalena”*. Benefició a los municipios de Zona Bananera, Cerro de San Antonio, Zapayán, Tenerife, Santa Bárbara de Pinto, Santa Ana y El Banco, impactando a una población cercana a los 180.000 habitantes, con inversión de \$17.582 Millones de pesos, este proyecto fue viabilizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Departamento de Planeación Nacional, los objetivos logrados son los siguientes:
  - Mejorar la interconexión hídrica de siete (7) humedales del departamento a través de obras de dragados y limpiezas mecánicas.
  - Implementar acciones formales de relimitación de las siete (7) rondas de los caños a intervenir.
  - Diseñar e implementar un Plan de sensibilización ambiental relacionado con la conservación y protección de humedales.
  - Desarrollar un plan comunitario de apoyo piscícola.
  - Desarrollar un plan comunitario de *“Aprovechamiento Legal de los Recursos Pesqueros en humedales”*.
  - Diseñar e implementar un Plan de Monitoreo, Evaluación y Seguimiento en siete (7) humedales del departamento del Magdalena.
- Ejecución del proyecto Reducción de riesgo generado por las aguas del sistema de alcantarillado en el Distrito de Santa Marta. Dentro del alcance del proyecto se destaca:
  - Construcción de 720 metros lineales del Colector Bastidas de la etapa IV, fase 1, comprendido entre las abscisas K2+784.94 a K2+065.36 para la reducción de los riesgos ambientales asociados al comportamiento del drenaje urbano sobre la población y el alcantarillado en el Distrito de Santa Marta, Departamento del Magdalena, con una inversión de \$6.143.513.071.
  - Construcción de 1886 metros lineales del colector Bastidas etapa IV, fase 2, comprendido entre las abscisas k2+065.36 a k0+252.42 para la reducción de los riesgos ambientales asociados al comportamiento del drenaje urbano sobre la población y el alcantarillado en el distrito de Santa Marta, departamento del Magdalena, con una inversión de \$16.575.549.752 y una población beneficiada en forma directa de 80.000 Habitantes, y de forma indirecta de 350.000 habitantes.

Programa 3. Gestión Integral del Recurso Hídrico:

- Formulación de los *Planes de ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas de los ríos Aracataca, Fundación, Córdoba, Piedras, Manzanares, Gaira, Frío, Tucurínca y Ariguaní, y de las ciénagas de Cerro de San Antonio, Zapayán, Buena vista y caño Schiller* por valor de \$ 4.253 millones de pesos.
- Atendiendo a las disposiciones del Decreto 1640 de 2012, sobre la inclusión del componente de gestión del riesgo, en convenio N° 024 del 2014 con el Fondo Adaptación, se contrató la formulación del Plan de Manejo y Ordenamiento de la cuenca del Nivel *Subsiguiente Complejo de Humedales Ciénaga Grande de Santa Marta - 2906-01* y para actualización la cuenca de la Subzona Hidrográfica Río Piedras - Río Manzanares y otros directos al Caribe 1501, por un valor de \$3.880.113.108. Estas cuencas fueron declaradas en ordenación a través de las resoluciones de Corpamag No. 2670 y 2671 de 2014.
- Implementación del proyecto *“Construcción de obras biomecánicas para la reducción del riesgo de desabastecimiento de agua para consumo humano y la interrupción de los servicios de acueducto y alcantarillado en las cuencas de los ríos Manzanares, Gaira, Córdoba, Fundación y Ariguaní, mediante la reforestación, aislamiento y mantenimiento de 373,09 hectáreas”* por valor de \$3.585.642.881. Contempló actividades de conservación de la oferta ambiental de los nacimientos y fuentes hídricas de las diferentes cuencas de la Sierra Nevada de Santa Marta, tales como la reforestación y protección de 373,09 Has delimitadas por su vital importancia ecológica y funcionalidad socioeconómica, conviniendo de esta manera que las estrategias de establecimiento y manejo de coberturas vegetales permitirán el mejoramiento del ecosistema natural con el fin de responder a una regulación hídrica, estabilidad y protección del suelo.

Programa 4. Gestión Ambiental Territorial:

- Fortalecimiento del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire – SVCA. Se destacan los siguientes logros:
  - Inclusión de CORPAMAG en el proyecto de Cooperación Internacional gestionado por el MADS con el Gobierno de Corea, con una inversión de USD \$5.000.000, para asistencia técnica y dotación de equipos de alta tecnología.
  - Avance del 90% en el proceso de la acreditación del Laboratorio Ambiental ante el IDEAM bajo la norma internacional NTC-ISO/IEC 17025:2005.
  - Se elaboró el inventario de emisiones en el departamento del Magdalena y se ejecutó un modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos.
  - Rediseño del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire, conforme a lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la calidad del Aire expedido por el MADS.
  - Desarrollo de la Mesa Regional de Calidad del Aire liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
  - Ejecución del proyecto para el fortalecimiento del SVCA de CORPAMAG, que fue viabilizado y aprobado por el FCA del MADS (6 equipos de monitoreo y 4 estaciones meteorológicas).
  - Apoyo en la gestión y formulación del proyecto *“Evaluación de Riesgos para la Salud Asociados a las Actividades Derivadas de la Minería de Carbón en el Departamento del Magdalena”* presentado por la Secretaría Departamental de Salud del Magdalena.

Programa 5. Fortalecimiento de la Gobernabilidad Ambiental:

- Renovación de la certificación del Sistema de Gestión Integrado
- Avance en el fortalecimiento al Sistema de Información Ambiental Regional de CORPAMAG.
- Gestión del proyecto *Fortalecimiento de la Implementación de las Estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental en el Departamento del Magdalena*. Financiado por el FCA con un valor de \$513.000.000, beneficiando a 16 municipios del departamento del Magdalena.
- Creación a la fecha de veintidós (22) Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental (CIDEA)
- Acompañamiento a la formulación y gestión de más de trece (13) Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA).
- Realización de acompañamiento y financiación a más de ocho (8) Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).
- Implementación del plan estratégico de comunicaciones para la promoción de la sostenibilidad ambiental en el Departamento del Magdalena, en materia de comunicación interna y externa.

## 2.4 MARCO NORMATIVO

El presente Plan de Acción Institucional (PAI) 2016-2019, se regirá, para todos sus efectos legales, bajo el siguiente marco normativo:

### 2.4.1 Normatividad sobre Proceso de Planificación Ambiental

- Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1865 de 1994, regula los planes regionales ambientales y su armonización con la gestión ambiental territorial (Departamentos, Distritos y Municipios).
- Decreto 1200 de abril 2004, determina los instrumentos de planeación Ambiental (PAT y PGAR): Definición, Principios, Instrumentos de planificación ambiental de CAR (PGAR, PAT,) parámetros para la formulación de los PAT, reportes, evaluación y seguimiento.
- Decreto 330 de 2007, Procedimiento y condiciones para la realización de Audiencias Públicas de aprobación y seguimiento de PAT.
- Resolución 643 de 2004, establece los Indicadores Mínimos de Gestión, Ambientales y de Desarrollo Sostenible, y la responsabilidad de su medición.
- Resolución 964 de 2007, por la cual se modifica la Resolución número 643 del 02 de junio de 2004 y se regula el artículo 12 del decreto 1200 de 20 de abril de 2004.

### 2.4.2 Normatividad relacionada con la Temática Ambiental

- Ley 2ª de 1959, establece las Zonas de Reserva Forestal de la Nación.
- Decreto Ley 1455 de 1972, sobre la destinación de recursos municipales para reforestación.
- Decreto Ley 2811 de 1974, por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
- Decreto 1541 de 1978, reglamenta el Uso del Recurso Agua.

- Decreto 1594 de 1984, en relación a Vertimientos de Aguas Residuales.
- Decreto 1600 de 1994, reglamenta parcialmente el Sistema Nacional Ambiental (SINA), asigna al IDEAM funciones de recolección y manejo de información.
- Ley 134 de 1994, por la cual se establecen Mecanismos de Participación Ciudadana.
- Ley 165 de 1994, aprueba el “Convenio sobre la Diversidad Biológica”.
- Ley 139 de 1995, crea el Certificado de Incentivo Forestal –CIF–.
- Decreto 948 de 1995, en relación con Emisiones atmosféricas y calidad del aire.
- Política nacional de educación ambiental, 1995.
- Política de biodiversidad, 1995.
- Política de prevención y control de la contaminación del aire, 1996.
- Ley 373 de 1997 Programa de ahorro y uso eficiente del agua.
- Ley 388 de 1997, competencias para Ordenamiento Territorial Municipal.
- Política para el desarrollo del ecoturismo, 1998.
- Política ambiental urbana, 1998.
- Decreto 475 de 1998, abastecimiento de Agua Potable.
- Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Coseras e Insulares de Colombia (PNAOCI), 2000
- Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA), 2002.
- Decreto 1713 de 2002, prestación del Servicio Público de Aseo, Gestión Integral de Residuo Sólidos.
- Decreto 1604 de 2002, reglamenta Comisiones conjuntas para Cuencas compartidas.
- Decreto 1669 de 2002, modifica al decreto 2676 de 2000 sobre Residuos Hospitalarios.
- Decretos 3100 de 2003, Tasas Retributivas por Vertimientos Líquidos.
- Decreto 3440 de 2004, aclara aspectos del decreto 3100 de 2003.
- Decreto 1433 de 2004, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, y se adoptan otras determinaciones.
- Decreto 155 de 2004, Tasas por uso del agua.
- Decreto 1220 de 2005, reglamenta las licencias ambientales.
- Ley 981 de 2006, por la cual se establece la Sobretasa Ambiental sobre los peajes de las vías próximas o situadas en Aéreas de Conservación y Protección Municipal, sitios Ramsar o Humedales de Importancia Internacional definidos en la Ley 357 de 1997 y Reservas de Biosfera y Zonas de Amortiguación.
- Ley 1021 de 2006, Ley General Forestal.
- Decreto 244 de 2006, por el cual se crea y reglamenta la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Prevención y el Control de la Contaminación del Aire.
- Decreto 979 de 2006, por el cual se modifican los artículos 7,10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995 “Sobre calidad de aire”.
- Ley 1083 de 2006, establece algunas disposiciones en el marco de niveles de prevención, alerta o emergencias ambientales, por parte de las autoridades ambientales.
- Resolución 601 de 2006, se establece la norma de Calidad del Aire o nivel de inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.
- Resolución 2120 de 2006 y Resolución 902 de 2006, prohíbe y controla la importación de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Grupos II y III del Anexo C del Protocolo de Montreal, y se establecen medidas para controlar las importaciones de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en el Grupo I del Anexo C del Protocolo de Montreal.

- Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros (PNOEC), 2007
- Decreto 3200 de 2008 de MAVDT, por el cual se dictan normas sobre los planes departamentales para el manejo empresarial de los servicios de agua y saneamiento y se dictan otras disposiciones.
- Circular 052 de 2009 de MAVDT y MPS, para mayor control de los residuos hospitalarios.
- Ley 1753 de 2015, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país".
- Política de gestión integral del Recurso Hídrico, 2010.
- Ley 1454 de 2011, Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial.
- 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.
- Ley 1549 de 2012, por la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.
- Ley 1537 de 2012, por la cual se dictan normas tendientes a facilitar y promover el desarrollo urbano y el acceso a la vivienda y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1640 de 2012, Ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas.
- Decreto 1120 de 2013, por el cual se reglamentan las Unidades Ambientales Costeras - UAC- y las comisiones conjuntas, se establecen las reglas de procedimiento y criterios para reglamentar la restricción de ciertas actividades en pastos marinos, y se dictan otras disposiciones".
- Decreto 2981 de 2013, Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.
- Directiva Ministerial No. 8000-225332 del 30 de julio de 2015, para el manejo de residuos peligrosos.

## 2.5 PRINCIPIOS BÁSICOS ORIENTADORES

Los siguientes principios rigen el Plan de Acción Institucional 2016-2019, en concordancia con el PGAR 2013-2027 "*Hacia un territorio saludable y sostenible*":

- **Armonía regional:** Basada en la construcción de soluciones integrales, y por ende articuladas a los instrumentos normativos existentes, que incluyan las perspectivas de los diferentes actores que intervienen en la administración y uso sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.
- **Sostenibilidad ambiental:** El fin de la gestión ambiental es promover el desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que permite el crecimiento económico y el uso de los recursos naturales a nivel mundial, pero teniendo muy en cuenta los aspectos medioambientales y sociales globales, para que en el largo plazo no se comprometa ni se degrade sustantivamente ni la vida en el planeta, ni la calidad de vida de la especie humana.
- **Conocimiento del departamento:** La gestión del conocimiento sobre los recursos naturales renovables y del medio ambiente del departamento, es herramienta básica para la toma de decisiones acertadas y oportunas. La investigación, articulada con las instituciones, academia, centros de investigaciones, sociedad civil, entre otros, es un elemento fundamental para la implementación de soluciones innovadoras a la problemática ambiental.

- **Transparencia:** Los procesos y resultados de la gestión ambiental deben incorporar la participación y veeduría permanente de la ciudadanía, sobre una base de corresponsabilidad, a través de canales efectivos de comunicación que favorezcan la rendición de cuentas y el ejercicio del control social a la gestión pública.
- **Buen gobierno:** Se refiere a la implementación de acciones concretas para lograr una buena administración de los recursos públicos, con profesionales éticos capaces de tomar decisiones basadas en el conocimiento técnico y que promuevan la participación ciudadana en el proceso de control de la ejecución de las políticas públicas.

## 2.6 ARTICULACIÓN CON POLÍTICAS E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

### 2.6.1 Objetivos de Desarrollo Sostenible

En la Cumbre de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible Rio+20, los Estados adoptaron el documento “*El futuro que queremos*” el cual además de reflejar la visión de los países sobre el desarrollo sostenible, acuerda el proceso de formulación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales tienen el propósito de retomar los avances realizados con los Objetivos del Milenio (ODM) e identificar las metas a alcanzar en materia de desarrollo sostenible a 2030.

En total 17 ODS y 169 metas, buscan lograr un equilibrio entre los pilares de desarrollo sostenible y presentar metas que apunten a las interacciones entre estas tres dimensiones. Dentro de los ODS se resaltan los siguientes, aplicables al quehacer de la Corporación:

**Tabla 6.** Objetivos de Desarrollo Sostenible aplicables

Objetivos	Metas
Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para 2030, aumentar sustancialmente la utilización eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir sustancialmente el número de personas que sufren escasez de agua.</li> <li>• Para 2030, poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.</li> <li>• Para 2020, proteger y reestablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.</li> <li>• Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.</li> </ul>
Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</li> </ul>
Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.</li> <li>• Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.</li> <li>• Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional en relación con la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.</li> </ul>
Objetivo 14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para 2025, prevenir y reducir de manera significativa la contaminación marina de todo tipo, en particular la contaminación producida por actividades realizadas en tierra firme, incluidos los detritos marinos y la contaminación por nutrientes.</li> </ul>

Objetivos	Metas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para 2020, gestionar y proteger de manera sostenible los ecosistemas marinos y costeros con miras a evitar efectos nocivos importantes, incluso mediante el fortalecimiento de su resiliencia, y adoptar, medidas para restaurarlos con el objeto de restablecer la salud y la productividad de los océanos.</li> </ul>
Objetivo 15. Proteger restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra y frenar la pérdida de biodiversidad biológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.</li> <li>• Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres.</li> <li>• Para 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir de forma significativa sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias.</li> </ul>

### 2.6.2 Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un Nuevo País”

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “*Todos por un nuevo país*” incluye en su capítulo 5 la estrategia denominada “*Crecimiento Verde*”, desde un enfoque que propende por un desarrollo sostenible que garantice el bienestar económico y social en el largo plazo, asegurando que la base de los recursos provea los bienes y servicios ambientales que el país necesita y el ambiente natural sea capaz de recuperarse ante los impactos de las actividades productivas.

El *Crecimiento Verde* por definición le apuesta a tres aspectos fundamentales:

- La equidad y la reducción de la pobreza, mediante la realización de procesos productivos con una mayor eficiencia en el uso de los recursos, menores impactos sobre el entorno y mayor resiliencia ante un clima cambiante.
- La paz, al reducir los conflictos sociales entre las poblaciones a través del ordenamiento del territorio y conservación de zonas estratégicas.
- La educación, al generar cambios transformacionales en la manera de pensar y hacer las cosas.

Para cumplir con esta estrategia, se conformaron tres objetivos de largo plazo: 1. Avanzar hacia un crecimiento sostenible y bajo en carbono; 2. Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad ambiental y 3. Lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático. A nivel regional, para la región Caribe se contempla la mitigación del riesgo climático, la protección de los ecosistemas y el ordenamiento marino-costero como un determinante prioritario.

En las siguientes tablas se presentan el objetivo y las metas nacionales, y el objetivo y las metas regionales, aplicables a CORPAMAG para la formulación de su Plan de Acción:

**Tabla 7.** Líneas estratégicas y metas nacionales aplicables del PND 2014-2018

Objetivo 2	Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad y la gobernanza ambiental
Línea estratégica	Metas Nacionales Estratégicas
1. Conservar y asegurar el uso	1) 90.000 hectáreas deforestadas anualmente.

<b>Objetivo 2</b>	<b>Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad y la gobernanza ambiental</b>
<b>Línea estratégica</b>	<b>Metas Nacionales Estratégicas</b>
sostenible del capital natural marino y continental de la Nación.	2) 500.000 Hectáreas de áreas protegidas declaradas en el SINAP. 3) 210.000 Hectáreas en proceso de restauración. 4) 8 Áreas del SPNN con estrategias en implementación para la solución de conflictos por uso, ocupación o tenencia. 5) 9 Programas que reducen la deforestación, las emisiones de gases de Efecto Invernadero y la degradación ambiental en implementación. 6) 3 Sectores que implementan acciones en el marco de la Estrategia Nacional REDD+. 7) 35 complejos de páramos delimitados a escala 1:25.000
2. Ordenamiento integral del territorio para el desarrollo sostenible	9) 15 Autoridades ambientales que aplican directrices ambientales en los instrumentos de planificación y ordenamiento ambiental territorial. 10) 25 POMCA formulados. 11) 10 POMIAC formulados. 12) 29 Planes Estratégicos de Macrocuenca, POMCA y PMA acuíferos en implementación.
3. Mejorar la calidad ambiental a partir del fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos, buscando mejorar su competitividad.	13) 6 Sectores económicos que implementan programas que generan beneficios ambientales. 14) 3 Programas implementados para reducir el consumo y promover la responsabilidad posconsumo. 15) 5 Programas regionales de negocios verdes implementados para el aumento de la competitividad del país.
4. Consolidar un marco de política de cambio climático buscando su integración con la planificación ambiental, territorial y sectorial.	18) 25 Entidades territoriales que incorporan en los instrumentos de planificación criterios de cambio climático. 19) 7 Planes formulados de Cambio Climático. 21) 5 Herramientas de comunicación, divulgación y educación para la toma de decisiones y la promoción de cultura compatible con el clima, disponibles.
5. Fortalecimiento institucional y gobernanza, para optimizar el desempeño del SINA, la educación e investigación y la generación de información y conocimiento ambiental.	22) 70 % de la población objetivo satisfecha con la gestión ambiental, que evidencia mejora en el desempeño institucional por parte de la ANLA, MADS y CAR. 25) 20 CAR con calificación superior al 80 % en su evaluación de desempeño.

**Tabla 8.** Líneas estratégicas y metas regionales aplicables del PND 2014-2018

<b>REGIÓN Caribe: Caribe Próspero, equitativo y sin pobreza extrema</b>	
<b>Objetivo 3: Promover el ordenamiento de los usos del territorio e incorporar la protección, conservación y restauración de los ecosistemas marinos, costeros y terrestres del Caribe, para fomentar la adaptación al cambio climático, el bienestar y la calidad de vida de la población.</b>	
<b>Línea estratégica</b>	<b>Metas Regionales Estratégicas</b>
1. Mitigar el riesgo ante sequías e inundaciones (exacerbados por la variabilidad climática) en las zonas más vulnerables de la región mediante el ordenamiento territorial para la adaptación al cambio climático.	1) 963.746 Hectáreas que cuentan con planes de ordenación y manejo de cuenca elaborados y/o ajustados a criterios de gestión del riesgo. 2) 50 municipios asesorados por las Autoridades Ambientales para la revisión y ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), incorporando las determinantes ambientales incluyendo la temática de riesgo. 3) 2 Planes de Cambio Climático Departamentales formulados.
4. Ordenar el territorio marino, costero e insular, por medio de planes de ordenamiento y el diseño de instrumentos económicos para la utilización responsable de los servicios ecosistémicos que se proveen.	6) 5 Comisiones conjuntas de las Unidad Ambientales Costeras conformadas. 7) 6 Planes de ordenamiento integrado de unidades ambientales costeras formulados. 8) 80 Km de costa con paquetes de soluciones integrales para enfrentar erosión costera. 9) 2 Estudios regionales de erosión costera realizados.

**2.6.3 Plan de Gestión Ambiental Regional 2013-2027 “Hacia un territorio saludable y sostenible”**

El Plan de Gestión Ambiental Regional 2013-2027 “Hacia un territorio saludable y sostenible” busca mejorar las condiciones ambientales del Departamento del Magdalena, a través de la valoración, conservación, protección y uso sostenible de los recursos naturales renovables, con la participación activa de los actores presentes en el territorio, y para ello se establecen las siguientes líneas estratégicas:

**Tabla 9.** Líneas estratégicas priorizadas PGAR 2013-2027

Línea estratégica	Objetivo estratégico	Programa
1. Generación de corresponsabilidad, conductas y acciones ciudadanas compatibles con la cultura de conservación del medio ambiente y los recursos naturales	Orientar acciones hacia la implementación de mecanismos que permitan la vinculación y participación de la comunidad magdalenense en la planeación, ejecución y seguimiento de procesos ambientales en el departamento; reconociendo la diversidad de los actores presentes en el territorio, vinculándolos en los procesos ambientales a través de las particularidades y fortalezas de cada uno de ellos, de tal manera que se logre una interrelación entre las Instituciones responsables de la administración de los recursos naturales y las comunidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento de la Educación y la Participación Ciudadana para la Sostenibilidad Ambiental</li> </ul>
1. Planificación, manejo y uso sostenible de los recursos y valores naturales y culturales	Mejorar el conocimiento y la gestión sobre los bienes y servicios ecosistémicos para aumentar su calidad y su oferta en el departamento, con el fin de atender las demandas de los sectores socio-económicos y ambientales del territorio, logrando el manejo y uso sostenible de los recursos naturales y culturales para la generación de bienes y servicios ambientales”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de conocimiento ambiental</li> <li>Potencial ambiental territorial y biodiversidad</li> <li>Ordenamiento territorial sostenible y Prevención del Riesgo</li> <li>Gestión del recurso hídrico</li> <li>Control, Seguimiento y Monitoreo Ambiental</li> </ul>
3. Fortalecimiento institucional para la administración y conservación de los recursos naturales	Fortalecer las capacidades institucionales y su articulación para la administración y conservación de los recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento de la gobernabilidad ambiental</li> </ul>

**2.6.4 Magdalena Visión 2032: Un mundo de oportunidades**

El Plan de Desarrollo Departamental del Magdalena (Magdalena Visión 2032) propone una visión a largo plazo de desarrollo del departamento del Magdalena, proponiendo para ello las siguientes líneas estratégicas en la dimensión ambiental:

**Tabla 10.** Líneas estratégicas priorizadas Magdalena Visión 2032.

Lineamientos estratégicos	Programas	Propuestas
Dimensión ambiental	Recuperación de ecosistemas estratégicos con visión integral: Ciénaga Grande de Santa Marta y Sierra Nevada de Santa Marta	Reserva de biósfera de la CGSM y de la SNSM
		Ordenamiento Territorial especial para CGSM y SNSM
		Planes de manejo de cuencas en ríos de la SNSM
		Humedal Ramsar de la CGSM

Lineamientos estratégicos	Programas	Propuestas
	Programa de adaptación al cambio climático: Zona Costera, áreas con problemas de desertificación	Programa de conservación y desarrollo de áreas protegidas
		Obras de protección costera
		Investigación científica en cambio climático aplicada a zonas costeras
		Ordenamiento urbanístico en zona costera
		Recuperación de suelos en proceso de desertificación
	Reforestación protectora en caños de las zonas de sabanas	
	Ampliación de las áreas protegidas: distritos de manejo integrado, reservas de la sociedad civil	Distritos de Manejo Integrado
		Áreas prioritarias de conservación
Dimensión político-institucional	Escuela de gobierno local: alianza con universidades (diplomados, cursos, talleres, certificación de competencias)	Formación de funcionarios públicos
		Asesorías y asistencia técnica a entidades territoriales.
		Formación de comunidades

## 2.7 ARTICULACIÓN CON LAS POLÍTICAS NACIONALES E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

### 2.7.1 Planes de Desarrollo Departamental, Distrital y Municipales

De conformidad con Decreto 1865 de 1994, el cual en su artículo tercero estipula: “El proceso de preparación de los Planes de Desarrollo departamentales, distritales y municipales en lo relacionado con la gestión ambiental a que se refieren los numerales 1, 2 y 3 del artículo 39 de la Ley 152 de 1994, se adelantará con la asesoría de las Corporaciones”, se realizó la revisión de veinticuatro (24) Planes de Desarrollo recibidos en la Corporación a partir del 29 de febrero de 2016.

La articulación de los planes de Desarrollo con el PGAR 2013-2027 “Hacia un territorio saludable y sostenible” se muestra en la Tabla 11. **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**; Allí se muestra que el 21% de los planes revisados no presentan articulación con alguna línea del PGAR (representado con la franja de azul).

