



<p>RESUMEN EJECUTIVO:</p> <p>El Presente Plan de acción, está enmarcado en la misión y la visión de la Administración Distrital, la cual busca mejorar las condiciones de vida de los habitantes del Distrito de Santa Marta, por medio de la implementación de los siguientes principios, como ejes articuladores de su quehacer diario: la vida, la paz, la libertad de igualdad, el pluralismo y participación ciudadana, solidaridad y justicia con equidad, y transparencia para generar condiciones de calidad de vida para todos los samarios.</p> <p>Es en este contexto que se desarrolla el siguiente plan de acción con el objetivo de privilegiar el valor de la dimensión ambiental para la conservación, restauración y sostenibilidad de nuestros ecosistemas estratégicos y con ello propiciar la armonía entre el bienestar de la población, el uso del territorio, la conservación y protección de los recursos naturales, los servicios ecosistémicos prestados y las actividades productivas.</p>	<p>PROYECTO:</p> <p>Plan de Acción Institucional 2025-2027</p> <p>“El Ambiente nos Une”</p>
	<p>FECHA DE ENTREGA:</p> <p>10 de diciembre del 2024</p>
	<p>TIPO DE PROYECTO:</p> <p>Planeación Institucional</p>





EQUIPO DE TRABAJO

PAOLA MILENA GÓMEZ BOLAÑO

Directora General

MANUEL ANDRÉS FUENTES CUADRADO

Subdirector de Gestión Ambiental (E)

YEIDY VIVIANA BASALLO QUINTERO

Ingeniera Ambiental y Sanitaria – Asesora Ambiental

ANA GRACIELA MEJIA BLANQUICET

Ingeniera Pesquera – Asesora asuntos marinos costeros

BRYAN ALBERTO ANGULO CUCUNUBA

Técnico SIG – Subdirección de Gestión Ambiental

HEDERSON DARIO HERNÁNDEZ DÍAZ

Asesor Financiero

LUIS FERNANDO CARRILLO YANEZ

Asesor Financiero

EDNA MARGARITA NOGUERA QUIÑONES

Asesora Externa en Educación Ambiental

MARGARITA INES RODRIGUEZ MENDEZ

Asesora Externa en Comunicaciones





CONSEJO DIRECTIVO

CARLOS ALBERTO PINEDO CUELLO

Alcalde Distrital de Santa Marta

RAFAEL ALEJANDRO MARTÍNEZ

Gobernador del Magdalena

MARIA SUSANA MUHAMAD GONZALEZ

Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible

ALFREDO RAFAEL MARTINEZ GUTIERREZ

Director Corporación Autónoma Regional del Magdalena

CESAR HUMBERTO GRISALES LOPEZ

Capitán de Puerto de Santa Marta – Dirección General Marítima

FRANCISCO ARMANDO ARIAS ISAZA

Director del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras – INVEMAR

OSCAR MAURICIO GÓMEZ ACEVEDO

Representante del sector privado

LIGIA CATALINA SOLANO CONRADO

Representante del sector privado

WILLINTON BARRANCO PÉREZ

Representante de las Organizaciones Sin Ánimo de Lucro





TABLA DE CONTENIDO

1. COMPONENTES Y ESQUEMAS DE FORMULACIÓN DEL PLAN	9
2. CAPÍTULO I – MARCO GENERAL	11
2.1. MARCO INSTITUCIONAL	11
2.1.1. Jurisdicción de la autoridad ambiental.....	11
2.1.2. Funciones de la autoridad ambiental.....	13
2.1.3. Misión.....	18
2.1.4. Visión.....	19
2.1.5. Mapa de Procesos.....	19
2.2. MARCO HISTÓRICO	20
2.3. MARCO NORMATIVO Y LEGAL.....	21
2.4. INSTRUMENTOS INTERNACIONALES ARTICULADORES DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL.....	22
2.4.1. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (1972)	22
2.4.2. Comisión mundial sobre el medio ambiente y desarrollo (1987)	23
2.4.3. Conferencia de Río de Janeiro (1992).....	23
2.4.4. Cumbre Rio+20 (2012).....	25
2.4.5. Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	26
2.1.1. Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).....	34
2.1.2. Acuerdo de París sobre Cambio Climático – COP21.....	35
2.2. POLÍTICAS AMBIENTALES DEL SECTOR AMBIENTE	36
2.2.1. Políticas Públicas en implementación.....	36
2.2.2. Documentos Conpes en Implementación.....	37
2.3. POLÍTICA RECTORA DEL PLAN.....	38
2.4. PRINCIPIOS RECTORES DEL PLAN.....	38
2.5. INSTRUMENTOS NACIONALES Y REGIONALES ARTICULADORES DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL	39
2.5.1. Plan de Gestión Ambiental Regional 2013-2027.....	39
2.5.2. Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial del Magdalena 2040 (2016).....	41





2.5.3. Plan Maestro de Protección y Restauración del Parque Nacional Natural Tayrona (2018).....	42
2.5.4. Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia, Potencia Mundial de la Vida”	51
2.5.5. POMCAS Río Piedras, Río Manzanares y Otros Directos al Caribe (2019).....	53
2.5.6. Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027 “Santa Marta, 500+.....	54
3. CAPÍTULO II – SINTÉSIS AMBIENTAL.....	55
3.1. LOCALIZACIÓN.....	55
3.1.1 Localización.....	55
3.1.1.2 Localidades	56
3.2. CONTEXTO AMBIENTAL	57
3.2.1. Características Generales del Perímetro Urbano	57
3.2.2 Características Ambientales del Perímetro Urbano.....	57
3.2.2.1 Estructura Ecológica Principal	57
3.2.2.2 Ecosistemas Estratégicos.....	62
3.2.2.3 Ecosistemas de Humedales Costeros.....	64
3.2.2.3.1 Protocolo de Monitoreo de Humedales	68
3.2.2.4 Condiciones de los árboles presentes en la ciudad de Santa Marta. 70	
3.2.2.5 Recurso Hídrico.....	71
3.2.2.6 Recurso Atmosférico.....	84
3.2.2.6.1 Índice de Calidad del Aire.....	87
3.2.2.6.2 Indicador del SVCA a 2023.....	87
3.2.2.7 Fauna.....	88
3.2.2.7.1 Unidad Móvil de Rescate de Fauna Silvestre	89
3.2.2.8 Residuos Plásticos.....	89
3.2.2.9 Calidad de las aguas y sedimentos.....	91
3.2.2.9.1 Basuras marinas y micro plásticos en playas turísticas.....	94
3.2.2.9.2 Micro plásticos en arena de playa	97
3.3 PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES	98
4. CAPÍTULO III – ACCIONES OPERATIVAS.....	103
5.1. DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS.....	103
5.1.1. Definición de programas.....	104





5.1.2. Validación de Programas y Proyectos.....	120
6. CAPÍTULO IV – PLAN FINANCIERO.....	125
6.1. LOS INGRESOS.....	125
6.1.1. Fundamentos Legales de Índole General.....	125
6.2. INGRESOS CORRIENTES.....	125
6.3. OTROS INGRESOS.....	126
6.4. FIJACIÓN DE METAS.....	126
6.5. FUENTES DE FINANCIACIÓN.....	127
7. CAPÍTULO V – MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN ..	129
7.1. INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	129
7.1.1. Responsabilidades en el proceso de Seguimiento y Evaluación	129
7.1.2. Información Ambiental y Estadística.....	129
7.2. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	130
7.3. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	131
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	133

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Objetivos de Desarrollo Sostenible que se pueden articular al proceso de planeación de la autoridad ambiental.....	27
Tabla 2 Políticas públicas en implementación.....	36
Tabla 3 Documentos Conpes en implementación.....	37
Tabla 4 Relación entre el PGAR y las funciones de la autoridad ambiental.....	39
Tabla 5 Acciones como entidad responsable Plan Maestro.....	44
Tabla 6 Acciones como entidad de apoyo Plan Maestro.....	50
Tabla 7 Acciones de articulación con el POMCAS.....	53
Tabla 8 Bosque Seco Subxerofítico.....	62
Tabla 9 Ecosistemas de Humedales Costeros.....	64
Tabla 10 Arboles sembrados.....	71
Tabla 11 Quebradas de la ciudad de Santa Marta.....	72
Tabla 12 Identificación de Causas y Efectos Ambientales en el Distrito de Santa Marta.....	101
Tabla 13 Indicadores para el establecimiento del Sistema Local de Áreas protegidas del distrito de Santa Marta.....	104





Tabla 14 Indicador para la formulación del Plan de Manejo Ambiental de Humedales del distrito de Santa Marta..... 105

Tabla 15 Indicadores para la adopción de los planes ecológicos de manejo ambiental de los parques ecológicos distritales de Santa Marta..... 105

Tabla 16 Formulación del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero de la ciudad de Santa Marta..... 106

Tabla 17 Indicadores para la Implementación de estrategias para el mejoramiento ambiental de los cuerpos hídricos de la ciudad de Santa Marta.....107

Tabla 18 Indicadores para la implementación del protocolo de monitoreo de humedales y acuíferos del distrito de Santa Marta.....107

Tabla 19 Indicadores para el proyecto “El renacimiento de la flora en el distrito de Santa Marta” 108

Tabla 20 Indicadores para el establecimiento de corredores ecológicos en la ciudad de Santa Marta..... 109

Tabla 21 Indicadores para la implementación de la política pública distrital de educación ambiental.....110

Tabla 22 Indicadores para la implementación de estrategias de participación comunitaria en la gestión integral de los residuos sólidos....111

Tabla 23 Indicadores para el fortalecimiento de la Ventanilla Distrital de Negocios Verdes..... 112

Tabla 24 Indicadores para impulsar la transformación productiva en la ciudad de Santa Marta..... 112

Tabla 25 Indicadores para el Mejoramiento de la calidad del aire del distrito de Santa Marta..... 113

Tabla 26 Indicadores para la implementación de estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático114

Tabla 27 Indicadores para la reestructuración institucional del DADSA....114

Tabla 28 Indicadores para la constitución de una estrategia de vigilancia y control ambiental..... 115

Tabla 29 Indicadores para el programa de gestión de la información ambiental..... 116

Tabla 30 Listado de Programas y Proyectos..... 117

Tabla 31 Relación entre problemas ambientales y Proyectos de la Autoridad Ambiental..... 121

Tabla 32 Fuentes para la adquisición de recursos económicos.....127

Tabla 33 Descripción de Columnas..... 131





LISTADO DE IMÁGENES

Imagen 1 Área de jurisdicción del DADSA.....	12
Imagen 2 División política de las localidades presentes en el distrito de Santa Marta.....	13
Imagen 3 Mapa de Procesos.....	19
Imagen 4 Objetivos de Desarrollo Sostenible	27
Imagen 5. Distrito de Santa Marta.....	56
Imagen 6. Proporción de suelos de Protección con respecto al total del área del Distrito.....	59
Imagen 7. Gráfico reserva de la sociedad civil.....	59
Imagen 8. Indicadores de áreas protegidas	60
Imagen 9. Áreas protegidas.....	61
Imagen 10. Mapa Áreas Prioritarias para la Conservación del Zonobioma Subxerofítico Tropical.....	63
Imagen 11 . Áreas Prioritarias para la Conservación de Humedales Costeros.	65
Imagen 12. Humedales donde se realiza el protocolo de monitoreo de los parámetros fisicoquímicos de la calidad de agua.	69
Imagen 13. Sistema Hidrológico de la ciudad de Santa Marta.....	71
Imagen 14 . Sistema Hidrológico de la ciudad de Santa Marta (Quebradas)	73
Imagen 15 Clasificación del Sistema Acuífero de Santa Marta.....	84
Imagen 16 Ubicación con las estaciones de muestreo de la REDCAM en el departamento del Magdalena. Los polígonos punteados representan las zonas de muestreo.....	92
Imagen 17 Parámetros fisicoquímicos.	93
Imagen 18 Coordenadas de referencia del cuadrante central (cuadrante 3) ubicado en las playas turísticas de Santa Marta donde se monitoreó la basura marina y microplásticos en arena de playa superficial.....	94
Imagen 19 Abundancia de basura marina en las playas turísticas del Magdalena, registradas en los muestreos realizados en octubre del 2023 (época lluviosa) y enero del 2024 (época seca).....	96
Imagen 20 Abundancia de microplásticos en arena de playa de las desembocaduras de ríos rurales (Buritaca y Piedras) y urbanos (Manzanares y Gaira) del departamento del Magdalena.....	98
Imagen 21 Problemas ambientales identificados en la ciudad de Santa Marta.	99





1. COMPONENTES Y ESQUEMAS DE FORMULACIÓN DEL PLAN

Como guía metodológica orientadora para la construcción del presente plan, se adoptó lo establecido en el Decreto Nacional 1200 de 2004, por medio del cual se define la planificación ambiental regional desde las competencias de las obligaciones normativas que presenta una Corporación Autónoma Regional - CAR, por lo que es importante señalar que las Autoridades Ambientales Urbanas, no presenta como obligación normativa el dar cumplimiento al desarrollo de la metodología dispuesta en esta norma para la construcción del instrumento de planificación. No obstante, para esta autoridad ambiental es una herramienta cercana de planificación ambiental que puede abordar la solución a las problemáticas ambientales que se identifican en la ciudad de Santa Marta.

En ese orden de ideas, para la adecuada planeación institucional del Departamento Administrativo Distrital de Sostenibilidad Ambiental – DADSA, autoridad ambiental urbana creada mediante la Ley 768 de 2002 y como entidad descentralizada adscrita a la Alcaldía Distrital de Santa Marta, se considera pertinente establecer los lineamientos requeridos para dar cumplimiento a los objetivos trazados en la dimensión ambiental del Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027 “**SANTA MARTA 500+**” aprobado mediante el Acuerdo Distrital 005 del 2024. Razón por la cual, surgió la necesidad del diseño de un instrumento de planificación con una proyección en el tiempo que se encuentre en concordancia con el de la administración distrital; construyéndose así el presente Plan de Acción Trienal el cual se esquematiza a través de los siguientes componentes integrales del plan:

Marco General:

Define los mecanismos de articulación en términos de políticas y planes ambientales, buscando que el actuar de la autoridad, aporte a su vez, al cumplimiento de metas de carácter departamental, nacional e internacional; a su vez hace una presentación general acerca del territorio de la Jurisdicción de la autoridad ambiental.

Síntesis Ambiental:

Desarrolla una síntesis ambiental del área de la Jurisdicción, en la que se presenta la priorización de los problemas ambientales analizados en el diagnóstico ambiental, a la localización de esos problemas para focalizar los sitios de intervención y a la evaluación de los factores institucionales y de gobernabilidad que los afectan.





Acciones Operativas:

Se estructuran en Programas y Proyectos con sus respectivas metas e indicadores, especificando cuál será el actuar de la autoridad para los cuatro años que comprende el Cuatrienio del periodo de la administración distrital actual.

Plan Financiero:

Contiene la estrategia de financiación del Plan de Acción, los mecanismos de articulación de recursos y el mejoramiento en la eficiencia de recaudos.

Mecanismos de Seguimiento y Evaluación:

Ligados a los Indicadores Mínimos de Gestión establecidos por el Ministerio, que están siendo objeto de revisión y ajuste, los cuales le permitirán a la autoridad evaluar el avance en su gestión y el cumplimiento de los objetivos propuestos.



2. CAPÍTULO I – MARCO GENERAL

2.1. MARCO INSTITUCIONAL

2.1.1. Jurisdicción de la autoridad ambiental.

En concordancia con el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, la jurisdicción de la autoridad ambiental corresponde al perímetro urbano de la cabecera distrital de la ciudad de Santa Marta, el cual está definido por medio del artículo 36 del Acuerdo Distrital 011 del 2020 - “Por el cual se revisa, modifica y expide el Plan de Ordenamiento Territorial “POT 500 AÑOS” Del Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta 2020 - 2032”, el cual dice lo siguiente:

Suelo urbano. Lo constituyen 7.356 hectáreas del territorio destinadas a usos urbanos por el Plan de Ordenamiento Territorial, que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso. Podrán pertenecer a esta categoría aquellas zonas con procesos de urbanización incompletas. En ningún caso el perímetro urbano podrá ser mayor que el denominado perímetro de servicios públicos o sanitarios.

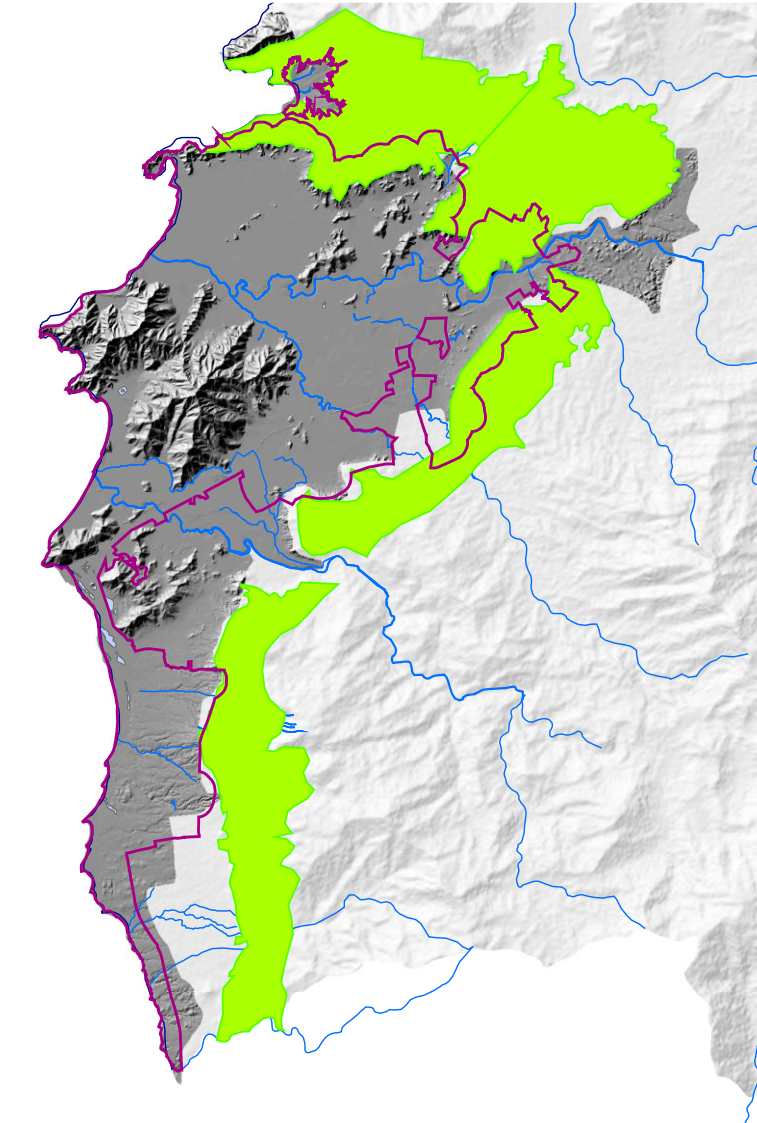
PARAGRAFO: El perímetro urbano se delimita en el Plano F-03 Clasificación del suelo. Las coordenadas están en anexo No 1. Denominado: Coordenadas de perímetro urbano.

A continuación, la **iError! No se encuentra el origen de la referencia.** ilustra gráficamente la delimitación del perímetro urbano.





Imagen 1 Área de jurisdicción del DADSA



. Fuente: DADSA, 2023.

En lo que respecta a las características político-administrativas en la ciudad de Santa Marta, El Acuerdo Distrital 025 del 12 de diciembre de 2014, estableció la división del Distrito de Santa Marta en 3 localidades, dentro de las cuales se encuentran: 9 comunas, 4 corregimientos, 2 Parques Nacionales y 1 Resguardo Indígena, distribuidos de la siguiente manera:

Localidad 1: Tayrona-San Pedro Alejandrino, compuesta por:

- Área Urbana (Comunas 1,6 y 9);
- Área Rural (Corregimiento de Bonda y Guachaca)





Localidad 2: Rodrigo de Bastidas, compuesta por:

- Área Urbana (Comunas 2,3, 4, y 5)
- Área Rural (Corregimiento de Taganga)

Localidad 3: Perla del Caribe, compuesta por:

- Área Urbana (Comunas 7 y 8)
- Área Rural (Corregimiento de Minca)

A continuación, la **Imagen 2** muestra la división político-administrativa de estas localidades en el Distrito de Santa Marta, proporcionando una representación gráfica de las áreas urbanas y rurales que las componen.

Imagen 2 División política de las localidades presentes en el distrito de Santa Marta



Fuente: DADSA, 2023.

2.1.2. Funciones de la autoridad ambiental

El Departamento Administrativo de Sostenibilidad Ambiental – DADSA, tiene como objetivo primordial la ejecución de las políticas, planes y proyectos sobre el medio ambiente, los recursos naturales renovables y el ecoturismo, asimismo, se encarga





de garantizar la correcta y oportuna aplicación a las normas legales vigentes sobre la materia.

En concordancia con lo dispuesto en la Ley 768 de 2002, la entidad asume las funciones asignadas a las Corporaciones Autónomas Regionales, descritas en la Ley 99 de 1993, con la particularidad de que su jurisdicción está limitada al perímetro urbano de la cabecera distrital.

A continuación, se detallan las funciones generales y esenciales de la entidad, con el propósito de proporcionar mayor claridad y precisión sobre su alcance y responsabilidades:

- 1) Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción;
- 2) Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;
- 3) Promover y desarrollar la participación comunitaria en programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables;
- 4) Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integradas del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar a los Departamentos, distritos y Municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales;
- 5) Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten;
- 6) Celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas;





7) Promover y realizar conjuntamente con los organismos nacionales adscritos y vinculados al Ministerio del Medio Ambiente, y con las entidades de apoyo técnico y científico del Sistema Nacional Ambiental (SINA), estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables;

8) Asesorar a las entidades territoriales en la formulación de planes de educación ambiental formal y ejecutar programas de educación ambiental no formal, conforme a las directrices de la política nacional;

9) Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;

10) Fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir restringir o regular la fabricación, distribución, uso disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental. Estos límites, restricciones y regulaciones en ningún caso podrán ser menos estrictos que los definidos por el Ministerio del Medio Ambiente.

11) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta Ley.

12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos concesiones, autorizaciones y salvoconductos;





13) Recaudar, conforme a la ley, las contribuciones, tasa, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, fijar su monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente;

14) Ejercer el control de la movilización, procesamiento y comercialización de los recursos naturales renovables en coordinación con las demás Corporaciones Autónomas Regionales, las entidades territoriales y otras autoridades de policía, con conformidad con la ley y los reglamentos; y expedir los permisos, licencias y salvoconductos para la movilización de recursos naturales renovables;

15) Administrar, bajo la tutela del Ministerio del Medio Ambiente las áreas del Sistemas de Parques Nacionales que ese Ministerio les delegue. Esta administración podrá hacerse con la participación de las entidades territoriales y de la sociedad civil.

16) Reservar, alinear, administrar o sustraer, en los términos y condiciones que fijen la ley y los reglamentos, los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional, y reglamentar su uso y funcionamiento. Administrar las Reservas Forestales Nacionales en el área de su jurisdicción.

17) Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de daños causados;

18) Ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción, conforme a las disposiciones superiores y a las políticas nacionales;

19) Promover y ejecutar obras de irrigación, avenamiento, defensa contra las inundaciones, regulación de cauces y corrientes de agua, y de recuperación de tierras que sean necesarias para la defensa, protección y adecuado manejo de cuencas hidrográficas del territorio de su jurisdicción, en coordinación con los organismos directores y ejecutores del Sistema Nacional de Adecuación de Tierras, conforme a las disposiciones legales y a las previsiones técnicas correspondientes;

Cuando se trate de obras de riego y avenamiento que de acuerdo con las normas y reglamentos requieran de Licencia Ambiental, ésta deberá ser expedida por el Ministerio del Medio Ambiente.

20) Ejecutar, administrar, operar y mantener en coordinación con las entidades territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa y





protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables;

21) Adelantar en coordinación con las autoridades de las comunidades indígenas y con las autoridades de las tierras habitadas tradicionalmente por comunidades negras, a que se refiere la Ley 70 de 1993, programas y proyectos de desarrollo sostenible y de manejo, aprovechamiento, uso y conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente;

22) Implantar y operar el Sistema de Información Ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;

23) Realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirles en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres; adelantar con las administraciones municipales o distritales programas de adecuación de áreas urbanas en zonas de alto riesgo, tales como control de erosión, manejo de cauces y reforestación;

24) Transferir la tecnología resultante de las investigaciones que adelanten las entidades de investigación científica y de apoyo técnico del nivel nacional que forman parte del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y prestar asistencia técnica a entidades públicas y privadas y a los particulares, acerca del adecuado manejo de los recursos naturales renovables y la preservación del medio ambiente, en la forma que lo establezcan los reglamentos y de acuerdo con los lineamientos fijados por el Ministerio del Medio Ambiente;

25) Imponer, distribuir y recaudar las contribuciones de valorización con que haya de grabarse la propiedad inmueble, por razón de la ejecución de obras públicas por parte de la Corporación; fijar los demás derechos cuyo cobro pueda hacer conforme a la ley;

26) Asesorar a las entidades territoriales en la elaboración de proyectos en materia ambiental que deban desarrollarse con recursos provenientes del Fondo Nacional de Regalías o con otros de destinación semejante;

27) Adquirir bienes de propiedad privada y los patrimoniales en las entidades de derecho público y adelantar ante el juez competente la expropiación de bienes, una vez surtida la etapa de negociación directa, cuando ello sea necesario para el cumplimiento de sus funciones o para la ejecución de obras o proyectos requeridos para el cumplimiento de las mismas, e imponer las servidumbres a que haya lugar, conforme a la ley;

28) Promover y ejecutar programas de abastecimiento de agua a las comunidades indígenas y negras tradicionalmente sentadas en el área de su jurisdicción, en coordinación con las autoridades competentes;





29) Apoyar a los concejos municipales, a las asambleas departamentales y a los concejos de las entidades territoriales indígenas en las funciones de planificación que les otorga la Constitución Nacional;

30) Las demás que anteriormente estaban atribuidas a otras autoridades, en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables, dentro de sus respectivos ámbitos de competencia, en cuanto no pugnen con las atribuidas por la Constitución Nacional a las entidades territoriales, o sean contrarias a la presente ley o a las facultades de que ella inviste al Ministerio del Medio Ambiente.

31) Sin perjuicio de las atribuciones de los municipios y distritos en relación con la zonificación y el uso del suelo, de conformidad con lo establecido en el artículo 313 numeral séptimo de la Constitución Nacional, las Corporaciones Autónomas Regionales establecerán las normas generales y las densidades máximas a las que se sujetarán los propietarios de vivienda en áreas suburbanas y en cerros y montañas, de manera que se protejan el medio ambiente y los recursos naturales. No menos del 70% del área a desarrollar en dichos proyectos se destinará a la conservación de la vegetación nativa existente.

2.1.3. Misión

El DADSA es la máxima autoridad ambiental en el área urbana y que ejerce como entidad rectora de las políticas ambientales, ecoturísticas y del sistema ambiental en la jurisdicción del Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta. Trabajamos para proteger, preservar y conservar los recursos naturales renovables de la ciudad; mediante la vigilancia, control y seguimiento a las actividades, obras y proyectos que, por su naturaleza, inciden potencialmente en la calidad ambiental del Distrito. Lo anterior, con el propósito de fomentar el desarrollo sostenible; estableciendo las bases de una cultura ciudadana atada voluntariamente a la vocación y respeto por el medio ambiente, promoviendo el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Propendemos por la administración y ejecución de proyectos estratégicos de sostenibilidad ambiental a nivel local y prestar un óptimo servicio, a fin de lograr el fortalecimiento y liderazgo institucional mediante el trabajo mancomunado de un talento humano calificado y fortalecido diariamente.



2.1.4. Visión

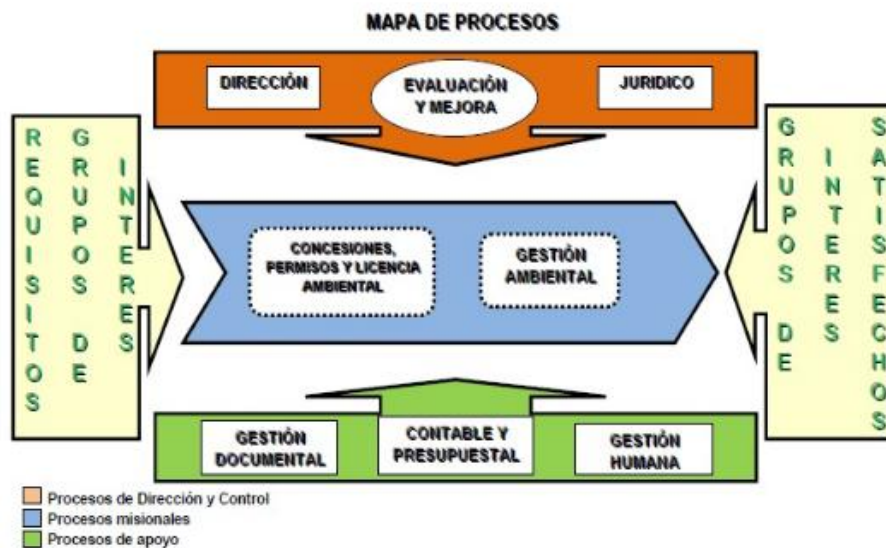
Para el 2025 el DADSA será reconocida a nivel Nacional como una entidad que contribuye y genera proyectos de alto impacto para que Santa Marta se adapte al cambio climático y, desde sus comunidades, la ciudad se apropie del modelo de economía circular para impulsar la transformación de los sistemas productivos y el fortalecimiento de cadenas de valor.

Será una entidad líder en promover la recuperación, conservación, uso y disfrute de todas las formas de vida, las áreas de interés especial y de conflicto ambiental. Comprometida con la generación de conocimiento ecológico, valor ambiental, participación ciudadana y la gestión coordinada con otras entidades públicas y privadas.

Distinguida por la certificación de su Sistema de gestión integral; una entidad moderna, eficiente y transparente, fortalecida y organizada institucionalmente, con mayor capacidad tecnológica y humana que le permita ejecutar sus programas, atender oportunamente a la ciudadanía, realizar el control de los factores de deterioro ambiental, promover buenas prácticas ambientales y contribuir a preparar a Santa Marta para ser la ciudad sostenible de los 500 años.

2.1.5. Mapa de Procesos.

Imagen 3 Mapa de Procesos.



El mapa de procesos actual, no refleja de forma adecuada los procesos que la entidad ejecuta en la práctica. No se evidencia la inclusión del componente de educación ambiental, a pesar de ser una función misional ordenada por ley.





Además, la estructura organizacional definida en el Decreto Distrital 312 de 2016 no se ve representada en dicho mapa.

Al revisar el contenido del mapa de procesos, se identifica que el componente de gestión humana está clasificado como un proceso de apoyo; sin embargo, este no cuenta con un funcionario responsable asignado, lo que ha llevado a que la Dirección General asuma esta función, junto con el proceso contable y otros procedimientos de apoyo. Esta situación ha generado una sobrecarga de responsabilidades en la Dirección, afectando su capacidad de gestión.

Ante este panorama, el proyecto deberá enfocarse en fortalecer la entidad y apoyar la implementación de la reestructuración institucional, con el fin de optimizar la distribución de funciones y asegurar una gestión más eficiente.

2.2. MARCO HISTÓRICO

La Ley 99 de 1993 crea el Ministerio del Medio Ambiente y se organiza el Sistema Nacional Ambiental, en el Artículo 55 y 66 se estableció un tratamiento especial para las ciudades con población superior a un millón de habitantes. Para los Distritos Especiales de Cartagena, Barranquilla y Santa Marta, con población superior a seiscientos mil habitantes, se establece mediante el artículo 13 de la Ley 768 de julio 31 de 2002 la competencia ambiental de dichos distritos, los cuales ejercerán, dentro del perímetro urbano de la cabecera distrital, las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano, en los mismos términos del artículo 66 de la Ley 99 de 1993, creándose así la Autoridad Ambiental Urbana, y estructurándose las funciones de la entidad.

En este contexto, el Departamento Administrativo Distrital de Sostenibilidad Ambiental (DADSA), surge de la voluntad política para enfrentar la problemática ambiental del Distrito Turístico, Cultural e Histórico de la ciudad de Santa Marta y de la necesidad de formular mecanismos estratégicos que permitan salvaguardar los recursos naturales presentes en el perímetro urbano de la ciudad, con respaldo normativo a través de la aprobación por parte del Concejo de la ciudad de los Acuerdos Distritales No. 016 del 2002 y 005 del 2003 que reglamentan al DADSA.

