

República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de La Guajira-
Corpoguajira

Plan de Acción Institucional





Plan de Acción 2020-2023

ASAMBLEA CORPORATIVA

NEMESIO RAÚL ROYS GARZÓN
Gobernador Departamento La Guajira.

JOSÉ RAMIRO BERMÚDEZ COTES
Alcalde Distrital Riohacha

NÉSTOR ALFONSO SÁENZ GONZÁLEZ
Alcalde Municipal Albania

IVAN MAURICIO DE JESUS SOTO BALAN
Alcalde Municipal Barrancas

MARLON AMAYA MEJÍA
Alcalde Municipal Dibulla

YESID JOSE PERALTA SUAREZ
Alcalde Municipal Distracción

JUAN PABLO VEGA ESCOBAR
Alcalde Municipal El Molino

HAMILTON RAUL GARCIA PEÑARANDA
Alcalde Municipal Fonseca

LUIS ARTURO PALMEZANO RIVERO
Alcalde Municipal Hatonuevo

WALDIN SOTO DURAN
Alcalde Municipal La Jagua del Pilar

MOHAMAD JAAFAR DASUKI HAJJ
Alcalde Municipal Maicao.

JUAN JOSÉ ROBLES JULIO
Alcalde Municipal Manaure

ÁLVARO JOSÉ DIAZ GUERRA
Alcalde Municipal San Juan del Cesar

BONIFACIO HENRIQUEZ PALMAR
Alcalde Municipal Uribia

URIEL GUERRA MOLINA
Alcalde Municipal Urumita

CARLOS ALBERTO BARROS MATTOS
Alcalde Municipal Villanueva



Plan de Acción 2020-2023

CONSEJO DIRECTIVO

NEMESIO RAÚL ROYS GARZÓN
Gobernador departamento de La Guajira

HERNAN JARAMILLO PINTO
Representante del Presidente de la República

LUIS FERNANDO OSPINA REYES
Representante del Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

ÁLVARO JOSÉ DIAZ GUERRA
Alcalde Municipal San Juan del Cesar

CARLOS ALBERTO BARROS MATTOS
Alcalde Municipal Villanueva

MARLON AMAYA MEJÍA
Alcalde Municipal Dibulla

MOHAMAD JAAFAR DASUKI HAJJ
Alcalde Municipal Maicao.

ILDEMARO VEGA IBARRA
Representante Entidades sin Ánimo de Lucro.

HAROLD MINDIOLA PAEZ
Representante Entidades sin Ánimo de Lucro.

HAROLD PAVAJEAU OVALLE
Representante del Sector Privado

DALMER FUENTES MINDIOLA
Representante del Sector Privado

ZOILA BRITO INCIARTE
Representante Comunidades Indígenas

Representante Comunidades Negras



Plan de Acción 2020-2023

Directivos

SAMUEL SANTANDER LANAO ROBLES

Director General

ESTELA MARIA FREILE LOPESIERRA

Director Territorial del Sur

FANNY ESTHER MEJIA RAMIREZ

Subdirectora de Autoridad Ambiental

JULIO RAÚL VEGA RAMÍREZ

Subdirector de Gestión Ambiental

MONICA MARIA LOPEZ DANGOND

Secretario General

Asesores

FARE JOSE ROMERO PELAEZ

Jefe Oficina Asesora de Planeación

ARMANDO NICOLAS PABON GOMEZ

Jefe Oficina Asesora Jurídica

MARÍA JOSÉ BRUGÉS GONZÁLEZ

Jefa de Oficina de Control Interno

DAVIANIS ACOSTA AVILA

Asesora de Comunicaciones

YELDIS CELEDÓN VILLA

Asesora de Dirección



Plan de Acción 2020-2023

Equipo Formulación Plan de Acción

JULIO SEGUNDO CÚRVELO REDONDO

Coordinador Grupo Administración Integral de Recurso Hídrico

JAIKER GÓMEZ SIERRA

Coordinador Laboratorio Ambiental

YURI PAULIN HURTADO GARCIA

Coordinadora Grupo Ecosistemas, Y Biodiversidad

MARIA ANGELICA EGURROLA HINOJOSA

Coordinadora Grupo Educación Ambiental

MARIA DEL ROSARIO GUZMAN VIVAS

Coordinadora Grupo Marino Costero

FERNANDO PRIETO VARGAS

Coordinador Grupo Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental

CARLOS GUSTAVO LOPEZ AVILA

Coordinador Grupo Seguimiento Ambiental

JELKIN JAIR BARROS REDONDO

Coordinador Grupo Licenciamiento Ambiental

YOVANY DELGADO MORENO

Coordinador Grupo Ordenamiento Ambiental y Territorial

CRISTIAN ANDRES ROYS BRITO

Coordinador Grupo Gestión Financiera

FABIÁN MOLINA MARTÍNEZ

Coordinador Grupo Talento Humano

Grupo de Apoyo

EDMUNDO PIMIENTA GONZÁLEZ

Profesional Especializado

EVERTO JESUS DAZA CUELLO

Profesional Especializado

ALBERTO JOSE GUTIERREZ MEJIA

Profesional Especializado



Plan de Acción 2020-2023

MILADIS MURILLO CARRILLO

Profesional Especializado

KAROL GARCÍA BONILLA

Profesional Especializado

JOHANA MARIA ACOSTA MAESTRE

Profesional Especializado

LUIS ALBERTO BASTIDAS PÉREZ

Profesional Universitario

MARÍA ISABEL RODRIGUEZ DAZA

Profesional Universitario

ERICK IVAN MEJÍA ARREGOCES

Técnico Operativo

TOMAS SEGUNDO DIAZ IGLESIAS

Técnico Administrativo

JOSE RAUL DIAZ GUERRA

Profesional Especializado

NORELVIS JOUSETH BRITO MEDINA

Profesional Especializado

ANGELICA MENDOZA REDONDO

Profesional Especializado

MANUEL MANJARRES ALTAHONA

Profesional Especializado

JOSÉ DEL CARMEN AYUZ RICARDO

Técnico Operativo

BREDY DAZA

Profesional Especializado

MARIO HENRIQUEZ SIOSI

Profesional Especializado

CARLOS CUELLO

Profesional Especializado

GABRIELA LONDOÑO OSPINA

Profesional Especializado



Plan de Acción 2020-2023

PEDRO MILTON BARROS BUELVAS
Profesional Especializado

LUIS ALBERTO MEJIA SALAZAR
Profesional Especializado

WIGBERTO HORACIO CASTAÑEDA HERNANDEZ
Profesional Especializado

EIDER JOSE GAMEZ FRIAS
Profesional Especializado

CLEMENTE SANTIAGO NUÑEZ VARGAS
Técnico Operativo

MARIA ISABEL JIMENEZ LARA
Profesional Especializado

OLEGARIO ANTONIO CASTILLO BRAVO
Profesional Especializado

Tabla de contenido

PRESENTACIÓN	10
INTRODUCCION	iError! Marcador no definido.
1. Direccionamiento Estratégico.....	14
2. Marco General.....	17
2.1 Marco Institucional	17
2.2 Generalidades del territorio	17
2.2.1 Jurisdicción.....	17
2.2.2 Características Ambientales.....	20
2.2.3 Características Socioeconómicas.	23
2.2.3.1 Población	23
2.2.3.7 Economía.....	2
2.3 Estrategias de articulación con instrumentos de planificación del orden nacional, regional y local.	5
2.4 Nivel de cumplimiento del plan de acción institucional 2012-2015 "Gestión Ambiental Participativa, Articulada y Compartida".	20
3 Síntesis Ambiental.....	20
3.1 Gestión Integral del Recurso Hídrico	40
3.2 Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio	20
3.3 Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad del Departamento de La Guajira	71
3.4 Diagnóstico de la Calidad del aire en el Departamento de La Guajira.....	iError! Marcador no definido.
3.5 Síntesis educación ambiental y de gestión ambiental urbana y sectorial para el departamento de La Guajira	iError! Marcador no definido.
4 Acciones Operativas	121
4.1. Ordenamiento Ambiental y Territorial.....	iError! Marcador no definido.
4.2. Gestión integral del Recurso Hídrico.....	iError! Marcador no definido.
4.3. Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. iError! Marcador no definido.	iError! Marcador no definido.
4.4. Gestión Ambiental Sectorial y Urbana	iError! Marcador no definido.
4.5. Educación Ambiental.....	iError! Marcador no definido.
4.6. Calidad Ambiental	iError! Marcador no definido.
4.7 Buen gobierno para la gestión ambiental	iError! Marcador no definido.
4.8 Focalización de las Acciones Operativas.....	121
5 Plan Financiero	121
5.1 Ingresos	121
5.1.1 Análisis de Ingresos 2012 – 2015	121



5.1.1.1	Total Ingresos de la Vigencia 2012 - 2015	121
5.1.2	Proyección de Ingresos de la vigencia 2016 - 2019.....	121
5.2	Gastos de Funcionamiento e Inversión	121
5.2.1	Análisis de Gastos 2012 – 2015	121
5.2.1.1	Gastos de Personal	121
5.2.2	Análisis de Inversión vigencia 2012 – 2015	121
5.2.3	Proyección de Gastos	121
6	Mecanismos de Seguimiento y Evaluación	122

BORRADOR



Presentación

XXXXXX

SAMUEL LANA O
Director General

BORRADOR

Introducción

La Corporación Autónoma Regional de La Guajira, Corpoguajira, para cumplir con la misión de administrar, el medio ambiente y los recursos naturales renovables dentro del área de su jurisdicción y propender por el desarrollo sostenible del país, debe adelantar un proceso dinámico de planificación ambiental que permita a la entidad y al departamento de La Guajira orientar mediante la coordinación y concertación el manejo, administración y aprovechamiento de sus recursos naturales renovables buscando alternativas de desarrollo sostenible acorde las características de la jurisdicción.

Para esta tarea cuenta con instrumentos de planificación de largo y corto plazo como son el Plan de Gestión Ambiental Regional, PGAR y el Plan de Acción Institucional el cual debe reflejar las acciones que se materializaran sobre las prioridades que impactan el territorio en el contexto xxxxxx.

Para los próximos cuatro (4) años, 2020 – 2023 la Corporación Autónoma Regional de La Guajira Corpoguajira articula su ejercicio con el Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022, “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, , los objetivos de desarrollo sostenible, políticas ambientales nacionales, compromisos internacionales, Sentencias Judiciales, Plan de Gestión Ambiental Regional, PGAR, Planes de Ordenamiento Territorial, POT, y Planes de Desarrollo territoriales (PDD, PDM) que nos lleve a una Corpoguajira, capaz de: fortalecer la institucionalidad y la regulación para la sostenibilidad ambiental y la financiación del sector ambiental, robustecer los mecanismos de articulación y coordinación para la sostenibilidad, implementar un estrategias para la gestión y seguimiento de los conflictos socioambientales generados por el acceso y uso de los recursos naturales basado en procesos educativos y participativos que contribuyan a la consolidación de una cultura ambiental y mejorar la gestión de la información y su interoperabilidad entre los diferentes sectores para una sostenibilidad ambiental en el territorio.

En aras de formular un Plan de Acción Institucional participativo e incluyente y con enfoque diferencial, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira, Corpoguajira, convocó a diecinueve (19) mesas de trabajo que se desarrollaron en los 15 municipios del Departamento de La Guajira y contó con la participación de las entidades territoriales, actores sociales, económicos, académicos y comunidad en general una adicional en Puerto Estrella (Uribia, Alta Guajira), comunidades indígenas Wayuu, SNSM (Koguis, Wiwas, Arhuacos y Kankuamos) y las comunidades Negras y/o afrodescendiente del Departamento, las cuales contribuyeron exponiendo la problemática ambiental que han identificado, así como también las probables causas, posibles alternativas de solución, actores (tanto para las causas como para las soluciones) y los diferentes obstáculos que se han presentado hasta el momento y que han impedido darle solución. Las temáticas expuestas en las mesas de trabajo fueron: Ordenamiento Ambiental y Territorial, Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático; Gestión Integral del Recurso Hídrico superficial y subterráneo relacionados con la administración, ordenamiento y calidad; Bosques Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos y Negocios Verdes Sostenibles; Ecosistemas Marino Costero en los municipios de Riohacha, Uribia, Manaure y Dibulla; Calidad del Aire, además de contaminación, ruido, vibración y olores ofensivos; Asuntos Ambientales Sectoriales y Urbanos; Educación Ambiental y el Ejercicio de la Autoridad Ambiental.



Plan de Acción 2020-2023

En el desarrollo de este ejercicio de construcción se identificaron problemas ambientales presentes en el departamento de La Guajira. Recurso hídrico: Desabastecimiento, mala calidad del agua, captaciones ilegales, contaminación, delimitación y deterioro de rondas hídricas, disminución del recurso hídrico, manejo y uso inadecuado del agua, pérdida de humedales.

XXXXXXXXXXXXXX

El Plan de Acción 2020 – 2023 se formula por una Guajira con **PROSPERIDAD, PAZ Y SOSTENIBILIDAD** y tiene los siguientes componentes:

Marco General

En este componente se identifican y determinan las principales características ambientales y socioeconómicas del departamento, jurisdicción, direccionamiento estratégico de la Entidad y objetivos ambientales regionales, las estrategias de articulación de la gestión de la Corporación con las políticas nacionales e internacionales, con el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR, con el Plan de Desarrollo Departamental, Planes de Ordenamiento Territorial y de Desarrollo Municipal, Planes de Ordenamiento y Manejo de Territorios Étnicos, POMCAS, Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV, Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, Planes de Gestión del Riesgo y Vulnerabilidad Ambiental y de Desarrollo Forestal, entre otros. También se establece el nivel de cumplimiento del Plan de Acción Institucional de los dos períodos anteriores (2012 – 2015 y 2016 – 2019) y el impacto de los programas y proyectos implementados en el logro de los objetivos regionales de desarrollo sostenible y el estado actual del ambiente.

Síntesis Ambiental.

Se identifican, priorizan y ubican los problemas ambientales actuales o potenciales, se focalizan los sitios de intervención y se identifican los aspectos institucionales o de gobernabilidad que puedan afectar la realización de las acciones o del Plan de Acción.

Acciones Operativas.

Se identifican las líneas de acción los programas y proyectos prioritarios para dar respuesta a la problemática ambiental y desarrollar las potencialidades de la oferta natural de la jurisdicción de la Corporación.