Se evidencia, adicionalmente, una escasa articulación en lo relacionado con la Línea 1 que busca generar cambios de actitud en las comunidades e instituciones mediante la implementación de las estrategias de educación ambiental formal y no formal acordes con su entorno, fomentando la cultura ambiental hacia el uso eficiente de los bienes ecosistémicos, para el logro de una sociedad sostenible y socialmente justa.

Con respecto a la Línea 2, se observa una baja participación o interés por parte de los entes territoriales de generar conocimiento de sus recursos naturales, incluyendo gestión del riesgo, así como lo referente a la gestión ambiental urbana en torno a los residuos sólidos y vertimientos.

Finalmente, se evidencia que el fortalecimiento institucional correspondiente a la Línea 3, escasamente se tiene en cuenta, lo que difícilmente conllevará a una adecuada articulación de la gestión ambiental desde los entes territoriales.

**Tabla 11.** Articulación de los Planes de Desarrollo Departamental, Distrital y Municipales con el PGAR.

LINES ESTRATEGICAS DEL PGAR	PROGRAMAS	Municipios																								
		Algarrobo	Aracataca	Ariguaní	Cerro de San Antonio	Chibolo	Ciénaga	Concordia	El Banco	El Piñón	El Retén	Fundación	Guamal	Nueva Granada	Pijiño del Carmen	Pivijay	Plato	Sabanas de San Ángel	San Sebastián de Buenavista	San Zenón	Santa Ana	Santa Bárbara de Pinto	Santa Marta	Tenerife	Zapayán	Gobernación del Magdalena
GENERACIÓN DE CORRESPONSABILIDAD, CONDUCTAS Y ACCIONES CIUDADANAS COMPATIBLES CON LA CULTURA DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES.	Fortalecimiento de la Educación y la Participación Ciudadana para la Sostenibilidad Ambiental		X	X			X	X			X	X			X			X				X	X		X	X
PLANIFICACIÓN, MANEJO Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y VALORES NATURALES Y CULTURALES	Generación de conocimiento ambiental			X								X						X				X				X
	Potencial ambiental territorial y biodiversidad	X	X	X	X		X	X	X			X			X	X		X	X	X	X	X	X		X	X
	Ordenamiento territorial sostenible y Prevención del Riesgo	X	X	X	X		X	X			X	X	X			X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Gestión del recurso hídrico		X				X				X	X	X			X		X		X	X	X	X	X		X
	Control, Seguimiento y Monitoreo Ambiental	X		X	X						X												X	X		X
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA ADMINISTRACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	Fortalecimiento de la gobernabilidad ambiental																						X	X		X

Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG (2016)

## 2.7.2 Planes de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Territorial

La Ley 388 de 1997, en su artículo 10 establece que en la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial los municipios y distritos deberán tener en cuenta las siguientes determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia de acuerdo con la constitución y las leyes:

- *las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y costeras; l*
- *las disposiciones producidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, en cuanto a la reserva, alindamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional;*
- *las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción;*
- *y las directrices y normas expedidas por las autoridades ambientales para la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica; c) Las disposiciones que reglamentan el uso y funcionamiento de las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales; d) Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales.<sup>5</sup>*

De igual manera, la misma ley establece que las Corporaciones Autónomas Regionales como la instancia de concertación y consulta para que el alcalde distrital o municipal, a través de las oficinas de planeación o de la dependencia que haga sus veces, será responsable de coordinar la formulación oportuna del proyecto del plan de Ordenamiento Territorial, y de someterlo a consideración del Consejo de Gobierno y en todo caso, antes de la presentación

En todo caso, antes de la presentación del proyecto de plan de ordenamiento territorial a consideración del concejo distrital o municipal, se surtirán los trámites de concertación interinstitucional y consulta ciudadana, de acuerdo con el siguiente procedimiento: *El proyecto de plan se someterá a consideración de la Corporación Autónoma Regional o autoridad ambiental correspondiente, para su aprobación en lo concerniente a los asuntos exclusivamente ambientales, dentro del ámbito de su competencia de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 99 de 1993 y en especial por su artículo 66, para lo cual dispondrá de treinta (30) días; sólo podrá ser objetado por razones técnicas y fundadas en los estudios previos. Esta decisión será, en todo caso, apelable ante el Ministerio del Medio Ambiente.<sup>6</sup>*

Así mismo, en cumplimiento de la Política Nacional de Gestión del Riesgo establecida por la Ley 1523 de 2012, y de forma articulada con la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial municipal, las Corporaciones Autónomas regionales tienen la misión de evaluar la inclusión y articulación de la Gestión Integral del Riesgo con los Planes de Ordenamiento de los municipios de su jurisdicción con la perspectiva de lograr territorios seguros y ambientalmente sostenibles.

<sup>5</sup> Ley 388 de 1997. Artículo 10, literal b.

<sup>6</sup> Ley 388 de 1997. Artículo 24

### **2.7.3 Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS)**

CORPAMAG, basándose en el Decreto 1729 de 2002, priorizó y formuló nueve (9) POMCAS sobre las principales corrientes hídricas existentes en su jurisdicción. Sin embargo, con ocasión del fenómeno de La Niña 2010-2011 y sus efectos negativos en el territorio nacional, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1640 de 2012, mediante el cual se le asigna a las Corporaciones Autónomas Regionales –CAR- y a las Corporaciones de Desarrollo Sostenible la misión de elaborar los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas de su jurisdicción, así como la coordinación de la ejecución, seguimiento y evaluación de los mismos, con el propósito de desarrollar conceptual y metodológicamente la inclusión del riesgo en las diferentes fases del Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas-POMCAS, el cual se orienta a la planificación del uso coordinado de los recursos naturales renovables y el manejo de la cuenca, con la perspectiva de mantener o restablecer el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico.

Con base en lo anterior y teniendo en cuenta los lineamientos y la nueva zonificación hidrológica expedidos por el MADS para el ajuste y/o reformulación de los POMCAS en el país, CORPAMAG priorizó, las cuencas generadoras de mayores conflictos por uso y sostenibilidad del agua en el departamento. En ese sentido se seleccionaron el Nivel Subsiguiente (NSS) 2906-1 y la Subzona Hidrográfica (SZH) 1501 que corresponden al Complejo Lagunar Ciénaga Grande de Santa Marta y a las corrientes hídricas del Río Piedras, Manzanares y otros directos al Caribe respectivamente.

Estos POMCAS, indudablemente se convierten en el instrumento de superior jerarquía mediante el cual se lleva a cabo la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca entendido como la ejecución de acciones, mejores prácticas, obras y tratamientos entre otros, con miras de mantener el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente del recurso hídrico que necesariamente deben tenerse en cuenta como determinantes ambientales y eje articulador al momento de llevar a cabo procesos de planificación y ordenamiento ambiental del territorio.

### **2.7.4 Planes de Ordenación y Manejo de las Unidades Ambientales Costeras**

El Decreto 1120 de 2013, en su artículo 5 define el Plan de Ordenación y Manejo de las Unidades Ambientales Costeras (POMIUC), como el instrumento de planificación mediante el cual la Comisión Conjunta o la autoridad ambiental competente, según el caso, define y orienta la ordenación y manejo ambiental de las unidades ambientales costeras.

Dentro de la jurisdicción de CORPAMAG existen dos (2) Unidades Ambientales Costeras:

- Unidad Ambiental Costera Vertiente Norte de la Sierra Nevada de Santa Marta (UAC VNSNSM).
- Unidad Ambiental Costera del Río Magdalena, complejo Canal del Dique-Sistema Lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta (UAC Río Magdalena).

En cumplimiento de la Ley 1450 de 2011, contempla la jurisdicción marina de Corpamag, se viene avanzando en la formulación de estos POMIUAC, cada una en el marco de la Comisión Conjunta conformada.

En la Unidad Ambiental Costera Vertiente Norte de la Sierra Nevada de Santa Marta (UAC VNSNSM) CORPAMAG ejerce la Secretaría Técnica. Dentro de las actividades más relevantes se desarrollaron la elaboración de la propuesta de delimitación, digitalización de imágenes satelitales para establecimiento de coberturas vegetales, elaboración de la estrategia de participación. Adicionalmente se elaboró la caracterización, diagnóstico integrado y criterios de zonificación, para lo cual se llevaron a cabo mesas de trabajo con sectores económicos y comunidad.

En la UAC Río Magdalena, la Secretaría Técnica es ejercida por CARDIQUE y dentro de las actividades más relevantes se encuentra el avance en la fase de caracterización y diagnóstico integrado de la Unidad.

#### **2.7.5 Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV**

El Decreto 1433 de 2004, define el PSMV como el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua. El PSMV será aprobado por la autoridad ambiental competente.

Con el fin de mejorar la cobertura del servicio de alcantarillado, el departamento del Magdalena viene desarrollando el Plan de Agua y Alcantarillado del Departamento del Magdalena (PDA), cubriendo la totalidad de los municipios que lo conforman, bajo un esquema de aglomeración regional. En el marco de los proyectos desarrollados por el PDA, se formula el PSMV como uno de los mínimos ambientales definidos por el Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial.

Los municipios que presentaron sus PSMV ante CORPAMAG fueron: Fundación, Algarrobo, Pivijay, Tenerife, Plato, Salamina, El Piñón, Sabanas de San Ángel, Concordia, El Reten, Aracataca, Pijiño del Carmen, Nueva Granada, Guamal, Zapayán, Cerro de San Antonio, Sitio Nuevo, Santa Bárbara de Pinto, Pedraza (19 municipios, 63% del total), habiendo obtenido la aprobación requerida por encontrarse todos conformes. Respecto a los entes territoriales que no han reportado sus PSMV, la Corporación ha adelantado las actuaciones administrativas pertinentes, de manera conjunta con los entes de control.

#### **2.7.6 Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS**

Un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS, de conformidad con el Decreto 2981 de 2013, es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel

municipal o regional, evaluado a través de la medición de resultados. Corresponde a la entidad territorial la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y control y actualización de su PGIRS.

En mismo decreto en su artículo 88 establece que el PGIRS tendrá en cuenta entre otros, los siguientes lineamientos estratégicos:

- Reducción en el origen: Implica acciones orientadas a promover cambios en el consumo de bienes y servicios para reducir la cantidad de residuos generados por parte de los usuarios. Incluye el desarrollo de acciones que fomenten el ecodiseño de productos y empaques que faciliten su reutilización o aprovechamiento, la optimización de los procesos productivos, el desarrollo de programas y proyectos de sensibilización, educación y capacitación.
- Aprovechamiento: Implica el desarrollo de proyectos de aprovechamiento de residuos para su incorporación en el ciclo productivo con viabilidad social, económica y financiera que garanticen su sostenibilidad en el tiempo y evaluables a través del establecimiento de metas por parte del municipio o distrito.
- Disposición final de los residuos generados que no puedan ser aprovechados.

El plazo para la revisión y actualización del PGIRS por parte de los municipios y distritos, definido por el Decreto, era de 18 meses, mismo que venció el 20 de agosto de 2015. A la fecha, solo siete municipios (23% del total) han presentado la actualización ante CORPAMAG, a saber: Algarrobo, Chibolo, Concordia, El Retén, Fundación, Plato y Pivijay. Para el resto de los entes territoriales, la Corporación ha adelantado las actuaciones administrativas pertinentes, de manera conjunta con los entes de control.

## **2.8 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE CORPAMAG**

El Plan de Acción Institucional 2016-2019 de CORPAMAG se guiará por los siguientes objetivos estratégicos:

- Fortalecer la educación ambiental en el departamento del Magdalena, fomentando los procesos participativos e inclusivos de la comunidad.
- Restaurar cuencas hidrográficas y humedales del departamento, para garantizar la oferta hídrica y el abastecimiento de agua para consumo humano y otros usos.
- Fortalecer la planificación ambiental territorial hacia el desarrollo sostenible, con enfoque de adaptación y mitigación al Cambio climático y de Gestión del Riesgo.
- Mejorar el conocimiento sobre los recursos naturales del Departamento, con el fin de contar con las herramientas y tecnologías necesarias para la toma de decisiones en el uso eficiente de los mismos.
- Articular alianzas estratégicas para mejorar la coordinación institucional hacia la protección de los recursos naturales del Departamento.
- Fortalecimiento corporativo para el cumplimiento eficiente de las funciones misionales de la entidad y satisfacción de los clientes y partes interesadas.

## **2.9 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA JURISDICCIÓN DE CORPAMAG**

El departamento del Magdalena se encuentra ubicado al norte de Colombia en la llanura costera de la región Caribe colombiana, cuenta con una extensión de 23.041 Km<sup>2</sup> aproximadamente, que representa el 2,03% del territorio nacional y el 11,5% de la llanura del Caribe. El departamento

está conformado por su capital (el Distrito Turístico, Histórico y Cultural de Santa Marta), 29 municipios, 200 corregimientos y 77 caseríos y 4 centros poblados<sup>7</sup>. Además, cuenta con una superficie de 1.258 Km<sup>2</sup> de ecosistemas marinos y costeros y un frente litoral sobre el mar Caribe de 225 Km (DNP, 2011).

### 2.9.1 Características biofísicas

Tomado del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2013-2027 “Hacia un territorio saludable y sostenible”, fruto de una revisión integral del territorio del Magdalena en su componente biofísico, y elaborado con base en un análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas), las características biofísicas del territorio se describen a continuación:

**Tabla 12.** Matriz DOFA para el componente biofísico

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El departamento posee una franja costera sobre el mar Caribe de 225 Kilómetros, que permite el desarrollo de actividades económicas y asentamientos humanos. La posición geográfica del departamento permite la existencia de biomas que abarcan una superficie aproximada de 28.771,19 km<sup>2</sup> y contribuye a la biodiversidad en el territorio.</li> <li>• En el territorio existe una superficie de 1.258 km<sup>2</sup> de ecosistemas marinos y costeros, estratégicos como lagunas costeras, manglares, arrecifes coralinos, praderas de pastos marinos, altamente vulnerables.</li> <li>• El departamento dispone de un sistema hídrico relevante conformado por 12 subzonas hidrográficas, 59 ciénagas y 2 grandes acuíferos, que sirven de abastecimiento para la población y actividades económicas.</li> <li>• Existen 4 áreas naturales protegidas de categoría nacional, 4 reservas de la sociedad civil y 1 distrito de manejo integrado. Todas cuentan con planes de manejo. En el departamento se estima la existencia de 3.500 especies vegetales de las 4.600 especies existentes en la región Caribe.</li> <li>• En el distrito de Santa Marta se cuenta con un Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire operado por CORPAMAG, que permite determinar los niveles de calidad atmosférica, monitoreando partículas totales suspendidas y partículas menores a 10 y 2,5 micras.</li> <li>• En el departamento existen 2 institutos de investigación tales como el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR) y el Instituto de Investigaciones Tropicales (INTROPIC), 4 programas ambientales tales como Ingeniería Ambiental, Biología, Biología Marina e Ingeniería Pesquera.</li> <li>• Para efectos de la administración ambiental del departamento, CORPAMAG definió cinco unidades administrativas denominadas grupos de ecosistemas CGSM, SNSM, ZC, VCA y HS, lo que ha permitido la desconcentración de funciones de la entidad.</li> <li>• CORPAMAG implementó planes de conservación para</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el departamento, la fauna está siendo afectada de manera drástica por la sobreexplotación y la alteración de los hábitats naturales, lo que ha generado que 16 especies se encuentren en estado vulnerable, 11 en peligro y 9 en estado crítico.</li> <li>• En el Departamento, dos (2) entes territoriales se encuentran en proceso de concertación de sus Planes de Ordenamiento Territorial con la autoridad ambiental; mientras que los 28 restantes están en proceso de formulación, lo que se traduce en una deficiente planificación del territorio.</li> <li>• El Departamento no dispone de los recursos necesarios para la zonificación y ordenación de los ecosistemas estratégico, tales como manglares, unidades ambientales costeras, cuencas hidrográficas y bosques, lo que impide la regulación del uso de estos recursos.</li> <li>• En la SNSM se presentan altos niveles de deforestación. Así mismo se evidencia este proceso en cinco municipios y en las orillas de quebradas y ciénagas.</li> <li>• La caza ilegal con fines comerciales y deporte se constituye en una presión para la fauna silvestre, en el periodo 2002-2012 se incautaron 8.760 individuos.</li> <li>• Todas las cuencas bajas de los principales ríos del departamento del Magdalena tienen un índice de escasez medio-alto con porcentaje entre 40 y 50%, lo que indica que se presenta desabastecimiento en algunos municipios en épocas de estiaje.</li> <li>• Los entes territoriales del departamento no han incluido el componente de riesgo en sus Planes de Ordenamiento Territorial (POT).</li> <li>• Ausencia de articulación entre los entes territoriales para la ordenación del territorio.</li> <li>• En el departamento no existe un sistema de información ambiental que contenga los cambios de los recursos naturales renovables, lo que dificulta la toma adecuada de decisiones por parte de los entes territoriales u otros actores.</li> <li>• En el departamento existe un desconocimiento de la oferta de bienes y servicios ecosistémicos. Tampoco existen</li> </ul>

<sup>7</sup> Tomado de: <http://geoportal.dane.gov.co:8084/Divipola/>, 2016-04-06

<p>las siguientes especies en categoría de riesgo: Guartinaja, Tortuga Caguama, Tortuga Verde, Tortuga Carey, lo que ha permitido incorporarlas a su medio natural.</p>	<p>estudios o investigaciones en este tema que contribuyan a la toma acertada de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En el departamento se ha identificado 247 botaderos a cielo abierto, lo que evidencia una baja cultura ambiental en la población.</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El departamento cuenta con dos ecosistemas declarados como Reservas de la Biósfera y del Hombre, situación que permite acceder a recursos de cooperación internacional.</li> <li>• Las nuevas competencias de las Corporaciones Autónomas Regionales en el tema marino-costero a partir de la Ley 1450 de 2011, permiten el ordenamiento y protección de los ecosistemas marinos.</li> <li>• La normatividad estableció a los POMCAS y los POMIUC como determinantes ambientales para la planificación territorial.</li> <li>• La biodiversidad existente en el territorio puede generar alternativas económicas sostenibles para el aprovechamiento de la población, en los sectores turísticos, pesquero, industrial, entre otros.</li> <li>• La expedición de la Ley 1523 de 2012 propicia la articulación institucional para la gestión del riesgo generado por los fenómenos naturales.</li> <li>• Ordenación y manejo de más del 90% de las cuencas del departamento, a través del convenio No. 160 entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Fondo de Adaptación al Cambio climático.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la zona costera del departamento se presenta un incremento en la ocupación de los bienes de uso público. En el periodo 2008-2013, ascendió de 194 a 321 construcciones en la franja costera de la ciudad de Santa Marta.</li> <li>• En el departamento, las actividades agropecuarias e industriales tienen una demanda de agua del 88% del volumen captado, lo que genera desabastecimiento para el uso doméstico en épocas de sequía.</li> <li>• El departamento es susceptible a eventos naturales como La Niña y El Niño, provocando episodios extremos de inundaciones, como el ocurrido en el año 2010 en la que se afectaron 23 municipios del departamento equivalente al 25,9% del área total del departamento; e incendios forestales en la SNSM.</li> <li>• En el departamento, el 30% de la longitud de la franja del río Magdalena es vulnerable a erosión fluvial, poniendo a riesgo a los municipios ubicados en su margen.</li> <li>• La línea costera del departamento presenta casos críticos de erosión en los municipios de Ciénaga, Pueblo Viejo, Sitionuevo y Distrito de Santa Marta.</li> <li>• En el departamento se ha incrementado el uso de la tierra para actividades pecuarias, pasando de 906.826 a 1.552.375 hectáreas en el periodo 2004-2008.</li> <li>• En el departamento se proyecta la ejecución de 3 programas para construcción de infraestructura vial que generaría impactos ambientales sobre ecosistemas estratégicos.</li> </ul>

Fuente: PGAR 2013, 2027 (CORPAMAG)

## 2.9.2 Características socio-económicas y culturales

La población estimada del departamento del Magdalena el año fue de 2015 de 1.259.822 habitantes (2,6% del total nacional)<sup>8</sup>, de los cuales 483.865 corresponden al municipio de Santa Marta. Los siguientes municipios en importancia poblacional son Ciénaga con 104.331 habitantes, Zona Bananera con 60.524, Plato con 57.848, Fundación con 57.344 y El Banco con 55.530; agrupando el 65% de la población del Departamento.

La diversidad étnica y cultural determina las dinámicas de uso de los recursos naturales en el departamento del Magdalena. Según el censo general 2005 realizado por el DANE, en el departamento del Magdalena, existen tres resguardo indígenas legalmente constituidos: los Kogui-Malayo-Arhuaco y Arhuaco en la Sierra Nevada de Santa Marta, y el resguardo Chimila en el municipio de Sabanas de San Ángel. La población indígena en el Magdalena para el 2005 fue de 9.045 personas (DANE) y su proyección a 2014 era de 9.353.

<sup>8</sup> Reporte DANE 2015

El mismo censo registró que la población afrocolombiana, negra o mulata, que habita en el departamento de Magdalena asciende a 110.186 individuos, correspondiente al 10,5% del total de población departamental. Aun cuando esta etnia está distribuida por todos los municipios del Magdalena, existe mayor concentración en el distrito de Santa Marta, los municipios de Zona Bananera y El Banco, de acuerdo a los estudios base del Plan departamental de Gestión del Riesgo Magdalena (PNUD-UNGRD, 2012).

El PGAR 2013-2027 en su análisis de línea base del componente socio-cultural del territorio, presentó los resultados de la Tabla 13.

**Tabla 13.** Matriz DOFA para el componente socio-cultural

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diversidad étnica y cultural que determina las dinámicas de uso de los recursos naturales.</li> <li>Existencia de patrimonio cultural, representado en sitios arqueológicos tales como Ciudad Perdida (Teyuna), Pueblito, Buritaca, Nabusímake (pueblo indígena); fiestas que se realizan, tales como las fiestas del Mar (Santa Marta), las del Caimán (Ciénaga) y la de la Cumbia (El Banco).</li> <li>El desarrollo turístico de Santa Marta atrae turistas nacionales y extranjeros, así mismo ha incrementado el número de personas que compran bienes raíces para vacacionar en épocas de alta afluencia turística.</li> <li>Articulación de esfuerzos económicos por parte de las entidades (Gobierno central, regional y sector privado)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alto nivel de incidencia de pobreza en el departamento, equivalente al 58,08%</li> <li>Altos índices de necesidades básicas insatisfechas, equivalente al 62,77%</li> <li>Alta tasa de analfabetismo en el departamento, que equivale al 6,56%</li> <li>Alta tasa de subempleo en el departamento: 27,7%</li> <li>Baja cobertura de acueducto y alcantarillado</li> <li>Baja cobertura del servicio de aseo: 60%.</li> <li>Bajo nivel de cumplimiento de los PGIRS por parte de los municipios.</li> <li>Incremento del volumen de residuos sólidos peligrosos en el periodo 2008-2012.</li> <li>Escasa sistematización ancestral del territorio, que dificulta su articulación con el manejo del territorio.</li> <li>Baja apropiación de recursos para la implementación de los PSMV, PGIRS y Planes de cierres de botaderos a cielo abierto.</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulación de esfuerzos económicos para la vinculación de operadores especializados</li> <li>Gestión de recursos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ocupación indebida del territorio</li> <li>Vulnerabilidad de las poblaciones ante amenazas naturales y antrópicas</li> </ul>

Fuente: Corpamag - PGAR 2013-2027

La economía del Departamento del Magdalena está centrada en actividades agropecuarias, ganaderas, turísticas y portuarias.

Los principales cultivos son el banano, que constituyó hasta 1960, la primera fuente de riqueza del departamento; seguido del café, con áreas considerables situadas en la Sierra Nevada de Santa Marta, palma africana, maíz, yuca, arroz riego, sorgo, ajonjolí, algodón, coco, cacao, tabaco, plátano y ñame. De acuerdo con la Secretaría de Desarrollo Económico del Magdalena (DNP, 2011), el Departamento no ha aprovechado la vocación de uso de sus suelos, que son mayoritariamente para la agricultura, explotándose apenas el 12,2% en cultivos para el año 2009.

La ganadería se concentra en los municipios de Pivijay, Ariguaní, Santa Ana y Nueva Granada<sup>9</sup>. De acuerdo con la Encuesta Nacional Agropecuaria-ENA del año 2012<sup>10</sup>, el inventario bovino del

<sup>9</sup> Perfil de comercio exterior Magdalena, Dirección de Promoción y Cultura Exportadora, Junio de 2004, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

<sup>10</sup>[http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Presentacion\\_Magdalena\\_2012.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/Presentacion_Magdalena_2012.pdf)

departamento asciende a 1.355.980 cabezas, en la que predomina la raza de doble propósito. Otra especie, que tiende al aumento poblacional en el departamento, es el búfalo que pasó de 3.509 cabezas en 2010 a 38.140 en 2012, trayendo consigo afectación al suelo por acción de compactación, específicamente en los municipios aledaños a la Ciénaga Grande de Santa Marta.

En el sector acuícola, las principales especies cultivadas corresponden a tilapia roja, bocachico y cachama. El informe de pesca y acuicultura del año 2008, establece que en ese año la pesca continental en el Magdalena ascendió a 12.439 toneladas.

Por su parte, el desarrollo industrial en el departamento del Magdalena es incipiente, sobresale por la manufactura de textiles, pequeñas imprentas y editoriales, fabricación de sustancias químicas industriales, refinería del petróleo, producción de plásticos y fabricación de maquinaria. La actividad agroindustrial, igualmente incipiente; se destaca en la elaboración de productos alimenticios, aceites de palma africana, y pesca, lo cual representa un gran potencial para la producción de harina de pescado.