Es así, como la **Ley 768 de 2002**, inició la creación de los departamentos administrativos reguladores del medio ambiente, otorgándole las mismas competencias que a las Corporaciones Autónomas Regionales dentro de los distritos especiales.

El **Acuerdo 016 del 27 de noviembre del 2002**, expedido por el Concejo Distrital de Santa Marta, creó el Departamento Administrativo Distrital del Medio Ambiente -DADMA- y organizó el sistema ambiental del Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta, el cual fue modificado por el **Acuerdo 005 del 27 de noviembre del 2003**, designándolo como máxima autoridad ambiental en el área urbana,





debiendo ejercer como entidad rectora de la política ambiental, ecoturística y del sistema ambiental en la jurisdicción del Distrito, y por lo tanto tiene la obligación de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer obligaciones y las sanciones legales a los infractores ambientales de conformidad con las normas vigentes.

Que el Honorable Concejo del Distrito de Santa Marta, dio origen al **Acuerdo 001 de 28 de enero de 2003**, mediante el cual se adoptaron los estatutos de la entidad.

Que, conforme a lo expuesto, fue necesario y requerido la modificación parcial del **Acuerdo del consejo directivo 001 28 de enero de 2003**, por lo que fue expedido el **Acuerdo 002 de 31 de octubre de 2017**, por medio del cual se modifica el artículo primero del Acuerdo 001 del 8 enero de 2003, el cual adopta el estatuto orgánico de la autoridad ambiental del distrito, turístico, cultural e histórico de santa marta, el que, a su vez, entre otras disposiciones, resolvió:

“El DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DISTRITAL DEL MEDIO AMBIENTE - DADMA, creado mediante el acuerdo 016 de 2002 y modificado a través del acuerdo 005 de 27 de noviembre de 2003, en adelante se denominará como DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DISTRITAL DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL - DADSA, el cual es un establecimiento público del orden distrital, dotado de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, y estará vinculado al sector de desarrollo administrativo de planeación y desarrollo sostenible”.

2.3. MARCO NORMATIVO Y LEGAL

El Plan de Acción Institucional 2025-2027 “El Ambiente Nos Une”, se regirá bajo el siguiente marco normativo:

- Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1200 de 2004, por el cual se determinan los instrumentos de planificación ambiental y se adoptan otras disposiciones.
- Decreto 1076 de 2015, Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.





2.4. INSTRUMENTOS INTERNACIONALES ARTICULADORES DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL

Con el propósito de definir estrategias de articulación entre las acciones de la autoridad ambiental en los próximos cuatro años con las políticas internacionales, nacionales, regionales y Distritales, se revisaron los principales documentos que contienen estos lineamientos.

2.4.1. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (1972)

Esta conferencia fue celebrada en Estocolmo (Suecia) del 5 al 16 de junio de 1972. A partir de esta conferencia, el Medio Ambiente adquiere en el ámbito internacional el estatus de un tema de estado de primer nivel, que obliga a las naciones a ponerse a tono con la preocupación mundial sobre la protección y conservación del medio ambiente, emitiéndose una declaración con 26 principios que se fundamentan en los postulados encaminados a disminuir la brecha entre los países desarrollados y los que no lo son, en el entendido que esto contribuye a mejorar el ambiente que ofrezca unas condiciones de vida dignas para todo ser humano. Estos 26 principios los podemos resumir en las siguientes 10 premisas fundamentales:

1. Los recursos naturales de la tierra deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras.
2. Planificar el desarrollo económico debe priorizarse la conservación de la naturaleza, incluidas la flora y fauna silvestres.
3. Disminuir la descarga de sustancias tóxicas al agua o la atmósfera en cantidades que impidan que el medio pueda neutralizarlas.
4. Debe apoyarse la justa lucha de todos los pueblos contra la contaminación.
5. Los estados deben impedir la contaminación de los mares que puedan poner en riesgo la salud de las personas.
6. Los estados deben planificar el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.
7. Los estados deben planificar adecuadamente el territorio, para evitar las afectaciones al medio por asentamientos humanos subnormales o se urbanice en zonas de especial importancia ecológica.
8. Es indispensable la educación ambiental dirigida a jóvenes y adultos, fomentando el sentido de responsabilidad social y ambiental en los individuos y las empresas, así como el derecho de la sociedad a estar bien informada en materia ambiental, en especial para aquellas decisiones que puedan afectarlos.





9. Los estados deben propender la investigación y el desarrollo científico para resolver los problemas ambientales.

10. Los estados deben propender por la cooperación internacional, multilateral o bilateral en la protección y conservación del medio ambiente, más allá de los límites geográficos de cada estado.

Estos 26 principios se encuentran inmersos en las constituciones políticas y legislación interna de los 193 países que forman parte de la Organización de las Naciones Unidas.

2.4.2. Comisión mundial sobre el medio ambiente y desarrollo (1987)

Esta comisión fue designada por la Asamblea General mediante la Resolución 38/161, la cual en el año de 1.987 rinde un informe ambiental proyectado al año 2.000 a la Asamblea General de la ONU, cuya elaboración duró 4 años, y al que denominaron “Nuestro Futuro Común” o simplemente se le conoció como el informe “Brundtland”, en referencia al apellido de la Primer Ministra de Noruega quién también había ocupado antes el cargo de ministra de Medio Ambiente de este país, y presidió la comisión que elaboró este informe. A partir de “Nuestro Futuro Común”, se introdujo el concepto de Desarrollo Sostenible, definido éste como el desarrollo que satisface las necesidades presentes, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

A propósito del post- conflicto, donde juega un papel muy importante la solución de los conflictos ambientales para lograr una paz estable y duradera, ya desde 1.987 el informe Brundtland, se refería al tema de la siguiente manera: “La presión ambiental es muy pocas veces la causa exclusiva de los grandes conflictos en el propio país o entre países. Sin embargo, estos conflictos pueden ser el resultado de la marginalización de ciertos sectores de la población y de la consiguiente violencia. Esto ocurre cuando los procesos políticos son incapaces de canalizar los efectos de la presión ambiental. Por consiguiente, la presión ambiental puede constituir una parte importante de la serie de consecuencias negativas asociadas a un conflicto, y en ciertos casos, puede actuar como catalizador.”

La comisión en su informe hace un llamado para que todos los estados avancen hacia la formulación de políticas ambientales que sean transversales a todos los estamentos del estado, ya que no pueden avanzar las políticas económicas de los estados sin atender a las políticas ambientales que garanticen un verdadero desarrollo sostenible.

2.4.3. Conferencia de Río de Janeiro (1992)

En 1.992, (3 al 14 de junio), veinte años después de la Conferencia de Estocolmo (1.972), se llevó a cabo en Río de Janeiro la conferencia conocida como “Cumbre





de la Tierra”, y hoy por hoy, simplemente como la conferencia de Río, en la cual representantes de 179 países avanzaron considerablemente en reconocer que los problemas ambientales estaban íntimamente relacionados con la pobreza, el subdesarrollo, la injusticia ambiental y social, y que la planificación en el uso y manejo de los recursos naturales de todos los países debía estar ligada al concepto de desarrollo, concretamente al desarrollo sostenible. En la cumbre de Río de 1.992, se lograron los siguientes resultados:

La Declaración de Río, contentiva de 27 principios aplicados mundialmente y reflejados en las legislaciones ambientales de todos los países miembros de las Naciones Unidas. Estos 27 principios los podemos resumir en las siguientes 10 premisas fundamentales:

1. Los seres humanos tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.
2. Los estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus recursos naturales paralelo a la responsabilidad de velar que sus actividades no causen daño al medio ambiente de otros estados o zonas que estén por fuera de su jurisdicción.
3. El derecho al desarrollo debe respetar las necesidades de las presentes y futuras generaciones.
4. Los estados deben procurar su avance en el saber científico, y en el uso de nuevas tecnologías con el propósito de alcanzar un verdadero desarrollo sostenible.
5. Se debe garantizar la participación de todos los ciudadanos en los temas ambientales, garantizando el acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades ambientales.
6. Los estados deben fortalecer su marco normativo en materia ambiental en contexto con su realidad social, económica y ambiental.
7. Los estados deben desarrollar el marco normativo que garantice la indemnización de las víctimas por contaminación y daño ambiental.
8. Los estados deben aplicar ampliamente el principio de precaución en defensa del medio ambiente.
9. Los estados deben fortalecer la normatividad relativa a la internalización de los costos ambientales, de tal manera que el que contamine, pague.
10. La evaluación del impacto ambiental debe ser adoptado como el instrumento nacional que garantice que los proyectos, obras o actividades que generen impacto ambiental, sean autorizados o no por la autoridad ambiental y en consecuencia se puedan imponer todas las medidas de prevención, mitigación y control necesarias en defensa del medio ambiente y los recursos naturales.

Así mismo, se obtuvieron los siguientes resultados:





1. La Convención Marco sobre el Cambio Climático.
2. El convenio sobre Diversidad Biológica (CBD).
3. La Declaración de Principios Forestales.

2.4.4. Cumbre Rio+20 (2012)

Transcurridos 10 años desde la celebración de la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro en 1992, tuvo lugar una nueva Cumbre Mundial en Johannesburgo en el 2002, conocida como “Cumbre de la Tierra Río+10”, en la cual se hizo balance de los logros obtenidos durante esos 10 años, se analizaron los retos futuros y se dio un nuevo impulso a la acción internacional en materia de desarrollo sostenible. En este espacio se acordó trabajar en todos los ámbitos para lograr objetivos como la aplicación efectiva de la Agenda 21 y de los acuerdos internacionales, entre los que destacan los conocidos como “Objetivos de Desarrollo del Milenio”, acordados en la Cumbre del Milenio celebrada por las Naciones Unidas en el año 2000.

Los acuerdos y decisiones adoptadas durante la Cumbre se recogieron en el denominado “Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre” que reconoce como objetivos generales y requisitos esenciales del desarrollo sostenible: la erradicación de la pobreza y la modificación de las modalidades insostenibles de producción y consumo, así como la protección y ordenación de la base de recursos naturales del desarrollo económico y social.

En junio de 2012 se celebró en Río de Janeiro otra Cumbre Mundial, “Rio+20”, durante la cual los líderes mundiales, junto con participantes del sector privado, ONG y otros grupos, se unieron para dar forma a la estrategia de cómo construir una economía ecológica para lograr el desarrollo sostenible y sacar a la gente de la pobreza, y cómo mejorar la coordinación internacional para el desarrollo sostenible. En esta conferencia, los estados reconocieron que para que avanzara el desarrollo sostenible, era inminente fortalecer la gobernanza local, regional, nacional y mundial, resolviendo fortalecer el marco institucional para el desarrollo sostenible, en los siguientes términos:

- a) Se promoverá la integración equilibrada de las tres dimensiones del desarrollo sostenible;
- b) Se basará en un enfoque orientado hacia la acción y la obtención de resultados, teniendo debidamente en cuenta todas las cuestiones intersectoriales pertinentes con el fin de contribuir a llevar a efecto el desarrollo sostenible;
- c) Recalcará la importancia de los vínculos entre las cuestiones y problemas fundamentales y la necesidad de afrontarlos con un enfoque sistemático en todos los niveles pertinentes;





- d) Mejorará la coherencia, reducirá la fragmentación y la duplicación y aumentará la eficacia, la eficiencia y la transparencia, al tiempo que refuerza la coordinación y la cooperación;
- e) Promoverá la participación plena y efectiva de todos los países en los procesos de adopción de decisiones;
- f) Hará participar a los dirigentes políticos de alto nivel, proporcionará orientación normativa y definirá medidas concretas para promover la consecución efectiva del desarrollo sostenible, en particular mediante el intercambio voluntario de experiencias y enseñanzas obtenidas;
- g) Promoverá la conexión entre la ciencia y las políticas mediante evaluaciones científicas inclusivas, transparentes y con base empírica, así como el acceso a datos fiables, pertinentes y oportunos en las esferas relacionadas con las tres dimensiones del desarrollo sostenible, basándose en los mecanismos existentes, según proceda; a este respecto, fortalecerá la participación de todos los países en los procesos internacionales de desarrollo sostenible y en las actividades de fomento de la capacidad, especialmente de los países en desarrollo, en particular para que puedan realizar su propia supervisión y evaluación;
- h) Aumentará la participación y la intervención eficaz de la sociedad civil y demás interesados pertinentes en los foros internacionales sobre la cuestión y, a este respecto, promoverá la transparencia y la participación amplia del público y las asociaciones en la labor encaminada a lograr el desarrollo sostenible;
- i) Promoverá el examen y balance de los progresos relacionados con el cumplimiento de todos los compromisos contraídos en materia de desarrollo sostenible, incluidos los relacionados con los medios de ejecución.

2.4.5. Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio, establecieron objetivos medibles, acordados universalmente, sobre la erradicación de la extrema pobreza y el hambre, la prevención de las enfermedades mortales pero tratables y la ampliación de las oportunidades educacionales de todos los niños, entre otros imperativos del desarrollo. Bajo este marco se impulsó el progreso en muchos ámbitos importantes, como pobreza económica, acceso a mejores fuentes de agua, matrícula en la enseñanza primaria y mortalidad infantil. Sin embargo, es claro que los objetivos no se alcanzaron, por lo que se estableció una nueva senda sostenible y los Objetivos Mundiales, con el año 2030 como fecha límite en la Cumbre de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible Rio+20, por medio del documento denominado “El futuro que queremos” el cual además de reflejar la visión de los países sobre el desarrollo sostenible, acuerda el proceso de formulación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La nueva agenda para el desarrollo incluye a todos los países, promueve sociedades pacíficas e inclusivas y mejores empleos y responde a los desafíos



ambientales de nuestra era, en particular al cambio climático. La Asamblea General de la ONU adoptó en el mes de septiembre de 2015 la “Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, siendo esta un plan de acción a favor de las personas, el planeta y la prosperidad, que tiene también la intención de fortalecer la paz universal y el acceso a la justicia. Dicha estrategia compila 17 objetivos y 169 metas como estrategia para conseguir el desarrollo sostenible de la sociedad. Estas metas presentan un carácter integrado e indivisible que abarcan las esferas económica, social y ambiental.

A continuación, en la **Imagen 4**, se presentan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales constituyen un marco de referencia fundamental para las políticas y estrategias implementadas por el DADSA en el ámbito de la sostenibilidad ambiental.

Imagen 4 Objetivos de Desarrollo Sostenible



Fuente: Gámez, M. J. (2022).

De este conjunto de objetivos, se identifican seis en los que la Autoridad ambiental urbana, dentro del ejercicio de sus funciones, puede ser pieza fundamental para contribuir a su cumplimiento. Estos objetivos se detallan a continuación:

Tabla 1 Objetivos de Desarrollo Sostenible que se pueden articular al proceso de planeación de la autoridad ambiental.

No	Objetivos	Metas
1	Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y sus gestiones sostenibles y el	1. Para 2030, aumentar sustancialmente la utilización eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir sustancialmente el número de personas que sufren escasez de agua.





No	Objetivos	Metas
	saneamiento para todos.	<ol style="list-style-type: none"> Para 2030, poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda. Para 2020, proteger y reestablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos. Para 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, incluidos el acopio y almacenamiento de agua, la desalinización, el aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos, el tratamiento de aguas residuales y las tecnologías de reciclaje y reutilización. Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.
2	Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna.	<ol style="list-style-type: none"> De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética
3	Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos.	<ol style="list-style-type: none"> Mantener el crecimiento económico per capita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados. Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra. Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros. Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos





No	Objetivos	Metas
		<p>mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.</p> <p>5. De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.</p> <p>6. De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.</p> <p>7. Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.</p> <p>8. Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.</p> <p>9. De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p> <p>10. Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos.</p>
4	Objetivo 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación.	<p>1. Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.</p> <p>2. Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados</p>





No	Objetivos	Metas
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados. 4. De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas. 5. Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.
5	Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales. 2. Para 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación vulnerable, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad. 3. Para 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países. 4. Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo. 5. Para 2030, reducir de forma significativa el número de muertes y de personas afectadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y reducir sustancialmente las pérdidas económicas directas vinculadas al producto interno bruto mundial causadas por los desastres, haciendo





No	Objetivos	Metas
		<p>hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones vulnerables.</p> <p>6. Para 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.</p> <p>7. Para 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.</p> <p>8. Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional.</p> <p>9. Para 2020, aumentar sustancialmente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan y ponen en marcha políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.</p> <p>10. Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante la asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales.</p>
6	Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible.	<p>1. Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo.</p> <p>2. Para 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>3. Para 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir de manera significativa su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de reducir al mínimo sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.</p>





No	Objetivos	Metas
		<ol style="list-style-type: none"> 4. Para 2030, disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización. 5. Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes. 6. Promover prácticas de contratación pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales. 7. Para 2030, velar por que las personas de todo el mundo tengan información y conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza. 8. Elaborar y aplicar instrumentos que permitan seguir de cerca los efectos en el desarrollo sostenible con miras a lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.
7	Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países. 2. Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales. 3. Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional en relación con la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana. 4. Promover mecanismos para aumentar la capacidad de planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, centrándose en particular en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.
8	Objetivo 14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para 2025, prevenir y reducir de manera significativa la contaminación marina de todo tipo, en particular la contaminación producida por actividades realizadas en tierra firme, incluidos los detritos marinos y la contaminación por nutrientes. 2. Para 2020, gestionar y proteger de manera sostenible los ecosistemas marinos y costeros con miras a evitar efectos nocivos importantes, incluso mediante el fortalecimiento de su resiliencia, y adoptar, medidas para restaurarlos con el objeto de





No	Objetivos	Metas
		restablecer la salud y la productividad de los océanos.
9	Objetivo 15: Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra y frenar la pérdida de biodiversidad biológica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales. 2. Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar la demanda y la oferta ilegales de productos silvestres. 3. Para 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir de forma significativa sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias.
10	Objetivo 16: Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo. 2. Poner fin al maltrato, la explotación, la trata y todas las formas de violencia y tortura contra los niños. 3. Promover el estado de derecho en los planos nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos. 4. De aquí a 2030, reducir significativamente las corrientes financieras y de armas ilícitas, fortalecer la recuperación y devolución de los activos robados y luchar contra todas las formas de delincuencia organizada. 5. Reducir considerablemente la corrupción y el soborno en todas sus formas. 6. Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas. 7. Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades. 8. Ampliar y fortalecer la participación de los países en desarrollo en las instituciones de gobernanza mundial





No	Objetivos	Metas
		9. De aquí a 2030, proporcionar acceso a una identidad jurídica para todos, en particular mediante el registro de nacimientos. 10. Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales.
11	Objetivo 17: Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.	1. Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen e intercambien conocimientos, especialización, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los países, particularmente los países en desarrollo. 2. Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas.

2.1.1. Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC)

Como se mencionó anteriormente en este documento, en la Conferencia de Río de 1.992, tuvieron su génesis tres tratados internacionales, siendo uno de ellos la Convención Marco Para el Cambio Climático, aprobada en Colombia mediante la Ley 164 de octubre 27 de 1.994. La primera adición de este tratado fue el Protocolo de Kyoto, el cual fue adoptado el 11 de diciembre de 1.997 en Kyoto, Japón, pero entró en vigor hasta el 16 de febrero del 2.005.

El protocolo buscaba reducir las emisiones de tres gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global que son el dióxido de carbono (CO_2), gas metano (CH_4) y óxido nitroso (N_2O) y tres gases industriales fluorados que son los Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro de Azufre (SF_6), en un período que iba desde el 2.008 hasta el 2.012, el cual se amplió hasta el 2.015, Y será sustituido por el Acuerdo de París en el 2.020. El Protocolo de Kyoto fue aprobado en Colombia mediante la Ley 629 del 2.000, definiendo dicho protocolo los Mecanismos de Desarrollo Limpio- DML- como un instrumento basado en el mercado de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, a través de la implementación de proyectos y programas de actividades en los diferentes sectores productivos que generan emisiones de GEI, tales como el sector industrial, energético, transporte, entre otros.

Mediante la Resolución 2734 del 29 de diciembre del 2010 el MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adoptó los requisitos y evidencias de contribución al desarrollo sostenible del país. Asimismo, se estableció el





procedimiento para la aprobación nacional de proyectos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que optan al Mecanismo de Desarrollo Limpio, atendiendo a la recomendación que se hizo a través del Documento CONPES 3242 del 2.003 por medio del cual se establece la “Estrategia Institucional para la Venta de Servicios Ambientales de Mitigación del Cambio Climático”.

Mediante el Decreto 298 del 24 de febrero del 2.016, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establece la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Cambio Climático- SISCLIMA, con el fin de coordinar, articular, formular, hacer seguimiento y evaluar las políticas, normas, estrategias, planes, programas, proyectos, acciones y medidas en materia de adaptación al cambio climático y de mitigación de gases efecto invernadero, cuyo carácter intersectorial y transversal implica la necesaria participación y corresponsabilidad de las entidades públicas del orden nacional, departamental, municipal o distrital, así como de entidades privadas y entidades sin ánimo lucro, el cual estará coordinado por la Comisión Intersectorial de Cambio Climático- CICC-, y los Nodos Regionales de Cambio Climático, perteneciendo la ciudad de Santa Marta al Nudo Regional Caribe.

2.1.2. Acuerdo de París sobre Cambio Climático – COP21

Los 195 países de la XXI Conferencia Internacional sobre Cambio Climático aprobaron el primer acuerdo universal y vinculante en la Cumbre del Clima - COP21 celebrada a finales del año 2015 en París, lo que supone el primer gran acuerdo de la historia contra el cambio climático en el que los países se comprometen a transitar de manera conjunta hacia una economía baja en carbono.

El Acuerdo es jurídicamente vinculante, como acuerdo de una COP, pero los acuerdos son en la jerarquía jurídica el mínimo nivel existente, bastante por debajo de un protocolo. Exigencia ésta de Estados Unidos para no tener que ratificarlo en el Senado. A largo plazo, se podrá seguir emitiendo gases de efecto invernadero siempre que puedan ser capturados y almacenados geológicamente. El pacto entrará en vigor en 2020 y con él las 186 contribuciones nacionales de lucha contra el cambio climático presentadas. Cada cinco años los países deberán revisar sus contribuciones por un mecanismo de “reporte y rendición de cuentas transparente”, con la idea de ir renovando sus promesas nacionales al alza para lograr el objetivo propuesto de que la temperatura no aumente más de dos grados y los nuevos compromisos nunca podrán ser menos ambiciosos que los anteriores. Estos aportes, conocidos como las Contribuciones Determinadas y Previstas a Nivel Nacional (INDC por sus siglas en inglés), serán definidos de manera autónoma por cada país.





2.2. POLÍTICAS AMBIENTALES DEL SECTOR AMBIENTE

La Ley 489 de 1998 (art. 58), establece como objetivo primordial de los Ministerios la formulación y adopción de las políticas, planes generales, programas y proyectos del Sector Administrativo que dirigen. Igualmente, la Ley 99 de 1993 (Art. 5, núm. 1) establece como una de las funciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la de: “Formular la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables...”.

Así mismo el Artículo 2º del Decreto 3570 de 2011 establece como funciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible las siguientes: i) Diseñar y formular la política nacional en relación con el ambiente y los recursos naturales renovables, y establecer las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes, para asegurar su conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente. ii) Apoyar a los demás Ministerios y entidades estatales, en la formulación de las políticas públicas, de competencia de los mismos, que tengan implicaciones de carácter ambiental y desarrollo sostenible, y establecer los criterios ambientales que deben ser incorporados en esta formulación de las políticas sectoriales.

Como desarrollo de esta función, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha formulado más de 13 documentos de política aprobados bajo el proceso del Sistema Integrado de Gestión del Ministerio (Ver **Tabla 2**), y más de 44 documentos aprobados por el Consejo de Política Económica y Social-CONPES de los cuales 21 son objeto de seguimiento (Ver **Tabla 3**). Algunos de estos documentos formulados con el liderazgo del Ministerio y otros formulados bajo la coordinación de otras entidades con participación del sector ambiente.

2.2.1. Políticas Públicas en implementación

Tabla 2 Políticas públicas en implementación

Nº	Nombre de la Política.	Año
1	Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos.	1997
2	Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia.	2000
3	Política Nacional de Educación Ambiental - SINA.	2002
4	Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia.	2002
5	Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos.	2005
6	Política Gestión Ambiental Urbana.	2008





N°	Nombre de la Política.	Año
7	Política Nacional Producción y Consumo Sostenible.	2010
8	Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico.	2010
9	Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire.	2010
10	Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	2012
11	Política para la Gestión Sostenible del Suelo.	2015
12	Política Nacional de Cambio Climático.	2016
13	Política Nacional Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.	2016

2.2.2. Documentos Conpes en Implementación

Tabla 3 Documentos Conpes en implementación

No	Nombre
3762	Lineamientos de política para el desarrollo de Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos (PINES).
3810	Política para el suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural.
3819	Política Nacional para la Consolidación del Sistema de Ciudades.
3868	Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas.
3874	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos.
3886	Lineamientos de política y programa nacional de pago por servicios ambientales para la construcción de paz.
3919	Política Nacional de Edificaciones Sostenibles.
3934	Política de Crecimiento Verde.
3943	Política para el mejoramiento de la calidad del aire.
3947	Estrategias de actuación y coordinación para reducir las afectaciones ante la eventual ocurrencia de un fenómeno de variabilidad climática: El Niño 2018-2019.





2.3. POLÍTICA RECTORA DEL PLAN

La construcción del presente plan se fundamenta en la Política de Gestión Ambiental Urbana, cuyo objetivo consiste en establecer directrices para el manejo sostenible de las áreas urbanas, definiendo el papel y alcance e identificando recursos e instrumentos de los diferentes actores involucrados, de acuerdo con sus competencias y funciones, con el fin de armonizar la gestión, las políticas sectoriales y fortalecer los espacios de coordinación interinstitucional y de participación ciudadana, para contribuir a la sostenibilidad ambiental urbana y a la calidad de vida de sus habitantes.

El alcance de esta política se inscribe en la visión de una “ciudad sostenible” la cual reúne las siguientes características:

- Conoce la base natural que la soporta y desarrolla, estrategia de conservación y uso sostenible de los recursos naturales renovables que confirman dicha base.
- Contribuye al mejoramiento del hábitat urbano, asegurando la sostenibilidad ambiental de sus actividades de servicios públicos, del paisaje y del espacio público.
- Gestiona la sostenibilidad ambiental de sus procesos productivos.
- Orienta estrategias de ocupación del territorio con criterios de sostenibilidad.
- Desarrolla procesos de educación y participación que contribuyan a la formación de ciudadanos conscientes de sus derechos y deberes ambientales.

2.4. PRINCIPIOS RECTORES DEL PLAN

El plan se fundamenta en una serie de principios rectores que orientan su diseño e implementación, buscando garantizar el equilibrio entre la conservación ambiental, el desarrollo sostenible y el bienestar de la población en el Distrito de Santa Marta. Estos principios son:

- a) Desarrollo sostenible, entendiendo que el objetivo central de las actividades que se desarrollan en el distrito debe estar orientados a la conservación de los ecosistemas de interés ambiental y que se haga un aprovechamiento razonable de los recursos naturales del Distrito de Santa Marta.
- b) Adopción de incentivos, para el desarrollo de actividades productivas compatibles con los ecosistemas ubicados en el distrito y servicios, que tiendan a incorporar técnicas y metodologías innovadoras en el uso de los recursos y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.





- c) Conservación y uso sostenible del recurso hídrico y la biodiversidad, existente en el Distrito de Santa Marta.
- d) Generación de mecanismos institucionales, que impulsen la administración coordinada del DADSA, en un contexto de participación social, que promueva a nivel nacional la gestión de recursos de cooperación técnica y financiera.
- e) Conservación y preservación del patrimonio paisajístico y geológico, orientado a mantener los escenarios culturales, asociados a los recursos naturales, (cerros, áreas de interés ambiental y cuerpos de agua).
- f) La sostenibilidad ambiental, un compromiso ancestral.
- g) La recuperación de lo público para ponerlo al servicio de la sociedad, la transparencia como guía de las actuaciones institucionales y la modernización del distrito para cumplir nuestra labor misional.

2.5. INSTRUMENTOS NACIONALES Y REGIONALES ARTICULADORES DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL

2.5.1. Plan de Gestión Ambiental Regional 2013-2027

En lo que respecta al Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2013-2027 “Hacia un territorio saludable y sostenible” que busca mejorar las condiciones ambientales del Departamento del Magdalena, a través de la valoración, conservación, protección y uso sostenible de los recursos naturales renovables, con la participación activa de los actores presentes en el territorio, se pueden articular como lineamientos y para que exista una armonía en lo que tiene que ver con la construcción de procesos de desarrollo sostenible palpables en la línea de tiempo lo siguiente:

Tabla 4 Relación entre el PGAR y las funciones de la autoridad ambiental

Línea Estratégica	Objetivos	Metas
Generación de corresponsabilidad, de conductas y acciones ciudadanas compatibles con la cultura de conservación del medio ambiente y los recursos naturales.	Orientar acciones hacia la implementación de mecanismos que permitan la vinculación y participación de la comunidad magdalenense en la planeación, ejecución y seguimiento de procesos	Fortalecimiento de la Educación y la Participación Ciudadana para la Sostenibilidad Ambiental.





Línea Estratégica	Objetivos	Metas
	<p>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.</p>	
<p>Planificación, manejo y uso sostenible de los recursos y valores naturales y culturales.</p>	<p>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 socioeconómicos y ambientales del territorio, logrando el manejo y uso sostenible de los recursos naturales y culturales para la generación de bienes y servicios ambientales”.</p>	<p>Generación de conocimiento ambiental. Potencial ambiental territorial y biodiversidad. Ordenamiento territorial sostenible y Prevención del Riesgo. Gestión del recurso hídrico. Control, Seguimiento y Monitoreo Ambiental.</p>
<p>Fortalecimiento institucional para la administración y conservación de los recursos naturales.</p>	<p>Fortalecer las capacidades institucionales y su articulación para la administración y conservación de los recursos naturales.</p>	<p>Fortalecimiento de la gobernabilidad ambiental.</p>



2.5.2. Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial del Magdalena 2040 (2016)

El Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial del Departamento del Magdalena (PIGCCTM), se convierte en un instrumento orientador que permite generar el conocimiento y las herramientas para incorporar el cambio climático en la gestión del desarrollo, creando una acción articulada y eficaz para la consolidación de territorios más sostenibles, adaptados y resilientes a este evento.

El documento constituye una propuesta para el departamento del Magdalena con una visión positiva proyectada hacia el año 2040. El objetivo del plan es contribuir a que el Departamento pueda mejorar su capacidad de adaptarse al aumento de la temperatura media y a la variación en precipitaciones como consecuencia del cambio climático, de igual forma desarrollar las acciones pertinentes a nivel departamental para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) responsables del calentamiento global, de acuerdo con los compromisos de Colombia adquiridos por la firma del Acuerdo de París.

Este Plan se estructura en tres capítulos fundamentales, el primero, con el diagnóstico departamental, a partir de las condiciones sociales, institucionales, económicas y ambientales, asociadas a los escenarios del análisis de vulnerabilidad climática y el Inventario departamental de Gases de Efecto Invernadero (GEI). El segundo capítulo desarrolla la Estrategia de Gestión del Plan que parte de la visión de territorio construida con todos los grupos de interés. A partir del diagnóstico y en concordancia con las prioridades del Departamento, se establecieron ocho ejes estratégicos de acción (cinco principales y tres transversales), necesarios para avanzar en el logro de la visión. Cada eje a su vez establece una visión propia y contiene en fichas de proyecto las medidas concretas de mitigación y adaptación priorizadas a través del análisis de emisiones y vulnerabilidad, así como la concertación con mesas sectoriales de actores.

El primer eje estratégico es biodiversidad, ecosistemas y servicios ecosistémicos que agrupa las medidas dirigidas a proteger y recuperar los ecosistemas, a partir del fortalecimiento de procesos de declaratoria y manejo de áreas protegidas, incentivos a las iniciativas privadas de conservación y la lucha integral contra la deforestación y la degradación de los ecosistemas.

El segundo eje, corresponde al sector agropecuario y pesquero, que se enfoca en afrontar las amenazas ocasionadas por los cambios en las condiciones agroclimáticas para las actividades productivas y el incremento del desbalance de la relación oferta/demanda del recurso hídrico.

El tercer eje tiene como objetivo las comunidades urbanas y rurales saludables y resilientes, en cuanto a su habitabilidad, salud y seguridad alimentaria.





El cuarto eje aborda el turismo compatible con el clima, encaminado a reducir la vulnerabilidad de la actividad turística y de su infraestructura.

