

# Plan de Gestión Ambiental Regional

"PGAR" 2013-2027

*"Hacia Un Territorio  
Saludable y Sostenible"*



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA





### ASAMBLEA CORPORATIVA

LUIS MIGUEL COTES HABEYCH  
Gobernador del Magdalena

CARLOS EDUARDO CAICEDO OMAR  
Alcalde Distrito Santa Marta

CARLOS EDUARDO CASTILLA BAENA  
Alcalde Ariguaní

TUFIT SEGUNDO HATUN ARIAS  
Alcalde Aracataca

LICETH PRIETO MONTEJA  
Alcaldesa Algarrobo

LUIS RAFAEL PAEZ ZAMBRANO  
Alcalde Cerro San Antonio

JOSÉ DARIO DE AVILA CANTILLO  
Alcalde Chibolo

LUIS ALBERTO TETE SAMPER  
Alcalde Ciénaga

PEDRO ANTONIO OSPINO BARRIOS  
Alcalde Concordia

WILLIAM JOSÉ LARA MIZAR  
Alcalde El Banco

MANUEL SALVADOR DE LA HOZ DE LA HOZ  
Alcalde El Piñón

JORGE ELIÉCER SERRANO CASALINS  
Alcalde El Retén

LUZ ESTELLA DURÁN MANJARRÉZ  
Alcaldesa Fundación

ALEX RICARDO RANGEL ARISMENDI  
Alcalde Guamal

JOAQUIN ALFONSO CORTINA SULBARÁN  
Alcalde Nueva Granada

ADIN FARID BARRIOS MENESES  
Alcalde de Pedraza

YANEXI OSPINO GUTIERREZ  
Alcaldesa Pijiño del Carmen

JORGE IVAN SALAH ROPAIN  
Alcalde Pivijay

JAIME PEÑA PEÑARANDA  
Alcalde Plato

FRANCISCO JOSÉ GUTIERREZ BLANCO  
Alcalde Pueblo Viejo

VIRGILIO ANTONIO TORRES CUELLO  
Alcalde Remolino

JOSÉ RAFAEL SCOPETTA OROZCO  
Alcalde Salamina

EVIS DEL AMPARO MEZA SAGBINI  
Alcaldesa Sabanas de San Ángel

JIVANILDO BORDETH MERIÑO  
Alcalde San Sebastián

OMAIRA HERRERA DAVILA  
Alcaldesa San Zenón

CARMEN ESTER ACOSTA MARRIAGA  
Alcaldesa Santa Bárbara de Pinto

LEANDRO FEDERICO LOPERA AGUILAR  
Alcalde Santa Ana

OMAR ALFONSO DIAZ GUTIERREZ  
Alcalde Sitio Nuevo

JOSE DAVID UREÑA CANTILLO  
Alcalde Tenerife

ANTENOR ENRIQUE DE LA HOZ MOVILLA  
Alcalde Zapayán

LUIS ALBERTO MOLINARES FELIPE  
Alcalde Zona Bananera



### CONSEJO DIRECTIVO

LUIS MIGUEL COTES HABEYCH  
Gobernador del Magdalena

ELVIA MEJÍA FERNÁNDEZ  
Representante Presidencia de la República

MERY TONCEL GAVIRIA  
Delegada Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible

JORGE ELIÉCER SERRANO CASALINS  
Alcalde El Retén

JAIME PEÑA PEÑARANDA  
Alcalde Plato

LEANDRO FEDERICO LOPERA AGUILAR  
Alcalde Santa Ana

VIRGILIO ANTONIO TORRES CUELLO  
Alcalde Remolino

ANA SILVIA MARIA ARRIETA  
Representante ONG's. Corporación ENCUENTRO

ARMANDO CALVANO ZÚÑIGA  
Representante ONG's. Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta

EDGAR RAMÍREZ PERDOMO  
Representante Gremios – Federación Nacional de Cafeteros

LUIS SANTANA GALETH  
Representante Gremios- ASOPORTUARIA

CAYETANO TORRES IZQUIERDO  
Representante Comunidades Indígenas

CARLOS ALFONSO CASSIANI BARROS  
Representante Comunidades Negras



### COMITÉ DE DIRECCIÓN

ORLANDO ENRIQUE CABRERA MOLINARES  
Director General

ENA ISABEL LOBO ROPAIN  
Jefe Oficina de Planeación

SEMIRAMIS SOSA TAPIAS  
Jefe Oficina Jurídica

PAUL GUILLERMO LAGUNA PANETTA  
Secretario General

LILIANA LUCIA TÁMARA URZOLA  
Subdirectora de Gestión Ambiental

ORIELLY WEBER  
Subdirectora Técnica

ABEL JOSÉ RIVERA GARCÍA  
Subdirector de Educación Ambiental y Participación Ciudadana

CARLOS SERRANO PAREDES  
Asesor Dirección - Control Interno

ALFREDO RAFAEL MARTÍNEZ GUTIÉRREZ  
Asesor Dirección



### EQUIPO DE CORPAMAG PARA LA FORMULACIÓN DEL PGAR

ENA ISABEL LOBO ROPAIN  
Jefe Oficina de Planeación

YURI PAULIN HURTADO GARCÍA  
Profesional Especializado - Oficina de Planeación

MARÍA DANIES SILVA  
Profesional Especializado - Oficina de Planeación

LUIS FRANCISCO BAEZ CABALLERO  
Profesional Especializado – Oficina de Planeación

GENEXY MARÍA TRONCOSO CASTRO  
Profesional Especializado – Oficina de Planeación

JUDITH DEL CARMEN ZUBIRÍA PÉREZ  
Profesional Especializado – Oficina de Planeación

LILIANA MARGARITA HIDALGO GARCÍA  
Profesional Especializado – Oficina de Planeación

JORGE ELIÉCER MORALES PONSÓN  
Profesional Especializado – Oficina de Planeación

CARLOS AUGUSTO SANTODOMINGO VEGA  
Profesional Universitario – Oficina de Planeación

JAIRO CUETO MORENO  
Técnico SIG – Oficina de Planeación

ELSY CATALINA DEL TORO MARÍN  
Asistente – Oficina de Planeación

**APOYO TÉCNICO – OPERATIVO**  
Funcionarios CORPAMAG

JOSÉ ALFONSO CASTAÑEDA MORENO  
Profesional Enlace ASOCAR - CORPAMAG



### EQUIPO ASESOR ESAP

ZULLY CLEMENCIA DAVID HOYOS  
Subdirectora de Proyección Institucional

ADRIANA MERCEDES CORSO  
Subdirección de Proyección Institucional

VLADIMIR GARZÓN LEÓN  
Subdirección de Proyección Institucional

MANUEL JESÚS GRANADOS LÓPEZ  
Subdirección de Proyección Institucional

ORANGEL DE JESÚS NORIEGA  
Subdirección de Proyección Institucional



# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



### CONTENIDO

	pág
<b>1 METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL -PGAR.....</b>	<b>13</b>
1.1 APRESTAMIENTO.....	13
1.2 TECNICAS APLICADAS PARA EL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	13
1.3 ANÁLISIS PROSPECTIVO.....	14
1.4 CONSTRUCCIÓN DE VISIÓN A 2028.....	16
1.5 ANÁLISIS ESTRATÉGICO.....	16
<b>2 CONTEXTO INSTITUCIONAL.....</b>	<b>17</b>
2.1 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA -CORPAMAG.....	17
2.2 INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL.....	18
2.3 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL -PGAR.....	19
2.4 MARCO LEGAL.....	20
2.4.1 Normatividad sobre planificación ambiental.....	20
2.4.2 Normatividad sobre gestión ambiental.....	21
2.4.3 Políticas y estrategias ambientales nacionales.....	22
2.4.4 Compromisos internacionales.....	23
2.4.5 Políticas departamentales.....	24
<b>3 DIAGNOSTICO AMBIENTAL.....</b>	<b>25</b>
3.1 COMPONENTE BIOFÍSICO.....	26
3.1.1 Aspectos climáticos.....	26
3.1.2 Ecosistemas y diversidad biológica.....	27
3.1.3 Uso y cobertura de la tierra.....	28
3.1.4 Especies amenazadas de flora y fauna.....	29
3.1.5 Recurso hídrico.....	30
3.1.6 Recurso aire.....	33
3.1.7 Áreas de manejo especial.....	33
3.1.8 Amenazas naturales.....	34
3.2 COMPONENTE ECONÓMICO.....	35
3.1.1 Actividades económicas.....	36
3.1.2 Producción Sostenible.....	38
3.3 Componente sociocultural.....	39
3.3.1 Demografía.....	39
3.3.2 Calidad de vida.....	40
3.3.3 Saneamiento básico.....	43
3.4 ANÁLISIS DOFA DEL TERRITORIO.....	46
<b>4 PROSPECTIVA PARA EL DESARROLLO REGIONAL.....</b>	<b>50</b>
6.1 FACTORES DE CAMBIO.....	50
6.2 VARIABLES ESTRATÉGICAS.....	51
6.3 EVENTOS Y SU PROBABILIDAD.....	53



# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



6.4	ESCENARIOS: EJES DE SCHWARTZ.....	55
<b>5</b>	<b>VISIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO REGIONAL.....</b>	<b>57</b>
5.2	Visión al 2028.....	57
5.3	Principios de gestión del PGAR.....	57
5.4	Objetivo del PGAR.....	58
<b>6</b>	<b>LÍNEAS ESTRATÉGICAS.....</b>	<b>59</b>
6.1.1	LÍNEA ESTRATÉGICA 1: GENERACIÓN DE CORRESPONSABILIDAD, CONDUCTAS Y ACCIONES CIUDADANAS COMPATIBLES CON LA CULTURA DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES.....	59
6.1.2	LÍNEA ESTRATÉGICA 2: PLANIFICACIÓN, MANEJO Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y VALORES NATURALES Y CULTURALES.....	60
6.1.3	LÍNEA ESTRATÉGICA 3: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA ADMINISTRACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.....	64
<b>7</b>	<b>ESTRATEGIA FINANCIERA.....</b>	<b>68</b>
<b>8</b>	<b>INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....</b>	<b>71</b>
<b>9</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>72</b>
<b>10</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>74</b>



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA



"Hacia Un Territorio Saludable y Sostenible"

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



### LISTA DE TABLAS

	pág
Tabla 1. Participación de las entidades y de la Corporación en los talleres .....	14
Tabla 2. Participación de las entidades en los talleres por unidades administrativa de la Corporación .....	14
Tabla 3. Biomas terrestres presentes en el departamento del Magdalena y porcentaje de cobertura .....	27
Tabla 4. Ecosistemas marino-costeros presentes en el departamento del Magdalena .....	28
Tabla 5. Cobertura en el departamento del Magdalena .....	28
Tabla 6. Usos del suelo en Km <sup>2</sup> (2004, 2008 y 2009) .....	29
Tabla 7. Especies con plan de conservación .....	30
Tabla 8. Especies Incautadas en el CAVF durante el período 2001-2012 .....	30
Tabla 9. Índice de escasez - Oferta Hídrica y Amenaza en Cuencas .....	32
Tabla 10. Áreas reforestadas para la protección de cuencas abastecedoras, periodo 2007-2012 .....	32
Tabla 11. Participación del producto por ramas de actividad económica 2007-2011 .....	36
Tabla 12. Indicadores de turismo del departamento del Magdalena.....	37
Tabla 13. Diagnóstico en producción sostenible por sectores en el departamento del Magdalena .....	38
Tabla 14. Población departamental 2005 y 2013 .....	39
Tabla 15. Proyecciones de Población Indígena por Resguardo, Departamento del Magdalena 2014 .....	39
Tabla 16. Participación del producto por ramas de actividad económica 2007-2011 .....	42
Tabla 17. Características de los rellenos sanitarios existentes en el departamento del Magdalena. ....	44
Tabla 18. Cantidad generada en los periodos de balances del 2008 – 2012.....	45
Tabla 19. Generación de residuos peligrosos año 2012 departamento de Magdalena. ....	45
Tabla 20. Plantas de sacrificio de ganado mayor en el departamento del Magdalena .....	46
Tabla 21. Matriz DOFA para el componente biofísico .....	46
Tabla 22. Matriz DOFA para el componente económico .....	48
Tabla 23. Matriz DOFA para el componente sociocultural .....	48
Tabla 24. Calificación de variables estratégicas. ....	51
Tabla 25. Descripción de eventos y su probabilidad .....	54
Tabla 26. Calificación de eventos y su probabilidad de ocurrencia.....	55
Tabla 27. Escenario tendencial .....	55
Tabla 27. Comportamiento del Presupuesto de Ingresos de CORPAMAG.....	68
Tabla 28. Proyección Rentas Representativas del Presupuesto de Corpamag 2014 – 2027 .....	69

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## LISTA DE GRÁFICOS

	pág
Gráfico 1. Jurisdicción de CORPAMAG.....	18
Gráfico 2. División político-administrativa del departamento del Magdalena.....	25
Gráfico 3. Unidades administrativas o grupos de ecosistemas designados por CORPAMAG.....	26
Gráfico 4. Subzonas hidrográficas del departamento del Magdalena.....	31
Gráfico 5. Figuras de protección ambiental del departamento del Magdalena.....	33
Gráfico 6. Figuras de protección ambiental del departamento del Magdalena.....	34
Gráfico 7. Participación del producto por ramas de actividad económica 2007-2011.....	37
Gráfico 8. Tráfico portuario en Colombia (exportaciones), año 2012.....	38
Gráfico 9. Incidencia de la Pobreza 2002-2010.....	40
Gráfico 10. NBI por municipios del departamento del Magdalena.....	41
Gráfico 11. Tasa de analfabetismo de 15 a 24 años por Municipios del departamento del Magdalena.....	42
Gráfico 12. Influencia directa entre variables.....	52
Gráfico 13. Matriz de influencia directa/dependencia.....	53
Gráfico 14. Calificación de eventos y su probabilidad de ocurrencia.....	55
Gráfico 15. Proyección Acumulada 2014-2027 del Presupuesto de CORPAMAG.....	69



# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## LISTA DE ANEXOS

	pág
Anexo 1. Áreas protegidas con planes de manejo en ejecución en el departamento del Magdalena .....	74
Anexo 2. Inventario de Humedales del Departamento del Magdalena .....	75
Anexo 3. Población Desagrada del Departamento del Magdalena 2013 .....	76
Anexo 4. Cobertura de acueducto y alcantarillado del departamento del Magdalena por municipios .....	77



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



*"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"*

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## INTRODUCCION

**E**l Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2013 – 2027, desarrollado dentro del marco normativo del Decreto 1200 de 2004, expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y basados en metodologías de planeación prospectiva, permitiendo establecer la visión, líneas estratégicas, programas y metas hacia la sostenibilidad ambiental del departamento del Magdalena, planteando el escenario de actuación de la entidad y sus colaboradores, proyectando un panorama de gestión amplio, oportuno, flexible y acorde con la política nacional y las tendencias mundiales, relacionadas con la administración sostenible de los recursos naturales, en los próximos quince (15) años.

El proceso de construcción se realizó con la participación colectiva de funcionarios de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena –CORPAMAG-, comunidades y entidades del departamento en talleres, donde se hicieron ejercicios de participación y consulta. En este proceso los participantes aportaron información desde sus realidades sobre las problemáticas, efectos y alternativas de gestión, relacionadas con la administración y el manejo de los recursos naturales del departamento del Magdalena y se presentó el modelo de gestión, que orienta y hace visibles las responsabilidades y roles organizacionales para la implementación efectiva del PGAR.

Como resultado de las dinámicas y la sinergia entre los participantes se consolidó el plan objeto de este documento, desarrollado en ocho capítulos iniciando con la metodología, en donde especifica cómo se desarrollarán cada uno de los ejes temáticos. El segundo capítulo de contexto institucional, en donde se analiza la gestión ambiental realizada por CORPAMAG con respecto al PGAR 2002 – 2012, como insumo a esta nueva propuesta. El tercer capítulo presenta un contexto del territorio y el diagnóstico ambiental contemplando cuatro componentes biofísico, cultural social y económico. En el cuarto capítulo contiene el análisis prospectivo para el desarrollo regional, especificando los factores de cambio, variables estratégicas y el planteamiento del escenario apuesta. La visión ambiental para el desarrollo regional, es el eje del capítulo cinco. Los capítulos seis y siete presentan las líneas estratégicas de acción (programas, objetivos, metas e indicadores) y financiera y; por último se presenta los instrumentos de seguimiento y evaluación en el capítulo octavo.

En términos generales, este PGAR se concibe como un instrumento de largo plazo, eficaz, integral, amplio y continuo que orientará la gestión de la entidad, relacionada con la administración sostenible de los recursos naturales y con ello avanzar en la conservación y preservación de una parte importante de los elementos que constituyen el patrimonio ambiental de los habitantes del Departamento del Magdalena, de los colombianos y la humanidad.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



*"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"*

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



## 1 METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL –PGAR

La metodología para la formulación del Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) fue orientada por la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), teniendo en cuenta su experiencia en procesos de planificación institucional y los criterios establecidos en el Decreto 1200 de 2004.

La orientación de la ESAP, se fundamentó en la metodología ZOPP<sup>1</sup> de planificación participativa, direccionada al cumplimiento de objetivos, enfocada como secuencia lógica de análisis de problemáticas; con el objetivo de diseñar el futuro ambiental del territorio, aportando elementos de planeación y toma de decisiones.

En el presente capítulo se describe la metodología iniciando con la fase de aprestamiento, técnicas para la conformación del diagnóstico ambiental territorial, el análisis prospectivo, construcción de la visión a 2028 y el análisis estratégico.

### 1.1 APRESTAMIENTO

Consiste en las actividades de preparación necesarias para enmarcar el Plan de Gestión Ambiental Regional. Dentro de las actividades se contemplaron la elaboración de la metodología, el cronograma de trabajo, así como la propuesta de equipo de trabajo; el establecimiento de las directrices y lineamientos estratégicos y; la identificación de los diferentes actores de la región.

Partiendo de las directrices impartidas por los miembros del Consejo Directivo de CORPAMAG, la Corporación se apoyó conceptual y metodológicamente del proceso elaborada por parte de la ESAP, se definieron los participantes y sus posibles aportes al proceso de formulación del plan.

### 1.2 TECNICAS APLICADAS PARA EL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

La aplicación de las técnicas consistió en el análisis y evaluación de la información secundaria existente en la región y en la recolección de la información primera con talleres in situ con el uso de la metodología metaplan, generando el árbol de problemas.

Los talleres se realizaron en diferentes sesiones de trabajo avanzando en las siguientes temáticas:

- Delimitación conceptual e institucional, Identificación de tendencias actuales y futuras del territorio.
- Construcción de árbol de problemas y construcción de objetivos.
- Estructuración del plan y factores de cambio.
- Estructuración de líneas estratégicas
- Construcción de principios de gestión del PGAR.
- Calificación de factores de cambio

<sup>1</sup> Ziel Orientierte Project Planung, ZOPP es un sistema de procedimientos e instrumentos para una Planificación de Proyectos orientada a Objetivos. <http://www.jjponline.com/marcologico/general.html>

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



Se realizaron once (11) talleres de construcción colectiva coordinados por CORPAMAG y la ESAP, contando con la participación de entidades del orden regional, comunidades y funcionarios de la Corporación, que aportaron al proceso sus conocimientos ambientales del territorio.

**Tabla 1.** Participación de las entidades y de la Corporación en los talleres

Asistentes	Fecha	Lugar	Objetivo
Funcionarios de CORPAMAG	14 de agosto de 2013	Auditorio Universidad Sergio Arboleda	Delimitación conceptual e institucional, Identificación de tendencias actuales y futuras del territorio.
Entidades varias	15 de agosto de 2013	Auditorio CORPAMAG	Construcción de árbol de problemas y construcción de objetivos.
Funcionarios de CORPAMAG	28 de agosto de 2013	Auditorio CORPAMAG	Estructuración del plan y factores de cambio.
Funcionarios de CORPAMAG	29 de agosto de 2013	Auditorio Fundación Prosierra	Estructuración de líneas estratégicas
Consejo directivo de CORPAMAG	30 de agosto de 2013	Auditorio CORPAMAG	Construcción de principios de gestión del PGAR.
Funcionarios de CORPAMAG	19 de noviembre de 2013	Auditorio CORPAMAG	Calificación de factores de cambio

Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG.

**Tabla 2.** Participación de las entidades en los talleres por unidades administrativas de la Corporación

Unidad Administrativa	Municipio	Fecha	Lugar
Humedales del Sur	Santa Bárbara de Pinto	20 de agosto de 2013	Auditorio municipal del barrio San José
Valles y Colinas del Ariguaní	Ariguaní	21 de agosto de 2013	Centro de Convenciones Alicia Palmera Maestre
Ciénaga Grande de Santa Marta	El Piñón	22 de agosto de 2013	IED El Piñón
Zona Costera	Palermo	23 de agosto de 2013	Fundación del Barrio Porvenir
Sierra Nevada de Santa Marta	Aracataca	26 de agosto de 2013	Auditorio CERES de la Universidad del Magdalena-Sede Aracataca.

Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG

El objetivo de los talleres regionales fue socializar el proceso de construcción del PGAR, la validación de la problemática ambiental, tomando como referencia el análisis de la actual dinámica organizacional relacionada con la administración y manejo ambiental del departamento del Magdalena, así como la construcción de escenario diagnóstico de las regionales. Dentro de este ejercicio se identificaron las causas y efectos relacionados con cada problemáticas, y las posibles alternativas en un horizonte de 15 años. Con esta información se construyó el árbol de problemas permitiendo visualizar las dinámicas que enfrenta el territorio en materia ambiental.