El turismo se concentra principalmente en la zona costera, especialmente en el distrito de Santa Marta, que posee sitios de interés turístico como las playas de El Rodadero y la bahía de Santa Marta, la Sierra Nevada de Santa Marta y el parque Tayrona. Según estadísticas del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo<sup>11</sup>, el número de visitantes a la ciudad de Santa Marta para el mes de agosto de 2013 ascendió a 412.624. El Parque Nacional Natural Tayrona recibió un total de 238.813 visitantes en el periodo comprendido entre enero y agosto de 2013.

El sector portuario se observa en el corredor Ciénaga-Santa Marta donde operan seis puertos especializados en la exportación de carbón: Sociedad Portuaria del Río Córdoba, Puerto Drummond Company Inc., Puerto Prodeco, Puerto Pozos Colorados –Ecopetrol, Sociedad Portuaria de Santa Marta y Puerto Nuevo. De acuerdo con las estadísticas de la Superintendencia de Puertos y Transporte<sup>12</sup>, en el año 2014 la sociedad portuaria de Santa Marta (SPR Santa Marta) movilizó más de 3.9 millones de toneladas, de las cuales el 36% corresponde a granel sólido y el 26% a carbón a granel. El informe muestra que se presentó una disminución del 43% en las exportaciones de carbón por parte de la SPR Santa Marta, debido a la entrada en escena de Puerto Nuevo S.A.

La actividad mineradestaca la explotación de los recursos de petróleo, los yacimientos de calizas, dolomitas calcáreas, yeso, feldespato, grafito y magnesio. El yacimiento calcáreo más importante está localizado en Ciénaga y Gaira; también existen, manifestaciones de yeso en los municipios de Pueblo Viejo, Ciénaga y El Banco; el feldespato se localiza en el municipio de Santa Marta. En cuanto a manifestaciones de minerales metálicos, se tienen reportes de estaño en la Sierra Nevada y de manganeso en Ciénaga.

Respecto a los ingresos de los magdalenenses, de acuerdo a las proyecciones del DANE para el año 2014, el ingreso per cápita promedio fue de \$327.993, o sea que una familia compuesta por cuatro personas, tendría un ingreso de \$1.311.972 aproximadamente. Encontrándose la línea de pobreza en \$207.858, se consideraba pobre una familia cuyos ingresos estaban por debajo de 831.432

<sup>11</sup> <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=16590>

<sup>12</sup> <http://www.youblisher.com/p/1178543-BOLETIN-ANUAL-2014/>

pesos mensuales. A su vez, un hogar similar se clasificaba en la extrema pobreza si su ingreso era inferior a \$374.764, con una línea de la pobreza extrema de \$93.691.

De acuerdo a los estudios publicados por el DANE, para el 2014, el 48,1% de la población de Magdalena vivía en condiciones de pobreza, indicador muy superior al promedio nacional, 28,5%.

A partir de lo anterior, queda claro que gran parte de la población rural del Magdalena vive en una situación de pobreza, lo cual evidentemente genera una afectación a las zonas ambientalmente valiosas (ubicadas, por supuesto, en las zonas rurales) que prestan servicios ecosistémicos claves para el desarrollo del departamento<sup>13</sup>. *No obstante de que en los últimos años las condiciones de vida de la población del Departamento del Magdalena han mejorado, los niveles de pobreza en la región siguen siendo altos y por encima del promedio nacional.*

El PGAR 2013-2027 en su revisión integral del componente económico del territorio, mostró como resultado la información contenida en la Tabla 14.

**Tabla 14.** Matriz DOFA para el componente económico

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la actividad minera del Departamento se destacan los recursos de petróleo, los yacimientos de calizas, dolomitas calcáreas, yeso, feldespato, grafito y magnesio.</li> <li>• El turismo es el sector económico más representativo del Distrito, la llegada de visitantes a la ciudad de Santa Marta fue de 412.624 visitantes en mes de agosto de 2013.</li> <li>• En el año 2012 la zona portuaria de Santa Marta, se destacó en el primer lugar del tráfico portuario en Colombia, contribuyendo con el 35% del total de las exportaciones del país.</li> <li>• La integración al mercado nacional e internacional a partir de la infraestructura portuaria, vial, férrea, aeroportuaria y de telecomunicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La economía se centra en recursos primarios y de bajo valor agregado según DANE (2012)</li> <li>• Bajo aprovechamiento del uso de sus tierras para la agricultura, explotándose apenas el 12,2% en cultivos para el año 2009.</li> <li>• El incremento de búfalos en el departamento, actualmente 3.509 cabezas, contribuye al deterioro de suelo por acción de compactación.</li> <li>• Poca integración entre sectores económicos, lo que genera conflictos de uso.</li> <li>• La actividad industrial y agroindustrial es incipiente.</li> <li>• Dependencia de los recursos naturales para el desarrollo de la economía.</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversificación de las actividades productivas hacia el sector servicios.</li> <li>• El desarrollo del ecoturismo a nivel internacional puede favorecer ese sector en el departamento, dado el potencial ambiental y la biodiversidad del territorio.</li> <li>• Internacionalización de la economía por medio de una plataforma de las TIC.</li> <li>• El PD 2012-2015 contempla la pavimentación de 425,6 km que mejoraría la conexión entre las subregiones magdalenenses con las troncales y transversales nacionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenencia de la tierra en pocas manos.</li> <li>• Condiciones de orden público e inseguridad.</li> </ul>

Fuente: PGAR 2013-2027 (CORPAMAG)

<sup>13</sup> Informe final. Convenio de Asociación No. 36 de 2014. CORPAMAG-FUNDAHERENCIA AMBIENTAL CARIBE. Pp 10-11

### 3 SÍNTESIS AMBIENTAL

#### 3.1 PROBLEMÁTICA AMBIENTAL REGIONAL

##### 3.1.1 Deterioro de los bienes y servicios ambientales

###### 3.1.1.1 Deterioro de ecorregiones de importancia ambiental estratégica

###### Ecorregión Ciénaga Grande de Santa Marta

La ecorregión Ciénaga Grande de Santa Marta (CGSM) representa un área de importancia estratégica ambiental y fragilidad ecológica, que abarca un área de 5.600 Km<sup>2</sup> e incluye 14 municipios del Departamento (Ver Figura 6).

Como estrategia de conservación, desde 1998, esta ecorregión hace parte de la lista de humedales de importancia internacional bajo la Convención RAMSAR y en 2000 fue designada como reserva de la biósfera por UNESCO.

Es reconocida como un área de importancia internacional para la conservación de aves (IBA/AICA) dentro de la iniciativa de Birdlife International y la UICN, conformando el cuerpo de agua costero más grande del país en el delta del río Magdalena.

En la últimas décadas, el complejo lagunar Ciénaga Grande de Santa Marta se ha visto afectado ambientalmente por diferentes factores tales como la construcción de la vía que conduce de Ciénaga a Barranquilla, la vía Palermo-Remolino y el taponamiento de caños, entre otros, que generaron el desequilibrio del ecosistema y por ende, pérdida de más de 30.000 hectáreas de manglar y la afectación económica a los pescadores de la zona por la disminución de los recursos hidrobiológicos del cuerpo lagunar.

Desde el año 2005 CORPAMAG ha venido ejecutando el proyecto *Recuperación, mantenimiento y conservación de los caños del Complejo Deltaico Estuarino del río Magdalena*, ejecutado en convenio con el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras-INVEMAR, el cual contempla, entre otras acciones, la recuperación hidráulica de los principales caños que lo alimentan, el establecimiento de proyectos productivos en la CGSM, y el monitoreo de las condiciones ambientales, cambios estructurales y funcionales de las comunidades vegetales y de los recursos pesqueros durante la rehabilitación de la CGSM..

La recuperación hidráulica tiene como finalidad gestionar la continuidad del flujo de agua a la CGSM y con ello el equilibrio ambiental del sistema, para lo cual se realizan acciones encaminadas al mantenimiento de los cuerpos de agua que alimentan el complejo cenagoso a través de

Figura 6. Ecorregión Ciénaga Grande de Santa Marta



Fuente: INVEMAR (2014).

actividades de dragado, construcción de terraplenes, retiro de malezas acuáticas y residuos vegetales. En este proceso se han intervenido los siguientes caños: Aguas Negras, Renegado, Clarín Nuevo, Clarín, Renegado, El Torno–Alimentador, La Fuente, Tambor, Guayacanes, Condazo, Socorro, Ratón, Los Palos, Arena, Bristol, Cuatro Bocas, Guartinajo, El Burro, El Cuervo, Covado, Hondo, Schiller, Marquez y El Salado.

Debido a los trabajos realizados por CORPAMAG, ha sido posible mantener el flujo de agua a través de los caños principales de Clarín Nuevo, Aguas Negras y Renegado–Condazo, los cuales tienen comunicación directa con la CGSM. Estos caños registran caudales mínimos de 20m<sup>3</sup>/seg, 60m<sup>3</sup>/seg y 60m<sup>3</sup>/seg respectivamente, garantizando la entrada de una cantidad adecuada de agua dulce y el equilibrio en el sistema, y ayudando a la recuperación del ecosistema de manglar.

Debido a los trabajos realizados por CORPAMAG, ha sido posible mantener el flujo de agua a través de los caños principales de Clarín Nuevo, Aguas Negras y Renegado – Condazo, los cuales tienen comunicación directa con la CGSM. A través de estos caños ingresan caudales mínimos de 20m<sup>3</sup>/seg, 60m<sup>3</sup>/seg y 60m<sup>3</sup>/seg respectivamente, garantizando la entrada de una cantidad adecuada de agua dulce; manteniendo un equilibrio en el sistema y ayudando a la recuperación del ecosistema de manglar.

Los resultados de las obras mencionadas se evidencian físicamente, así como lo reportado por el INVEMAR en sus informes de monitoreo, encontrándose que a 2012, la recuperación del bosque del manglar supera el 73%, reportándose lo siguiente: *“En total, desde la reapertura de canales en 1996 hasta 2011 (última teledetección), se ha estimado una recuperación total de 14.860 ha que sumadas a la cobertura de los bosques no deteriorados, alcanzan el 73,2% de la cobertura original”*<sup>14</sup>

**Figura 7.** Regeneración natural del bosque de manglar CGSM



Fuente: Invemar, 2013

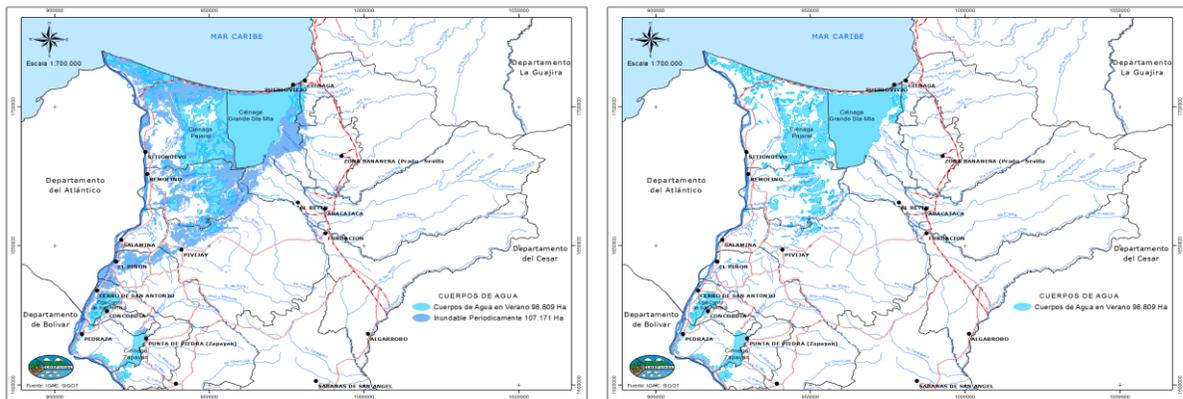
Pese a las acciones de recuperación realizadas, la ecorregión presenta las siguientes afectaciones sobre la base ecológica: Diques en humedales; Incendios del bosque de manglar y bosque seco; Erosión costera; Sedimentación de caños y ciénagas; Contaminación orgánica y por agroquímicos; Desecación de humedales; Macrocultivos en áreas de humedal; Ganadería bufalina en áreas de humedal; Desviación de caños y ríos; Inundaciones y sequías atípicas, y Deterioro de hábitat por deforestación

<sup>14</sup> Informe del estado actual y avance de las obra ejecutadas en el marco de los contratos ejecutados para la recuperación del Complejo Deltaico Estuarino – Ciénaga Grande de Santa Marta. Ingeniero Demin Pinto Brito. Noviembre 3 de 2015.

Se resalta, adicionalmente, la disminución de los aportes hídricos del río Magdalena y de los afluentes provenientes de la Sierra Nevada de Santa Marta, tales como los ríos Sevilla, Fundación y Aracataca, así como de los caños Pájaro, Pancú, Mengajo, Ají, Nuevo, Zorrilla, Caño Vásquez, Cojo, de los Ríos y las Ciénagas de Alfandoque, Los Palos, Caño, La Aguja y Caño, entre otros<sup>15</sup>.

De acuerdo con datos del Sistema de Información Geográfico de CORPAMAG, el área inundable de la ecorregión CGSM alcanza las 107.171 hectáreas, reduciéndose en épocas de verano a 98.809. (Ver Figura 8). Este fenómeno, ha favorecido la desecación de humedales, la ocupación ilegal de cauces, el inadecuado uso de suelos, la tala de vegetación natural, la quema descontrolada, la construcción de diques y puentes, la expansión de las zonas de ganadería vacuna y bufalina, y la agricultura (siembra de arroz) en áreas de humedales, generando daños ambientales a los ecosistemas, principalmente en el sector sur-occidental de la ecorregión.

**Figura 8.** Reducción del área inundable de la CGSM



a-Inundable periódicamente 107,171 hectáreas

b-En verano 98,809 hectáreas

Fuente: Sistema de Información Geográfico, CORPAMAG

La ganadería bufalina, es considerada un factores importante de afectación de los ecosistemas, se considera que contribuye, al ser estos de mejor adaptabilidad a las áreas de humedales, en zonas inundables a orillas de caños y en ciénagas, deteriorando no solo la vegetación, el suelo y con ello su capacidad de filtración sino, que conlleva a los dueños de predios a construcción ilegal e inadecuada de diques y expansión de cercas, por lo cual en época de lluvia el agua desvía su curso hacia otras áreas provocando inundaciones. Ver Figura 9.

En los últimos tres años el complejo lagunar se ha visto afectado, adicionalmente, por el déficit hídrico generado por la disminución de las precipitaciones como consecuencia del fenómeno de El Niño.

Los efectos del cambio climático han favorecido la ocurrencia de fenómenos de mortandades de peces debido a la disminución del oxígeno disuelto y el aumento de la salinidad a niveles críticos para diferentes especies hidrobiológicas e incluso para el manglar. De acuerdo con el monitoreo realizado por INVEMAR en convenio con CORPAMAG, la captura pesquera en la CGSM presentó

<sup>15</sup> Documento "Soporte para recomendar la declaratoria de calamidad pública en la Ecorregión Ciénaga Grande de Santa Marta". Comité de Coordinación Interinstitucional de la Ecorregión Ciénaga Grande de Santa Marta. 2015

una disminución del 14% en el primer semestre de 2015, comparado con el valor medio mensual de los últimos cinco años. Consecuentemente en lo registrado a mayo de 2015, los ingresos económicos de la pesquería, descendieron en un 21%, promedio mensual, en relación al 2014.

**Figura 9.** Ganadería bufalina en el caño Schiller (CGSM)



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG (2016)

Por todo lo anterior, el reto es seguir implementando acciones que conlleven a la recuperación hidráulica tanto de los caños que comunican a la CGSM con el río Magdalena y los ríos provenientes de la Sierra Nevada de Santa Marta, mejorando así el equilibrio hídrico del sistema, la recuperación del bosque de manglar y la dinámica pesquera en la zona. Además, es necesario seguir apoyando la ejecución de procesos productivos sostenibles como estrategia que permitan reducir la presión sobre el recurso hidrobiológico en el complejo lagunar y continuar con el monitoreo permanente de la calidad del agua, que permita evidenciar los avances y tomar medidas oportunas cuando sea requerido.

#### Ecorregión Sierra Nevada de Santa Marta

La Sierra Nevada de Santa Marta (SNSM), declarada por la UNESCO reserva del Hombre y de la Biosfera, cuenta con una extensión de 21.000 Km<sup>2</sup>. La Eco-región políticamente está integrada por 3 departamentos, 21 municipios, 4 resguardos indígenas originarios de la SNSM (Kogi, Arhuaco, Wiwa y Kankuamo), y 15 resguardos de la etnia Wayuu. Como figuras de protección ambiental cuenta con el Parque Nacional Natural Tayrona, el Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta y el Santuario de Flora y Fauna Flamencos y varias reservas de la sociedad civil.

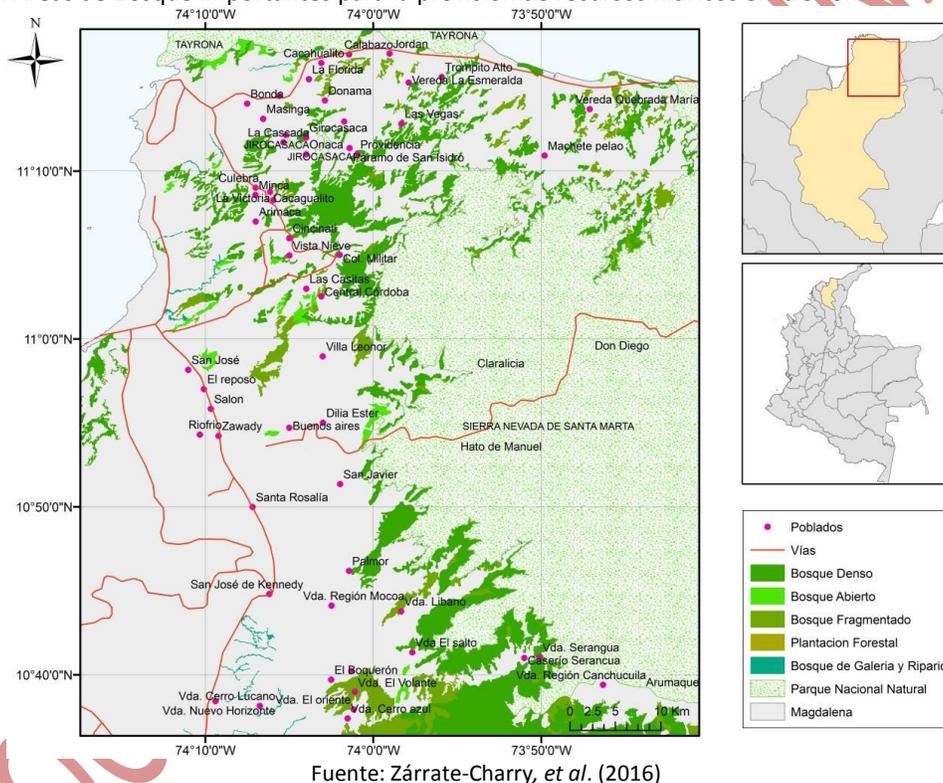
La SNSM ha sido identificada como una zona prioritaria de conservación a nivel mundial, debido a sus altos índices de endemismo de fauna y flora (Saout et al. 2013, Granados-Peña et al. 2014, Zárrate-Charry et al. 2014, González-Maya et al. 2016). Actualmente al igual que el Caribe colombiano, ha sido fuertemente afectada por la degradación de los ecosistemas naturales, la falta de planificación del uso del suelo, la sobreexplotación de los recursos naturales, los fenómenos naturales y antrópicos, y los incendios forestales, principales problemáticas que amenazan las poblaciones de fauna y flora silvestre propias de la ecorregión.

Procesos de transformación de coberturas asociados al retorno de campesinos a sus tierras después de procesos de violencia, el desplazamiento de pequeños propietarios desde las zonas bajas a las zonas media y alta tras vender sus predios a empresas de monocultivos agrícolas, y los modelos tradicionales de uso de suelos de los campesinos, sin un debido conocimiento de estrategias de tecnificación o capital para realizarlo, hacen las zonas bajas y medias de la Sierra Nevada zonas muy vulnerables.

En el año 2015, las fundaciones Herencia Ambiental Caribe y ProCAT Colombia, desarrollaron un diagnóstico sobre los conflictos entre comunidades rurales en el municipio de Ciénega, resaltando que debido a las diferentes actividades productivas entre los años 2002 a 2012 se han perdido 1.728 hectáreas de bosques naturales, con un promedio anual de 166.3 ha/año, mientras que debido a los incendios forestales que se presentaron en diferentes zonas de la SNSM según la unidad de Parques Nacionales se han perdido más de 2.000ha (Zárrate-Charry et al. 2015).

Zárrate-Charry et al. (2015)<sup>16</sup>, en el marco del convenio No. 205 suscrito con CORPAMAG, presenta un análisis geográfico en el que se identificó un total de 162.000 hectáreas de bosque de importancia hídrica para el departamento de Magdalena, excluyendo las coberturas presentes en los Parques Nacionales Naturales que no se tuvieron en cuenta por su categoría de área protegida (Figura 10).

**Figura 10.** Áreas de Bosque importantes para la provisión de recursos hídricos en la SNSM.



La pérdida de cobertura vegetal ha incidido en la generación de conflictos entre los campesinos y algunas especies animales, por el acceso a alimentos. Tal es el caso del jaguar (*Panthera onca*), considerado una especie clave para el mantenimiento de diferentes procesos ecológicos, además de ser una especie integradora para la generación de políticas y herramientas de ordenamiento territorial (Zarza et al. 2013, Granados-Peña et al. 2014, Zárrate-Charry et al. 2014). Sin embargo,

<sup>16</sup> Zárrate-Charry, D, Hurtado-Moreno AP, Jiménez-Alvarado S, Vela-Vargas IM, Moreno C, Calderon M, Guerrero Ochoa I, & González maya JF. 2016. ESQUEMA DE PRIORIZACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE FINCAS A SER INCLUIDAS EN EL PROGRAMA BANCO2 Y WILDLIFE FRIENDLY EN LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA. Informe de Avance. Proyecto de Conservación de Aguas y Tierras – ProCAT Colombia, Corporación Autónoma Regional del Magdalena– CORPAMAG. Santa Marta, Magdalena, Colombia. 54 pp



conservación del recurso hídrico, tales como acuerdos de conservación con las comunidades, implementación de procesos productivos sostenibles como la apicultura, procesos agroforestales y apoyo a la reconversión de tecnologías limpias al sector cafetero, para la disminución de los vertimientos a las fuentes hídricas.

#### Depresión Momposina

Existe una gran amenaza en la zona norte de la Depresión Momposina, margen derecha del río Magdalena, en jurisdicción de los municipios de El Banco, Guamal, San Sebastián, San Zenón, Pijiño del Carmen, Santa Ana, Santa Bárbara de Pinto y Plato, generada por una política del nivel nacional que está orientada a recuperar la navegabilidad del Río Grande de la Magdalena; recabando el lecho del Río Magdalena específicamente, el Brazo de Loba, lo que provocará consecuencias ambientales muy graves que pondrán en riesgo inminente los humedales de los municipios mencionados, a través de la aceleración de desecamiento de los cuerpos de agua que dependen directamente del “Brazo de Mompox” el cual, es el generador directo del flujo y reflujo de agua entre este y las ciénagas localizadas en el centro y sur del Departamento del Magdalena, y que consecuentemente afectaría este territorio y a sus pobladores desde lo ambiental, ecológico, cultural, social y económico.

La importancia de proteger y conservar los humedales, radica en garantizar el cumplimiento de sus funciones ecosistémicas, además de las mencionadas, estos proveen a las poblaciones ubicadas en inmediaciones de su ronda, de agua, ya sea para consumo o riego de cultivos, como también de fuente de alimentos, de regulación del clima y sitio de esparcimiento y recreación. Muchas veces, estos humedales se constituyen en el único medio a través del cual se llega o sale de los poblados, al no existir vías de acceso o por las condiciones del terreno.

Entre las alternativas propuestas para la restauración de este ecosistema, fueron planteadas el dragado de sedimentos de caños alimentadores de ciénagas, la protección de orillas con vegetación nativa, la limpieza de la vegetación acuática en caños y ciénagas, la construcción de compuertas para garantizar el agua en las ciénagas en época de sequía y el dragado de algunas ciénagas.

#### **3.1.1.1 Deterioro de los ecosistemas estratégicos**

##### Humedales

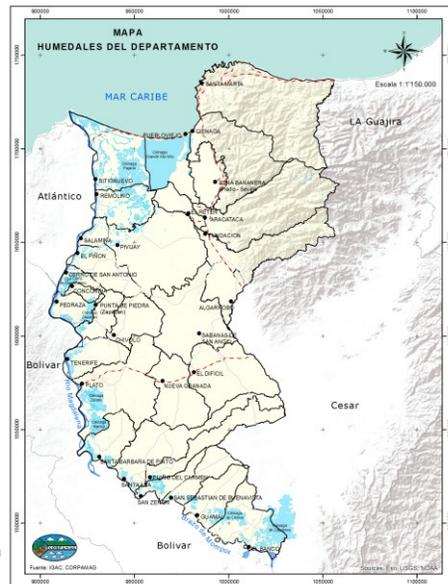
Dentro de la jurisdicción de CORPAMAG, uno de los ecosistemas más representativos y visibles son los humedales, ubicados a lo largo de la margen derecha del río Magdalena, desde el sur del departamento, con el complejo de Zapatosa hasta el norte con el complejo Ciénaga Grande de Santa Marta. Ver Figura 12.

Existen alrededor de 762 cuerpos de agua y una red de caños que conforman la planicie aluvial del río Magdalena<sup>17</sup>, en jurisdicción de CORPAMAG, cuyo comportamiento cíclico marcado por la dinámica del río; cumple una función esencial de amortiguar las crecientes del río, atrapar los sedimentos que este trae y enriquecer con nutrientes y peces tanto caños como ciénagas. Este ciclo tiene una acción inversa, al bajar los niveles del agua, no solo se vacían las ciénagas, sino que también migran o mueren algunas especies faunísticas, dando paso a zonas de playones y cúmulos de materiales transportados por el río.