El quinto eje, busca que la infraestructura sea resiliente y eficiente y propone por un lado medidas que conlleven a adaptar las vías y puertos marítimos y alternativas de transporte bajo en emisiones de GEI.

El tercer capítulo contempla un análisis de las fuentes de financiamiento y una propuesta estratégica para su aplicación, así como los arreglos institucionales requeridos para la implementación. Cabe indicar que este Plan es una hoja de ruta y un portafolio concreto de acciones construidos desde la región, para avanzar en el desarrollo con el clima del futuro y es un instrumento flexible en el tiempo en la medida en que se mejora en el conocimiento del cambio climático y se modifican el territorio, las políticas y las visiones de las comunidades, por lo que es posible aunar medidas, acciones y actores en el corto, mediano y largo plazo, para lograr que se minimicen las emisiones de GEI y se adapte el Departamento a los efectos que traerá consigo el cambio climático

2.5.3. Plan Maestro de Protección y Restauración del Parque Nacional Natural Tayrona (2018)

Producto de una decisión trascendental en materia ambiental, la Honorable Corte Constitucional en su Sala Sexta de Revisión, con ponencia del Honorable Magistrado Doctor Jorge Iván Palacio Palacio, profirió la Sentencia T-606 del 21 de septiembre de 2015, mediante la cual ordenó entre otros aspectos, la construcción de un Plan Maestro de Protección y Restauración del área protegida Parque Nacional Natural Tayrona, ubicado en jurisdicción del Departamento del Magdalena. Para la Corte, su objetivo es buscar, mediante la ejecución de medidas coordinadas, la neutralización de los potenciales factores de contaminación ambiental y deterioro de los ecosistemas del área protegida, independientemente de que estos se generen a kilómetros de distancia área protegida. Lo anterior, dentro del trámite de una acción de tutela presentada por un ciudadano miembro de una cooperativa de pescadores que venía ejerciendo la actividad de pesca artesanal al interior del área protegida.

La Corte exaltó el valor excepcional que tienen las áreas que integran el sistema de Parques Nacionales Naturales "...por cuanto constituyen espacios "de especial importancia ecológica", lo que se traduce en el deber específico de conservación en cabeza del Estado y de los particulares, como bien se infiere del mandato previsto en el artículo 79 del Texto Superior. Esto por cuanto uno de los criterios fundamentales para la declaración de un territorio como parque natural es justamente el carácter único e insustituible de los recursos de flora, fauna y paisajísticos...".

En atención a la orden constitucional, correspondió a las entidades Parques Nacionales Naturales de Colombia, la Corporación Autónoma Regional del





Magdalena “Corpamag”, la Gobernación del Magdalena y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, bajo la coordinación de la primera, adelantar el proceso de construcción del Plan Maestro de Protección y Restauración del Parque Nacional Natural Tayrona, involucrando en la gestión y construcción del mismo, a los entes territoriales, autoridades y dependencias estatales que en el marco de sus funciones tienen el deber de garantizar la protección ambiental y la gestión de los recursos naturales en el área protegida y sus zonas aledañas. Así mismo, se garantizó la participación de un núcleo importante de actores sociales. Debido a la complejidad de la orden, fue necesario redoblar y hasta triplicar esfuerzos por parte de las entidades responsables, para poder generar un documento que propenda por el saneamiento, protección e intangibilidad de los ecosistemas terrestres y marítimos del Parque Nacional Natural Tayrona y sus alrededores.

Para ello se concertó en espacios interinstitucionales y participativos de trabajo, una estructura a partir de tres componentes, denominados: Diagnóstico, de Manejo y Estratégico de Acción. Así mismo durante el proceso, se identificaron las fuentes y orígenes de contaminación o deterioro con potencialidad de alterar los ecosistemas del área protegida, las cuales serán intervenidas a través de medidas y acciones, de acuerdo con los siguientes factores: i) Protección y conservación de la biodiversidad ii) Gestión y saneamiento de residuos sólidos iii) Gestión y saneamiento de vertimientos, iv) Gestión y reducción del riesgo por actividades antrópicas y v) Conservación de los valores culturales. Igualmente, se identificaron instrumentos de apoyo a la gestión administrativa que requieren de acciones que permitan hacer más eficiente la función del Estado y facilite el cumplimiento del objetivo planteado en la Sentencia T-606 de 2015. Ellos son: Coordinación Interinstitucional, Gobernanza, Política y Normativa y Planificación y Ordenamiento.

Finalmente, se debe reconocer en el Plan Maestro de Protección y Restauración del Parque Nacional Natural Tayrona adoptado desde el año 2018, se convierte en una oportunidad para el crecimiento de la región, en que el desarrollo sostenible sea una fortaleza que responda a los retos actuales de armonizar el medio ambiente y la economía, ante los potenciales factores contaminantes o de deterioro que vienen afectando los recursos naturales a nivel mundial. Es por ello que este ejercicio participativo afianza el modelo de gestión basado en los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad, dotando a las instituciones de herramientas que permitan cumplir con los fines esenciales del Estado, y que, en el presente caso, marcará el derrotero a seguir en la búsqueda del bienestar de las nuevas generaciones, frente a la protección del medio ambiente como bien común de la humanidad. Es así como el Plan Maestro del Parque Tayrona, contempla metas a 1, 3, 5 7 y 19 años, y para el período constitucional 2020-2023 al Departamento Administrativo Distrital de Sostenibilidad Ambiental - DADSA, le corresponde ejecutar las siguientes acciones.





- Acciones identificadas como entidad responsable

Tabla 5 Acciones como entidad responsable Plan Maestro.

Ítem	Descripción de la Meta a Cumplir
3A1	Diseñar coordinadamente entre las entidades responsables programas de fortalecimiento de capacidades a comunidades locales en conservación y uso sostenible del bosque seco tropical y el bosque húmedo tropical.
3A2	Gestionar la generación de conocimiento que permita identificar y seleccionar especies con potencial para restauración de bosque seco tropical y bosque húmedo tropical.
3A3	Gestionar la generación de conocimiento que permita identificar y seleccionar áreas prioritarias para restauración a una escala detallada.
3A4	Gestionar la generación de conocimiento que permita implementar proyectos de restauración en las áreas afectadas priorizadas.
3A6	Gestionar la generación de conocimiento que permita priorizar zonas de intervención que presenten conflicto por uso del suelo, para su protección y restauración.
3A10	Gestionar la generación de conocimiento que permita identificar corredores biológicos estratégicos que permitan el flujo genético y la conectividad en el área de estudio del Plan maestro, involucrando la mayor parte de ecosistemas importantes para la conectividad, y articularlos como determinantes ambientales con los instrumentos de ordenamiento que correspondan.
3A14	Gestionar la generación de conocimiento que permita el diseño e implementación de programas de restauración en ecosistemas marino-costeros al interior y en la zona de influencia del PNNT.
5A1	Incluir en los instrumentos de planificación territorial y ambiental, acciones que permitan mitigar o atender las presiones externas





Ítem	Descripción de la Meta a Cumplir
	identificadas en el plan de manejo del PNN Tayrona.
5A4	Articular el plan de manejo del área protegida PNN Tayrona, con la formulación, revisión y actualización de los instrumentos de planificación territorial y ambiental.
6A2	Creación de bancos de semillas de especies nativas previamente identificadas, para realizar jornadas de reforestación en áreas afectadas por incendios forestales.
6A3	Identificar zonas más vulnerables a partir de la evaluación de los registros históricos de incendios forestales.
7A1	Diseñar e implementar un sistema que permita reforzar el ejercicio de prevención, control y vigilancia para el tráfico de especies silvestres y aquellas de interés comercial (bovinos, equinos, porcinos, etc), de manera interinstitucional en el que se involucren entidades con funciones policivas en conjunto con la comunidad.
7A2	Revisar y ajustar las necesidades en las actividades de control y en los procedimientos de incautación, disposición (Flora), reubicación, rehabilitación de la fauna silvestre.
7A3	Identificar los principales puntos de extracción ilegal de fauna y flora.
7A4	Identificar principales rutas de transporte y comercialización ilegal de fauna y flora.
7A5	Incrementar operativos de vigilancia y control de tráfico ilegal de fauna silvestre en vías principales y secundarias, terminales de transporte marino, terrestre y aéreas.
7A6	Fomentar la vigilancia ciudadana que permita alertar y avisar a las autoridades competentes de manera oportuna sobre la extracción ilegal de fauna y flora silvestre.
7A7	Diseñar y desarrollar programas educativos, enfocados al conocimiento y apropiación del territorio y las especies.
7A8	Fomentar programas educativos y turísticos que propendan por la protección las especies





Ítem	Descripción de la Meta a Cumplir
	susceptibles al tráfico ilegal, mediante la formulación de alternativas económicas.
7A9	Fortalecer y adecuar la capacidad operativa y funcional para la recepción de fauna y flora silvestre.
7A10	Conformar un comité interinstitucional de control de tráfico ilegal de especies silvestres, de acuerdo con el artículo 62 de la Ley 1333 de 2009, el cual debe contar con presupuesto de los entes que lo conforman.
8A2	Realizar campañas publicitarias de sensibilidad ambiental, de manera constante.
8A3	Fortalecer las actividades de control y vigilancia en las zonas de ecosistemas estratégicos en la franja marino-costera del PNN Tayrona y su zona de influencia.
1B1	Gestionar la generación de conocimiento que permita diagnosticar la presencia de residuos plásticos incluido micro plásticos y su impacto sobre los ecosistemas de la zona de influencia del PNN Tayrona.
3B1	Realizar el seguimiento a las metas establecidas en el programa de uso racional de bolsas plásticas (Resolución 668 del 26 de abril de 2016 expedida por el MADS), según aplique para los distribuidores de bolsas plásticas ubicados en el área de estudio del Plan maestro.
3B2	Incluir programas de educación ambiental en los instrumentos de planificación de las entidades involucradas, enfocadas a la gestión y manejo integral de los residuos sólidos (Campañas educativas interinstitucionales y constantes).
6B1	Diseñar e implementar herramientas de comunicación estratégica para fomentar la reducción en el uso de plásticos e icopor y a su vez propendan por el manejo integral de residuos sólidos, que permita reducir la presencia de residuos en las vías principales y secundarias de los municipios costeros del área de estudio del plan maestro.





Ítem	Descripción de la Meta a Cumplir
6B3	Verificar que se realice el manejo integral de los residuos producto del mantenimiento vial por parte de la concesión vial.
6B4	Seguimiento al cumplimiento del Decreto 63 de 2016 del distrito de Santa Marta.
7B4	Ejercer medidas de seguimiento, control y vigilancia a los generadores de residuos peligrosos.
1C3	Implementar seguimiento y monitoreo a los vertimientos realizados por actividades agropecuarias y/o industriales sobre los cuerpos de agua receptores en los municipios costeros del área de estudio del plan maestro.
1C10	Realizar seguimiento periódico a los PSMV de los municipios costeros área de estudio del plan maestro, una vez estén implementados.
1C11	Generar programas que promuevan el uso eficiente del agua.
1C14	Fortalecer el seguimiento y control a los permisos de vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales que se generan en los municipios costeros del área de estudio del plan maestro.
1C15	Promover y ajustar en los permisos de vertimientos la caracterización de estos que se realizan en las cuencas y cuerpos de aguas de los municipios costeros del plan maestro.
1C16	Aclarar el estado de legalidad de los usuarios que realizan vertimientos a las cuencas y cuerpos de agua de los municipios costeros del Plan Maestro.
1C17	Gestionar la generación de conocimiento que permita evaluar los efectos acumulativos de los vertimientos en las rondas y cuerpos de agua de las cuencas de los municipios costeros del área de estudio del Plan Maestro.
1C18	Gestionar la generación de conocimiento que permita la implementación de programas de restauración activa de acuerdo con los resultados de la evaluación de efectos acumulativos de los vertimientos en las rondas y cuerpos de agua de las cuencas de los municipios costeros del área de estudio del Plan Maestro.





Ítem	Descripción de la Meta a Cumplir
1C22	Sanciones económicas a los infractores.
1C28	Exigir la implementación del sistema de tratamiento de aguas residuales, como cumplimiento del decreto 1076 de 2015 y Resolución del 0631 de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
2C1	Generar campañas educativas dirigidas a la protección de las rondas hídricas.
1D1	Gestionar la generación de conocimiento que permita realizar una modelación y análisis de escenarios de gestión del recurso hídrico en los componentes oferta, demanda, calidad, riesgos y gobernanza, que contempla la Política Nacional para la Gestión Integral del recurso Hídrico - PNGIRH a cargo de las Autoridades Ambientales.
1D2	Gestionar la generación de conocimiento que permitan generar la línea base para conocer el estado de la oferta y la demanda del recurso hídrico en el área de estudio de plan maestro.
1D3	Realizar un monitoreo periódico de los caudales de las cuencas del área de estudio, que incluya las partes baja, media y alta de las cuencas, así como en los puntos donde hay concesión para aprovechamiento de agua.
1D4	Realizar seguimientos periódicos a las concesiones e implementar límites de captación que se sujeten a los resultados de un monitoreo periódico de los puntos de abastecimiento.
1D5	Incluir programas de educación ambiental en los instrumentos de planificación de las entidades involucradas, enfocadas a la gestión y manejo integral del recurso hídrico.
1D7	Promover el uso de sistemas de aprovechamiento de aguas lluvias, en los sectores productivos que operan en los municipios costeros del área de estudio del Plan Maestro (e.g. agrícolas, pecuarios, turísticos, mineros, etc.)
3D1	Implementar mecanismo de articulación de los diferentes instrumentos de planificación del territorio (POMCAS, POMIUAC, POT/EOT, PORH, PMAP, PDD, PMSV, etc.)





Ítem	Descripción de la Meta a Cumplir
3D3	Articular la expansión urbana, los proyectos de infraestructura portuaria, los desarrollos urbanísticos, hoteleros y de actividades productivas a los DETERMINANTES AMBIENTALES incluidos en los POT y en los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCAS.
4D1	Gestionar la generación de conocimiento que permita la creación de un portafolio y plan de investigaciones específicamente para el área hidrológica que abarque temas asociados a ecohidrología, relación de las cuencas sobre la salud humana dando respuesta al problema planteado, valoración integral de cuencas, Efecto cambio climático sobre el estado de cuencas, microclima, protección y sostenibilidad de las rondas hídricas y acuíferos, entre otros.
5E1	Articular con las autoridades indígenas ejercicios de vigilancia, control y manejo ambiental de los espacios sagrados en el PNN Tayrona y zonas aledañas de acuerdo con la visión ancestral.
1F1	Generar programas de educación ambiental y de comunicaciones que permitan posicionar la importancia de la conservación de las áreas protegidas, así como las competencias de las entidades, autoridades y dependencia del estado materia ambiental en el área de estudio.
1G1	Establecer en los instrumentos de planificación de las entidades, mecanismos de coordinación y cooperación interinstitucional para fortalecer la gestión y manejo en el territorio.
2G1	Formular y ejecutar proyectos conjuntos entre las distintas entidades, tendientes a fortalecer la gestión ambiental, protección y conservación del territorio.
3G1	Desarrollar estrategias de protección y conservación, frente al uso del territorio a través de la adopción de actos administrativos o convenios que formalicen y armonicen la gestión interinstitucional.





Ítem	Descripción de la Meta a Cumplir
3G2	Implementar la política nacional relacionada con la sostenibilidad ambiental como eje fundamental para la toma de decisiones en el manejo del territorio.
4H1	Implementar mecanismos que permitan integrar las distintas políticas públicas nacionales y sectoriales con la política ambiental.
1I1	Adoptar e implementar acuerdos interinstitucionales que permitan la articulación, planificación y desarrollo de acciones conjuntas que contribuyan al uso sostenible de los recursos naturales y la conservación de los ecosistemas marino costero que hacen parte del área de estudio.
1I2	Priorizar la adopción e implementación del plan de ordenamiento y manejo de la Unidad Ambiental Costera de la Vertiente Norte de la Sierra Nevada de Santa Marta "POMIUAC" como herramienta que contribuya al uso y conservación de la zona marino-costera del área de estudio.

- Acciones identificadas como entidad de apoyo

Tabla 6 Acciones como entidad de apoyo Plan Maestro

Ítem	Descripción de la Meta a Cumplir
3A7	Gestionar la generación de conocimiento para realizar entre las instituciones con competencia, un monitoreo y seguimiento a los cambios en la cobertura vegetal natural del área de estudio, a escala detallada (1:25000).
3A8	Gestionar la generación de conocimiento para formular e implementar de un sistema interinstitucional de alertas tempranas para prevenir la deforestación en el que se involucre la participación de la ciudadanía.
1B3	Implementación y seguimiento de los PGIRS de los municipios costeros del área de estudio que correspondan. Se deberá incluir





Ítem	Descripción de la Meta a Cumplir
	la zona rural, cuencas y áreas marino-costeras.
2B4	Fomento, creación y seguimiento de programas de separación en la fuente, recolección selectiva y aprovechamiento de los residuos sólidos en los municipios costeros del área de estudio del Plan maestro.
1C1	Realizar monitoreo de los parámetros de calidad y contaminantes en los cuerpos de agua de la zona marino-costera en el marco de la Red de Vigilancia para la conservación y protección de la calidad de las aguas marinas y costeras - REDCAM.
1C20	Desarrollar un programa de monitoreo y seguimiento a la calidad hídrica de los cuerpos de agua receptores de los vertimientos cumpliendo con los límites máximos permitidos por la normatividad ambiental y sanitaria.
1C23	Requerir, diseñar e implementar programas de producción más limpia enfocado a la reducción de la contaminación de los cuerpos de agua receptores de los municipios costeros del área de estudio del Plan Maestro.
2D3	Socializar y generar productos de divulgación permanente del estado de las cuencas (boletines, observatorios, etc.) en el marco de los comités de gestión del riesgo departamental y municipal.
3D2	Se debe incluir y articular de manera prioritaria la protección del recurso hídrico (cuerpos de agua lenticos y loticos, rondas hídricas, acuíferos, zonas de recarga, coberturas vegetales asociadas, etc.) en el ordenamiento del territorio.

2.5.4. Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia, Potencia Mundial de la Vida”

“Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental”, Este componente del Plan Nacional de Desarrollo establece que la planeación y el ordenamiento del territorio alrededor del agua demandan una reforma rural





integral orientada a evitar la expansión indiscriminada de la frontera agrícola. Es necesario proteger y conservar los ecosistemas estratégicos, el patrimonio cultural y arqueológico, y hacer posible el acceso integral a la tierra de la población asentada en las áreas rurales, incluyendo a los territorios étnicos. La política urbana tiene que regular la expansión física en las áreas metropolitanas y ciudades, y controlar la suburbanización. Al no cerrar los bordes urbanos, los predios rurales que están en el límite aumentan su precio y la producción agropecuaria cerca de las ciudades deja de ser rentable. El actual diseño de impuestos a la propiedad rural no privilegia la producción agroalimentaria, ni el desarrollo de sistemas agrosilvopastoriles, y terminan alejando la producción de alimentos de las ciudades.

➤ Pilares

1. Consolidar la base natural, cultural y arqueológica del territorio como los elementos primarios del ordenamiento territorial, bajo un enfoque de justicia ambiental orientado al desarrollo sostenible. Esta perspectiva es fundamental para gestionar integralmente el agua en todas sus dimensiones y soportar las necesidades de transporte, acueductos, protección contra las inundaciones y sequías. Además de organizar la forma como las personas se localizan en el territorio y se lo apropian.
2. Frenar la deforestación y otros crímenes ambientales a partir del control territorial y generar nuevas oportunidades económicas sostenibles a nivel local.
3. Promover el conocimiento en la comunidad sobre los riesgos de desastres y el cambio climático para tomar mejores decisiones en el territorio.
4. Fortalecer las instituciones ambientales, la investigación y la gestión pública, al tiempo que se propicia el diálogo y la educación ambiental en los territorios.

➤ Metas del Plan de Desarrollo

Para lograr las metas en ordenamiento territorial, materializar el enfoque y alcances de esta transformación, y hacer de Colombia una potencia mundial de vida, se establecerán 6 catalizadores:

1. Justicia ambiental y gobernanza inclusiva (implementación del Acuerdo de Escazú).
2. El agua y las personas en el centro del ordenamiento territorial.
3. Coordinación de los instrumentos de planificación de territorios vitales.
4. Capacidades de los gobiernos locales y las comunidades para la toma de decisiones de ordenamiento y planificación territorial.





5. Consolidación del catastro multipropósito y tránsito hacia el Sistema de Administración del Territorio (SAT).
6. Tenencia de la tierra en las zonas rural, urbana y suburbana formalizada, adjudicada y regularizada.

2.5.5. POMCAS Río Piedras, Río Manzanares y Otros Directos al Caribe (2019)

El Plan de Ordenación y manejo de la cuenca de los ríos Piedras, Manzanares y Otros Directos al Caribe (SZH 1501), adoptado mediante Resolución No 0690 del 11 de marzo del 2019 expedida por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena, tiene un periodo de vigencia de 10 años y su finalidad es la generación de procesos enfocados al desarrollo de la cuenca manteniendo siempre la sostenibilidad del territorio, fungiendo como eje primordial la gestión, conservación y manejo del recurso hídrico y de la estructura ecológica de la cuenca como pilares para el sostenimiento. A continuación, se detallan las líneas de acción, programas y proyectos del POMCAS que atenderían principalmente el campo de acción de esta autoridad ambiental:

Tabla 7 Acciones de articulación con el POMCAS.

Línea Programática.	Programas.	Proyectos.
Manejo y Conservación Integral del Recurso Hídrico.	Seguridad Hídrica.	- Gestión y conservación de las zonas estratégicas para el balance y regulación hídrica. - Ordenamiento y reglamentación del recurso hídrico.
	Uso sostenible del recurso hídrico.	-Implementación de acciones para la reducción de los impactos humanos al recurso hídrico. - Diseño e implementación de las medidas de reducción y adaptación de los riesgos asociados al recurso hídrico.
Gestión Integral de la Biodiversidad.	Conservación y restauración de los ecosistemas de la cuenca.	- Manejo integral de áreas con ecosistemas estratégicos no protegidos en la cuenca.





Línea Programática.	Programas.	Proyectos.
		- Recuperación ecosistémica en áreas de influencia de especies endémicas y con grado de amenaza.
Educación Ambiental, Participación y Comunicación.	Educación y Participación para la implementación del POMCA.	- Acompañamiento en la implementación de prácticas sostenibles en la cuenca. - Fortalecimiento de la interacción entre actores en la cuenca.

2.5.6. Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027 “Santa Marta, 500+”

El Plan Distrital de Desarrollo 2024-2027 es una apuesta por construir colectivamente los pasos a seguir, una agenda de mínimos que requiere la ciudad para, desde ahí, construir el futuro de los próximos 500 años. El plan de desarrollo propone una hoja de ruta clara para construir avances y resultados tangibles y concretos en los próximos cuatro años, avances que serán las bases de una perspectiva estratégica concertada y de largo plazo. Dicha hoja de ruta se materializa en 5 ejes estratégicos, 23 líneas temáticas, y una inversión estimada de 7,6 billones de pesos. El plan está orientado por los siguientes ejes estratégicos

- Eje Estratégico 1. Habilitadores claves del desarrollo de Santa Marta.
- Eje Estratégico 2: Santa Marta Sostenible y planificada.
- Eje Estratégico 3: Santa Marta avanza en una política social moderna para transformar vidas.
- Eje Estratégico 4: Santa Marta Productiva y con más oportunidades de ingresos.
- Eje Estratégico 5: Santa Marta cuenta con un gobierno abierto y participativo.

En ese sentido, el Plan de Acción principalmente se enmarca en el **Eje estratégico 2 – Santa Marta sostenible y planificada**, cuyo objetivo es promover un urbanismo transformador a través de grandes proyectos y operaciones urbanas integrales. Estas iniciativas buscan dinamizar las oportunidades de desarrollo en la ciudad, fortaleciendo su capacidad de planificación y sostenibilidad ambiental, económica y social. Este enfoque refleja el compromiso de Santa Marta con la construcción de un territorio más equitativo, resiliente y orientado al bienestar de sus habitantes, mientras se proyecta como una ciudad moderna y sostenible.





3. CAPÍTULO II - SINTÉSIS AMBIENTAL

La síntesis ambiental del Plan de Acción del DADSA 2025-2027, comprende un diagnóstico de las problemáticas ambientales presentes en el área urbana de la ciudad de Santa Marta. Este análisis identifica las causas de los principales problemas ambientales, apoyándose en datos e indicadores de línea base como herramientas fundamentales para comprender la magnitud y el alcance de dichas problemáticas.

A través de este enfoque, el plan busca identificar los retos más relevantes en materia ambiental, establecer prioridades estratégicas y diseñar soluciones integrales que permitan mejorar la calidad ambiental y el bienestar de la población en el territorio distrital.

3.1. LOCALIZACIÓN

3.1.1 Localización

La ciudad de Santa Marta se encuentra ubicada en el departamento de Magdalena, la cabecera distrital está localizada aproximadamente a los 11°14'40" de latitud norte y 74°11'53" de longitud oeste, a una altura sobre el nivel del mar de 2 m. El área distrital consta de 240808,86 Ha, el área del perímetro urbano es de 5415,76Ha. Limita al Norte y al Oeste con el mar Caribe, al Este con Dibulla (La Guajira) y al Sur con Aracataca y Ciénaga (Magdalena).

La ciudad se sitúa en un terreno predominantemente montañoso correspondiente a la Sierra Nevada de Santa Marta, con elevaciones que alcanzan los 5.700 metros sobre el nivel del mar. Recorren el territorio numerosas corrientes, entre ellas los ríos Buritaca, Chiquito, Don Diego, Gaira, Guachaca, Manzanares, Mendiguaca, Palomino y Piedras; en el litoral son importantes las bahías de Santa Marta, Concha, Gaira y Taganga; las puntas Betín, Brava, Gloria, Castillete, El Diamante y Gaira, y los cabos de La Aguja, San Agustín y San Juan de Guía.

El Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta, según el Departamento Nacional de Planeación (DNP), citando información del IGAC de 2017, tiene una extensión de 2393,35 km^2 de los cuales 54.17 km^2 están clasificado como ordenamiento social de la propiedad rural - OSPR, mediante la figura de suelo urbano y los 2393.35 km^2 restantes (93,05%) como suelo rural. Una característica de gran importancia para el Distrito tiene que ver con que 1057,08 km^2 equivalentes al 44,86% del área total del Distrito corresponde al resguardo indígena KoguiMalayo-Arhuaco. El restante 131.194 ha, correspondido al 55,38% y está clasificada por fuera de la figura de OSPR.

En la Imagen 5, se presenta una representación cartográfica del territorio del Distrito, destacando la Sierra Nevada de Santa Marta, el área del Parque Nacional Natural Tayrona, y las áreas urbanas y rurales. Esta visualización permite identificar





las proporciones y características del territorio en función de sus usos y clasificaciones.

Imagen 5. Distrito de Santa Marta.



Fuente: Adaptado para visualización del POT Acuerdo Distrital 011 de 2020 y la información cartográfica suministrada por parte del IGAC.

El área de Jurisdicción de la Autoridad Ambiental corresponde al área urbana de la ciudad de Santa Marta. Según lo establecido en el Acuerdo Distrital 025 del 12 de diciembre de 2014, el Distrito de Santa Marta está dividido en 3 localidades, que comprenden: 9 comunas, 4 corregimientos, 2 parques Nacionales y 1 Resguardo Indígena.

3.1.1.2 Localidades

- 1: Tayrona-San Pedro Alejandrino, compuesta por: Área Urbana (Comunas 1,6 y 9); Área Rural (Corregimiento de Bonda y Guachaca).
- 2: Rodrigo de Bastidas, compuesta por: Área Urbana (Comunas 2,3, 4, y 5) Área Rural (Corregimiento de Taganga).
- 3: Perla del Caribe, compuesta por: Área Urbana (Comunas 7 y 8) Área Rural (Corregimiento de Minca).





Y en cuatro corregimientos en la zona rural: Bonda, Guachaca, Taganga y Minca. Los corregimientos están a pocos kilómetros de la capital: Taganga a 3 km, Bonda a 15 km Guachaca y Minca a 20 km.

3.2. CONTEXTO AMBIENTAL

3.2.1. Características Generales del Perímetro Urbano

El crecimiento urbano de la ciudad de Santa Marta no ha respetado los límites naturales que la rodean, tanto en el norte como en oriente, lo anterior se observa en el aumento de asentamientos informales que han establecido en estas áreas, generando importantes desafíos para la administración distrital, un ejemplo puntual de esta problemática es la ocupación de las rondas hídricas de los principales ríos de la ciudad como **Manzanares** y **Gaira**, los cuales atraviesan el perímetro Urbano. Estas áreas, que deberían estar destinadas a espacio verdes de uso público, han sido invadidas, limitando su función ecológica y social.

El desarrollo urbano en Santa Marta evidencia una notable desarticulación. La ciudad cuenta con un centro consolidado, cuyo crecimiento ha estado determinado por la extensión de los principales ejes viales. Sin embargo, los espacios generados por la intersección de estas vías han sido ocupados por construcciones que no contribuyen a una configuración armónica de la ciudad, por el contrario, en muchos casos, estas construcciones resultan en espacios cerrados que priorizan el tránsito vehicular, con una marcada escasez de áreas públicas destinadas a la interacción social y el esparcimiento.

El contexto natural es un condicionante del crecimiento urbano, que, en el caso de la ciudad de Santa Marta, ha sido completamente desconocido, a pesar que este se encuentra definido a partir de la cadena montañosa de la Sierra Nevada de Santa Marta, e incluso de accidentes geográficos como el Cerro Ziruma que por su presencia ha separado de lo que hoy es el núcleo urbano principal de Santa Marta del núcleo secundario de turismo de El Rodadero; así mismo es de vital importancia mencionar la presencia del borde costero como límite urbano, que demarca la fachada principal de la ciudad y de los cuerpos de agua representados en los principales ríos y quebradas.

3.2.2 Características Ambientales del Perímetro Urbano

3.2.2.1 Estructura Ecológica Principal

El Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta presenta una estructura ecológica principal altamente biodiversa, con un 51,43% del territorio clasificado como áreas protegidas, que equivale a 120.751,6 Ha. Esta área se distribuye en diversos ecosistemas estratégicos, detallados de la siguiente manera:





- 2,14% humedales.
- 8,97% páramos.
- 11,92 % bosque seco tropical.
- 0,06% manglares.
- 23,09% otros ecosistemas estratégicos.

Sin embargo, el 82,42% del territorio distrital se encuentra amenazado por fenómenos hidrometeorológicos. Los principales desastres naturales registrados incluyen incendios forestales (47,92%) e inundaciones (46,88%), evidenciando la necesidad de fortalecer la planificación territorial y la gestión del riesgo.

Santa Marta ha asumido un liderazgo nacional en iniciativas ambientales, destacándose en la lucha contra el plástico de un solo uso y en la protección de los ecosistemas del territorio. No obstante, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) vigente, con una antigüedad de 19 años, ha presentado limitaciones significativas, como la falta de delimitación clara entre suelos urbanos, rurales y de expansión, así como conflictos en el uso del suelo y deficiencias en la protección de la estructura ecológica principal. Actualmente, el POT se encuentra en proceso de actualización para atender estas problemáticas y garantizar una planificación más sostenible e integral. El cual será presentado al Concejo Distrital.

El Distrito forma parte del Sistema Nacional Áreas Protegidas (SINAP) y cuenta con el sistema ambiental Distrital, identificados en el diagnóstico ambiental elaborado por Geografía Urbana para la actualización del POT 2018 - 2030. Entre las principales áreas protegidas se destacan:

- **Sierra Nevada de Santa Marta:** Declarada Parque Nacional Natural mediante la Resolución 164 de 1977 del Ministerio de Agricultura, este ecosistema único comprende un total de 383.000 hectáreas, de las cuales 107.544 hectáreas (28%) están bajo jurisdicción del Distrito y 202.492 hectáreas (52%) pertenecen al departamento del Magdalena. Su gradiente altitudinal, que se eleva desde el nivel del mar hasta los 5.775 msnm, alberga una extraordinaria diversidad de ecosistemas.
- **Parque Nacional Natural Tayrona:** Declarado en 1969 mediante la Resolución 292 del Ministerio de Agricultura, abarca 15.000 hectáreas dentro del territorio distrital, consolidándose como un espacio de alta relevancia ecológica y turística.