### 1.3 ANÁLISIS PROSPECTIVO

La prospectiva consiste en hacer una reflexión concertada sobre el futuro; es pensar, como será el departamento del Magdalena, en materia ambiental aplicando diferentes formas de llegar a la situación

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



deseada y probable. Para abordar el análisis prospectivo del territorio, se utilizaron las siguientes herramientas:

### Matriz DOFA

A partir del diagnóstico de componentes ambientales del PGAR y de los talleres in situ, se elaboraron matrices DOFA con el objetivo de visualizar las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades del territorio e identificar los factores de cambio para dar inicio al análisis prospectivo.

### Análisis estructural

Este método tiene por objetivo, identificar las principales variables influyentes y dependientes, esenciales a la evolución del sistema<sup>2</sup>. Para el análisis estructural se desarrollan las siguientes fases:

- **Identificación de factores de cambio:** Los factores de cambio son las características de la organización que se expresan en fenómenos ambientales, económicos, sociales, culturales, tecnológicos, políticos, entre otros, y describen el sistema estudiado y su entorno (tanto las variables internas como las externas). En el ejercicio de esta actividad, la Corporación identificó once (11) factores de cambio.
- **Descripción de relaciones entre variables:** En el sistema una variable existe únicamente por su tejido relacional con las otras variables. En el ejercicio, los factores de cambio fueron sometidos a validación en un taller por un equipo interdisciplinario de CORPAMAG.
- **Identificación de las variables estratégicas o clave con el Micmac:** Los datos obtenidos fueron el insumo de entrada para incorporarlos al software libre MIC-MAC, para el análisis estructural prospectivo<sup>3</sup>, desarrollado por Michel Godet. Se identificaron siete (7) variables estratégicas en el ejercicio, que se tuvieron en cuenta para el estudio de futuros escenarios, tendenciales, alternos, y para el diseño del escenario apuesta.

### Definición de eventos

Teniendo como punto de partida las variables claves, se definieron los eventos, responsables de llevar a la definición de los escenarios futuros. Para ello, se formuló una encuesta que fue diligenciada por 32 personas con amplio conocimiento del territorio representantes de entidades del orden nacional y regional, con el fin de plasmar su conocimiento y tenerlo en cuenta para la construcción del escenario deseable para el departamento del Magdalena.

### Construcción de escenarios según cruz de Peter Schwartz

Consiste en agrupar las variables estratégicas a partir de aspectos relacionados hasta formar dos o más conjuntos diferentes. Esta metodología permite reducir la probabilidad de escenarios a únicamente 4 escenarios posibles: 1 escenario Optimista, 1 escenario Pesimista y 2 escenarios alternos.

<sup>2</sup> [http://www.prospectiva.eu/curso-prospectiva/programas\\_prospectiva/micmac](http://www.prospectiva.eu/curso-prospectiva/programas_prospectiva/micmac)

<sup>3</sup> <http://www.3ie.org/lipsor/micmac.htm>

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## 1.4 CONSTRUCCIÓN DE VISIÓN A 2028

Durante el desarrollo de los talleres de construcción colectiva, se indagó acerca de los elementos constitutivos del *deber ser institucional* relacionados con la misión y la visión de la organización a largo plazo.

Por consiguiente la visión en el proceso de planeación estratégica ha sido esencial para la entidad, provee un lenguaje común, determina su dirección y destino, al tiempo que enfoca y dirige esfuerzos y acciones.

## 1.5 ANÁLISIS ESTRATÉGICO

Teniendo en cuenta los resultados del análisis prospectivo se propusieron tres líneas estratégicas básicas, que fundamentarán la gestión ambiental territorial y que responderán a la solución de las problemáticas identificadas en el departamento del Magdalena.

Las líneas estratégicas definieron siete (7) programas, que son el conjunto temático de directrices, encaminadas a la aplicación integral y ordenada de instrumentos y recursos, junto con la definición específica de responsabilidades y metas conjuntas entre unidades de decisión.

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## 2 CONTEXTO INSTITUCIONAL

### 2.1 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA -CORPAMAG

La Corporación Autónoma Regional del Magdalena, fue creada mediante 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. La Ley 99 de 1993<sup>4</sup>, mediante el artículo 33 modifica su jurisdicción o su denominación actual, como Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG.

Esta misma Ley en su artículo 23 define a las Corporaciones Autónomas Regionales como entes de carácter público, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica.

De acuerdo con su artículo 30 son las encargadas por Ley de ejecutar, dentro de su jurisdicción, 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

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

Su jurisdicción comprende el territorio del Departamento del Magdalena con excepción del perímetro urbano del Distrito de Santa Marta y áreas protegidas bajo jurisdicción de Parques Naturales Nacionales –PNN- (Véase Gráfico 1)..

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

El artículo 31 de la Ley 99 de 1993 define las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales en materia de administración, control y seguimiento de los recursos naturales renovables. En la zona marina, el artículo 208 de la Ley 1450 de 2011 define 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.

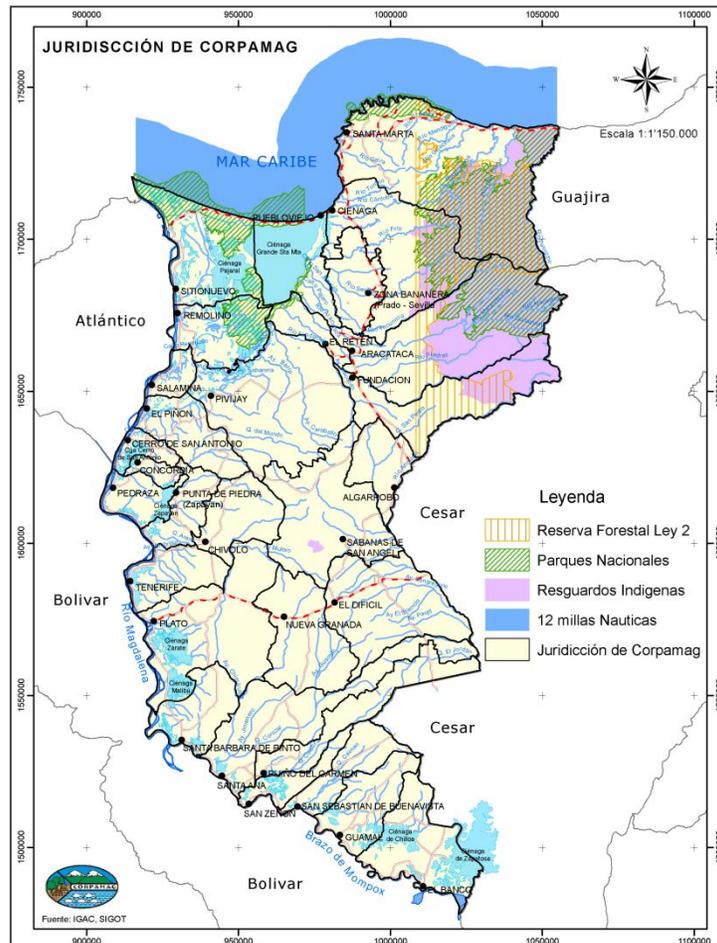
Por otra parte, el artículo 31 de la Ley 1523 de 2012, además de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997 o las leyes que las modifiquen, establece que las Corporaciones Autónomas Regionales deben apoyar a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos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

<sup>4</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.

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



Gráfico 1. Jurisdicción de CORPAMAG



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG

## 2.2 INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL

El Decreto 1200 de 2004<sup>5</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 culturales. La planificación ambiental regional incorpora la dimensión ambiental de los procesos de ordenamiento y desarrollo territorial de la región donde se realice.

<sup>5</sup> Por el cual se determinan los Instrumentos de Planificación Ambiental.

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



En este sentido, el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), el Plan de Acción Cuatrienal (PACA) y el Presupuesto anual de rentas y gastos, son los instrumentos de planificación ambiental regional 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 Gestión Ambiental Regional (PGAR).

### 2.3 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL -PGAR

Conforme al artículo 4 del Decreto 1200 de 2004, el PGAR es el instrumento de planificación estratégico de largo plazo de las Corporaciones Autónomas Regionales para el área de su jurisdicción, que permite orientar su gestión e integrar las acciones de todos los actores regionales con el fin de que el proceso de desarrollo avance hacia la sostenibilidad de las regiones. Tiene una vigencia mínima de diez (10) años.

Sin embargo, de acuerdo a los lineamientos del Consejo Directivo del CORPAMAG, se definió que el presente PGAR tendrá una vigencia de quince (15) años.

#### ¿Quiénes son responsables de formular y ejecutar el PGAR?

Las Corporaciones Autónomas Regionales tienen la responsabilidad de formular el PGAR en coordinación con las entidades territoriales de su jurisdicción y los representantes de los diferentes sectores sociales y económicos de la región (Art. 4, Decreto 1220 de 2004). El PGAR deberá ser aprobado por su Consejo Directivo.

Son responsables de su ejecución, los diferentes actores que de acuerdo con sus competencias se hayan identificado con compromisos en las líneas estratégicas del Plan de Gestión Ambiental Regional.

#### ¿Qué debe contemplar el PGAR?

El Plan de Gestión Ambiental Regional –PGAR deberá contemplar como mínimo cuatro componentes (Art. 5 Decreto 1200 de 2005):

- *Diagnóstico Ambiental*, corresponde al análisis integral de los componentes sociales, económicos, culturales y biofísicos que determinan el estado de los recursos naturales renovables y del ambiente. El diagnóstico debe ir acompañado de cartografía relacionada con la problemática ambiental regional a una escala adecuada.
- *Visión ambiental para el desarrollo regional*, Partiendo del diagnóstico se identificará, con la participación de los diferentes actores, el escenario de sostenibilidad ambiental para garantizar el proceso de desarrollo regional del área de jurisdicción de la respectiva Corporación y se determinarán los retos y objetivos del Plan.
- *Líneas Estratégicas*, se determinarán las líneas estratégicas prioritarias de gestión ambiental con sus respectivas metas, para alcanzar el escenario identificado en la visión ambiental para el Desarrollo Regional. Estas líneas estratégicas de gestión se constituyen en el marco de referencia para identificar las responsabilidades y compromisos de los diferentes actores de acuerdo con sus competencias, en torno a la solución de los problemas identificados y el desarrollo de las potencialidades ambientales en

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



el área de jurisdicción de la Corporación. Las entidades territoriales considerarán las líneas estratégicas definidas en el Plan de Gestión Ambiental Regional en la formulación y/o ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial de que trata la Ley 388 de 1997, así como en sus Planes de Desarrollo

- *Instrumentos de Seguimiento y Evaluación*, el seguimiento al Plan de Gestión Ambiental Regional permitirá conocer el impacto de la planificación y gestión ambiental regional en el largo plazo, sobre la calidad de vida de la población y las condiciones de desarrollo regional. El seguimiento y la evaluación del PACA tienen por objeto establecer los aportes al cumplimiento del PGAR y de los objetivos de desarrollo sostenible

### ¿Cuál fue el último PGAR formulado por la Corporación?

Mediante Acta N° 04 de Julio 26 de 2002, el Consejo Directivo de CORPAMAG, aprobó el documento definitivo del PGAR elaborado para la vigencia del año 2002-2012. Dicho Plan se enmarcó en seis líneas estratégicas que se ejecutaron a partir de los Planes de Acción Trienales (PAT) de la entidad durante los periodos 2001-2003, 2004-2006 y 2007-2012. Para mayor información consultar <http://www.corpamag.gov.co/index.php/es/planeacion/informes-de-gestion>.

## 2.4 MARCO LEGAL

Además del Decreto 1200 de 2004, la formulación del presente Plan de Gestión Ambiental Regional contempla las políticas y estrategias ambientales nacionales establecidas, así como en los convenios internacionales de carácter ambiental firmados por Colombia; de igual manera, estará orientado por los instrumentos de planificación formulados en el Departamento del Magdalena. En este sentido, se mencionan:

### 2.4.1 Normatividad sobre planificación ambiental

- Constitución Política de Colombia de 1991, en sus artículos 79 y 80.
- 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"; especialmente los Artículos 31, 63 y 68.
- Decreto 1865 de 1994, "Por el cual se regulan los planes regionales ambientales de las Corporaciones Autónomas Regionales y de las de Desarrollo Sostenible y su armonización con la gestión ambiental territorial".
- 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.

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



### 2.4.2 Normatividad sobre gestión 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 Cosechas e Insulares de Colombia (PNAOCI), 2000
- 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 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 Áreas 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.

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



- 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 1450 de 2010, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 "Prosperidad para Todos".
- 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"

### 2.4.3 Políticas y estrategias ambientales nacionales

#### Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, "Prosperidad para Todos"

El Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, "Prosperidad para Todos" en su capítulo VI, denominado "Sostenibilidad Ambiental y Prevención del Riesgo" establece los objetivos, acciones y metas a desarrollar y en él se exponen los diferentes desafíos y prioridades ambientales así como las políticas de gobierno a implementar durante el cuatrienio el cual es además uno de los principales referentes, dentro de la acción integrada y compartida que requiere la gestión ambiental en el departamento. En el capítulo VI (Sostenibilidad ambiental) el Plan Nacional de Desarrollo plantea los siguientes componentes:

- **Gestión ambiental integrada y compartida:** Dentro de los lineamientos y acciones estratégicas incluye Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos; Gestión Integral del Recurso Hídrico; Gestión ambiental sectorial y urbana; Cambio climático, reducción de la vulnerabilidad y adaptación y estrategia de desarrollo bajo en carbono, y Buen gobierno para la gestión ambiental.
- **Gestión del riesgo de desastres, buen gobierno para comunidades seguras:** Se propone la formulación de una política de la gestión del riesgo de desastres, reformar el SINPAD, ejecutar la segunda fase del programa para la reducción de la vulnerabilidad fiscal del Estado frente a desastres, formular políticas públicas estratégicas para el país en gestión del riesgo, mejorar la capacidad técnica de las entidades territoriales y Corporaciones Autónomas Regionales en gestión del riesgo y mejorar el conocimiento del riesgo en el país. Se plantean como metas: Asistencia técnica a los municipios para la

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



incorporación de la gestión del riesgo en los POT, asistencia a las CAR en la incorporación de la gestión del riesgo en los POMCA y el PGAR, Formulación de los Planes de Ordenación y Manejo Integrado de las Unidades Ambientales Costeras (POMIUC), asistencia a municipios en la reducción de la vulnerabilidad, formulación de planes municipales para la gestión del riesgo, municipios asistidos en planes de respuesta a emergencias por tsunamis y huracanes, instalación de estaciones para alertas tempranas, y elaboración de mapas de amenazas y de amenazas por incendios forestales.

- **Respuesta a la ola invernal 2010-2011:** Considera las fases de atención, rehabilitación y recuperación y reconstrucción.

### Visión Colombia II Centenario. 2019. Componentes Ambientales

Este documento plantea, entre otras líneas estratégicas, el aprovechamiento del territorio marino-costero en forma eficiente y sostenible, y la consolidación de una gestión ambiental que promueva el desarrollo sostenible. Para lo cual se plantea como metas: Generación y conocimiento científico y tecnológico para crear capacidades; consolidar una institucionalidad y fortalecer la gobernabilidad; fortalecer la cultura marítima; incorporar Consideraciones Ambientales en los Procesos Sectoriales; incorporar las consideraciones de riesgo en la planificación y la gestión; fortalecer el sistema ambiental nacional.

#### 2.4.4 Compromisos internacionales

##### Metas del Milenio

Otro de los referentes que tiene en cuenta CORPAMAG en sus procesos de planeación es el Objetivo 7 del Milenio: Garantizar la Sostenibilidad del Medio Ambiente, en el cual se establecen las siguientes metas:

- Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales y reducir la pérdida de recursos del medio ambiente.
- Haber reducido y haber ralentizado considerablemente la pérdida de diversidad biológica en 2010.
- Reducir a la mitad, para 2015, la proporción de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento.
- Haber mejorado considerablemente, en 2020, la vida de al menos 100 millones de habitantes de barrios marginales.

##### Convención RAMSAR

En el año 1999 el Ministerio de Ambiente, solicitó a la Convención RAMSAR el reconocimiento de la Ciénaga Grande de Santa Marta -CGSM-, como Reserva de la Biosfera y Humedal RAMSAR y a la Sierra Nevada de Santa Marta -SNSM- como Reserva de la Biosfera, con el propósito de Promover y Fortalecer su manejo y uso sostenible, a través de la implementación de acciones y programas orientados al uso racional y conservación de los humedales y su entorno con la participación activa de los actores sociales e institucionales, con el fin de garantizar servicios ambientales para el desarrollo regional.

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



Como resultado de la aceptación de dichas solicitudes, la Corporación asumió los siguientes compromisos a cumplir en 15 años a partir del 2003, a saber:

- Manejo, Recuperación y Conservación de Ecosistemas.
- Mejoramiento de la Calidad de Vida.
- Impulso a la Gestión Ambiental Regional para Fortalecer la Administración de los Recursos Naturales.

### 2.4.5 Políticas departamentales

#### Plan de desarrollo departamental 2012-2015 "Construyendo respeto por el Magdalena"

El plan de desarrollo departamental establece entre otros, tres objetivos de desarrollo que deben ser tenidos en cuenta dentro de la planificación ambiental territorial, tales como:

- Incrementar el acceso de personas, especialmente las vulnerables, a servicios sociales, programas y medidas para su calidad de vida, con enfoque diferencial y de derechos. Dentro de sus líneas estratégicas incluye Plan Departamental de Aguas y Respeto a los Pueblos originarios Afrodescendientes.
- Promover una mejor organización del espacio y funcionalidad urbano-rural y regional del territorio del departamento del Magdalena. Dentro de sus líneas estratégicas contiene Lineamientos de Ordenamiento Territorial, Salud Ambiental y Gestión del riesgo de desastres para la reducción de la vulnerabilidad de la población y el territorio ante amenazas naturales y de origen antrópico.
- Fortalecer las principales apuestas productivas de competitividad y los servicios e infraestructuras conexas. Dentro de sus líneas estratégicas se apunta a lograr Apuestas productivas y enfoque de encadenamientos y Ciencia, tecnología e innovación: motor hacia una nueva economía.

#### Visión Magdalena 2032 "Un mundo de Oportunidades"

Propone una visión de desarrollo del departamento del Magdalena al año 2032, para lo cual propone las siguientes líneas estratégicas en la dimensión ambiental:

- Programas de recuperación de ecosistemas estratégicos con visión integral: Ciénaga Grande de Santa Marta y Sierra Nevada de Santa Marta.
- Programa de adaptación al cambio climático: zona costera, áreas con problemas de desertificación.
- Ampliación de las áreas protegidas: distritos de manejo integrado, reservas de la sociedad civil.

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



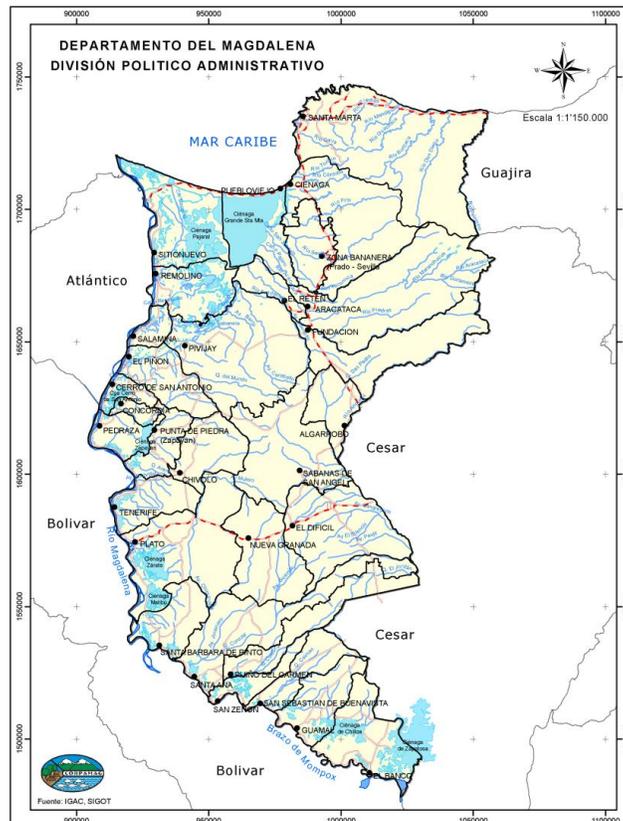
## 3 DIAGNOSTICO AMBIENTAL

El Diagnóstico Ambiental corresponde al análisis integral de los componentes que determinan el estado de los recursos naturales renovables y del ambiente. Este diagnóstico es la base para el posterior seguimiento y evaluación de la variación de su estado, impacto sobre la calidad de vida de la población y las condiciones de desarrollo regional.

El presente diagnóstico ambiental corresponde a la síntesis del documento "Diagnóstico para la formulación del Plan de Gestión Ambiental Regional (2013-2027)" elaborado por CORPAMAG, estructurado de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1200 de 2004.

A manera de contexto, el departamento del Magdalena se ubica al norte del país en la llanura costera de la región Caribe colombiana y 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, 193 corregimientos aproximadamente y 5 inspecciones de policía. Además, cuenta con una superficie de 1.258 Km<sup>2</sup> ecosistemas marinos y costeros y un frente litoral sobre el mar Caribe de 225 Km (DNP, 2011).