<sup>17</sup> CORPAMAG, información año 2012. Escala 1:100.000.

Actualmente, la mayoría de los humedales en el departamento, vienen siendo afectados, principalmente, por las diferentes acciones antrópicas que incluyen el cambio de la vegetación natural por pastizales, urbanización de sus rondas, vertimiento de desechos orgánicos y agroquímicos, construcción de vías y terraplenes, cultivos agrícolas y de pancoger, sobrepesca, ganadería extensiva, desvío y taponamiento de corrientes, quemas con fines de cacería de reptiles, desecación de caños y ciénagas para actividades agropecuarias. Estas afectaciones traen como consecuencia la alteración del drenaje natural, la erosión, el aporte de sedimentos y por consiguiente la sedimentación de los cuerpos de agua y pérdida de la vegetación nativa, que afecta a su vez las funciones de amortiguación del humedal, favoreciendo las inundaciones de los centros poblados.

**Figura 12.** Humedales del Departamento del Magdalena



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG

**Bosque de manglar**

Los ecosistemas de bosque de manglar, involucran tres especies de mangle: mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle negro (*Avicennia germinans*) o y mangle rojo (*Rhizophora mangle*). las mayores extensiones de bosque se encuentran localizadas en el complejo deltaico estuarino del río Magdalena, en los municipios de Sitio Nuevo, Pueblo Viejo y Ciénaga, con aproximadamente 8.400 ha<sup>18</sup>. Existen pequeños relictos de manglar en las desembocaduras de los ríos Mendihuaca, Guachaca, Buritaca, Don Diego, Gaira y Manzanares; además, en los sectores del hotel Irotama, los condominios de Sierra Laguna y Cabo Tortuga y La escollera, en El Rodadero.

**Figura 13.** Área de manglar en desembocadura del río Buritaca.



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG (2016)

Acciones<sup>19</sup> como la ampliación de la frontera urbana y turística, la ampliación de la frontera agrícola y pecuaria, el aprovechamiento selectivo e intensivo de mangle, el cambio en la dinámica

<sup>18</sup> ASOCARS-MADS. 2013. Convenio No. 103. Propuesta de zonificación de manglar del departamento del Magdalena

<sup>19</sup> MADS- ASOCARS. Convenio de asociación No. 156 de 2014 Caracterización, Diagnóstico y Zonificación de los Manglares del norte del Magdalena, Jurisdicción de CORPAMAG.

hídrica, tránsito de vehículos, construcción de obras civiles y de infraestructura, el turismo desordenado y sin control, los incendios forestales, la disposición de residuos sólidos y vertimientos de agroquímicos y/o aguas servidas y la falta de planificación y ordenamiento del territorio, son factores que afectan el bosque de manglar en la zona costera del departamento del Magdalena, a tal punto que conllevan al cambio del uso del suelo, la pérdida de biodiversidad asociada al manglar, la sedimentación de canales y cuerpo de agua, el cambio de uso del suelo, hipersalinización de las ciénagas y pérdida de calidad del ecosistema como tal.

#### Bosque seco

El bosque seco es el ecosistema más afectado en el departamento desde los tiempos de la colonia, con la introducción de la actividad ganadera y posteriormente con la destinación de grandes áreas a la explotación de monocultivos<sup>20</sup>.

Actualmente, el Magdalena cuenta con tres zonas representativas de ecosistemas de bosque seco tropical el más grande en la Sierra Nevada de Santa Marta, en los municipios de Aracataca, Santa Marta, Ciénaga y Fundación, el segundo en tamaño, entre los municipios de Plato, Santa Bárbara de Pinto y Sabanas de San Ángel, principalmente, y el tercer reducto al sur del departamento, en el municipio de El Banco. Estos dos últimos formados por pequeños parches de bosque. En total, el departamento del Magdalena, en jurisdicción de Corpamag, cuenta con el 12% de la cobertura total de bosque seco de Colombia.

En algunos humedales, en el departamento del Magdalena, se han reportado especies de flora de bosque seco, además consideradas a nivel nacional como amenazadas, entre ellas: Cocotero, Palma de vino, Corozo, Palmiche (especie exclusiva del bosque seco), Polvillo, Naranjuelo y Olla de mono.

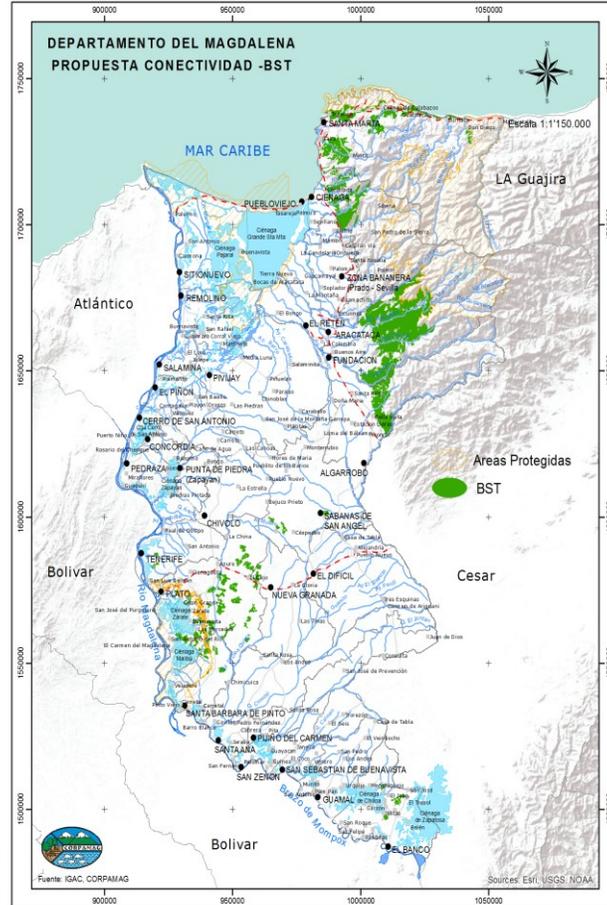
Las principales causas del deterioro del bosque seco, identificadas en el departamento, son: la ampliación de la frontera agropecuaria, la tala con fines comerciales, para uso en construcción de viviendas, producción de carbón vegetal, cocción de ladrillos, los incendios forestales, producto de malas prácticas para la adecuación de tierras a cultivar y la fragmentación de las pocas áreas existentes. En estos ecosistemas, no solo la vegetación se ve afectada por las acciones mencionadas; la fauna que lo habita se ve afectada por la desaparición de su hábitat además, de la actividad de caza, otro factor de presión sobre las mismas. Especies como el armadillo, zorro perro, tigrillo, mapache, chigüiro, saino, ñeque, guartinaja, icotea, iguana, a pesar no estar catalogadas como especies amenazadas, son cazadas con fines comerciales, encontrándose en riesgo.

---

<sup>20</sup> Pizano, C y H. García (Editores). 2014. El Bosque Seco Tropical en Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH). Bogotá, D.C., Colombia

**Figura 14.** Área de bosque seco en jurisdicción de CORPAMAG

MUNICIPIO	Área (Ha)
Aracataca	37.539
Ciénaga	8.404
El Banco	886
Fundación	8.007
Nueva Granada	485
Plato	8.018
Sabanas de San Ángel	762
Santa Bárbara de Pinto	1.869
Santa Marta	13.531
Tenerife	321
<b>TOTAL</b>	<b>79.822</b>



Fuente: Sistema de Información Ambiental, CORPAMAG (2016)

**Áreas protegidas y estrategias de conservación**

En el Magdalena existen 12 áreas protegidas, tanto del orden nacional, regional y local, de las cuales, en jurisdicción de Corpamag se encuentran 64.741,8 ha representadas en 8 áreas protegidas, una del orden regional, el Distrito Regional de Manejo Integrado Complejo Cenagoso de Zárate, Malibú, Veladero; y el resto son reservas de la sociedad civil, la mayoría de las cuales se encuentran en Santa Marta y solo una en el municipio de Santa Ana.

**Tabla 15.** Áreas protegidas y estrategias de conservación

Nombre	Orden	Categoría	Área	Ubicación
Complejo Cenagoso Zárate, Malibú, Veladero	Regional	DRMI	63.992	Plato y Santa Bárbara de Pinto
Rancho Luna	Municipal	RNSC	31,8	Santa Marta
La Iguana Verde	Municipal	RNSC	19,3	Santa Marta
Aves el Dorado	Municipal	RNSC	529,1	Santa Marta
Parque Ambiental Palangana	Municipal	RNSC	13,5	Santa Marta
Reserva natural Pachamama	Municipal	RNSC	3,9	Santa Marta
Edén del Oriente	Municipal	RNSC	2,2	Santa Marta
Nuevo Méjico	Municipal	RNSC	150	Santa Ana

DRMI.- Distrito Regional de Manejo Integrado. RNSC.- Reserva Natural de la Sociedad Civil.

El complejo cenagoso de Zapatosa, ubicado en jurisdicción de los departamentos del Magdalena y Cesar, próximamente, será foco para el inicio, en convenio entre CORPAMAG y CORPOCESAR, de su declaratoria como área protegida. Este complejo, en el Magdalena, comprende aproximadamente 20.000 ha y se encuentra ubicado en el municipio de El Banco.

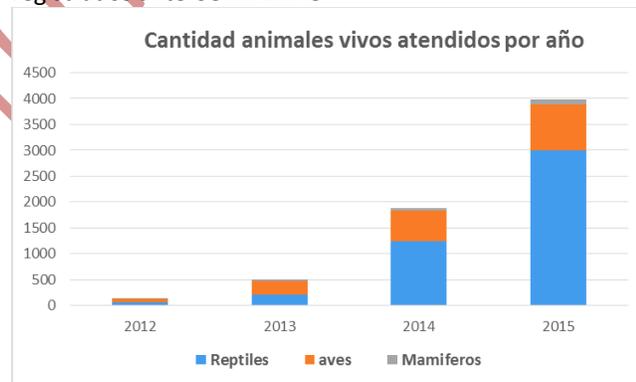
En el departamento existen las siguientes estrategias complementarias para la conservación de la diversidad biológica: Reserva de la Biosfera y Humedal Ramsar Complejo Deltaico Estuarino de la Ciénaga Grande de Santa Marta y dos (2) Áreas Importantes para la Conservación de Aves – AICAS, río Frío y San Lorenzo, río Toribio. Toda la llanura aluvial del río Magdalena, es un sitio prioritario para las aves acuáticas, especialmente las migratorias, dadas las condiciones de oferta de alimento y zonas de nidación para muchas de éstas y Sierra Nevada de Santa Marta como Reserva de Biosfera.

Por ello la razón de la Corporación de llevar a cabo acciones de restauración, recuperación y conservación de los ecosistemas existentes en su jurisdicción a fin de, garantizar los bienes y servicios ecosistémicos de éstos para beneficio de la población y propender por la sostenibilidad en el futuro de los mismos, a través de la creación de nuevas áreas protegidas y la implementación de acciones de conservación en las diferentes estrategias complementarias para la conservación de la diversidad biológica del departamento del Magdalena.

### 3.1.1.2 Tráfico ilegal de especies

En el Departamento del Magdalena se presenta un incremento del tráfico ilegal de especies, teniendo en cuenta las estadísticas de especies incautadas por CORPAMAG en sus operativos de Control al Tráfico de fauna silvestre. La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.5** muestra el aumento considerable de especímenes decomisados en el periodo 2012-2015, periodo en el que fueron atendidos 6.480 animales silvestres, de los cuales 5.064 fueron rehabilitados y liberados, 847 murieron y 569 aún permanecen en el Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre (CAFV) de Corpamag por imposibilidad de liberación.

**Figura 15.** Número de especímenes vivos decomisados y registrados ante CORPAMAG



Fuente: Subdirección de Gestión Ambiental, CORPAMAG (2015)

Es importante destacar que del total de los animales atendidos, 2.885 corresponden a especies amenazadas, siendo los reptiles, la familia más representativa en decomisos en los últimos años, atribuida especialmente al tráfico ilegal de tortugas y babillas. Ver Tabla 16.

**Tabla 16.** Número de individuos de especies amenazadas atendidas y tratadas en el CAFV (2012-2015)

Mamíferos	Individuos	Grado de amenaza
<i>Alouatta seniculus</i>	16	Amenazado regionalmente
<i>Cebús albifrons</i>	11	Amenazado regionalmente
<i>Leopardus pardalis</i>	10	Apéndice II de Cites Amenazado
<i>Sciurus granatensis</i>	37	Preocupación menor

Mamíferos	Individuos	Grado de amenaza
<i>Saguinus oedipus</i>	6	Apéndice II de Cites Amenazado
Aves	Individuos	Grado de amenaza
<i>Amazona ochrocephala</i>	24	Apéndice II de Cites Amenazado
<i>Ara ararauna</i>	14	Apéndice II de Cites Amenazado
<i>Cardinalis phoeniceus</i>	38	Apéndice II de Cites Amenazado
<i>Mimus gilvus</i>	60	Amenazado regionalmente
<i>Sicalis flaveola</i>	822	Fuertemente amenazada regionalmente
Reptiles	Individuos	Grado de amenaza
<i>Boa constrictor</i>	244	Apéndice II de Cites Amenazado
<i>Caiman crocodilus fuscus</i>	1074	Amenazada Localmente
<i>Chelonoidis carbonaria</i>	158	Amenazada Localmente
<i>Iguana iguana</i>	112	Amenazada Localmente
<i>Trachemys callirostris</i>	73	Amenazada Localmente
<i>Trachemys scripta</i>	186	Amenazada Localmente

Fuente: Subdirección de Gestión Ambiental, CORPAMAG (2015)

Para el recibo de especies incautadas en el Departamento se han establecido alianzas para generar hogares de paso en los municipios de Santa Ana y Pivijay y se cuenta con el CAFV en el Distrito de Santa Marta. Estos centros deben ser fortalecidos, de manera que se amplíe la cobertura hacia otros municipios. Es necesario seguir operando el Comité Interinstitucional de Flora y Fauna (CIFFAM) y la articulación con la Policía Ambiental en términos de alianzas estratégicas.

Por otro lado, Corpamag ha realizado acciones importantes en torno a la protección de especies como tortugas marinas, delfines y el jaguar, en alianza con Universidades y algunas ONG ambientales. No obstante, se requiere aún formular los planes de manejo de las especies amenazadas, que articulen las acciones de manejo a seguir. Es necesario incluir en estos planes, el manejo de las especies exóticas como el pez león (*Pterois volлитans*), por ejemplo.

### 3.1.2 Disminución de la oferta y calidad del agua

El Departamento del Magdalena no es ajeno a la problemática que se vive en el país como consecuencia de los efectos de la variabilidad climática extrema que se ven reflejadas en cambios bruscos de temperatura y precipitación que han conllevado a esta región a experimentar los efectos devastadores de la sequía, como el desabastecimiento de agua, especialmente para consumo humano.

De otra parte, el fenómeno contrario, evidencia las consecuencias de la inundación y las lluvias excesivas que también generan un impacto negativo en la calidad del agua.

Cualquiera de los fenómenos extremos, tanto sequía como inundaciones, producen una afectación en lo ambiental, lo social y especialmente lo económico de nuestras comunidades, comprometiendo el desarrollo sostenible de las poblaciones.

#### 3.1.2.1 Oferta hídrica de cuerpos lóticos

Las principales fuentes superficiales de agua en el departamento del Magdalena provienen de la Sierra Nevada de Santa Marta –SNSM-, en su mayoría de trayectos cortos con excepción de los ríos Frío, Fundación y Ariguaní. Todas estas corrientes hídricas, en condiciones promedio de

precipitación, aportan un total de 97.319 l/s de agua al territorio del departamento y su caudal ecológico se ha estimado alrededor de los 24.198 l/s.

Sin embargo, el caudal promedio de estos cuerpos de agua se ha visto afectado por como consecuencia de la variabilidad climática extrema, disminuyendo ostensiblemente sus caudales, llegando al punto donde el caudal ecológico es inferior al caudal promedio, caso de los ríos Mendihuaca y Piedras o se encuentran en los límites de caudal mínimo para garantizar su sostenibilidad, casos como los ríos Manzanares y Gaira.

**Figura 16.** Comparativo de los caudales de las principales fuentes hídricas superficiales del departamento del Magdalena



En la Figura 16 se muestran los registros de caudales<sup>21</sup> de las principales corrientes hídricas del departamento del Magdalena, donde se comparan los caudales en condiciones normales o promedios de precipitación con el caudal ecológico y se evidencia el descenso de los mismos como consecuencia de los efectos del fenómeno de El Niño-2015, reflejados en el caudal actual.

Los datos anteriores permiten concluir que, en cifras generales, los efectos adversos del fenómeno de “El Niño-2015” han disminuido los niveles de caudales de los ríos existentes en el departamento del Magdalena, en cifra superior al 50%, lo cual ha generado un gran desabastecimiento de agua en todos los municipios, especialmente la requerido para abastecer los acueductos de las poblaciones; El río Piedras, considerado una de las fuentes principales de abastecimiento para la capital del departamento, ha visto reducido su caudal en más del 80% de su promedio, los ríos Manzanares y Gaira presentan una disminución que oscila entre el 70% y 80% y las corrientes Toribio y Córdoba han visto disminuido en más de un 60% su caudal.

<sup>21</sup> Estos aforos se realizaron aguas arriba de la primera captación el 22-02-2016

### 3.1.2.2 Oferta hídrica de cuerpos lénticos

Para el Departamento del Magdalena es de gran relevancia la existencia de extensas áreas de humedales, destacándose la presencia de la Ciénaga Grande de Santa Marta –CGSM- en el sector norte y los de la zona ribereña del río Magdalena al sur del Departamento donde sobresalen el complejo cenagoso de Zárate, Malibú y Veladero y las ciénagas de Chilloa, Rinconada y Zapatosa.

En el caso de la CGSM se abastece tanto de los ríos que provienen de la ecorregión Sierra Nevada de Santa Marta -SNSM-, los caños que toman sus aguas del río Magdalena y su constante flujo y reflujos de aguas con el mar Caribe. Respecto a los humedales del Sur, estos se abastecen, en gran medida, del brazo de Mompo que a su vez se alimenta del río Magdalena.

Este sector del territorio del Magdalena, no se ha escapado de los efectos del fenómeno de El Niño y la variabilidad climática extrema; afectando los humedales, los cuales han llegado a niveles críticos, reduciendo sus espejos de agua, en algunos casos a mínimos totales. Ver Figura 17.

**Figura 17.** Ciénaga de Jaraba. Municipio de Santa Ana. Diciembre 2015.



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG (2016)

Al observar la Figura 18, se evidencia que en la Ciénaga de Zura los niveles de agua son completamente nulos y las de Malibú, Zárate y Zapatosa presentan una reducción superior al 70% de su plano inundable promedio. Además, en este complejo de humedales se observa que los de menos afectación son las ciénagas de Cerro de San Antonio, Buenavista, Pijiño y Tamalamequito, con reducciones entre el 15% al 30%; las demás presentan una reducción de su espejo de agua alrededor del 50%.

**Figura 18.** Niveles de las ciénagas del Departamento



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG (2016)

### 3.1.3 Inadecuada planificación del ordenamiento ambiental del territorio

En el Departamento del Magdalena es evidente la desarticulación que se presenta, desde lo local hacia lo regional y nacional, de las herramientas existentes para llevar a cabo una planificación que integre los diferentes sectores, tanto de servicios como de la gobernabilidad ambiental, que articulen el ordenamiento desde lo socio-económico con lo ecológico y ambiental, de manera tal que se garantice el desarrollo sostenible de las comunidades asociadas a sus territorios.

En ese sentido, se observa que desde las diferentes entidades territoriales del departamento del Magdalena no se han ajustado aún los Planes de Ordenamiento Territorial que incluyan los componentes de Gestión Integral del Riesgo de Desastres y de Gestión Ambiental en sus herramientas de planificación, tal como lo señala la Ley 1523 de 2012 y los Decretos 1807 de 2014 y 1077 de 2015 y a la fecha no solo se encuentran vencidos los plazos que otorga la normatividad vigente para desarrollar esta tarea, sino que están adelantando sus actividades de planificación y ordenamiento territorial a partir de los parámetros y condiciones del territorio desde hace más de doce años, sin tener en cuenta la dinámica cambiante de la población como del espacio ocupado.

Así las cosas, al interior de las entidades territoriales del Magdalena no se aprecia una articulación entre los planes locales como los POT's (Léase Plan Básico –PBOT- o Esquemas de Ordenamiento Territorial –EOT-) con sus planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS-, Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV-, y sus Planes de Desarrollo Municipal –PDM-; y a su vez de estos con los planes de carácter departamental o regional como el Plan de Desarrollo Departamental –PDD- y el Plan de Gestión Ambiental Regional –PGAR-; y peor aún con los planes del nivel nacional: Plan Nacional de Desarrollo –PND-

#### 3.1.3.1 Inadecuada gestión de la zona costera

La zona costera del Departamento del Magdalena se ha desarrollado de forma no planificada. La Ley 1450 de 2014 le otorgó a las Corporaciones Autónomas Regionales la competencia ambiental en la zona costera, por lo cual CORPAMAG viene avanzando en la formulación de los Planes de Manejo de las Unidades Ambientales Costeras Vertiente Norte de la Sierra Nevada de Santa Marta (UAC VNSNSM) y Río Magdalena, complejo Canal del Dique-Sistema Lagunar de la Ciénaga Grande de Santa Marta (UAC Río Magdalena).

A través de este proceso se han identificado una serie de problemas asociados a la zona costera, los cuales deben ser abordados por los mencionados planes.

- Aumento de erosión y retroceso de playas
- Aumento en la demanda de bienes y servicios ambientales y presiones sobre ecosistemas de la zona costera.
- Remoción o deterioro de ecosistemas y hábitats
- Disminución de barreras naturales de protección por daños en la estructura y cobertura forestal protectora natural de cerros, cuencas, laderas y línea de costa.
- Aumento de la ocupación urbana, portuaria e industrial de la línea de costa
- Contaminación de aguas, suelos, acuíferos y fuentes hídricas.
- Contaminación de playas y ecosistemas asociados (litoral rocoso, manglar, pastos marinos, arrecifes de coral, lagunas costeras).
- Sobreexplotación de recursos de fauna y flora.
- Introducción de especies invasoras.

Se requiere culminar la formulación de los mencionados planes, de tal forma que puedan ser aprobados, socializados a los actores del territorio, con el fin de ser incluidos dentro de los instrumentos de planificación territorial como un determinante ambiental de superior jerarquía. Adicionalmente, es necesario el apoyo interinstitucional para dar respuesta a los planes y programas que de ellos se deriven.

### **3.1.4 Alta vulnerabilidad ante amenazas de riesgo**

#### ***3.1.4.1 Aumento de la erosión costera***

En la zona costera, se presenta una situación similar. Se evidencia erosión a lo largo de la línea de costa del departamento en los municipios de Ciénaga, Pueblo Viejo, Sitionuevo y Distrito de Santa Marta, con casos críticos en los Kilómetros 19, 53 y 55 de la vía Ciénaga-Barranquilla y el sector de Costa Verde, barrios Miramar y Nancy Polo en el municipio de Ciénaga (CORPAMAG, 2008; Posada y Henao, 2008).

#### ***3.1.4.2 Incendios forestales***

En el Departamento, el uso del fuego asociada a las prácticas culturales agrícolas (tradición generalizada para preparación y limpieza de terrenos), se ha convertido en uno de los principales factores detonantes del riesgo de incendios forestales. Lo anterior, debido a la vulnerabilidad de territorio por la presencia de los siguientes factores: la presencia de temperatura alta, el tipo de vegetación perteneciente al bosque seco tropical y la presencia de corrientes de aire, especialmente los vientos alisios del norte, que hacen del Magdalena un escenario apropiado y por tanto altamente vulnerable a la ocurrencia de incendios forestales.

Este riesgo se da principalmente en temporadas de clima seco, en los meses de julio, agosto, diciembre y enero; también por las condiciones climáticas extremas, aunado al tipo de vegetación presente en el territorio como es el bosque seco tropical, principalmente en el piedemonte de la Sierra Nevada de Santa Marta, en las cuencas de los ríos Gaira, Manzanares, Piedras, Mendihuaca,

Guachaca, Buritaca, Don Diego, Córdoba, Sevilla, Frío, Aracataca, Fundación y Ariguani, así como en las áreas de la Ciénaga Grande Santa Marta y zona centro del Departamento.

Otro elemento que incide directamente en la generación de incendios forestales, es el factor antrópico, donde se resalta el patrón cultural de la población que ocupa el sector rural, quienes para el desarrollo de sus prácticas para laborar y aprovechar al máximo la oferta de bienes y servicios, emplean sistemas que coadyuvan, en gran medida, a la aparición de incendios de la cobertura vegetal en el departamento. Entre las prácticas del sector campesino se destacan:

- La elaboración artesanal de ladrillos y la disposición inadecuada de residuos plásticos provenientes de actividades agrícolas del banano; así como el raquis de la palma africana.
- La preparación de la tierra para cultivos que, según las creencias de los campesinos, consideran que el “*fuego controlado*” es el mejor sistema para obtener una tierra adecuada para lograr mejores rendimientos
- Las actividades de extracción inadecuada de miel de abejas empleando fuego, así como el uso de quemados para cazar animales silvestres, se han convertido en un detonante para la proliferación de conatos de incendios forestales en áreas de bosque seco tropical.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, en el departamento del Magdalena, durante la vigencia 2014 se afectaron cerca de 2.732 hectáreas debido a incendios forestales en las veredas de Maraquilla, Porvenir, Las Pampas, La Secreta, Jolonura (Ciénaga); Minca (Santa Marta); Vuelta del Torito (Aracataca); Extractora de aceite El Roble, Vereda Zawady, Rio Frío-sector Rancho Grande, Vereda Portón de Moran (Zona Bananera).