Adicionalmente, el Distrito cuenta con áreas bajo otras figuras de protección ambiental:

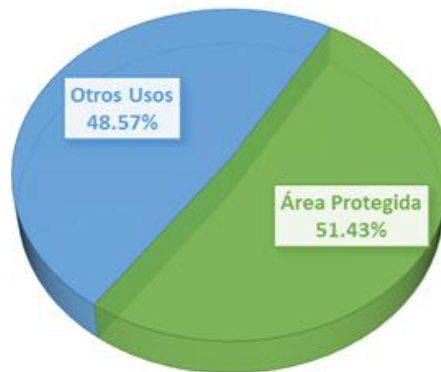
- **Reserva Forestal Protectora:** Cuenca Alta del Río Jirocasaca, con una extensión de 358 hectáreas.
- **Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC):** Incluyen Yumake, Rancho Luna, Las Aves El Dorado, Cincinati Lote 1, Pachamama, Parque Ambiental Palangana, Edén de Oriente, La Iguana Verde y El Silencio, con un área total de 1.107 hectáreas.





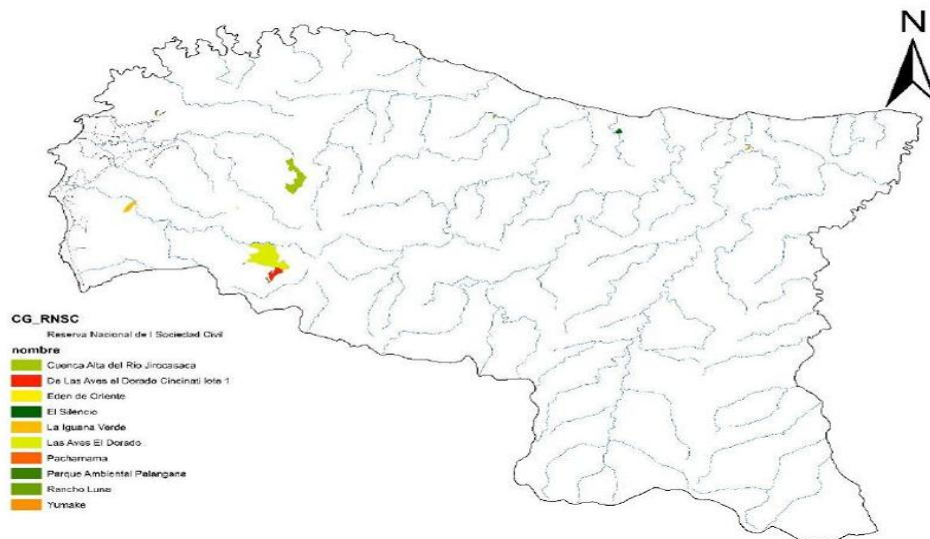
En términos generales, de las 234.788,25 hectáreas de suelo continental del Distrito, 120.751,6 hectáreas están reguladas bajo alguna figura de protección, lo cual representa al menos un 51,43 % del total del área del Distrito (Ver Imagen 6 e Imagen 7). Este marco resalta la importancia de la estructura ecológica del Distrito y subraya la necesidad de implementar estrategias más integrales y sostenibles para su conservación y manejo.

Imagen 6. Proporción de suelos de Protección con respecto al total del área del Distrito.



Fuente: DADSA, 2024.

Imagen 7. Gráfico reserva de la sociedad civil

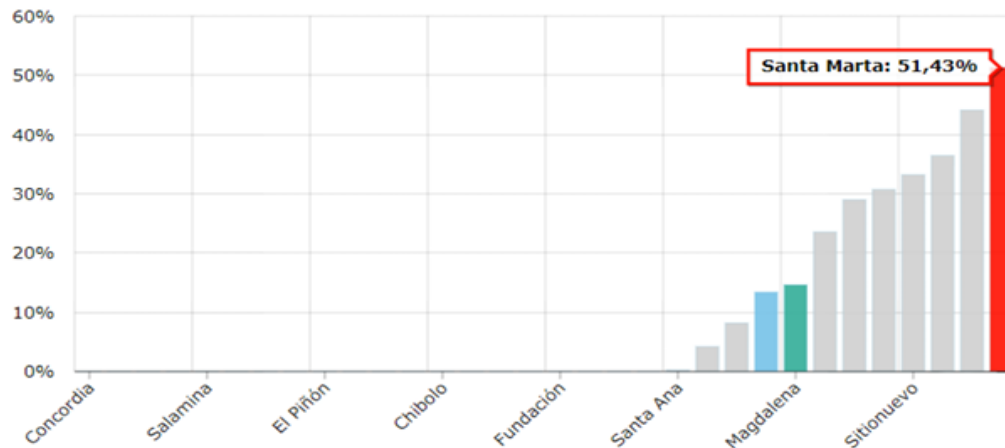


Fuente: Elaboración Geografía Urbana, con base en información CORPAMAG.



De esta manera, con base en este indicador, el Distrito se posiciona en el primer lugar a nivel departamental, superando ampliamente al promedio del departamento (14,54%) y al del país (13.51 %) (Terridata - Departamento Nacional de Planeación, 2017). (Ver Imagen 8)

Imagen 8. Indicadores de áreas protegidas



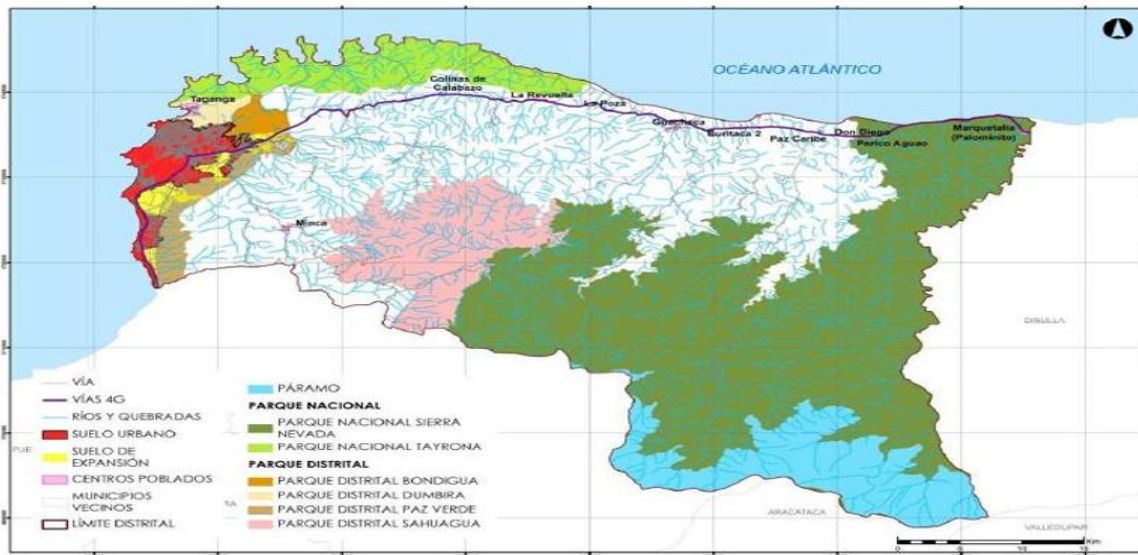
Fuente: Departamento Nacional de Planeación, 2017

Este indicador posiciona al Distrito de Santa Marta como la ciudad con el mejor desempeño en el subpilar de activos naturales a nivel nacional, obteniendo una calificación de 10 sobre 10 en el Índice De Competitividad De Ciudades ICC (Consejo Privado de Competitividad, 2018). Además, el Distrito aporta el 36 % de la superficie total de áreas protegidas en el Departamento del Magdalena, consolidándose como un referente en la conservación de recursos naturales.

Adicionalmente, existen otras áreas de interés ambiental como lo son los parques naturales distritales declarados y delimitados mediante el Plan de Ordenamiento Territorial del año 2000 y conocidos como Bondigua, Dumbira, Pazverde y Complejo SUHAGUA, que abarcan una superficie total de 24261 Ha. Sin embargo, estas áreas no han sido reglamentadas ni gestionadas de manera adecuada, limitando su capacidad para ofrecer servicios ecosistémicos y aprovechar los recursos naturales en concordancia con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas SINAP.



Imagen 9. Áreas protegidas



Fuente: IGAC.

En el caso particular del Complejo SUHAGUA, conocido normalmente como Estrella Hídrica San Lorenzo, se destaca por ser el origen de al menos cinco (5) de los ocho (8) ríos que atraviesan el Distrito de Santa Marta. Entre ellos sobresalen los ríos Manzanares, Gaira y Piedras, los cuales son fundamentales para el abastecimiento hídrico de una población estimada de 499.219 habitantes del casco urbano del Distrito. Asimismo, nacen de esta estrella hídrica los ríos Toribio y Córdoba, los cuales abastecen del recurso hídrico a aproximadamente 101.403 habitantes del casco urbano del municipio de Ciénaga, sumando un total de 600.000 habitantes beneficiados por este recurso vital.

En cuanto a los demás parques naturales distritales, estos adquieren especial importancia por la oferta de servicios ecosistémicos que ofrecen. Estos parques se posicionan como elementos potenciales del paisaje y del desarrollo económico sostenible del distrito, con temáticas generales relacionadas al ecoturismo sostenible y a la transición de coberturas y usos sostenibles como los suelos de vocación forestal, agroforestal, recreativos, entre otros.

La importancia del Complejo SUHAGUA y de los parques naturales distritales radica no solo en su contribución a la seguridad hídrica, sino también en su capacidad de promover actividades económicas sostenibles y en la conservación de recursos estratégicos, indispensables para el equilibrio ambiental y el desarrollo integral del territorio.





3.2.2.2 Ecosistemas Estratégicos.

En el perímetro urbano de la ciudad de Santa Marta, se identifican los siguientes ecosistemas estratégicos, que, aunque no corresponden a áreas protegidas, desempeñan un papel crucial en la conectividad socio ecosistémica con el gran capital natural identificado en el ítem anterior. Cabe resaltar que, a pesar de la ausencia de áreas protegidas dentro del perímetro urbano, estos ecosistemas estratégicos contribuyen significativamente al equilibrio ecológico de la reunión.

Mediante la Resolución 0448 del 05 de noviembre del 2019, esta autoridad ambiental adoptó el portafolio de áreas prioritarias para la conservación dentro del perímetro urbano de la ciudad de Santa Marta, las cuales se relacionan a continuación:

Tabla 8 Bosque Seco Subxerofítico.

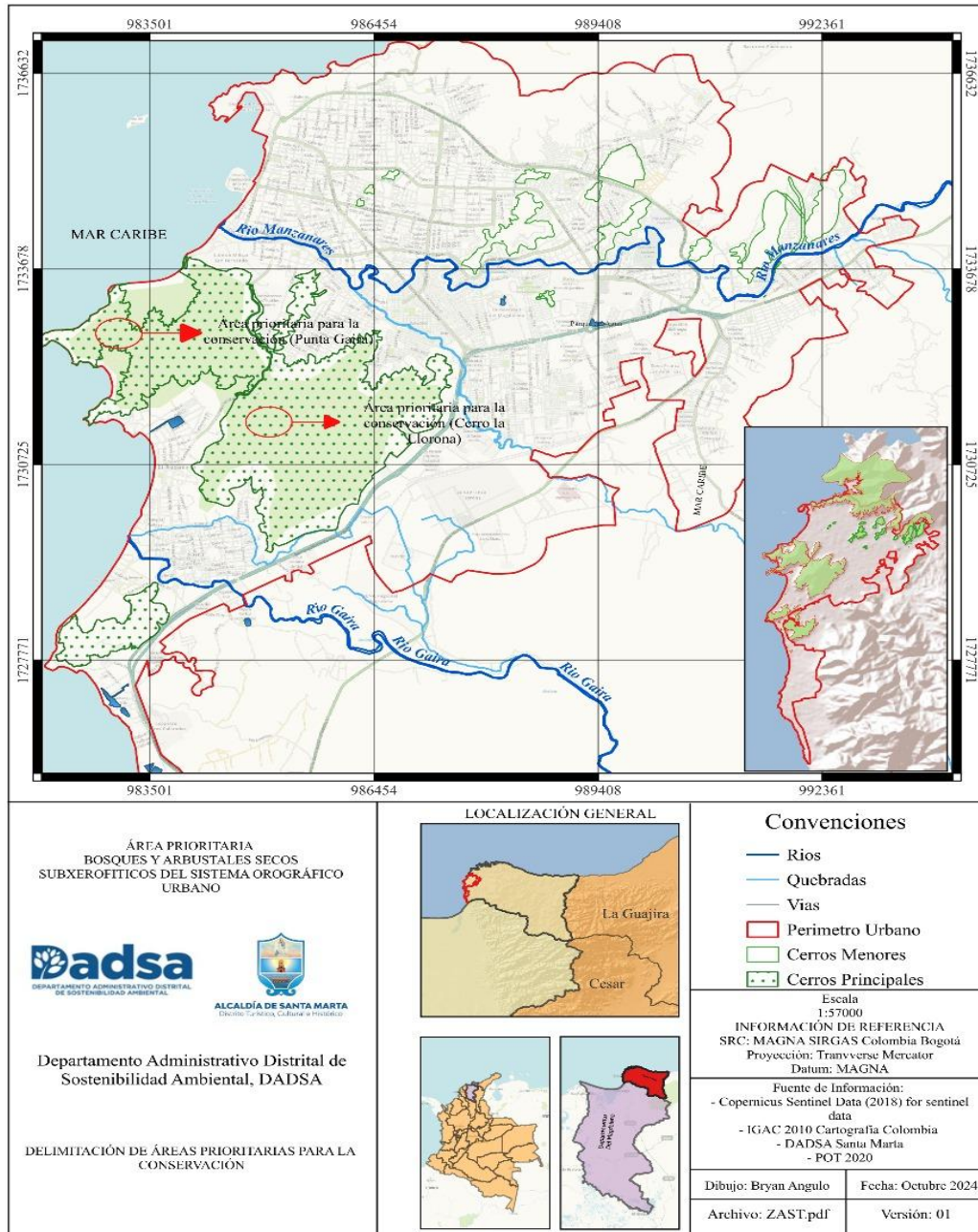
BOSQUES Y ARBUSTALES SECOS SUBXEROFITICOS DEL SISTEMA OROGRÁFICO URBANO
<p>Extensión y localización municipal: Esparcidos en el sistema orográfico urbano, principalmente en los cerros La Llorona, San Fernando y La Gloria, este bosque seco tropical Subxerofítico se encuentran en contacto con la línea de costa. Constituido por dos zonas, a saber: a.) Un área de 209 hectáreas en punta de Gaira (cerro San Fernando) considerada en primera instancia como Área Prioritaria para la Conservación en el SIDAP (Magdalena); b.) Un área de 60 hectáreas de extensión en la que presenta importantes condiciones ecosistémicas y físicas para la recuperación ecológica del cerro La Llorona, estos sitios se encuentran en su totalidad dentro de la Localidad 3.</p>
<p>Objetos de filtro grueso: La totalidad de esta área prioritaria alberga dos objetos de conservación de filtro grueso, asociados al zonobioma Subxerofítico tropical de Santa Marta. Este tipo de bosque es predominante presentando principalmente coberturas de tipo herbácea y arbustiva.</p>
<p>Objetos de filtro fino: Por Determinar.</p>
<p>Iniciativas de conservación: Esta área prioritaria no reporta áreas protegidas declaradas, sin embargo, existen precedentes de conservación como su delimitación como suelos de protección en el Plan de Ordenamiento Territorial (Acuerdo Distrital N° 005 del 2000). Asimismo, la zona situada en Punta Gaira fue establecida por el Sistema Regional de Áreas Protegidas Seccional Caribe SIRAP-CARIBE, como área prioritaria para la conservación, que posteriormente mediante Ordenanza No 35 del 2016, la Asamblea Departamental adopto en el marco de la creación del SIDAP Magdalena.</p>
<p>Recomendaciones para la conservación de la biodiversidad: Dado el relativo nivel de aislamiento entre los sectores que comprenden esta área prioritaria, sería deseable que se implementaran estrategias que favorecieran la conexión física entre estos remanentes y otras áreas como los cerros La Gloria y de Ecopetrol. Y dada la aparente riqueza de especies de flora, los programas de restauración deberían incluir un componente de reintroducción de especies propias del bosque seco</p>



BOSQUES Y ARBUSTALES SECOS SUBXEROFÍTICOS DEL SISTEMA OROGRÁFICO URBANO

Subxerofítico, así como estudios autoecológicos y de dinámica sucesional para aquellas especies aún presentes.

Imagen 10. Mapa Áreas Prioritarias para la Conservación del Zonobioma Subxerofítico Tropical



Fuente: DADSA, 2024.



3.2.2.3 Ecosistemas de Humedales Costeros

Tabla 9 Ecosistemas de Humedales Costeros

ECOSISTEMA DE HUMEDALES COSTEROS NATURALES DEL PERIMETRO URBANO.

Extensión y localización municipal: Este ecosistema de humedales costeros naturales se encuentra en el sur de la ciudad en el sector conocido como Pozos Colorados. Lo conforman dos humedales, localizados en su totalidad en la Localidad 3, a saber:

a.) El Humedal Costero Natural Lagos del Dulcino el cual cuenta con un área total estimada en 5.31 hectáreas.

b.) Humedal Costero Natural Intermittente Pozos Colorados, el cual cuenta con una extensión estimada de 60 hectáreas.

Objetos de filtro grueso: La totalidad de esta área prioritaria alberga tres objetos de conservación de filtro grueso que son vegetación de manglar, hidrofitia costera y la vegetación de pantano.

Objetos de filtro fino: Se identificaron como objetos de conservación cuatro especies de mangle (*Rhizophora mangle*, *Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa* y *Conocarpus erectus*). Con respecto a aves se han evidenciado la presencia de al menos 7 especies (*Icterus sp*, *Egretta thula*, *Casmerodius albus*, *Phalacrocorax olivaceus*, *Melanerpes rubricapillus*, *Tyrannus melancholicus*, *Scardafella squammata* y *Ortalis Garrula*). Con respecto a la herpetofauna se observaron al menos 4 especies de anfibios (*Rhinella marina*, *Leptodactylus fragillis*, *Engystomops pustulosus* y *Hypsiboas pugnax*) y 6 especies de reptiles, destacando dos (*Boa constrictor*, *Iguana iguana*), las cuales se encuentran en lista de reptiles y anfibios amenazadas por el comercio CITES.

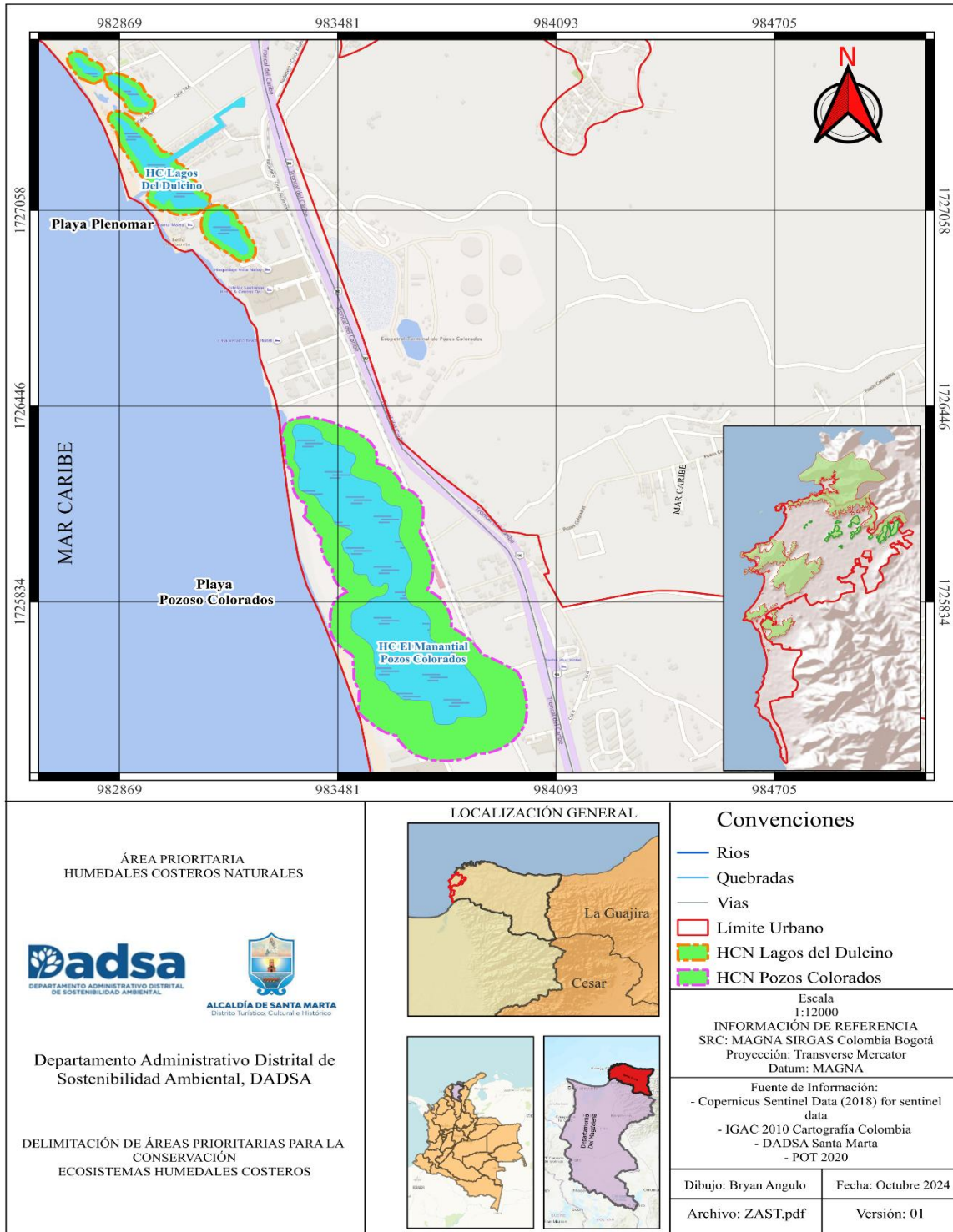
Iniciativas de conservación: Esta área prioritaria no reporta áreas protegidas declaradas, sin embargo, existen precedentes de conservación emitidas por el DADSA a través de las resoluciones No 0869 del 30 de diciembre de 2013 “Por medio de la cual se identifican, reservan y declaran como áreas de interés ambiental los humedales existentes dentro del perímetro urbano”, 0422 del 4 de junio de 2017 “por medio de la cual se adopta la delimitación del Humedal Pozos Colorados” y 0659 del 5 de junio de 2018 “Por medio de la cual se delimita y evalúa la importancia Ecológica del Humedal Costero Natural de Lagos del Dulcino”.

Recomendaciones para la conservación de la biodiversidad: Dado el relativo nivel de aislamiento entre los sectores que comprenden esta área prioritaria, resulta conveniente que se implementaran estrategias que favorecieran la conectividad ecosistémica entre estos remanentes y otras áreas como los cerros La Gloria y de Ecopetrol. Y dada la aparente riqueza de especies de flora nativa como el mangle, los programas de restauración deberían incluir un componente de reintroducción de especies propias de este tipo de cobertura.





Imagen 11. Áreas Prioritarias para la Conservación de Humedales Costeros.



Fuente: DADSA, 2024.



La autoridad ambiental urbana del Distrito de Santa Marta, por medio de la Resolución 869 del 30 de diciembre del 2013, declaró y reservó como de interés ambiental los siguientes humedales:

- Humedal Urbano Continental Natural de San Francisco ubicado en las coordenadas 11°13'19,66"N y 74°10'31,28"O.
- Humedal Urbano Natural Poza de Bastidas ubicado en las coordenadas 11°14'39,47"N y 74°10'39,66"O.
- Humedal urbano continental artificial de la Universidad del Magdalena ubicado en las coordenadas 11°13'31,67"N y 74°11'09,46"O.
- Humedal urbano continental artificial del Centro Recreacional Teyuna ubicado en las coordenadas 11°10'53,95"N y 74°13'00,42"O.
- Humedal Costero artificial zona aeropuerto ubicado en las coordenadas 11°06'48,17" N y 74°13'32,48"O.
- El Humedal Costero las Iguanas (sector Rodadero, laguito la escollera) ubicado en las coordenadas 11°12'32,37"N y 74°13'31,63" O.
- Humedal Costero intermitente el Manantial ubicado en las coordenadas 11°09'24,93"N y 74°13'33,13" O.
- Sistema de Humedales Costeros de Lagos del Dulcino compuesto por tres (3) espejos de aguas principales de aguas salobres a hipersalinas de acuerdo con la época del año comunicados entre sí y ubicado en las coordenadas 11°10'17,05"N y 74°13'56,27"O.

Estos humedales, que forman parte del capital natural de Santa Marta, se encuentran dentro del perímetro urbano y desempeñan un rol fundamental en la conectividad socio ecosistémica. A través de esta resolución, se busca promover su conservación y proteger su biodiversidad.

Por otro lado, mediante de la Resolución 422 del 04 de mayo del 2017, se adoptó la delimitación del Humedal Pozos Colorados, producto del requerimiento efectuado por la Contraloría General para asuntos ambientales mediante de visita de inspección en abril del 2017, donde alertó sobre la protección a áreas de especial importancia ecológica y el goce del espacio público y la defensa de los bienes de uso público que están siendo amenazados o violados por particulares.

En su informe, la Contraloría destacó que estas ocupaciones han generado enormes daños ambientales sobre el lago El Dulcino, cuya área total se ha reducido en los últimos años en más de nueve mil metros cuadrados (9.000 m^2), por la construcción de edificaciones de vivienda o de explotación turística, licenciadas por las Curadurías Urbanas, sin considerar la protección especial establecida para el humedal en la Resolución 869 de 2013 emitida por el DADMA como autoridad ambiental. Además, se señaló que: "Las edificaciones, levantadas en la orilla del lago, vierten sustancias contaminantes sobre el cuerpo de agua, poniendo en riesgo los recursos fáunicos, forestales, florísticos e hidrológicos del mismo, sin que las autoridades del Distrito Turístico e Histórico de Santa Marta, hayan adoptado alguna medida para frenar los efectos nocivos que se están generando de manera





permanente al ecosistema, conductas estas que se encuentran tipificadas como delictuales por el ordenamiento jurídico”.

En virtud de lo antes dispuesto, fue necesario realizar un análisis técnico para la delimitación, zonificación y evaluación de la importancia ecológica, del Humedal Pozos Colorados, con el fin de establecer la importancia estratégica de éste para la utilidad pública y su adecuada protección.

Por otra parte, mediante la Resolución 0659 del 05 de junio del 2018, se adoptó la delimitación y evalúa la importancia ecológica del humedal costero natural “Lagos Del Dulcino”, compuesto por dos (02) espejos de agua, empleando la metodología para la delimitación de humedales emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, según lo dispuesto en la Resolución No 196 del 2006. A continuación, se detallan los principales resultados obtenidos mediante este acto administrativo.

1. Que con base a lo dispuesto en el artículo 1 de la Resolución 157 del 2004 del MADS, sobre la definición de humedales, el DADMA por medio de la Resolución 869 del 2013, estableció entre otros declarar y reservar como de interés ambiental al **Humedal Costero Natural Lagos Del Dulcino**, prohibiendo el ejercicio de cualquier actividad, obra o acción que cause impactos negativos en su sostenibilidad y atente en contra de su protección, conservación y preservación.

Esta medida se complementa con las disposiciones del Decreto Nacional 1504 de 1998, (que establece que los humedales, sus zonas de ronda y de manejo son bienes de uso público de la nación. Además, el Decreto Nacional 953 de 2013 reconoce a este humedal una zona de recarga de acuífero y por lo tanto un área de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico que surte de agua el acueducto distrital. Esta delimitación es parte de la estrategia metodológica para la formulación de planes de manejo de humedales en Colombia, contemplada en la Resolución 157 de 2004 del MADS y la Resolución 196 del 2006.

2. Se identificó que el **Humedal Costero Lagunar Salobre**, ha sufrido de forma gradual un deterioro constante desde el año 2004, producto de la intervención realizada por diversos proyectos constructivos de tipo hotelero en la zona, Las actividades constructivas han provocado la tala de vegetación forestal y la invasión de la franja de protección del humedal. Estos impactos incluyen:

- Alteración del nivel freático.
- Incremento en la concentración de material particulado por excavaciones, maquinaria y demás equipo de trabajo, cargue y descargue de material de excavación y relleno.
- Contaminación por derrame de aceites, combustibles y por el relleno con residuos orgánicos en este sector.
- Pérdida de la capacidad ecológica del humedal para cumplir con sus funciones ambientales esenciales, como la filtración del agua y la protección de la biodiversidad.





3. El humedal se encuentra altamente intervenido al punto, que la delimitación natural del espejo de agua y la vegetación de mangle, bienes de uso público, ha sido alterada por las intervenciones de proyectos constructivos en la zona. Esto ha efectuado gravemente su estructura ecológica y su capacidad para cumplir con su rol natural en el ecosistema.

4. Debido a las diversas intervenciones realizadas por diversos proyectos constructivos de orden turístico, en la actualidad este ecosistema puede estar perdiendo su auto sostenibilidad, de modo que es necesario la elaboración y ejecución de planes conjuntos de recuperación y restauración ecológica en el Humedal; siendo la autoridad ambiental distrital la principal responsable de la ejecución, vigilancia y seguimiento de las actividades que se estructuren.

3.2.2.3.1 Protocolo de Monitoreo de Humedales

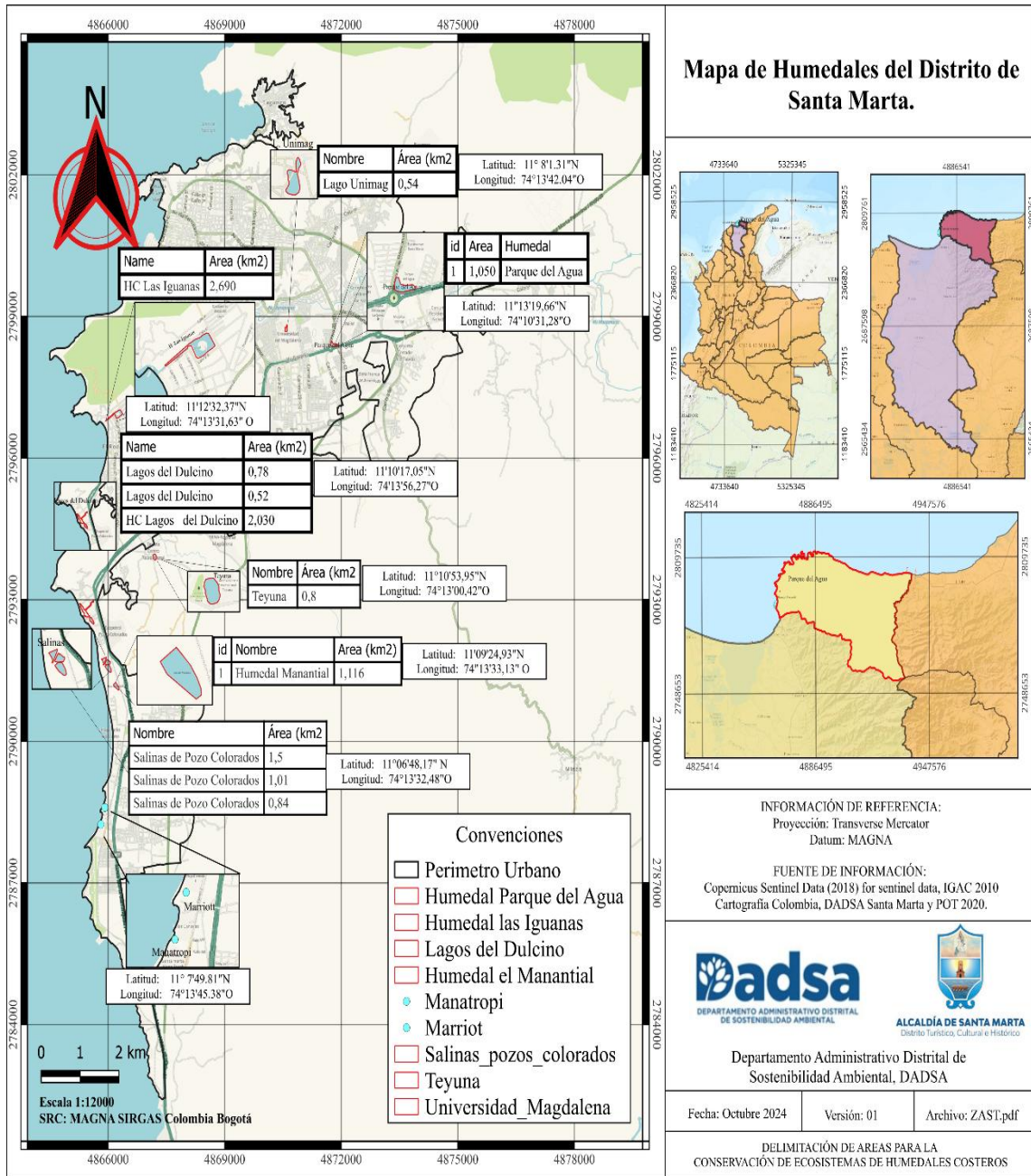
El “*Protocolo de Monitoreo y Seguimiento de los Humedales del Distrito de Santa Marta*” es un conjunto sistematizado de procedimientos y métodos diseñado para generar datos e información sobre cada uno de los humedales, enfocándose en sus componentes fisicoquímicos de la calidad del agua.