**Gráfico 2.** División político-administrativa del departamento del Magdalena



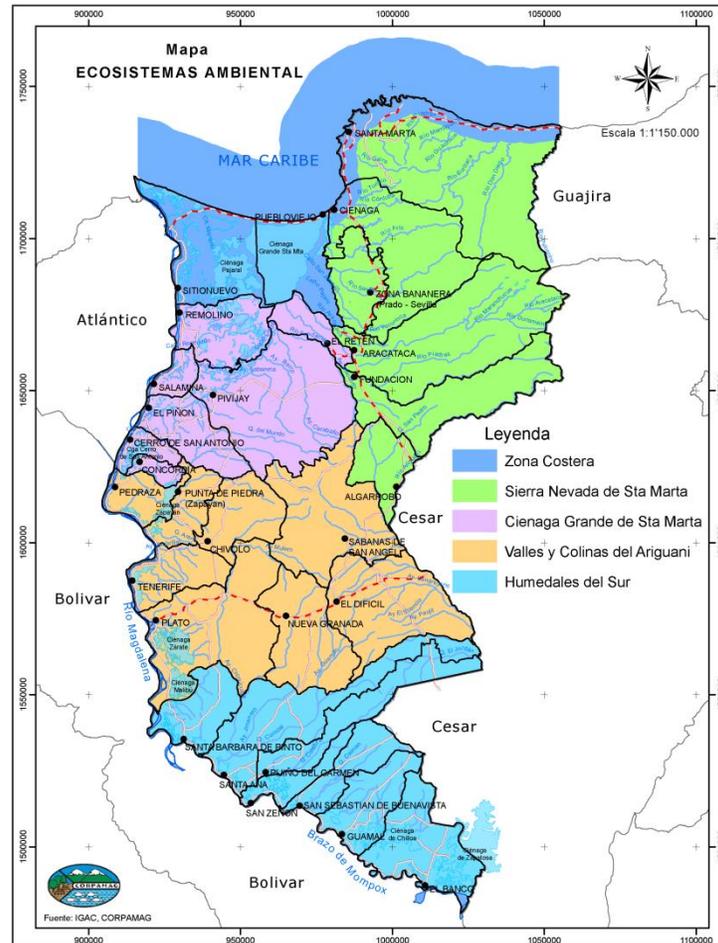
Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



Para efectos de la administración ambiental del departamento, CORPAMAG definió cinco unidades administrativas denominadas grupos de ecosistemas, que permite 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 Ariguani, Humedales del Sur. Véase Gráfico 3.

**Gráfico 3.** Unidades administrativas o grupos de ecosistemas designados por CORPAMAG.



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG

## 3.1 COMPONENTE BIOFÍSICO

### 3.1.1 Aspectos climáticos

Dada la ubicación del departamento del Magdalena, éste se encuentra influenciado durante todo el año por los vientos alisios del noreste, lo que se refleja en las condiciones de aridez de la zona litoral. Con relación a la Temperatura, de acuerdo a la diferencia altitudinal se identifican tres principales rangos, la zona litoral y en

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



un sector de los municipios San Sebastián y El Banco, presenta temperaturas medias superiores a los 28 °C. En la parte central del departamento, la temperatura varía entre los 28 °C a 24 °C y En la Sierra Nevada de Santa Marta la temperatura disminuye por efectos de la altitud hasta alcanzar los 4 °C de promedio multianual.

En cuanto a la precipitación, esta sujeta al paso anual de la CIT (Centro de Convergencia Intertropical) y al relieve, presentándose dos temporadas de lluvia durante los periodos comprendidos en los meses de abril a mayo y de septiembre a noviembre, una temporada de menor intensidad entre junio a agosto y la temporada seca entre los meses de diciembre a marzo. (IGAC, 2009)

### 3.1.2 Ecosistemas y diversidad biológica

La confluencia del sistema montañoso de la Sierra Nevada de Santa Marta, el mar Caribe y los sistemas fluviales del río Magdalena, le confieren al departamento del Magdalena una diversidad de ecosistemas terrestres y marino-costeros.

#### Ecosistemas terrestres

Los ecosistemas terrestres, están representados en tres grandes biomas: a. Bosque seco tropical, que ocupa el 48.3% del territorio continental (13.096.95 Km<sup>2</sup>); b. Bosque húmedo tropical, que ocupa el 51.1% del territorio (13.869 Km<sup>2</sup>); c. Bosque de desierto tropical, que ocupa el 0,5% del territorio (145.60 Km<sup>2</sup>). Véase Tabla 3.

**Tabla 3.** Biomas terrestres presentes en el departamento del Magdalena y porcentaje de cobertura.

Gran bioma	Bioma	Área (Km <sup>2</sup> )	%
<b>Bosque seco tropical</b>	Zonobioma seco tropical del Caribe	13.096,95	48,3
	<b>Bosque húmedo tropical</b>	Helobioma del Magdalena y Caribe	7.522,59
	Orobioma bajo de Santa Marta y Macuira	4.056,97	13,9
	Orobioma medio de Santa Marta	998,87	3,4
	Orobioma alto de Santa Marta	1.255,56	4,3
	Zonobioma húmedo tropical del Magdalena y Caribe	35,01	0,1
<b>Bosque de desierto tropical</b>	Zonobioma del desierto tropical de La Guajira y Santa Marta	145,60	0,5

Fuente: Tomado DNP (2011), modificado por la Oficina de Planeación de CORPAMAG

Del total de los ecosistemas continentales del Magdalena, el 22% corresponde a ecosistemas transformados representados en cultivos, pastos, áreas urbanas, un 46.7% a vegetación secundaria o rastrojos y 1.6% a plantaciones forestales, generando una pérdida de los ecosistemas naturales existentes y por consiguiente la pérdida de la biodiversidad y fragmentación de los mismos.

En la medida que aumente la deforestación con fines de ampliación de fronteras agropecuarias, la extracción desmedida de recursos naturales y la presión urbana sobre los ecosistemas, pondrá en riesgo la sostenibilidad de los bienes y servicios ecosistémicos existentes.

#### Ecosistemas marino-costeros



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA



"Hacia Un Territorio Saludable y Sostenible"

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



Además de los ecosistemas terrestres, existen los ecosistemas estratégicos marino-costeros ubicados en la subzona de bajamar o de transición así como, en la subzona marina o franja mar afuera, la cual cuenta con una superficie de 1.258 Km<sup>2</sup> son los siguientes: (Tabla 4) INVEMAR (2010).

**Tabla 4.** Ecosistemas marino-costeros presentes en el departamento del Magdalena

Subzona	Ecosistema	Superficie (Km <sup>2</sup> )
<b>Bajamar o zona de transición</b>	Lagunas costeras del halobioma del Caribe	856
	Manglar del Caribe	324
<b>Marina</b>	Áreas coralinas de la ecorregión Golfo de Salamanca	70,5
	Áreas coralinas de la ecorregión Tayrona	9,3
	Pradera de pastos marinos de la ecorregión Tayrona	1
<b>Total</b>		1.258

Fuente: DNP (2011); Diaz *et al.* (2000).

Estos ecosistemas presentan un alto valor ecológico por la diversidad de especies faunísticas, por los servicios ambientales que prestan y por la vital importancia para la población costera del departamento. No obstante, existen una serie de factores que contribuyen al deterioro de estos ecosistemas tales como descargas industriales, aguas servidas urbanas, lixiviado de basuras, residuos sólidos, sedimentación ocasionada por la deforestación, la pesca con artes inadecuados y con explosivos.

### 3.1.3 Uso y cobertura de la tierra

De acuerdo al DNP (2011) la cobertura en el Departamento del Magdalena corresponde a 13 categorías (véase Tabla 5). Así mismo, es importante resaltar que la cobertura de bosques y áreas naturales (70,89%) es mayor que la utilizada para actividades agropecuarias (24,49%), la cual se ve representada en monocultivos de palma africana, banano y ganadería intensiva.

**Tabla 5.** Cobertura en el departamento del Magdalena

Unidad	Área (Km <sup>2</sup> )	%	Unidad	Área (Km <sup>2</sup> )	%
Manglar del Caribe	324,18	1,33	Bosques naturales	3.599,25	14,8
Áreas urbanas	212,82	0,88	Bosques plantados	420,7	1,73
Zonas desnudas	128,8	0,53	Lagunas costeras	855,52	3,52
Áreas agrícolas heterogéneas	1.020,75	4,2	Herbazales	217,37	0,89
Cultivos semipermanentes y permanentes	2.286,91	9,41	Aguas continentales naturales	45,24	0,19
Pastos	2.647,38	10,89	Glaciares y nieves	10,15	0,04
Vegetación secundaria	12.545,36	51,6	<b>Total</b>	<b>24.314,43</b>	<b>100</b>

Fuente: Modificado de Vilardy, Sandra (2010) En: DNP (2011).

De acuerdo con su uso, la Tabla 6 muestra que es pecuario en su mayoría con una superficie de 15.523 Km<sup>2</sup>. Así mismo, la vocación agroforestal, que cubre al 12,88% de las tierras, está más concentrada hacia el centro y sur del Departamento, aunque también se localizan posibilidades de este tipo de explotación hacia el suroriente de la Ciénaga Grande de Santa Marta y algunas zonas de la Sierra Nevada de Santa Marta. Sin embargo, es este sector el uso principal de la tierra es para ganadería.

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



**Tabla 6.** Usos del suelo en Km<sup>2</sup> (2004, 2008 y 2009)

Usos	2004	2008	2009
<b>Agrícola</b>	<b>1.049,1</b>	<b>1.559,5</b>	<b>1.326,0</b>
<i>Transitorios</i>	362,7	501,3	339,2
<i>Anuales</i>	178,1	265,9	148,0
<i>Permanentes</i>	508,3	801,4	838,8
<b>Pecuario</b>	<b>9.068,3</b>	<b>15.485,8</b>	<b>15.523,8</b>
<i>Pastos</i>	9068,3	15.485,8	15.523,8
<b>Bosques</b>	<b>930,5</b>		
<i>Naturales</i>	771,8		
<i>Plantados</i>	158,8		
<b>Cuerpos de agua</b>	<b>2.973,9</b>	<b>2.929,4</b>	
<b>Otros usos</b>	<b>313,6</b>	<b>680,6</b>	

Fuente: Modificado de DNP, 2011

En el Magdalena se identifican conflictos en el uso de los suelos, por prácticas de sobre y subutilización, al mismo tiempo. Esta situación se refleja en los valores del conflicto de uso de suelos del IGAC (2003) según los cuales el 44% de los suelos son usados adecuadamente, el 31% son subutilizados por tener un uso dominante en un nivel inferior de intensidad de uso y el 25% son suelos sobreutilizados o sobreexplotados por tener un uso dominante más intenso en comparación con el uso principal asignado.

### 3.1.4 Especies amenazadas de flora y fauna

En el departamento se estima la existencia de 3.500 especies vegetales de las 4.600 especies existentes en la región Caribe (UNINORTE, 2011). En la Sierra Nevada de Santa Marta se presentan altas tasas de deforestación, de acuerdo con los últimos datos reportados por el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono del IDEAM<sup>6</sup>.

CORPAMAG (2012) identificó como causa principal, la ampliación de la frontera agrícola que se acentúa en los municipios de El Piñón, El Retén y Pivijay; y la frontera ganadera en los corregimientos de Bello y Hatillo (El Banco). La construcción de viviendas y ubicación de negocios en las cuencas alta, media y baja de los ríos Sevilla, Aracataca, Fundación, así como la tala con fines comerciales que viene presentándose en las orillas de quebradas y ciénagas, se constituyen en otras amenazas para las especies vegetales.

Con respecto a la fauna, la diversidad de las especies nativas está siendo afectada de manera drástica por la sobreexplotación y la alteración de los hábitats naturales para su uso como área de cultivo y ganadería, aunado a prácticas agrícolas inadecuadas. De acuerdo con los datos de la Subdirección de Gestión Ambiental de CORPAMAG, existen actualmente 16 especies en estado vulnerable, 11 en peligro y 9 en estado crítico de las cuales se encuentran las especies como el ponche, guartinaja, coroncoro, manatíes, tortugas, ñeque, tigrillo, conejo, venado, hicoitea, iguana, armadillo y oso perezoso, entre otros. En este sentido, se establecieron planes de conservación para 5 especies en categoría de riesgo (véase Tabla 7).

<sup>6</sup> <http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=1367&conID=8914>

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



**Tabla 7.** Especies con plan de conservación

Clase	Nombre vulgar	Nombre científico	Categoría de riesgo*
Mammalia	Guartinaja	<i>Agouti paca</i>	LC
Reptilia	Tortuga Caguama	<i>Caretta caretta</i>	CR
	Tortuga Verde	<i>Chelonia mydas</i>	EN
	Tortuga Carey, Pico de Loro	<i>Eretmochelys imbricata</i>	CR
	Tortuga Canal	<i>Dermochelys coriacea</i>	CR

\*LC: Preocupación menor; CR: Crítico; EN: En Peligro  
Fuente: Subdirección de Gestión Ambiental, CORPAMAG

La cacería ilegal con fines comerciales y deporte, se evidencia en todo el departamento. La Tabla 8 muestra que en el periodo 2001-2012, se incautaron 8.760 individuos con el apoyo de la Policía Nacional, conforme a las estadísticas del Centro de Atención y Valoración de Fauna Silvestre (CAVFS) de CORPAMAG.

**Tabla 8.** Especies Incautadas en el CAVF durante el período 2001-2012

Periodo	No. de especies incautadas
2001-2003	1.947
2004-2006	2.059
2007-2012	4.700
<b>Total</b>	<b>8.706</b>

Fuente: Subdirección de Gestión Ambiental, CORPAMAG

### 3.1.5 Recurso hídrico

El territorio del departamento se encuentra irrigado por 16 corrientes provenientes de la Sierra Nevada de Santa Marta (Véase Anexo 1) y sus estribaciones, los costados suroccidental y occidental son bañados por el curso bajo del río Magdalena que ha conformado un paisaje inundable caracterizado por la presencia de humedales. El departamento cuenta con 12 subzonas hidrográficas que abarcan un área de 2.304.124,16 hectáreas<sup>7</sup> (ver gráfico 4).

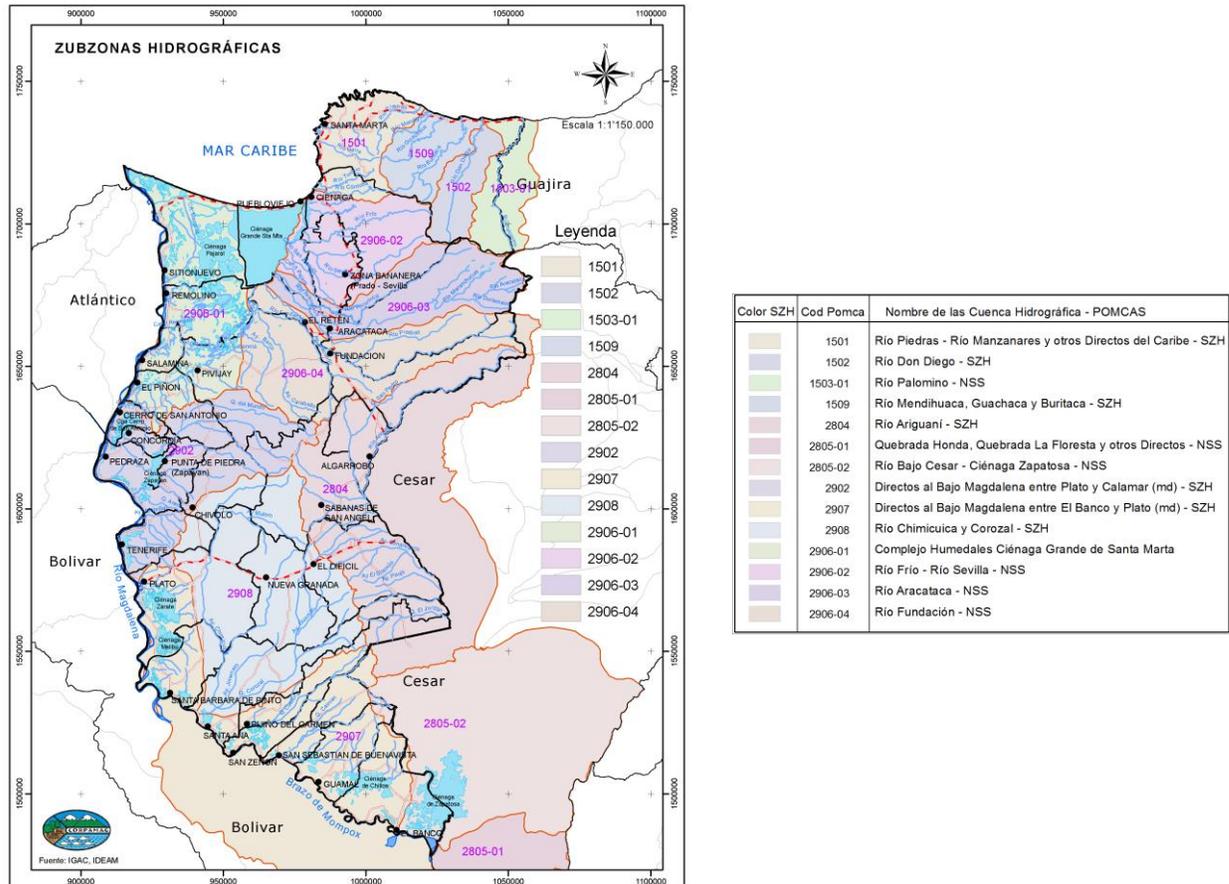
El departamento cuenta con 59 ciénagas, que a la vez comprenden un área aproximada de 112.926 hectáreas (véase Anexo 2). Por su tamaño, y por el nivel de degradación ambiental se destacan: la Ciénaga Grande de Santa Marta, Zapatosa (compartida con el departamento del Cesar), Chilloa, Cerro de San Antonio, La Tascosa, el complejo Zarate-Malibú-Veladero, Pijiño, El Sapo y Playa Afuera (CORPAMAG, 2012).

<sup>7</sup> Dato aportado por el Sistema de Información Geográfica de CORPAMAG (2013).

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



Gráfico 4. Subzonas hidrográficas del departamento del Magdalena.



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG

## Índice de escasez del recurso hídrico

Se encontró que las cuencas media y baja de los ríos Gaira, Manzanares, Piedras (abastecedores de Santa Marta) y el río Córdoba (abastecedor del municipio de Ciénaga) tienen un índice de escasez mayor de 40 que las sitúa en un nivel alto, es decir existe fuerte presión sobre el recurso hídrico, que denota una urgencia máxima para el ordenamiento de la oferta y la demanda. Lo anterior, ratifica la prioridad de la Corporación por ejercer vigilancia y control de la permisividad ambiental en lo que respecta al otorgamiento de concesiones de agua. Véase Tabla 9.

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



**Tabla 9.** Índice de escasez - Oferta Hídrica y Amenaza en Cuencas

Cuenca	Área (Km <sup>2</sup> )	Perímetro (Km)	Longitud (Km)		Índice escasez (%)		ICA		Oferta	
			Axial	Cauce P/pal.	Cuenca Media	Cuenca Baja	Cuenca Baja	Cuenca Media	Cuenca Baja	Cuenca Media
Río Piedras	161,2	73,7	23,3	32,8	>40	>40	81	81	Media	Media
Río Manzanares	195,1	70,1	19,5	31,1	>50	>50	64	72	Baja	Baja a Media
Río Gaira	103,4	67,8	23,7	30,0	>50	20-50	59	76	Media	Alta
Río Córdoba	128,3	70,0	27,6	38,9	>50	>50	80	80		
Río Frío	378,7	126,1	45,88	64,5	20-30	>50	76	83	Baja	Media
Río Tucurínca	559,2	171,2	63,7	90,7	>10	>50	75	78	Baja	Media
Río Aracataca	875,6	264,2	102,2	135,2	10-20	>40	74	75	Baja	Media
Río Fundación	1907,6	334,1	101,0	93,9	10-20	>40	73	80	Baja	Media
Río Ariguani	<b>4536,3</b>	<b>399,9</b>	<b>111,0</b>	<b>228,7</b>	<b>&gt;50</b>	<b>&gt;10</b>	<b>70</b>	<b>83</b>	<b>Baja</b>	<b>Media</b>

Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG

Sin embargo, el acceso de la población a este recurso en la cantidad y calidad adecuadas dista de ser el óptimo, presentándose racionamientos en la capital del departamento y deficiente servicio en las demás cabeceras municipales. Esta situación podría ser provocada por deficiente infraestructura y débil gestión integrada del recurso (IDEAM, 2008).

En el ámbito nacional, el departamento del Magdalena está catalogado como el que mayor demanda de agua requiere para las actividades socioeconómicas, siendo el sector agrícola el que presenta la más alta participación con el 94%, en tanto que el uso doméstico (consumo, aseo) que hacen las personas del agua, apenas representa el 5% de la demanda y el uso pecuario el 1% (DNP, 2011).

En materia de gestión de recurso hídrico, CORPAMAG se encuentra actualmente en la fase de formulación de nueve (9) Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS), que corresponden a las cuencas de los ríos Piedras, Frío, Manzanares, Gaira, Córdoba, Tucurínca, Aracataca, Fundación y Ariguani.

Adicionalmente, se ha logrado el establecimiento de áreas de reforestación en varias cuencas del departamento como estrategia de conservación y protección del recurso hídrico (Tabla 10), teniendo en cuenta que la deforestación, en sus partes alta y media, es causada por procesos de erosión y sedimentación según información de CORPAMAG (1992 y 2007).