Los programas estarán conformados por un conjunto de proyectos y deberán especificar las metas que se esperan obtener para los tres años de gestión. Las metas deben especificarse en términos cuantitativos y medirse por medio de indicadores que reflejen el efecto en el estado de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, así como el impacto económico y social de la gestión de la Corporación.

La Corporación deberá organizar y coordinar las acciones requeridas para obtener la información suficiente para implementar los indicadores asociados a las metas. Dichas acciones deberán ser incorporadas en el Plan de Acción.

Con base en los programas y proyectos definidos en el Plan de Acción, las Corporaciones Autónomas Regionales conformarán y consolidarán sus bancos de programas y proyectos de inversión.

Plan Financiero.

Se identifica la estrategia de financiación con indicación de las fuentes propias y mecanismos de articulación de recursos provenientes de otras fuentes. Contiene la proyección de los ingresos por fuentes y de gastos por funcionamiento e inversión debidamente desagregada.

Mecanismos de Seguimiento y Evaluación.

Se establecen los instrumentos de seguimiento y evaluación de la gestión institucional y ambiental que permitirán establecer mediciones sobre su desarrollo, soportados en los diferentes indicadores de gestión, de resultado y de evaluación del desempeño, así como la programación de audiencias públicas de seguimiento anual.

BORRADOR

1. Direccionamiento Estratégico

Las Corporaciones Autónomas Regionales cuentan con la herramienta de la planificación ambiental para coordinar y articular los procesos regionales de gestión ambiental, es decir, más que la dirección unilateral por parte de la Corporación, lo que se busca es la descentralización y el incentivo a la participación de diferentes iniciativas de cuidado, protección y manejo del ambiente y los recursos naturales. Para ello, son necesarios mecanismos de monitoreo, seguimiento y evaluación de la gestión, así como de cumplimiento de los planes, para mejorar de manera permanente el desempeño del sistema.

La pérdida sectorial de competitividad del departamento, por ejemplo, o las diferentes problemáticas de las comunidades tales como la carencia de agua potable, son explicadas en gran parte por las dificultades ambientales más representativas en La Guajira: La contaminación hídrica de fuentes superficiales y subterráneas, contaminación hídrica de fuentes subterráneas, contaminación atmosférica por emisiones, alteración y/o destrucción de ecosistemas, contaminación por ruido, alteración del paisaje, contaminación del suelo, cambio en los patrones de consumo, intervención sobre áreas protegidas y vulnerabilidad a las amenazas naturales, son los causantes de esta pérdida sectorial de competitividad.

Sobre esta perspectiva que traza el Plan de Gestión Ambiental Regional -PGAR- podemos anotar los siguientes elementos:

- El PGAR parte de un diagnóstico que incluye los diferentes actores sociales para generar un escenario de sostenibilidad ambiental, haciendo énfasis en los retos y objetivos para garantizar el desarrollo regional de La Guajira.
- El PGAR adoptó una visión de largo plazo hasta el 2019, con metas intermedias o parciales determinadas por los periodos de gestión de los directores de la Corporación a partir de sus respectivos Planes de Acción.
- Concibe un proceso de planificación a partir de la ordenación territorial por zonas ambientales con ofertas y demandas específicas.
- Desde el PGAR y su visión se trazan las pautas para la relación armónica que deben mantener las instituciones del SINA en los procesos de planificación ambiental en el territorio.
- El proceso de planificación se concibe más allá de lo que pueda hacer la Corporación a partir de sus competencias. En este también se incluyen las funciones atribuidas por la ley a los entes territoriales.
- Es importante que las instituciones del sistema ambiental en La Guajira propendan por conservar y aprovechar sus recursos naturales y biodiversidad. Ello permite lo siguiente:
 - Hacer de la minería una actividad sostenible y más limpia.
 - Hacer énfasis en la restauración de ecosistemas estratégicos como fuentes de diversidad.
 - Restauración, protección y conservación de bosques naturales.
 - Incidir en la calidad de vida urbana a partir del control y el manejo integral de los residuos sólidos, la adecuada disposición de aguas servidas y el conocimiento y monitoreo de los riesgos ambientales urbanos que puedan afectar a las comunidades locales a partir de la prevención de desastres.

Incluir Visión ancestral de protección y conservación de los RN y medio ambiente de las comunidades indígenas Wayuu, SNSM y negritudes

1.3 Valores institucionales

- Colaboración
- Compromiso
- Respeto
- Responsabilidad
- Honestidad
- Diligencia
- Justicia

1.4 Sistema de Gestión Integrado

El Sistema de Gestión Integrado en la forma como en la Corporación enfocamos, decidimos y realizamos nuestras actividades para el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y el ambiente. A través suyo gestionamos en armonía todos los aspectos de interés de la organización, nuestros colaboradores, la sociedad y el logro de los fines esenciales del Estado. Lo hacemos desde la mejora continua que eleve la eficacia y eficiencia de nuestra misión institucional. Así cumplimos con la Política de Gestión Integral.

1.5 Alcance del Sistema de Gestión Integrado

Implementación de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables en la jurisdicción del departamento de La Guajira, asegurando su disposición, administración, manejo y aprovechamiento conforma a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y cubriendo los aspectos e impactos ambientales generados en el desarrollo de actividades realizadas por la Corporación.

1.6 Política Integral

En Corpoguajira proporcionamos igualdad de oportunidades a todos nuestros grupos de interés con calidad, transparencia, participación social y gestión interinstitucional, que garantice el acceso a los bienes y servicios ambientales ofertados, en aras del desarrollo sostenible de la región.

Para ello nos comprometemos a:

- Ejercer la autoridad ambiental de manera justa
- Cumplir los requisitos legales y demás requisitos aplicables
- Prevenir y/o mitigar los impactos ambientales negativos producto de nuestra actividad.
- Actuar con integridad y transparencia en contexto de nuestra cultura del autocontrol, autogestión, seguimiento y evaluación para ser más eficientes y eficaces y generar calidad de vida en la población atendida.

- Satisfacer requerimientos, necesidades y expectativas de nuestros grupos de interés, de acuerdo con las competencias institucionales y el respeto a la libertad de culto, la diversidad étnica y los derechos humanos fundamentales de la población.
- Mejorar continuamente el Sistema de Gestión Integrado, no solo para el seguimiento, sino también para la prevención y formulación de estrategias y actuaciones.
- Estimular la participación ciudadana en escenarios incluyentes y diversos acordes con la idiosincrasia y cultura de la población Guajira, salvaguardando la libertad, igualdad, dignidad humana, libertad de conciencia y de culto, solidaridad y el respeto a la naturaleza.
- Gestionar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la protección de la salud e integridad de todos nuestros colaboradores y visitantes.

1.6.1 Alcance de la Política Integral

La presente política aplica a todos los colaboradores de la Corporación quienes están llamados a cumplirla y velar por su gestión y cumplimiento.

1.7 Objetivos integrales

- Administrar con efectividad los recursos naturales renovables y el ambiente, logrando el incremento de la satisfacción de nuestros grupos de interés.
- Prevenir la contaminación generada por los procesos y actividades que se realizan en Corpoguajira.
- Proteger la seguridad y salud del talento humano a través de la identificación, evaluación y control de riesgos, lo que fortalece la cultura organizacional de la prevención y el autocuidado.
- Garantizar los recursos para el mantenimiento y mejoramiento continuo del Sistema de Gestión Integrado.
- Gestionar la sustentabilidad de la Corporación en defensa y conservación del capital natural de la Guajira y en acogida a los principios del Pacto Global, bajo lineamientos de ética, transparencia y buen gobierno en una relación de confianza, progreso y de largo plazo con los grupos de interés.

2. Marco General

2.1 Marco Institucional

La Corporación Autónoma Regional de La Guajira –Corpoguajira- fue creada mediante decreto # 3453 del 17 de diciembre de 1983 y cuenta con jurisdicción en todo el Departamento de La Guajira. Tiene su sede principal en la ciudad de Riohacha y una sede territorial en el municipio de Fonseca. Es reordenada a partir de las disposiciones de la Ley 99 de 1993 como ente corporativo de carácter público, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, MADS

2.2 Generalidades del territorio

2.2.1 Jurisdicción

La Corporación Autónoma Regional de La Guajira Corpoguajira tiene jurisdicción en el departamento de La Guajira, exceptuando los Parques Nacionales Naturales (Sierra Nevada de Santa Marta, Santuario de Flora y Fauna Los Flamencos, Serranía Macuira, Bahía Portete). El departamento se encuentra localizado en el extremo septentrional de Colombia y de América del Sur. Se encuentra comprendida entre los 10° 23' y 12° 28' de latitud norte y los 71° 06' y 73° 39' de longitud al oeste del meridiano de Greenwich, con una extensión superficial de 20.506 km², que representa el 15,25% de la Región Caribe colombiana y el 1,76% de la superficie del país. La Guajira limita al Norte con el Mar Caribe; al Oriente con la República Bolivariana de Venezuela; al Occidente con los Departamentos de Cesar y Magdalena; y al Sur con la República Bolivariana de Venezuela y Departamento del Cesar.

El Departamento de La Guajira está conformado por 15 municipios, 79 corregimientos, 69 inspecciones de policía y numerosos caseríos y rancherías. Los municipios que conforman el departamento son: Riohacha, Albania, Barrancas, Dibulla, Distracción, El Molino, Fonseca, Hatonuevo, La Jagua del Pilar, Maicao, Manaure, San Juan del Cesar, Uribia, Urumita y Villanueva.

Municipios	Corregimientos	#
Riohacha	Arroyo Arena, Barbacoas, Camarones, Cerrillo, Cotoprix, Choles, Galán, Juan y Medio, La Palmas, Matitas, Monguí, Tigreras, Tomarrazón y Villa Martín	14
Albania	Cuestecitas, Los Remedios, Porciosa, Wareware	4
Barrancas	Carretalito, Guayacanal, Papayal, San Pedro,	4
Dibulla	La Punta de los Remedios, Las Flores, Mingueo, Rio Ancho y Palomino	5
Distracción	Buenavista, chorreras, Los hornitos y la Duda	4
El Molino	No tiene Corregimientos	0
Fonseca	Conejo, El Hatico y Sitio Nuevo	3
Hatonuevo	Tabaco	1
La Jagua del Pilar	El Plan	1

Maicao	Paraguachón, Carraipia, La Majayura.	3
Municipios	Corregimientos	#
Manaure	1. Aremasahin, 2. El Pájaro, 3. Manzana, 4. Mayapo, 5. San Antonio, 6. Musich, 7. Shiruria, 8. La Gloria, 9. La Paz.	9
San Juan del Cesar	Cañaverales, Caracolí, Corral de Piedras, El Totumo, Guaya canal, La Junta, La Peña, Los Haticos, Los Pondores y Villa del Río	10
Uribia	1. Nazaret, 2. Puerto Estrella, 3. Siapana y 4. Cabo de la Vela. Y sin relacionar en orden de importancia son centros poblados menores: 5. El Cardón, 6. Wimpeshi, 7. Guarerpa, 8. Bahía Honda, 9. Carrizal, 10. Punta Espada, 11. Castilletes, 12. El Paraíso, 13. Taroa, 14. Casuso, 15. Taguaira, 16. Porshina, 17. Irraipa, 18. Taparajin, 19. Urú, 20. Jojoncito y 21. Puerto López.	21
Urumita	No tiene Corregimientos	0
Villanueva	No tiene Corregimientos	0
Total		79

Fuente: PDM 2020 2023

La Guajira cuenta con 650 kilómetros de línea de costa y en su superficie podemos encontrar planicies semidesérticas en una gran proporción, tierras ubérrimas en el sur, mesetas, valles pequeños y nieves perpetuas en la Sierra Nevada de Santa Marta, fuente primordial de agua. El río Ranchería es la corriente principal de agua al atravesar Diez (10) municipios (Riohacha, San Juan del Cesar, El Molino, Distracción, Fonseca, Barrancas, Hatonuevo, Albania, Maicao y Manaure), más de la mitad del territorio. La Guajira ha sido subdividida en tres grandes subregiones de acuerdo a la diversidad de sus características físicas, agroecológicas y humanas presentes en el territorio: Alta Guajira, Media Guajira y Baja Guajira.

Alta Guajira

La subregión de la Alta Guajira se ubica en el extremo peninsular y está delimitada por los límites que en el norte van desde Punta Gallinas y Punta Espada, al noroeste, hasta El Cardón y Matajuna en la frontera con la República Bolivariana de Venezuela. Su territorio coincide en gran medida con el territorio del municipio de Uribia y en menor medida con la superficie del municipio de Maicao. Esta subregión se caracteriza por ser de tipo semidesértico y se encuentran algunos cerros y serranías como La Teta, Cojoro, Carpintero, Cocinas, Jarara y Macuira, siendo el viento el principal agente de moldeado.

La Alta Guajira cuenta con recursos mineros como el yeso, barita y talco. A su vez, se encuentran Puerto Bolívar, como puerto Carbonífero, proyectos de generación de energía eólica JEPIRACHI, de Empresas Públicas de Medellín - EPM. SA. ESP.; JOUNTAIN de ISAGEN- Wayuu SA. ESP; IRRAIWA JEMEIWAA KAI SAS y otros en procesos de licenciamiento como Casa Eléctrica, Carrizal, APOTOLORU y JOTOMANA de JEMEIWAA KAI SAS;

La población está conformada en un 95% por la etnia wayuu, los cuales se dedican principalmente a la actividad pastoril ovino-caprina, explotación de la sal, las artesanías, la agricultura y la pesca.

El territorio en sí mismo es un atractivo único por su paisaje abrupto y semidesértico, de grandes extensiones, vegetación exótica, playas solitarias de aguas cálidas, inmensos médanos o dunas, imponentes serranías y cerros. Recorriendo los casi 200 kms., de litoral del norte de la península, se encuentran lagunas saladas, bahías, cabos y ensenadas y Punta Gallinas extremo norte de Suramérica.

La etnia Wayuu se ubica principalmente en la Península de la Guajira, al norte del departamento del mismo nombre, que a su vez se localiza en el extremo norte de Colombia. Esta región se conoce como Alta Guajira y está conformada en gran parte por el municipio de Uribia cuyo centro urbano lo separan 90 kms de carretera de Riohacha, la capital del departamento. Las zonas visitadas en promedio están al nivel del mar, a excepción de algunos pequeños macizos montañosos, como la Serranía de Macuira con alturas máximas de 850 mts.