Así mismo, durante el transcurso del año 2015 se presentaron incendios y algunos conatos de incendios de manera reiterada en las inmediaciones del municipio de Sitionuevo (Vía Parque Isla de Salamanca), Zona Bananera, Ciénaga y Distrito de Santa Marta<sup>22</sup>. Así mismo, en el sector Rincón Guapo (Lo Verán) y La Conquista, ubicados en el municipio de Pueblo Viejo, con una afectación de aproximadamente 600 hectáreas, debido a causas antrópicas para ampliación de la frontera agrícola.

**Figura 19.** Ladrilleras artesanales y residuos plásticos en el municipio de Zona Bananera, Departamento del Magdalena.



Fuente: CORPAMAG, 2015

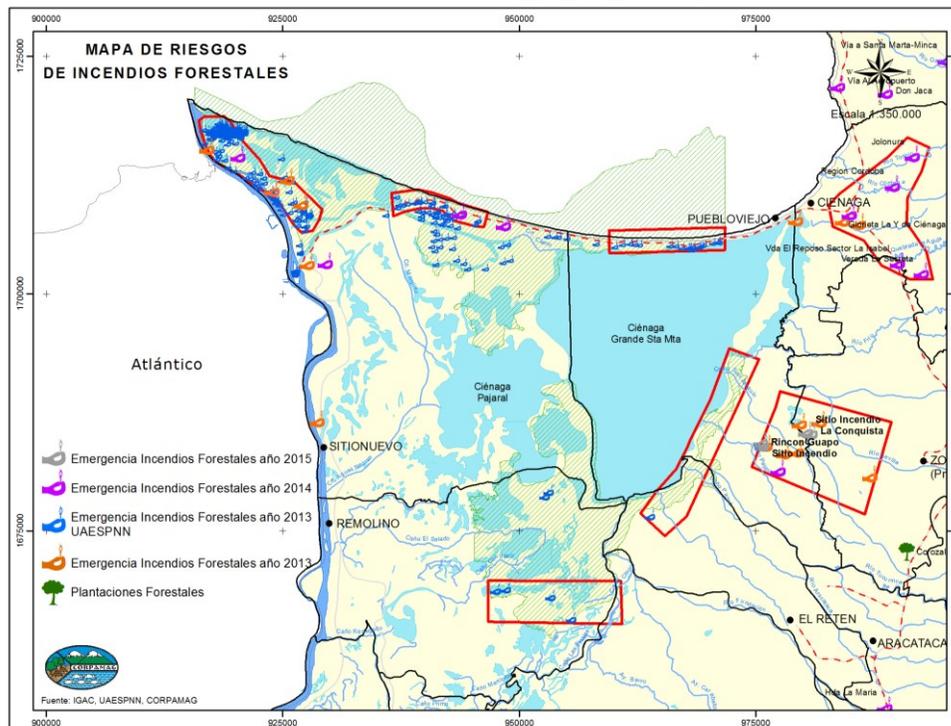
<sup>22</sup> <http://cloudfront.rcnradio.ennovva.com/noticias/mas-de-20-incendios-forestales-en-lo-que-va-corrido-de-2015-se-han-presentado-en-santa>



Fuente: CORPAMAG, 2015

La Figura 20 muestra el mapa de incendios forestales del Departamento del Magdalena y resalta las áreas de mayor recurrencia de este evento en la cobertura vegetal, principalmente en los sectores de la Ciénaga Grande de Santa Marta, Vía Parque Isla de Salamanca, Parque Tayrona y el Piedemonte de la Sierra Nevada de Santa Marta.

**Figura 20.** Zonas recurrentes de eventos de incendios forestales en el Departamento



### 3.1.4.3 Desabastecimiento de agua

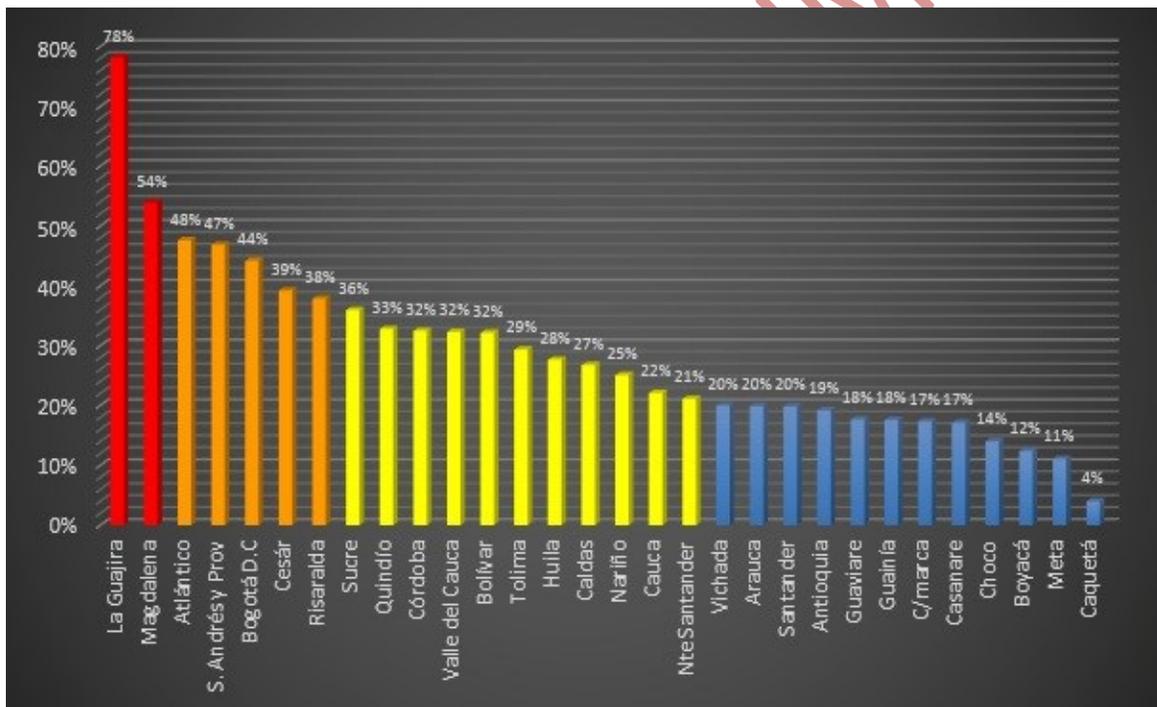
El departamento del Magdalena presenta una gran oferta hídrica superficial proveniente de las 16 principales cuencas localizadas en la Sierra Nevada de Santa Marta, que aportan caudales medios entre 70 y 80 mil litros por segundo para el abastecimiento humano y desarrollo productivo del departamento. Igualmente se cuenta con al menos 20 ciénagas que abastecen a un número

significativo de habitantes asentados principalmente en las áreas rurales, además de los 370 kilómetros de cauce del río Magdalena en nuestro departamento que maneja caudales medios de 7.200 metros cúbicos por segundo.

A pesar de contarse con esta gran oferta hídrica, históricamente los municipios del departamento han presentado problemas de desabastecimiento, producto de la falta de infraestructura y políticas de largo plazo, que permitan el desarrollo de proyectos estructurales o planes maestros de acueductos que garanticen el abastecimiento de agua en los acueductos municipales aun en épocas de temporada secas.

La situación se agrava, si se tiene en cuenta que el Fenómeno El Niño pasó de débil a Fuerte<sup>23</sup>, ocasionando un déficit de lluvias de hasta el 60% en algunas ciudades del país. El Magdalena es uno de los departamentos en los que se han presentado los mayores déficits de lluvias, alcanzando un valor hasta del 54%, como se muestra en la Figura 21.

Figura 21. Déficit de lluvias por departamentos en Colombia (2015)



Fuente: IDEAM

Este escenario ha generado que la mayoría de municipios del departamento del Magdalena se encuentren enfrentando serias dificultades por la escasez de agua para consumo humano y el sector agropecuario que finalmente son los que impulsan la cadena alimentaria de los centros poblados en la jurisdicción ambiental de CORPAMAG, que consecuentemente, a la fecha, han

<sup>23</sup>[http://www.ideam.gov.co/web/sala-de-prensa/noticias/-/asset\\_publisher/96oXgZAhHrhJ/content/el-nino-evolucion-a-categoria-fuerte?\\_101\\_INSTANCE\\_96oXgZAhHrhJ\\_redirect=http%3A%2F%2Fwww.ideam.gov.co%2Fweb%2Fsala-de-prensa%2Fnoticias%3Fp\\_p\\_id%3D101\\_INSTANCE\\_96oXgZAhHrhJ%26p\\_p\\_lifecycle%3D0%26p\\_p\\_state%3Dnormal%26p\\_p\\_mode%3Dview%26p\\_p\\_col\\_id%3Dcolumn-1%26p\\_p\\_col\\_count%3D1&redirect=http%3A%2F%2Fwww.ideam.gov.co%2Fweb%2Fsala-de-prensa%2Fnoticias%3Fp\\_p\\_id%3D101\\_INSTANCE\\_96oXgZAhHrhJ%26p\\_p\\_lifecycle%3D0%26p\\_p\\_state%3Dnormal%26p\\_p\\_mode%3Dview%26p\\_p\\_col\\_id%3Dcolumn-1%26p\\_p\\_col\\_count%3D1](http://www.ideam.gov.co/web/sala-de-prensa/noticias/-/asset_publisher/96oXgZAhHrhJ/content/el-nino-evolucion-a-categoria-fuerte?_101_INSTANCE_96oXgZAhHrhJ_redirect=http%3A%2F%2Fwww.ideam.gov.co%2Fweb%2Fsala-de-prensa%2Fnoticias%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_96oXgZAhHrhJ%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1&redirect=http%3A%2F%2Fwww.ideam.gov.co%2Fweb%2Fsala-de-prensa%2Fnoticias%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_96oXgZAhHrhJ%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1)

provocado que 26 de los 29 municipios del departamento , incluyendo el distrito de Santa Marta, se encuentran con declaratoria de calamidad pública por desabastecimiento de agua para el consumo de su población. Ver Tabla 17.

**Tabla 17.** Municipios con declaratoria de calamidad pública por desabastecimiento de agua

MUNICIPIO	DECLATORIAS	FECHA	FECHA DE VENCIMIENTO
Algarrobo	Decreto No. 018	27/01/2016	27/07/2016
Ariguani	Decreto No. 021	13/01/2016	13/07/2016
Cerro de San Antonio	Decreto No. 123	14/08/2015	14/02/2016
Chibolo	Decreto No. DAM- MCH-020-2016	22/01/2016	22/07/2016
Ciénaga	Decreto No. 590	05/09/2015	25/03/2016
Concordia	Decreto No. 002	13/01/2016	13/07/2016
El Banco	Decreto No. 020	22/01/2016	22/07/2016
El Piñón	Decreto No. 100-101-056	29/02/2016	29/08/2016
Fundación	Decreto No.035	29/02/2016	29/08/2016
Guamal	Decreto No. 001-22-01-2016	22/01/2016	22/07/2016
Nueva Granada	Decreto No. 009	16/01/2016	16/07/2016
Pedraza	Decreto No. 28	30/09/2015	30/03/2016
Pijiño del Carmen	Decreto No. 068	30/09/2015	30/03/2016
Pivijay	Decreto No. 001	12/02/2016	12/08/2016
Plato	Decreto No. 005	13/01/2016	13/07/2016
Pueblo Viejo	Decreto No. 061	16/09/2015	16/03/2016
Remolino	Decreto 023	02/02/2016	02/08/2016
Sabanas de San Ángel	Decreto No. 045	26/01/2016	26/07/2016
Santa Bárbara de pinto	Decreto No. 152	02/10/2015	06/04/2016
San Sebastián de Buenaventura	Decreto No. 16 01 29 002	29/01/2016	29/07/2016
San Zenón	Decreto No. 012616-62	26/01/2016	26/07/2016
Santa Ana			
Salamina	Decreto No. 07-10-02	07/10/2015	07/04/2016
Sitio Nuevo	Decreto No. 077	08/10/2015	08/04/2016
Tenerife	Decreto No. 103	02/10/2015	02/04/2016
Zapayán	Decreto No. 2016-02-17-001	17/02/2016	17/08/2016

Fuente: Coordinación de la Unidad de Gestión del Riesgo del Departamento del Magdalena. Febrero/2016

Es importante anotar que los municipios del departamento del Magdalena se surten de fuentes de agua superficiales y subterráneas de las cuencas del río Magdalena y Sierra Nevada de Santa Marta. La Tabla 18 muestra las fuentes abastecedoras por municipio y su estado actual.

**Tabla 18.** Fuentes abastecedoras por municipio y estado actual.

Municipio	Tipo de Fuente	Fuente abastecedora	Descripción
Santa Marta DTCH	Superficial	Río Manzanares, Gaira, Piedras	Nivel crítico
	Subterráneo	Pozos	Nivel bueno
Ciénaga	Superficial	Río Córdoba	Nivel bajo

Municipio	Tipo de Fuente	Fuente abastecedora	Descripción
Pueblo Viejo	Superficial	Río Córdoba	Nivel bajo
Aracataca	Superficial	Río Aracataca	Nivel crítico
Fundación	Superficial	Río Fundación	Nivel bueno
Remolino (zona rural)	Superficial	Río Ariguaní	Nivel crítico
Sitio Nuevo	Superficial	Río Magdalena	Nivel bajo
Plato (zona rural)	Superficial	Río Magdalena	Nivel bajo
San Sebastián (zona rural)	Superficial	Río Magdalena	Nivel bajo
Tenerife (zona rural)	Superficial	Río Magdalena	Nivel bajo
Remolino (zona rural)	Superficial	Río Magdalena	Nivel bajo
Pedraza	Superficial	Río Magdalena	Nivel bajo
Guamal	Superficial	Río Magdalena	Nivel bajo
El Banco	Superficial	Río Magdalena	Nivel bajo
San Zenón	Superficial	Río Magdalena	Nivel bajo
Santa Ana	Superficial	Río Magdalena	Nivel bajo
San Sebastián	Superficial	Río Magdalena	Nivel bajo
Santa Bárbara de Pinto	Superficial	Río Magdalena	Nivel bajo
El Piñón	Superficial	Río Magdalena	Nivel bajo
Salamina	Superficial	Río Magdalena	Nivel bajo
Cerro de San Antonio	Superficial	Río Magdalena	Nivel bajo
Pivijay	Léntico	Caño Schiller	Nivel bajo
Zapayán	Léntico	Ciénaga de Zapayán	Nivel crítico
Chibolo	Léntico	Ciénaga de Zapayán	Nivel crítico
Concordia	Léntico	Ciénaga de Cerro de San Antonio	Nivel crítico
Nueva Granada	Subterráneo	Pozos	Nivel bueno
San Ángel (zona rural)	Subterráneo	Pozos	Nivel crítico
Zona Bananera	Subterráneo	Pozos	Nivel crítico
El Reten	Subterráneo	Pozos	Nivel crítico
Algarrobo	Subterráneo	Pozos	

Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG (2016)

### 3.1.5 Inadecuada Gestión Ambiental Urbana

#### 3.1.5.1 Inadecuada Gestión de los Residuos Sólidos

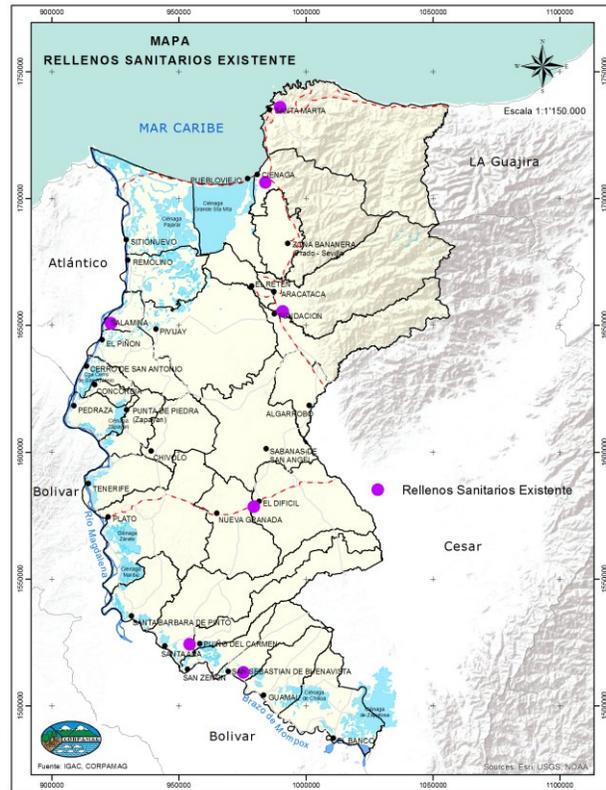
El Departamento del Magdalena cuenta con 7 rellenos sanitarios, de los cuales 4 son regionales, y 3 individuales, de acuerdo con la Figura 22. De acuerdo a los datos promedio de los residuos sólidos que son dispuestos en los rellenos sanitarios existentes, se tiene que en 2013 se disponía un total de 16.650 Ton/mes mientras que en el año 2015 se dispone un total de 21.570 Ton/mes aproximadamente, lo que muestra una tendencia creciente en la generación de residuos sólidos.

Esta situación es preocupante, si se tiene en cuenta que 4 de estos rellenos sanitarios se encuentran sancionados por CORPAMAG, debido a deficiencias operativas y logísticas, que permitan operar de forma eficiente (Ver Tabla 19). De igual manera, los sistemas de disposición final sancionados son operados directamente por los entes territoriales, lo que se deriva de la falta de conocimiento y experiencia en el manejo de los mismos.

La inadecuada gestión de los residuos sólidos, ha propiciado la generación de botaderos a cielo abierto, generando focos de contaminación por vectores biológicos, impacto visual y contaminación de fuentes hídricas. De acuerdo con datos reportados por la Subdirección de Gestión Ambiental, existen identificados aproximadamente 247 botaderos a cielo abierto en el Departamento, número que puede ser mucho mayor.

Pese a que los rellenos sanitarios regionales fueron concebidos con un enfoque de economía de escala con el fin de minimizar los gastos operativos, la operación no ha sido la más óptima, debido al mal estado de las vías secundarias y terciarias que comunican a los municipios, aunado a la baja capacidad de pago y cultura de pago de los usuarios. Esta situación debe abordarse desde la estrategia del Plan Departamental de Agua, que viene ejecutándose en cabeza de la Gobernación del Magdalena.

**Figura 22.** Rellenos sanitarios existentes en el Departamento del Magdalena



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG

**Tabla 19.** Rellenos sanitarios del Departamento del Magdalena.

Tipo	Relleno Sanitario	Municipios beneficiarios	Estado	Operador
Regional	Humedales del Sur	San Zenón, Santa Bárbara de Pinto, Pijiño del Carmen y Santa Ana.	Operando Sancionado	Alcaldía de Santa Ana
	Valles y Colinas de Ariguaní	Ariguaní, Chibolo, Nueva Granada y Sabanas de San Ángel	Operando Sancionado	Alcaldía de Ariguaní
	Ciénaga Grande de Santa Marta	Salamina, El Piñón, Pivijay y Cerro de San Antonio	Operando	EMPORIO S.A. E.S.P
	Sierra Nevada de Santa Marta	Fundación, Aracataca, Algarrobo, Reten y Zona Bananera	Operando Sancionado	INTERASEO S.A. E.S.P
Locales	Palangana	Santa Marta	Operando	INTERASEO S.A. E.S.P
	La María	Ciénaga, Pueblo Viejo	Operando	OPERADORES DE LA SIERRA S.A. E.S.P.
	San Sebastián de Buenavista	San Sebastián de Buenavista	Operando Sancionado	Alcaldía de San Sebastián de Buenavista

Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG (2016)

**3.1.5.2 Generación de residuos peligrosos**

A partir de los datos obtenidos del Registro de generadores de residuos o desechos peligrosos – RESPEL, para la jurisdicción de CORPAMAG, se ha evidenciado un aumento en el número de generadores inscritos, pasando de 3 usuarios en el 2008 a 189 usuarios en 2015. Ver Figura 23.

Cabe resaltar que solo 114 establecimientos han venido realizando aportes de su gestión a la plataforma de RESPEL año tras año.

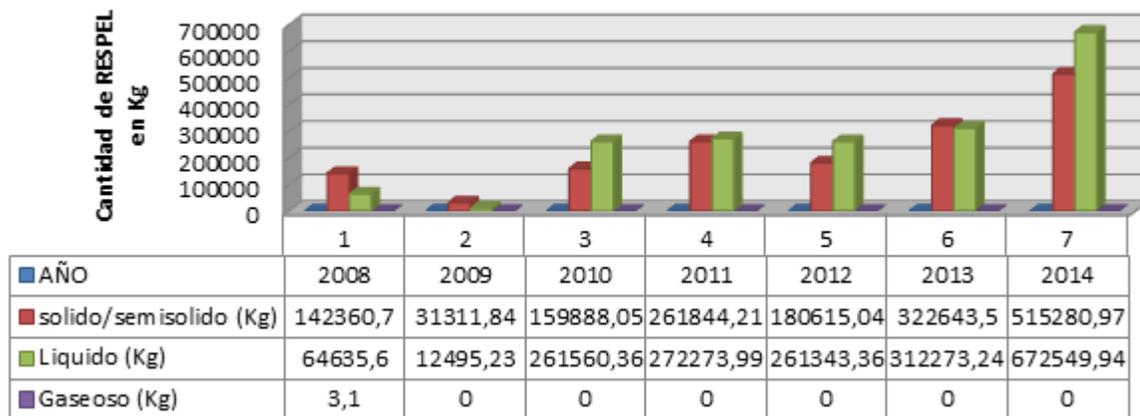
**Figura 23.** Establecimientos inscritos a RESPEL entre el periodo 2008-2015



Fuente: Subdirección de Gestión Ambiental, CORPAMAG (2015)

La Figura 24 muestra el comportamiento de los residuos peligrosos en el Departamento del Magdalena, mostrando una alta incidencia de los residuos tipo líquido. El municipio de Ciénaga, lidera la mayor generación de residuos o desechos peligrosos, generación basada principalmente por las actividades desarrolladas en puertos carboníferos, centros hospitalarios y fincas agrícolas. Le sigue el municipio de Sitio nuevo, influyendo la zona industrial de Palermo y servicios de salud y estaciones de servicio de combustible.

**Figura 24.** Comportamiento de generación de residuos RESPEL en el periodo comprendido de los años 2008 al 2015 en el Departamento del Magdalena.



Fuente: Subdirección de Gestión Ambiental, CORPAMAG (2015)

Por otra parte, la Tabla 20 muestra que los grandes generadores desde el periodo 2011 han venido reportando un aumento en la actividad de extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra) aumentando significativamente las cantidades elevadas del residuo o desecho peligroso de tipo líquido. En este grupo de grandes generadores abanderan los puertos carboníferos ubicados en el Municipio de Ciénaga.

Los medianos generadores evidenciaron un incremento en el periodo 2010, picos elevados en el año 2012 y con una tendencia ascendente para los años 2013 y 2014 debido a los altos valores de las actividades relacionadas en la plataforma como la producción especializada de banano,

extracción y aglomeración de hulla (carbón de piedra) y comercio al por mayor de productos químicos básicos, plástico y caucho en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario. Ver Tabla 20.

La generación de residuos peligrosos tipo sólido y líquido para los periodos 2008, 2009, 2011, 2012, 2013 y 2014 reflejó reportes inferiores a los 10.000 Kg por año. En esta categoría sobresalen los centros hospitalarios y de atención a la salud.

En la categoría de pequeños generadores, sobresale la generación de residuos tipo sólido, mostrando una tendencia descendente desde el año 2008 con un registro inferior a 6.000 Kg hasta el año 2014. Los residuos tipo líquido. En esta categoría también aparecen en los residuos tipo líquido, las estaciones de servicio de combustible y algunas fincas bananeras. Ver Tabla 20.

**Tabla 20.** Cantidad de residuos o desechos peligrosos generados por tipo de generador en los periodos de balance del 2008 – 2014.

Año	Pequeño generador	Mediano generador	Gran generador	Generador no obligado
2008	5605,66	2648,5	133430	676,54
2009	3559,48	7778,58	124385	1517,38
2010	5624,35	31155,4	121796	1312,3
2011	3037,65	12389,04	246041,82	375,7
2012	1433,01	35880,91	142839	462,12
2013	3877,5	34916	283517	333
2014	5405,1	37965,81	471504,06	406

Fuente: Subdirección de Gestión Ambiental, CORPAMAG (2015)

Es importante mencionar que si bien es cierto, la gestión adelantada por CORPAMAG en el tema de residuos peligrosos ha sido importante y ha llevado a la inscripción de nuevos generadores, se requiere seguir fortaleciendo la operatividad del Comité interdisciplinario de residuos sólidos hospitalarios y similares (COTSA) creado mediante la Resolución 968 del año 2013, firmada por la Gobernación del Magdalena y CORPAMAG a través de sus mesas de trabajo de plaguicidas, residuos hospitalarios, sustancias químicas, entre otros, que permita generar alianzas para mejorar las acciones conjuntas en el manejo de dichos residuos y así poder garantizar la gestión adecuada de los mismos, por parte de los generadores.

### 3.1.5.3 Inadecuado manejo de vertimientos

Con base en los recursos del Plan Departamental de Aguas (PDA), en materia de alcantarillado existen 10 municipios que cuentan con coberturas superiores al 85% y 16 municipios presentan coberturas que oscilan entre el 40 y 75%.