Este protocolo está alineado con las políticas nacionales, proporcionando una base informativa confiable y comparable que permite obtener una visión precisa del patrimonio hídrico de la ciudad de Santa Marta. Además, el protocolo apoya la gestión integral del recurso hídrico, en el marco de los programas de protección y conservación de humedales para el periodo 2020-2024.

Proporcionando los primeros datos tangibles sobre el comportamiento de los cuerpos de agua, destacando las características propias de cada humedal. Estos datos, obtenidos mediante el trabajo continuo de monitoreo, permiten al DADSA comprender mejor el comportamiento de los cuerpos de agua y las condiciones específicas de cada humedal. El análisis de los parámetros fisicoquímicos ayuda en la identificación de posibles amenazas y en la formulación de estrategias para la protección y conservación de estos valiosos ecosistemas acuáticos.



Imagen 12. Humedales donde se realiza el protocolo de monitoreo de los parámetros fisicoquímicos de la calidad de agua.



Fuente: DADSA, 2024.



3.2.2.4 Condiciones de los árboles presentes en la ciudad de Santa Marta.

En su compilación sobre la vegetación de la Región Caribe y enfocado al área de estudio de la Cuenca del Río Manzanares, Rangel (2012) destaca que la Sierra Nevada de Santa Marta es una de las áreas prioritarias en Suramérica para realizar inventarios botánicos. De manera similar, Phillis y Raven (1997) subrayan la importancia de esta región como un área clave para el estudio y monitoreo de la biodiversidad en el Neotrópico.

En cuanto a la diversidad por regiones, la cuenca del Río Manzanares está inmersa en la Sierra Nevada de Santa Marta, se describe que las familias más diversas son: Poaceae, con 205 especies; Asteraceae, con 163; Fabaceae, con 70; Melastomataceae, con 68; Rubiaceae, con 56; Bromeliaceae, con 49; y Euphorbiaceae, con 47. Estos datos reflejan la riqueza biológica de la zona, especialmente en lo que respecta a la vegetación que compone el ecosistema.

De forma más específica, en la compilación de Rangel (2012), se destaca la vegetación del sector noroccidental de la cuenca del Río Manzanares, que abarca bosques secos distribuidos sobre la costa del Caribe, limitando con el mar.

En términos de su fisonomía, la vegetación del orden incluye bosques espinosos con árboles de hasta 7 metros de altura, matorrales espinosos, cardonales, matorrales-cardonales y herbazales-matorrales. Algunos sectores de esta área incluyen vegetación de bosques bajos con elementos espinosos y bosques bajos secos con alto porcentaje de especies con follaje caedizo y para la vegetación de los bosques húmedos de la Sierra, Rangel (2012) informa que, en la región tropical, a altitudes entre 500 y 1000 metros, se encuentra una vegetación selvática con árboles que alcanzan hasta 35 metros de altura.

Las especies vegetales nativas, que se encuentran en el distrito de Santa Marta, se destacan la Ceiba bonga (*Ceiba pentandra*), el Guacamayo (*Albizia niopoides*), el Carito u Orejero (*Enterolobium cyclocarpum*), el Trupillo (*Prosopis juliflora*), el Guayacan (*Guaiacum officinalis*), el Trebol (*Platymiscium pinnatum*), el Roble rosado (*Tabebuia rosea*), entre otras.

A continuación, se presenta una tabla que detalla la cantidad de árboles sembrados en diferentes puntos de la ciudad de Santa Marta, con el objetivo de proporcionar un panorama más claro sobre las acciones de reforestación y conservación en la región.



Tabla 10 Árboles sembrados

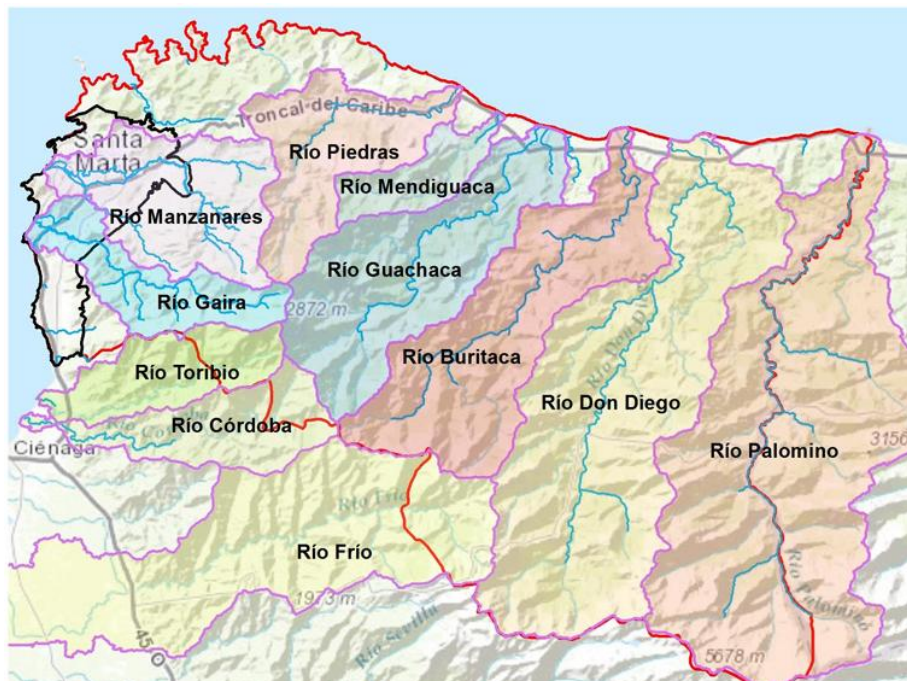
AÑO	CANTIDAD DE ARBOLES
2020	12.188
2021	6.085
2022	6.864
2023	3.987
TOTAL	29.124

En total, el DADSA ha plantado un total de 29.124 árboles partiendo del proyecto Santa Marta Siembra.

3.2.2.5 Recurso Hídrico

La ciudad de Santa Marta está ubicada dentro del departamento del Magdalena que desde el punto de vista hidrológico está conformado por cuatro macrocuencas hidrográficas. Las cuencas que drenan hacia la ciudad de Santa Marta se encuentran dentro de la primera de estas macrocuencas, a la que pertenecen los ríos que nacen en la ladera septentrional de la Sierra Nevada: Palomino, Don Diego, Buritaca, Guachaca, Mendiguaca, Piedras, Manzanares y Gaira. De estos ríos, los dos últimos atraviesan el perímetro urbano de la ciudad de Santa Marta.

Imagen 13. Sistema Hidrológico de la ciudad de Santa Marta.





A continuación, se presenta la Tabla 11, que detalla las **quebradas** de la ciudad de Santa Marta.

Tabla 11 Quebradas de la ciudad de Santa Marta.

Quebradas			
1. Arroyo Chimaca.	19. Quebrada del Mono.	37. Quebrada La Otra.	55. Quebrada Nuanaisi.
2. Arroyo Cirumeina.	20. Quebrada Dingui.	38. Quebrada Las Animas.	56. Quebrada Palmarito.
3. Arroyo Guiaje.	21. Quebrada Doasangue.	39. Quebrada Las Arepas.	57. Quebrada Paloquemao.
4. Arroyo La Nigua.	22. Quebrada Doctor.	40. Quebrada Los Achiotes.	58. Quebrada Paramo.
5. Arroyo Mirador.	23. Quebrada Domingo.	41. Quebrada Mancuamalis.	59. Quebrada Perico Aguao.
6. Arroyo Niscaja.	24. Quebrada Don Jaca.	42. Quebrada Manitza.	60. Quebrada Picas B.
7. Arroyo Nuansin.	25. Quebrada Dosangue.	43. Quebrada Manzanares.	61. Quebrada Rodriguez.
8. Quebrada Aserrio.	26. Quebrada El Encanto.	44. Quebrada Maroma.	62. Quebrada Rumbon.
9. Quebrada Bureche.	27. Quebrada El Guayabo.	45. Quebrada Mateo.	63. Quebrada San Lucas.
10. Quebrada Cajita.	28. Quebrada El Mamey.	46. Quebrada Mercedes.	64. Quebrada Santa Rosa.
11. Quebrada Camarones.	29. Quebrada Gairaca.	47. Quebrada Mojada.	65. Quebrada Santa Teresa.
12. Quebrada Cascada.	30. Quebrada Gamindi.	48. Quebrada Momo.	66. Quebrada Seca.
13. Quebrada Cimarrona.	31. Quebrada Grande.	49. Quebrada Naculunticua.	67. Quebrada Siolue.
14. Quebrada Cinto.	32. Quebrada Guainve.	50. Quebrada Naraca.	68. Quebrada Tamacá.
15. Quebrada Concha.	33. Quebrada Hiyula.	51. Quebrada Negra.	69. Quebrada Unión.
16. Quebrada Coquito.	34. Quebrada Jordan.	52. Quebrada Ni.	70. Quebrada Valencia.
17. Quebrada Corea.	35. Quebrada Julepia.	53. Quebrada Nina.	71. Quebrada Viernes Santo.



Quebradas

18. Quebrada Daisinai.	36. Quebrada La Nieve.	54. Quebrada Nuaca.	
------------------------	------------------------	---------------------	--

En el Distrito de Santa Marta, las siguientes doce quebradas se encuentran bajo la jurisdicción del Departamento Administrativo Distrital de Sostenibilidad Ambiental (DADSA)

Tabla 12 Quebradas en jurisdicción de la autoridad ambiental.

Quebradas

1. Quebrada Bureche.	4. Quebrada Don Jaca.	7. Quebrada Las Palmas.	10. Quebrada Seca.
2. Quebrada Japón.	5. Quebrada El Ébano.	8. Quebrada Latuchi.	11. Quebrada Tamacá.
3. Quebrada Doctor.	6. Quebrada El Limón.	9. Quebrada Mojada.	12. Quebrada Veracruz.

A continuación, se presenta la Imagen 14, que ilustra el sistema hidrológico de la ciudad de Santa Marta, con un enfoque particular en las quebradas que atraviesan el área urbana y su entorno. Esta imagen muestra cómo las quebradas interactúan dentro del sistema hídrico de la ciudad, incluyendo su conexión con las principales cuencas hidrográficas y su relevancia para el abastecimiento de agua, la gestión del recurso hídrico y la conservación del medio ambiente en la región.

Imagen 14 . Sistema Hidrológico de la ciudad de Santa Marta (Quebradas)



Fuete: DADSA, 2024.



Por otro lado, en cuanto a las aguas subterráneas, el Sistema Acuífero de Santa Marta, está compuesto popularmente por los sub-acuíferos Manzanares y Gaira, denominados así en referencia a los principales ríos que atraviesan la ciudad, como se mencionó anteriormente en las generalidades del municipio de Santa Marta. Este sistema abarca una superficie de aproximadamente 48 km² y un volumen de 1.532 millones de metros cúbicos. De este volumen, aproximadamente el 12% (equivalente a 183 millones de m³) corresponde a agua disponible para el aprovechamiento (METROAGUA, 2013).

El sub-acuífero de Gaira representa un cuarto del volumen total del acuífero, con un volumen de agua de 46 Hm³, mientras que el sub-acuífero de Manzanares representa el volumen restante, que equivale a 138 Hm³. La explotación del acuífero de Gaira de 90 lps (2,8 Hm³/año) equivale aproximadamente al 1,5% del agua almacenada en el acuífero. La explotación del resto del acuífero es de unos 460 lps (14,5 Hm³/año) lo que equivale aproximadamente al 7,9% del agua almacenada. Analizando el acuífero en su totalidad, los caudales explotados no sobrepasan la recarga natural.

La profundidad del acuífero varía a lo largo de la ciudad, alcanzando más de 114 m en la parte oeste de Santa Marta. Mientras que en Gaira la profundidad puede superar los 80 metros. La profundidad promedio es de 32 m (METROAGUA, 2013).

Actualmente, la autoridad ambiental en convenio con el Servicio Geológico Colombiano (SGC) se encuentra realizando la actualización del modelo hidrogeológico conceptual del acuífero de Santa Marta, a modo de contar con un diagnóstico e información actualizada de las aguas subterráneas de la ciudad, del mismo modo que se avanza en la implementación de la red de monitoreo del acuífero de Santa Marta, para lo cual se anexa el informe técnico que contiene los resultados de la primera campaña (Anexo 1). Por otro lado, se utiliza como herramienta de control de los aprovechamientos de aguas subterráneas, el inventario de usuarios que cuentan con pozos de captación (legales o ilegales) de aguas subterráneas en el perímetro urbano de la ciudad de Santa Marta (Jurisdicción del DADSA); el cual suministra la siguiente información a corte del mes de junio del 2024:

Tabla 13 Listado de puntos de captación de aguas subterráneas en el distrito de Santa Marta

No.	Nombre del Pozo	Latitud	Longitud
1	BIOCOMBUSTIBLES SOSTENIBLES DEL CARIBE SA	11°12'59.70"N	74°10'5.30"O
2	CIRCULO DE OFICIALES FFM SEDE VACACIONAL	11°13'37.70"N	74°12'44.70"O





No.	Nombre del Pozo	Latitud	Longitud
	LOS TRUPILLOS		
3	CENTRAL DE TRANSPORTE DE SANTA MARTA LTDA.	11°13'18.85"N	74°10'52.51"O
4	INVERSIONES EL MAYOR LTDA	11°13'51.01"N	74°11'59.87"O
5	INVERSIONES OC CH SAS EDS BASTIDAS	11°14'18.11"N	74°12'46.17"O
6	ALMACAFE S.A	11°14'45.16" N	74°12'19.26" O
7	CENTRO COMERCIAL OCEAN MALL	11°13'56.55"N	74°12'0.41" O
8	LA GRAN CASCADA LTDA	11°14'36.46"N	74°11'41.35"O
9	UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA	11°14'26.60"N	74°12'0.20"O
10	LVAUTOS WILSON I	11°14'29.16"N	74°11'31.48"O
11	LVAUTOS AUTOSPA LOS ESTUDIANTES	11°14'22.9" N	74°12'14,9" O
12	TAYRONA AUTOMOTRIZ SAS	11°13'57.27" N	74°11'50.01" O
13	TRANSPORTE SANCHEZ POLO	11°14'7.47" N	74°10'1.1.16" O
14	CLINICA BAHIA	11°13'59.90"N	74°11'41.81"O
15	UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	11°13'23.38"N	74°11'15.34"O
16	UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA	11°13'26.86"N	74°10'14.46"O
17	LVAUTOS TODO TRAYLER DEL NORTE	11° 13' 33.78" N	74° 10' 4.34" O





No.	Nombre del Pozo	Latitud	Longitud
18	LAVAUTOS PUNTA BARU	11°11'38.54" N	74°13'30.49" O
19	LAVAUTOS IMEVA	11°12'18.8" N	74°13'29" O
20	CONCRETOS ARGOS	11°11'48.05"N	74°12'16.39"O
21	SERVIFETEC LTDA.	11°11'52.61" N	74°12'10.62" O
22	CONSORCIO DIA S.A.	11° 9'39.70"N	74°12'31.63"O
23	UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLEDA	11°14'22.99"N	74°12'0.11"O
24	MOLINOS SANTA MARTA SAS	11°11'38.39" N	74°11'39,27" O
25	ZONA FRANCA TAYRONA	11°11'51.33"N	74°11'26.33"O
26	ZONA FRANCA TAYRONA	11°11'47.34"N	74°11'51.37"O
27	CORPORACION EDUCATIVA BILINGÜE DE SANTA MARTA	11°13'10.40"N	74°10'8.64"O
28	CONSTRUCTORA BOLIVAR S.A.	11°12'43.49" N	74°9'55.59" O
29	MOTEL LA TRONCAL	11°13'14.3" N	74°10'25" O
30	MOLINOS SAN MIGUEL	11°11'41.08" N	74°11'40.50" O
31	LAVAUTOS LA 30 EXPRESS	11°13'53.11"N	74°12'31.34"O
32	TORRE 19-24	11°14'7.3" N	74°11'44.38" W
33	MOSGRATERON INVERSIONES S.A.S	11° 7'35.37"N	74°12'50.30"O
34	ESTACION DE SERVICIO BURECHE	11°12'23.94" N	74°11'36.37" W
35	TECBACO S.A.	11°11'44.08"N	74°12'4.55"O





No.	Nombre del Pozo	Latitud	Longitud
36	ALFERING S.A.S.	11°12'20.60"N	74°11'38.54"O
37	CONDOMINIO PALMA REAL	11°14'31.50"N	74°11'42.13" O
38	C.I TEQUENDAMA S.A.S	11°13'16.73" N	74°09'59.55" O
39	LAVAUTOS LA 12	11°14'40.29" N	74°12'10.21" O
40	PORTAL DE LA SIERRA S.A.S	11° 8'35.65"N	74°12'59.18"O
41	ENLLANTAR CAR WASH & ACCESORIES	11°13'57.19" N	74°12'6.62" O
42	BAVARIA CAR WASH	11°14'11.13"N	74°12'22.06"O
43	C.I TEQUENDAMA S.A.S	11°13'3.42"N	74°10'7.52" O
44	COOPERATIVA DE TRANSPORTADORES SAMARIA LTDA	11°13'54.94"N	74°11'44.60"O
45	CONDOMINIO PARQUE CLUB SORRENTO	11° 9'11.37"N	74°13'19.42"O
46	CONDOMINIO PARQUE CLUB SORRENTO	11° 9'11.41"N	74°13'17.85"O
47	TECBACO S.A.	11°13'18.15"N	74°11'37.86"O
48	LAVAUTOS LUZ VERDE	11°13'23.3" N	74°11'38,2" O
49	RAPIDOS Y BRILLOSOS SANTA MARTA	11°14'43.48"N	74°11'54.03"O
50	LAVAUTOS LA 19	11°14'8.5" N	74°11'41,3" O
51	POSTOBON S.A.	11°14'02.57" N	74°11'27.21" O
52	POSTOBON S.A.	11°13'59.1" N	74°11'27,5" O
53	COLSALUD S.A. CLINICA MAR CARIBE	11°14'12.59"N	74°11'41.41"O
54	INVERSIONES REYES	11°11'14.89"N	74°13'2.83"O





No.	Nombre del Pozo	Latitud	Longitud
	VELASQUEZ Y COMPAÑÍA S EN C		
55	ZONA FRANCA INDUSTRIAL DE BIENES Y SERVICIOS DE SANTA MARTA	11°12'25.77"N	74°11'16.56"O
56	AMIGOS DE BURECHE S.A	11°12'22.22"N	74°11'31.18"O
57	CENTRO COMERCIAL BUENA VISTA	11°13'41.20"N	74°10'27.87"O
58	LAVAUTOS EL GUAJIRO 11	11°13'44.07" N	74°8'50.9" O
59	SERVICENTRO SPLASH THE CARS.	11°13'32.83"N	74° 9'53.95"O
60	CONSORCIO PARQUE SANTA MARTA	11°13'25.21" N	74°10'26.43" O
61	LAVAUTOS MC QUEEN	11°14'6.33"N	74°12'19.83"O
62	LAVAUTOS Y PARQUEADERO LA PERLA	11°12'10.27" N	74°13'33.46" O
63	SOCIEDAD INVERSIONES VIVES Y CIA S.A	11°11'31.98"N	74°12'24.81" O
64	HOSPITAL UNIVERSITARIO FERNANDO TROCONIS	11°14'7.14"N	74°12'5.18"O
65	FENOCO S.A.	11°15'2.43" N	74°11'34.02" O
66	NUESTRO OASIS S.A.S	11°9'1.14"N	74°12'39.15"O
67	LAVAUTOS EXPRESS	11°14'7.77"N	74°12'55.56"O
68	ALCALDIA DISTRITAL	11°13'28.50"N	74°10'29.26"O
69	LAVAUTOS MASTER WASH	11°14'19.84"N	74°12'15.64"O





No.	Nombre del Pozo	Latitud	Longitud
70	LAVAUTOS EL TREBOL	11°13'10.82"N	74°11'23.78"O
71	LAVAUTOS SANTANDER HINCHA FIEL DEL NACIONAL	11°13'50.70"N	74°11'29.29"O
72	ZONA FRANCA LAS AMERICAS S.A.S.	11°12'54.01" N	74°9'54.01" O
73	ZONA FRANCA LAS AMERICAS S.A.S.	11°12'48.63" N	74°10'3.48" O
74	TODO TRAILER DEL NORTE S.A.S.	11°12'21.52" N	74°10'28.94" O
75	DISTRICEMENTOS DE LA COSTA S.A.S	11°13'40.97"N	74°11'45.86"O
76	AEROPUERTOS DE ORIENTE S.A.S	11° 7'10.53"N	74°13'48.17"O
77	UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO	11°13'18.70"N	74°10'21.48"O
78	EL CAR WASH SHOP	11°14'8.67"N	74°11'20.64"O
79	MIPKO CONSTRUCTORES S.A.	11°14'8.07"N	74°10'44.87"O
80	COMERCIALIZADORA DOMINGUEZ VELASQUEZ	11°13'12.16"N	74°11'15.12"O
81	ANTARES CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA S.A.S	11° 9'35.20"N	74°13'18.73"O
82	SOLO AGUA S.A.S	11°10'55.60"N	74°13'4.80"O
83	INVERSIONES ARRECIFES AMV S.A.S	11°12'5.46"N	74°13'30.89"O
84	KNIGHT S.A.S	11°11'59.12"N	74°11'40.31"O
85	C.B. HOTELES Y RESORTS S.A.	11° 8'30.36"N	74°13'28.89"O





No.	Nombre del Pozo	Latitud	Longitud
86	OPL CARGA S.A.S	11°11'57.07" N	74°11'59.37"O
87	POZO 7	11°13'19.80"N	74°11'32.10"O
88	POZO 8	11°13'32.00"N	74°11'25.68"O
89	CIUDADELA	11°13'29.67"N	74°11'52.31"O
90	BOULEVARD LAS ROSAS	11°13'32.35"N	74°11'37.47"O
91	BOULEVARD DEL RIO	11°13'45.25"N	74° 9'50.75"O
92	POZO CIUDADELA II	11°13'18,39" N	74°11'46,42" O
93	POZO VILLAS DE ALEJANDRIA	11°13'30.37"N	74°12'5.72" O
94	CONCEPCION	11°13'58.90"N	74°10'57.80"O
95	POZO LAS VEGAS	11°13'42.24"N	74°11'30.90"O
96	POZO BASTIDAS	11°14'21.41"N	74°10'47.32"O
97	POLISUR	11°13'19.60"N	74°10'42.90"O
98	U1	11°13'42.49"N	74°11'10.20"O
99	U2	11°13'13.60"N	74°10'56.50"O
100	U3	11°13'28.57"N	74°11'0.17"O
101	U4	11°13'11.26"N	74°11'13.32"O
102	INEM	11°13'30.90"N	74°10'14.70"O
103	INEM 2	11°13'31.38"N	74°10'14.46"O
104	CANTILITO	11°13'41.50"N	74°9'6.00"O
105	Nº 7 GAIRA	11°11' 8.80"N	74°12' 43.30"O
106	POZO B	11°12'33.91"N	74°10'6,81"O
107	POZO X	11°12'28.93"N	74° 9'59,23"O
108	TEYUNA	11°11'5.20"N	74°12'56.80"O
109	NARANJOS 2	11°10'51.33"N	74°12'57.89"O





No.	Nombre del Pozo	Latitud	Longitud
110	LIBANO	11°12'42.20"N	74°10'33.60"O
111	SANTA CLARA	11°12'52.50"N	74°11'8.30"O
112	POZO 5	11°13'15.70"N	74°10'31.30"O
113	POZO 6	11°13'16.80"N	74°9'59.60"O
114	SENA	11°11'15.40"N	74°12'7.20"O
115	POZO SENA 11 (TOMOGRFIA III)	11°11'23.58"N	74°12'28.92"O
116	U25	11°12'48.25" N	74°10'49.44" O
117	CARCEL	11°14'11.51"N	74°11'54.48"O
118	COOEDUMAG	11°13'0.27"N	74°10'40.49"O
119	CURINCA	11°12'38.80"N	74°11'17.79"O
120	POZO 29 (SAN PEDRO ALEJANDRINO)	11°13'51.71"N	74°10'44.28"O
121	SANTA CRUZ	11°12'32.69"N	74°11'19.15"O
122	CORPAMAG	11°13'50.56"N	74°10'30.21"O
123	BOLIVARIANA	11°13'32.99"N	74°10'0.98"O
124	ALMENDROS II	11°14'53.79"N	74°11'36.43"O
125	ASOCONS	11°12'56.79"N	74°10'21.90"O
126	ESTADIO	11°14'28.38"N	74°11'42.97"O
127	GARAGOA	11°13'49.58"N	74° 8'55.79"O
128	POLINORTE	11°14'16.43"N	74°11'31.49"O
129	TOMOGRFIA II	11°11'24.67"N	74°12'16.41"O
130	TOMOGRFIA	11°11'12.70"N	74°12'24.91"O
131	SANTA CRUZ No. 2	11°13'2.37"N	74°10'49.85"O
132	TEJARES DEL LIBERTADOR	11°12'46.14"N	74°10'18.22"O





No.	Nombre del Pozo	Latitud	Longitud
133	FEDERACION	11°14'46.22"N	74°12'0.87"O
134	TOMOGRAFIA 4	11°10'58.12"N	74°12'3.66"O
135	POZO MANUEL PERTUZ	11°13'51.26"N	74°12'31.40"O
136	POZO EDS LA MILAGROSA	11°13'27.98"N	74°12'8.35"O
137	POZO ROBERT	11°13'45.70"N	74°12'22.67"O
138	POZO LAVAUTOS WILSON III	11°14'14.69"N	74°12'46.21"O
139	POZO 1 ALMENDROS	11°14'44.30"N	74°11'40.21"O
140	POZO BARON	11°15'3.46"N	74°11'38.19"O
141	POZO LAVAUTOS EDUARDO JHONSON	11°15'11.17"N	74°11'53.11"O
142	POZO LAVAUTOS WILSON I	11°14'4.77"N	74°12'10.25"O
143	POZO LAVAUTOS 1A	11°13'59.20"N	74°11'59.68"O
144	POZO LAVAUTOS EL HERMANO	11°13'51.4" N	74°11'12,9" O
145	POZO LAVAUTOS LA ESTRELLA	11°13'51.3" N	74°11'14,7" O
146	POZO LAVADERO DE CARROS Y MOTOS JHON	11°13'50.49"N	74°11'29.86"O
147	POZO LOLO WASH	11°14'16.60"N	74°10'46.84"O
148	POZO LOS CANARIOS	11°13'51.81"N	74°11'10.82"O
149	POZO LA BOMBONERA	11°14'26.31"N	74°11'0.76"O
150	POZO EL CERRITO	11°13'48.43"N	74°11'28.63"O
151	POZO CONSTRUPOYEC	11°13'30.21"N	74°10'1.74"O
152	POZO AUTOSPA 77	11°11'50.64"N	74°13'33.07"O



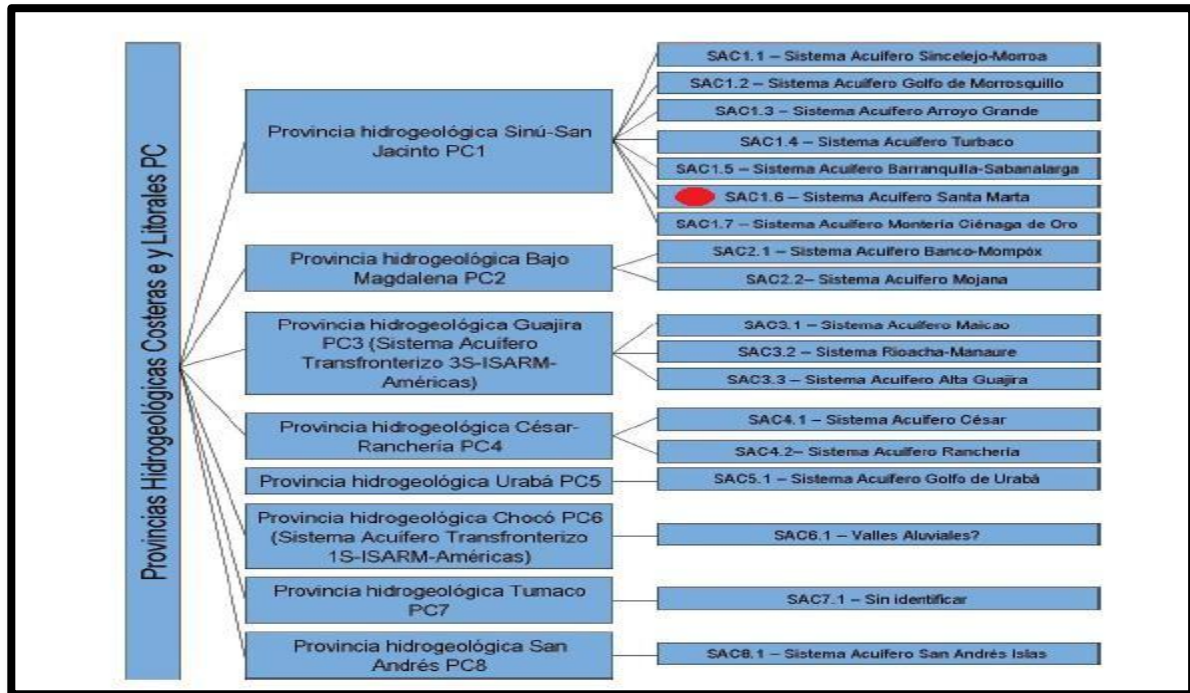


No.	Nombre del Pozo	Latitud	Longitud
153	POZO DISTRACOM	11°13'13.32"N	74°10'38.33"O
154	POZO UT CIUDAD DEL MAR	11°12'10.91"N	74°11'37.69"O
155	POZO TECNOAGUAS	11°12'18.06"N	74°11'39.91"O
156	POZO LAVAUTOS JAVI	11°12'41.43"N	74°11'17.13"O
157	POZO MI SAMARIA	11°13'49.50"N	74°11'42.16"O
158	POZO DELTA SONIC	11°13'48.99"N	74°11'43.32"O
159	POZO LAVAUTOS JOES	11°13'40.41"N	74°11'49.92"O
160	POZO LAVAUTOS EL NENE	11°15'1.99"N	74°11'35.15"O
161	POZO DISTRIMAR	11°13'45.71"N	74°10'12.99"O
162	POZO RANCHO TAYRONA	11°14'28.46"N	74°11'46.84"O
163	POZO CARIBBEAN	11°13'58.86"N	74°10'38.28"O
164	POZO ESTHETIC CAR	11°13'36.56"N	74°11'44.83"O
165	POZO CAR WASH EMANUEL	11°14'9.79"N	74°11'24.88"O
166	POZO LAVAUTOS EVER	11°13'41.33"N	74°11'49.17"O

Así mismo, cabe resaltar que se han identificado 44 sistemas acuíferos en el territorio nacional, los cuales han sido clasificados y codificados de acuerdo con la provincia hidrogeológica donde se encuentran. En este sentido existen 3 clasificaciones posibles: sistemas acuíferos de las provincias hidrogeológicas montañas e intramontañas, sistemas acuíferos de provincias pericratónicas y sistemas acuíferos de provincias costeras e insulares (IDEAM, 2013); siendo este último sistema al cual pertenece el de la ciudad de Santa Marta, como se puede identificar en la Imagen 15, que a su vez pertenece a la provincia Hidrogeológica de Sinú – San Jacinto.



Imagen 15 Clasificación del Sistema Acuífero de Santa Marta



(Fuente IDEAM, 2013)

3.2.2.6 Recurso Atmosférico

La verificación de la calidad del aire, se realiza través del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire - El SVCA de Corpamag está compuesto por el Laboratorio Ambiental, en gestión de acreditación y ubicado en la ciudad de Santa Marta, 14 estaciones de monitoreo en operación, el personal profesional y técnico con alta experiencia y conocimiento en la temática, un sistema de información para la gestión y consulta de los datos de monitoreo, y los procesos y procedimientos documentados e implementados basados en la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017.

Desde sus inicios se han recopilado más de 32000 registros, del mismo número de muestras tomadas y analizadas, de la calidad de aire del departamento del Magdalena, que han permitido identificar que la problemática principal de contaminantes atmosféricos en el área de alcance del sistema se encuentra relacionada con la emisión de material particulado (PM) al aire.