Es una región semiárida y desértica, con fuertes vientos que impiden la acumulación de fuentes de agua superficiales. Escasa vegetación, donde predominan los cactus y los cardonales. Las serranías con alturas promedio de 600 M.S.N.M, suministran a la región de agua dulce como es el caso de la Macuira, exótico ecosistema de bosque de niebla en medio del desierto. La temperatura promedio es de 29 c° clasificado en ardiente y seco, con ciclos lluviosos en dos épocas bien definidas; La época lluviosa presente entre Mayo y Junio del primer semestre y Octubre a Noviembre del segundo semestre.

El resto del año hay temporada de sequía. Existen modificaciones de las brisas marinas, causadas por los vientos Alisios del noreste que soplan durante la mayor parte del año, haciendo variaciones en estos ciclos.

Media Guajira

Esta subregión se localiza en la parte central del departamento y sus límites se extienden desde El Cardón y Matajuna, hasta Riohacha, y la Cuchilla de Pangrande, en los Montes de Oca. Es una región plana de tipo semidesértica a causa de la sequía, los vientos y la alta salinidad del suelo en algunas áreas, donde predomina el paisaje semiárido que cambia en las épocas de lluvias. Está conformada por los municipios de Manaure, Maicao en su mayor extensión y parte de los municipios de Riohacha y Uribia. Posee recursos naturales como la sal, el gas y el oro. La población está representada por razas mestizas, negras y blancas con vocación agropecuaria y comercial.

En la Media Guajira existen también proyectos eólicos como. Camelia, Camelia 1, Camelia 2, Acacia 2 de Begonia POWER SAS; ALPHA, Vientos del Norte SAS ESP; Beta, EOLOS Energía SAS ESP; WINDPESHI, ENEL GREEN POWER Colombia SAS y en proceso de licenciamiento EO 200, Empresas Públicas de Medellín - EPM. SA. ESP; Guajira 2, ISAGEN y JOTOMANA, JEMEIWAA KAI SAS.

Baja Guajira

Por su parte, esta subregión se encuentra al sur del departamento y se extiende desde el occidente de la Media Guajira, enmarcada por las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta y por las ramificaciones de la Cordillera Oriental, llamada Serranía de Perijá (Montes de Oca). Está bañada por los ríos Ranchería y César, los dos más largos de La Guajira y por todos los ríos que bajan de la Sierra Nevada de Santa Marta hacia el Mar Caribe, encontrándose en ella todos los pisos térmicos. En contraste con las subregiones anteriores, esta subregión es húmeda y rica en flora y fauna, ya que tiene un régimen pluvial más abundante y con suelos fértiles, lo que la hace más diversa en cultivos. Está conformada por los municipios de Dibulla, Albania, Hatonuevo, Barrancas, Fonseca, Distracción, San Juan del Cesar, El Molino, Villanueva, Urumita y La Jagua del Pilar. La población está compuesta por mezclas de origen indígenas, negras y blancas.

En esta zona en el municipio de San Juan del Cesar, existen dos (2) proyectos fotovoltaicos San Juan y WINKE.

2.2.2 Características Ambientales

El clima del departamento, especialmente en la península, es árido, seco tropical y de altas temperaturas, modificadas un poco con la brisa marina y los vientos alisios del noreste que soplan durante la mayor parte del año; en la zona de los sistemas montañosos ubicados al sur del Departamento se encuentra una variabilidad de clima desde el bosque tropical hasta los nevados. La temperatura promedio de la capital del Departamento de La Guajira es de 28°C.

El suelo, mayormente es franco arcilloso que es de fácil saturación y así mismo facilita la presencia de inundaciones. Las lluvias son escasas y se presentan generalmente dos temporadas invernales al año, la primera comprendida entre los meses de abril a mediados junio y una segunda temporada que inicia a finales septiembre y culmina aproximadamente a mediados del mes de diciembre; todo esto influenciado por la presencia de la Zona de Convergencia Tropical (ZCIT) que se desplaza hacia el norte.

La zona más lluviosa del departamento es el flanco nororiental de la Sierra Nevada de Santa Marta específicamente establecida en la cabecera del río Tapias, municipio de Riohacha.

El Departamento de La Guajira años tras años se ve influenciado por la temporada de huracanes comprendidas entre los meses de junio a noviembre a través de fenómenos meteorológicos tales como: ondas tropicales, sistemas de baja presión, depresiones, tormentas eléctricas y huracanes.

La brisa marina y los vientos alisios del noroeste están presentes durante la mayor parte del año e influyen en el régimen climático en esta zona del país, con periodos lluviosos cuando disminuyen su intensidad, entre junio y noviembre, y periodos secos cuando ésta se incrementa, entre diciembre y mayo. Por esto, la Alta y la Media Guajira tienen acentuadas condiciones de aridez ya que las nubes son transportadas hacia el sudoeste del departamento, región donde se registran las mayores lluvias.

Debido a la existencia de diferentes pisos térmicos, que van desde superficies demasiado cálidas hasta nieves perpetuas, en los municipios de San Juan del César, Distracción, Fonseca, Barrancas, Hatonuevo, Albania, Riohacha y Dibulla se presentan variaciones significativas de clima. El régimen de lluvias es de tipo bimodal, es decir, con dos tipos mayores de lluvia (abril-junio y septiembre-diciembre), alternado con dos de menores lluvias (diciembre-marzo y julio-agosto)¹.

En cuanto a la oceanografía de la región, la península de La Guajira hace parte del sector centro-meridional de la cuenca del Caribe, caracterizada por tener aguas cálidas a poca profundidad y una orientación general de las corrientes en superficie de este a oeste (Andrade, 2000). La mayor parte del año el oleaje es característico de un buen tiempo, de leve a moderado, con brisa suave a fresca, lo que origina un mar de tipo marejada (Douglas, 1917), acorde con la mayor frecuencia de altura de la ola registrada. En la época seca, el oleaje se dirige perpendicularmente a la línea de costa (noroeste), mientras en la de lluvias se dirige de noreste a suroeste (Javelaud, 1987). Bajo la presencia de lluvia y chubascos se generan cambios bruscos y de corta duración, en ráfagas, con magnitudes de tormenta, donde el oleaje alcanza hasta dos metros de amplitud con periodos cortos (entre 2 o 3 segundos), que persisten únicamente durante el tiempo de duración del fenómeno (Molares et al., 2001).

¹ Plan de Gestión Ambiental Regional 2009-2019.

Por otro lado, con respecto a las corrientes marinas superficiales, en cercanías a la península de La Guajira se tiene la influencia de la Corriente del Caribe, la cual se mueve a una velocidad promedio de

57-81 cm/s con dirección este-oeste, cuando los vientos alisios están en su mayor actividad, entre diciembre y abril, y entre 40-60 cm cuando ésta disminuye entre julio y agosto. En el momento en el cual la corriente Caribe choca contra la plataforma continental de Nicaragua se genera la contracorriente de Colombia, que se desplaza en sentido oeste-este. En la mayor temporada de lluvias, entre septiembre y noviembre, ésta alcanza el Cabo de La Vela bordeando la costa.

En La Guajira las mareas son de tipo mixto, semidurno y micromareal. La variación de la temperatura superficial del mar (TSM) es significativa a lo largo del año. Los cuatro primeros meses del año son los más fríos, época que coincide con el periodo en que los vientos alisios alcanzan su mayor influencia y se desarrolla la surgencia. Por otro lado, las temperaturas son más altas cuando los vientos alisios son débiles y la contracorriente de Colombia se hace sentir en la costa (Molares et al., 2001; Bernal et al., 2006).

La Guajira hidrográficamente se divide en tres vertientes: Cesar – Ranchería, Mar Caribe y Golfo de Maracaibo. De ellas se desprenden corrientes de agua que cruzan el territorio de la Media y Alta Guajira. Los ríos de Tomarrazón, Lagarto – Maluisa, Ranchería, Ancho, Cañas, Carraipia, Cesar sector de La Guajira, Jerez, Palomino, Tapias, San Salvador – Negro, Carraipia y Limón son los más importantes. En La Alta Guajira se presenta un sistema natural de escurrimientos que opera en la época de lluvias.

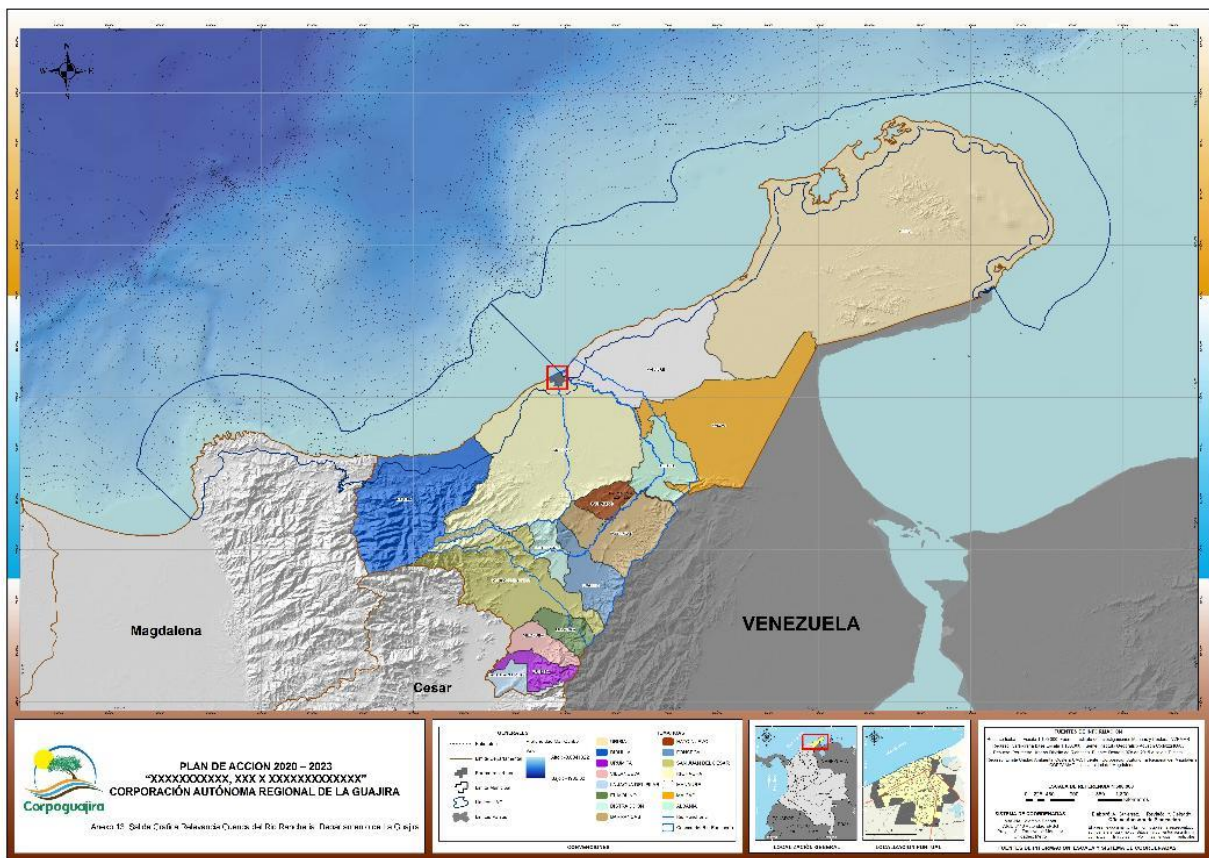
En la Sierra Nevada de Santa Marta, nacen los más importantes ríos del Departamento: el Cesar y el Ranchería. Ambas fuentes de agua están localizadas en la vertiente sur oriental, y riegan principalmente los territorios agrícolas y pecuarios de la Baja Guajira, precisamente en donde se construyó la represa y se prospecta el distrito de riego del Ranchería.

De acuerdo a lo establecido en el decreto 1640 de 2012, en cuanto a que las cuencas objeto de planes de ordenación y manejo, corresponden a las cuencas de igual nivel o subsiguiente al de las denominadas sub-zonas hidrográficas, definidas en el mapa de zonificación hidrográfica del IDEAM, Corpoguajira definió la siguiente zonificación hidrográfica:

Código	Niveles	Nombre
1506	SZH	Cuenca del Rio Ranchería
1504	SZH	Cuenca del río Tapias.
1505	SZH	Cuenca del río Camarones y otros directos al Caribe.
1503 - 01	NSS	Cuenca del río Palomino.
1503 - 02	NSS	Río Ancho y otros directos al Caribe
1507 - 01	NSS	Directos al Caribe Arroyo Sharimahana Alta Guajira
1507 - 02	NSS	Directos al Caribe Arroyo Sharimahana
1507 - 03	NSS	Directos al Caribe Arroyo Sharimahana Alta Guajira
1507 - 04	NSS	Directos al Caribe Arroyo Sharimahana Alta Guajira
1508 - 01	NSS	Cuenca del río Carraipia
1508 - 02	NSS	Directos al Golfo Maracaibo

1508- 03	NSS	Río Paraguachón.
1508-04	NSS	Arroyos Jorrotuy y otros directos Alta Guajira - NSS
2801 - 03	NSS	Río Alto Cesar.
2801 - 02	NSS	Río Badillo y otros directos río Cesar (md) - NSS
2802 - 03	NSS	Río Chiriamo y río Manaure - NSS

Fuente: Decreto 1640 de 2012



En CORPOGUAJIRA se priorizaron las Subzonas Hidrográficas 1504 - Río Tapias y 1505 - Río Camarones y otros directos Caribe-SZH, para formular el ajuste de sus planes de ordenación y manejo, para incorporar el componente de gestión del riesgo como determinante ambiental del ordenamiento territorial en los procesos de formulación y/o actualización de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas afectadas por el fenómeno de la Niña 2010 – 2011, en la actualidad están pendiente de consulta previa para su aprobación.