**Tabla 10.** Áreas reforestadas para la protección de cuencas abastecedoras, periodo 2007-2012

Cuencas abastecedoras de la jurisdicción	Hectáreas reforestadas
Mendihuaca	169
Río Piedras	211
Alto Don Diego	123
Guachaca	57,9
Río Buritaca	80
Total	640,90

Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



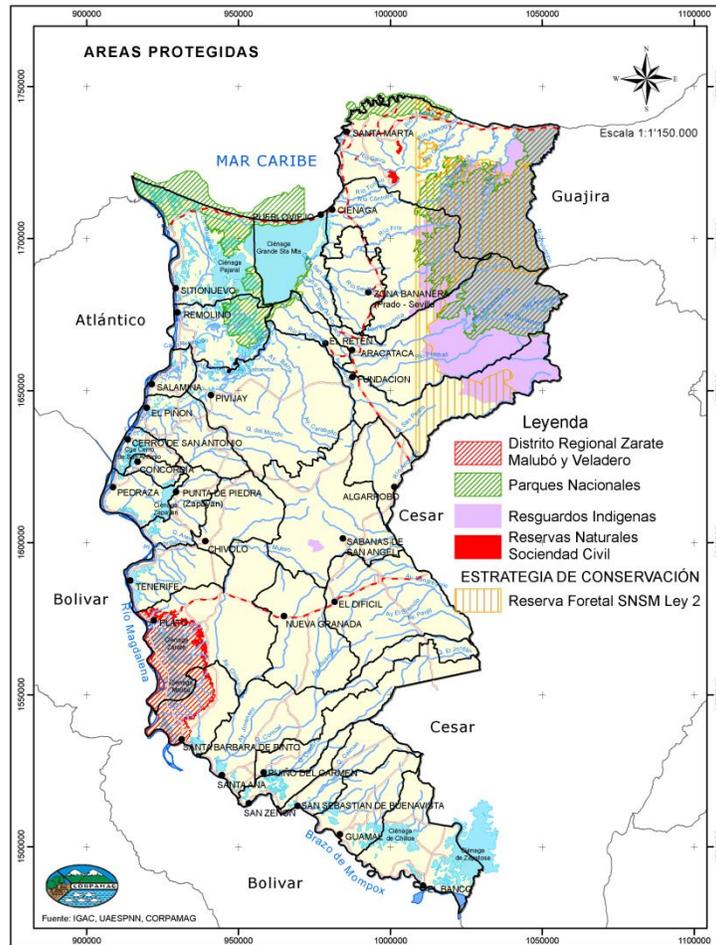
## 3.1.6 Recurso aire

Desde 1999 opera el Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire de CORPAMAG, en el corredor Ciénaga-Santa Marta para determinar los niveles de calidad atmosférica, monitoreando partículas totales suspendidas y partículas menores a 10 y 2,5 micras. Los resultados obtenidos no superan los valores de referencia establecidos a nivel nacional dados por la Resolución 610 de 2010.

## 3.1.7 Áreas de manejo especial

Como estrategia de conservación de la biodiversidad, en el Magdalena, han sido creadas áreas protegidas del orden nacional, regional y local con el objeto de mantener la oferta de bienes y servicios ecosistémicos y garantizar a la comunidad un mejor futuro para su desarrollo (Véase Gráfico 5). Su descripción se muestra en el anexo 3.

**Gráfico 5.** Figuras de protección ambiental del departamento del Magdalena



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027

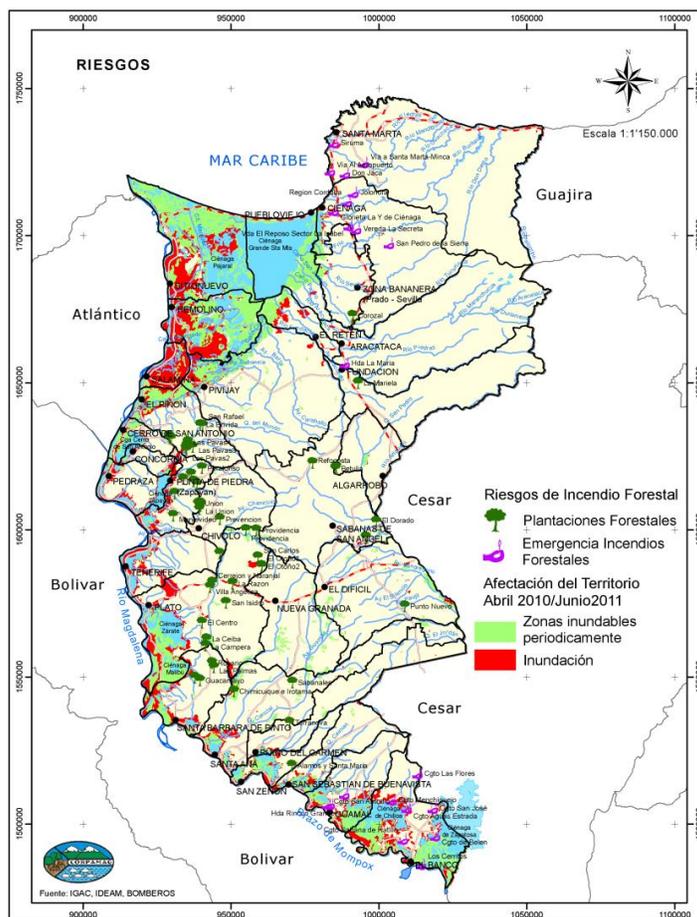


Igualmente, existen otras estrategias de conservación in situ, de acuerdo a la normatividad vigente<sup>8</sup>, que desde el punto de vista de la sostenibilidad ecosistémica del departamento tienen importancia, como son la Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta<sup>9</sup>, el Sitio Ramsar de la Ciénaga Grande de Santa Marta, la Reserva de Biosfera Ciénaga Grande de Santa Marta, las Áreas Importantes para la Conservación de Aves –AICAS de Río Frío y San Lorenzo-río Toribio y las áreas de protección declaradas por los municipios de El Piñón.

## 3.1.8 Amenazas naturales

El departamento del Magdalena está expuesto a amenazas de tipo natural, socio-natural y antrópico, de acuerdo con el Plan Departamental de Gestión del Riesgo (PNUD-UNGRD, 2012), relacionadas con inundaciones, erosión costera y fluvial, incendios forestales, vendavales, sismos, entre otros. Véase Gráfico 6.

**Gráfico 6.** Figuras de protección ambiental del departamento del Magdalena



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG

<sup>8</sup> Decreto 2372 de 2010

<sup>9</sup> Ley 2ª de 1959

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



En materia de inundaciones, se han registrado episodios extremos en los años 2007, 2008 y en el año 2010, con la temporada invernal más fuerte que se haya registrado en el país, de acuerdo con el Plan Departamental de Gestión del Riesgo del Magdalena (PNUD-UNGRD, 2012). El informe elaborado por CORPAMAG (2010) muestra que durante la pasada temporada invernal se produjo la afectación de 23 municipios, la mayoría ubicados en la ribera del río Magdalena, equivalente al 25,9% del área total del departamento.

En la zona ribereña del río Magdalena del departamento, se presentan fenómenos erosivos a la altura de sus municipios. Se estima que aproximadamente 110 Km (30% de la longitud de la franja) son altamente vulnerables a erosión fluvial, generada principalmente por socavación lateral de orillas, a la altura de los municipios de Sitio Nuevo, Remolino, Salamina, El Piñón, Cerro de San Antonio, Pedraza, Plato Tenerife, Santa Bárbara de Pinto, San Zenón, San Sebastián, Guamal y El Banco.

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 en el municipio de Ciénaga (CORPAMAG, 2008; Posada y Henao, 2008).

Los incendios forestales cobran relevancia sobre todo en formaciones boscosas, arbustivas y pastizales en el piedemonte de la Sierra Nevada de Santa Marta, dado al uso del fuego asociado a las prácticas culturales y agrícolas (tradición generalizada para preparación y limpieza de terrenos), durante la temporada climática seca (PNUD-UNGRD, 2012; CORPAMAG, 2012).

Según el Estudio General de Amenaza Sísmica para Colombia (INGEOMINAS, 1996) el departamento del Magdalena presenta amenaza baja y media. El Distrito de Santa Marta y los municipios de Nueva Granada, Ariguani, Chibolo, Plato y toda la subregión del sur del Departamento son susceptibles a esta amenaza.

Los vendavales y los fenómenos de remoción en masa son otros eventos que causan desastres en el departamento, traducándose en daños en las viviendas, pérdidas de cultivos y daños a las infraestructuras urbanas, especialmente en los municipios de Cerro de San Antonio, Concordia y Ariguani.

Pese a las amenazas existentes en el departamento, ningún municipio ha incluido el riesgo en sus instrumentos de planificación territorial. En la actualidad, los municipios se encuentran en proceso de ajuste y/o actualización de sus instrumentos de planificación para la inclusión de este componente, atendiendo a lo establecido en la Ley 1523 de 2012, actividad en la cual la Corporación brinda asistencia técnica.

### 3.2 COMPONENTE ECONÓMICO

La economía del Magdalena se ha caracterizado por su tamaño pequeño en el conjunto nacional, de menos del 2% y tradicionalmente ha tenido al sector agropecuario como actividad líder. El informe de coyuntura económica regional del Magdalena (DANE, 2012) muestra que este sector ha venido perdiendo participación en el Producto Interno Bruto (PIB) departamental, mientras que los servicios han incrementado su proporción llegando a tener mayor participación que el PIB agropecuario (véase Tabla 11). Esto guarda relación con el

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



crecimiento de la población en las áreas urbanas y su concentración, particularmente en la capital del departamento, Santa Marta.

**Tabla 11.** Participación del producto por ramas de actividad económica 2007-2011

Grandes ramas actividad	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Producto Interno Bruto</b>	100	100	100	100	100
A. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	18	17,5	17,2	15,5	15,3
B. Explotación de minas y canteras	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4
C. Industria manufacturera	6,2	6,2	6,3	6	5,7
D. Electricidad, gas y agua	3,9	3,6	3,4	3,5	3,5
E. Construcción	8,3	8,8	8,7	7,8	8,8
F. Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	16,2	15	14,1	14,6	14,8
G. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	9,5	9,6	10,4	10,7	9,5
H. Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	10,3	10,1	10	10,4	10,4
I. Actividades de servicios sociales, comunales y personales	21,7	21,9	22,4	23,9	24,4
Derechos e impuestos	5,7	7,1	7,2	7,2	7,2

Fuente: DANE, 2012

### 3.1.1 Actividades económicas

En síntesis 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; seguidamente el café, con áreas importantes 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 tierras, 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, Ariguani, Santa Ana y Nueva Granada<sup>10</sup>. De acuerdo con la Encuesta Nacional Agropecuaria (DANE, 2010), el inventario bovino del departamento asciende a 1.182.482 cabezas, en la que predomina la raza de doble propósito. Otra especie que tiende al aumento en el departamento, es el búfalo que asciende a 3.509 cabezas afectando el suelo por acción de compactación.

En el sector acuícola, las principales especies sembradas 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.

El desarrollo industrial en el departamento sobresale por la manufactura de textiles, pequeñas imprentas y editoriales, fabricación de sustancias químicas industriales, refinería del petróleo, productos plásticos y fabricación de maquinaria. La actividad agroindustrial igualmente es incipiente; se destaca la elaboración de

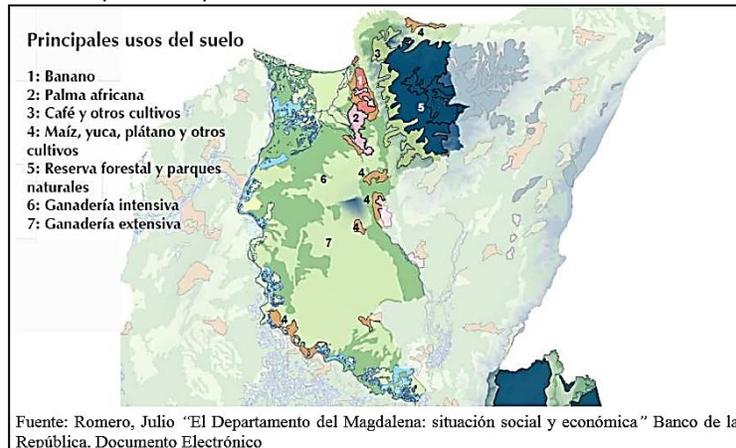
<sup>10</sup> Perfil de comercio exterior Magdalena, Dirección de Promoción y Cultura Exportadora, Junio de 2004, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



productos alimenticios, aceites de palma africana y junto con la pesca representa un gran potencial para la producción de harina de pescado.

**Gráfico 7.** Participación del producto por ramas de actividad económica 2007-2011



El turismo se concentra 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 de enero a agosto de 2013 (véase Tabla 12).

**Tabla 12.** Indicadores de turismo del departamento del Magdalena

Criterios	2011	2012	Acumulado 2013	Último periodo disponible
Viajeros extranjeros no residentes en Colombia*	20.547	22.501	17.368	Septiembre
Llegada de pasajeros internacionales en cruceros**	6.658	2.768	1.641	Septiembre
Pasajeros aéreos nacionales*	414.709	492.702	412.624	Agosto
Visitantes parques nacionales naturales***	242.588	296.482	238.813	Septiembre
Ocupación hotelera****	56,6%	61,1%	53,0%	Agosto

Fuentes: Das-Migración Colombia; Puerto Santa Marta; Aerocivil; UAESPNN; Cotelco \*Magdalena \*\* Santa Marta \*\*\* PNN Tayrona

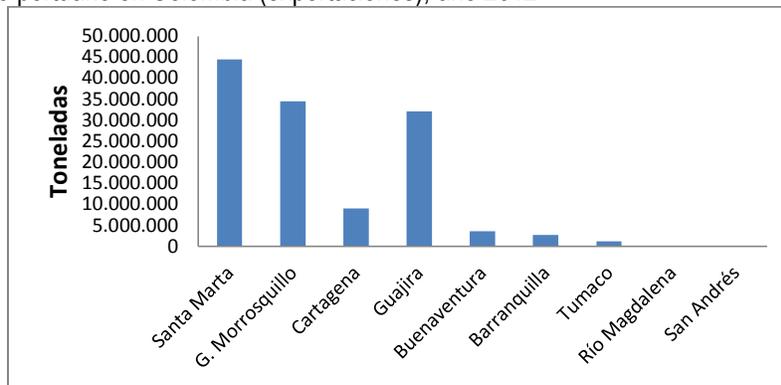
El sector portuario se observa en el corredor Ciénaga-Santa Marta, donde operan seis puertos especializados en la exportación de carbón tales como Sociedad Portuaria del Río Córdoba, Puerto Drummond Company Inc., Puerto Prodeco, Puerto Pozos Colorados –Ecopetrol, Sociedad Portuaria de Santa Marta y Puerto Nuevo. De acuerdo con las estadísticas de la Superintendencia de Transporte (2013), en el año 2012 la zona portuaria de Santa Marta, se destacó en el primer lugar del tráfico portuario del país, contribuyendo con el 35% del total de las exportaciones (44.457.190 toneladas), principalmente carbón.

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

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



**Gráfico 8.** Tráfico portuario en Colombia (exportaciones), año 2012



Fuente: Superintendencia de Puertos y Transporte (2013).

En la actividad minera del departamento se destacan 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.

### 3.1.2 Producción Sostenible

El departamento de Magdalena tiene una riqueza en su biodiversidad, que permite generar alternativas de producción sostenible, ver Tabla 13 que contiene el resultado de una sesión de trabajo liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el año 2013:

**Tabla 13.** Diagnóstico en producción sostenible por sectores en el departamento del Magdalena

Sector	Avances
<b>Ecoturismo</b>	<p>Existe normatividad al respecto y se abre el espacio para que cada ente territorial organice su programa turístico.</p> <p>Se capacita a los guías de turismo y conductores de taxi en turismo.</p> <p>Las ONG, ha fomentado programas de ecoturismo.</p> <p>Se realiza divulgación del ecoturismo por la empresa privada a través de la página web.</p> <p>Se creó la Red de cabañas eco turísticas.</p>
<b>Agroecosistemas sostenibles</b>	<p>No existe una política y normatividad que impulse proyectos relacionados con el tema.</p> <p>Hay capacitación en buenas prácticas agrícolas</p> <p>No hay incentivos</p> <p>Existe el apoyo de organismos internacionales para el desarrollo de proyectos productivos, enfocados a poblaciones vulnerables.</p> <p>Se han generado alianzas productivas y se fomenta el fortalecimiento organizacional en la población campesina.</p> <p>Se desarrollan eventos de forma articulada.</p>
<b>Recursos hidrobiológicos</b>	<p>Existe una Ley general de pesca y acuicultura.</p> <p>Se ha desarrollado productos a base del pescado.</p> <p>Existe fuentes de financiación para la realización de proyectos encaminados a la acuicultura.</p> <p>Se realiza monitoreo.</p> <p>Existe divulgación del tema.</p>
<b>Aprovechamiento y valorización de</b>	<p>Hay reconocimiento de las normas correspondientes al aprovechamiento y valoración de residuos.</p> <p>Existen acuerdos entre entidades.</p>

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



Sector	Avances
<b>residuos</b>	Aplicación de microorganismos a lagunas de oxidación. Aplicación de biodigestores. Hay incentivos mediante créditos. Está creciendo la demanda de abonos orgánicos por parte de los sistemas productivos como el banano, palma, café y otros frutales. Aplican buenas prácticas ambientales.
<b>No maderables</b>	No se ha desarrollado una política. Es escasa la investigación. Hay esfuerzos individuales Existen organizaciones que apoyan Se ha posicionado la mochila arhuaca

Fuente: Taller para la construcción de la Política regional de negocios verdes- CAEM. Santa Marta 2013

### 3.3 Componente sociocultural

#### 3.3.1 Demografía

Las cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) basadas en el censo del año 2005, muestran que la proyección de población del departamento a 2013 es de 1.235.532 habitantes, de los cuales el 71,7% habita en las cabeceras municipales (véase Anexo 3).

**Tabla 14.** Población departamental 2005 y 2013

Área	Personas 2005	Proyección población 2013
<b>Cabecera</b>	785.801	899.691
<b>Resto</b>	351.018	335.841
<b>Total</b>	<b>1.136.819</b>	<b>1.235.532</b>

Fuente: DANE

Las estadísticas del DANE (2005) indican que el departamento presenta una densidad poblacional promedio de 50 habitantes/km<sup>2</sup> superando el promedio nacional para Colombia que es de 37 habitantes/km<sup>2</sup>.

#### Grupos Étnicos

El departamento consta de una diversidad étnica y cultural que determina las dinámicas de uso de los recursos naturales. Según el censo general 2005 realizado por el DANE, en Colombia residen 87 pueblos indígenas; en el departamento del Magdalena, existen tres resguardo indígenas legalmente constitutivos los cuales son Kogui-Malayo-Arhuaco, Arhuaco en la Sierra Nevada de Santa Marta y Chimila en el municipio de Sabanas de San Ángel. La población indígena en el Magdalena al 2005 fue de 9.045 personas (DANE, 2005) y su proyección a 2014 se muestra en la Tabla 15.

**Tabla 15.** Proyecciones de Población Indígena por Resguardo, Departamento del Magdalena 2014

Municipio	Resguardo	Población indígena en resguardos 2014
Santa Marta	Kogui-Malayo-Arhuaco	3.094
Aracataca	Kogui-Malayo-Arhuaco	1.545
Ciénaga	Kogui-Malayo-Arhuaco	764
Fundación	Arhuaco De La Sierra	2.897
Sabanas De San Ángel	Chimila De San Ángel	1.053
<b>Total</b>		<b>9.353</b>

Fuente: DANE - Proyecciones de Población

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



Según el Censo 2005, la población afrocolombiana, negra o mulata, que habita en el departamento de Magdalena asciende a 110.186 personas, que corresponde 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 la Zona Bananera y El Banco, de acuerdo con el Plan departamental de Gestión del Riesgo Magdalena (PNUD-UNGRD, 2012).

## 3.3.2 Calidad de vida

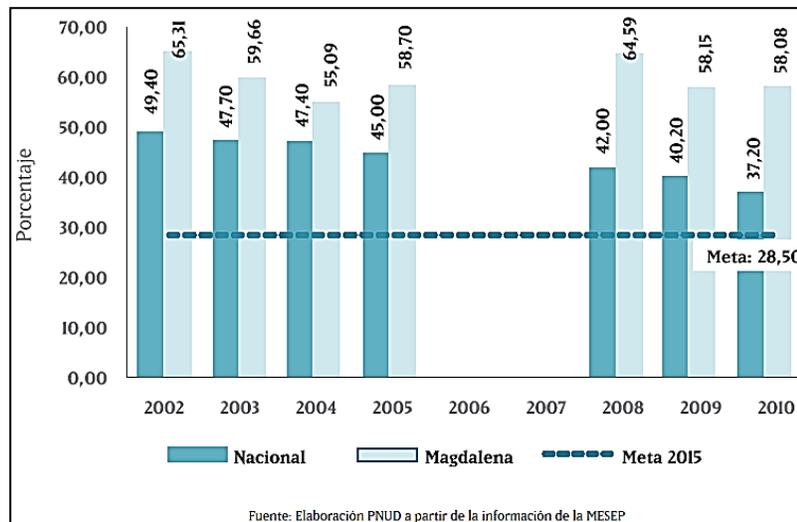
La calidad de vida se mide a través de múltiples indicadores, como es el caso de las condiciones de vida, tasa de incidencia de pobreza, índice de desarrollo humano, necesidades básicas insatisfechas (NBI) y alfabetismo.

### Nivel de Pobreza

El estudio del Estado de Desarrollo de los Objetivos del Milenio (PNUD, 2010), estimó que el 37,20% de los Colombianos vivían en situación de pobreza reflejando mayor incidencia en el departamento del Magdalena: en ese mismo año la Misión de Empalme para las Series de Empleo y Pobreza - MESEP señaló que el 58,08% de sus habitantes era pobre, es decir que en el departamento del Magdalena 697.802,82 personas viven con ingresos mensuales inferiores a \$187.079 pesos, valor de la línea de pobreza para el 2010 (DANE, 2010).

En el nivel nacional se observa que la incidencia de la pobreza ha presentado una tendencia a la baja, pasando de 49,1% en 2002 a 37,20% en 2010. En el caso del departamento del Magdalena, la reducción ha sido menos pronunciada (de 65,11% a 58,08%), y se mantiene aún lejos de la meta nacional definida para el 2015 de 28,5%.