Como parte del fortalecimiento institucional y la mejora continua, el SVCA de Corpamag ha venido siendo mejorado continuamente, contando desde 2016 con un nuevo diseño, más preciso, y resultado de un estudio especializado que tuvo en cuenta, entre otros factores: las fuentes de emisión de contaminantes a la





atmósfera, las condiciones meteorológicas de la región y los resultados de la modelación de la dispersión de contaminantes atmosféricos, conforme a lo establecido por el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, adoptado por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la Resolución 650 del 29 de marzo de 2010, ajustada mediante la Resolución. 2154 del 2 de noviembre de 2010, donde se establecen las directrices, metodologías y procedimientos para llevar a cabo las actividades de monitoreo y seguimiento de la calidad del aire en el territorio nacional.

La Red de Monitoreo cubre el área de influencia de los puertos exportadores de carbón ubicados en la zona costera entre el distrito de Santa Marta y el municipio de Ciénaga. Los monitores están ubicados así:

Tabla 14 Listado de estaciones del SVCA

no	Nombre	Contaminante	Meteorología	Municipio	Coordenadas	ASNMM (m)
1	Parque Tayrona	PM ₁₀ • PM _{2.5} • SO ₂ • NO _x • CO • O ₃	Dirección y velocidad del viento, Precipitación, Temperatura, Humedad relativa, Presión barométrica y Radiación solar	Santa Marta	11°16'35.9"N 74°07'00.9"W	62
2	Pescaíto	PM ₁₀		Santa Marta	11°14'59.6"N 74°12'24.8"W	17
3	Marina Santa Marta	PM ₁₀		Santa Marta	11°14'25.1"N 74°13'00.1"W	5
4	Unimag	PM ₁₀ • PM _{2.5} • SO ₂ • NO _x • CO • O ₃	Dirección y velocidad del viento, Precipitación, Temperatura, Humedad relativa, Presión barométrica y Radiación solar	Santa Marta	11°13'23.0"N 74°11'08.8W	20
5	Aeropuerto	PM ₁₀		Santa Marta	11°07'16.3"N 74°13'53.3"W	6
6	Don jaca	PM ₁₀		Santa Marta	11°05'54.7"N 74°13'07.6"W	22
7	Alcatraces	PM ₁₀		Santa Marta	11°05'08.9"N 74°13'02.8W	30
8	Jolonura	PM ₁₀		Ciénaga	11°02'46.9"N 74°11'42.1"W	79





no	Nombre	Contaminante	Meteorología	Municipio	Coordenadas	ASNMM (m)
9	Playita	PM ₁₀		Ciénaga	11°02'49.3"N 74°13'53.9"W	3
10	Cordobita	PM ₁₀		Ciénaga	11°01'26.9"N 74°12'11.8W	96
11	Costa Cerde	PM ₁₀		Ciénaga	11°01'19.0"N 74°14'47.0W	6
12	Ciénaga	PM ₁₀ • PM _{2.5} • SO ₂ • NO _x • CO • O ₃	Dirección y velocidad del viento, Precipitación, Temperatura, Humedad relativa, Presión barométrica y Radiación solar	Ciénaga	11°00'38.6"N 74°14'38.0"W	8
13	Salamanca	PM ₁₀ • PM _{2.5}		Sitionuevo	10°58'30.3"N 74°44'47.8"W	10
14	Palermo	PM ₁₀ • PM _{2.5}		Sitionuevo	10°57'41.9"N 74°44'55.3"W	10

*Estaciones ubicadas dentro del perímetro urbano de Santa Marta.

Observándose siete (7) estaciones de monitoreo dentro del perímetro urbano del Distrito de Santa Marta, de las cuales no se tiene acceso inmediato para la captura de datos, resaltándose la importancia de contar un sistema de vigilancia de la calidad del aire, que sea operado por esta autoridad ambiental.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS ha definido dos métodos para la evaluación de la calidad del aire. El primero enfocado en las afectaciones a corto plazo (día), que se evalúa con la norma diaria o Índice de Calidad del Aire (ICA). El segundo está enfocado en las afectaciones a largo plazo (efectos crónicos), para lo cual se usa la norma anual.

Sólo se consideran las partículas suspendidas menores a 10 micras o partículas respirables (PM10) y partículas menores a 2.5 micras (PM2.5), por tratarse de contaminantes de interés sanitario de acuerdo con la problemática en la zona.

La Resolución 2254 de 2017 adopta la norma de Calidad del Aire Ambiente y establece disposiciones adicionales para la regulación y control de la calidad del aire, enfocándose en la protección de la salud humana y el bienestar ambiental frente a la exposición a estos contaminantes atmosféricos.





Tabla 15 Normatividad de calidad de Aire.

Contaminante	Unidad	Nivel Máximo Permissible	Tiempo de Exposición
PM ₁₀	µg/m ³	50	Anual
		75	24 horas
PM _{2.5}		25	Anual
		37	24 horas

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Resolución 2254 de 2017).

3.2.2.6.1 Índice de Calidad del Aire

El índice de calidad del aire -ICA- es un valor adimensional para reportar el estado de la calidad del aire en función de un código de colores al que están asociados unos efectos sobre la salud.

Tabla 16 Índice de calidad del Aire.

ESTADO DE LA CALIDAD DEL AIRE	RANGOS ICA
Buena	0 - 50
Aceptable	51 - 100
Dañina para la salud de grupos Sensibles	101 - 150
Dañina para la salud	151 - 200
Muy dañina para la salud	201 - 300
Peligrosa	301 - 500

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Resolución 2254 de 2017).

3.2.2.6.2 Indicador del SVCA a 2023

La evaluación de los resultados obtenidos en el Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire de Corpomag, referida a las concentraciones de material particulado respirable (PM₁₀) es mayoritariamente BUENA en la región. En ese sentido, tomando como referencia los resultados de monitoreo mensuales del SVCA del Departamento del Magdalena, para garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente y proteger y conservar el recurso aire en el perímetro urbano de la ciudad de Santa Marta, se ha realizado operativos de seguimiento, vigilancia y control a los usuarios que poseen permisos de emisiones atmosféricas por parte de esta entidad.





3.2.2.7 Fauna

El Departamento Administrativo Distrital de Sostenibilidad Ambiental -DADSA como autoridad ambiental, para el año 2020, tomó como iniciativa la creación de la primera Unidad Móvil para el Rescate de Fauna Silvestres en la ciudad de Santa Marta, como parte de un proyecto orientado a la protección y conservación de la fauna silvestre local. Durante el primer año de operación, se lograron 347 rescates, mientras que en 2021 se incrementó la cifra a 565 rescates. En 2022, se realizaron 103 rescates, y para el año 2023 se registraron 39 especies rescatadas, lo que reflejó una disminución en el número de animales en cautiverio, indicando una mayor efectividad de la unidad móvil.

Estas acciones fueron parte del compromiso del DADSA con la protección y bienestar animal, con un enfoque en la conservación de la fauna silvestre y el mantenimiento de los ecosistemas nativos de la región. Las principales acciones ambientales implementadas fueron:

- Operativos de control y vigilancia de fauna y flora silvestre en compañía de la policía ambiental.
- Capacitaciones por parte del grupo educativo ambiental en centros educativos y comunidad.
- Jornadas de sensibilización en sitios estratégicos como terminal de transportes, mercado público y vías de accesos a la ciudad.
- Red de denuncias por parte de la comunidad a través de las plataformas digitales del DADSA y línea de atención.

Con el propósito de fortalecer y desarrollar las actividades para el control de fauna silvestre, se dispuso de un grupo interdisciplinario encargado de manejo, rescate, valoración, recuperación y liberación de todas las especies que son recuperadas, ya sea por entregas voluntarias o por incautaciones bajo operativos en compañía de la policía ambiental.

Los animales recuperados son transportados al Centro de Atención de Fauna Silvestres -CAVFS- de CORPAMAG el cual, está prestando los servicios por medio de un convenio interinstitucional DADSA-CORPAMAG. Ahí son valorados por el veterinario, donde se evalúa estado físico, estado de salud y estado comportamental del individuo. También reciben atención médica los animales que lo requieran.

Estos serán protegidos en jaulas especializadas y condicionada para la recuperación de cada ejemplar, son alimentados con una dieta formulada por parte del zootecnista y veterinario para no causar daños al sistema digestivo de estos individuos rescatados. Todo esto se lleva a cabo en un periodo de 45 días, después de este periodo se evalúa el estado comportamental de cada animal para ver si





está en condiciones de volver a su hábitat natural, si es positivo este diagnóstico los animales serán liberados en las reservas naturales que existen en el departamento (parque Tayrona, ciénaga grande, palmor de la sierra, minca). Si se presentan casos donde se rescatan animales que son de territorios vecinos estos serán liberados en su hábitat nativo, ejemplo: los flamencos son liberados en las playas de camarón que está ubicada en la ciudad de Riohacha – la guajira ya que es ahí donde están las condiciones necesarias para el buen desarrollo de esta especie.

Cada especie que entra al CAVFS de Corpomag es registrada en la base de datos del centro con la fecha de entrega más un consecutivo y estos cuando están actos para la liberación se le implanta un microchip para evitar que el animal sea doblemente registrado en la base de datos del CAVFS.

3.2.2.7.1 Unidad Móvil de Rescate de Fauna Silvestre

La Unidad Móvil de Rescate de Fauna Silvestre es un vehículo diseñado para el transporte y valoración de fauna silvestre. Está equipada con 6 módulos elaboradas con material galvanizado, los cuales están cerrados con mallas, lo que garantiza la seguridad tanto de los animales como del personal encargado. Esta unidad está operada por un grupo interdisciplinario, liderado por un biólogo capacitado en la atención, recuperación y manejo de especies de vida silvestre.

Esta unidad está dotada de herramientas e insumos para el manejo, y captura de animales silvestres con el fin de hacer acciones de prevención, mitigación y control de tráfico ilegal de especies silvestres, también el de dirigir y coordinar programas de monitoreo y evaluación ambiental y programas de prevención, recuperación y/o manejo de ecosistemas deteriorados y especies amenazadas.

Los rescates son realizados principalmente a partir de denuncias de la comunidad, las cuales se pueden ser presentadas a través de redes sociales del DADSA (@Dadsasm) en todas las plataformas digitales, llamadas telefónicas y mensajes por WhatsApp a la línea 3045284430, o enviando oficios a la carrera 13 No. 29 - 76 Bavaria. Todas las denuncias son formalmente remitidas a la Fiscalía Seccional Magdalena para que los fiscales de los asuntos ambientales formalicen la autorización de allanamiento. Este proceso es fundamental para que el grupo interinstitucional compuesto por Dadsa, policía ambiental, fiscalía, sijn, secretaria de seguridad y convivencia, policía ambiental y ESMAD pueda realizar un operativo efectivo, asegurando que los ejemplares de fauna silvestre sean recuperados y atendidos.

3.2.2.8 Residuos Plásticos

Santa Marta, como Distrito Turístico, Cultural e Histórico y punto estratégico en el Caribe colombiano, enfrenta un alto consumo de plásticos de un solo uso debido a las actividades turísticas, comerciales y de servicios. Estos materiales, empleados predominantemente en empaques, botellas y utensilios desechables, presentan un





desafío significativo para la gestión integral de residuos sólidos, por su persistencia en el ambiente y el impacto que generan en los ecosistemas marino-costeros.

En este contexto, Santa Marta se destacó como pionera en la regulación de plásticos e icopor de un solo uso mediante la Resolución 1017 de 2018, que estableció medidas de control específicas para mitigar los efectos adversos de estos materiales en el distrito. El Departamento Administrativo de Sostenibilidad Ambiental (DADSA) lideró la implementación de estrategias de vigilancia, control y seguimiento, logrando avances notables en la reducción de residuos plásticos en sectores clave.

Con la entrada en vigor de la Ley 2232 de 2022, que establece un marco normativo nacional para la regulación de plásticos de un solo uso a partir del 7 de julio de 2024, la Resolución 1017 quedó derogada. Sin embargo, el DADSA ha continuado fortaleciendo sus operativos de control y vigilancia, adaptando sus estrategias a las disposiciones nacionales para garantizar el cumplimiento efectivo de estas medidas. Este enfoque refuerza el liderazgo de Santa Marta en la gestión ambiental sostenible.

A través de un enfoque técnico y normativo, Santa Marta asume el desafío de equilibrar su crecimiento turístico con la conservación de sus ecosistemas estratégicos. Las acciones emprendidas priorizan la gestión integral de residuos sólidos, impulsando la transición hacia materiales alternativos y prácticas responsables. De este modo, el distrito consolida un modelo sostenible que contribuye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, reafirmando su compromiso con la sostenibilidad ambiental y la protección de su territorio.

La zona costera del departamento del Magdalena cuenta con una gran biodiversidad marino-costera que hace parte de la riqueza natural del país, sin embargo, las diversas actividades socioeconómicas que se desarrollan en su zona costera representan fuentes de contaminación marina que pueden atentar en diferentes escalas contra el equilibrio ecológico de los ecosistemas y producir cambios en el entorno natural (Invemar, 2016).

En la última década, se han ido incrementando las emergencias ambientales que afectan los recursos marino-costeros en el departamento del Magdalena, debido principalmente a la persistencia de vertimientos indiscriminados de aguas residuales sin ningún tipo de tratamiento, eventos de floraciones algales, muerte de aves y mortandades de peces, apariciones de manchas o sustancias de dudosa procedencia, entre otros (Invemar, 2016).



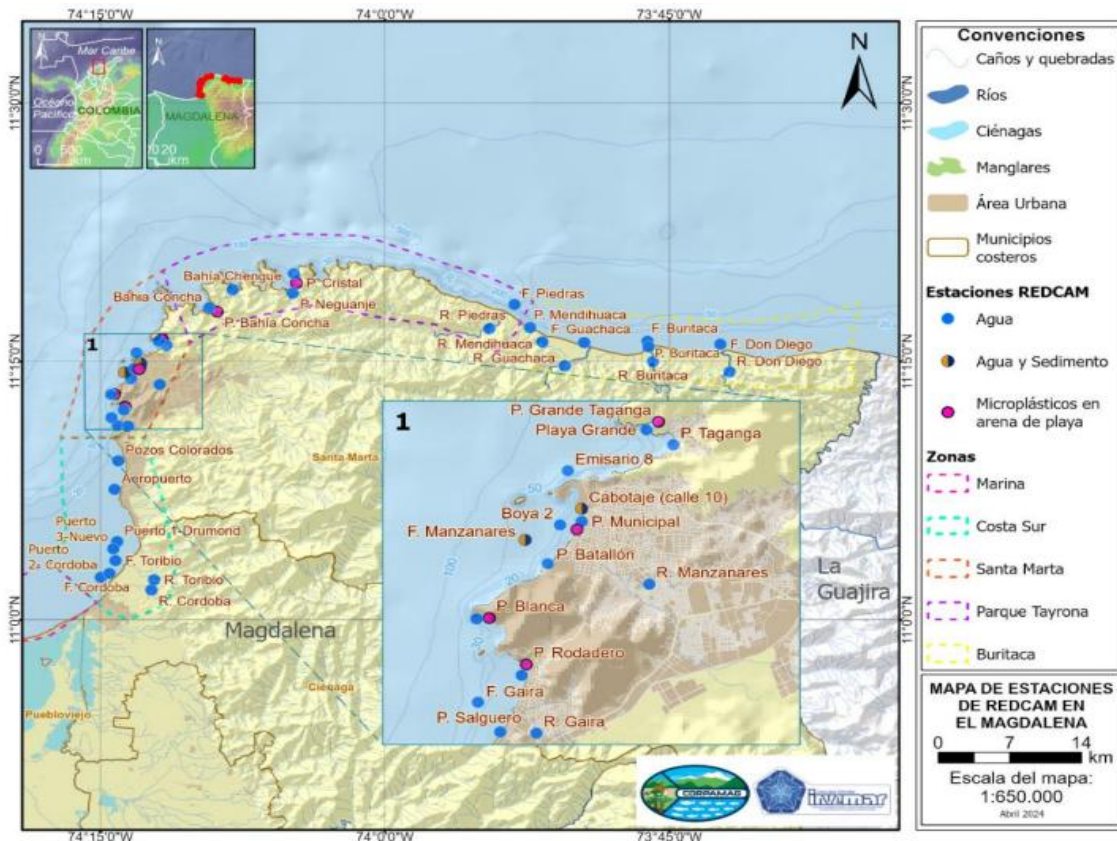


3.2.2.9 Calidad de las aguas y sedimentos

El recurso hídrico marino-costero del departamento de Magdalena se ha visto afectado por el aumento de la población costera, el inadecuado manejo de sus residuos y por las diferentes actividades socioeconómicas que se desarrollan, como operaciones portuarias, turismo de sol y playa, comercio, incremento de construcciones sobre la línea de costa, entre otros. Adicionalmente, la agricultura y minería que, si bien se desarrollan en la cuenca alta, afectan el recurso hídrico en la cuenca baja. Estas actividades generan residuos líquidos o sólidos como aguas servidas, industriales, de lastre o de sentinas que contienen agentes contaminantes (hidrocarburos, grasas y aceites, sedimentos, microorganismos, nutrientes, metales pesados, entre otros) que pueden deteriorar la calidad del agua y limitar su uso (Vivas-Aguas et al., 2014).

En este apartado se presentan los resultados del monitoreo de la calidad del agua y los sedimentos marino-costeros en el departamento del Magdalena, así como la evaluación de la contaminación por basura marina en las playas turísticas y las riberas de ríos, en el contexto actual (año 2024).

Imagen 16 Ubicación con las estaciones de muestreo de la REDCAM en el departamento del Magdalena. Los polígonos punteados representan las zonas de muestreo



Fuente: Corpomag, 2024.

Los monitoreos se realizaron en 39 estaciones, distribuidas en las zonas de Buritaca, Parque Tayrona, Santa Marta y Costa Sur (Imagen 16).

La zona Buritaca comprende la cuenca baja de los ríos que descienden de la Sierra Nevada de Santa Marta, como Don Diego, Buritaca, Guachaca y Mendihuaca, caracterizada por extensas áreas agrícolas; la zona Parque Tayrona caracterizada por ser un área natural protegida; la zona Santa Marta donde confluyen diversas actividades socioeconómicas y recibe vertimientos de aguas residuales de la ciudad; y la zona Costa Sur que abarca el área donde operan tres puertos carboníferos y se realizan actividades turísticas.

El primer muestreo se llevó a cabo los días 30 y 31 de octubre, y 1 de noviembre del 2023 (época lluviosa; IDEAM, 2023), en 38 estaciones, debido a que, a pesar de realizar la gestión correspondiente remitiendo el oficio DGI-SCI-CAM- 1404 del 25 de octubre 2023 a la Marina de Santa Marta, no se recibió una respuesta con la autorización de acceso y no fue posible acceder para realizar el muestreo en la





estación denominada Calle 22 (Marina Santa Marta). El segundo muestreo se realizó los días 29, 30 y 31 de enero del 2024 (época seca; IDEAM, 2024), en 39 estaciones. Durante las salidas de campo se cumplió con los planes de muestreos establecidos; y se contó con el acompañamiento de los funcionarios y contratistas de CORPAMAG.

En cada estación se midieron variables in situ (temperatura, salinidad, oxígeno disuelto y pH) usando equipos portátiles previamente calibrados (Imagen 17). Así mismo se recolectaron muestras de agua y sedimento en las estaciones preestablecidas (¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.). Las muestras de agua y sedimento recolectadas en campo fueron trasladadas a la Unidad de Laboratorios de Calidad Ambiental Marina (LABCAM) de INVEMAR, para el análisis de las variables fisicoquímicas, microbiológicas, contaminantes orgánicos e inorgánicos.

Imagen 17 Parámetros fisicoquímicos.

Tipo variable	Nombre variable	Método	Unidades medida	Referencia
Fisicoquímicos	Salinidad	Electrométrico	g/L	APHA <i>et al.</i> , 2017 (N° 2520-B)
	Conductividad	Electrométrico	mS/cm	APHA <i>et al.</i> , 2017 (N° 2520-B)
	pH	Potenciométrico	Unidad	APHA <i>et al.</i> , 2017 (N° 4500-H B)
	Oxígeno disuelto	Membrana permeable	mg/L	APHA <i>et al.</i> , 2017 (N° 4500-O G)
	Temperatura	Electrométrico	°C	APHA <i>et al.</i> , 2017 (N° 2550 B)
	Transparencia Secchi	Disco Secchi	m	Garay <i>et al.</i> , 2003

Fuente: Corpomag, 2024.

El muestreo de basura marina y micro plásticos se realizó en seis (6) playas turísticas de Santa Marta (¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.). Para la recolección de macro basura, se definió un transecto de 100 m en la línea más alta de marea más reciente, compuesto por cinco cuadrantes de 3 x 3 metros donde se recolectó la basura que se encontró en la superficie de la arena. Para la recolección de muestras de micro plásticos se definieron cinco subcuadrantes de 0,25 x 0,25 metros, en donde se recolectó la arena de los primeros centímetros de profundidad utilizando palas metálicas. Los análisis de micro plásticos se realizaron en el LABCAM del INVEMAR.





Imagen 18 Coordenadas de referencia del cuadrante central (cuadrante 3) ubicado en las playas turísticas de Santa Marta donde se monitoreó la basura marina y microplásticos en arena de playa superficial.

Estación	Latitud N	Longitud W
Playa Concha	11°17'49.82"	74° 9'0.12"
Playa Grande	11°16'17.01"	74°11'48.88"
Playa Blanca	11°13'7.52"	74°14'18.44"
Playa Rodadero	11° 12'.266"	74°13.679'
Playa Cristal	11°19'39.81"	74°04'38.04"
Playa Municipal	11° 14'38.84"	74°12'53.51"

Fuente: Corpamag, 2024.

Para describir la calidad de sedimentos se analizaron los datos de granulometría a través del software de versión libre en Excel GRADISTAT (Blott_y_Pye_2001), mediante el cual se estimó el tamaño promedio de partícula de los sedimentos y su clasificación, utilizando el método de Folk_y Ward (1957). Por otra parte, se estimaron las concentraciones máximas de metales totales y Carbono Orgánico Total (COT) por estación, representado los valores por medio de gráficos de barras.

Para el análisis de los resultados de basura marina y microplásticos, se realizó un comparativo con los resultados históricos presentes en los lugares de muestreo, y una revisión bibliográfica sobre los microplásticos estudiados en playas del Caribe colombiano, con el fin de comparar el estado de contaminación de las estaciones de muestreo de la REDCAM con otras playas turísticas del Caribe.

En el departamento del Magdalena, se ha monitoreado históricamente la calidad de las aguas marinas y costeras en aproximadamente 45 estaciones, de las cuales, en el año 2023 y 2024 se muestrearon 39. De acuerdo con la clasificación de las aguas basada en los valores de salinidad propuestos por Knox (2001), el 77% de estaciones muestreadas se clasificaron como agua marina, principalmente las estaciones ubicadas en playas, bahías y frentes de ríos; y el 23% como agua fluvial (dulce). Es importante destacar que ninguna estación se clasificó como agua estuarina

3.2.2.9.1 Basuras marinas y micro plásticos en playas turísticas

La basura marina es definida como cualquier material sólido de origen antropogénico, fabricado o procesado, descartado o abandonado en el ambiente que llega al mar y costas ya sea por disposición directa o indirecta por ríos, aguas residuales, aguas pluviales olas o vientos” (UNEP, 2015). Dentro de los principales residuos que se encuentran en los mares y océanos, está el papel, madera, vidrio, cerámica, metal y plástico, el cual compone entre el 60 y 90% de la basura marina.





Cerca de 8 millones de toneladas de plástico al año se han depositadas en el océano (UNEP, 2015).

A continuación, se relacionan los principales impactos de los plásticos en el ambiente marino:

1. Deterioran la calidad de aguas y sedimentos
2. Producen mortalidad de organismos marinos por enredo y consumo
3. Facilitan la propagación de especies exóticas
4. Propician el ingreso de contaminantes a las redes tróficas

La evaluación de seis playas turísticas del departamento del Magdalena mostró que, en la época lluviosa, la concentración de basura marina osciló entre 0,13 a 2,36 ítems/m². En la época seca la concentración osciló entre 0 y 0,96 ítems/m² (Figura 3-22). En ambas épocas climáticas, las playas más afectadas fueron Playa Grande y Playa Municipal, las cuales se caracterizan por una intensa actividad comercial y turística. Específicamente, Playa Municipal, ubicada en la Bahía de Santa Marta, recibe las descargas del río Manzanares, así como de las aguas servidas de la calle 22 y del Muelle Cabotaje. Estas descargas arrastran desechos sólidos, siendo la principal fuente de contaminación (Garcés-Ordóñez et al., 2020).

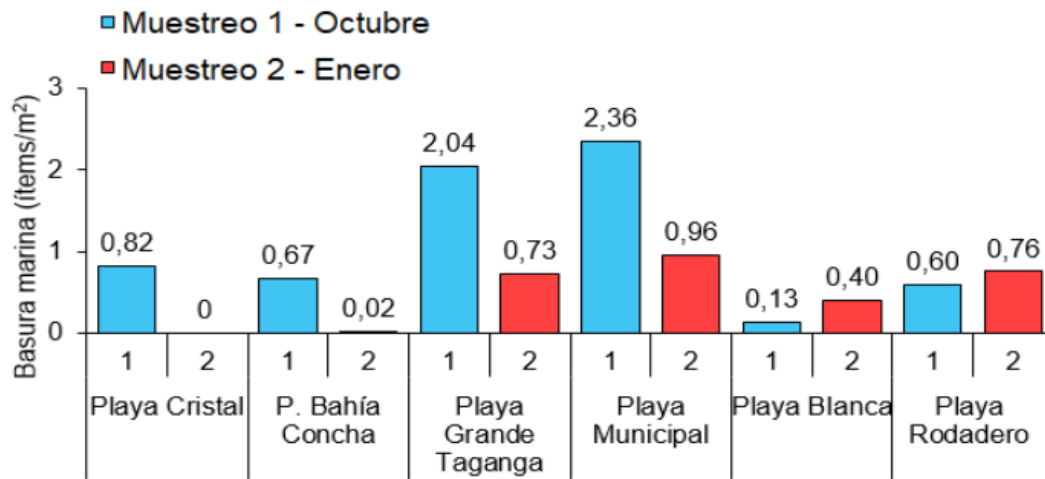
Aunque estos resultados mostraron una mayor concentración de basura marina en comparación con la época lluviosa del año 2022, se observó una disminución en P. Bahía Concha, P. Blanca y P. Rodadero. Asimismo, las concentraciones en la época seca fueron menores en comparación con el año 2022, con excepción de P. Grande Taganga que registra alta afluencia de visitantes en los primeros meses de cada año (INVEMAR, 2023).

Esta reducción podría estar relacionada con las actividades de recolección de basura de Playa Rodadero, ejecutado por la empresa prestadora del servicio de aseo (Atesa, 2022).

Por otro lado, en P. Cristal, P. Bahía Concha y P. Blanca, la recolección de basura es realizada por la comunidad y asociaciones de turismo (Garcés-Ordóñez et al., 2020), con el apoyo del control ejercido por parte de Parques Nacionales Naturales de Colombia en P. Bahía Concha. Además, se destaca la ausencia de basura marina en P. Cristal y en P. Bahía Concha donde únicamente se encontró una envoltura de bombón durante la época seca, lo cual es consistente con el reporte del año 2022 (INVEMAR, 2023)



Imagen 19 Abundancia de basura marina en las playas turísticas del Magdalena, registradas en los muestreos realizados en octubre del 2023 (época lluviosa) y enero del 2024 (época seca).



Fuente: Invemar, 2024

Durante la época lluviosa, se observó que la composición predominante de la basura marina en todas las playas fue el material plástico, representando un 93,62% del material recolectado, seguido por el metal con un 5,03% (Figura 3-23a). De manera similar, durante la época seca el plástico continuó siendo el residuo sólido más común, representando el 66,67%, seguido por metal con un 9,30% y papel con un 8,53% (Figura 3-23b). Estos resultados resaltan la persistencia de los plásticos como uno de los materiales más abundantes de la basura marina, debido a la producción masiva, el amplio uso y las características de alta persistencia en el ambiente de los plásticos, lo cual, junto con una gestión inadecuada de residuos, facilita su acumulación en las zonas costeras y tiene un impacto negativo en el entorno (Iñiguez et al., 2016).

La calidad del agua marina y costera del departamento del Magdalena determinada mediante el cálculo del ICAM en las épocas lluviosa del 2023 y seca del 2024, en las estaciones de la zona de Santa Marta (Emisario 8, Cabotaje (calle 10), F. Manzanares y F. Gaira) presentaron condiciones inadecuadas, debido a las altas concentraciones de nutrientes y de coliformes, provenientes del río Manzanares y de las aguas servidas que impactan negativamente en las estaciones Cabotaje (calle 10) y F. Manzanares; en la estación F. Gaira, la calidad inadecuada podría responder a vertimientos de aguas residuales y al aumento de las actividades recreativas de sol y playa.

- Las playas turísticas del departamento del Magdalena (P. Grande, P. Taganga, P. Municipal, P. Batallón, P. Salguero, P. Rodadero, Pozos Colorados, Aeropuerto, P. Cristal, Bahía Concha, P. Mendihuaca y P. Buritaca) han presentado fluctuaciones históricas con niveles alto, medio y bajo de calidad para uso recreativo de contacto





primario. Particularmente, en la época lluviosa del 2023 y seca del 2024, se evidenció un deterioro de la calidad microbiológica en P. Salguero, P. Rodadero, Pozos Colorados y Aeropuerto y en 2024 también en P. Buritaca y P. Batallón. Estas playas de uso turístico muestran la urgencia implementar medidas inmediatas para mejorar los sistemas de tratamiento de aguas residuales que contribuyan a mejorar la calidad sanitaria y preservar la salud de los turistas y el ecosistema marino.

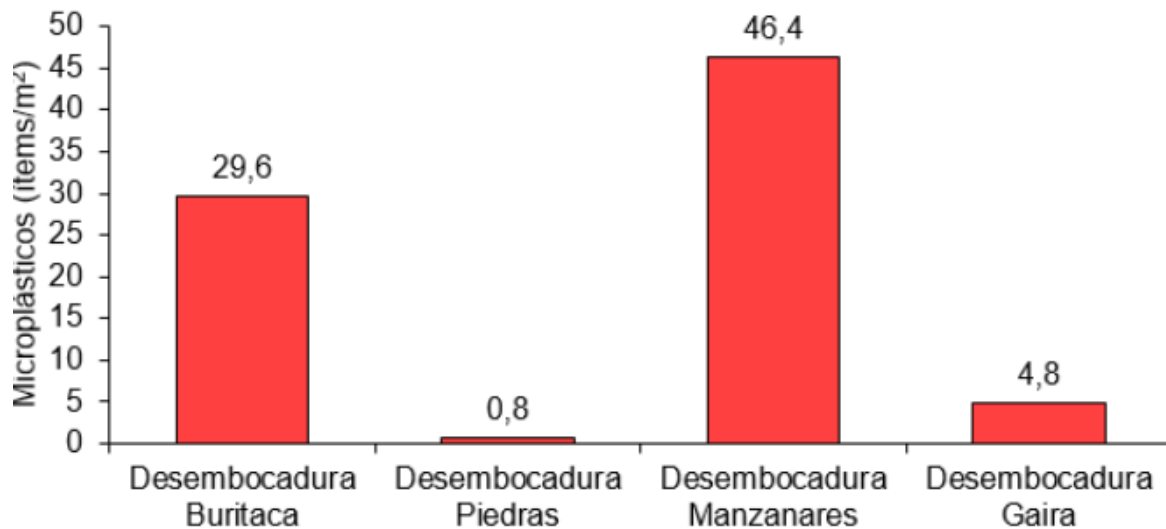
- La concentración de los metales cobre, plomo y zinc en los sedimentos de la estación Cabotaje (Calle 10), no superaron los valores de referencia TEL propuestos por la NOAA. Esta situación indica una baja probabilidad de que estos metales puedan ocasionar efectos adversos sobre los organismos presentes.
- La contaminación por basura marina y microplásticos en las seis playas turísticas del Magdalena refleja el impacto negativo del manejo inadecuado de residuos municipales. En octubre de 2023, se encontraron microplásticos de origen primario y secundario, con las mayores concentraciones en Playa Grande Taganga y Playa Municipal. En enero de 2024, estas mismas playas mostraron altas concentraciones, pero solo de microplásticos secundarios. Esto subraya la influencia de las actividades socioeconómicas y turísticas en la zona. Se recomienda realizar más investigaciones para entender el comportamiento de los microplásticos y fortalecer programas de sensibilización y control ambiental.