Con relación al tipo de prestador de servicios, solo cuatro (4) municipios cuentan con operador especializado, mientras que un total de 11 municipios se encargan de la operación directamente. Ver Tabla 21.

**Tabla 21.** Cobertura del sistema de alcantarillado en los municipios PDA

Municipio	Tipo de prestador	Año 2011	Año 2012	Año 2013
Santa Marta	ESPECIALIZADO	73%	73%	75%
Ciénaga		50%	50%	50%
Fundación		38%	38%	38%

Municipio	Tipo de prestador	Año 2011	Año 2012	Año 2013
Tenerife		41%	95%	100%
Algarrobo	COOPERATIVA	0%	0%	0%
Sabanas de San ángel		0%	0%	100%
San Sebastián		0%	0%	0%
Salamina		68%	68%	68%
El Piñon		52%	52%	52%
Chibolo		65%	95%	95%
Reten		0%	95%	95%
Pijiño del Carmen		35%	35%	35%
Aracataca		34%	34%	34%
Ariguaní		0%	0%	0%
Nueva Granada	MUNICIPIOS PRESTADOR DIRECTO	35%	35%	35%
Plato		30%	30%	30%
Cerro de San Antonio		0%	0%	0%
Pedraza		48%	95%	95%
Santa Barbara de Pinto		0%	0%	0%
Zapayan		0%	0%	0%
Concordia		0%	0%	0%
Sitio Nuevo		0%	0%	0%
Pueblo Viejo		0%	0%	0%
Guamal		EICE	26%	26%
Pivijay	60%		60%	100%
<b>PROMEDIO</b>		<b>26%</b>	<b>35%</b>	<b>41%</b>

Fuente: PDA, Aguas del Magdalena (2014)

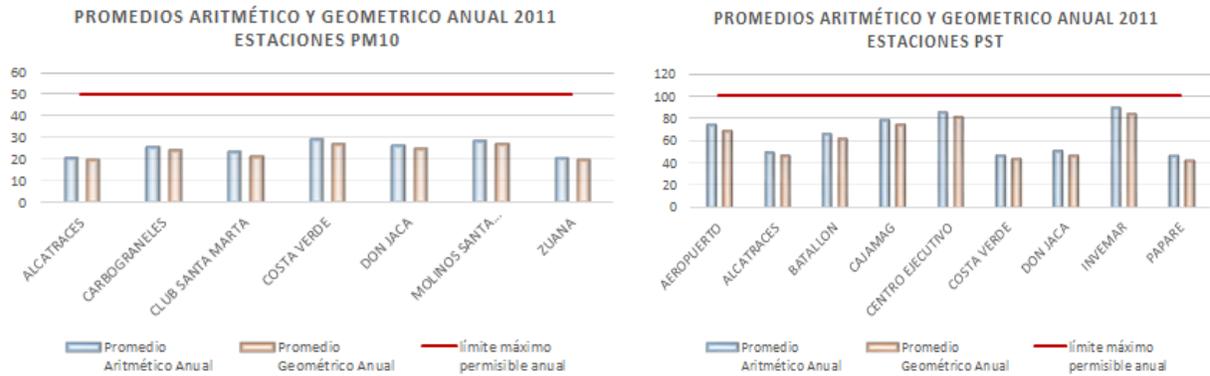
Sumado a la situación anterior, se debe anotar que en el Departamento del Magdalena, 14 municipios no han presentado sus Planes de Saneamiento y Manejo del Vertimientos conforme a la Resolución No. 1433 de 2004 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), por lo cual a la fecha se encuentran sancionados por CORPAMAG los siguientes municipios: Ariguaní, Chibolo, Ciénaga, Concordia, El Banco, El Retén, Nueva Granada, Pedraza, Remolino, Santa Bárbara de Pinto, San Zenón, Santa Ana, Sitio Nuevo, Zapayán. La implementación de los PSMV por parte del resto de municipios es deficiente, situación que dificulta avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos por parte de los entes territoriales.

#### 3.1.5.4 Calidad del aire

CORPAMAG cuenta con un Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire (SVCA), que tiene el objetivo de evaluar la calidad del aire y evaluar las tendencias y cambios en la calidad del aire debido a alteraciones en las emisiones de contaminantes. Su jurisdicción cubre el área de influencia de los puertos exportadores de carbón ubicados en la zona costera entre el distrito de Santa Marta y el municipio de Ciénaga. Los monitores están ubicados en predios de Invemar, Centro Ejecutivo, Cajamag, Club Santa Marta, Batallón, Molinos Santa Marta, Hotel Zuana, Aeropuerto Simón Bolívar, C.I. Prodeco, Don Jaca, Conjunto Residencial Los Alcatraces, Finca Papare y Costa Verde en Ciénaga. Las Figuras 25, 26, 27, 28 y 29 muestran el comportamiento de las estaciones para PM<sub>10</sub> y PTS.

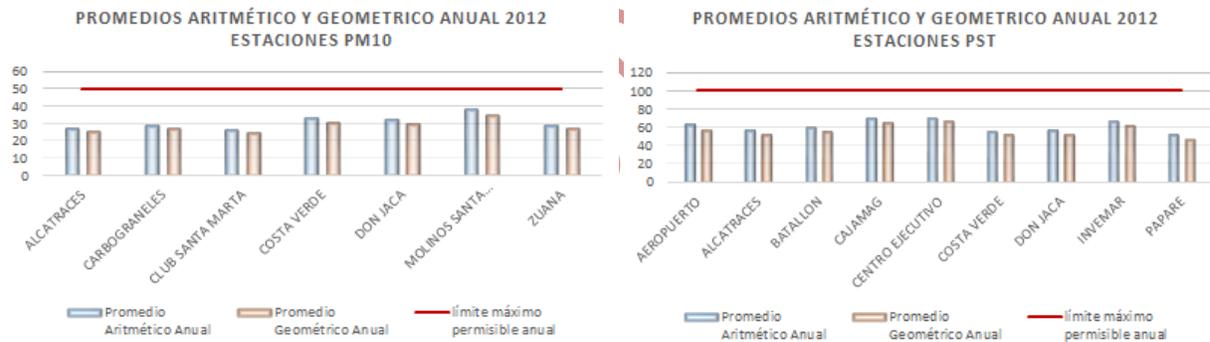
El Sistema cuenta con dieciocho (18) equipos de monitoreo instalados y operando, nueve (9) para PST (partículas suspendidas totales) y siete (7) para PM<sub>10</sub> (material particulado menor a 10 micras), y dos estaciones meteorológicas.

**Figura 25.** Promedios Geométrico y Aritmético Anual para PM10 y PTS 2011



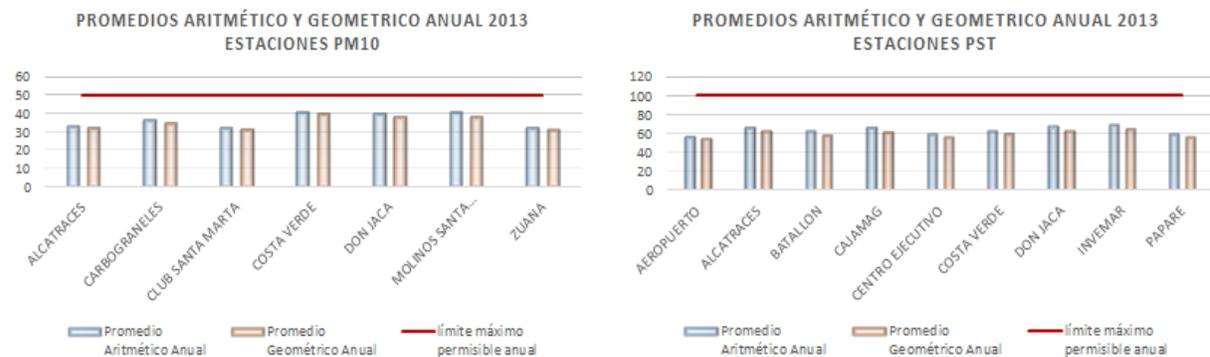
Fuente: Laboratorio Ambiental, CORPAMAG

**Figura 26.** Promedios Geométrico y Aritmético Anual para PM10 y PTS 2012



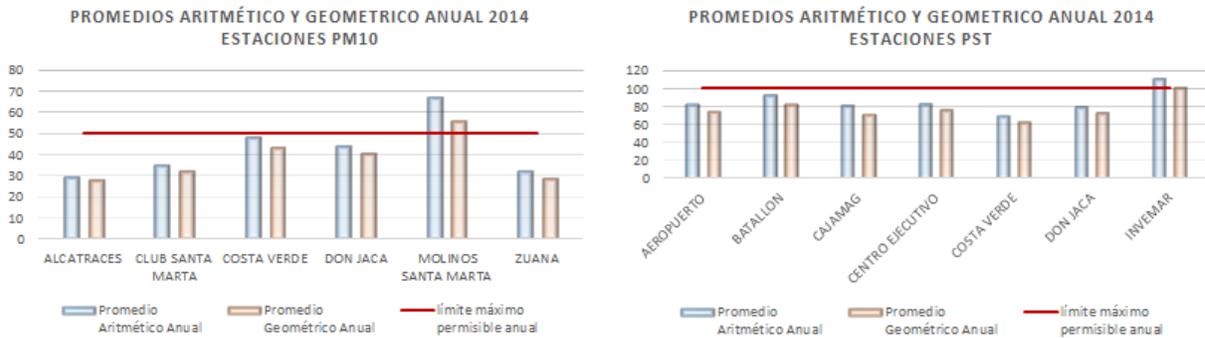
Fuente: Laboratorio Ambiental, CORPAMAG

**Figura 27.** Promedios Geométrico y Aritmético Anual para PM10 y PTS 2013



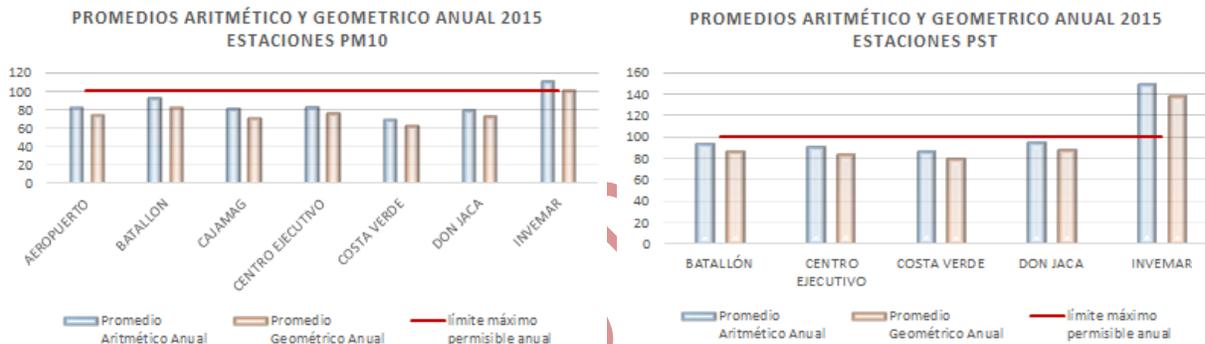
Fuente: Laboratorio Ambiental, CORPAMAG

**Figura 28.** Promedios Geométrico y Aritmético Anual para PM10 y PTS 2014



Fuente: Laboratorio Ambiental, CORPAMAG

**Figura 29.** Promedios Geométrico y Aritmético Anual para PM10 y PTS 2015



Fuente: Laboratorio Ambiental, CORPAMAG

En la actualidad CORPAMAG está en el proceso de acreditación del componente Aire de su laboratorio ambiental, que cumpla con todos los requisitos para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración (NTC-ISO/IEC 17025:2005) en el marco de los parámetros definidos por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM.

### 3.1.5.5 Incipiente desarrollo de los Negocios verdes en el Departamento

El Plan Nacional de Desarrollo “*Todos por un Nuevo País*”, define a los Negocios Verdes como una estrategia para aprovechar la oferta nacional de bienes y servicios provenientes de los ecosistemas. En este sentido, el Departamento del Magdalena posee un alto potencial para el desarrollo de actividades económicas en las que se ofrezcan bienes o servicios ambientales, con impactos ambientales positivos y que contribuyan a la conservación del medio ambiente.

Es importante mencionar que si bien cierto, CORPAMAG empezó a desarrollar la estrategia de Mercados Verdes, promocionando espacios de comercialización para los pequeños productores orgánicos, no fue una estrategia que se mantuviera activa en el tiempo por parte de la entidad. Por lo anterior, los avances que se obtuvieron quedaron rezagados y es necesario reactivar la estrategia, de conformidad con los nuevos lineamientos definidos por el MADS.

Para implementar la estrategia de Negocios Verdes en la Región Caribe, es necesario avanzar en la conformación de la Ventanilla de Negocios Verdes, la Formulación del Plan de Acción Departamental de Negocios Verdes y el establecimiento de proyectos piloto, bajo los criterios definidos en la estrategia.

**3.1.6 Baja cultura ambiental**

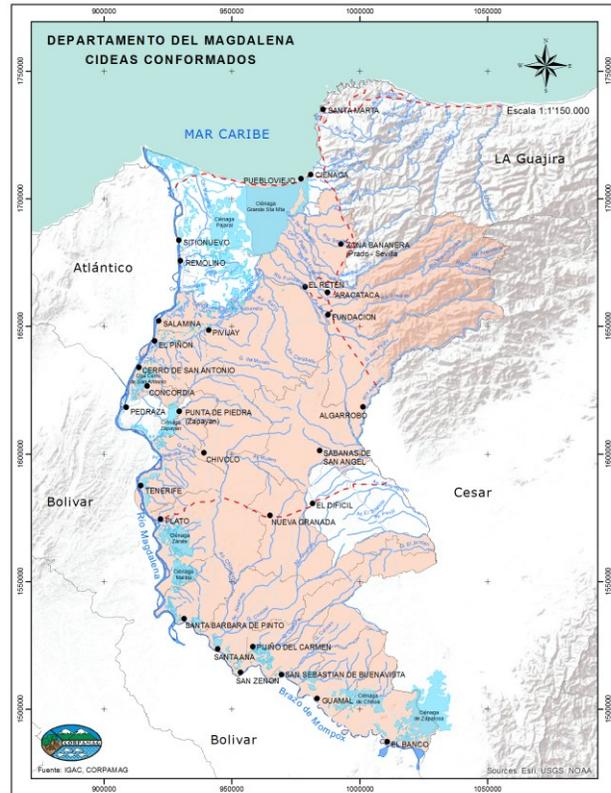
**3.1.6.1 Debilidad en la implementación de las estrategias de educación ambiental**

En el Departamento del Magdalena existe una debilidad en la implementación de la educación ambiental, pese a la existencia de una política en esta materia con estrategias definidas para el país.

Pese a que existe una Política de educación ambiental para el fortalecimiento de este tema en el país y que CORPAMAG ha venido promoviendo la creación del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental CIDEA Departamental desde el año 1996; la aplicación de las estrategias de dicha Política ha sido deficiente en el Departamento del Magdalena, dada la escasa inclusión de la educación ambiental en las políticas públicas del territorio.

Lo que se evidencia es la desarticulación interinstitucional en los ámbitos educativo y ambiental, debido a que no se ha logrado la integración a los procesos de planificación territorial y participación de los sectores, generando una escasa participación de la sociedad civil, academia, gremios y sector privado a nivel local y departamental en los procesos de construcción de conocimiento y el desarrollo de acciones interinstitucionales difusas que no corresponden a la realidad del territorio.

**Figura 30.** CIDEAS conformados en el Departamento del Magdalena



Fuente: Subdirección de Educación Ambiental, CORPAMAG (2016)

En este contexto, tomando como base las estrategias definidas en la Política de Educación Ambiental, a la fecha CORPAMAG ha liderado la conformación de veinticuatro (24) CIDEAS, en los municipios de Algarrobo, Aracataca, Cerro San Antonio, Chibolo, Concordia, El Banco, El Piñón, El Retén, Fundación, Guamal, Nueva Granada, Pijiño del Carmen, Pivijay, Plato, Pueblo Viejo, Sabanas de San Ángel, Salamina, San Sebastián de Buenavista, San Zenón, Santa Ana, Santa Bárbara de Pinto, Tenerife, Zapayán y Zona Bananera, como espacios de coordinación y trabajo conjunto a nivel intersectorial e interinstitucional (Ver Figura 30).

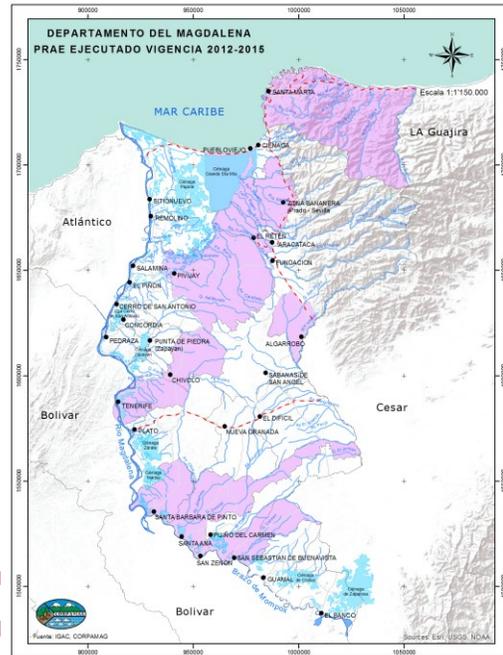
No obstante, la operatividad de dichos CIDEA ha sido débil dado que no se ha logrado la apropiación de la Política por parte de sus integrantes, la definición de sus Planes de Educación Ambiental y su articulación con los instrumentos de planificación territorial (POT, Planes municipales de Gestión del Riesgo, entre otros), lo que genera una baja implementación de la Política de Educación Ambiental y acciones poco efectivas. Aunado a lo anterior y la baja capacidad operativa de la Corporación, se dificulta la realización de acciones de evaluación y seguimiento a los mismos.

La inexistencia de diagnósticos ambientales que soporten las acciones contenidas en los planes territoriales de educación ambiental conlleva a acciones descontextualizadas de la realidad del territorio y por tanto poco eficientes en materia de educación ambiental. En este sentido, a la fecha CORPAMAG en el marco del fortalecimiento a 16 CIDEAS municipales, ha venido apoyando la elaboración de sus diagnósticos educativo-ambientales y los lineamientos para la formulación de sus planes territoriales de educación ambiental. No obstante, queda pendiente fortalecer el resto de CIDEAS conformados, crear los 5 CIDEAS municipales restantes, el CIDEA del Distrito de Santa Marta y el CIDEA del Departamento del Magdalena, desde el cual se pueda incidir en los Planes Educativos Institucionales.

Por otra parte, los espacios y medios de divulgación y comunicación han sido insuficientes, de forma tal que permitan el acceso ágil y oportuno de la comunidad a la información ambiental y la facilitación de instancias de diálogo entre la sociedad civil y el Estado, sobre las relaciones de interdependencia con el entorno para generar actitudes de valoración y respeto por el ambiente, tal como lo establece la Política de Educación Ambiental.

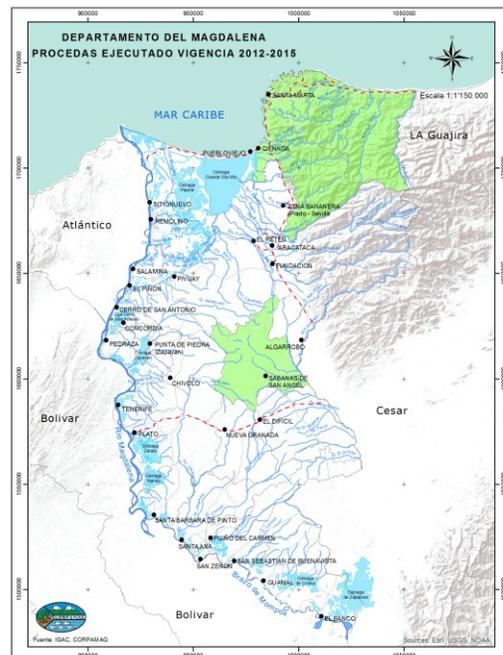
En este contexto, los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) se han desarrollado de forma desarticulada, al no estar inmersos dentro del Plan Territorial de Educación Ambiental. Sin embargo, CORPAMAG apoyó durante la vigencia 2012-2015,

**Figura 31.** PRAES implementados en la vigencia 2012-2015



Fuente: Subdirección de Educación Ambiental, CORPAMAG (2016)

**Figura 32.** PROCEDAS implementados en la vigencia 2012-2015



Fuente: Subdirección de Educación Ambiental, CORPAMAG (2016)

un total de 15 PRAE, con énfasis en la conservación de la biodiversidad: conservación del recurso hídrico; manejo adecuado de residuos sólidos al interior de las instituciones educativas incluyendo reciclaje; buenas prácticas agrícolas en instituciones educativas con enfoque agropecuario y con enfoque diferencial. Ver Figura 31.

Situación similar ocurre con los Proyectos Comunitarios de Educación Ambiental (PROCEDAS), en los que CORPAMAG apoyó durante la vigencia 2012-2015 un total de 9 PROCEDAS, con énfasis en restauración de ecosistemas, conservación del recurso hídrico, buenas prácticas agrícolas y ecoturismo, con enfoque étnico y diferencial. Ver Figura 32.

Otra estrategia que se ha implementado, en el marco de la Política de Educación Ambiental, es la formación de Promotores Ambientales con el fin de incidir en la cultura ambiental ciudadana. Por lo anterior, CORPAMAG apoyó en la vigencia 2012-2015, la formación de 63 Promotores en el municipio de San Zenón, la conformación de grupos ecológicos en los municipios de Santa Marta, Zona Bananera, Pedraza y San Sebastián de Buenavista. Así mismo, se crearon tres nodos locales de la estrategia Jóvenes de Ambiente, en los municipios de Aracataca (82 jóvenes); El Retén (30 jóvenes) y Santa Marta (20 jóvenes)

Finalmente, el reto en los próximos 4 años es promover una cultura ambiental responsable y comprometida hacia el entorno, rescatando el conocimiento ancestral enfocado al uso sostenible de los recursos naturales.

### **3.1.7 Baja gobernabilidad ambiental**

En la gestión ambiental del departamento del Magdalena intervienen en forma desarticulada actores institucionales públicos y privados de los diferentes niveles territoriales, por el desconocimiento de competencias y jurisdicción, lo cual genera duplicidad u omisión de acciones, intervenciones ineficaces o insuficientes, creando inconformidad en la población y conflicto en las decisiones ambientales.

De acuerdo al Plan de Gestión Ambiental Regional 2013-2027 "*Hacia un Territorio Saludable y Sostenible*" y los testimonios obtenidos de los talleres realizados con las comunidades de las subregiones del departamento, se logra evidenciar en los habitantes una percepción de debilidad institucional por parte de la Corporación, acompañada de una laxa actitud en su ejercicio de autoridad ambiental y ausencia de coordinación con los distintos organismos que conforman el sistema nacional ambiental en la jurisdicción.

Dentro de las causas identificadas a partir de los talleres efectuados con las comunidades que inciden en la percepción que tiene actualmente de la entidad, se detallan las siguientes:

- Limitados recursos financieros, humanos y tecnológicos para el ejercicio de autoridad ambiental.
- Retrasos en la atención de las peticiones, quejas, reclamos, y denuncias.
- Escasa presencia institucional en el departamento.
- Frágil liderazgo de la Corporación para la coordinación interinstitucional.

En la relación de la Corporación con las Instituciones (nacionales, departamentales, locales) que tienen competencia en lo ambiental en el departamento, se mencionan una serie de debilidades

que se resumen básicamente en la desarticulación institucional para la aplicación de la política ambiental. Los elementos causantes de esta problemática se aglutinan así:

- Conflicto de competencias territoriales entre las entidades del orden regional, municipal y el gobierno central en algunas áreas del departamento.
- Falta de coordinación interinstitucional en la planeación y ejecución de acciones de las distintas entidades, acorde con las competencias propias de cada institución.
- Debilidad en el sistema de seguimiento de los procesos de índole ambiental implementados en el Departamento.
- Poca coordinación entre los municipios de las subregiones para el manejo de los recursos.
- Desconocimiento del tema ambiental por parte de entidades territoriales.
- Poca priorización de las administraciones municipales para el tema ambiental.
- Falta de acompañamiento y asistencia técnica de la Corporación para mejorar los procesos de gestión ambiental en las entidades territoriales.
- Debilidad institucional de las entidades territoriales para la gestión integral del territorio.
- Baja presencia de los entes de control en el seguimiento a los proyectos y acciones ambientales.

CORPAMAG, con el propósito de hacerle frente a esta problemática planteada en las mesas de trabajo de los talleres realizados, plasmó dentro de su Plan de Gestión Ambiental Regional 2013-2027 "Hacia un Territorio Saludable y Sostenible" la Línea estratégica 3: *Fortalecimiento Institucional para la Administración y Conservación de los Recursos Naturales*, la cual se orienta al fortalecimiento de las capacidades institucionales y su articulación para la administración y conservación de los recursos naturales, lo cual implica involucrar activamente a los actores estratégicos ambientales del territorio, a través del ejercicio de sus competencias, responsabilidades y compromisos.

Igualmente la Corporación, en el período 2012-2015 en el marco de su Plan de Acción Corporativo Ambiental – PACA "Fomentando la Sostenibilidad Ambiental", implementó el Programa *Fortalecimiento de la Gobernabilidad Ambiental*, cuyo objeto fue fortalecer los vínculos Corporación – Instituciones – Comunidad, reconociendo la diversidad de los actores presentes en el territorio y vinculándolos a los procesos ambientales.

Otro factor que pone en riesgo la seguridad ambiental del Departamento es precisamente, la inseguridad social y política generada por el conflicto armado por grupos grupos al margen de la Ley (guerrillas y paramilitares), quienes vienen desarrollando actividades ilícitas y depredadoras con el ambiente. En el Magdalena se registran 425.490 víctimas del conflicto armado según declaración de la Unidad de Atención Integral a Víctimas (2016), lo que representa un tercio de la población del Departamento.