**Gráfico 9.** Incidencia de la Pobreza 2002-2010



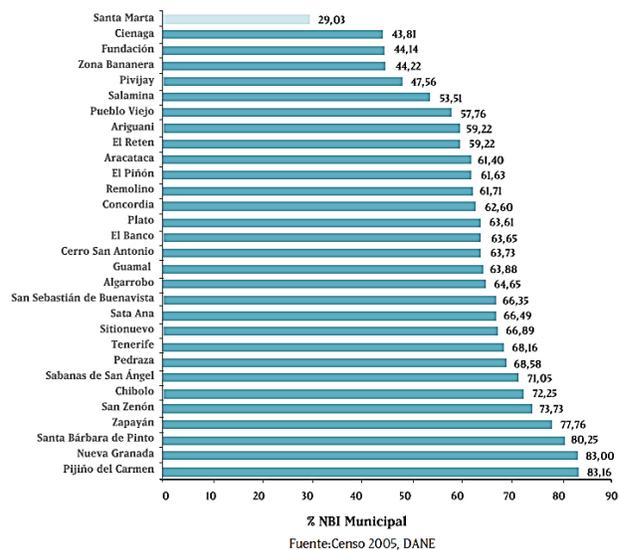
# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## Índice de necesidades básicas insatisfechas, NBI

De acuerdo con las cifras del Estado de Avance de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (PNUD, 2012), el NBI del departamento del Magdalena es de 62,77%, muy por encima del promedio nacional que fue de 27,78%. El único municipio que se acerca al promedio nacional en NBI es Santa Marta. En todos los demás, las NBI superan el 40%, exceptuando los municipios Santa Bárbara de Pinto, Pijiño del Carmen y Nueva Granada que superan el 80%.

**Gráfico 10.** Nbi por municipios del departamento del Magdalena



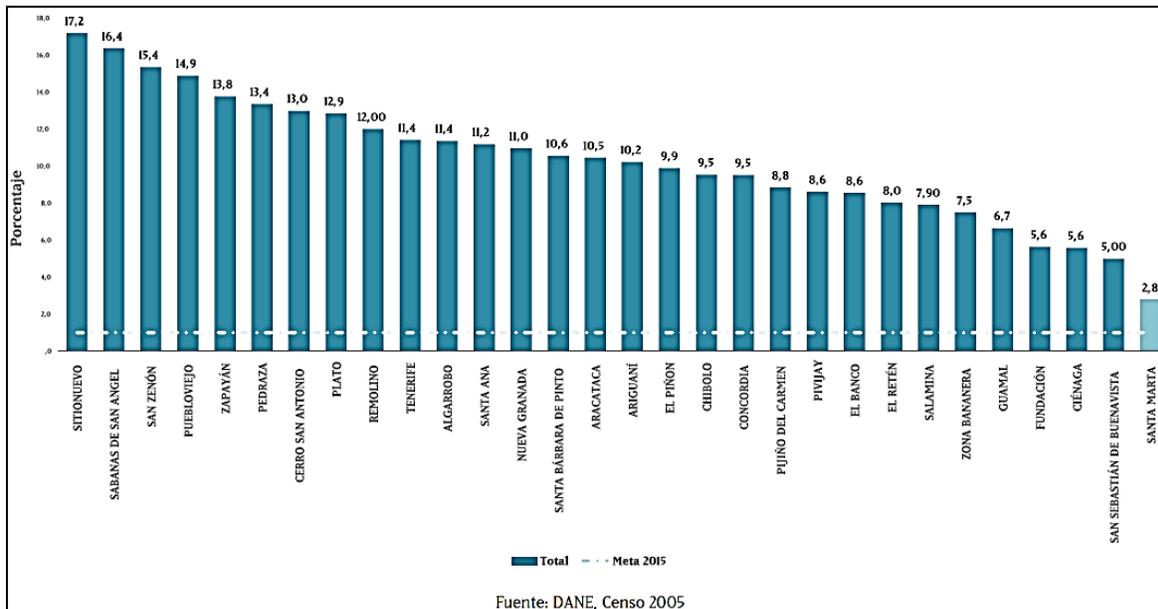
## Analfabetismo

De acuerdo con los datos del censo del año 2005 (DANE), la tasa de analfabetismo en el departamento del Magdalena es de 6,56% en la población entre los 15-24 años, superando el promedio nacional en 3,39 puntos porcentuales; ocupando el quinto lugar con más analfabetas entre todos los departamentos del país y el tercero en la región Caribe. El análisis por municipio se muestra en el Gráfico 11.

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



**Gráfico 11.** Tasa de analfabetismo de 15 a 24 años por Municipios del departamento del Magdalena



## Mercado Laboral

El Informe de Coyuntura Económica Regional del departamento del Magdalena (DANE, 2012) establece que la tasa promedio de desempleo (TD) nacional en el año 2012 es de 11,3%, descendiendo 0,3 puntos porcentuales respecto del año 2011. Para el mismo periodo, el departamento del Magdalena presentó un valor de 7,8% y 27,7% de subempleo. Los datos se muestran en la Tabla 16.

**Tabla 16.** Participación del producto por ramas de actividad económica 2007-2011

Concepto	2011	2012	Concepto	2011	2012
<i>Porcentajes</i>			<i>Miles de personas</i>		
% Población en edad de trabajar	73,5	73,9	Población total	1.213	1.224
Tasa global de participación	55,3	57,1	Población en edad de trabajar	891	904
Tasa de ocupación	49,9	52,6	Población económicamente activa	493	516
Tasa de desempleo	9,8	7,8	Ocupados	445	476
T.D. Abierto	9	7,1	Desocupados	48	40
T.D. Oculto	0,8	0,8	Abiertos	44	36
Tasa de subempleo	27	27,7	Ocultos	4	4
Insuficiencia de horas	3,8	5,1	Inactivos	398	388
Empleo inadecuado por competencias	17,5	15,9	Subempleados	133	143
Empleo inadecuado por ingresos	26	26,2	Insuficiencia de horas	19	26
			Empleo inadecuado por competencias	86	82
			Empleo inadecuado por ingresos	128	135

Fuente: Informe de Coyuntura Económica Regional del departamento del Magdalena (DANE, 2012)

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## 3.3.3 Saneamiento básico

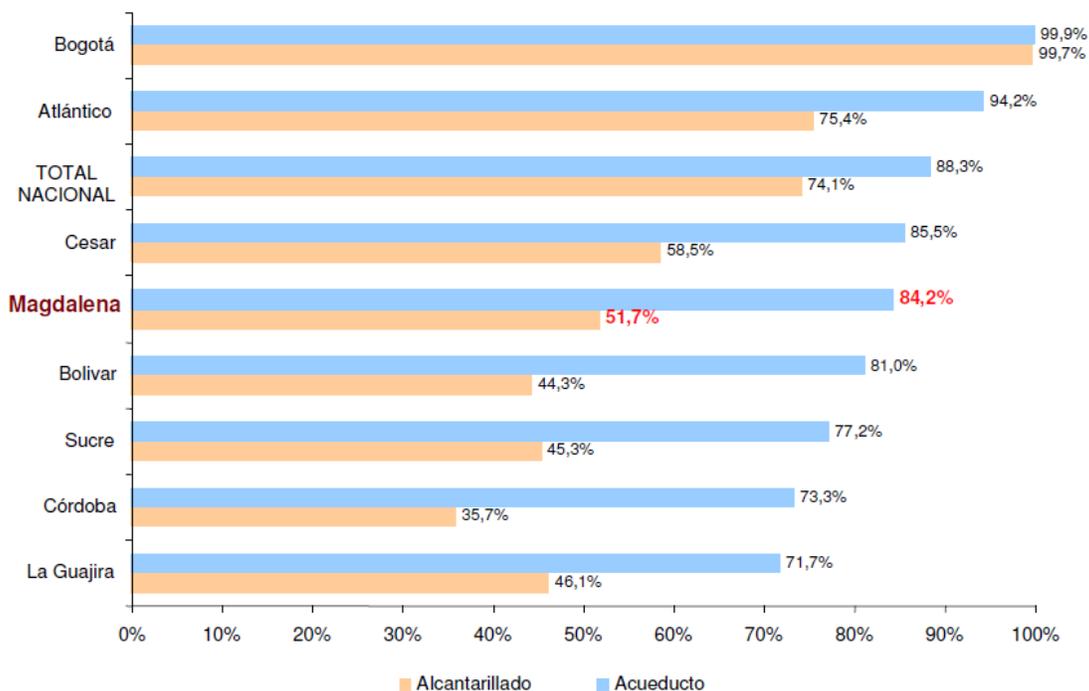
### Acueducto y alcantarillado

El departamento del Magdalena viene desarrollando el Plan de Agua y Alcantarillado del Departamento del Magdalena 2005-2015, cubriendo la totalidad de los municipios que lo conforman, bajo un esquema de aglomeración regional. Su desarrollo ha contado con el acompañamiento y asesoría del Gobierno Nacional, además de la Corporación Andina de Fomento –CAF, como entidad financiera de orden multilateral.

El documento CONPES 3431, establece el estado de agua potable y saneamiento en el departamento del Magdalena (DNP, 2006: 4):

*“Como se observa en la Gráfica 1, de acuerdo con la Encuesta Continua de Hogares - ECH del DANE, la cobertura nominal de acueducto en el Departamento es de 84.2%. Sin embargo, de acuerdo con el diagnóstico de Acodal, solo 2 municipios del Departamento (Pivijay y Plato) suministran agua con una frecuencia cercana a las 24 horas. La potabilidad del agua en la mayoría de los municipios no está garantizada y los riesgos de salubridad se acentúan en los municipios menores. La cobertura de alcantarillado es de 51.7%, y en algunas áreas urbanas, a pesar de disponer de las redes domiciliarias, no existe conexión domiciliaria. Un alto porcentaje de la población utiliza letrinas y pozos sépticos en precarias condiciones de operación y mantenimiento.*

Gráfico No. 1 - Coberturas de Agua Potable y Alcantarillado, 2005 - Departamentos seleccionados.”



El Plan estableció las siguientes metas:

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



- Realizar inversiones en infraestructura para los sistemas de acueducto alcantarillado y aguas residuales para incrementar las coberturas reales urbanas de acueducto y alcantarillado a 95% y 85%, respectivamente.
- Transformar empresarialmente la estructura institucional del sector, a través de la estructuración de proyectos regionales que permitan generar economías de escala y respondan a las necesidades de los diferentes tipos de mercado.
- Vincular a operadores especializados públicos y/o privados, que garanticen que las inversiones realizadas se traduzcan en el mejoramiento sostenible de la calidad de vida de la población.
- Fortalecer institucionalmente a los municipios que cuentan con esquemas empresariales en el marco de la Legislación y deban consolidarlos para asegurar la sostenibilidad de los servicios.

El anexo 4 muestra que el departamento del Magdalena presenta 62.15% de cobertura en materia de acueducto y tan solo el 3.54% de cobertura de alcantarillado. La poca cobertura de alcantarillado está generando la inadecuada disposición directa e indirecta sobre cuerpos de aguas que son objeto de consumo para comunidades, creando situaciones que atentan con la calidad de vida de la población y de los recursos naturales.

### Aseo

La generación y disposición final de los residuos sólidos se ha considerado como uno de los problemas ambientales más complejos y peligrosos, debido a que afecta los diferentes componentes del medio ambiente puesto que contamina el agua, el suelo y el aire y deteriora la calidad de vida de las poblaciones.

De acuerdo con datos de la Subdirección de Gestión Ambiental de CORPAMAG, el departamento del Magdalena afronta una crisis en el área de saneamiento ambiental, especialmente en el manejo inadecuado de residuos sólidos urbanos, con una baja cobertura del servicio de aseo (60%). En la actualidad sólo existen cuatro (4) rellenos sanitarios regionales, y tres (3) individuales, propiciando botaderos a cielo abierto que generan focos de contaminación por vectores biológicos e impacto visual. El informe nacional de disposición final de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (2012), determinó que *"en el departamento del Magdalena se está disponiendo en los botaderos la cantidad de 272,11 Ton/día y se ubica como el departamento que está generando la mayor disposición en estos sitios. Lo anterior, refleja que pese a la adopción de los PGIRS en gran parte del departamento, todavía se sigan presentando celdas y botaderos reflejados por el no cumplimiento de sus programas"*.

A nivel de rellenos regionales, las administraciones municipales no han asegurado operadores técnicos y logística para la recolección, transporte y disposición final de los residuos, situación que motiva a que sitios determinados bajo la vocación de rellenos sanitarios se reflejen por inadecuada gestión como botaderos. El siguiente cuadro, muestra un panorama sobre la existencia, ubicación y volumen de producción diario de residuos sólidos que generan los rellenos (véase Tabla 17).

**Tabla 17.** Características de los rellenos sanitarios existentes en el departamento del Magdalena.

Relleno sanitario	Empresa Responsable	Ubicación	Cobertura Actual	Municipios beneficiarios	Volumen diario (Ton/día)
Parque ambiental Palangana	Interaseo S.A.E.S.P.	Distrito de Santa Marta	Distrito de Santa Marta	No aplica	365
Relleno Sanitario La	Interaseo	Ciénaga	Ciénaga y Pueblo	Pueblo Viejo	60

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



Relleno sanitario	Empresa Responsable	Ubicación	Cobertura Actual	Municipios beneficiarios	Volumen diario (Ton/día)
María	S.A.E.S.P.		Viejo		
Relleno sanitario regional de Aracataca	Aseo General S.A. E.S.P.	Aracataca	Aracataca, Fundación, Zona Bananera y El Reten	Aracataca, Fundación, Zona Bananera y El Reten	80
Relleno sanitario regional de Salamina	Emporio	Salamina	Salamina y El Piñón	Pivijay y Cerro de San Antonio	15
Relleno sanitario regional de Ariguani	Empas	Ariguani	Ariguani	Nueva Granada, Chibolo y Sabanas de San Ángel	19
Relleno sanitario regional de Santa Ana	Alcaldía Municipal	Santa Ana	Santa Ana	Santa Ana, Pijiño del Carmen, Santa Bárbara de Pinto Y San Zenón	14
Relleno local de San Sebastián de Buenavista	Alcaldía Municipal	Sebastián de Buenavista	Sebastián de Buenavista	Sebastián de Buenavista	2

Fuente: Subdirección de Gestión Ambiental –CORPAMAG, 2013.

## Residuos Peligrosos

El registro de generadores de residuos o desechos peligrosos –RESPEL reportado por CORPAMAG, evidencia un aumento de este tipo de residuos en el periodo 2008-2012 (véase Tabla 18). En el año 2012, los municipios que generaron el mayor volumen de residuos peligrosos fueron Ciénaga y Zona Bananera (véase Tabla 19).

**Tabla 18.** Cantidad generada en los periodos de balances del 2008 – 2012

Año	Sólido/Semisólido (Kg)	Líquido (Kg)	Gaseoso (kg)
2008	142.360,7	64.635,6	3,1
2009	136.857,39	96.368,23	0
2010	156.738,2	261.433,76	0
2011	257.426,61	240.326,19	0
2012	153.492,04	251.883,1	0
Total	846.874,94	914.646,88	3,1

Fuente: Subdirección de Gestión Ambiental –CORPAMAG, 2013.

**Tabla 19.** Generación de residuos peligrosos año 2012 departamento de Magdalena.

Municipio	Sólido/Semisólido (kg)	Líquido (kg)	Gaseoso (kg)
Santa Ana	164	0	
Ciénaga	143202,92	227798,6	0
El reten	550	1460,5	0
Fundación	3411,12	3780	0
Sitionuevo	115	18844	0
Zona Bananera (Prado-Sevilla)	6049	0	0
Total (kg)	153492,04	251883,1	0

Fuente: Subdirección de Gestión Ambiental –CORPAMAG, 2013.

## Sacrificio de ganado

El sacrificio de ganado se realiza en la mayoría de los casos en condiciones inadecuadas, en el departamento se lograron identificar 30 mataderos municipales, sólo el de Santa Marta presenta condiciones óptimas de operación (Tabla 20).

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



**Tabla 20.** Plantas de sacrificio de ganado mayor en el departamento del Magdalena

Ecosistema	Municipios	Total
Costero	Ciénaga, Sitio Nuevo	2
Sierra Nevada de Santa Marta	Algarrobo, El Reten, Zona Bananera (Sevilla, Orihuela, Tucurínca*, Río Frio), Fundación	7
Ciénaga Grande de Santa Marta	Concordia, Cerro de San Antonio, El Piñón*, Salamina Corregimiento Guaymaro (Salamina), Pivijay*, Remolino*	7
Valles y Colinas de Ariguaní	Zapayán, Pedraza, Tenerife, Chibolo, Sabanas de San Ángel, El Difícil –Ariguaní, Nueva Granada, Plato	8
Humedales del Sur	El Banco, Guamal, San Sebastián de Buenavista*, Santa Ana*, San Zenón, Santa Bárbara de Pinto	6
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>

\* Plantas de sacrificio de ganado mayor que no se encuentran operando.

Fuente: Subdirección de Gestión Ambiental –CORPAMAG, 2013.

### 3.4 ANÁLISIS DOFA DEL TERRITORIO

Con base en la información secundaria revisada y la información primaria obtenida en los talleres institucionales y regionales formulación del PGAR, se presenta el análisis integral del territorio, teniendo en cuenta el análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas) de cada uno de los componentes:

#### Componente biofísico

**Tabla 21.** 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,</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</li> </ul>

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



Fortalezas	Debilidades
<p>monitoreando partículas totales suspendidas y partículas menores a 10 y 2,5 micras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 las siguientes especies en categoría de riesgo: Guatínaja, Tortuga Caguama, Tortuga Verde, Tortuga Carey, lo que ha permitido incorporarlas a su medio natural.</li> </ul>	<p>se presenta desabastecimiento en algunos municipios en épocas de estiaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 estudios o investigaciones en este tema que contribuyan a la toma acertada de decisiones.</li> <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, Pueblviejo, 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>

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



### Componente económico

Tabla 22. 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>

### Componente sociocultural

Tabla 23. Matriz DOFA para el componente sociocultural

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>

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



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>



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



*"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"*

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## 4 PROSPECTIVA PARA EL DESARROLLO REGIONAL

En el proceso de formulación del Plan de Gestión Ambiental Regional 2013-2027 de CORPAMAG, se tomó la decisión de aplicar un modelo de prospectiva estratégica, que permita direccionar las líneas estratégicas que definen el escenario deseado a 2028 para la gestión ambiental del departamento. A continuación se muestran los resultados obtenidos del análisis estructural de variables y los escenarios de desarrollo planteados a través de la participación activa de actores, sectores y gestores del desarrollo que tienen experiencia y conocimiento del territorio.

### 4.1 FACTORES DE CAMBIO

A continuación se describen los factores de cambio de la planeación estratégica del PGAR, derivados del análisis de la matriz DOFA relacionada en el ítem anterior:

- **Potencial ambiental y Biodiversidad (PAB):** La ubicación geoestratégica del departamento del Magdalena dada por la presencia de la SNSM, el mar Caribe y el río Magdalena, le confiere una gran diversidad de ecosistemas terrestres y marinos, que proveen bienes y servicios ambientales fundamentales para el desarrollo territorial.
- **Ordenamiento ambiental territorial (OAT):** Es una función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación del uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la nación a fin de garantizar su adecuada explotación y desarrollo sostenible. Lo anterior, permite potencializar las particularidades del departamento.
- **Dinámica económica (DEC):** La economía del departamento del Magdalena es principalmente extractiva, concentrándose en los sectores agropecuario, agroindustrial, pesquero y minero-energético, que dependen de la oferta de bienes y servicios ambientales del territorio. Esta dinámica no puede ser ajena a la responsabilidad social y ambiental que conlleva el uso de los recursos naturales renovables, por lo que se requiere la aplicación de políticas y estrategias que apunten hacia su sostenibilidad.
- **Desarrollo turístico (DTU):** El turismo masivo que tiene lugar en el departamento, ha propiciado el deterioro de ecosistemas, en especial los marino-costeros, y además ha generado otros impactos negativos de tipo ambiental y sociocultural. El ejercicio de un turismo responsable, favorece la conservación de los recursos naturales y la inclusión de la comunidad en alternativas económicas, que permitan aprovechar las potencialidades turísticas derivadas de los recursos naturales, culturales y paisajísticos del territorio.
- **Interconectividad (INT):** Hace referencia al mejoramiento de la infraestructura vial, aérea, férrea, energética y portuaria de tipo fluvial y marina, (movilidad y transporte) que implica que su diseño, construcción, mantenimiento consideren los impactos ambientales negativos sobre los ecosistemas naturales y su mitigación.
- **Diversidad Cultural (DCU):** Los referentes culturales existentes (cultura, costumbres, conocimiento, tradiciones, identidad, entre otros) que propician la conservación de la biodiversidad para la toma de



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



decisiones deben ser reconocidos e incorporados a los diferentes instrumentos de planificación y desarrollo territorial.

- **Educación Ambiental y Participación Comunitaria (EAP):** Las prácticas inadecuadas de la sociedad, instituciones y gobernantes generan acciones que afectan directa o indirectamente los recursos naturales. Por ello, se requiere la implementación de acciones encaminadas a promover una cultura ambiental responsable y comprometida hacia el entorno.
- **Pobreza y Necesidades Básicas Insatisfechas (PNBI):** El departamento del Magdalena tiene unos altos índices de pobreza (58,08%) y necesidades básicas insatisfechas (62,77%), que inciden en el uso inadecuado y deterioro de los recursos naturales renovables. Por ejemplo, la ocupación indebida del territorio no planificado para asentamientos, aumenta la vulnerabilidad de las poblaciones.
- **Gobernabilidad y Corresponsabilidad (GOB):** En la gestión ambiental del departamento intervienen en forma desarticulada actores institucionales públicos y privados de los diferentes niveles territoriales, por el desconocimiento de competencias y jurisdicción. Lo anterior, genera duplicidad u omisión de acciones, intervenciones ineficaces o insuficientes, creando inconformidad en la población y conflicto en las decisiones ambientales.
- **Generación de conocimiento e información (CON):** La gestión ambiental debe estar fundamentada en el conocimiento de los bienes y servicios ambientales que sustenten la toma de decisiones por parte de las autoridades institucionales. Es necesario generar conocimiento del territorio e integrarlo con la planificación del entorno y la rendición de cuentas.
- **Orden público y Seguridad (OPS):** El departamento del Magdalena ha tenido presencia de grupos al margen de la ley, que dificultan la libre expresión de la comunidad y la implementación de acciones de desarrollo gubernamental y comunitario. Es importante identificar los conflictos por el uso de recursos naturales y su impacto en las dinámicas conflictivas de la región.