3.2.2.9.2 Micro plásticos en arena de playa

La abundancia de microplásticos en las desembocaduras de los ríos Manzanares y Gaira (urbanos), Buritaca y Piedras (rurales) osciló entre 0,8 y 46,4 ítems/m² (Figura 3-40). Al igual que en el 2022, en la desembocadura del río Manzanares (Playa Los Cocos), siguen registrándose las mayores concentraciones de microplásticos (46,4 unidades/m²) entre todos los ríos muestreados; con valores incluso más altos que los reportados en el estudio del 2022, cuando se registraron 17,6 unidades/m² (Ávila et al., 2023). Estos resultados, están asociados a la fragmentación de basura marina plástica producto del desarrollo de actividades recreativas, aportes de basura plástica proveniente del río Manzanares y de las corrientes marinas que pueden depositar estos residuos en la playa (Cole et al., 2011; Garcés-Ordóñez et al., 2020).



Imagen 20 Abundancia de microplásticos en arena de playa de las desembocaduras de ríos rurales (Buritaca y Piedras) y urbanos (Manzanares y Gaira) del departamento del Magdalena.



Fuente: Invemar, 2023.

Las formas de microplásticos más abundantes en las desembocaduras de los ríos fueron espumas (62,75 %), fragmentos (28,43 %), filamentos (5,88 %) y películas (2,94%), lo cual indica que predominaron los microplásticos de origen secundario en un 100 %, los cuales provienen de la fragmentación de plásticos de mayor tamaño (Figura 3-41), y concuerdan con el tipo de residuos que predominan mayoritariamente en las desembocaduras analizadas. Cabe mencionar que en el muestreo del 2024, no se registraron microplásticos primarios (pellets) en la arena de playa de las desembocaduras de los ríos analizados, contrario a lo reportado en el año 2022 de un 3 % de pellets (Ávila et al., 2023).

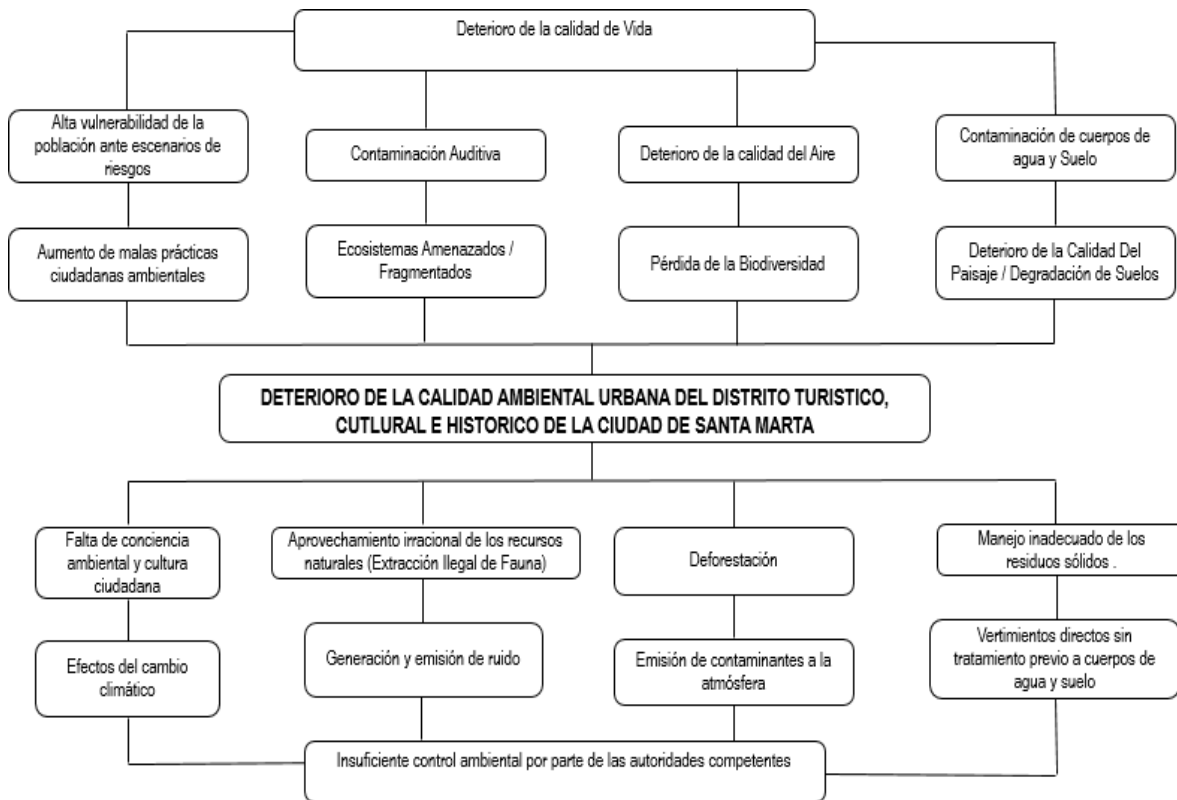
3.3 PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES

Actualmente, en el perímetro urbano de la ciudad de Santa Marta, se desarrollan diversas de actividades que, por su naturaleza deben llevarse a cabo cumpliendo estrictamente con una serie de aspectos técnicos ambientales, los cuales están estipulados en la norma ambiental Colombiana, Sin embargo, en muchas ocasiones, estos aspectos no son adecuadamente considerados por los actores involucrados en los diferentes sectores empresariales, quienes tienen la responsabilidad de cumplir con las obligaciones ambientales relacionadas a su actividad empresarial y comercial.

La falta de cumplimiento de las normativas ambientales se evidencia en prácticas como la disposición inadecuada de los residuos sólidos generados por las actividades de construcción que se desarrollan en la ciudad de Santa Marta, la generación y emisión de ruido, vertimientos líquidos no autorizados, la tala de árboles por parte de los samarios sin contar con la respectiva autorización por parte de esta autoridad ambiental.

A continuación, se presenta la Imagen 21, que resume los principales problemas ambientales identificados en Santa Marta.

Imagen 21 Problemas ambientales identificados en la ciudad de Santa Marta.



Fuente: Elaboración Propia, 2024.

Lo anterior se debe principalmente al desconocimiento de la normativa ambiental y la falta de un adecuado monitoreo a estas actividades, lo cual origina estas problemáticas. En este contexto, el desarrollo de este proyecto tiene como objetivo implementar una serie de estrategias por parte de la autoridad ambiental, que permitan llevar a cabo un seguimiento y control efectivo de las actividades que se realicen en el distrito. Estas actividades, que deben cumplir con los requisitos técnicos ambientales establecidos en la normativa nacional, tienen el potencial de





generar impactos ambientales negativos en las áreas circundantes donde se ejecutan.

Como primera acción, se definieron los impactos ambientales en el área urbana de la ciudad de Santa Marta, las cuales corresponden al conjunto de actividades antrópicas y condiciones ambientales predominantes en un área específica, que le confieren características particulares de calidad, grado de conservación o afectación. Estas situaciones ambientales pueden ser positivas correspondiendo a las potencialidades, o negativas que los convierten en amenazas.

Con base a este ejercicio de identificación, se determinó que la problemática ambiental en la ciudad está relacionada con el deterioro de la calidad ambiental, el cual es provocado por una serie de factores. Entre los más destacados se encuentran:

- La ausencia de un diagnóstico preciso sobre el estado, el uso y afectación de los recursos naturales renovables y no renovables, como resultado de las diferentes actividades que se desarrollan en el distrito (en sectores de características residenciales, industriales y/o comerciales)
- El crecimiento urbano desordenado y los patrones insostenibles de uso y tenencia del suelo, los cuales contribuyen a la expansión descontrolada del área urbana y a la alteración de los ecosistemas locales.
- La existencia de hábitats urbanos degradados, con asentamientos humanos informales en zonas de preservación y conservación y en áreas de alto riesgo (por sus características naturales y actividades comerciales), que afectan la calidad del ambiente urbano y la salud pública.
- Los impactos ambientales derivados de actividades económicas y de servicios que no están acordes con los usos de suelo permitidos.

A continuación, se presenta la Tabla 12, que muestra la Identificación General de Causas y Efectos relacionados con los problemas ambientales en el área de estudio. Esta tabla resume las principales causas identificadas y los efectos generados, permitiendo una visión clara de los factores que contribuyen a la degradación ambiental en la ciudad y sus consecuencias directas.





Tabla 12 Identificación de Causas y Efectos Ambientales en el Distrito de Santa Marta.

No	Causa o problemática identificada	Efectos
1	Falta de conciencia ambiental y cultura ciudadana enfocada en la preservación y conservación de las áreas de interés ambiental y turístico de la ciudad de Santa Marta.	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de malas prácticas ambientales que repercuten negativamente en el ambiente. - Ausencia de un conocimiento preciso sobre el estado, el uso y la afectación de los recursos naturales renovables y no renovables, por las diferentes actividades que se desarrollan en el distrito.
2	Aprovechamiento irracional de los recursos naturales: con efectos adversos sobre la biodiversidad (extracción ilegal de fauna y flora), con efectos adversos sobre el suelo (Asentamientos humanos irregulares en zonas de preservación y conservación, procesos constructivos en áreas de interés ambiental) y con efectos adversos sobre el recurso hídrico (aprovechamiento irracional de agua).	<ul style="list-style-type: none"> - Sobreexplotación de los mantos acuíferos subterráneos. - Fragmentación y destrucción de ecosistemas por deforestación y otros cambios de uso del suelo. - Intervención antrópica en áreas de importancia ambiental y cultural, con fragmentación o pérdida de ecosistemas y deterioro del patrimonio cultural, por procesos de ocupación del territorio. - Fauna amenazada / exótica e invasora. - Pérdida de biodiversidad y de la estructura ecológica principal - Degradación de suelos. - Degradación de áreas de conservación y protección.
3	Deforestación o tala de árboles.	<ul style="list-style-type: none"> - Erosión. - Pérdida de cobertura vegetal y biodiversidad. - Déficit de espacio público.
		<ul style="list-style-type: none"> - Deterioro a la calidad paisajística. - Disminución de áreas verdes.
4	Generación, manejo o disposición inadecuada de residuos sólidos (Inadecuado manejo y disposición final de residuos sólidos ordinarios, plásticos y peligrosos).	<ul style="list-style-type: none"> - Creciente producción de residuos sólidos sin que los generadores adopten las estrategias adecuadas para realizar una adecuada disposición final de estos. - Deterioro de la Calidad del Paisaje. - Degradación de suelos - Contaminación de mares y ríos





No	Causa o problemática identificada	Efectos
5	Manejo inadecuado y vertido de residuos líquidos contaminantes en el suelo o cuerpos de agua.	- Contaminación de cuerpos de agua en el perímetro urbano. - Olores Ofensivos. - Afectación a la salud humana.
6	Emisiones contaminantes a la atmósfera (gases, o partículas).	- Deterioro de la calidad del aire. - Afectación a la salud humana.
7	Generación y emisión de ruido.	- Contaminación auditiva. - Afectación a la salud humana.
8	Cambio climático (o efecto invernadero).	- Aumento en las emisiones de CO ₂ , NO _x , CH ₄ por creciente consumo de combustibles fósiles, por cambios de uso de la tierra y aprovechamiento forestal. - Escenarios de afectación o daño por inundaciones, avenidas torrenciales, movimientos en masa, sismos e incendios forestales.
9	Insuficiente control ambiental por parte de las autoridades.	-Introducción de tensores ambientales negativos.

Fuente: DADSA, 2024.

Ante este conjunto de problemáticas, es evidente que el deterioro ambiental en el distrito está originado principalmente por las dinámicas sociales que se han desarrollado a lo largo de su historia. El crecimiento desordenado y los patrones insostenibles de uso y tenencia del suelo han resultado en la aparición de asentamientos humanos en zonas de preservación y de alto riesgo, actividades comerciales que presentan conflictos con las aquellas permitidas para los sectores en los cuales están se ubican, contaminación en áreas de interés ambiental y residencial por el mal manejo y tratamiento de vertimientos líquidos y residuos sólidos, explotación inadecuada de recursos naturales, destrucción de áreas de interés ambiental y turístico y finalmente un desconocimiento de la mayor parte de la ciudadanía de las consecuencias y cargas que se introducen a los diferentes ecosistemas presentes en la ciudad por este tipo de acciones, al igual que las potencialidades y atractivos que se encuentran detrás de estos y de invertir en ellos para su preservación.





4. CAPÍTULO III – ACCIONES OPERATIVAS

La gestión ambiental a desarrollar por parte de esta autoridad ambiental, planteada en el presente Plan de Acción –PA, está fundamentada en la estrategia de articulación de políticas y acciones para fortalecer la gestión corporativa, (delimitada por las capacidades físicas, financieras, operativas y de competencias institucionales de esta autoridad ambiental), facilitando de esta forma la viabilidad institucional y financiera de los programas y proyectos ideados con la finalidad de trabajar en el alcance de los objetivos trazados desde la administración distrital por medio del **PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL 2024-2027 “SANTA MARTA, 500+”**; lo anterior a través de la participación de forma activa de esta autoridad, en la construcción de Santa Marta como un **TERRITORIO SOSTENIBLE Y PLANIFICADO** y con ello lograr modificar la problemática ambiental de la ciudad.

Para alcanzar este propósito, inicialmente se describirán los programas y proyectos que esta autoridad ambiental propuso para la formulación del Plan de Desarrollo Distrital y descripción de metas e indicadores que pretende ejecutar durante estos cuatro años de gestión. Posteriormente, se evaluará la pertinencia de las acciones operativas propuestas, verificando su capacidad para abordar las problemáticas ambientales identificadas y su alineación con los instrumentos de planificación existentes.

De este modo, se establece la apuesta de la autoridad ambiental urbana durante los próximos cuatro años de gestión, buscando la efectividad en sus acciones y el aporte a la construcción del escenario deseado para la ciudad de Santa Marta en materia ambiental. Para lo cual se definió el objetivo y las líneas estratégicas del Plan de acción 2021-2023, así como las acciones operativas para el cumplimiento de dicho objetivo institucional.

5.1. DESCRIPCIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

A continuación, se presentan los programas y proyectos formulados como resultado de las concertaciones con la comunidad, de los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan de Desarrollo Distrital.

Se establece como **PROGRAMA**, al componente operativo del Plan de Acción que agrupa de manera lógica el conjunto de proyectos y actividades definidos para cumplir con la misión, los objetivos, las estrategias y las prioridades que fija la autoridad ambiental en el periodo de administración.

Se entenderá como **PROYECTO**, el conjunto de actividades a realizar en un tiempo determinado mediante la combinación de recursos humanos, técnicos, físicos y financieros y con costos definidos, asociados al logro de las metas de los programas para determinar un producto que se relaciona con una obra física o en una acción específica.





5.1.1. Definición de programas

PROGRAMA 1: ORDENAMIENTO AMBIENTAL ALREDEDOR DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

Objetivo: Recuperar y mantener la estructura ecológica principal de Santa Marta mediante la formulación de instrumentos de ordenamiento y/o manejo ambiental de sus ecosistemas naturales estratégicos.

Proyectos de inversión:

- 1.1. Establecimiento del Sistema Local de Áreas protegidas del distrito de Santa Marta.

Este proyecto busca fortalecer los procesos de gestión para mantener la biodiversidad, preservar servicios ecosistémicos vitales, promover la conectividad entre hábitats y contribuir a la adaptación frente a cambios ambientales. Esto se logrará mediante la creación de un sistema local de áreas protegidas y otras estratégicas complementarias de conservación, declaratoria de áreas protegidas, estrategias de conservación y conectividades ecosistémicas, contribuyendo al ordenamiento ambiental territorial del Distrito para la conservación de la biodiversidad, la gestión del riesgo de desastres y la restauración de servicios ecosistémicos.

Tabla 13 Indicadores para el establecimiento del Sistema Local de Áreas protegidas del distrito de Santa Marta.

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Sistema Local de áreas protegidas de Santa Marta constituido.	Número.	0	1	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.
Planes de Acción formulados y aprobados en el sistema local de áreas protegidas.	Número.	0	1	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.





1.2. Formulación del Plan de Manejo Ambiental de Humedales del distrito de Santa Marta.

Este proyecto busca establecer las medidas, estrategias y acciones necesarias para fomentar la conservación in situ, uso racional sostenible, evitar la degradación y potenciar algunas funciones del sistema de humedales declarados como áreas de interés ambiental en el distrito de Santa Marta.

Tabla 14 Indicador para la formulación del Plan de Manejo Ambiental de Humedales del distrito de Santa Marta.

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Planes de Manejo Ambiental de humedales priorizados formulados.	Documento Técnico.	0	2	ODS 6. Agua limpia y saneamiento.

1.3. Adopción de los planes ecológicos de manejo ambiental de los parques ecológicos distritales de Santa Marta.

Los Planes Ecológicos de Manejo Ambiental -PEMA- fueron incorporados al ordenamiento territorial a través del Acuerdo 11 de 2020, con el fin de gestionar los ámbitos de los Parques Ecológicos Distritales -PED-: Dumbira, Bondigua y Paz Verde prioritariamente y de ser necesario Suhagua. Los PEMA son un instrumento de gestión y planificación ambiental que busca crear un sistema de estímulos económicos para financiar los procesos de conservación y restauración de los ecosistemas presentes en los ámbitos de los PED y su conectividad con los cerros urbanos.

Tabla 15 Indicadores para la adopción de los planes ecológicos de manejo ambiental de los parques ecológicos distritales de Santa Marta

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Planes Ecológicos de Manejo Ambiental -PEMA- formulados y adoptados	Documento Técnico.	0	4	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.
Estrategia de recuperación y protección de los PED y cerros urbanos implementada.	Número.	0	1	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.





- PROGRAMA 2: GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO COMO TRANSFORMADOR DE VIDAS.

Objetivo: Incorporar las potencialidades del sistema ambiental de la ciudad de Santa Marta en la lucha por la recuperación y conservación de sus ecosistemas hídricos estratégicos tales como ecosistemas marinos y costeros, humedales, rondas hidráulicas de ríos y quebradas.

Proyectos de inversión:

2.1. Formulación del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero de la ciudad de Santa Marta.

El acuífero de Santa Marta es un sistema complejo y vulnerable que precisa una gestión adecuada para asegurar la sostenibilidad a largo plazo. En los últimos años, la intensiva explotación de los acuíferos ha ocasionado gran preocupación para la comunidad científica y los organismos de gobierno locales a causa de los posibles impactos ambientales asociados con la sobreexplotación de recursos. Por esta razón, surge la necesidad de implementar un plan de manejo ambiental del Acuífero de Santa Marta que garantice una gestión sostenible y equilibrada del agua en la región, abordando temáticas clave como las características hidrogeológicas de los acuíferos, el monitoreo y evaluación continuo de la calidad del agua, la adecuada gestión de la demanda hídrica y la promoción de prácticas eficientes en el uso del agua.

Tabla 16 Formulación del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero de la ciudad de Santa Marta.

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Plan de Manejo Ambiental del acuífero de Santa Marta formulado.	Documento Técnico.	0	1	ODS 6. Agua limpia y saneamiento.

2.2. Implementación de estrategias para el mejoramiento ambiental de los cuerpos hídricos de la ciudad de Santa Marta.

Este proyecto tiene como propósito implementar estrategias de intervención que permita fortalecer la gestión ambiental, así como fomentar la cultura de sostenibilidad en las comunidades que contribuya al mejoramiento ambiental de puntos críticos identificados en los cuerpos hídricos dentro del perímetro urbano de la ciudad, causados por el manejo inadecuado de residuos sólidos que





disminuyen la calidad ambiental de las fuentes hídricas causando riesgos de origen natural y deficiencias en la calidad de vida de los residentes aledaños.

Tabla 17 Indicadores para la Implementación de estrategias para el mejoramiento ambiental de los cuerpos hídricos de la ciudad de Santa Marta.

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Estrategias de saneamiento básico y mejoramiento ambiental implementadas.	Número.	3	9	ODS 6. Agua limpia y saneamiento.
Acciones o actividades ejecutadas tendientes a la protección y conservación de los recursos hídricos superficiales.	Número.	2	8	ODS 6. Agua limpia y saneamiento. ODS 14. Vida submarina.

2.3. Implementación del protocolo de monitoreo de humedales y acuíferos del distrito de Santa Marta.

Este proyecto busca capturar, procesar y analizar los datos sobre el estado general de los humedales y acuíferos del distrito de Santa Marta, lo cual permita establecer una línea base de conocimiento para el mejoramiento de la planeación, sistemas de aprovechamiento, protección y conservación de los ecosistemas hídricos de la ciudad.

Tabla 18 Indicadores para la implementación del protocolo de monitoreo de humedales y acuíferos del distrito de Santa Marta.

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Acciones desarrolladas para el seguimiento al recaudo de la TUA.	Número.	N. D.	3	ODS 6. Agua limpia y saneamiento. ODS 14. Vida submarina.
Monitoreos anuales de humedales y acuíferos realizados.	Número.	2	8	ODS 6. Agua limpia y saneamiento. ODS 14. Vida submarina.





- PROGRAMA 3: SANTA MARTA, VIVE VERDE.

Objetivo: Fortalecer la conectividad ecológica de la ciudad mediante la implementación efectiva de estrategias de restauración y reforestación que propendan por el establecimiento de corredores biológicos como medida de preservación, protección y promoción del desarrollo sostenible durante el periodo 2025 - 2027.

Proyectos de inversión:

3.1. El renacimiento de la flora en el distrito de Santa Marta.

Este proyecto pretende implementar alternativas eficientes para el establecimiento, expansión y planificación del Bosque Urbano como herramienta para la mitigación de los efectos del cambio climático y en específico a lo relacionado con el aumento de la temperatura superficial, la disminución de hábitats naturales en la ciudad y la disminución de la calidad del aire.

Tabla 19 Indicadores para el proyecto “El renacimiento de la flora en el distrito de Santa Marta”

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Hectáreas de Bosque Urbano incorporadas.	Hectáreas.	6	12	ODS 13. Acción por el clima. ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.
Individuos arbóreos plantados en el Distrito de Santa Marta.	Número	29,124	59,124	ODS 13. Acción por el clima. ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.
Catálogo de soluciones basadas en la naturaleza (NbS) en la ciudad de Santa Marta, diseñado.	Documento Técnico	0	1	ODS 13. Acción por el clima. ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.
Áreas en proceso de restauración, recuperación y rehabilitación de	Hectáreas	17,42	30	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.





ecosistemas degradados.				
Banco de semillas para la reforestación con especies nativas constituido.	Número	0	1	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.
Número de estrategias o lineamientos técnicos desarrollados para la promoción de la importación de las áreas verdes urbanas.	Número	0	3	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.

3.2. Establecimiento de corredores ecológicos en la ciudad de Santa Marta.

Este proyecto pretende establecer corredores biológicos en la ciudad de Santa Marta para garantizar la conectividad efectiva entre los hábitats, fomentando la participación comunitaria y la sensibilización ambiental.

Tabla 20 Indicadores para el establecimiento de corredores ecológicos en la ciudad de Santa Marta.

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Programa de mantenimiento de zonas verdes ejecutado.	Número	1	2	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.
Zonas verdes mantenidas y recuperadas.	m ²	100.000	160.000	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres
Plan de Acción para el establecimiento de corredores ecológicos urbanos implementado.	Número.	No Aplica.	1	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.





Áreas de Vida en el distrito de Santa Marta establecidas.	Documento Técnico.	0	1	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.
---	--------------------	---	---	---

- PROGRAMA 4: FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA TRANSFORMAR CONCIENCIAS CIUDADANAS.**

Objetivo: Fomentar la participación ciudadana en asuntos ambientales mediante la intervención efectiva de estrategias de sensibilización y educación ambiental que permita la adopción de buenas prácticas ambientales en el distrito de Santa Marta.

Proyectos de inversión:

4.1. Implementación de la política pública distrital de educación ambiental.

Este proyecto busca sensibilizar a la comunidad Samaria en la adopción de hábitos amigables con el ambiente y ecosistema presente en la ciudad de Santa Marta. Además, de promover y desarrollar la participación comunitaria en programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables.

Tabla 21 Indicadores para la implementación de la política pública distrital de educación ambiental.

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Ciudadanos capacitados y/o sensibilizados en cultura ambiental.	Habitantes.	108.361	138.361	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.
PRAE diseñados y/o asesorados.	Número.	5	10	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.
PROCEDA diseñados y/o asesorados.	Número.	5	10	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.
Asesorías técnicas de	Número.	19	28	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles.





Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
CIDEA realizadas.				

4.2. Implementación de estrategias de participación comunitaria en la gestión integral de los residuos sólidos.

Este proyecto pretende el desarrollo de estrategias tendientes al adecuado manejo y disposición final de los residuos sólidos, que incluya la formación ciudadana para el reciclaje desde la fuente, y que impulse el modelo de economía circular, reduciendo la generación de residuos sólidos y contribuyendo con el medio ambiente de la ciudad de Santa Marta.

Tabla 22 Indicadores para la implementación de estrategias de participación comunitaria en la gestión integral de los residuos sólidos.

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Acciones/proyectos/intervenciones desarrolladas tendientes a la implementación del modelo de economía Circular en el distrito de Santa Marta.	Número.	1	4	ODS 12. Producción y consumo responsable.
Acciones/proyectos/intervenciones implementadas para el control y seguimiento al manejo adecuado de los residuos sólidos (ordinarios y peligrosos).	Número.	7	13	ODS 12. Producción y consumo responsable.

- PROGRAMA 5: SECTORES PRODUCTIVOS TRANSFORMANDO POSITIVAMENTE EL AMBIENTE SAMARIO.

Objetivo: Impulsar en los diferentes sectores económicos la incorporación de la variable ambiental en sus procesos productivos.

Proyectos de inversión:

5.1. Fortalecimiento de la Ventanilla Distrital de Negocios Verdes.

El proyecto busca dar cumplimiento desde la administración distrital al programa regional de negocios verdes impulsado por el gobierno nacional, a través del





desarrollo de modelos de bioeconomía basada en el conocimiento y la innovación que permita la transición de una economía extractivista a una sostenible y productiva.

Tabla 23 Indicadores para el fortalecimiento de la Ventanilla Distrital de Negocios Verdes.

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Plan de Acción Distrital de Negocios Verdes ejecutado por anualidad.	Número	No Aplica	1	ODS 12. Producción y consumo responsable.
Negocios verdes verificados por la autoridad ambiental.	Número	9	21	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico ODS 12. Producción y consumo responsable.

5.2. Impulso de la transformación productiva en la ciudad de Santa Marta

Este proyecto pretende que la comunidad samaria gestione una productividad que propicie el desarrollo sostenible y la competitividad de la ciudad, aumentando la riqueza al tiempo que es incluyente. Es importante dejar atrás la dependencia de actividades extractivas, abriéndole el paso a nuevos sectores que aprovechen las potencialidades territoriales en armonía con la naturaleza.

Tabla 24 Indicadores para impulsar la transformación productiva en la ciudad de Santa Marta

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Proyectos productivos sostenibles asesorados y/o implementados.	Número.	0	2	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico. ODS 9. Industria, innovación e infraestructura. ODS 12. Producción y consumo responsable.
Sectores productivos con acompañamiento anual en su gestión ambiental.	Número.	0	3	ODS 12. Producción y consumo responsable





- PROGRAMA 6: SANTA MARTA TRANSFORMA EL CAMBIO CLIMÁTICO EN OPORTUNIDAD.

Objetivo: Establecer las políticas públicas locales enfocadas a la gestión integral del riesgo y la adaptación al cambio climático, que contemplen los lineamientos técnicos para el desarrollo de acciones de prevención, mitigación y/o adaptación al cambio climático en la ciudad de Santa Marta.

Proyectos de inversión:

6.1. Mejoramiento de la calidad del aire del distrito de Santa Marta.

Con este proyecto se pretende implementar estrategias que permitan establecer un Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire para la ciudad de Santa Marta, el cual se encargará de monitorear y vigilar las variaciones en la calidad del aire que se presentan en la ciudad de Santa Marta, incluyendo la contaminación auditiva.

Tabla 25 Indicadores para el Mejoramiento de la calidad del aire del distrito de Santa Marta.

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Plan de descontaminación de ruido de la ciudad de Santa Marta elaborado.	Documento Técnico.	0	1	ODS 13. Acción por el clima.
Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire diseñado.	Número.	0,1	1	ODS 13. Acción por el clima.
Número de acciones/proyectos/intervenciones desarrolladas para el control a las emisiones contaminantes del aire y reducción de las emisiones de CO2.	Número.	12	21	ODS 13. Acción por el clima.

6.2. Implementación de estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático

El proyecto pretende implementar el Plan Distrital de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en articulación con la Oficina de Gestión del Riesgo y Cambio Climático - OGRICC, y contribuir al uso sostenible de los recursos naturales del Distrito, a través de la implementación de estrategias para la adaptación de los impactos del cambio climático.





Tabla 26 Indicadores para la implementación de estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Acciones/proyectos/intervenciones desarrolladas para la adaptación y mitigación al cambio climático.	Número.	5	8	ODS 7. Energía asequible y no contaminante. ODS 13. Acción por el clima.
Acciones del plan de acción para el uso de energías renovables implementadas.	Número.	1	4	ODS 13. Acción por el clima.

- PROGRAMA 7: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA TRANSFORMAR LA VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL

Objetivo: Fortalecer el cumplimiento de la misión y visión de la autoridad ambiental del distrito de Santa Marta generando procesos de transparencia en la gestión y optimización de los recursos con los que se cuenta para lograr los objetivos de la entidad.

Proyectos de inversión:

7.1. Reestructuración institucional del DADSA.

Este proyecto pretende adoptar una nueva estructura administrativa y financiera del Departamento Administrativo Distrital de Sostenibilidad Ambiental – DADSA, que permita el fortalecimiento institucional de la gestión ambiental del distrito de Santa Marta.

Tabla 27 Indicadores para la reestructuración institucional del DADSA.

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Nueva estructura administrativa y financiera del Departamento Administrativo Distrital de Sostenibilidad Ambiental adoptada.	Número.	0,1	1	ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.





Estrategias de fortalecimiento institucional desarrolladas.	Número.	5	10	ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas.
Alianzas interinstitucionales implementadas para el ejercicio de la autoridad ambiental.	Número.	6	10	ODS 17. Alianzas para lograr objetivos.

7.2. Constitución de una estrategia de vigilancia y control ambiental.

El proyecto busca determinar una estrategia de desarrollo de acciones de control, seguimiento y vigilancia al tráfico de fauna silvestre y actividades que por sus características de desarrollo puedan generar impactos ambientales sobre las áreas residenciales y las áreas de interés ambiental y turístico del Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta.

Tabla 28 Indicadores para la constitución de una estrategia de vigilancia y control ambiental.

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Acciones de vigilancia y control ambiental desarrolladas.	Número o	8906	1340 6	ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas
Acciones/proyectos/intervenciones de control del tráfico de fauna y flora silvestre implementada.	Número o	No determinado o	6	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres
Acciones/proyectos/intervenciones tendientes al establecimiento de un Centro de Atención y Valoración de la fauna silvestre en el área urbana de Santa Marta.	Número o	No determinado o	1	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.

- PROGRAMA 8: GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO AMBIENTAL**

Objetivo: Incrementar la disponibilidad de información y conocimiento científico de la realidad biológica, socioeconómica y cultural de los diferentes ecosistemas





de acuerdo con las competencias de las diferentes entidades del Sistema Nacional Ambiental.

Tabla 29 Indicadores para el programa de gestión de la información ambiental.

Indicador	Unidad	Línea Base	Meta 2027	Asociación con ODS
Acciones/proyectos/investigaciones desarrolladas para la generación de conocimiento ecológico y ambiental	Número	5	8	ODS 9. Industria, innovación e infraestructura

Representa el valor de los costos incurridos por el ente público, originados en la prestación de servicios de investigación científica y tecnológica, atendiendo principalmente la generación de conocimiento en las siguientes temáticas, resaltando la importancia de realizar un ejercicio de articulación interinstitucional con los institutos de investigación:

- Identificación y selección de especies con potencial para restauración de boque seco tropical y bosque húmedo tropical y de áreas prioritarias para restauración a una escala detallada.
- Identificación corredores biológicos estratégicos que permitan el flujo genético y la conectividad.
- Diseño e implementación de programas de restauración en ecosistemas marino-costeros.
- Evaluación de los efectos acumulativos de los vertimientos en las rondas y cuerpos de agua.
- Gestionar la generación de conocimiento que permita realizar una modelación y análisis de escenarios de gestión del recurso hídrico en los componentes oferta, demanda, calidad, riesgos y gobernanza, que contempla la Política Nacional para la Gestión Integral del recurso Hídrico - PNGIRH a cargo de las Autoridades Ambientales.
- Implementación de programas de restauración activa de acuerdo con los resultados de la evaluación de efectos acumulativos de los vertimientos en las rondas y cuerpos de agua.
- Creación de un portafolio y plan de investigaciones específicamente para el área hidrológica que abarque temas asociados a ecohidrología, relación de las cuencas sobre la salud humana, valoración integral de cuencas, Efecto cambio climático sobre el estado de cuencas, microclima, entre otros.