Lo anterior, está ligado a la insostenibilidad del desarrollo y del patrimonio natural por la importante dependencia que tienen algunas comunidades de los bienes y servicios ecosistémicos. Lo anterior, ha causado desplazamiento forzado, causando un cambio en los patrones culturales atentando contra la estabilidad ambiental del territorio.

## 4 ACCIONES OPERATIVAS

Las líneas estratégicas del Plan de Acción Institucional (PAI) 2016-2018) son las contempladas en el Plan de Gestión Ambiental Regional 2013-2027, con el fin de lograr una armonización de los dos instrumentos y dar respuesta así al cumplimiento en el mediano plazo de la visión de desarrollo regional del PGAR. En concordancia con lo anterior, las líneas estratégicas de PAI se describen en la Tabla 22.

**Tabla 22.** Líneas estratégicas del PAI 2016-2019

Línea estratégica	Alcance dentro del PAI
1. Generación de corresponsabilidad, conductas y acciones ciudadanas compatibles con la cultura de conservación del medio ambiente y los recursos naturales	Esta línea estratégica busca generar capacidades a los entes territoriales para la inclusión de las estrategias de educación ambiental y su aplicación de forma articulada con la planificación del territorio, generando una cultura de corresponsabilidad ambiental.
2. Planificación, manejo y uso sostenible de los recursos y valores naturales y culturales	Esta línea estratégica busca mejorar el conocimiento y la gestión sobre los bienes y servicios ecosistémicos para el manejo y uso sostenible de los recursos naturales.
3. Fortalecimiento institucional para la administración y conservación de los recursos naturales	Esta línea estratégica busca fortalecer las capacidades institucionales y su articulación para la administración y conservación de los recursos naturales.

A partir de la armonización de las líneas estratégicas con diferentes instrumentos tales como el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, el PGAR 2013-2027, Magdalena: Visión 2032 y cumplimiento del Plan de Acción 2012-2015 así como los resultados de las mesas de trabajo regionales, se identificaron y validaron los programas y proyectos que conforman el PAI, que dan respuesta a los compromisos nacionales y regionales en materia ambiental por parte de CORPAMAG.

Los programas que hacen parte del Plan de Acción 2016-2019, son los siguientes:

- I. Fortalecimiento de la Educación ambiental y Cultura ciudadana
- II. Estrategias para la conservación de la biodiversidad
- III. Planificación ambiental del territorio para la adaptación al cambio climático
- IV. Gestión integral del recurso hídrico
- V. Gestión del riesgo
- VI. Gestión ambiental para el desarrollo sostenible
- VII. Fortalecimiento institucional

A continuación se hará la descripción de cada programa, los proyectos que lo conforman y su contenido central.

### 4.1 PROGRAMA 1. Fortalecimiento de la educación ambiental y cultura ciudadana

Este programa busca implementar estrategias que permitan incorporar la Educación Ambiental como eje transversal en los planes y programas que se generen desde los entes territoriales y

orientar las acciones de intervención de los diversos actores sociales, con competencias y responsabilidades en la problemática particular, generando una cultura ambiental ciudadana.

El Programa 1 contempla la implementación de estrategias de educación ambiental definidas en la Política Nacional de Educación Ambiental, haciendo énfasis en los CIDEA, PROCEDA, PRAES y Promotoría ambiental; y la promoción de la Educación Ambiental donde se promuevan acciones que propendan por el rescate de los valores ambientales ancestrales.

A continuación se describen los proyectos y actividades del Programa 1:

<b>Proyecto 1.1 Implementación de Estrategias de Educación Ambiental</b>	
<b>Objetivo General</b>	Asesorar a los entes territoriales en la implementación de las estrategias de educación ambiental tales como CIDEA, PROCEDA, PRAE y Promotoría ambiental, para impulsar espacios de concertación y acciones entre las instituciones de los diferentes sectores y las organizaciones de la sociedad civil, involucrados en la Educación Ambiental
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoría a los entes territoriales en la conformación de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental CIDEA municipal.</li> <li>• Fortalecimiento de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental CIDEA</li> <li>• Asesoría a los CIDEA en el proceso de formulación e implementación de Planes de educación ambiental.</li> <li>• Apoyo a la implementación de la estrategia de PROCEDA, en el marco de los CIDEA conformados.</li> <li>• Apoyo a la implementación de la estrategia de PRAES, en el marco de los CIDEA conformados.</li> <li>• Asesorar a los entes territoriales para formulación de estrategias de educación ambiental.</li> <li>• Fortalecimiento de la estrategia de Promotoría Ambiental.</li> </ul>

<b>Proyecto 1.2 Promoción de la Educación Ambiental</b>	
<b>Objetivo General</b>	Generar procesos de participación ciudadana en los asuntos ambientales, que contribuyan a la formación de una cultura ambiental en el territorio.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de campañas educativas enfocadas a la conservación de los recursos naturales.</li> <li>• Fomento a estrategias para promover los intercambios culturales mediante el diálogo de saberes.</li> </ul>

#### **4.2 PROGRAMA 2. Estrategias para la conservación de la biodiversidad**

El presente Programa busca implementar estrategias para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socioecológicos a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil.

Dentro de las estrategias mencionadas, se incluye el manejo de áreas protegidas de orden regional, la restauración de ecosistemas; acciones de restauración para la ecorregión Ciénaga Grande Santa Marta; acciones para la recuperación de especies y estrategias para adaptación al cambio climático para la conservación.

A continuación se describen los proyectos y actividades del Programa 2:

<b>Proyecto 2.1</b>	<b>Declaración, socialización, implementación y manejo de áreas protegidas</b>
<b>Objetivo General</b>	Conservar y proteger áreas prioritarias para la sostenibilidad de los servicios ecosistémicos, continentales y marino-costeros, a través de la identificación, declaración y manejo de dichas áreas.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Declaración de áreas protegidas regionales</li> <li>• Implementación del Plan de Manejo de Áreas Protegidas aprobadas.</li> <li>• Apoyar el Plan de Acción del Subsistema de Áreas Marinas Protegidas-SAMP</li> <li>• Apoyar el Sistema Regional de Áreas Protegidas - SIRAP Caribe</li> <li>• Formulación del Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora Jirocasaca</li> </ul>

<b>Proyecto 2.2</b>	<b>Restauración de ecosistemas</b>
<b>Objetivo General</b>	Procurar la implementación de diferentes estrategias y mecanismos que permitan la recuperación de los ecosistemas a fin de garantizar la rehabilitación y sostenibilidad de los servicios ecosistémicos.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar acciones de restauración de áreas estratégicas.</li> <li>• Elaborar una propuesta de áreas prioritarias para la conservación y restauración, teniendo en cuenta los planes de manejo formulados y propuestas de conectividad ecosistémica.</li> <li>• Implementación de pagos por servicios ambientales.</li> <li>• Ejecución del proyecto Guardabosques Corazón del Mundo.</li> </ul>

<b>Proyecto 2.3</b>	<b>Recuperación, mantenimiento y conservación de los caños del complejo deltaico estuarino del río Magdalena</b>
<b>Objetivo General</b>	Rehabilitar las condiciones ambientales de los caños y de las ciénagas del complejo deltaico del río Magdalena, mejorando la calidad de vida de la comunidad.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperación, conservación y mantenimiento mediante dragado en los caños principales que alimentan la Ciénaga Grande de Santa Marta.</li> <li>• Obras para la recuperación y mantenimiento de caños principales y secundarios del complejo deltaico estuarino Ciénaga Grande de Santa Marta – CDE – CGSM.</li> <li>• Obras de recuperación hidráulica del caño Clarín Viejo (CGSM) como aporte al proceso de recuperación de la CGSM.</li> <li>• Dragado y mantenimiento Caño Condazo (sentencia judicial).</li> <li>• Monitoreo Ambiental Ciénaga Grande de Santa Marta.</li> </ul>

<b>Proyecto 2.4</b>	<b>Recuperación, mantenimiento y conservación de la sección hidráulica y márgenes de los ríos Sevilla, Frío, Aracataca, Fundación y humedales afluentes al complejo CGSM</b>
<b>Objetivo General</b>	Mejorar las condiciones hidráulicas de los ríos y afluentes provenientes de la SNSM, como estrategia para la rehabilitación de la CGSM.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento hidráulico de los ríos que desembocan en la CGSM</li> <li>• Monitoreo Ambiental Ciénaga Grande de Santa Marta</li> </ul>

<b>Proyecto 2.5</b>	<b>Recuperación hidráulica de caños del Departamento</b>
<b>Objetivo General</b>	Mejorar las condiciones hidráulicas de caños, como estrategia para la rehabilitación de cuerpos de agua del Departamento.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restauración hidráulica en caños en el municipio de Santa Ana: (San Fernando, La Mocha, Barro Blanco)</li> </ul>

<b>Proyecto 2.6</b>	<b>Recuperación y protección de especies</b>
<b>Objetivo General</b>	Fomentar la conservación de las especies de fauna y flora del Departamento, y apoyar el control al comercio y tenencia ilegal de fauna y flora silvestre.

<b>Proyecto 2.6</b>	<b>Recuperación y protección de especies</b>
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulación e implementación de planes de manejo de especies amenazadas</li> <li>• Formulación e implementación de planes de manejo de especies exóticas e invasoras</li> <li>• Atención y valoración de la fauna</li> <li>• Fortalecimiento del CAVF y Vivero</li> <li>• Fortalecimiento de los hogares de paso</li> <li>• Realización del Estudio de monitoreo de las poblaciones de pelicanos y vigilancia epidemiológicas</li> </ul>

<b>Proyecto 2.7</b>	<b>Implementación de estrategias para adaptación al cambio climático</b>
<b>Objetivo General</b>	Encaminar alternativas que permitan a la población afrontar los cambios en el entorno natural y a su vez mitigar el impacto de las acciones antrópicas sobre los recursos naturales.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de cocinas ecoeficientes.</li> <li>• Implementación de Proyectos Agroforestales y Silvopastoriles en áreas priorizadas.</li> <li>• Implementación de acciones en el marco de la estrategia "Cosecha de agua".</li> </ul>

<b>Proyecto 2.8</b>	<b>Implementación de una granja piloto acuícola y piscícola para la transferencia de tecnología y conocimiento a las comunidades de pescadores de la ecorregion CGSM</b>
<b>Objetivo General</b>	Implementar procesos productivos sostenibles para disminuir la presión sobre el recurso hidrobiológico en la CGSM, incorporando buenas prácticas ambientales, sociales, económicas.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de proyectos productivos sostenibles, con enfoque de negocios verdes.</li> </ul>

#### 4.3 PROGRAMA 3. Planificación ambiental del territorio para la adaptación al cambio climático

El objetivo de este programa es generar instrumentos que orienten la planificación territorial en el Departamento, como insumo a los entes territoriales para la sostenibilidad del desarrollo y aumentar la capacidad adaptativa al cambio climático en el territorio, en el marco de la estrategia envolvente de crecimiento verde.

A continuación se describen los proyectos y actividades del Programa 3:

<b>Proyecto 3.1</b>	<b>Orientación de los modelos de ocupación territorial y competitividad municipal</b>
<b>Objetivo General</b>	Definir las determinantes ambientales del Departamento para su incorporación en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) de los entes territoriales con orientación por parte de la Corporación.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de las Determinantes ambientales del Departamento.</li> <li>• Socialización a los entes territoriales los Determinantes ambientales adoptados.</li> <li>• Asesoría a los entes territoriales para la incorporación de las Determinantes y Asuntos ambientales en sus Instrumentos de Planificación Territorial.</li> <li>• Asesoría a los municipios para el ajuste de sus Instrumentos de Planificación Territorial, incluyendo la gestión del riesgo.</li> </ul>

<b>Proyecto 3.2</b>	<b>Adaptación y mitigación al cambio climático</b>
<b>Objetivo General</b>	Apoyar los procesos regionales, departamentales y municipales de planificación del cambio climático, con el fin de lograr la reducción del riesgo y los impactos socio-económicos asociados a la variabilidad y al cambio climático.

<b>Proyecto 3.2</b>	<b>Adaptación y mitigación al cambio climático</b>
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en el proceso de formulación del Plan Departamental de Cambio Climático.</li> <li>• Participación en la formulación del Plan de Acción del Nodo Regional de Cambio Climático.</li> <li>• Asesoría a los entes territoriales en la formulación de sus Planes de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático.</li> </ul>

<b>Proyecto 3.3</b>	<b>Formulación de instrumentos para el ordenamiento ambiental</b>
<b>Objetivo General</b>	Definir instrumentos de planificación, ordenamiento y coordinación ambiental que permitan el uso sostenible de los recursos naturales renovables del Departamento.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste y socialización del PGAR 2013-2027 "<i>Hacia un territorio saludable y sostenible</i>".</li> <li>• "Formulación de Planes de Manejo y Ordenación de Cuencas Hidrográficas.</li> <li>• Formulación de Planes de Ordenación del Recurso Hídrico (PORH).</li> <li>• Formulación del Plan de Manejo y Ordenación de Acuíferos.</li> <li>• Estudio Técnico para la Delimitación del páramo Sierra Nevada de Santa Marta.</li> <li>• Formulación del Plan de Ordenación Forestal.</li> <li>• Formulación de Planes de Ordenación y Manejo de las Unidades Ambientales Costeras.</li> <li>• Formulación del Plan de Manejo de Manglares.</li> <li>• Formulación del Plan de Manejo de Humedales.</li> <li>• Apoyo al diseño del Protocolo de consulta previa con los pueblos indígenas de la SNSM (sentencia T849-14 Línea negra).</li> </ul>

<b>Proyecto 3.4</b>	<b>Gestión de la zona costera para mitigación de amenazas marino-costeras</b>
<b>Objetivo General</b>	Implementar estrategias para la identificación, restauración y disminución de la vulnerabilidad de los ecosistemas marino-costeros, mejorando la resiliencia de la zona costera.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de medidas de adaptación basadas en ecosistemas para mitigar la erosión costera.</li> <li>• Caracterización de corales y pastos marinos en el Departamento del Magdalena.</li> <li>• Identificación e Implementación de estrategias de restauración de ecosistemas marino-costeros.</li> </ul>

#### 4.4 PROGRAMA 4. Gestión integral del recurso hídrico

El Programa busca mejorar la gestión del recurso hídrico, teniendo en cuenta la ordenamiento y reglamentación de usos del recurso, la reducción de la contaminación del recurso hídrico y el monitoreo, seguimiento y de la calidad del agua.

A continuación se describen los proyectos y actividades del Programa 4:

<b>Proyecto 4.1</b>	<b>Administración del recurso hídrico para su sostenibilidad</b>
<b>Objetivo General</b>	Mejorar la calidad del recurso hídrico a través del uso coordinado del suelo y la reglamentación de usos, entendida como su mejor distribución en cada corriente o derivación, teniendo en cuenta el reparto actual y las necesidades futuras de los usuarios.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamentación de corrientes.</li> <li>• Delimitación de las rondas hídricas en el Departamento.</li> </ul>

<b>Proyecto 4.1</b>	<b>Administración del recurso hídrico para su sostenibilidad</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis multitemporal del comportamiento de humedales en el Departamento.</li> </ul>

<b>Proyecto 4.2</b>	<b>Gobernanza del recurso hídrico</b>
<b>Objetivo General</b>	Fortalecer la gobernanza para la gestión integral del recurso hídrico en el Departamento.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión para la inclusión del Brazo de Mompox en el proyecto de canalización del Río Magdalena.</li> <li>• Suscribir alianzas público-privadas para implementar la estrategia "Custodia del Agua" en el Departamento.</li> </ul>

<b>Proyecto 4.3</b>	<b>Control y monitoreo del recurso hídrico</b>
<b>Objetivo General</b>	Implementar acciones para el control y monitoreo del recurso hídrico, teniendo en cuenta la normatividad vigente.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de inventario para la actualización de usuarios sujetos a tasa retributiva</li> <li>• Determinación de Objetivos de calidad de corrientes menores en el Departamento del Magdalena.</li> <li>• Diseño de objetivos de calidad de aguas marinas.</li> <li>• Monitoreo de las corrientes para determinación de parámetros físico-químicos relacionados con calidad del agua.</li> <li>• Seguimientos a metas de cargas contaminantes para establecer el ajuste de factor regional.</li> </ul>

#### 4.5 PROGRAMA 5. Gestión del riesgo

El programa busca generar acciones para fortalecer el conocimiento del riesgo y adelantar obras para la reducción del mismo en el Departamento, como insumo a los entes territoriales y el mejoramiento de la gestión ambiental territorial sostenible.

A continuación se describen los proyectos y actividades del Programa 5:

<b>Proyecto 5.1</b>	<b>Generación de conocimiento para la prevención del riesgo</b>
<b>Objetivo General</b>	Apoyar a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en los estudios para el conocimiento y la reducción del riesgo, que reduzcan la vulnerabilidad de la población.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar estudios para generar conocimiento del riesgo en el Departamento</li> <li>• Brindar información a los entes territoriales para la toma de decisiones en sus planes de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático.</li> <li>• Evaluación de afectaciones ambientales por eventos naturales y/o antrópico en el Departamento del Magdalena.</li> <li>• Medición de niveles en los cuerpos cenagosos del Departamento, con miras a la generación de alertas tempranas.</li> <li>• Implementar acciones en torno a la estrategia de corresponsabilidad y lineamientos para la prevención de incendios forestales.</li> </ul>

<b>Proyecto 5.2</b>	<b>Obras de recuperación de humedales y cuerpos de agua para la mitigación del riesgo</b>
<b>Objetivo General</b>	Ejecutar obras de ingeniería que contribuyan a la mitigación del riesgo y mejoren la sostenibilidad ambiental del territorio.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de estudios topo-batimétricos de los cuerpos de agua de la jurisdicción de CORPAMAG.</li> <li>• Recuperación, mitigación y limpieza de caños y ciénagas para mejorar sus</li> </ul>

<b>Proyecto 5.2</b>	<b>Obras de recuperación de humedales y cuerpos de agua para la mitigación del riesgo</b>
	<p>condiciones ambientales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperación de la capacidad hidráulica de ríos de la Sierra Nevada de Santa Marta (Frío, Fundación, Tucurinca, Aracataca, Sevilla y Ariguaní).</li> <li>• Obras de protección y conservación ambiental e hidráulica de corrientes de agua - ríos - principales en la ciudad de Santa Marta. .</li> <li>• Obras de mitigación del riesgo de desabastecimiento de agua potable en los municipios del departamento del Magdalena.</li> <li>• Seguimiento a las actividades ejecutadas en el marco de las obras de gestión del riesgo</li> <li>• Construcción de obras para el control de inundaciones y prevención de desastres por desbordamiento de corrientes de agua.</li> <li>• Construcción de obras de drenaje para el mejoramiento del sistema de evacuación de aguas lluvias.</li> </ul>

#### 4.6 PROGRAMA 6. Gestión ambiental para el desarrollo sostenible

Por medio de este programa se pretende contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida de la población humana a través del fortalecimiento en los procesos de control, seguimiento y monitoreo de los recursos naturales y el medio ambiente y el apoyo institucional preventivo y correctivo en las entidades territoriales del Departamento.

A continuación se describen los proyectos y actividades del Programa 6:

<b>Proyecto 6.1</b>	<b>Fortalecimiento técnico y logístico para el control, seguimiento monitoreo al uso, aprovechamiento y manejo de los recursos naturales</b>
<b>Objetivo General</b>	Implementar acciones para fortalecer el control, seguimiento y monitoreo al uso, aprovechamiento y manejo de los recursos naturales en el Departamento.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención de quejas y contravenciones ambientales.</li> <li>• Gestión de trámites ambientales.</li> <li>• Seguimiento a autorizaciones ambientales.</li> <li>• Seguimiento a los PSMV.</li> <li>• Seguimiento a los PUEAA.</li> <li>• Seguimiento a los PGIRS.</li> <li>• Suscripción de alianzas interinstitucionales para el ejercicio de la autoridad ambiental.</li> </ul>

<b>Proyecto 6.2</b>	<b>Asuntos ambientales y urbanos</b>
<b>Objetivo General</b>	Fortalecer los procesos de protección ambiental y planificación del desarrollo sostenible en el Departamento.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de acciones priorizadas en el marco del Plan Nacional de residuos peligrosos.</li> <li>• Asesoría técnica a los entes municipales en la Gestión Ambiental.</li> <li>• Implementación del programa regional de negocios verdes.</li> </ul>

<b>Proyecto 6.3</b>	<b>Fortalecimiento del Laboratorio ambiental</b>
<b>Objetivo General</b>	Fomentar acciones para la gestión integral de la medición de la calidad de las variables ambientales.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operación del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire.</li> <li>• Implementación del proyecto de cooperación internacional MADS-KOICA-CORPAMAG</li> </ul>

<b>Proyecto 6.3</b>	<b>Fortalecimiento del Laboratorio ambiental</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formular un proyecto para la implementación del Laboratorio de Aguas de CORPAMAG.</li> </ul>

#### 4.7 PROGRAMA 7. Fortalecimiento institucional

El Programa busca fortalecer las capacidades institucionales y su articulación para la administración y conservación de los recursos naturales.

A continuación se describen los proyectos y actividades del Programa 7:

<b>Proyecto 7.1</b>	<b>Gestión de la información</b>
<b>Objetivo General</b>	Fortalecer a la Corporación mediante la implementación de herramientas de Tecnologías de la Información (TI) que permitan gestionar la información de manera Integra, oportuna y confiable garantizando agilidad en la toma de decisiones, transparencia en la gestión pública y la reducción de la dificultad en el proceso de apertura de datos.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño e implementación de un sistema de información ambiental y estadístico</li> <li>• Reporte de información al Sistema de información Ambiental de Colombia (SIAC)</li> <li>• Formulación y gestión de un proyecto para la implementación de una red hidrometeorológica en la jurisdicción de CORPAMAG</li> <li>• Implementación del Banco de Proyectos de la Corporación</li> <li>• Establecimiento de alianzas interinstitucionales para el fortalecimiento misional de la Corporación</li> </ul>

<b>Proyecto 7.2</b>	<b>Buen Gobierno</b>
<b>Objetivo General</b>	Implementar estrategias que permitan incorporar criterios de transparencia, la gobernabilidad y el control social en la gestión de la Corporación, mejorando así la satisfacción de los clientes y partes interesadas.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de la estrategia de Gobierno en Línea</li> <li>• Formulación e implementación del Plan Anticorrupción</li> <li>• Implementación de estrategias de comunicación corporativa</li> </ul>

<b>Proyecto 7.3</b>	<b>Gestión del Talento humano</b>
<b>Objetivo General</b>	Desarrollar estrategias para el fortalecimiento de la gestión del talento humano que contribuya a la mejora continua y la eficiencia administrativa de CORPAMAG.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulación y ejecución del plan estratégico de Talento Humano</li> <li>• Formulación y ejecución del Plan anual de vacantes</li> <li>• Formulación y ejecución del Plan anual de capacitaciones</li> <li>• Formulación y ejecución del Plan de Bienestar Social Laboral</li> </ul>

<b>Proyecto 7.4</b>	<b>Eficiencia Administrativa</b>
<b>Objetivo General</b>	Mejorar el desempeño de la entidad y su capacidad para proporcionar servicios que respondan a las necesidades y expectativas de los clientes y/o partes interesadas a través de un enfoque basado en procesos.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sostenimiento del Sistema de Gestión Integrado bajo la Norma ISO 9001-GP 1000 y MECI</li> <li>• Implementación del programa de Gestión Documental</li> <li>• Implementación del Sistema de Gestión Ambiental bajo la Norma ISO 14001</li> <li>• Implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo</li> </ul>

<b>Proyecto 7.4</b>	<b>Eficiencia Administrativa</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acreditación del Componente de Calidad del Aire del Laboratorio Ambiental a través de la Norma ISO 17025</li> <li>• Diseño, implementación y ajuste del Plan Estratégico de Seguridad Vial</li> <li>• Fortalecimiento de la estructura física y tecnológica</li> </ul>

<b>Proyecto 7.5</b>	<b>Gestión Financiera</b>
<b>Objetivo General</b>	Desarrollar acciones orientadas a la programación, control y registro de las operaciones financieras, de acuerdo con los recursos disponibles de CORPAMAG para mejorar la función misional.
<b>Actividades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de la actualización catastral</li> <li>• Asesoría a los entes territoriales en la implementación de la sobretasa al impuesto predial</li> <li>• Actualización y depuración de la base de datos de usuarios sujeto de cobro</li> </ul>

#### 4.8 RESUMEN DE LAS LÍNEAS PROGRAMÁTICAS

Ver Anexo 1. Matriz Estructura de acciones Operativas PAI 2016-2019

DOCUMENTO PRELIMINAR

## 5 PLAN FINANCIERO

El Plan Financiero es el instrumento de planificación y gestión financiera del sector público de mediano plazo que permite proyectar las previsiones de ingresos, gastos, excedentes, requerimientos y alternativas de financiamiento necesarios para el cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo y la ejecución presupuestal, en concordancia con la política monetaria y cambiaria.