## 4.2 VARIABLES ESTRATÉGICAS

Los resultados de la ponderación de los factores de cambio por parte de personas con amplio conocimiento ambiental del territorio, se muestran a continuación:

Tabla 24. Calificación de variables estratégicas.

N°	Variable	Total en las filas	Total en las columnas
1	Potencial ambiental y biodiversidad.	29	29
2	Ordenamiento ambiental territorial	27	28
3	Dinámica económica extractiva	24	28
4	Desarrollo turístico (servicios)	25	27
5	Interconectividad	24	25
6	Diversidad Cultural	27	24
7	Educación Ambiental y Participación Comunitaria	28	26
8	Pobreza y Necesidades Básicas Insatisfechas	21	27
9	Gobernabilidad y Corresponsabilidad	28	24
10	Generación de conocimiento e información	29	24
11	Orden público y Seguridad	28	28
	<b>Total</b>	<b>290</b>	<b>290</b>

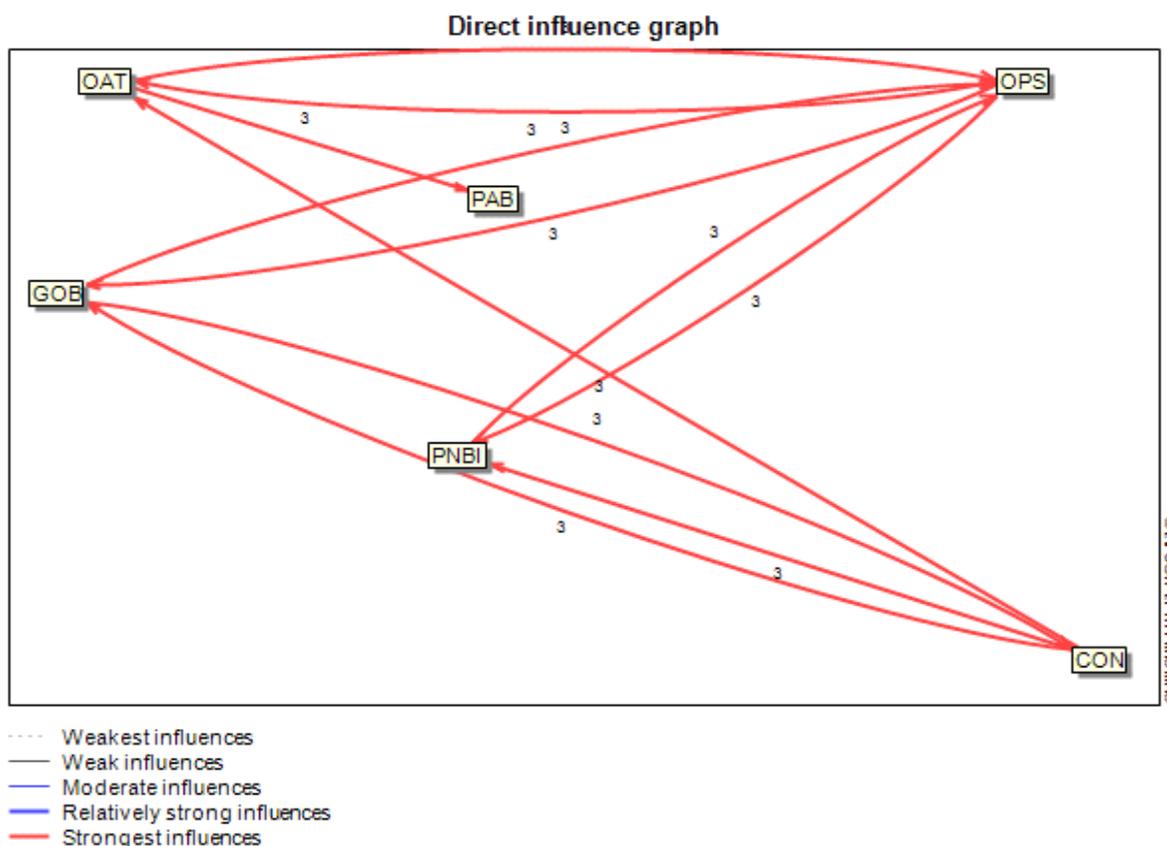


# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



La Gráfico 12 muestra las relaciones directas entre las variables. Las variables que presentan mayor influencia directa son las relacionadas con la Generación de conocimiento e información (CON), el Ordenamiento ambiental territorial (OAT), la Gobernabilidad y corresponsabilidad (GOB), el Orden público y seguridad (OPS) y la Pobreza y las necesidades básicas insatisfechas (PNBI). Cada una de estas variables ejerce una influencia muy fuerte pero así mismo, son influenciadas fuertemente por otras como se aprecia en la figura. Se observa que la variable de generación de conocimiento (CON) solo es influenciada por la gobernabilidad y corresponsabilidad (GOB). El potencial ambiental territorial (PAB) no ejerce influencia sobre otras variables pero se deja influenciar fuertemente por el ordenamiento ambiental territorial (OAT).

**Gráfico 12.** Influencia directa entre variables



Por otro lado, el Gráfico 13 muestra el nivel de influencia y dependencia de las variables. De allí, se observa que las variables de Generación de conocimiento e información (CON), Gobernabilidad y corresponsabilidad (GOB), Diversidad cultural (DCU) y Educación ambiental y participación comunitaria (AP) son variables muy influyentes y poco dependientes; estos elementos son los más cruciales ya que pueden actuar sobre el sistema dependiendo de cuánto se alcance a controlar como un factor clave de inercia o de movimiento.

Las variables de Potencial ambiental y biodiversidad (PAB) así como el Orden público y seguridad (OPS), son al mismo tiempo muy influyentes y muy dependientes. Estas variables se constituyen en factores de inestabilidad puesto que cualquier acción sobre ellas tiene consecuencias sobre las otras variables, en el caso

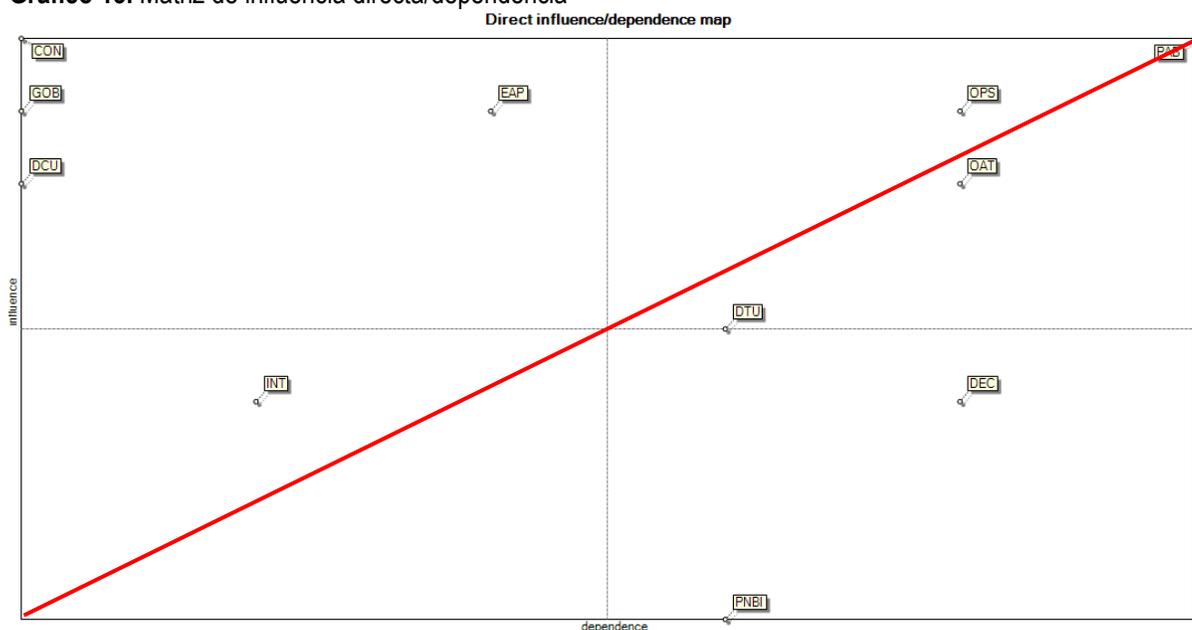
# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



que se cumplan ciertas condiciones sobre otras variables influyentes. Por su ubicación, estas variables se catalogan como de riesgo, dado que logran despertar el deseo de actores importantes, pero dado su carácter inestable, son un punto de ruptura para el sistema. La variable de Desarrollo turístico (DTU) es más dependiente que influyente, son resultado de la evolución del sistema.

Por otra parte, las variables de Desarrollo económico (DEC) y la Pobreza y Necesidades básicas insatisfechas (PNBI), son poco influyentes y muy dependientes; por consiguiente, son especialmente sensibles a la evolución de las variables descritas en los párrafos anteriores. Finalmente, la variable de Interconectividad (INT) es poco influyente y poco dependiente del sistema.

**Gráfico 13.** Matriz de influencia directa/dependencia



Como conclusión, las variables que se encuentran en el plano de influencia a nivel estratégico son:

- Generación de conocimiento e información (CON)
- Gobernabilidad y Corresponsabilidad (GOB)
- Educación Ambiental y participación comunitaria (EAP)
- Diversidad Cultural (DCU)
- Orden público y Seguridad (OPS)
- Potencial ambiental y Biodiversidad (PAB)
- Ordenamiento Ambiental Territorial (OAT)

## 4.3 EVENTOS Y SU PROBABILIDAD

Un evento es un ente abstracto cuya única característica es la de producirse o no producirse (Godet, 1999). Con base en las variables estratégicas se construyeron preguntas para determinar la probabilidad de

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



ocurrencia de cada evento (véase Tabla 20), las cuales fueron contestadas por 32 personas con conocimiento ambiental del territorio.

**Tabla 25.** Descripción de eventos y su probabilidad

VARIABLES CLAVES	Afirmación	Evento y su probabilidad
Potencial ambiental y biodiversidad	Un departamento que aprovecha su ubicación estratégica, permitiendo el uso sostenible de los bienes y servicios ambientales derivados de sus ecosistemas terrestres y marinos.	¿Cuál es la probabilidad a 2028 que el departamento del Magdalena use de forma sostenible los bienes y servicios ambientales derivados de sus ecosistemas terrestres y marinos, que contribuyan el desarrollo y competitividad territorial?
Ordenamiento ambiental territorial	Un departamento con procesos de planificación del uso y ocupación del territorio considerando la gestión del riesgo y adaptación al cambio climático, para garantizar su sostenibilidad.	¿Cuál es la probabilidad a 2028 que en el 80% del departamento se hayan implementado los procesos de planificación del uso y ocupación del territorio?
Educación Ambiental y Participación Comunitaria	Un departamento cuyos ciudadanos posean una cultura ambiental responsable y comprometida hacia el entorno.	¿Cuál es la probabilidad a 2028 que el 80% del departamento tenga implementadas las estrategias de educación ambiental (CIDEAS, PROCEDAS, PRAES, PRAUS) acorde con su realidad ambiental y territorial?
Generación de conocimiento e información	Un departamento que sustente sus decisiones en el conocimiento de los bienes y servicios ecosistémicos de su territorio.	¿Cuál es la probabilidad a 2028 que en el departamento del Magdalena se genere el conocimiento de los bienes y servicios ecosistémicos de su territorio, y que este sea la base para la toma de decisiones?
Gobernabilidad y Corresponsabilidad	Un departamento articulado institucionalmente para la gestión ambiental, de manera que se minimicen los conflictos generados por la toma de decisiones, logrando eficacia en la gestión pública.	¿Cuál es la probabilidad a 2028 que el departamento del Magdalena cuente con instrumentos de planificación (Planes de ordenación y manejo de ecosistemas estratégicos, POT, Planes de desarrollo) y sus instancias de participación operativas, que permitan la articulación institucional por lo menos en un 60%?
Diversidad Cultural	Un departamento que reconozca a los referentes culturales (cultura, costumbres, conocimiento, tradiciones, identidad, entre otros) en los instrumentos de planificación y desarrollo territorial.	¿Cuál es la probabilidad a 2028 que el departamento del Magdalena incorpore a los referentes culturales en los instrumentos de planificación y desarrollo territorial en un 40%?
Orden público y Seguridad	Un departamento en el que las condiciones de orden público y seguridad permitan el libre desplazamiento de los ciudadanos y el acceso regulado a los bienes y servicios ecosistémicos.	¿Cuál es la probabilidad a 2028 que las condiciones de orden público y seguridad en el departamento permitan el libre desplazamiento de los ciudadanos en el 100% del territorio y el acceso regulado a los bienes y servicios ecosistémicos?

## Calificación de los eventos y su probabilidad de ocurrencia

La calificación de los eventos se realizó teniendo en cuenta las categorías Muy probable, Probable, Dudoso, Improbable y Muy Improbable. Los resultados de la calificación se muestran a continuación:



# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



**Tabla 26.** Calificación de eventos y su probabilidad de ocurrencia

Variab les claves	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	C28	C29	C30	C31	C32	
PAB	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
OAT	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
EAP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CON	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
GOB	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
DCU	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
OPS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■	Muy improbable	■	Dudoso	■	Muy probable
■	Improbable	■	Probable	■	

C<sup>n</sup>= Calificación del ejercicio por cada participante

De lo anterior, se observa que el escenario tendencial, es el siguiente:

**Tabla 27.** Escenario tendencial

Varia ble	Escenario tendencial																																			
EAP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
CON	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
DCU	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
PAB	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
GOB	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
OPS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
OAT	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

En resumen, se puede decir que a quince años, la educación ambiental y participación comunitaria (EAP) es la variable que reporta mayor progreso. La generación de conocimiento (CON), la diversidad cultural (DCU), el potencial ambiental y biodiversidad (PAB) y la gobernabilidad y corresponsabilidad (GOB) presentan altas probabilidades de ocurrencia. El ordenamiento ambiental territorial (OAT) presenta opiniones encontradas, cerca del 50% de los expertos manifiestan duda y poca probabilidad, muy cercano a lo encontrado para la variable de orden público y seguridad (OPS).

#### 4.4 ESCENARIOS: EJES DE SCHWARTZ

Las variables estratégicas definidas se agruparon en dos variables: gestión socio-ambiental y gestión institucional.

La primera está conformada por las variables Educación Ambiental y Participación Comunitaria (EAP), Generación de Conocimiento e información (CON), Diversidad cultural (DCU) y Potencial Ambiental y biodiversidad (PAB). El segundo grupo está constituido por las variables de Gobernabilidad y corresponsabilidad (GOB), Ordenamiento ambiental territorial (OAT) y Orden público y seguridad (OPS).



# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## Gestión socio-ambiental

### Escenario 1: Territorio de manos cruzadas

En el 2028, las estrategias de educación ambiental implementadas en el departamento del Magdalena han permitido que sus ciudadanos adquieran una cultura de responsabilidad y compromiso con el entorno. Se cuenta con el conocimiento suficiente sobre los bienes y servicios ecosistémicos y la comunidad se muestra interesada en participar en acciones que propendan por el uso sostenible de los recursos naturales. Se reconocen los referentes culturales de los diferentes grupos humanos presentes en el departamento.

Sin embargo, la desarticulación entre instituciones, conduce a la toma de decisiones poco eficientes sin tener en cuenta el conocimiento técnico sobre los bienes y servicios ecosistémicos; genera conflictos y obstaculiza la implementación de los procesos de planificación del uso y ocupación del territorio. La débil presencia institucional agudiza los problemas de orden público y de seguridad en el departamento.

### Escenario 2: Territorio saludable y sostenible

En el 2028 el departamento del Magdalena cuenta con ciudadanos responsables y comprometidos con el entorno, que participan activamente en la toma de decisiones sobre el uso del territorio; debido a la generación de conocimiento sobre los bienes y servicios ecosistémicos, así como la implementación efectiva de estrategias de participación que reconocen los referentes culturales en el desarrollo territorial. Lo anterior, se traduce en el uso sostenible del potencial ambiental del departamento y aumento de la competitividad.

Las instituciones del departamento trabajan en forma articulada hacia objetivos comunes en el ámbito ambiental, minimizando los conflictos en la toma de decisiones y favoreciendo la implementación de los procesos de planificación del uso y ocupación del territorio. Las condiciones de orden público y seguridad permiten el libre desplazamiento de los ciudadanos y el acceso regulado a los bienes y servicios ecosistémicos.

## Gestión institucional

### Escenario 4: Territorio deteriorado y olvidado

En el 2028 el Magdalena es un departamento, donde no hay responsabilidad y compromiso con el entorno. El conocimiento sobre los bienes y servicios ecosistémicos es insuficiente y la participación ciudadana es escasa. Hay desconocimiento de los referentes culturales. Por lo anterior, se genera crisis en la disponibilidad de los bienes y servicios ecosistémicos.

No existe una articulación entre las instituciones del departamento para el trabajo en el ámbito ambiental, lo que genera conflictos en la toma de decisiones y la implementación de los procesos de planificación del uso y ocupación del territorio. Ante la ausencia de institucionalidad, las condiciones de orden público y seguridad limitan el libre desplazamiento de los ciudadanos y el acceso regulado a los bienes y servicios ecosistémicos.

### Escenario 3: Territorio sin identidad ambiental

En el 2028 el Magdalena es un departamento en el que las entidades intentan trabajar articuladamente estableciendo lineamientos para el uso regulado del territorio y las condiciones de orden público permiten el accionar de las instituciones y la comunidad.

No obstante, las estrategias de educación ambiental implementadas han sido insuficientes para lograr una cultura de responsabilidad y compromiso con el entorno en sus ciudadanos. El conocimiento sobre los bienes y servicios ecosistémicos es insuficiente y la participación ciudadana es escasa. No se integran los referentes culturales en los procesos de planificación territorial. No se da un uso sostenible del potencial ambiental y la biodiversidad del departamento.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## 5 VISIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO REGIONAL

### 5.1 ESCENARIO APUESTA

#### Territorio saludable y sostenible

En el 2028 el departamento del Magdalena cuenta con ciudadanos responsables y comprometidos con el entorno, que participan activamente en la toma de decisiones sobre el uso del territorio; debido a la generación de conocimiento sobre los bienes y servicios ecosistémicos, así como la implementación efectiva de estrategias de participación que reconocen los referentes culturales en el desarrollo territorial. Lo anterior, se traduce en el uso sostenible del potencial ambiental del departamento y aumento de la competitividad.

Las instituciones del departamento trabajan en forma articulada hacia objetivos comunes en el ámbito ambiental, minimizando los conflictos en la toma de decisiones y favoreciendo la implementación de los procesos de planificación del uso y ocupación del territorio.

Las condiciones de orden público y seguridad permiten la libre movilidad de los ciudadanos y el acceso regulado a los bienes y servicios ecosistémicos.

### 5.2 VISIÓN AL 2028

"En el 2028, el departamento del Magdalena será un *territorio saludable y sostenible* con ciudadanos e instituciones corresponsables, que aplican conductas y acciones compatibles con la conservación, manejo y uso sostenible de los recursos y valores naturales y culturales".

### 5.3 PRINCIPIOS DE GESTIÓN DEL PGAR

- **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.
- **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.
- **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.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



- **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.
- **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.

## 5.4 OBJETIVO DEL PGAR

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.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"



## 6 LÍNEAS ESTRATÉGICAS

### 6.1 LÍNEAS ESTRATÉGICAS

#### 6.1.1 LÍNEA ESTRATÉGICA 1: GENERACIÓN DE CORRESPONSABILIDAD, CONDUCTAS Y ACCIONES CIUDADANAS COMPATIBLES CON LA CULTURA DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES.

Enmarcado en la Política Nacional Ambiental y en la Política Nacional de Buen Gobierno, la Corporación plantea como propósito la línea estratégica "Generación de corresponsabilidad, conductas y acciones ciudadanas compatibles con la cultura de conservación del medio ambiente y los recursos naturales". Esta línea pretende 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.

A partir de la apropiación del conocimiento, educando a la población e integrando los referentes culturales en los procesos de planeación, se causan cambios de actitud y comportamiento en la relación hombre-naturaleza, con el fin de promover una cultura ambiental responsable y comprometida hacia el entorno.

En este sentido, los programas que conforman la línea estratégica se relacionan con la educación. En este sentido, esta línea estratégica tiene como objetivo promover una cultura ambiental responsable y comprometida hacia el entorno.

#### **Programa 1. Fortalecimiento de la Educación y la Participación Ciudadana para la Sostenibilidad Ambiental**

##### **Objetivo**

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.

##### **Alcance**

El Programa "Fortalecimiento de la Educación y la Participación Ciudadana para la Sostenibilidad Ambiental" se orienta a la difusión de la importancia de las riquezas naturales representadas en el territorio del Magdalena, llamando la atención acerca de la promoción, conocimiento colectivo, relacionado con la utilidad e importancia de los bienes y servicios ambientales, acercar los valores invaluable y vitales para los ciudadanos rurales y urbanos. Por ello la educación ambiental se constituye en un instrumento de conservación, que requiere para su aplicación práctica, diseños y una eficaz articulación con agentes institucionales y sociales de la región.





De igual manera se convierte en el espacio adecuado para la promoción de la cultura ambiental y la participación de la comunidad con enfoque incluyente y diferencial, de tal forma que los actores involucrados en los procesos de capacitación, formación, sensibilización y socialización, se conviertan en líderes de la protección y la conservación de los recursos naturales, gestando procesos de gobernanza de los bienes y servicios ecosistémicos en el departamento.

En el marco de este programa se trabajarán temas como implementación de estrategias de educación ambiental, comunicaciones, fomento a la gobernabilidad y gobernanza de los recursos naturales y a la concientización sobre las problemáticas ambientales.