Finalmente, la lista de proyectos se detalla en la Tabla 30.

Tabla 30 Listado de Programas y Proyectos.

PROGRAMA	PROYECTO	ID	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE	META 2027	META ANUAL		
							2025	2026	2027
1. Ordenamiento ambiental alrededor de los ecosistemas estratégicos.	1.1. Establecimiento del Sistema Local de Áreas protegidas del distrito de Santa Marta.	1	Sistema Local de áreas protegidas de Santa Marta constituido.	Número	0	1	1		
		2	Planes de Acción formulados y aprobados en el sistema local de áreas protegidas.	Número	0	1	0	1	
	1.2 Formulación del Plan de Manejo Ambiental de Humedales del distrito de Santa Marta.	3	Planes de Manejo Ambiental de humedales priorizados formulados.	Documento Técnico	0	2	1	1	
	1.3. Adopción de los planes ecológicos de manejo ambiental de los parques ecológicos distritales de Santa Marta.	4	Planes Ecológicos de Manejo Ambiental -PEMA- formulados y adoptados	Documento Técnico	0	4	1	1	2
		5	Estrategia de recuperación y protección de los PED y cerros urbanos implementada.	Número	0	1	1		
2. Gestión del recurso hídrico como transformador de vidas.	2.1 Formulación del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero de la ciudad de Santa Marta.	6	Plan de Manejo Ambiental del acuífero de Santa Marta formulado.	Documento Técnico	0	1	0,5	1	
	2.2. Implementación de estrategias para el mejoramiento ambiental de los cuerpos hídricos de la ciudad de Santa Marta.	7	Estrategias de saneamiento básico y mejoramiento ambiental implementadas.	Número	3	9	2	2	2
		8	Acciones o actividades ejecutadas tendientes a la protección y conservación de los recursos hídricos superficiales.	Número	2	8	2	2	2
	2.3. Implementación del protocolo de monitoreo de humedales y acuíferos del distrito de Santa Marta.	9	Acciones desarrolladas para el seguimiento al recaudo de la TUA.	Número	No determinado	3	1	1	1





PROG RAMA	PROYECTO	I D	INDICADOR	UNI DAD DE MED IDA	LÍNEA BASE	ME TA 20 27	META ANUAL		
							20 25	20 26	20 27
		10	Monitoreos anuales de humedales y acuíferos realizados	Número	2	8	2	2	2
3. Santa Marta vive verde.	3.1 El renacimiento de la flora en el distrito de Santa Marta.	11	Hectáreas de Bosque Urbano incorporadas	Hectáreas	6	12	2	2	2
		12	Individuos arbóreos plantados en el Distrito de Santa Marta.	Número	29124	59124	10.000	10.000	10.000
		13	Catálogo de soluciones basadas en la naturaleza (NbS) en la ciudad de Santa Marta, diseñado.	Documento Técnico	0	1	0,5	1	
		14	Áreas en proceso de restauración, recuperación y rehabilitación de ecosistemas degradados.	Hectáreas	17,4	30	4,2	4,2	4,2
		15	Número de estrategias o lineamientos técnicos desarrollados para la promoción de la importancia de las áreas verdes urbanas.	Número	0	3	1	1	1
	3.2 Establecimiento de corredores ecológicos en la ciudad de Santa Marta.	16	Programa de Mantenimiento de zonas verdes ejecutado.	Número	1	2	0,3	0,3	0,4
		17	Zonas verdes mantenidas y recuperadas.	Metros Cuadrados	100.000	160.000	20.000	20.000	20.000
		18	Plan de Acción para el establecimiento de corredores ecológicos urbanos implementado.	Número	No determinado	1	0,3	0,3	0,4
		19	Áreas de Vida en el distrito de Santa Marta establecidas.	Documento Técnico	0	1	1		
	4. Fortalecimiento de la educación ambiental para transformar conciencia ciudadanas.	4.1. Implementación de la política pública distrital de educación ambiental.	20	Ciudadanos capacitados y/o sensibilizados en Cultura Ambiental.	Habitantes	108.361	138.361	10.000	10.000
21			PRAE diseñados y/o asesorados.	Número	5	10	2	2	1
22			PROCEDA diseñados y/o asesorados.	Número	5	10	2	2	1
23			Asesorías técnicas de CIDEA realizadas.	Número	19	28	3	3	3
4.2. Implementación de estrategias de participación comunitaria en la gestión integral de los residuos sólidos.		24	Acciones/ proyectos/intervenciones desarrolladas tendientes a la implementación del modelo de economía Circular en el distrito de Santa Marta.	Número	1	4	1	1	1





PROG RAMA	PROYECTO	I D	INDICADOR	UNI DAD DE MED IDA	LÍNEA BASE	ME TA 20 27	META ANUAL		
							20 25	20 26	20 27
		2 5	Acciones/ proyectos/intervenciones implementadas para el control y seguimiento al manejo adecuado de los residuos sólidos (ordinarios y peligrosos).	Núm ero	7	13	2	2	2
5. Sector es produ ctivos transfo rmand o positiv ament e el ambie nte samari o.	5.1. Fortalecimiento de la Ventanilla Distrital de Negocios Verdes.	2 6	Plan de Acción Distrital de Negocios Verdes ejecutado por anualidad.	Núm ero	No determ inado	3	1	1	1
		2 7	Negocios verdes verificados por la autoridad ambiental.	Núm ero	12	21	3	3	3
	5.2. Impulso de la transformación productiva en la ciudad de Santa Marta.	2 8	Proyectos productivos sostenibles asesorados y/o implementados.	Núm ero	0	2	0	1	1
		2 9	Sectores productivos con acompañamiento anual en su gestión ambiental.	Núm ero	0	3	1	1	1
6. Santa Marta transfo rma el cambi o climáti co en oportu nidad.	6.1. Mejoramiento de la calidad del aire del distrito de Santa Marta.	3 0	Plan de descontaminación de ruido de la ciudad de Santa Marta elaborado	Docu ment o Técn ico	0	1	0,3	0,3	0,4
		3 1	Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire diseñado.	Núm ero	0,1	1	0,3	0,3	0,3
		3 2	Número de acciones/proyectos/intervenciones desarrolladas para el control a las emisiones contaminantes del aire y reducción de las emisiones de CO2.	Núm ero	12	21	3	3	3
	6.2. Implementación de estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático.	3 3	Acciones/proyectos/ intervenciones desarrolladas para la adaptación y mitigación al cambio climático.	Núm ero	5	8	1	1	1
3 4		Acciones del plan de acción para el uso de energías renovables implementadas.	Núm ero	1	4	1	1	1	
7. Fortalecimie nto institu cional para transfo rmar la vigilan cia y contro l ambie nta l.	7.1. Reestructuración institucional del DADSA.	3 5	Nueva estructura administrativa y financiera del Departamento Administrativo Distrital de Sostenibilidad Ambiental adoptada.	Núm ero	0,1	1	0,3	0,3	0,3
		3 6	Estrategias de fortalecimiento institucional desarrolladas.	Núm ero	5	10	2	2	1
		3 7	Alianzas interinstitucionales implementadas para el ejercicio de la autoridad ambiental.	Núm ero	6	10	1	1	2





PROG RAMA	PROYECTO	I D	INDICADOR	UNI DAD DE MED IDA	LÍNEA BASE	ME TA 20 27	META ANUAL		
							20 25	20 26	20 27
	7.2. Constitución de una estrategia de vigilancia y control ambiental.	3 8	Acciones de vigilancia y control ambiental desarrolladas.	Núm ero	8.906	13.04 6	1.5 00	1.5 00	1.5 00
		3 9	Acciones/proyectos/intervenciones de control del tráfico de fauna y flora silvestre implementada.	Núm ero	No determ inado	6	2	2	2
		4 0	Acciones/proyectos/intervenciones tendientes al establecimiento de un Centro de Atención y Valoración de la fauna silvestre en el área urbana de Santa Marta.	Núm ero	No determ inado	1	0,3	0,3	0,4
8. Gestió n de la inform ación y conoci miento ambie ntal.	8.1 Gestión de la información y conocimiento ambiental.	4 1	Acciones/proyectos/ investigaciones desarrolladas para la generación de conocimiento ecológico y ambiental.	Núm ero	5	8	1	1	1

Cabe resaltar que el programa de Investigación y estudios se considera transversal a las demás líneas estratégicas.

5.1.2. Validación de Programas y Proyectos

La matriz que a continuación se describe, permite observar la correspondencia de los programas y proyectos planteados en el Plan de Acción frente a las problemáticas ambientales de la Ciudad de Santa Marta. Este ejercicio busca establecer una conexión directa entre las estrategias propuestas y las causas principales del deterioro ambiental, garantizando una planificación integral y efectiva para mitigar estos impactos.

Entre las problemáticas ambientales identificadas en la ciudad se destacan las siguientes:

- 1) Falta de conciencia ambiental y cultura ciudadana enfocada en la preservación y conservación de las áreas de interés ambiental y turístico de la ciudad de Santa Marta.
- 2) Aprovechamiento irracional de los recursos naturales: con efectos adversos sobre la biodiversidad (extracción ilegal de fauna y flora), con efectos adversos sobre el suelo (Asentamientos humanos irregulares en zonas de preservación y conservación, procesos constructivos en áreas de interés ambiental) y con efectos adversos sobre el recurso hídrico (aprovechamiento irracional de agua).
- 3) Deforestación o tala de árboles.





- 4) Generación, manejo o disposición inadecuada de residuos sólidos (Inadecuado manejo y disposición final de residuos sólidos ordinarios, plásticos y peligrosos).
- 5) Manejo inadecuado y vertido de residuos líquidos contaminantes en el suelo o cuerpos de agua.
- 6) Emisiones contaminantes a la atmósfera (gases, o partículas).
- 7) Generación y emisión de ruido.
- 8) Cambio climático (o efecto invernadero).
- 9) Insuficiente control ambiental por parte de las autoridades.

Con base a las 9 causas identificadas, se desarrollaron y articularon estrategias específicas dirigidas a prevenir y mitigar estas problemáticas. Este proceso se llevó a cabo en el marco de diversas mesas de trabajo sectoriales realizadas a comienzos del año 2024, durante la construcción del Plan De Desarrollo Distrital. Como resultado se elaboraron los siguientes Proyectos/indicadores, en los que se identificaron la relación de estos con las problemáticas ambientales identificadas.

Tabla 31 Relación entre problemas ambientales y Proyectos de la Autoridad Ambiental

N.º	Proyectos	Problemática ambiental de la ciudad de Santa Marta (perímetro urbano).									Total	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Programa 1. Ordenamiento ambiental alrededor de los ecosistemas estratégicos.												
1	1.1. Establecimiento del Sistema Local de Áreas protegidas del distrito de Santa Marta.									1	1	2
2	1.2 Formulación del Plan de Manejo Ambiental de Humedales del distrito de Santa Marta.	1	1	1						1		4
3	1.3. Adopción de los planes ecológicos de manejo ambiental de los parques ecológicos	1	1	1						1		4





N.º	Proyectos	Problemática ambiental de la ciudad de Santa Marta (perímetro urbano).									Total	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	distritales de Santa Marta.											
Programa 2. Gestión del recurso hídrico como transformador de vidas.												
4	2.1 Formulación del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero de la ciudad de Santa Marta.	1	1							1	3	
5	2.2. Implementación de estrategias para el mejoramiento ambiental de los cuerpos hídricos de la ciudad de Santa Marta.	1	1		1	1				1	5	
6	2.3. Implementación del protocolo de monitoreo de humedales y acuíferos del distrito de Santa Marta.									1	1	2
Programa 3. Santa Marta vive verde.												
7	3.1 El renacimiento de la flora en el distrito de Santa Marta.	1	1	1						1	4	
8	3.2 Establecimiento de corredores ecológicos en la ciudad de Santa Marta.	1	1	1				1	1	1	6	
Programa 4. Fortalecimiento de la educación ambiental para transformar conciencias ciudadanas.												
9	4.1. Implementación de la política pública distrital	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	





N.º	Proyectos	Problemática ambiental de la ciudad de Santa Marta (perímetro urbano).									Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	de educación ambiental.										
10	4.2. Implementación de estrategias de participación comunitaria en la gestión integral de los residuos sólidos.	1	1		1					1	4
Programa 5. Sectores productivos transformando positivamente el ambiente Samario.											
11	5.1. Fortalecimiento de la Ventanilla Distrital de Negocios Verdes.	1	1		1	1	1			1	6
12	5.2. Impulso de la transformación productiva en la ciudad de Santa Marta.	1	1		1	1	1			1	6
Programa 6. Santa Marta transforma el cambio climático en oportunidad.											
13	6.1. Mejoramiento de la calidad del aire del distrito de Santa Marta.							1	1	1	3
14	6.2. Implementación de estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Programa 7. Fortalecimiento institucional para transformar la vigilancia y control ambiental.											
15	7.1. Reestructuración institucional del DADSA.										1
16	7.2. Constitución de una estrategia de vigilancia y control ambiental.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
Programa 8. Gestión de la información y conocimiento ambiental											
17	8.1 Gestión de la información y	1	1	1	1	1	1	1	1		8





N.º	Proyectos	Problemática ambiental de la ciudad de Santa Marta (perímetro urbano).									Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	conocimiento ambiental.										

A continuación, se presenta la incidencia de los proyectos ambientales en cada una de las problemáticas ambientales descritas, identificándose que 4 proyectos incluidos en el Plan de Acción (PA), tienen una incidencia positiva para mitigar, controlar o corregir el impacto ambiental que genera este problema, dado que estos plantean de forma implícita. Estos proyectos, de forma implícita, proponen soluciones a los aspectos identificados en la problemática ambiental distrital. Los proyectos destacados son los siguientes:

- Constitución de una estrategia de vigilancia y control ambiental: Fortalece la supervisión de las actividades que impactan el medio ambiente, permitiendo la prevención, corrección y control oportuno de las afectaciones.
- Gestión de la información y conocimiento ambiental: Mejora la disponibilidad, acceso y calidad de la información ambiental, facilitando la toma de decisiones y el monitoreo de las condiciones ambientales del distrito.
- Implementación de estrategias de adaptación y mitigación al cambio climático: Contribuye a la reducción de la vulnerabilidad climática mediante la implementación de acciones que permiten la adaptación de los sistemas naturales y humanos a los efectos del cambio climático.
- Implementación de la política pública distrital de educación ambiental: Promueve la sensibilización y la educación de la ciudadanía en temas ambientales, fortaleciendo la participación activa y el compromiso social en la solución de las problemáticas ambientales.

De lo anterior, se concluye que todos los proyectos propuestos en el Plan de Acción están alineados con las principales políticas e instrumentos articuladores definidos en el documento técnico. Esta alineación garantiza la coherencia y pertinencia de las acciones planificadas, fortaleciendo la eficacia de la gestión ambiental.

Adicionalmente, se dispone de un anexo en el que se presenta el Plan de Acción detallado, incluyendo los costos asociados a su desarrollo y la matriz operativa que orientará la ejecución de cada uno de los proyectos. Esta información permite una adecuada planificación, seguimiento y evaluación de las acciones, asegurando la transparencia y la eficiencia en la asignación de recursos.



6. CAPÍTULO IV – PLAN FINANCIERO

6.1. LOS INGRESOS

6.1.1. Fundamentos Legales de Índole General

Las rentas de las Corporaciones Autónomas Regionales y las Autoridades ambientales están establecidas y definidas en los artículos 42, 43, 44, 45 y 46 de la Ley 99 de 1993. De ellas, el DADSA cuenta de manera permanente con las siguientes:

- Los recursos provenientes de derechos, contribuciones, tasas, tarifas, multas y participaciones.
- Las tasas por utilización de aguas.
- Los derechos causados por el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, concesiones y salvoconductos.

Las otras rentas a las cuales se tienen derecho como autoridad ambiental que se describen en esta ley y en el acuerdo de creación de la entidad, se encuentran en estudios para hacerlas parte del capital constante para el sostenimiento de la autoridad.

6.2. INGRESOS CORRIENTES

De acuerdo con el artículo 28 de la Ley 344 de 1996, modificado por el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 legitimó a las Autoridades Ambientales a cobrar los servicios de evaluación y los servicios de seguimiento de la licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos.

Así mismo, el honorable Concejo Distrital mediante Acuerdo Distrital 016 del 27 de noviembre de 2002, modificado por el Acuerdo Distrital 005 del 27 de noviembre de 2003, modificado por el Decreto Distrital 312 de 2016, fijó lo relativo al funcionamiento administrativo y fiscal, las rentas y patrimonios del DADSA,

Por otro lado, mediante el Art. 3 de la Resolución 365 del 2016 emitida por esta autoridad ambiental se determina “Fijar el procedimiento de cobro por servicio de evaluación y seguimiento ambiental establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, así como adoptar la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 SMLMV y la tabla única para la aplicación





de los criterios definidos en el sistema y método de la tarifa de este cobro a que hace referencia la Resolución 1280 del 7 de julio del 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial”.

6.3. OTROS INGRESOS

➤ Convenios Interinstitucionales

Con base en la ejecución de este rubro durante la vigencia 2019, se proyecta que la consecución de recursos aumentará en comparación con vigencias anteriores, producto de la gestión adelantada por la actual dirección de la entidad. Así mismo, se proyecta realizar una gestión a través de ejercicios efectivos de articulación interinstitucional mediante convenios y cooperación internacional, para la financiación de proyectos que no puedan ser financiados en su totalidad por el presupuesto de gastos e ingresos de la entidad.

6.4. FIJACIÓN DE METAS

Sobre la base de las estimaciones y proyecciones económicas y fiscales y conforme a los costos de los programas y proyectos orientados a buscar los objetivos del Plan de Acción respectivamente se establecieron las metas financieras y económicas para el periodo respectivo.

- Conformación de un equipo de trabajo permanente con personal técnico-profesional del área financiera, que planifique, evalúe, controle y haga seguimiento sobre los valores recaudados por los diferentes conceptos de ingresos.
- Ejercer un control permanente, sobre los valores recaudados y no girados a la autoridad ambiental, mediante cobro persuasivo o coactivo con apoyo jurídico, según el caso.
- Implementación de tecnologías apropiadas acordes con las necesidades de la Autoridad Ambiental.
- Capacitación y Asesoría permanente a los entes territoriales sobre la legislación pertinente y la importancia que tiene el envío oportuno de los recaudos.
- Implementación de los resultados del estudio de fortalecimiento de la gestión financiera para el manejo de los recursos propios.
- Diseño y ejecución de campañas publicitarias, relacionadas con los servicios que ofrece la Autoridad al igual que los logros obtenidos por su gestión.





- Gestionar convenios interadministrativos, tendientes a satisfacer la demanda de los diferentes productos y servicios ambientales que ofrece la Autoridad Ambiental.
- La Autoridad Ambiental saneará sus finanzas utilizando entre otras alternativas, acuerdos de pagos y permanentemente la figura del cobro coactivo con todas las rentas de difícil recaudo.
- Los periodos o plazos para cancelar las obligaciones con proveedores que adquiera la Autoridad Ambiental en el normal desarrollo de sus actividades y que cumplan con la totalidad de los requisitos se dará entre 30 y 60 días calendario contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción del bien o el servicio y de la documentación que la soporta.

6.5. FUENTES DE FINANCIACIÓN

En la siguiente tabla se resumen y presentan las fuentes de financiación para el desarrollo del plan de acción de la Autoridad ambiental:

Tabla 32 Fuentes para la adquisición de recursos económicos

Código.	Concepto.
1	Presupuesto de ingresos.
11	Ingresos corrientes.
1102	No tributarios.
110201	Tasas y tarifas, contribuciones, transferencias y servicios ambientales.
11020101	Venta de bienes y servicios ambientales.
1102010101	Obtención y/o Modificación de Licencia Ambiental.
1102010102	Medidas de Manejo Ambiental.
1102010103	Concesión de aguas Subterráneas o superficiales.
1102010104	Otros instrumentos de Manejo y Control Ambiental.
1102010105	Programa de manejo ambiental de RCD
1102010106	Ocupación de cauces.
1102010107	Tala o Poda.
1102010108	Plan de Contingencias.
1102010109	Seguimiento Ambiental.
1102010110	Permiso de Vertimientos.
1102010111	Permiso de Emisiones Atmosférica.
1102010112	Prospección.
11020102	Tasas y tarifas.
1102010201	Tasa por la utilización del Agua.





Código.	Concepto.
11020103	Multas y sanciones.
1102010301	Medidas Preventivas.
1102010302	Sanciones Pecuniarias.
11020104	Contribuciones.
1102010401	Publicidad Exterior Visual y Eventos.
12	Recursos de capital.
1201	Recuperación Cartera Vigencias Anteriores.
1202	Excedentes Financieros Libre Destinación.
1203	Excedentes Financieros Tasa por Uso de Agua.
1202	Excedentes Financieros Tasa Retributiva.
13	Otros Ingresos.
1301	Convenios Interinstitucionales.
14	Transferencias.
1401	Transferencias del sector eléctrico Artículo 45 Ley 99 de 1993. Acuerdo Distrital 005 2003 Artículo 7 Numeral 5.
1402	Transferencia Adquisición de áreas de interés para acueductos municipales y regionales. Artículo 111 Ley 99 de 1993 Acuerdo Distrital 005 2003 Artículo 7 Numeral 6. 1% Ingresos Corrientes Distritales.
1403	Aportes y Transferencias ICLD Acuerdo Distrital 005 2003 Artículo 7 Numeral 12.





7. CAPÍTULO V – MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

7.1. INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El Seguimiento y evaluación al Plan de Acción se realiza a través de la elaboración de informes semestrales y un informe de gestión anual para verificar el avance en el cumplimiento de las metas e indicadores trazados por la autoridad ambiental.

7.1.1. Responsabilidades en el proceso de Seguimiento y Evaluación

El nivel directivo debe evaluar avances y grados de cumplimiento del plan, tomar las decisiones correspondientes y dar orientaciones y lineamientos a seguir.

EL ÁREA AMBIENTAL, EL ÁREA FINANCIERA Y LA OFICINA JURÍDICA, atendiendo a sus funciones de coordinación y orientación de los procesos de Planeación y Evaluación apoyará, asesorará y coordinará con la formulación del Plan de Acción, el Plan Anual de Inversión y los planes operativos por dependencias, así como la implementación de los Planes de seguimiento y evaluación de los mismos.

Todos los niveles y áreas de la autoridad ambiental deben evaluar periódicamente los avances del plan y reportarlos a la Dirección del DADSA, para que ésta consolide y presente información al nivel directivo, con propuestas de ajuste. Deben también realizar seguimiento y ajuste a su gestión, mediante los mecanismos e instrumentos diseñados para tal fin.

La Oficina de Control Interno, en cumplimiento de sus funciones coordinará con las dependencias las actividades necesarias a fin de garantizar el cumplimiento de este instructivo en términos de eficiencia y eficacia.

El Comité Coordinador del Sistema de Control Interno revisará los reportes periódicos de seguimiento y evaluación y producirá las recomendaciones, lineamientos y orientaciones para su optimización.

7.1.2. Información Ambiental y Estadística

Busca consolidar y administrar la información ambiental, las estadísticas de la gestión institucional y los resultados e impactos logrados a partir de su ejecución, sirviendo de soporte para evaluar la efectividad de la implementación de las políticas ambientales a través de un sistema de indicadores que integre los indicadores utilizados en la Autoridad ambiental que miden el cumplimiento de su misión y objetivos, hacen seguimiento, evalúan la gestión y verifican el impacto ambiental de la misma.





7.2. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

El director de la Autoridad ambiental en cualquier momento y cuando a su juicio lo amerite, podrá **realizar solicitudes de modificación del PA ante el Consejo Directivo de la Entidad**, siempre y cuando no implique cambios sustanciales en las “estrategias”, “programas” y “proyectos” previstos en el mismo, debidamente sustentadas legal, técnica y financieramente.

Del Orden Legal:

- Cuando la autoridad ambiental adquiera o pierda competencia legal en la materia objeto del programa o proyecto.
- Cuando haya lugar a cambio de director general de la autoridad ambiental, por vacancia definitiva del cargo.
- Cuando por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito definidos así por la ley y/o reglamentos, tales como conmoción interior, ocurrencia de desastres naturales o antrópicos y alteración de orden público entre otros, no sea posible la ejecución del programa, proyecto o alcance o consolidación de la meta.
- Cuando sea necesario atender directrices de orden nacional, que busque dar solución a una situación especial o evitar un mal mayor.

De orden Técnico:

- Cuando por circunstancias ajenas al querer de la autoridad ambiental, se modifiquen las condiciones bajo las cuales se formuló el programa, proyecto o meta que se eliminará, modificará o incrementará.
- Cuando pese a las gestiones adelantadas por la autoridad ambiental, no sea posible contar o concretar la asistencia técnica nacional o internacional requerida para la ejecución del respectivo programa o proyecto.
- Cuando las condiciones naturales o ambientales del territorio en el que se va a desarrollar el programa o proyecto no permitan su ejecución en el término establecido para el mismo.

De orden financiero:

- Cuando no obstante las gestiones realizadas por la autoridad ambiental, no sea posible obtener los recursos de cofinanciación del respectivo programa o proyecto.
- Cuando por circunstancias ajenas a la autoridad ambiental, cambien o se modifique significativamente el recaudo de las rentas de la entidad, o por mandato legal o reglamentario sea modificada la destinación de los recursos.
- Cuando el costo del programa o proyecto se modifique sustancialmente.





- Cuando los recursos de cofinanciación de un programa o proyecto sean girados o ingresados a la autoridad ambiental en términos, tiempos o circunstancias que hagan imposible físicamente su ejecución.

7.3. PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

La estructura del seguimiento y monitoreo obedece a la siguiente metodología la cual se agrupa en el Tablero de Seguimiento y Monitoreo, descrito para cada proyecto y el instrumento de seguimiento y control denominado SIGOB, cabe señalar que este cronograma realiza un seguimiento a la aplicación de las actividades diseñadas en un intervalo de tiempo de mes a mes, tiempo en el cual se evaluara la efectividad de la implementación de las actividades

Tabla 33 Descripción de Columnas

Columna	Descripción
1	Nombre del proyecto
2	Indicador
3	Unidad de Medida: Unidad, bajo la cual se almacena el mencionado registro.
4	Registro Semestral: En esta columna se ubica el cumplimiento de la ejecución del proyecto para cada mes del año.
5	Total: En esta columna se ubica la sumatoria del registro mes a mes y está permite medir los valores medidos de las metas del programa.
6	Meta 2027: Valor esperado para el intervalo de tiempo.
7	Meta en %
8	Metodología (formula): Indicador de seguimiento implementado para evaluar la efectividad de la actividad dado que la ejecución de esta no asegura su rendimiento con respecto al tiempo o meta estipulada.
9	Cumplimiento. Esta columna se marca con una X según si la meta establecida se cumplió o no. Observaciones del comportamiento del cumplimiento de la actividad





ALCALDÍA DE SANTA MARTA
Distrito Turístico, Cultural e Histórico



En el documento anexo denominado Plan de acción 2025-2027, se presenta de forma global las actividades y la estrategia de seguimiento junto con los rubros necesarios para el desarrollo del plan de acción.





8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ávila, J., Saldarriaga, J., Pacheco, C., & Obando, P. (2023). Operación del nodo REDCAM en el Magdalena. INVEMAR-CORPAMAG. Evaluación de las condiciones ambientales de la zona marino-costera del departamento del Magdalena como herramienta para la gestión y protección de los ecosistemas marinos y costeros en jurisdicción de CORPAMAG. Informe Técnico Final. Convenio 199-2022. Santa Marta. 226 p.

Blott, S. J., & Pye, K. (2001). Gradstat: A grain size distribution and statistics package for the analysis of unconsolidated sediments. *Earth Surface Processes and Landforms*, 26(11), 1237-1248. <https://doi.org/10.1002/ESP.261>

Cole, M., Lindeque, P., Halsband, C., & Galloway, T. S. (2011). Microplastics as contaminants in the marine environment: a review. *Marine Pollution Bulletin*, 62(12), 2588-2597.

Congreso de la República de Colombia. (2022). Ley 2232 de 2022 - Por medio de la cual se adoptan medidas para la reducción gradual del uso de plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones. Bogotá, Colombia. <https://www.minambiente.gov.co/documento-normativa/ley-2232-de-2022/>

Departamento Administrativo de la Función Pública. (1996). 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 se organiza el Sistema Nacional Ambiental - SINA. Bogotá, Colombia. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=297>

Departamento Administrativo de Sostenibilidad Ambiental (DADSA). (2018). Resolución 1017 de 2018 - Por la cual se adoptan medidas de control para la prohibición de la utilización del plástico. Santa Marta, Colombia. https://dadsa.gov.co/wp-content/uploads/2018/11/1017_SE_ADOPTAN_MEDIDAS_DE_CONTROL_PARA_LA_PROHIBICION_DE_LA_UTILIZACION_DEL_PLASTICO-25-OCTUBRE-2018.pdf

Folk, R. L., & Ward, W. C. (1957). Brazos River bar [Texas]; A study in the significance of grain size parameters. *Journal of Sedimentary Petrology*, 27(1). <https://doi.org/10.1306/74D70646-2B21-11D7-8648000102C1865D>

Gamez, M. J. (2022, May 24). Objetivos y metas de desarrollo sostenible - Desarrollo Sostenible. *Desarrollo Sostenible*. <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible>

Garcés-Ordóñez, O., Castillo, V., Rueda, R., Ríos, M., Bayona, M., Molina, F., & Escobar, M. (2017). Diagnóstico de residuos microplásticos en las zonas marinas de Colombia. En INVEMAR & MINAMBIENTE, Formulación de lineamientos, medidas de conservación, manejo y uso de ecosistemas marinos y costeros, con la intención





de apoyar acciones de fortalecimiento en la gestión ambiental de las zonas costeras de Colombia. Santa Marta. 108-166 p.

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andreis - INVEMAR (2016). Diagnóstico y evaluación de la calidad de las aguas marinas y costeras en el Caribe y Pacífico colombianos. Santa Marta, Colombia.

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andreis - INVEMAR (2018). Condiciones ambientales de la zona costera del departamento de Magdalena. Santa Marta, Colombia.

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andreis - INVEMAR (2024). Diagnóstico ambiental de la zona costera del departamento del Magdalena, insumos técnicos y recomendaciones para la gestión y protección de los ecosistemas marinos y costeros en jurisdicción de CORPAMAG. Informe Técnico Final. Santa Marta.

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andreis - INVEMAR (2024). Proyecto: Atención a eventuales emergencias ambientales en la zona marino-costera del departamento del Magdalena. Santa Marta, Colombia.

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andreis - INVEMAR GEO-Programa Geociencias Marinas. (2014). Evolución reciente de la línea de costa entre isla de Salamanca y el Parque Nacional Natural Tayrona (departamento del Magdalena). Informe técnico final. Santa Marta. 82 pp.

Knox, G. A. (2001). The ecology of seashore. CRC Press. Boca Raton. 557 p.

METROAGUA S.A E.S.P. (2013). Plan Quinquenal de Uso Eficiente y Ahorro de Agua.

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2005). Decreto 4741 de 2005 - Por el cual se reglamenta la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Bogotá, Colombia.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=13550>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). Decreto 1076 de 2015 - Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, Colombia.
https://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/Decreto_1076_de_2015_Decreto_Unico_Reglamentario.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021). Decreto 446 de 2021 - Por el cual se modifica el Título 6 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y se dictan otras disposiciones. Bogotá, Colombia.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=91681>





ALCALDÍA DE SANTA MARTA
Distrito Turístico, Cultural e Histórico



Rangel-Ch., J. O. (2012). La vegetación de la región Caribe de Colombia: composición florística y aspectos de la estructura.

Vivas-Aguas, L. J., Sánchez, J., Cadavid, B., Betancourt, J., Quintero, M., Moreno, Y., Santana, C., Cuadrado, I., Ibarra, K., Ríos, M., Obando, P., & Sánchez, D. (2014). Diagnóstico y evaluación de la calidad de las aguas marinas y costeras del Caribe y Pacífico colombianos. Serie de publicaciones del INVEMAR No. 4. Santa Marta.