La Ley 99 de 1993, en el título VI, artículo 23 precisa a las Corporaciones Autónomas Regionales como entes corporativos de carácter público, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Seguidamente, en el Título VII, en los artículos 42, 43, 44, 45 y 46, se definen las rentas de las Corporaciones Autónomas Regionales; de estas, CORPAMAG, cuenta de manera permanente con las siguientes:

- a. Tasas retributivas y compensatorias
- b. Tasas por utilización de aguas
- c. Sobretasa Ambiental al Impuesto Predial
- d. Sobretasa Ambiental al Peaje
- e. Recursos provenientes de derechos, contribuciones, tasas, tarifas, multas y participaciones
- f. Apropiações transferidas del presupuesto nacional
- g. Sumas de dinero y bienes y especies que a cualquier título le transfieran las entidades o personas públicas o privadas
- h. Derechos causados por el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, concesiones y salvoconductos

### 5.1 PROYECCIÓN DE INGRESOS

#### 5.1.1 Sobretasa Ambiental al Impuesto Predial

La Ley 99 de 1993 consagra en su artículo 44, un porcentaje sobre el total del recaudo por concepto de impuesto predial que no debe ser inferior al 15% ni superior al 25.9%, destinado a la protección del medio ambiente y recursos naturales renovables; establece además el artículo en mención, que los municipios y distritos podrán optar en lugar de lo establecido en el inciso anterior por una sobretasa entre el 1.5 por mil y el 2.5 por mil sobre el avalúo de los bienes sujetos de liquidación de impuesto predial.

Las Corporaciones Autónomas Regionales destinarán los recursos de la sobretasa ambiental al impuesto predial, a la ejecución de programas y proyectos de protección o restauración del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de acuerdo con los planes de desarrollo de los municipios del área de su jurisdicción.

CORPAMAG, teniendo en cuenta el comportamiento del recaudo en los tres últimos años y el presupuesto aprobado 2016, proyecta los ingresos por este tributo con un incremento del 3% anual para el período 2017 al 2019 (Ver Tabla 23).

**Tabla 23.** Ingresos Sobretasa Ambiental al Impuesto Predial - CORPAMAG.

INGRESOS SOBRETASA AMBIENTAL - CORPAMAG							
NIVEL RENTÍSTICO (Tributarios)	INGRESO DEFINITIVO 2013	INGRESO DEFINITIVO 2014	INGRESO DEFINITIVO 2015	PRESUPUESTO 2016	PROYECCION 2017	PROYECCION 2018	PROYECCION 2019
Sobretasa Ambiental (predial)	6.147.738.340	7.841.773.926	10.636.160.885	10.299.720.560	10.608.712.176	10.926.973.542	11.254.782.748

Fuente: CORPAMAG – Oficina de Planeación – Secretaria General, 2016.

### 5.1.2 Sobretasa Ambiental al Peaje

La Ley 981 de 2005 consagra la Sobretasa Ambiental al Peaje, como un mecanismo de compensación a la afectación y deterioro derivado de las vías del orden nacional actualmente construidas y que llegaren a construirse, próximas o situadas en áreas de conservación y protección municipal, sitios de RAMSAR o humedales de importancia internacional definidos en la Ley 357 de 1997 y reservas de biosfera, así como sus respectivas zonas de amortiguación.

La Sobretasa Ambiental al Peaje se cobra exclusivamente en la vía que conduce del municipio de Ciénaga (Magdalena) a la ciudad de Barranquilla y que en la actualidad afecta a la Ciénaga Grande de Santa Marta, de acuerdo a la Resolución 1710 de Noviembre de 2005 las casetas donde se debe recaudar la sobretasa ambiental serán la Estación Puente Laureano Gómez y la Estación Tasajera en la vía Ciénaga – Barranquilla.

La Ley 981 de 2005 establece que los recursos recaudados por la Sobretasa Ambiental serán destinados exclusivamente por la autoridad ambiental para la ejecución de planes, programas y proyectos orientados a la recuperación y conservación de las áreas afectadas por las vías de que trata la presente ley, incluyendo dentro de estos el desarrollo de obras que propicien la apropiación y defensa de dichas áreas por parte de la comunidad, de acuerdo con los planes de manejo del área protegida respectiva.

La Ley 1718 del 10 de junio de 2014 modificó el artículo 5 de la Ley 981 de 2005, aumentando el porcentaje a aplicar sobre la base gravable de la sobretasa ambiental al peaje al pasar del 5% al 8%.

Las proyecciones de recaudo para el periodo 2016-2019 se muestran a continuación. Ver Tabla 24.

**Tabla 24.** Ingresos Sobretasa Ambiental Peaje – CORPAMAG

INGRESOS SOBRETASA AMBIENTAL AL PEAJE - CORPAMAG							
NIVEL RENTÍSTICO (Tributarios)	INGRESO DEFINITIVO 2013	INGRESO DEFINITIVO 2014	INGRESO DEFINITIVO 2015	PRESUPUESTO 2016	PROYECCION 2017	PROYECCION 2018	PROYECCION 2019
Sobretasa Ambiental al Peaje	3.237.541.526	4.540.364.500	5.961.080.172	6.791.659.389	6.324.109.954	6.513.833.253	6.709.248.251

Fuente: CORPAMAG – Oficina de Planeación – Secretaria General, 2016.

### 5.1.3 Tasa por Uso de Agua

CORPAMAG, mediante Resolución 0512 de marzo 27 de 2007 reglamentó el procedimiento de facturación y cobro de la tasa por utilización de agua de acuerdo a lo previsto en los Decretos 155 de 2004, 4742 de 2005 y Resolución 240 del 8 de marzo de 2004 del Minambiente. Teniendo en cuenta la facturación y recaudo efectuado a los usuarios concesionados durante los años 2013 al 2015, y el presupuesto aprobado 2016, se procedió a proyectar el valor a recaudar para las vigencias 2017 al 2019 (Ver Tabla 25)

**Tabla 25.** Ingresos Tasa por Uso del Agua – CORPAMAG

INGRESOS TASA POR USO DEL AGUA - CORPAMAG							
NIVEL RENTÍSTICO (Otros Ingresos)	INGRESO DEFINITIVO 2013	INGRESO DEFINITIVO 2014	INGRESO DEFINITIVO 2015	PRESUPUESTO 2016	PROYECCION 2017	PROYECCION 2018	PROYECCION 2019
Tasa por Uso del Agua	464.788.877	520.150.000	625.113.560	544.618.416	560.956.969	577.785.678	595.119.248

Fuente: CORPAMAG – Oficina de Planeación – Secretaria General, 2016.

### 5.1.4 Tasa Retributiva

El artículo 42 de la Ley 99 de 1993 establece las tasas retributivas y compensatorias. La utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, por introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas.

En la Tabla 26 se discriminan los valores recaudados en los años 2013 a 2015, y se proyectan los mismos para los años 2016 al 2019:

**Tabla 26.** Ingresos por Tasa Retributiva - CORPAMAG

INGRESOS TASA RETRIBUTIVA - CORPAMAG							
NIVEL RENTÍSTICO (Otros Ingresos)	INGRESO DEFINITIVO 2013	INGRESO DEFINITIVO 2014	INGRESO DEFINITIVO 2015	PRESUPUESTO 2016	PROYECCION 2017	PROYECCION 2018	PROYECCION 2019
Tasa Retributiva	139.050.000	143.221.500	147.518.145	1.890.127.350	1.946.831.171	2.005.236.106	2.065.393.189

Fuente: CORPAMAG – Oficina de Planeación – Secretaría General, 2016

### 5.1.5 Aportes de Otras Entidades

Corresponden a los ingresos generados por convenios firmados con entes tanto del orden nacional como internacional, para la realización de proyectos de carácter ambiental por la Corporación.

### 5.1.6 Recursos de Capital

Conciernen a los ingresos generados por los rendimientos financieros procedentes entre otras acciones; por las de recuperación de cartera, la venta de activos y excedentes financieros.

En la Tabla 27, se presenta la clasificación de las rentas de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, para los años 2016 al 2019 y su distribución según lo determina la normatividad actual.

DOCUMENTO PRELIMINAR

**Tabla 27.** Proyección de Ingresos 2016-2019 - CORPAMAG

 <b>CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA</b> <b>PROYECCIÓN DE INGRESOS</b>						
CODIGO	NIVEL RENTISTICO	PRESUPUESTO 2016	PROYECCION 2017	PROYECCION 2018	PROYECCION 2019	TOTAL
<b>3000</b>	<b>INGRESOS PROPIOS</b>	<b>23.266.533.874</b>	<b>21.396.946.560</b>	<b>22.038.854.957</b>	<b>22.700.020.606</b>	<b>89.402.355.997</b>
<b>3100</b>	<b>INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>22.962.103.386</b>	<b>21.083.383.158</b>	<b>21.715.884.653</b>	<b>22.367.361.192</b>	<b>88.128.732.390</b>
<b>3110</b>	<b>Tributarios</b>	<b>17.091.379.949</b>	<b>17.604.121.347</b>	<b>18.132.244.988</b>	<b>18.676.212.337</b>	<b>71.503.958.621</b>
	Sobretasa ambiental al predial	10.299.720.560	10.608.712.176	10.926.973.542	11.254.782.748	43.090.189.026
	Otros - Sobretasa al peaje	6.791.659.389	6.995.409.171	7.205.271.446	7.421.429.589	28.413.769.595
<b>3120</b>	<b>No Tributarios</b>	<b>5.870.723.438</b>	<b>3.479.261.811</b>	<b>3.583.639.665</b>	<b>3.691.148.855</b>	<b>16.624.773.769</b>
<b>3121</b>	<b>Venta de Bienes y Servicios</b>	<b>472.670.244</b>	<b>486.850.351</b>	<b>501.455.862</b>	<b>516.499.538</b>	<b>1.977.475.995</b>
	Licencias, permisos y tramites ambientales	472.670.244	486.850.351	501.455.862	516.499.538	1.977.475.995
<b>3126</b>	<b>Aportes de otras entidades</b>	<b>2.708.333.330</b>	<b>222.000.000</b>	<b>228.660.000</b>	<b>235.519.800</b>	<b>3.394.513.130</b>
	Convenios	2.708.333.330	222.000.000	228.660.000	235.519.800	3.394.513.130
<b>3128</b>	<b>Otros Ingresos</b>	<b>2.689.719.864</b>	<b>2.770.411.460</b>	<b>2.853.523.803</b>	<b>2.939.129.518</b>	<b>11.252.784.644</b>
	Tasa Retribitiva y Compensatoria	1.890.127.350	1.946.831.171	2.005.236.106	2.065.393.189	7.907.587.815
	Tasa por Uso del Agua	544.618.416	560.956.969	577.785.678	595.119.248	2.278.480.311
***	Tasa Aprovechamiento Forestal	64.011.501	65.931.846	67.909.802	69.947.096	267.800.244
	Tasa por movilización forestal	5.692.067	5.862.829	6.038.714	6.219.876	23.813.487
	Multas y sanciones	176.820.132	182.124.736	187.588.478	193.216.132	739.749.478
	Seguimiento	6.365.400	6.556.362	6.753.053	6.955.644	26.630.459
	Otros Ingresos	2.084.997	2.147.547	2.211.973	2.278.333	8.722.850
<b>3200</b>	<b>RECURSOS DE CAPITAL</b>	<b>304.430.487</b>	<b>313.563.402</b>	<b>322.970.304</b>	<b>332.659.413</b>	<b>1.273.623.607</b>
<b>3230</b>	<b>Rendimientos Financieros</b>	<b>154.430.487</b>	<b>159.063.402</b>	<b>163.835.304</b>	<b>168.750.363</b>	<b>646.079.557</b>
	Rendimientos Financieros	100.460.001	103.473.802	106.578.016	109.775.356	420.287.175
	Rendim.Financier Fiducia	53.970.486	55.589.600	57.257.288	58.975.007	225.792.382
<b>3250</b>	<b>Recursos del Balance</b>	<b>150.000.000</b>	<b>154.500.000</b>	<b>159.135.000</b>	<b>163.909.050</b>	<b>627.544.050</b>
<b>3252</b>	<b>Excedentes Financieros</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3254</b>	<b>Recuperación de Cartera</b>	<b>150.000.000</b>	<b>154.500.000</b>	<b>159.135.000</b>	<b>163.909.050</b>	<b>627.544.050</b>
<b>4000</b>	<b>RECURSOS NACIÓN</b>	<b>3.731.329.355</b>	<b>4.202.124.236</b>	<b>4.328.187.963</b>	<b>4.458.033.602</b>	<b>16.719.675.157</b>
<b>4100</b>	<b>Funcionamiento</b>	<b>3.731.329.355</b>	<b>4.202.124.236</b>	<b>4.328.187.963</b>	<b>4.458.033.602</b>	<b>16.719.675.157</b>
	Funcionamiento F.C.A.	0	0	0	0	0
<b>4300</b>	<b>Inversión F.C.A.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>TOTAL INGRESOS VIGENCIA</b>	<b>26.997.863.229</b>	<b>25.599.070.796</b>	<b>26.367.042.920</b>	<b>27.158.054.208</b>	<b>106.122.031.154</b>

Fuente: CORPAMAG – Oficina de Planeación – Secretaria General, 2016.

## **5.2 PROYECCION DE GASTOS**

A continuación se presenta la proyección de los gastos de Funcionamiento (*Gastos de personal, Gastos generales y Transferencias corrientes*), Servicio a la deuda e Inversión de CORPAMAG, para el periodo 2016-2019.

### **5.2.1 Gastos de Personal**

Su cálculo se fundamenta en la planta de personal con que cuenta la Corporación y son financiados con recursos propios y con aportes de la nación. Para el periodo 2016-2019 se proyectó un incremento anual de los gastos del 3%.

### **5.2.2 Gastos Generales**

Son los gastos que se causan por concepto de la adquisición de bienes y servicios, para el normal funcionamiento de la Corporación. Los rubros que comprenden los gastos generales son:

*Impuestos y Multas:* Por este rubro se atenderán el impuesto sobre rentas y demás tributos, tasa, multas y contribuciones a que esté sujeta esta Corporación y se clasifican en Impuesto y Contribuciones, Multas y Sanciones.

*Adquisición de Bienes y Servicios:* Esta cuenta comprende la adquisición de bienes y servicios destinados a apoyar el desarrollo de las funciones de la Corporación y permitan mantener y proteger los bienes de propiedad o que estén a cargo de la entidad. Para el estimado de este gasto se tuvo en cuenta del comportamiento histórico de cada rubro que integra esta cuenta y las necesidades más apremiantes que tiene la Corporación, entre ellas se tiene:

- Compras de Equipos
- Materiales y Suministros
- Mantenimiento
- Comunicaciones y Transporte
- Impresos y Publicaciones
- Servicios Públicos
- Seguros
- Arrendamiento
- Viáticos y Gastos de Viaje
- Capacitación, Bienestar Social y Estímulos

### **5.2.3 Transferencias Corrientes**

Son recursos que transfiere la Corporación a entidades nacionales, con fundamento en obligaciones de Ley. Por este rubro se transfiere la Cuota de Auditaje a la Contraloría General de la República, la transferencia del Fondo de Compensación Ambiental de acuerdo con la Ley 344 del 27 de Diciembre de 1996 y sentencia No C-578 de 1999, el aporte a ASOCAR y el rubro de Sentencias y Conciliaciones en la cual la Corporación incorporará al Presupuesto los recursos necesarios para atender las posibles sentencias judiciales, conciliaciones administrativas y laudos arbitrales en los cuales se condena a la Corporación. Para el periodo 2016-2019 se proyectó un incremento anual de estas transferencias del 3%:

### **5.2.4 Servicio a la Deuda**

El servicio de la deuda se refiere a los recursos que tiene por objeto el cumplimiento de las obligaciones contractuales correspondientes al pago de capital, los intereses y las comisiones

originadas en operaciones de crédito público (crédito externo, interno, emisión de bonos). Dentro de este rubro la Corporación no tiene proyectado para el periodo 2016-2019 el desarrollo de empréstitos. En la Tabla 28, se presenta la proyección de los Gastos de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, para los años 2016 al 2019:

**Tabla 28.** Proyección de Gastos 2016-2019 – CORPAMAG

 <b>CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA CORPAMAG</b> <b>PROYECCION DE GASTOS</b>						
CODIGO	CONCEPTO	PRESUPUESTO 2016	PROYECCION 2017	PROYECCION 2018	PROYECCION 2019	TOTAL
	<b>A. FUNCIONAMIENTO</b>	<b>11.384.069.926</b>	<b>11.896.740.000</b>	<b>12.159.912.200</b>	<b>12.524.709.566</b>	<b>47.965.431.692</b>
<b>1</b>	<b>GASTOS DE PERSONAL</b>	<b>8.066.856.914</b>	<b>8.480.220.000</b>	<b>8.734.626.600</b>	<b>8.996.665.398</b>	<b>34.278.368.912</b>
101	SERVICIOS PERSONALES ASOCIADOS A NÓMINA	5.341.337.496	5.645.080.000	5.814.432.400	5.988.865.372	22.789.715.268
<b>1020</b>	<b>SERVICIOS PERSONALES INDIRECTOS</b>	<b>934.464.616</b>	<b>962.000.000</b>	<b>990.860.000</b>	<b>1.020.585.800</b>	<b>3.907.910.416</b>
<b>105</b>	<b>CONTRIBUCIONES INHERENTES A LA NOMINA SECTOR PRIVADO Y PUBLICO</b>	<b>1.791.054.802</b>	<b>1.873.140.000</b>	<b>1.929.334.200</b>	<b>1.987.214.226</b>	<b>7.580.743.228</b>
<b>2</b>	<b>GASTOS GENERALES</b>	<b>2.888.221.298</b>	<b>2.974.850.000</b>	<b>3.064.095.500</b>	<b>3.156.018.365</b>	<b>12.083.185.163</b>
<b>203</b>	<b>IMPUESTOS Y MULTAS</b>	<b>115.115.307</b>	<b>118.550.000</b>	<b>122.106.500</b>	<b>125.769.695</b>	<b>481.541.502</b>
<b>204</b>	<b>ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS</b>	<b>2.773.105.991</b>	<b>2.856.300.000</b>	<b>2.941.989.000</b>	<b>3.030.248.670</b>	<b>11.601.643.661</b>
						-
<b>3</b>	<b>TRANSFERENCIAS CORRIENTES</b>	<b>428.991.714</b>	<b>441.670.000</b>	<b>361.190.100</b>	<b>372.025.803</b>	<b>1.603.877.617</b>
<b>32</b>	<b>TRANSFERENCIAS AL SECTOR PUBLICO</b>	<b>309.423.437</b>	<b>318.570.000</b>	<b>328.127.100</b>	<b>337.970.913</b>	<b>1.294.091.450</b>
321	ORDEN NACIONAL	309.423.437	318.570.000	328.127.100	337.970.913	1.294.091.450
3211	CUOTA DE AUDITAJE-CONTRALORIA	25.451.450	26.160.000	26.944.800	27.753.144	106.309.394
3212	FONDO DE COMPENSAACION AMBIENTAL	283.971.987	292.410.000	301.182.300	310.217.769	1.187.782.056
						-
<b>35</b>	<b>TRANSFERENCIAS PREVISION SOCIAL Y SEGURIDAD SOCIAL</b>	<b>14.317.851</b>	<b>14.700.000</b>	<b>15.141.000</b>	<b>15.595.230</b>	<b>59.754.081</b>
<b>351</b>	<b>MESADAS PENSIONALES</b>	<b>14.317.851</b>	<b>14.700.000</b>	<b>15.141.000</b>	<b>15.595.230</b>	<b>59.754.081</b>
3511	MESADAS PENSIONALES	14.317.851	14.700.000	15.141.000	15.595.230	59.754.081
						-
<b>36</b>	<b>OTRAS TRANSFERENCIAS</b>	<b>105.250.426</b>	<b>108.400.000</b>	<b>17.922.000</b>	<b>18.459.660</b>	<b>250.032.086</b>
<b>361</b>	<b>SENTENCIAS Y CONCILIACIONES</b>	<b>88.359.226</b>	<b>91.000.000</b>			<b>179.359.226</b>
<b>362</b>	<b>ASOCIACIÓN DE CORPORACIONES</b>	<b>16.891.200</b>	<b>17.400.000</b>	<b>17.922.000</b>	<b>18.459.660</b>	<b>70.672.860</b>
3620	ASOCIACIÓN DE CORPORACIONES	16.891.200	17.400.000	17.922.000	18.459.660	70.672.860
						-
	<b>B. DEUDA PUBLICA</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>7</b>	<b>SERVICIO DE LA DEUDA</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>71</b>	<b>Amortización deuda pública interna</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
715	Entidades Financieras	-	-	-	-	-
<b>72</b>	<b>Intereses deuda pública interna</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
725	Entidades Financieras	-	-	-	-	-
<b>3</b>	<b>C. INVERSION</b>	<b>15.613.793.303</b>	<b>13.702.330.796</b>	<b>14.207.130.720</b>	<b>14.633.344.642</b>	<b>58.156.599.461</b>
	<b>TOTAL PRESUPUESTO DE GASTOS</b>	<b>26.997.863.229</b>	<b>25.599.070.796</b>	<b>26.367.042.920</b>	<b>27.158.054.208</b>	<b>106.122.031.154</b>

Fuente: CORPAMAG – Oficina de Planeación – Secretaría General, 2016

## 6 MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El diseño de mecanismos de seguimiento y evaluación como parte del Plan de Acción Institucional 2016-2019, se enmarca en una tendencia mundial por asumir esquemas de control de gestión, soportados en la necesidad de incrementar la eficiencia en la inversión pública, elevar los niveles de impacto de la gestión y en el reconocimiento del papel de los ciudadanos como beneficiarios y actores interesados en la gestión del Estado.

Los mecanismos de seguimiento y evaluación del PAI responden a tres ámbitos fundamentales para la gestión pública:

- Seguimiento a la gestión
- Índice de Evaluación de Desempeño
- Control social

El Plan de Acción, es el instrumento de planificación de las Corporaciones Autónomas Regionales a través del cual se ejecuta el Plan de Gestión Ambiental Regional. El Decreto 1200 de 2004 establece no sólo la relación entre estos dos instrumentos de planificación, sino también la necesidad de realizar seguimiento articulado; de tal manera que a medida que la Corporación ejecute su Plan de Acción, de cuenta del avance en las metas propuestas en el PGAR.

Como lo establece el artículo 10 del Decreto 1200 de 2004 “el seguimiento y la evaluación del Plan de Acción tienen por objeto establecer el nivel de cumplimiento del Plan en términos de productos, desempeño de las Corporaciones en el corto y mediano plazo y su aporte al cumplimiento del PGAR y de los objetivos de desarrollo sostenible”, el seguimiento hará parte integral del Sistema para la Planificación y gestión Ambiental-SIPGA, en el ámbito regional.

### 6.1 SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN

Enmarcados en la *“Guía para la formulación y el seguimiento de los Planes de Acción de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible 2007-2011”* (Ajustada en concordancia con lo establecido en la Ley 1263 de 2008 y el Decreto 2350 de junio de 2009), la Corporación tiene en cuenta los siguientes aspectos durante la fase de formulación del Plan de Acción:

- Se definieron las metas anualizadas a alcanzar por los programas y proyectos Corporativos, durante el período de ejecución del Plan de Acción. Cada programa define el aporte a las metas establecidas en las líneas estratégicas del PGAR.
- Se adoptaron los indicadores mínimos de gestión, de acuerdo a las orientaciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que ajusta y reduce los indicadores a través de la Resolución 964 de 2007.
- Se efectuarán evaluaciones internas, en las cuales se presentarán informes de seguimiento y evaluación que den cuenta de los avances en la ejecución física y financiera de los programas

y proyectos del PAI. Los informes serán presentados ante el Consejo Directivo y el Comité de Dirección de la Corporación.

- Se responderá a nivel nacional, con informes periódicos de avance y evaluación solicitados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el fin de aportar la información necesaria para la construcción de información nacional.
- Así mismo, se presentarán al Ministerio y entes de control, informes periódicos de avance físico y financiero por parte del Director sobre la gestión desarrollada.
- Se reporta el avance del Plan de Acción Institucional – PAI y de la información presupuestal e indicadores en el Sistema de Información de Planificación y Gestión ambiental de las Corporaciones Autónomas Regionales SIPGA-CAR, el cual permite el seguimiento de la gestión ambiental de cada una de las CAR por parte del MADS.

De igual manera, por ser responsables del manejo de fondos o bienes de la Nación, se presentarán los informes de rendición de cuentas correspondientes, a través del Sistema de rendición electrónica de la cuenta e informes – SIRECI- de la Contraloría General de la República

## 6.2 ÍNDICE DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO – IED

El artículo 11 del Decreto 1200 de 2004, establece que *“el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial construirá un índice de desempeño de las Corporaciones Autónomas Regionales a partir de los indicadores mínimos, entre otros, cuyo objetivo es dotar a los Consejos Directivos de insumos para orientar el mejoramiento continuo de la gestión”*; la base para la estimación del índice de desempeño será el informe anual de gestión.

El análisis de los resultados del índice de desempeño, permitirá conocer los elementos críticos para fortalecer la gestión, sistematizar y documentar las experiencias e identificar las mejores prácticas de gestión.

La Corporación implementa los Indicadores previstos en el IED, relacionados con Eficacia, Eficiencia y Gestión Corporativa, los cuales se incorporan en los Informes de gestión que se elaboran con destino a los Consejos Directivos y al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

## 6.3 CONTROL SOCIAL

Como uno de los instrumentos de participación ciudadana, de acuerdo a lo previsto en los decretos 1200 de 2004 y 330 de 2007, se deben adelantar audiencias públicas en la fase de formulación y seguimiento de los Planes de Acción de las Corporaciones.

Para promover la participación en la gestión corporativa, la Corporación adelantará las siguientes acciones:

- Audiencias públicas de rendición de cuentas, donde se convoca a la comunidad para informar sobre el avance en la ejecución del Plan de Acción Corporativo Ambiental y para recibir aportes para mejorar la gestión.
- Fomento de las veedurías ciudadanas.

- Publicación y actualización en el portal web de la Corporación, de las acciones efectuadas en el Departamento en el desempeño de su acción misional, brindando herramientas y espacios de participación ciudadana y seguimiento a las gestión.

DOCUMENTO PRELIMINAR