### Metas

- Al 2027 están implementadas el 100% de las acciones definidas en las agendas de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental
- Al 2027 está diseñada y operando el 80% de la red de cultura ambiental en el Departamento.
- Al 2027 el 100% de los instrumentos de planificación territorial del Departamento, han articulado los referentes culturales

### 6.1.2 LÍNEA ESTRATÉGICA 2: PLANIFICACIÓN, MANEJO Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y VALORES NATURALES Y CULTURALES.

La Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE), cuyo propósito es "la promoción de la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (GIBSE), de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos, a escalas nacional, regional, local y transfronteriza, considerando escenarios de cambio y a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil"; expresa que dicha política de Estado debe ser considerada como la base de todos los instrumentos ambientales de gestión, como son las políticas, normas, planes, programas y proyectos, existentes o a desarrollar para la conservación de la biodiversidad y a su vez, ser el eje articulador intersectorial como parte fundamental para el desarrollo.

Al igual que en el resto del planeta, las comunidades dependen de los servicios ecosistémicos, aprovisionamiento, regulación, culturales y de soporte, para el diario vivir. Sin embargo, las diversas actividades productivas implementadas han impactado de manera negativa sobre estos. Se propone desde el papel de autoridad ambiental, continuar y emprender procesos que permitan disminuir el impacto sobre la biodiversidad en el departamento y buscar garantizar la oferta de los servicios esenciales para el bienestar humano. Se pretende que la concepción sobre la conservación de la biodiversidad, sea el garante de las actividades productivas y por consiguiente el vehículo que conduzca a mejorar, mantener y proteger los bienes y servicios ecosistémicos a fin de mejorar la calidad de vida y garantizar su sostenibilidad.

La base para una segura, eficiente ocupación y manejo racional del territorio parte de la información que se tiene del mismo, así como de la competencia institucional para orientar la toma de decisiones en pro de la sostenibilidad de los bienes y servicios ambientales. En este sentido, a través de esta línea estratégica se apoya y lidera el diseño de políticas y el desarrollo de acciones orientadas al objetivo de conservar y administrar el uso sostenible de valores del patrimonio natural y cultural del Departamento del Magdalena.

# Plan de Gestión Ambiental Regional

"PGAR" 2013-2027



Esta línea estratégica tiene como objetivo "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".

Enmarcados en las políticas ambientales vigentes en el país, se trabajarán en el desarrollo de los siguientes programas:

- Generación de Conocimiento Ambiental
- Potencial Ambiental y Biodiversidad
- Ordenamiento Ambiental Territorial y Gestión del Riesgo
- Gobernabilidad, Control y Vigilancia

## Programa 2. Generación de conocimiento ambiental

### Objetivo

Conocer el estado de los bienes y servicios ecosistémicos del territorio, a través de la investigación y diálogo de saberes, como base para la toma de decisiones.

### Alcance

La gestión ambiental debe estar fundamentada en el conocimiento de los bienes y servicios ambientales que sustenten la toma de decisiones por parte de las autoridades institucionales. Es necesario generar conocimiento del territorio e integrarlo con la planificación del entorno. En tal sentido, se plantea el desarrollo, sistematización y transferencia de saberes y conocimiento fundamental para la conservación y sostenibilidad de los recursos naturales.

Para ello se trabajará en gestión de información para la generación de conocimiento ambiental, Sistematización de la Información existente y la generada, desarrollo de Investigaciones con la participación de diferentes actores, con el propósito de orientar la adquisición, aplicación y desarrollo de conocimiento científico y técnico necesario para la ordenación, conservación, manejo, recuperación de los ecosistemas terrestres y marinos del Departamento.

### Metas

- Al 2027 el Departamento del Magdalena cuenta con un Sistema de Información Ambiental diseñado e implementado de manera articulada con el Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC, al 100%.
- Al 2027 el 100% de bienes y servicios ecosistémicos del Departamento están caracterizados

## Programa 3. Potencial ambiental territorial y biodiversidad

### Objetivo

Contribuir a la protección y sostenibilidad de los bienes y servicios ecosistémicos mediante estrategias de conservación hacia los ecosistemas, para lograr un departamento competitivo.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"

# Plan de Gestión Ambiental Regional

"PGAR" 2013-2027



## Alcance

La ubicación geoestratégica del departamento del Magdalena dado por la presencia de la SNSM, el mar Caribe y el río Magdalena, le confiere una gran diversidad de ecosistemas terrestres y marinos, que proveen bienes y servicios ambientales fundamentales para el desarrollo territorial.

Para efectos de dar sostenibilidad al potencial ambiental con el cual cuenta el Departamento del Magdalena se requiere en primer lugar contar con el conocimiento de los bienes y servicios ecosistémicos debidamente caracterizados, con el propósito de orientar la adquisición, aplicación y desarrollo de conocimiento científico y técnico necesario para la ordenación, conservación, manejo, recuperación de los ecosistemas terrestres y marinos del Departamento

En el marco de este programa se trabajarán temas como Sistema de Áreas Protegidas; Ordenamiento del Territorio; Manejo y Conservación de la Biodiversidad; Manejo y Conservación de Ecosistemas Marinos; Procesos Productivos Sostenibles; Recuperación de Ecosistemas y Gestión del Recurso Hídrico.

## Metas

- Al 2027 el Departamento tiene el 100% de planes de manejo de ecosistemas estratégicos formulados e implementados
- Al 2027 el Departamento cuenta con un 40% del departamento con implementación de procesos de producción sostenible

## Programa 4. Ordenamiento territorial sostenible y Prevención del Riesgo

### Objetivo

Implementar procesos de planificación ambiental para garantizar la sostenibilidad del territorio y su adecuada ocupación, considerando la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático.

### Alcance

En el marco del Programa se plantea hacer de la "Planeación", la nueva cultura que permita al Departamento ser competitivo social y económicamente, y a la vez ser comprometido con la restauración, conservación y recuperación del patrimonio natural. Para ello se establece la prioridad de la organización de los usos y actividades al interior del Departamento del Magdalena, con el ánimo de prevenir y mitigar el deterioro de los recursos presentes en ellas, estableciendo para tal fin procesos de planificación de uso del territorio, estrategias de restauración, ordenamiento, zonificación, saneamiento predial y relocalización necesarias para la minimización de los factores que amenazan los valores objeto de conservación y la oferta ambiental.

Además se establece la necesidad de implementar acciones dirigidas especialmente a la reducción del riesgo y a la generación del conocimiento técnico y científico que permita en el mediano plazo contar con un territorio seguro ante las amenazas naturales y antrópicas.

### Metas

- Al 2027 el 100% del departamento se encuentra ordenado ambientalmente y articulado con los instrumentos de planificación.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



*"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"*

# Plan de Gestión Ambiental Regional

"PGAR" 2013-2027



- Al 2027 el 100% de los municipios del Departamento tienen planes de gestión del riesgo formulados e implementados.
- Al 2027 el 100% del Departamento tienen instrumentos de planificación territorial formulados e implementados

## Programa 5. Gestión del recurso hídrico

### Objetivo

Establecer lineamientos específicos a nivel de la cuenca hidrográfica (aguas superficiales, subterráneas y marino costeras), para orientar la gestión y el uso sostenible del agua, teniendo en cuenta las dinámicas de ocupación del territorio, de tal forma que se garantice el aprovechamiento eficiente del recurso hídrico, pero garantizando su conservación para las generaciones futuras y la supervivencia de los ecosistemas que dependen de él; caracterizando, cuantificando y optimizando la relación oferta/demanda del agua existente en el Departamento del Magdalena

### Alcance

Adelantar gestiones para resolver la actual problemática del recurso hídrico, estableciendo objetivos y estrategias para el uso y aprovechamiento eficiente del agua y la prevención y control de la contaminación hídrica, considerando y armonizando los aspectos socio-culturales, económicos y ambientales que inciden en dicha gestión para preservar el recurso como una riqueza natural para el bienestar de la comunidad presente y de las generaciones futuras.

### Metas

- Al 2027 el departamento tiene ajustados al 100% los instrumentos económicos para racionalización del uso del agua.
- Al 2027 el 80% de los municipios del departamento del Magdalena tendrán una oferta hídrica que garantice la disponibilidad de agua para el desarrollo de sus actividades.
- Al 2027 el 100% de los ríos aferentes de acueductos disminuirán sus cargas contaminantes.

## Programa 6. Control, Seguimiento y Monitoreo Ambiental

### Objetivo

Prevenir la pérdida y deterioro de los recursos naturales y culturales, a través del fortalecimiento de 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.

### Alcance

Es necesario el desarrollo del sistema de protección y control ambiental del territorio, mediante la unificación conceptual y formal de los procedimientos y las herramientas necesarias para el ejercicio institucional de la función de control y vigilancia, aplicando los mecanismos jurídicos que permitan preservar el patrimonio ambiental y los recursos naturales del Departamento.

Este programa está dirigido a fortalecer el rol de autoridad ambiental, entendido este, como el desarrollo de funciones y competencias propias, orientadas a la coordinación efectiva entre las entidades competentes. De igual manera pretende fortalecer y diseñar los instrumentos normativos necesarios para la reglamentación de



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"



las actividades y los usos compatibles y sostenibles y en términos generales promover el desarrollo de herramientas técnicas y jurídicas necesarias para la vigilancia y el control del uso y aprovechamiento permitido de los recursos naturales.

A partir del monitoreo se estudia de forma regular el estado de recursos naturales y los factores que los afectan, con el propósito de orientar la toma de decisiones, relacionadas con el manejo y uso.

A través de este Programa se trabajarán las siguientes temáticas: Control, seguimiento monitoreo al uso, aprovechamiento y manejo de los recursos naturales; Administración de trámites y procedimientos normativos; Gestión para la protección y administración de ecosistemas estratégicos; Gestión Ambiental Territorial.

### Metas

- Al 2027 en el Departamento cuenta con un sistema de evaluación y seguimiento ambiental para permisos, concesiones y autorizaciones implementado en el 100%
- Al 2027 en el departamento se han implementado en un 50% la red de monitoreo de los recursos naturales.

### 6.1.3 LÍNEA ESTRATÉGICA 3: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA ADMINISTRACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

Esta línea estratégica está orientada al fortalecimiento de las capacidades institucionales y su articulación para la administración y conservación de los recursos naturales. Lo anterior, implica involucrar activamente a los actores estratégicos ambientales del territorio, a través del ejercicio de sus competencias, responsabilidades y compromisos.

Con el propósito de cumplir esta línea estratégica, se contemplan las siguientes temáticas: Fortalecimiento de la capacidad institucional, la Articulación y coordinación interinstitucional para la Gestión Ambiental.

### Programa 7. Fortalecimiento de la gobernabilidad ambiental

#### Objetivo

Fortalecer la capacidad de respuesta y los vínculos interinstitucionales para el fomento de la sostenibilidad ambiental en el Departamento.

#### Alcance

Este programa contiene los elementos necesarios para que en el departamento se desarrolle y fortalezca los mecanismos organizacionales, que apoyan y respaldan el cumplimiento de los fines institucionales relacionados con la administración y el manejo de los recursos naturales, la conservación de las riquezas y funciones ambientales.

Así mismo, se promoverá la articulación entre los actores involucrados en la gestión ambiental del territorio, diseñando estrategias de cooperación con organismos internacionales, promoviendo la ejecución de programas y proyectos en ecosistemas compartidos, con el propósito de lograr una eficiencia en la inversión.

# Plan de Gestión Ambiental Regional

## "PGAR" 2013-2027



Es importante fortalecer la capacidad de gestión de las entidades, que permitan el ejercicio de sus fines misionales

En este sentido, el programa se direcciona hacia las siguientes temáticas: diseño y desarrollo de estrategias de cooperación ante instituciones y organismos del orden nacional e internacional; diseño e implementación de mecanismos financieros y económicos, que contribuyan al incremento de la disponibilidad de recursos para la sostenibilidad económica de las acciones; calificación y dotación del talento humano; armonización y estandarización de los modelo de planeación y del sistema de seguimiento a la gestión, que permitan proyectar, evaluar y facilitar la retroalimentación del avance en el cumplimiento de los objetivos del PGAR.

### Metas

- Al 2027 la Corporación contará con un sistema de gestión integrado basado en sistema de gestión ambiental implementado y certificado al 100%.
- Al 2027 la Corporación contará con un 100% de avance en el fortalecimiento logístico de la Institución.
- Al 2027 el Departamento contará con un Modelo de Gestión Ambiental que responda a la visión, objetivos y metas del PGAR, implementado al 100%.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



*"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"*

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## 6.2 MATRIZ ESTRATÉGICA

LÍNEA ESTRATÉGICA	PROGRAMA	METAS	INDICADORES	AVANCE META 2013-2015	AVANCE META 2016-2019	AVANCE META 2020-2023	AVANCE META 2024-2027	RESPONSABLES
<b>1: GENERACIÓN DE CORRESPONSABILIDAD, CONDUCTAS Y ACCIONES CIUDADANAS COMPATIBLES CON LA CULTURA DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES.</b>	1. Fortalecimiento de la Educación y la Participación Ciudadana para la Sostenibilidad Ambiental	100%	Porcentaje de implementación de las acciones definidas en las agendas de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental	40%	60%	80%	100%	Entes territoriales
		80%	Porcentaje de la red de cultura ambiental diseñada y operando	10%	30%	50%	80%	Entes territoriales, CORPAMAG
		100%	Porcentaje de los instrumentos de planificación territorial del Departamento que han articulado los referentes culturales	40%	60%	80%	100%	Entes territoriales, CORPAMAG
<b>2: PLANIFICACIÓN, MANEJO Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS Y VALORES NATURALES Y CULTURALES.</b>	2. Generación de conocimiento ambiental	100%	Porcentaje del Sistema de Información Ambiental diseñado e implementado de manera articulada con el Sistema de Información Ambiental de Colombia – SIAC	10%	40%	70%	100%	Entes territoriales, Autoridades ambientales (CORPAMAG, PNN, DADMA), Academia y centros de investigación
		100%	Porcentaje de bienes y servicios ecosistémicos del Departamento caracterizados	10%	40%	70%	100%	Entes territoriales, Autoridades ambientales (CORPAMAG, PNN, DADMA), Academia y centros de investigación
	3. Potencial ambiental territorial y biodiversidad	100%	Porcentaje de planes de manejo de ecosistemas estratégicos formulados e implementados	20%	70%	80%	100%	MADS, AUNAP, CORPAMAG, entes territoriales
		40%	Porcentaje del Departamento con implementación de procesos de producción sostenible	10%	20%	30%	40%	Entes territoriales, CORPAMAG, Sectores productivos y comunidades, ONG's, Academia
	4. Ordenamiento territorial sostenible y Prevención del Riesgo	100%	Porcentaje del Departamento se encuentra ordenado ambientalmente y articulado con los instrumentos de planificación.	40%	60%	80%	100%	Entes territoriales, Autoridades ambientales (MADS, CORPAMAG, PNN, DADMA).
		100%	Porcentaje de los municipios del Departamento tienen planes del riesgo formulados e implementados.	40%	60%	80%	100%	Entes territoriales, Autoridades ambientales (MADS, CORPAMAG, PNN, DADMA), UNGRD

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



LÍNEA ESTRATÉGICA	PROGRAMA	METAS	INDICADORES	AVANCE META 2013-2015	AVANCE META 2016-2019	AVANCE META 2020-2023	AVANCE META 2024-2027	RESPONSABLES
		100%	Porcentaje del Departamento que tienen instrumentos de planificación territorial formulados e implementados	40%	60%	80%	100%	Entes territoriales, Autoridades ambientales (MADS, CORPAMAG, PNN, DADMA).
	5. Gestión del recurso hídrico	100%	Porcentaje de instrumentos económicos para racionalización del uso del agua ajustados	10%	40%	70%	100%	CORPAMAG y DADMA
		80%	Porcentaje de los municipios del departamento del Magdalena que tienen una oferta hídrica que garantice la disponibilidad de agua.	10%	40%	60%	80%	Entes territoriales, Autoridades ambientales (MADS, CORPAMAG, PNN, DADMA)
		100%	Porcentaje de los ríos aferentes de acueductos que han disminuido sus cargas contaminantes en el Departamento.	10%	50%	70%	100%	Entes territoriales, Autoridades ambientales (MADS, CORPAMAG, PNN, DADMA)
	5. Control, Seguimiento y Monitoreo Ambiental	100%	Porcentaje del Departamento que cuenta con un sistema de evaluación y seguimiento ambiental para permisos, concesiones y autorizaciones implementado	40%	60%	80%	100%	CORPAMAG, DADMA
		50%	Porcentaje de la red de monitoreo de los recursos naturales.	10%	20%	40%	50%	CORPAMAG, IDEAM, MADS, Entes territoriales
<b>3: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA ADMINISTRACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES</b>	6. Fortalecimiento de la gobernabilidad ambiental	100%	Porcentaje del sistema de gestión integrado basado en sistema de gestión ambiental implementado y certificado.	10%	40%	70%	100%	CORPAMAG
		100%	Porcentaje de avance en el fortalecimiento logístico de la Institución.	40%	60%	80%	100%	CORPAMAG
		100%	Porcentaje del Modelo de Gestión Ambiental implementado que responda a la visión, objetivos y metas del PGAR	10%	40%	70%	100%	Entes territoriales, Autoridades ambientales (MADS, CORPAMAG, PNN, DADMA).



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA



"Hacia Un Territorio Saludable y Sostenible"

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## 7 ESTRATEGIA FINANCIERA

La fuente principal de recursos para la financiación del Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR 2013-2027, se constituye en el presupuesto de Ingresos y Gastos de CORPAMAG, además de los recursos propios y nación de la entidad, existen otras fuentes de financiación, como lo son convenios de cooperación interinstitucional que se adelanten con entidades del orden nacional e internacional (públicas y/o privadas).

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.

Seguidamente, en el Título VII, en los artículos 42, 43, 44, 45 y 46, se definen las rentas de las Corporaciones Autónomas Regionales, así mismo las señaladas en la Ley 981 de 2005; de éstas, CORPAMAG, cuenta de manera permanente con las siguientes:

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

En la siguiente tabla se muestra el comportamiento de los ingresos de la Corporación en el período comprendido entre el 2007-2012:

**Tabla 28.** Comportamiento del Presupuesto de Ingresos de CORPAMAG

Año	Presupuesto final	Porcentaje de variación
2007	15.474.025.484	
2008	16.979.260.532	9,7%
2009	46.197.366.112	172,1%
2010	50.068.954.657	8,4%
2011	15.457.710.220	-69,1%
2012	33.665.671.121	117,8%
2013*	55.691.905.504	65,4%

Fuente: Oficina de Planeación CORPAMAG, Datos a 30 de Noviembre 2013



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



Con base a estas cifras, se observan variaciones significativas de un período a otro, esto se debe principalmente a recursos alcanzados mediante gestión ante otras entidades de financiación (Fondo Nacional de Regalías, Plan Departamental de agua y Convenios, entre otros).

Con base en el compartimento de los ingresos de los últimos 7 años, y con el presupuesto aprobado de la vigencia 2014, se proyectaron las rentas representativas de la Corporación hasta el año 2027, teniendo como referencia la meta de inflación del 3% establecida para el año 2013 por el Banco de la República, debido a que se encuentra en el Rango-Meta de Inflación de mediano y largo plazo, concebido entre el (2% y 4%).

**Tabla 29.** Proyección Rentas Representativas del Presupuesto de Corpamag 2014 – 2027

AÑOS	SOBRETASA AMBIENTAL AL PREDIAL	SOBRETASA AMBIENTAL AL PEAJE	VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	TASA POR USO DEL AGUA	TASA RETRIBUTIVA Y COMPENSATORIA	RECURSOS NACIÓN	TOTAL
2014	7.841.773.927	3.617.160.298	212.180.000	520.150.000	143.221.500	2.755.984.000	15.090.469.725
2015	8.077.027.145	3.725.675.107	218.545.400	535.754.500	147.518.145	2.838.663.520	15.543.183.817
2016	8.319.337.959	3.837.445.361	225.101.762	551.827.135	151.943.689	2.923.823.426	16.009.479.332
2017	8.568.918.098	3.952.568.722	231.854.815	568.381.949	156.502.000	3.011.538.128	16.489.763.712
2018	8.825.985.641	4.071.145.783	238.810.459	585.433.408	161.197.060	3.101.884.272	16.984.456.623
2019	9.090.765.210	4.193.280.157	245.974.773	602.996.410	166.032.972	3.194.940.800	17.493.990.322
2020	9.363.488.166	4.319.078.561	253.354.016	621.086.302	171.013.961	3.290.789.024	18.018.810.031
2021	9.644.392.811	4.448.650.918	260.954.637	639.718.891	176.144.380	3.389.512.695	18.559.374.332
2022	9.933.724.596	4.582.110.446	268.783.276	658.910.458	181.428.711	3.491.198.076	19.116.155.562
2023	10.231.736.334	4.719.573.759	276.846.774	678.677.772	186.871.573	3.595.934.018	19.689.640.229
2024	10.538.688.424	4.861.160.972	285.152.177	699.038.105	192.477.720	3.703.812.039	20.280.329.436
2025	10.854.849.076	5.006.995.801	293.706.743	720.009.248	198.252.051	3.814.926.400	20.888.739.319
2026	11.180.494.549	5.157.205.675	302.517.945	741.609.525	204.199.613	3.929.374.192	21.515.401.499
2027	11.515.909.385	5.311.921.845	311.593.483	763.857.811	210.325.601	4.047.255.418	22.160.863.544
<b>TOTAL</b>	<b>133.987.091.320</b>	<b>61.803.973.406</b>	<b>3.625.376.261</b>	<b>8.887.451.513</b>	<b>2.447.128.976</b>	<b>47.089.636.009</b>	<b>257.840.657.484</b>
<b>%</b>	<b>51,97%</b>	<b>23,97%</b>	<b>1,41%</b>	<b>3,45%</b>	<b>0,95%</b>	<b>18,26%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Oficina de Planeación CORPAMAG 2013

El consolidado del presupuesto de ingresos proyectados para el período 2014-2027, asciende a la suma de 257 mil millones de pesos; dentro del cual las fuentes que se destacan son: en primer lugar la sobretasa ambiental al predial con un porcentaje de participación del 51.97% del total de los ingresos proyectados, seguidamente la sobretasa ambiental al peaje con un 23.97% y recursos nación con un 18.26%.