2.2.3 Características Socioeconómicas.

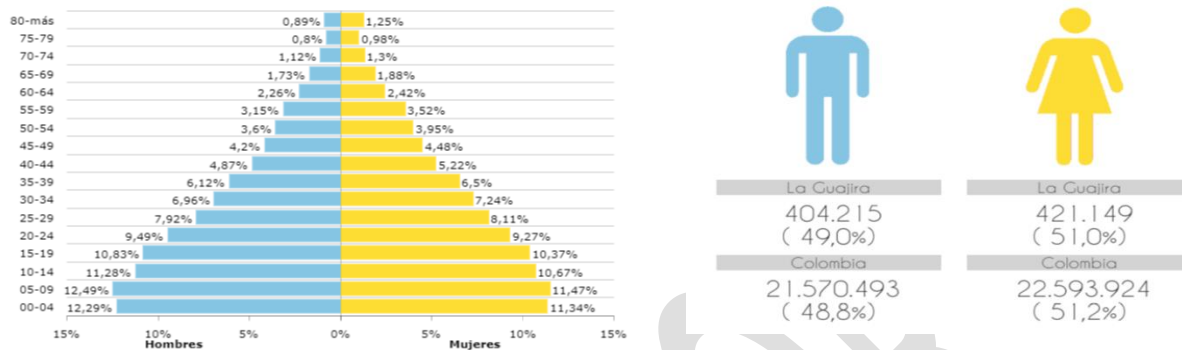
2.2.3.1 Población

En el año 2018, según el Censo Nacional de Población y Vivienda del Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE- (2018), el departamento de la Guajira cuenta con 825.364 personas efectivamente censadas pero un estimado de población total de 880.560 habitantes (DANE, 2018), lo cual equivale a una densidad poblacional de 42,24 Hab / Km². Esta cifra representa el 1,82% de la estimación total de personas a nivel nacional, que según las mismas cifras está en 48.258.494 personas. Para el año 2020, año de referencia de inicio del presente plan de acción, según estas mismas cifras, el estimado del total de la población es de 965.718 personas aproximadamente.

En cuanto a la pirámide poblacional del departamento, esta es de tipo progresiva puesto que sus escalones más bajos en la estructura por edad son considerablemente más anchos que los escalones más altos. Incluso, se puede notar que en proporción la mayor parte de la población la componen los cuatro primeros niveles (0-4 años, 5-9 años, 10-14 años y 15-19 años) con porcentajes que van desde el 12,29% hasta el 10,83%. Según estas estadísticas (DANE, 2018), el departamento tiene un índice de juventud del 27,99% y un índice de envejecimiento del 14,33%; al tiempo que, el índice de dependencia muestra que por cada 100 personas en edad de trabajar (14-64 años), hay 65,93 personas en edades inactivas (0-14 años y 65 años en adelante). La tasa de mortalidad infantil es una de las más altas del país con un 16,2% frente al 10,7% nacional (Citado en: TerriData – Departamento Nacional de Planeación -, 2018), tal como lo deja ver que el nivel más bajo de la estructura por edad (0-4 años) sea más angosto que el nivel siguiente (5-9 años) (**Figura 1**).

La población desagregada por sexo arroja que de la población efectivamente censada del departamento, el 51% corresponde a personas del sexo femenino (421.149 personas), mientras que el 49% restante son personas del sexo masculino (404.215). Esto quiere decir que en esta última medición del 2018 se confirma la tendencia a la inversión de la distribución de la población por sexo que en 1985 indicaba la existencia del 50,8% de población masculina frente al 49,2% de población femenina, y que en el censo inmediatamente anterior del 2005 apuntaba a un 49,5% de hombres y 50,5% de mujeres. En este mismo sentido, el índice de masculinidad es de 95,98 y el de feminidad de 104,19, lo cual quiere decir que por cada 100 mujeres hay 96 hombres y por cada 100 hombres hay 104 mujeres, respectivamente (DANE, 2018).

Figura 1. Pirámide Poblacional y Población Desagregada por Sexo.



Fuente: Citado en: TerriData – Departamento Nacional de Planeación - 2018

Sobre la población étnica podemos decir que desde el Censo General del 2005 hubo un incremento de la población indígena que va del 42,41% (278.212 personas) de la población total de ese momento al 47,8% (394.523 personas) para el 2018, lo que representa una variación porcentual del 12,7% (DANE, 2019a). Para el caso del autorreconocimiento censal de población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera, hubo una disminución considerable ya que pasó del 13,98% (91.773 personas) en 2005 al 7,32% (60.575 personas) en 2018 (DANE, 2019c). La población Rrom pasó de 1 personas autorreconocida en 2005 a 29 personas en 2018, lo que sigue siendo un grupo bastante reducido (DANE, 2019b). Todo lo anterior indica que la población étnica sigue siendo mayoritaria en el departamento con un aproximado del 55,13% del total de la población censada, es decir, 455.027 personas.

La existencia de diferentes etnias y grupos sociales de diferentes orígenes hacen de La Guajira una región pluricultural y multilingüe. Los principales grupos étnicos que habitan en el departamento de La Guajira son los Wayuu, Koguis, Arzarios y Arhuacos. La mayoría de los Wayuu ocupan la frontera colombo venezolana en el resguardo indígena de la Alta y Media Guajira. Los Kaggaba o Koguis, ocupan las vertientes norte y suroriental de la Sierra Nevada de Santa Marta en La Guajira, Magdalena y Cesar. El 80% habitan en La Guajira, cerca de las corrientes de los ríos Palomino y Ancho, representando el 3% de la población de este departamento. Los Wiwas y Arhuacos son las comunidades indígenas con menor número de miembros en todo el departamento. Según los datos más recientes del Sistema de Consulta de Resguardos Indígenas (DANE) se cuenta con 26 resguardos ubicados en 11 municipios del departamento (DNP, 2017), distribuidos de la siguiente manera (Ver **Tabla 1**).

Tabla 1. Población Indígena en Resguardos de la Guajira, certificada al DNP, 2010-2015.

DPTO_MPIO	CODANE RESGUARDO	DPTO_MPIO CODANE	Departamento	Municipio	Resguardo	2011*	2.012	2.013	2.014	2.015
44001	1190	440011190	La Guajira	Riohacha	Kogui-Malayo-Arhuaco ⁷⁶			10.708	1.920	1.938
44001	1324	440011324	La Guajira	Riohacha	Alta Y Media Gu	10.684	10.924	11.156	11.331	11.608
44001	1326	440011326	La Guajira	Riohacha	Las Delicias	2.758	2.805	2.883	2.863	2.925
44001	1531	440011531	La Guajira	Riohacha	Monte Harmon	1.104	1.124	1.168	1.146	1.171
44001	1540	440011540	La Guajira	Riohacha	Mañature	1.393	1.417	1.486	1.470	1.503
44001	1605	440011605	La Guajira	Riohacha	Soldado Parate	818	838	859	875	898
44001	1606	440011606	La Guajira	Riohacha	Una Apuchon	7.463	7.590	7.783	7.874	8.019
44001	1740	440011740	La Guajira	Riohacha	Perratpu ²⁴	587	603	612	626	644
44035	1325	440351325	La Guajira	Albania	Cuatro De Novie	4.967	5.033	5.165	5.203	5.306
44078	1316	440781316	La Guajira	Barrancas	El Zahino Guaya	1.572	1.604	1.648	1.684	1.712
44078	1317	440781317	La Guajira	Barrancas	Provincial	1.058	1.077	1.105	1.134	1.152
44078	1318	440781318	La Guajira	Barrancas	San Francisco	992	1.012	1.067	1.062	1.079
44078	1319	440781319	La Guajira	Barrancas	Trupiogacho-La	1.107	1.129	1.164	1.184	1.203
44078	1641	440781641	La Guajira	Barrancas	Cerrode	575	587	599	616	626
44090	1190	440901190	La Guajira	Dibulla	Kogui-Malayo-A	6.677	6.749	9.952	11.063	11.211
44098	1320	440981320	La Guajira	Distracon	Caicemapa	815	816	863	882	902
44098	1321	440981321	La Guajira	Distracon	Potrerito	227	229	236	245	251
44279	1322	442791322	La Guajira	Fonseca	Mayabangloma	1.193	1.278	1.304	1.526	1.548
44378	1323	443781323	La Guajira	Hatonuevo	Wayuu De Loma	1.696	1.737	1.796	1.891	1.956
44378	1633	443781633	La Guajira	Hatonuevo	Cerro De Haton	1.279	1.314	1.385	1.426	1.474
44378	1677	443781677	La Guajira	Hatonuevo	Wayuu Rodelto	413	423	436	460	476
44430	1324	444301324	La Guajira	Maicao	Alta Y Media Gu	38.311	38.482	39.321	40.939	41.602
44430	1588	444301588	La Guajira	Maicao	Okochi	378	379	388	404	411
44430	1605	444301605	La Guajira	Maicao	Soldado Parate	60	61	63	65	66
44560	1324	445601324	La Guajira	Manauare	Alta Y Media Gu	37.072	37.593	38.512	43.235	44.815
44650	1190	446501190	La Guajira	San Juan Del Ca	Kogui-Malayo-A	2.426	2.448	2.460	2.584	2.611
44847	1324	448471324	La Guajira	Uribia	Alta Y Media Gu	115.891	117.830	120.376	130.106	133.947

Fuente: Sistema de Consulta de Resguardos Indígenas – DANE – 2020

La distribución poblacional en el 2018 por municipios nos muestra que la mayor parte de la población está concentrada en Riohacha, Maicao y Uribia con 188.014, 170.582 y 163.462 personas, respectivamente; y que para 2020, las cifras alcanzan los 201.839, 185.072 y 190.084, respectivamente (**Tabla 2**). Ahora, del total de personas efectivamente censadas en 2018, la mayor parte de la población se encuentra ubicada en la ruralidad con un 52,5% (433.462 personas), frente a un 47,5% (391.901) de población urbana (**Figura 2**).

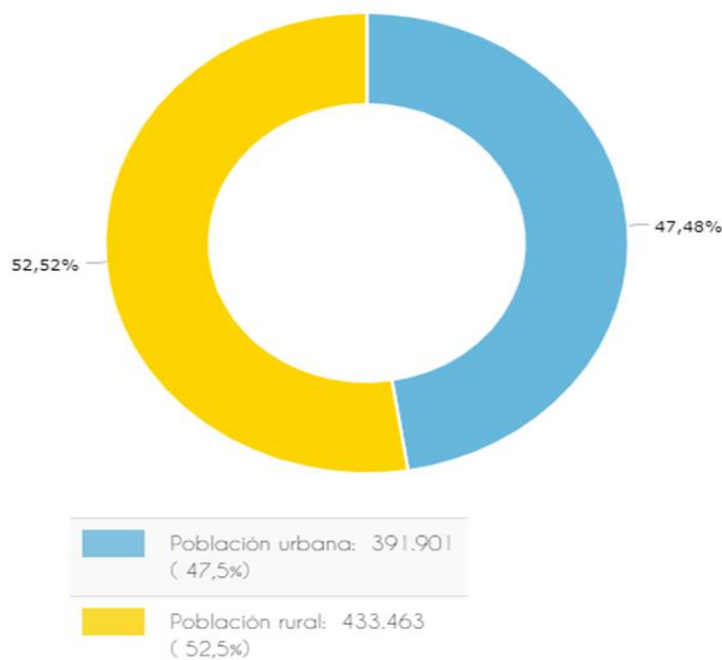
Fuera de las personas efectivamente censadas y contando el total de la población estimada, que es de 880.560 habitantes, la población urbana es un poco menor con el 46,63% (410.636 personas) y la población rural asciende al 53,36% (469.924 personas). Volviendo al año 2020 como punto de referencia, la tendencia marca un leve incremento en proporción de la población urbana o en cabecera con el 48,98% (473.082 personas), mientras que la población rural está proyectada en un 51,01% (492.636 personas).

Tabla 2. Proyección de Crecimiento Poblacional.

Municipio	Nombre del Municipio	Total Población			Cabecera			Centro Poblado y Rural Disperso		
		2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
44001	Riohacha	188.014	195.747	201.839	126.103	137.799	147.244	61.911	57.948	54.595
44035	Albania	29.148	30.848	32.265	15.783	17.402	18.836	13.365	13.446	13.429
44078	Barrancas	35.743	37.170	38.348	15.818	17.285	18.469	19.925	19.885	19.879
44090	Dibulla	37.740	40.051	42.060	4.884	5.373	5.796	32.856	34.678	36.264
44098	Distracción	13.016	13.706	14.248	5.871	6.452	6.947	7.145	7.254	7.301
44110	El Molino	7.185	7.574	7.879	6.383	6.975	7.453	802	599	426
44279	Fonseca	42.772	43.728	44.544	35.754	37.898	39.662	7.018	5.830	4.882
44378	Hatonuevo	20.044	21.151	22.033	11.905	13.055	14.014	8.139	8.096	8.019
44420	La Jagua del Pilar	3.498	3.686	3.834	2.162	2.361	2.522	1.336	1.325	1.312
44430	Maicao	170.582	178.832	185.072	103.354	112.088	118.889	67.228	66.744	66.183
44560	Manaure	83.072	88.881	93.431	8.625	9.935	11.284	74.447	78.946	82.147
44650	San Juan del Cesar	46.953	48.387	49.584	30.385	33.014	35.079	16.568	15.373	14.505
44847	Uribia	163.462	177.815	190.084	7.698	8.412	8.989	155.764	169.403	181.095
44855	Urumita	10.985	11.114	11.261	9.423	9.811	10.146	1.562	1.303	1.115
44874	Villanueva	28.346	28.816	29.236	26.488	27.298	27.752	1.858	1.518	1.484
	Total	880.560	927.506	965.718	410.636	445.158	473.082	469.924	482.348	492.636

Fuente: DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda – 2018

Figura 2. Población Desagregada por Área.



Fuente: Terridata, DANE – Censo Nacional de Población y Vivienda - 2018

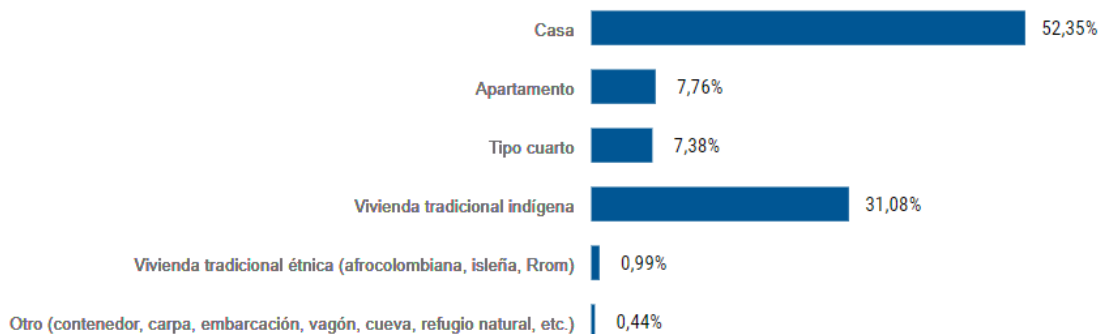
2.2.3.2. Vivienda y Servicios Públicos

En el departamento de La Guajira se tienen calculadas 239.534 unidades de vivienda frente a 227.367 hogares particulares (DANE, 2018). De este total de unidades de vivienda, los tipos de vivienda mayoritarios son casas con el 52,35% y la vivienda tradicional indígena con el 31,08% (**Figura 3**). Por otro lado, desde el Censo General del 2005 hasta el Censo del 2018 hubo una reducción del tamaño de los hogares particulares puesto que en el 2005 el 52, 43% de los hogares estaba compuesto por 5 personas o más, mientras que en el 2018 esta cifra se reduce al 27,95% y se empieza a distribuir con un 14, 15% de hogares con una persona, 18, 40% de hogares con 2 personas, 20,87% de hogares con 3 personas y 18,63 de hogares con 4 personas.

Los últimos datos que se tienen del déficit de vivienda del departamento arroja que, por un lado, hay un déficit cuantitativo del 24% y, por otro lado, un preocupante déficit cualitativo del 52,4%, es decir, de la calidad de las viviendas, frente al 23,8% del nivel nacional (DANE, 2005). Esto se evidencia cuando hablamos también del porcentaje de cobertura de servicios públicos, el cual sigue siendo uno de los más bajos a nivel nacional, llegando incluso a niveles por debajo de la mitad de la población, y que se compara con departamentos como Amazonas, Chocó, Guainía, Putumayo, San Andrés y Providencia, Vaupés y Vichada, los cuales conformarían lo que podríamos denominar el cinturón “periférico” del país.

La cobertura de acueducto en La Guajira alcanza el 46,56%, en alcantarillado el 41, 87%, en energía eléctrica el 60,66%, en gas el 40, 17%, en recolección de basuras el 46,15% y en internet apenas el 10,78% (DANE, 2018). Esto quiere decir que existe una tendencia a que más de la mitad de la población de La Guajira no cuenta con los servicios públicos esenciales y la cifra puede aumentar si discriminamos las cifras por áreas; por ejemplo, cuando hablamos de cobertura de energía eléctrica rural apenas el 33,3% de la población rural cuenta con este servicio.

Figura 3. Distribución de las Viviendas según su Tipo



Fuente: DANE – Censo Nacional de Población y Vivienda - 2018

2.2.3.3. Educación

En materia educativa, La Guajira tiene el porcentaje de analfabetismo más alto del país con un 17,02% frente al 5% nacional, y que en el caso de la población rural es más alto con el 29,41% (DANE, 2018).

Además, este porcentaje es levemente mayor en las mujeres con el 17,66%, mientras que en los hombres es del 16,34%.

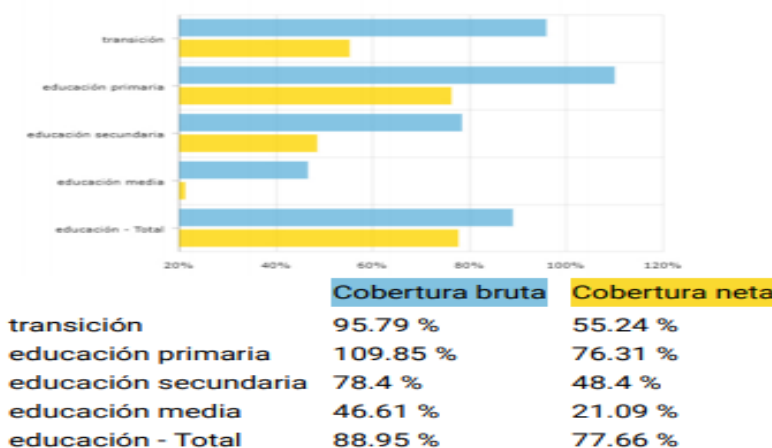
Según las cifras que nos presenta el Ministerio de Educación Nacional (2018), en el departamento hay una tasa de cobertura bruta total del 88,95% y una tasa de cobertura neta total del 77,66%. El nivel educativo con mayor cobertura es la educación primaria con una tasa de cobertura bruta del 109.85% y una tasa de cobertura neta del 76,31%. Los niveles educativos con menor cobertura son los más altos, con un 46,61% en educación media y apenas 21,02% en educación superior, notando una tendencia muy alta a que las personas no culminen su proceso educativo (**Figura 4**).

Además, estas cifras contrastan radicalmente con los datos aportados por el Censo Nacional de Población y Vivienda del 2018 que indican porcentajes muy bajos de los niveles educativos más altos alcanzados. En el caso de la educación universitaria apenas representa el 6,22% de la población y el nivel educativo más destacado es la educación media con un 14,87% (Ver **Tabla 3**).

Los indicadores de calidad de la educación en nuestro país normalmente están ajustados o tienen como referente las pruebas estandarizadas. Las pruebas Saber 11 indican al menos en los componentes de matemáticas y lectura crítica el departamento se encuentra por debajo de la media nacional. En matemáticas el promedio del departamento es de 44,45 puntos mientras que en el país es de 50,42 puntos, y en el caso de la lectura crítica, el puntaje promedio es de 47,32 y a nivel nacional de 52,79 puntos (ICFES, 2018) (**Figura 5**).

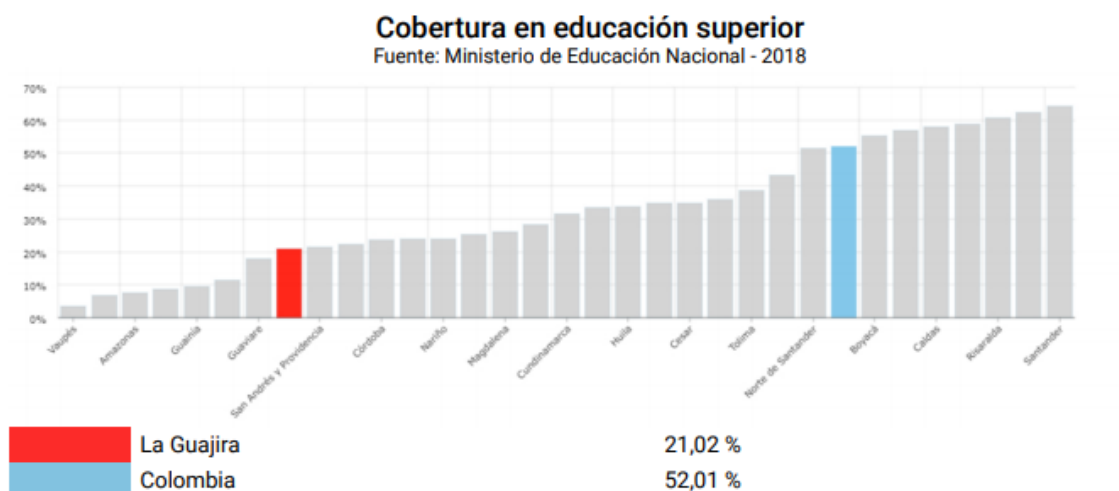
Figura 4. Desagregación de coberturas en educación.

Desagregación de coberturas en educación
Fuente: Ministerio de Educación Nacional - 2018



Fuente: TerriData – Departamento Nacional de Planeación - 2018

Figura 5. Cobertura en Educación Superior.



Fuente: TerriData – Departamento Nacional de Planeación - 2018

Tabla 3. Nivel Educativo más alto alcanzado.

Nivel Educativo más alto alcanzado			
	Total	Hombres	Mujeres
Preescolar	3,49	3,75	3,25
Primaria	9,53	9,87	9,21
Secundaria	3,42	3,4	3,45
Media	14,87	15,09	14,67
Normal	0,14	0,07	0,21
Técnico	4,03	3,32	4,71
Tecnológico	1,21	1,11	1,31
Universitario	6,22	4,97	7,4
Postgrado			
Ninguno	13,94	13,36	14,5

Fuente: DANE – Censo Nacional de Población y Vivienda- 2018

2.2.3.4. Salud

Para enero de 2020, según cifras del Ministerio de Salud y Protección Social, el Sistema de Salud en el departamento tenía una cobertura del 84,39%, correspondiente a 902.352 afiliados de 1.069.252 de habitantes estimados por la misma entidad (Ver **Tabla 4**). Esta cifra ha sido relativamente constante en

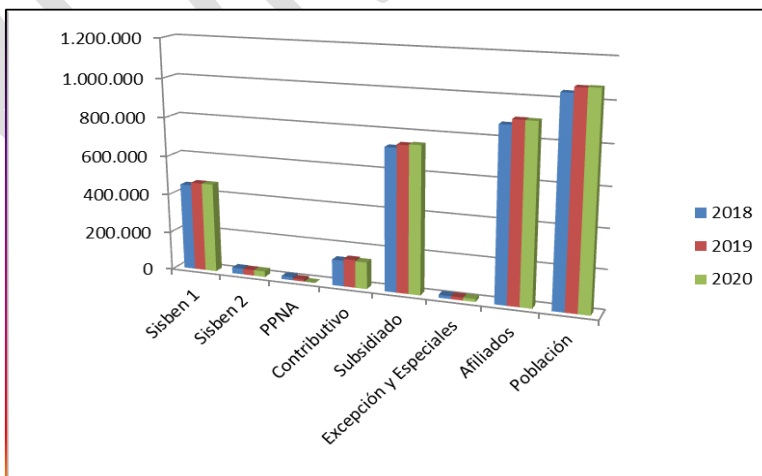
los últimos años, reflejando una disminución frente al 2019, al tiempo que se encuentra por debajo del promedio nacional que es del 94, 58% en el 2020 (**Figura 6**).

Tabla 4. Cifras de Aseguramiento en Salud en el Departamento de la Guajira (2018-2020).

	Nacional			Departamento La Guajira		
	diciembre 2018	diciembre 2019	enero 2020	diciembre 2018	diciembre 2019	enero 2020
Sisbén 1	27.140.038	27.867.556	27.867.556	448.041	462.283	462.283
Sisbén 2	2.787.974	2.920.321	2.920.321	30.873	29.398	29.398
PPNA	525.698	312.696	0	16.792	10.240	0
Contributivo	22.378.384	22.909.679	22.557.009	133.794	143.814	137.960
Subsidiado	22.658.108	22.808.930	22.885.046	727.566	744.560	749.247
Excepción & Especiales	2.138.117	2.244.341	2.243.974	15.359	15.296	15.145
Afiliados	47.174.609	47.962.950	47.686.029	876.719	903.670	902.352
Población DANE	49.834.240	50.374.478	50.418.886	1.040.157	1.067.063	1.069.252
Cobertura	94,66%	95,21%	94,58%	84,29%	84,69%	84,39%

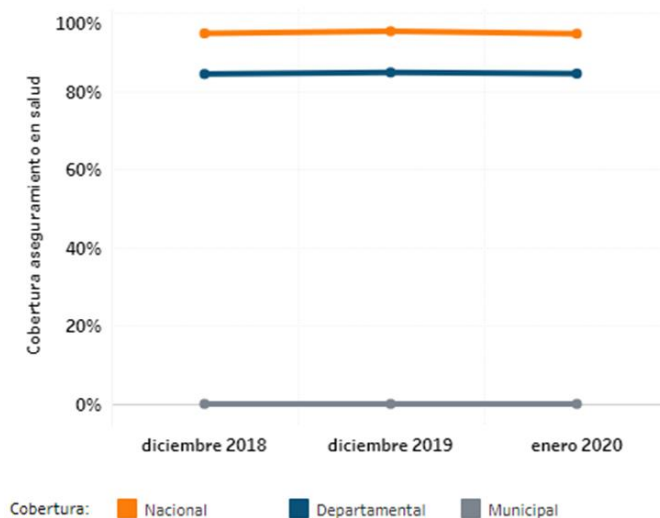
Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social, 2020

Figura 6. Cifras de Aseguramiento en Salud en el Departamento de la Guajira (2018-2020).



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social, 2020

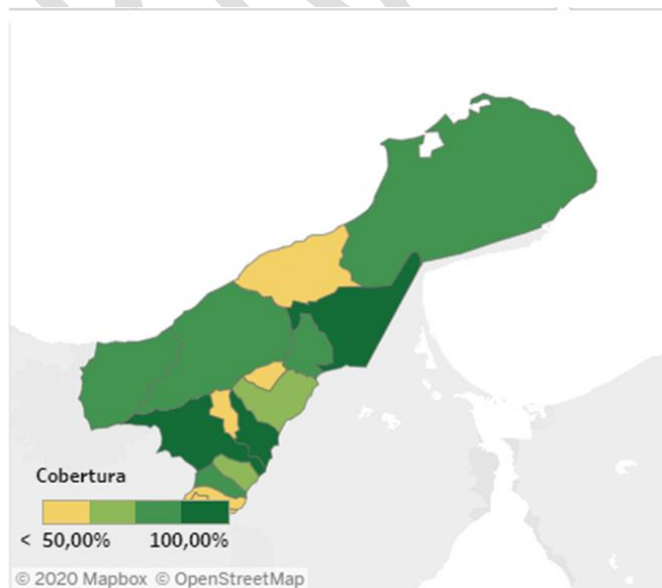
Figura 7. Cobertura Aseguramiento en Salud en el Departamento de La Guajira (2018-2020).



Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social, 2020

La municipios con mayor cobertura o por encima del 90% son Maicao, San Juan del César y Fonseca, le siguen Uribia, Riohacha, Albania y Villanueva en un rango del 80 al 90%; El Molino y Barrancas se ubican en tercer lugar entre el 70 y el 80%; y, finalmente, los municipios con mayor déficit de cobertura son La Jagua del Pilar, Urumita, Distracción, Hatonuevo y Manaure (Figuras 7 y 8).

Figura 8. Cobertura de Salud por Municipios, Departamento de La Guajira (2020).