Estos recursos permitirán el logro de los programas y proyectos de inversión trazados en el corto, mediano y largo plazo, así mismo para el funcionamiento administrativo de la entidad.

Teniendo en cuenta que en el Plan de Gestión Ambiental Regional, se definen las líneas estratégicas de gestión que se constituyen en el marco de referencia para identificar las responsabilidades y compromisos de los diferentes actores de acuerdo con sus funciones, en torno a la solución de los problemas identificados y el desarrollo de las potencialidades ambientales en el área de jurisdicción de la Corporación, por lo cual se deben articular con los entes territoriales municipales y el departamental, mecanismos de financiación que son de su competencia a través de alianzas estratégicas que permitan la ejecución óptima de acuerdo a los prioridades del PGAR.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA

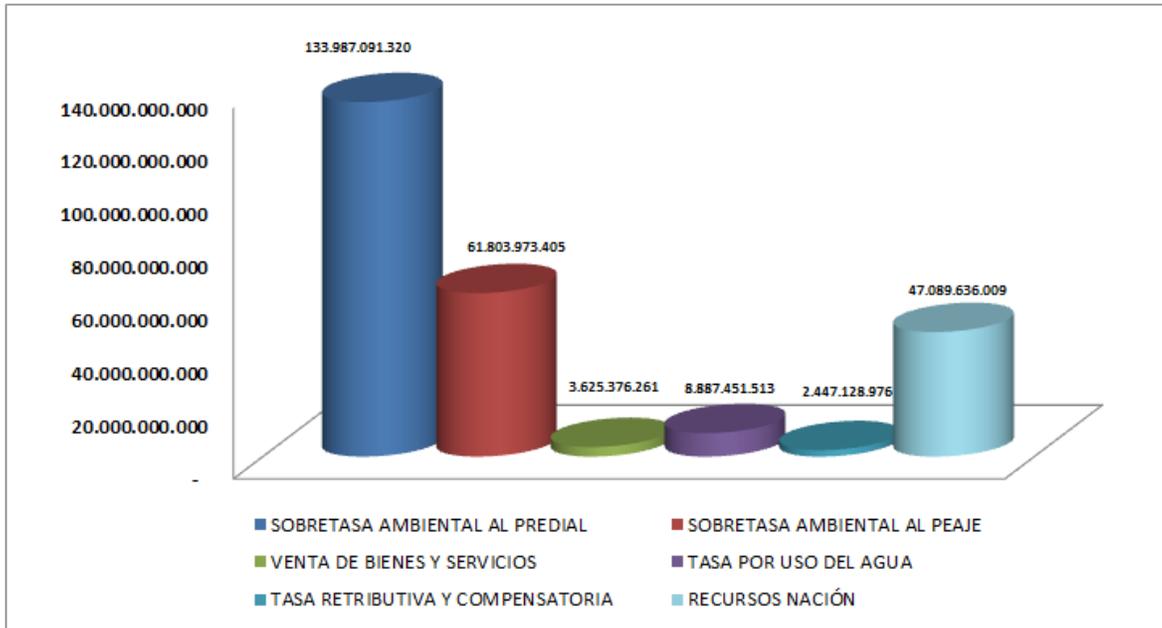


"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



**Gráfico 14.** Proyección Acumulada 2014-2027 del Presupuesto de CORPAMAG



Fuente: Oficina de Planeación, CORPAMAG 2013

Entre éstos se destacan las definidas en el Artículo 210 de la Ley 1450 de 2011, para la adquisición de áreas de interés para acueductos municipales *“Los departamentos y municipios dedicarán un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de dichas zonas o para financiar esquemas de pago por servicios ambientales, los cuales se destinarán prioritariamente a la adquisición y mantenimiento de estas zonas, y las autoridades ambientales definirán las áreas prioritarias a ser adquiridas con estos recursos o dónde se deben implementar los esquemas por pagos de servicios ambientales de acuerdo con la reglamentación que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expida para el efecto”*

Así mismo las Competencias de los municipios, establecidas en la ley 715 de 2001 y sus decretos reglamentarios.

**Otras estrategias para la financiación de las líneas programáticas del PGAR**, es el fortalecimiento del nivel de recaudo de la entidad, a través de las capacitaciones al personal, y la actualización de las herramientas ofimáticas necesarias para optimizar los procedimientos desarrollados.

De igual manera, se deben efectuar alianzas que permitan procesos de actualización catastral en los distintos municipios del Departamento del Magdalena, lo cual permitirá el aumento en los ingresos por concepto de sobretasa ambiental al predial, como también el desarrollar mecanismos que conlleven a legalizar sujetos pasivos por tasas retributivas y compensatorias y por tasas de uso de agua, con el fin de mejorar la efectividad en el recaudo de estos instrumentos económicos.



# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## 8 INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El Decreto 1200 del 2004, establece que las Corporaciones Autónomas Regionales deben implementar, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, un sistema de seguimiento y evaluación del Plan de Gestión Ambiental Regional y de la variación del estado de los recursos naturales, el ambiente y su impacto sobre la calidad de vida de la población y las condiciones de desarrollo regional.

CORPAMAG, para el seguimiento y evaluación del Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2013-2027, tendrá como referentes de evaluación:

- Los informes de gestión corporativo, que definen las metas anualizadas a alcanzar por los programas y proyectos Corporativos, durante el período de ejecución del Plan de Acción. Teniendo en cuenta que cada programa define el aporte a las metas establecidas en las líneas estratégicas del PGAR.
- La implementación de 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.
- Los indicadores definidos en las líneas estratégicas del Plan de Gestión Ambiental Regional 2013-2027.
- A través de la implementación del sistema de información ambiental departamental de la Corporación, que permitirá el seguimiento del estado de los recursos naturales en la jurisdicción.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



*"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"*

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## 9 BIBLIOGRAFÍA

Corporación Autónoma Regional del Magdalena –CORPAMAG, 1992. Propuesta para el manejo de las cuencas hidrográficas del Magdalena. Informe de trabajo No. SP-10. Santa Marta. 30 p.

Corporación Autónoma Regional del Magdalena –CORPAMAG, 2002. Plan de Gestión Ambiental Regional 2002-2012. Santa Marta.

Corporación Autónoma Regional del Magdalena –CORPAMAG, 2007. Plan de Gestión integrada del Recurso Hídrico para la sostenibilidad: "Una Propuesta Interinstitucional para la Acción Colectiva 2005-2015". Informe Técnico. Santa Marta. 12 p.

Corporación Autónoma Regional del Magdalena –CORPAMAG, 2008. Diagnóstico de la erosión costera del Departamento de Magdalena entre Bocas de Ceniza y Punta Batín y estudio de alternativas de solución.

Corporación Autónoma Regional del Magdalena –CORPAMAG, 2012. Plan de Acción Corporativo Ambiental 2012-2015: Fomentando la sostenibilidad ambiental. Santa Marta. 2012. 94 p.+Anexos.

Corporación Colombia Internacional –ICC, 2008. Pesca y Acuicultura de Colombia: Informe Técnico Regional Litoral Caribe y Pacífico. 92 p.

Departamento Nacional de Estadística –DANE, 2012. Informe de Coyuntura Económica Regional Departamento del Magdalena.

Departamento Nacional de Estadística –DANE, 2010. Encuesta Nacional Agropecuaria: Oferta agropecuaria, cifras 2010. 155 p.

Departamento Nacional de Estadística –DANE, 2007. Colombia: Una Nación Multicultural.

Díaz, J. M., L. M. Barrios, M. H. Cendales, J. Garzón-Ferreira, J. Geister, M. López-Victoria, G. H. Ospina, F. Parra-Velandia, J. Pinzón, B. Vargas-Angel, F. A. Zapata y S. Zea. 2000. Áreas coralinas de Colombia. INVEMAR, Serie Publicaciones Especiales No. 5, Santa Marta, 176p.

Instituto Colombiano de Geología y Minería –INGEOMINAS, 1996. Estudio general de amenaza sísmica de Colombia. Bogotá D.C., 1996.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC, 2009. Estudio general de suelos y zonificación de tierras: Departamento del Magdalena. Escala 1: 100.000. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia. 496 p.

Departamento Nacional de Planeación –DNP, 2008. Documento CONPES 3431. Bogotá, D.C., 20 p.

Departamento Nacional de Planeación –DNP, 2011. Visión Magdalena 2032: Un mundo de oportunidades. Santa Marta.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



Jacques Arcade, Sirius y Francis Meunier, 2004. Análisis estructural con el método MICMAC y estrategia de los actores con el método MACTOR. Extraído el 12 de noviembre de 2013 de, [http://quajiros.udea.edu.co/fnsp/cvsp/politicaspUBLICAS/godet\\_analisis\\_estructural.pdf](http://quajiros.udea.edu.co/fnsp/cvsp/politicaspUBLICAS/godet_analisis_estructural.pdf)

López Caicedo, Mauricio José, 2004. Estudio prospectivo y estratégico municipio de Fusagasugá 2020. Tesis de grado para optar el título de especialista en pensamiento estratégico y prospectivo. Universidad Externado de Colombia. Bogotá, DC, 98 p.

Michel, Godet, 2000. La caja de herramientas de la prospectiva estratégica. Extraído el 7 de noviembre de 2013 de, [http://citep.rec.uba.ar/ubatic/wp-content/uploads/2011/06/ProspectivaHerramientas\\_godet.pdf](http://citep.rec.uba.ar/ubatic/wp-content/uploads/2011/06/ProspectivaHerramientas_godet.pdf)

Posada, P., Blanca Oliva y Henao P., William, 2008. Diagnóstico de la erosión en la zona costera del Caribe colombiano. INVEMAR, Serie Publicaciones Especiales No. 13, Santa Marta, Pp 124.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD, 2012. Magdalena 2012: Estado de Desarrollo de los Objetivos del Milenio. 178 páginas

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD y Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo De Desastres -UNGRD, 2012. Magdalena: Plan de Gestión Departamental de Gestión del Riesgo. 128 p.

Superintendencia de Puertos y Transporte, 2013. Informe consolidado año 2012: Movimiento de carga en los puertos marítimos colombianos. Extraído el 7 de noviembre de 2013 de, [http://www.supertransporte.gov.co/super/index.php?option=com\\_content&view=article&id=580&Itemid=456&language=es](http://www.supertransporte.gov.co/super/index.php?option=com_content&view=article&id=580&Itemid=456&language=es)

Universidad del Norte, 2011. Biodiversidad del Caribe: exuberancia y desconocimiento. Robin Casalla, UniNorte, Julio 2011.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



*"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"*

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## 10 ANEXOS

### Anexo 1. Áreas protegidas con planes de manejo en ejecución en el departamento del Magdalena

Nombre	Categoría	Año de creación	Normativa de designación	Superficie (hectáreas)	Localización	Autoridad Administrativa
Parque Nacional Natural Tayrona	Parque Nacional Natural	1969	Resolución No. 0292 del 18 de Agosto de 1969.	15.000 hectáreas (12.000 terrestres y 3.000 marinas)	Santa Marta	Unidad de Parques Nacionales
Parque Nacional Sierra Nevada de Santa Marta <sup>1</sup>	Parque Nacional Natural	1977	Resolución Ejecutiva No. 164 del 6 de Junio de 1977	383.000	En Magdalena: Ciénaga, Fundación, Aracataca, Mingueo, cerca a Santa Marta. Cesar: San Juan del Cesar y Valledupar. La Guajira: Dibulla y Riohacha	Unidad de Parques Nacionales
Vía Parque isla de Salamanca <sup>2</sup>	Parque Nacional Natural	1964	Resolución No. 255 (29-09-1964) Ministerio de Agricultura. Resolución No. 0472 (08-07-1998) Ministerio de Medio Ambiente	56.200	Sitionuevo y Pueblviejo	Unidad de Parques Nacionales
Santuario de Fauna y Flora Ciénaga Grande de Santa Marta <sup>2</sup>	Santuario de Fauna y Flora	1977	Acuerdo No. 0029 del 2 de Mayo de 1977 Inderena	23.000	Pivijay y Remolino	Unidad de Parques Nacionales
Complejo Cenagoso de Zárate, Malibú y Veladero	Distrito de Manejo Integrado	2007	Acuerdo 10 de julio de 2007, Corpamag	63.992	Plato y Santa Bárbara de Pinto	CORPAMAG
Parque Ambiental Palangana	Reserva de la Sociedad Civil	2010	Resolución 091 de 2010	542.5		Sociedad Civil
La Iguana Verde	Reserva de la Sociedad Civil	2007	Resolución No. 0179 de 2007	19,3	Vereda Mosquito, Corregimiento de Gaira, Distrito de Santa Marta	Sociedad Civil
Las Aves del Dorado	Reserva de la Sociedad Civil	2010	Resolución No. 109 de 2010			Sociedad Civil
Pachamama	Reserva de la Sociedad Civil					Sociedad Civil

<sup>1</sup> La Sierra fue declarada por la Unesco como Reserva de la Biosfera, del Hombre y de la Humanidad en el año de 1979.

<sup>2</sup> Declarado humedal RAMSAR en el año 1998 y en el 2000 se declaró como Reserva de Biosfera el territorio que comprende la ecorregión.

Fuente: elaboración propia



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## Anexo 2. Inventario de Humedales del Departamento del Magdalena

Humedal	Área (Ha)	Humedal	Área (Ha)	Humedal	Área (Ha)
<b>Alfandoque</b>	1.710	El Torno	3.928	Morro	1.355
<b>Andrés Martínez</b>	409	Guaimaral	35	Pajaral	718
<b>Buenavista</b>	882	Guayacán	324	Paralejo	176
<b>Caña Fistol</b>	697	Heredia	103	Pato	43
<b>Carrillo</b>	156	Honduras	72	Pijiño	1.716
<b>Castro</b>	18	Jaraba	241	Playa Afuera	858
<b>Cerro de San Antonio</b>	3.851	Juan Criollo	550	Potrero	266
<b>Cga. Grande de Sta Mta</b>	44.407	La Aguja	909	Raizal	7
<b>Chilloa</b>	8.216	La Cuña	19	Real de Obispo	211
<b>Cincahecha</b>	152	La Gaita	29	San Juan	221
<b>Conchal</b>	2.250	La Guinea	100	Sevillano	1.859
<b>Contrabando</b>	799	La Piedra	1.899	Tamacá	936
<b>Cotoré</b>	587	La Rinconada	1.470	Tesca	494
<b>Cuatro Bocas</b>	482	Las Playas	50	Veladero	139
<b>De Salvador</b>	266	Los Arales	10	Yangrande	87
<b>Dos Santos</b>	693	Los Cantillos	38	Zapatoza	8.706
<b>El Hoyo</b>	225	Los Cuernos	209	Zapayán	4.497
<b>El Juncal</b>	142	Malibú	5.505	Zárate	7.033
<b>El Rodeo</b>	327	Mandinga	17	Zura	974
<b>El Sapo</b>	757	Mangle	96	<b>Área total</b>	<b>112.926</b>

Fuente: CORPAMAG-Sistema de Información Geográfico, 2012



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## Anexo 3. Población Desagrada del Departamento del Magdalena 2013

UNICIPIO	CABECERA	RESTO	TOTAL
Santa Marta	450.020	19.046	469.066
Algarrobo	8.181	4.218	12.399
Aracataca	25.769	12.818	38.587
Ariguaní	19.692	12.240	31.932
Cerro San Antonio	<b>4.334</b>	<b>3.596</b>	<b>7.930</b>
Chivolo	10.745	5.302	16.047
Ciénaga	96.928	6.864	103.792
Concordia	4.183	5.323	9.506
El Banco	34.985	20.294	55.279
El Piñón	6.112	10.659	16.771
El Retén	15.732	4.767	20.499
Fundación	54.254	2.992	57.246
Guamal	7.756	19.047	26.803
Nueva Granada	7.765	11.194	18.959
Pedraza	2.432	5.609	8.041
Pijiño del Carmen	7.488	7.875	15.363
Pivijay	19.205	15.108	34.313
Plato	42.353	13.603	55.956
Pueblo viejo	10.891	18.399	29.290
Remolino	5.547	2.718	8.265
Sabanas de San Ángel	4.021	12.426	16.447
Salamina	4.547	2.777	7.324
San Sebastián de Buenavista	5.669	11.763	17.432
San Zenón	1.679	7.383	9.062
Santa Ana	12.781	12.548	25.329
Santa Bárbara de Pinto	7.092	5.192	12.284
Sitionuevo	15.099	15.785	30.884
Tenerife	6.049	6.229	12.278
Zapayán	3.565	5.184	8.749
Zona Bananera	4.817	54.882	59.699
<b>TOTAL DEPARTAMENTO</b>	<b>899.691</b>	<b>335.841</b>	<b>1.235.532</b>

Fuente: DANE - Proyecciones de Población



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"

# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



## Anexo 4. Cobertura de acueducto y alcantarillado del departamento del Magdalena por municipios.

No.	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	COBERTURA ACUEDUCTO %	COBERTURA ALCANTARILLADO %
1	El Banco	Barranco de Chilloa	80,00%	0,00%
2	San Sebastián de Buenavista	San Rafael	30,00%	0,00%
3		El Seis	30,00%	0,00%
4		Bellavista	56,09%	10,00%
5	Pivijay	Caraballo	0,00%	0,00%
6	Ciénaga	Palmor	52,39%	6,54%
7	Sitio Nuevo	Nueva Venecia	26,00%	0,00%
8		Buenavista	22,00%	0,00%
9		Pueblo Viejo	Bocas de Aracataca	36,00%
10		Islas del Rosario	50,00%	0,00%
11		Palmira	46,00%	0,00%
12		Tasajera	44,00%	0,00%
13		El Banco	El Trébol	78,95%
14	Algarrobo	Caño de Palmas	74,42%	0,00%
15		Loma del Bálsamo	55,63%	0,00%
16		Estación Lleras	60,00%	0,00%
17	Pivijay	Medialuna	100,00%	0,00%
18		Piñuela	0,00%	0,00%
19	Ciénaga	San Pedro de la Sierra	58,91%	0,00%
20		Cordobita	52,36%	2,76%
21		Sevillano	42,20%	0,00%
22		San Javier	54,89%	0,00%
23	San Sebastián de Buenavista	La Pacha	63,39%	0,00%
24		Las Margaritas	57,68%	0,00%
25	Plato	El Carmen del Magdalena	45,00%	0,00%
26		Zarate	72,00%	0,00%
27		Disciplina	0,00%	0,00%
28	Nueva Granada	La Gloria	53,00%	0,00%
29		Las Tinajas	30,40%	0,00%
30	Sabanas de San Ángel	Monte Rubio	22,00%	0,00%
31		Flores de María	62,00%	0,00%
32	Fundación	Doña María	34,00%	0,00%
33		Santa Rosa	100,00%	100,00%
34		Santa Clara	67,33%	0,00%
35	Aracataca	Buenos Aires	21,34%	0,00%
36		Sampues	21,68%	0,00%
37		Cauca	100,00%	0,00%
38	El Reten	La Colombia	65,20%	0,00%
39		San Sebastián del Bongo	49,80%	0,00%
40		Vereda las Flores	46,60%	0,00%
41	Zona Bananera	Agustina	16,80%	0,00%
42		Carital	74,40%	0,00%
43		Carretera Patuca	0,00%	0,00%
44		Ciudad Perdida	0,00%	0,00%
45		Estación Sevilla	78,80%	0,00%



# Plan de Gestión Ambiental Regional "PGAR" 2013-2027



No.	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO	COBERTURA ACUEDUCTO %	COBERTURA ALCANTARILLADO %
46		Pradito	19,40%	0,00%
47		Capitolio	79,20%	0,00%
48		Macondo	76,40%	0,00%
49		Reposo	58,80%	0,00%
50		San Jose de Kennedy	0,00%	0,00%
51		Candelaria	57,04%	0,00%
52	Santa Marta	Narakajmanta - Chimila	100,00%	100,00%
53	Pedraza	Bahía Honda	60,00%	0,00%
54		Heredia	95,08%	0,00%
55		La Bomba	0,00%	0,00%
56	Concordia	Bellavista	54,56%	0,00%
57		Balsamo	77,30%	0,00%
58		Rosario del Chengue	27,80%	0,00%
59	Tenerife	Real del Obispo	79,54%	0,00%
60		San Luis	60,00%	0,00%
61		Santa Ines	79,00%	0,00%
62	Chibolo	La China	78,16%	0,00%
63		La Estrella	73,40%	0,00%
64		Pueblo Nuevo	42,00%	0,00%
65	Santa Bárbara de Pinto	San Pedro	48,00%	0,00%
66		Veladero	39,71%	0,00%
67	Pijiño del Carmen	Casa Blanca	56,00%	0,00%
68		La Lucha	28,60%	0,00%
69		Filadelfia	35,80%	0,00%
70	El Piñón	Las Pavitas	0,00%	0,00%
71		Sabanas	55,66%	0,00%
72		San Basilio	54,04%	0,00%
73		Campo Alegre	18,60%	0,00%
74		Playón de Orozco	54,80%	0,00%
75	Zapayán	Piedras de Moler	49,80%	0,00%
76		Caño de Aguas	51,84%	0,00%
77	Zona Bananera	Julio Zawady	50,60%	0,00%
78		Los Cocos	44,00%	0,00%
79	San Sebastián de Buenavista	Sabanas de Peralejo	16,80%	0,00%
80	Santa Marta	Los Wiwas	0,00%	0,00%
81		Buritaca	0,00%	0,00%
LINEA BASE			<b>62,15</b>	<b>3,54</b>

Fuente: Subdirección Gestión Ambiental -CORPAMAG.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DEL MAGDALENA



"Hacia Un Territorio Saludable  
y Sostenible"