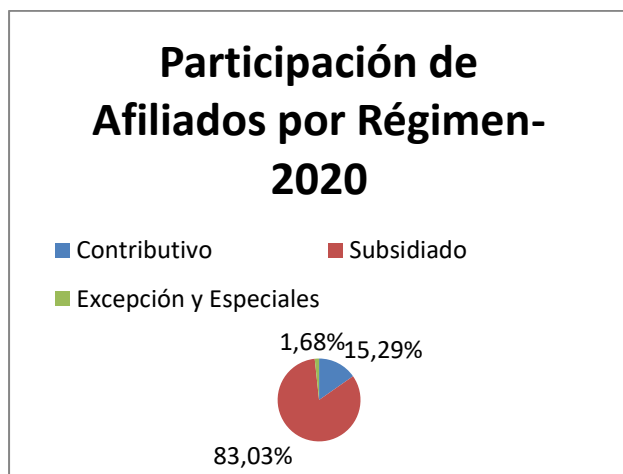


Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social, 2020

En enero de 2020 se reportaban 462.283 personas en el Sisbén 1 y 29.398 en el Sisbén 2, lo que suma 491.681 personas en situación de pobreza y vulnerabilidad y potenciales beneficiarios de programas

sociales, lo cual es casi la mitad de la población del departamento o el 45,98%, según lo estimado por el Ministerio de Salud y Protección Social. Del total de afiliados, 83,03% pertenecen al régimen subsidiado, 15,29% al régimen contributivo y 1,68% al régimen contributivo (**Figura 9**).

Figura 9. Participación de Afiliados por Régimen (2020).



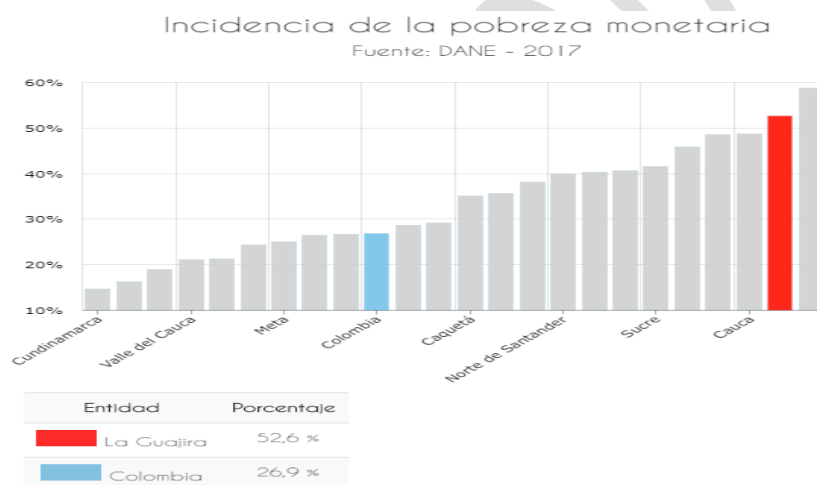
Fuente: Ministerio de Salud y Protección Social, 2020

La tasa de mortalidad en el departamento se calculaba en 2017 en 2,18% por cada 1.000 habitantes, en comparación con el 4,62% a nivel nacional. No obstante, la tasa de mortalidad infantil es una de las más altas del país, como hemos dicho, con el 16,2% por cada 1.000 nacidos vivos, coincidiendo con una cobertura de la vacunación pentavalente en menores de 1 año del 80,2%, siendo uno de los departamentos con menor tasa de vacunación. A su vez, es crítica la razón de mortalidad materna a 42 días que es de 147,08 defunciones por cada 100.00 nacidos vivos, en contraste con las 51,01 defunciones en promedio a nivel nacional. Por otra parte, la tasa de fecundidad se encuentra en 62,33 nacimientos por cada 1.000 mujeres en edad fértil.

2.2.3.5. Pobreza y Condiciones de Vida

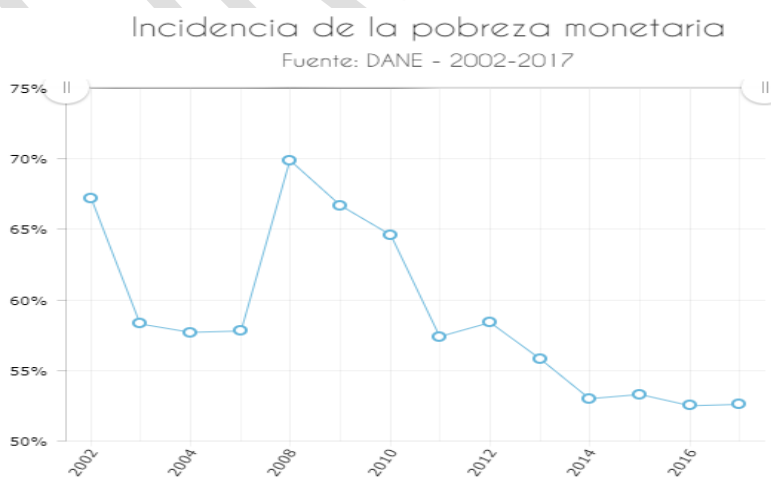
En la Guajira, la incidencia de la pobreza monetaria, que mide la insuficiencia de recursos monetarios para adquirir una canasta de consumo mínima aceptable socialmente, se calcula en 52,6%, teniendo en cuenta los datos aportados por el DANE para el 2017. Esta cifra para ese momento es mucho mayor al promedio nacional que llegaba 26,9% (**Figura 10**). Desde el 2008, año en que la incidencia monetaria llegaba casi al 70%, esta cifra ha bajado progresivamente hasta estabilizarse sobre el 50% desde el 2014 (**Figura 11**). El último reporte que nos da el Centro de Pensamiento para el Desarrollo Guajira 360° sobre la incidencia de la pobreza monetaria en La Guajira en el 2018 indica que esta subió al 53,7%.

Figura 10. Incidencia de la pobreza monetaria (2017).



Fuente: TerriData – Departamento Nacional de Planeación - 2018

Figura 11. Evolución de la pobreza monetaria (2002-2017).



Fuente: TerriData – Departamento Nacional de Planeación - 2018

Tabla 5. Necesidades Básicas Insatisfechas por departamento (2018).

Departamento	Total						
	Necesidades Basicas Insatisfechas por Categorías %						
	Prop de Personas en NBI (%)	Personas en miseria	Componente vivienda	Componente Servicios	Componente Hacinamiento	Componente Inasistencia	dependencia económica
ANTIOQUIA	10,67	2,48	3,53	1,89	2,73	1,71	4,13
ATLÁNTICO	11,28	2,16	2,16	1,49	4,01	2,92	3,36
BOGOTÁ, D.C.	3,36	0,24	0,36	0,1	1,35	1,01	0,79
BOLÍVAR	26,56	8,02	13,16	9,55	4,68	3,15	6,12
BOYACÁ	10,04	1,89	2,33	1,8	3,13	1,31	4,49
CALDAS	8,91	1,52	1,74	1,55	2,04	1,21	4,34
CAQUETÁ	23,48	6,16	10,12	5,91	4,61	2,91	7,59
CAUCA	18,27	3,15	5,99	5,87	3,71	1,52	4,93
CESAR	22,82	7,17	9,31	5,04	7,88	3,09	7,59
CÓRDOBA	34,82	11,16	25,99	6,16	6,9	1,81	8,4
CUNDINAMARCA	6,26	0,72	1,41	0,63	1,85	1,33	1,85
CHOCÓ	65,4	20,22	8,52	57,42	12,71	4,54	10,86
HUILA	12,68	1,93	4,02	1,7	2,68	1,39	5,14
LA GUAJIRA	53,01	30,22	29,24	15,23	32,23	6,73	17,88
MAGDALENA	26,5	8,61	11,54	8,03	7,64	3,24	7,89
META	13,31	3,61	6,99	2,67	3,36	1,72	3,8
NARIÑO	21,59	4,4	3,3	10,1	6,21	1,88	5,57
NORTE DE SANTAN	18,26	4,67	5,65	3,29	6,42	2,53	6,44
QUINDIO	6,73	0,67	1,14	0,34	1,33	1,41	3,3
RISARALDA	8,14	1,66	0,82	1,25	2,4	1,77	4,18
SANTANDER	9,45	1,43	2,92	0,86	2,49	1,42	3,46
SUCRE	28,98	7,94	16,6	4,46	6,19	1,57	9,96
TOLIMA	12,06	2,18	3,26	1,61	3,42	1,84	4,57
VALLE DEL CAUCA	6,18	0,68	0,7	0,68	1,35	1,6	2,66
ARAUCA	32,26	9,29	24,2	2,96	8,22	2,6	6,81
CASANARE	15,89	3,6	7	1,33	5,95	1,6	4,49
PUTUMAYO	18,41	3,34	3,54	7,53	5,2	1,53	4,56
ARCHIPIÉLAGO DE	14,84	1,09	0,8	9,4	3,55	1,86	0,38
AMAZONAS	34,92	10,81	5,72	19,06	15,98	3,66	6,01
GUAINÍA	59,21	35,3	32,84	39,61	22,39	5,85	14,06
GUAVIARE	27,8	8,97	14,76	11,79	4,88	2,22	6,87
VAUPÉS	68,89	43,34	37,33	56,66	28,42	8,83	11,78
VICHADA	67,62	50,68	56,59	45,78	33,2	9,76	16,24
TOTAL NACIONAL	14,13	3,74	5,31	3,58	4,06	1,91	4,37

Fuente: DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda - 2018

Por otro lado, las estadísticas sobre Necesidades Básicas Insatisfechas (**Tabla 5**) dejan un gran saldo rojo para el departamento: 53,01% de personas en condición de Necesidad Básicas Insatisfechas y 30,22% en condición de Miseria. Estas dos cifras contrastan radicalmente con el 14,13% y el 3,74% del total nacional. Esto quiere decir que La Guajira es uno de los 5 departamentos en los que más de la mitad de la población se encuentra en condición de Necesidades Básicas Insatisfechas pero es el cuarto a nivel nacional en cuanto a personas en condición de miseria. Los componentes de hacinamiento y vivienda son los más altos con 32,33% y 29,24%, respectivamente.

2.2.3.6. Conflicto Armado y Seguridad

La Corporación Nuevo Arco Iris (s.f.) afirma que en el departamento diversos grupos y actores armados han hecho presencia desde la década de los ochenta. Las guerrillas, particularmente las FARC y el ELN, empezaron a hacer presencia desde 1980 en el corredor establecido entre la Sierra Nevada de Santa Marta y la Serranía del Perijá. Al mismo tiempo, el narcotráfico empezó a irrumpir con el frente insurgente de Hernán Giraldo, radicado en la Sierra Nevada dedicándose a la producción de marihuana y coca y operando hasta La Guajira.

En el 2003 surge el Frente Resistencia Tayrona tras la derrota militar de las autodefensas campesinas del Magdalena y La Guajira a manos de los hermanos Castaño y Jorge 40. A partir de allí este frente pasa a hacer parte de la unificación de todas las estructuras paramilitares del norte del país: “Bloque Norte” de las AUC. La confrontación entre guerrillas y paramilitares ha repercutido especialmente en el asesinato y desplazamiento de una buena parte de la población.

Algunas de las cifras presentadas por el Departamento Nacional de Planeación, teniendo en cuenta las estadísticas de la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas, sobre el Conflicto Armado muestran que para el año 2017 el número de personas secuestradas se reducía a 0 pero el total acumulado desde 1984 hasta el 2017 es de 418 personas. De igual forma, para el 2017 no se registran víctimas de minas antipersona y el acumulado desde 1990 es de 60 personas. Por otra parte, para el año 2017 se cuentan 430 personas desplazadas.

En materia de seguridad, la tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes en el 2017 se encontraba en 22 personas y la tasa de hurtos en 209 casos por cada 100.000 habitantes. Por su parte, la tasa de violencia intrafamiliar por cada 100.000 habitantes se ubica en 58,9 casos (DNP, 2018).

En el 2017 con la promulgación de la ley 893 por medio del cual se crean los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial, PDET, que permitirán impulsar la presencia del Estado especialmente en las regiones afectadas por la carencia de una función pública eficaz por los efectos del conflicto.

De acuerdo con la normativa, la implementación de los PDET “implica disponer efectivamente de un instrumento para que los habitantes del campo, las comunidades, los grupos étnicos y todos los involucrados en el proceso de construcción de paz en las regiones, junto al Gobierno Nacional y las autoridades públicas, construyan planes de acción concretos para atender sus necesidades, de acuerdo al enfoque territorial acordado entre todos”.

Así mismo, los PDET “se formularán por una sola vez y tendrán una vigencia de diez (10) años. Serán coordinados por la Agencia de Renovación del Territorio (ART), en ejercicio”.

Finalmente, el Decreto Ley 893 prevé que se desarrollarán 16 PDET en 170 municipios agrupados en subregiones, entre las que se encuentran la Serranía del Perijá y la Sierra Nevada de Santa Marta, SNSM, donde se incluyen los municipios de San Juan del Cesar, Fonseca y Dibulla.

2.2.3.7 Economía

La economía del departamento de La Guajira depende en mayor medida de la explotación minera, especialmente del subsector de extracción del carbón, seguido de las actividades relacionadas con la administración pública y la defensa y el sector del comercio (DANE, 2018; Cámara de Comercio de La Guajira, 2020; Cerrejón, 2019). Si vemos más de cerca las cifras sobre el porcentaje del PIB del departamento por grandes ramas de actividad económica para el 2018 (DANE, 2018), nos daremos cuenta que la dependencia al sector minero es de grandes proporciones con una participación del 42,61% y un estimado 4.752 miles de millones de pesos, mientras que la administración pública y la defensa y el sector del comercio apenas llegan al 18,82% y el 13,04%, respectivamente (**Figura 12**). El resto de actividades económicas no superan el 5% del PIB departamental, destacando que la agricultura apenas tiene un 4,04% y un aproximado de 450 miles de millones de pesos y, según la Cámara de Comercio de La Guajira (2020), el sector con cifras más negativas es el de la construcción que pasó de 685 miles de millones de pesos en 2017 a 551 miles de millones en el 2018.

En cuanto al PIB como tal de la región, este se ubicó en total en la cifra de 11.151 miles de millones de pesos en el 2018, frente a los 10.792 miles de millones de pesos del 2017. La participación del PIB departamental en el nacional se calcula entonces en el 1,14% (DANE, 2018) Esto da un resultado de 10.720.854 pesos con respecto al PIB per cápita del mismo año. No obstante, la Cámara de Comercio de La Guajira (2020), tomando cifras del DANE, registra que La Guajira tuvo una tasa de crecimiento negativa con respecto al 2017 del -1,0%, junto a departamentos como Chocó (-5,7%) y César (-1,3%). Hay que resaltar que la tasa de crecimiento del país para el 2018 fue de 2,6% (**Figura 13**).

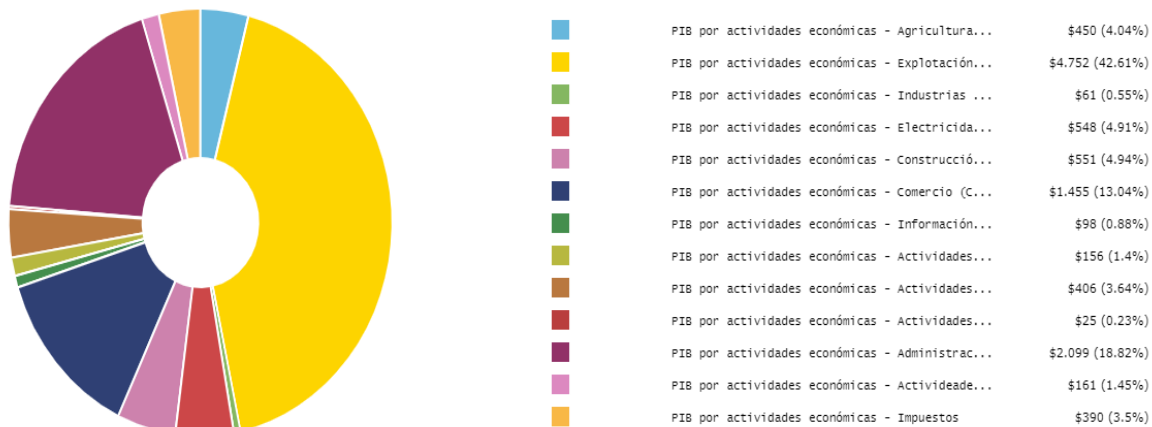
Como se ha dicho, el subsector del carbón es el más importante ya que en 2017 alcanzó a representar más del 67% del PIB del sector y aumentó 1,48 veces el valor de su producción en pesos constantes. En relación a esta área de la economía, el Centro de Pensamiento para el Desarrollo Guajira 360° estimó que las regalías presupuestadas para el periodo 2019-2010 ascienden a 807 miles de millones de pesos (**Figura 14**).

La distribución de la actividad productiva del departamento por municipios se da de la siguiente manera:

En La Guajira se explota carbón en las minas del Cerrejón, en los municipios de Barrancas y Hatonuevo, y sal en Manaure. Se cultiva arroz, maíz, frijol, café, caña de azúcar, yuca, algodón, ajonjolí, plátano, sorgo y tabaco en los municipios de El Molino, Fonseca, San Juan del Cesar, Uribia y Villanueva. La ganadería desarrollada es de cría y levante de ganado caprino, aunque también existen algunas cabezas de ganado vacuno en los municipios de Uribia, Urumita y Villanueva. El comercio se efectúa en Maicao y Riohacha. (Cámara de Comercio de La Guajira, 2020).

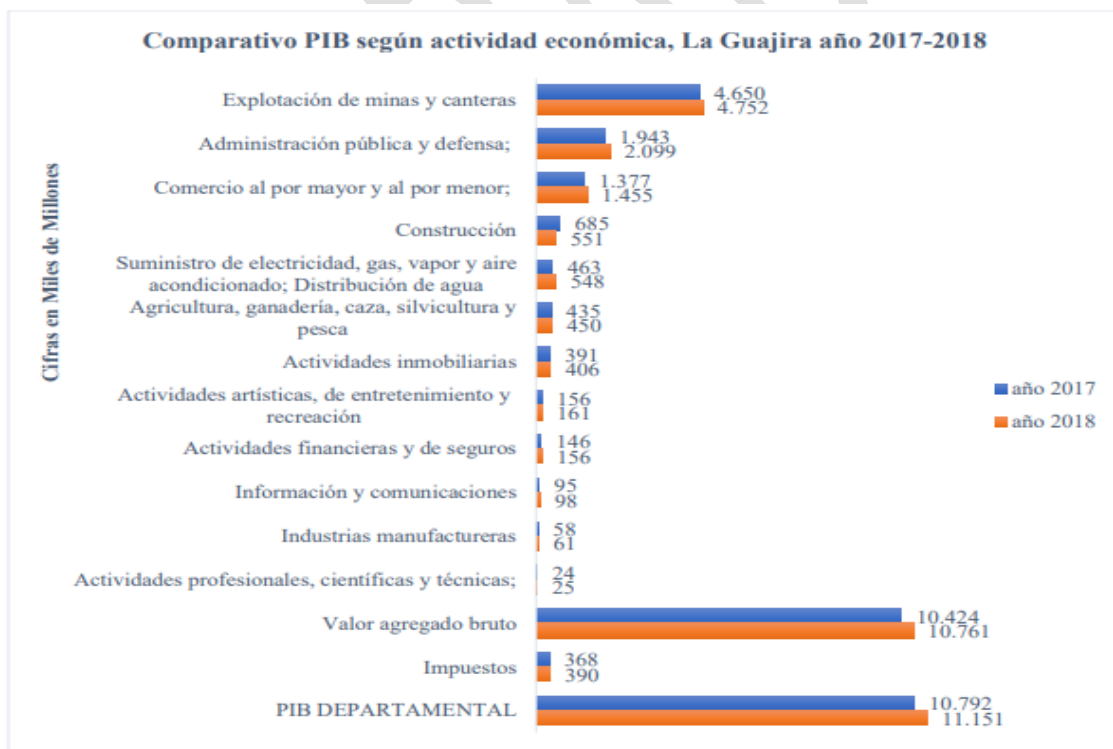
Teniendo como referencia el último Censo Nacional Agropecuario, del área total de La Guajira (2.060.598 ha), 1.191.310 ha tienen un uso agropecuario y aproximadamente 127 mil ha tiene un uso agrícola específicamente (DANE, 2016). De esta estructura agrícola, por un lado, del porcentaje de cultivos permanentes los más representativos son el banano (56,6%) y la yuca (20,4%); y, por otro lado, del porcentaje de cultivos transitorios destacan el maíz (42%) y el arroz (19,5%) (MinComercio, 2020).

Figura 12. PIB por grandes Ramas de Actividad Económica.



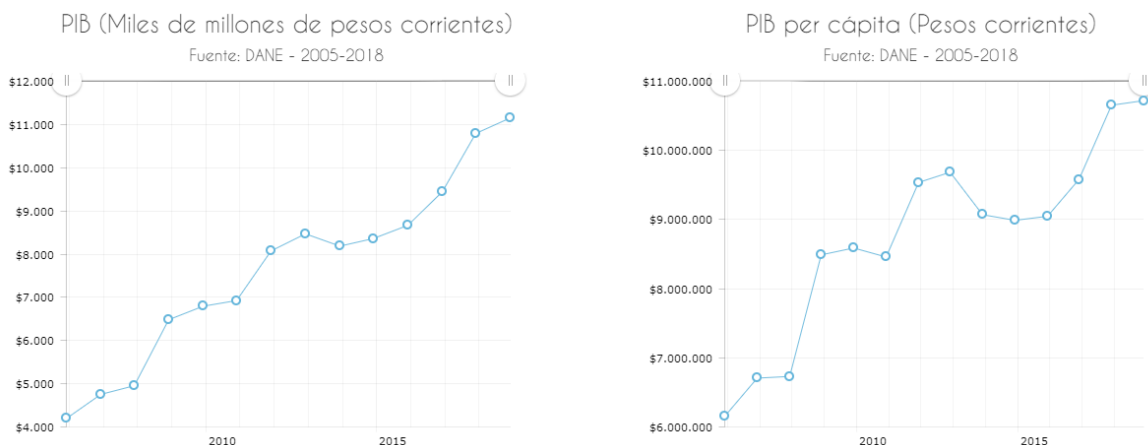
Fuente: DANE, TerriData, 2018

Figura 13. Comparativo PIB según actividad económica, La Guajira (2017-2018).



Fuente: Cámara de Comercio de La Guajira, 2020

Figura. 14 PIB del departamento de La Guajira (2018).



Fuente: DANE, TerriData, 2018

El mercado laboral arrojó las siguientes cifras para el 2018: Una tasa de ocupación del 65,5%, una tasa global de participación del 68,6% y una tasa de desempleo del 4,6%, lo cual es una disminución de dos puntos porcentuales respecto al 2017, el cual fue de 6,5% (Cámara de Comercio de La Guajira, 2020). El sector que más personas tiene ocupados en el departamento es el del comercio, los hoteles y los restaurantes, tal como sucede, por ejemplo, en Riohacha con el 32,3% de las personas ocupadas en este sector (MinComercio, 2020).

Justamente uno de los sectores de los cuales se espera más para el desarrollo del departamento es el del turismo ya que en los últimos años, gracias al gran atractivo de destinos como Palomino, el Cabo de la Vela, Punta de Gallinas, etc., ha ido creciéndose al punto de convertirse en uno de los destinos preferidos por visitantes no residentes y extranjeros, pasando de recibir 82.225 visitantes en el 2018 a 100.780 en el 2019, al tiempo que aumentó en un 43,7% la llegada de pasajeros aéreos internacionales (Cámara de Comercio de La Guajira, 2020).

Uno de los puntos más preocupantes dentro del diagnóstico económico son los índices de competitividad e innovación. En primer lugar, en cuanto al índice de competitividad del departamento para el 2019, este tuvo un puntaje de 3,95, ubicándolo en la posición 27 a nivel nacional y retrocediendo 2 puestos con respecto a lo obtenido en 2018 (Cámara de Comercio de La Guajira, 2020). En segundo lugar, La Guajira es el segundo peor departamento en la escala del índice departamental de innovación con un puntaje de 18,32, muy por debajo del 31,97 como promedio del país (DNP, 2017).

Gran parte de esto se refleja lo podemos notar en el análisis de la actividad empresarial del departamento ya que la primacía está en el comercio al por mayor y menor con 8.120 empresas (45,7%), seguido del alojamiento y servicios de comida con 2.102 empresas (11,8%) y la industria manufacturera con 1.180 empresas (6,6%). (Cámara de Comercio de La Guajira, 2020).

2.3 Estrategias de articulación con instrumentos de planificación del orden nacional, regional y local.

Para la formulación del Plan de Acción Institucional 2020 – 2023 se tuvo en cuenta los lineamientos, políticas y estrategias de carácter tanto regional como nacional e internacional en materia ambiental, con el objetivo de apuntalar los propósitos comunes dirigidos hacia la sostenibilidad del desarrollo en el departamento.

El Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022 “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”, esta compuesto por objetivos de política pública denominados “pactos”, concepto que refleja la importancia del aporte de todas las facetas de la sociedad en la construcción de una Colombia Equitativa.

En estos términos, los Pactos que contempla el PND, buscan consolidar acciones que permitan posicionar a la riqueza natural del país como un activo estratégico de la Nación; apalancándose en una institucionalidad ambiental moderna, el pacto por la sostenibilidad logrará materializar el principio de producir conservando y conservar produciendo. Para esto, es necesario contrarrestar las dinámicas actuales de deforestación y degradación de ecosistemas y articular acciones del Estado para gestionar integralmente las áreas ambientalmente importantes del país. Para lograrlo se requieren acciones encaminadas a ejercer control y presencia del Estado en territorios donde se concentran las mayores amenazas para el medio ambiente.

El PND contempla tres Pactos Estructurales, trece Pactos Transversales y nueve por la Productividad y Equidad de las Regiones. Cada uno de ellos tiene sus correspondientes componentes: introducción, lineamientos, diagnóstico, objetivos y estrategias. Para algunos de ellos se han definido las metas y los indicadores.

En la categoría de Pactos Transversales se encuentra incluido el Pacto por la Sostenibilidad (IV), producir conservando, conservar produciendo, el cual consta de cuatro lineamientos y 14 objetivos acompañados de las correspondientes estrategias, metas e indicadores.

El Pacto por la sostenibilidad tiene los siguientes lineamientos:

1. Sectores comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático.
2. Biodiversidad y riqueza natural: activos estratégicos de la nación.
3. Colombia resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático.
4. Institucionales ambientales modernas, apropiación social de la biodiversidad y manejo efectivo de los conflictos.

El Plan Nacional de Desarrollo está estructurado bajo estrategias regionales o lo que denomina “pactos regionales”. El pacto para la región Caribe se mueve bajo dos consignas: “Caribe próspero, equitativo y sin pobreza extrema” y “transformación para la igualdad de oportunidades y la equidad”. Dentro de este pacto está el objetivo de promover el ordenamiento de los usos del territorio, incorporando la protección, conservación y restauración de los ecosistemas marinos,



Plan de Acción 2020-2023

costeros y terrestres del Caribe, que fomente la adaptación al cambio climático, el bienestar y la calidad de vida de la población.

Para la formulación de esta iniciativa de política se consideraron los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) establecidos con el mandato de Rio+20. Los objetivos de desarrollo sostenible y sus metas son integrales e indivisibles, de alcance mundial y de aplicación universal, a partir de las diferentes realidades, capacidades y niveles de desarrollo de cada país, al tiempo que respetan sus políticas y prioridades nacionales.

Al igual, se tuvo como referencia los lineamientos del Plan de Gestión Ambiental Regional de La Guajira 2009 – 2019, el cual delinea instrumentos de planificación de largo plazo y marcan el derrotero de la formulación del plan de acción.

La estrategia de articulación del presente plan se desarrolla de la siguiente manera:













PLAN DE ACCIÓN 2020-2023 PROSPERIDAD, PAZ Y SOSTENIBILIDAD







Tabla 6 Estrategias articulación con Instrumentos de orden Nacional: PND 2018 – 2022, Plan Indicativo Sectorial, Políticas Ambientales Nacionales y compromisos ambientales internacionales involucren el departamento.






Estrategia Transversal	Objetivo General	Líneas	Objetivo de la Línea	Estrategias	Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Sector	Indicador	Línea Base	Meta Cuatrienio	ODS Asociado (Primario)	ODS Asociado (Secundario)	Temas
IV. Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo	Consolidar acciones que permitan un equilibrio entre la conservación y la producción, de forma tal que la riqueza natural del país sea apropiada como un activo estratégico de la Nación.	A. Sectores comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático	Consolidar una economía sostenible, productiva, innovadora y competitiva, en donde se armonice la producción económica con la conservación y el uso eficiente de los recursos para alcanzar la premisa de producir conservando y conservar produciendo.		1) Objetivo 1. Avanzar hacia la transición de actividades productivas comprometidas con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático	d) Reconversión tecnológica para una industria sostenible y baja en carbono	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Tasa de reciclaje y nueva utilización de residuos	9%	12%			Gestión Ambiental Sectorial y Urbana
						e) Provisión de edificaciones e infraestructura sostenible	Ambiente y Desarrollo Sostenible						
						f) Compromiso sectorial con la mitigación del cambio climático	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Reducción acumulada de las emisiones de Gases Efecto Invernadero, con respecto al escenario de referencia nacional*(T)	0 millones de tCO ₂ e q	36 millones de tCO ₂ e q		 	Gestión del Cambio Climático









Estrategia Transversal	Objetivo General	Líneas	Objetivo de la Línea	Estrategias	Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Sector	Indicador	Línea Base	Meta Cuatrienio	ODS Asociado (Primario)	ODS Asociado (Secundario)	Temas
					2) Objetivo 2. Mejorar la calidad del aire, del agua y del suelo para la prevención de los impactos en la salud pública y la reducción de las desigualdades relacionadas con el acceso a recursos	a) Mejor calidad del aire para proteger la salud	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Porcentaje de estaciones de calidad del aire que registran concentraciones anuales por debajo de 30 µg/m3 de partículas inferiores a 10 micras (PM10)	22%	35%		 	Gestión Ambiental Sectorial y Urbana
				b. Calidad del aire, el agua y el suelo		b) Reducción de la presión y mejoramiento de la calidad del recurso hídrico	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Puntos de monitoreo con Índice de Calidad de Agua (ICA) malo	29	20			Gestión Integral del Recurso Hídrico
						d) Gestión de sustancias químicas y residuos peligrosos	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Residuos peligrosos y especiales sujetos a gestión posconsumo	218.4 27 ton	565.9 95 ton		 	Gestión Ambiental Sectorial y Urbana

Estrategia Transversal	Objetivo General	Líneas	Objetivo de la Línea	Estrategias	Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Sector	Indicador	Línea Base	Meta Cuatrienio	ODS Asociado (Primario)	ODS Asociado (Secundario)	Temas
				c. Economía circular	3) Objetivo 3. Acelerar la economía circular como base para la reducción, reutilización y reciclaje de residuos	a) Fomento a la economía circular en procesos productivos							
						b) Aumento del aprovechamiento, reciclaje y tratamiento de residuos	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Tasa de reciclaje y nueva utilización de residuos	8,70%	15,40 %			Gestión Ambiental Sectorial y Urbana
				d. Financiamiento, instrumentos económicos y mercados para impulsar actividades comprometidas con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático	4) Objetivo 4. Desarrollar nuevos instrumentos financieros, económicos y de mercado para impulsar actividades comprometidas con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático	a) Instrumentos financieros para incentivar el sector productivo en su transición a la sostenibilidad							
						b) Financiación para la mitigación del cambio climático	Ambiente y Desarrollo Sostenible						









Estrategia Transversal	Objetivo General	Líneas	Objetivo de la Línea	Estrategias	Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Sector	Indicador	Línea Base	Meta Cuatrienio	ODS Asociado (Primario)	ODS Asociado (Secundario)	Temas
						c) Tasas ambientales	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Puntos de monitoreo que pasan de categoría mala y muy mala a aceptable o buena del índice de Calidad del Agua (ICA)	29	20			Gestión Integral del Recurso Hídrico
		B. Biodiversidad y riqueza natural: activos estratégicos de la Nación	Convertir la biodiversidad y el capital natural como capital natural como activos estratégicos de la nación. Se busca evitar y reducir la transformación de los ecosistemas, al tiempo que se generan alternativas productivas	a. Deforestación y degradación de ecosistemas	1) Objetivo 1. Implementar estrategias transectoriales para controlar la deforestación, conservar los ecosistemas y prevenir su degradación	a) Ejercer control territorial	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Reducir la tendencia de crecimiento de la deforestación proyectada por el IDEAM	0%	30%		  	Gestión del Cambio Climático








Estrategia Transversal	Objetivo General	Líneas	Objetivo de la Línea	Estrategias	Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Sector	Indicador	Línea Base	Meta Cuatrienio	ODS Asociado (Primario)	ODS Asociado (Secundario)	Temas
			y oportunidades económicas incluyentes y sostenibles para que los habitantes del territorio nacional puedan del territorio nacional puedan producir conservando y conservar produciendo			b) Gestión transectorial	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Acuerdos de cero deforestación para las cadenas productivas del sector agropecuario en implementación (T)	2	5		  	Gestión del Cambio Climático
						c) Conservación de ecosistemas	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Áreas bajo sistemas sostenibles de conservación (restauración*, sistemas agroforestales, manejo forestal sostenible)	701.000 ha	1.402.900 ha			Gestión Ambiental Sectorial y Urbana

Plan de Acción 2020-2023








Estrategia Transversal	Objetivo General	Líneas	Objetivo de la Línea	Estrategias	Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Sector	Indicador	Línea Base	Meta Cuatrienio	ODS Asociado (Primario)	ODS Asociado (Secundario)	Temas
					2) Objetivo 2. Realizar intervenciones integrales en áreas ambientales estratégicas y para las comunidades que las habitan	a) Consolidar el Sinap	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Porcentaje de ecosistemas o unidades de análisis ecosistémicas no representados o subrepresentados incluidos en el SINAP en el cuatrienio	0%	15%			Gestión Ambiental Sectorial y Urbana
						b) Intervenciones integrales en áreas ambientales estratégicas	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Porcentaje de mejora en el índice de efectividad de manejo de las áreas protegidas públicas	0%	20%			Gestión Ambiental Sectorial y Urbana
				b. Incentivos a la conservación y pago por servicios ambientales	3) Objetivo 3. Generar incentivos a la conservación y pagos por servicios ambientales para promover el mantenimiento del capital natural	a) Desarrollo de incentivos a la conservación	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Reducir la tendencia de crecimiento de la deforestación proyectada por el IDEAM	0%	30%		 	Gestión Ambiental Sectorial y Urbana







Plan de Acción 2020-2023






Estrategia Transversal	Objetivo General	Líneas	Objetivo de la Línea	Estrategias	Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Sector	Indicador	Línea Base	Meta Cuatrienio	ODS Asociado (Primario)	ODS Asociado (Secundario)	Temas
													
						b) Fortalecimiento del Programa Nacional de PSA	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Áreas bajo esquemas de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) e incentivos a la conservación	65.000 ha	260.000 ha			
				c. Productos y servicios basados en el uso de la biodiversidad	4) Objetivo 4. Consolidar el desarrollo de productos y servicios basados en el uso sostenible de la biodiversidad	a) Impulso de la bioeconomía	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Nuevos bioproductos registrados por el Programa Colombia Bio	84	126		 	Negocios Verdes Sostenibles
					b) Fomento y fortalecimiento de negocios verdes y sostenibles	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Negocios verdes verificados	429	1865				




Estrategia Transversal	Objetivo General	Líneas	Objetivo de la Línea	Estrategias	Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Sector	Indicador	Línea Base	Meta Cuatrienio	ODS Asociado (Primario)	ODS Asociado (Secundario)	Temas
													
						c) Impulso a la economía forestal	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Crecimiento de la deforestación a nivel nacional respecto al año anterior (T)	23%	0%		 	
						d) Turismo sostenible	Ambiente y Desarrollo Sostenible						
		C. Colombia resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático	Prevenir y reducir el riesgo de desastres y lograr la adaptación al clima, aportando a la construcción de un país que tiene el compromiso de minimizar los impactos de los desastres y de mejorar las condiciones de seguridad	a. Conocimiento del riesgo	1) Objetivo 1. Avanzar en el conocimiento de escenarios de riesgos actuales y futuros para orientar la toma de decisiones en la planeación del desarrollo	a) Generación de conocimiento	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Porcentaje de departamentos que implementan iniciativas de adaptación al cambio climático orientadas por las autoridades ambientales	0%	100%		 	Gestión del Cambio Climático



Plan de Acción 2020-2023





Estrategia Transversal	Objetivo General	Líneas	Objetivo de la Línea	Estrategias	Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Sector	Indicador	Línea Base	Meta Cuatrienio	ODS Asociado (Primario)	ODS Asociado (Secundario)	Temas
			para el territorio, la población, y sus medios de vida.				Ambiente y Desarrollo Sostenible	Porcentaje de implementación del Sistema Nacional de Información de Cambio Climático	0%	100%			Gestión del Cambio Climático
						b) Escalonamiento y gradualidad	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Porcentaje de departamentos que implementan iniciativas de adaptación al cambio climático orientadas por las autoridades ambientales.	0%	100%		 	Gestión del Cambio Climático
						c) Seguimiento y evaluación para el cambio climático	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Autoridades ambientales que adoptan la Metodología de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades Ambientales	0	8		 	Gestión del Cambio Climático

Estrategia Transversal	Objetivo General	Líneas	Objetivo de la Línea	Estrategias	Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Sector	Indicador	Línea Base	Meta Cuatrienio	ODS Asociado (Primario)	ODS Asociado (Secundario)	Temas
												 	
				b. Responsabilidad frente a la reducción del riesgo y la adaptación al cambio climático	2) Objetivo 2. Asegurar la corresponsabilidad territorial y sectorial en la reducción del riesgo de desastres y la adaptación a la variabilidad y al cambio climático	a) Desarrollo territorial con criterios de adaptación y reducción del riesgo de desastres	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Porcentaje de departamentos que implementan iniciativas de adaptación al cambio climático orientadas por las autoridades ambientales	0%	100%		 	Gestión del Cambio Climático

Estrategia Transversal	Objetivo General	Líneas	Objetivo de la Línea	Estrategias	Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Sector	Indicador	Línea Base	Meta Cuatrienio	ODS Asociado (Primario)	ODS Asociado (Secundario)	Temas
						b) Sectores resilientes y adaptados	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Área con sistemas productivos agropecuarios priorizados que implementan iniciativas para la adaptación al cambio climático	260.6 26 ha	398.1 75 ha			Gestión del Cambio Climático
				c. Movilización de recursos para la gestión del riesgo y la adaptación	3) Objetivo 3. Movilizar el financiamiento para la gestión del riesgo y la adaptación e incentivar la protección financiera ante desastres	a) Movilización de recursos para el financiamiento climático b) Movilización de recursos para la gestión del riesgo de desastres c) Protección financiera ante desastres							
				d. Manejo de desastres y reconstrucción	4) Objetivo 4. Garantizar un manejo efectivo de desastres y la reconstrucción adaptada y resiliente	a) Respuesta ante situaciones de desastre	Presidencia	Tasa de personas afectadas a causa de eventos recurrentes (por cada 100.000 habitantes)	1.048	987		 	Gestión del Cambio Climático

Estrategia Transversal	Objetivo General	Líneas	Objetivo de la Línea	Estrategias	Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Sector	Indicador	Línea Base	Meta Cuatrienio	ODS Asociado (Primario)	ODS Asociado (Secundario)	Temas
						b) Reconstrucción resiliente ante desastres							
						c) Culminar procesos de reconstrucción de zonas afectadas por desastres de gran magnitud							
		D. Instituciones ambientales modernas, apropiación social de la biodiversidad y manejo efectivo de los conflictos socioambientales	Modernizar la institucionalidad y la cultura ambiental para posicionar el principio de para posicionar el principio de producir conservando y conservar produciendo	a. Institucionalidad y financiamiento	1) Objetivo 1. Fortalecer la institucionalidad y la regulación para la sostenibilidad y la financiación del sector ambiental	a) CAR: reforma, fortalecimiento y financiación	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Índice de Evaluación del Desempeño Institucional de las Corporaciones Autónomas Regionales	84%	90%			Línea 6. CORPOGUAJIRA como Entidad Líder y Articuladora de la Gestión Ambiental en La Guajira.
			Permitirá renovar las CAR para su despolitización, y generar una cultura	b. Licenciamiento ambiental y otros instrumentos de control y manejo ambiental		b) Fortalecer el proceso de licenciamiento ambiental y la evaluación de permisos y otros instrumentos de control ambiental	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Porcentaje de las solicitudes de licencias ambientales competencia de la ANLA resueltas dentro de los tiempos establecidos en la normatividad vigente	75%	95%	 		Línea 1. Gestión integral de los recursos naturales y el ambiente para el desarrollo sostenible de La Guajira

Estrategia Transversal	Objetivo General	Líneas	Objetivo de la Línea	Estrategias	Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Sector	Indicador	Línea Base	Meta Cuatrienio	ODS Asociado (Primario)	ODS Asociado (Secundario)	Temas
			nacional de la protección de la biodiversidad, que permita manejar conflictos socioambientales en el territorio.										
				c. Articulación y coordinación	2) Objetivo 2. Robustecer los mecanismos de articulación y coordinación para la sostenibilidad	a) Mecanismos de articulación y coordinación para la sostenibilidad	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Acuerdos y agendas interministeriales y productivos implementados	0	8			Línea 6. CORPOGUAJIRA como Entidad Líder y Articuladora de la Gestión Ambiental en La Guajira.
				d. Conflictos socioambientales,	3) Objetivo 3. Implementar una estrategia	a) Educación para la transformación ambiental							Línea 4. Participación para el Desarrollo y Divulgación de una Cultura Ambiental más

Estrategia Transversal	Objetivo General	Líneas	Objetivo de la Línea	Estrategias	Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Sector	Indicador	Línea Base	Meta Cuatrienio	ODS Asociado (Primario)	ODS Asociado (Secundario)	Temas
				educación y participación	para la gestión y seguimiento de los conflictos socioambientales generados por el acceso y uso de los recursos naturales, con base en procesos educativos y participativos que contribuyan a la consolidación de una cultura ambiental	<p>b) Participación para contribuir a la prevención de los conflictos socioambientales</p> <p>c) Gestión de conflictos socioambientales</p> <p>d) Cumplimiento de las sentencias relacionadas con la extracción ilícita de minerales, la deforestación y degradación ambiental</p>	Ambiente y Desarrollo Sostenible	Porcentaje de las solicitudes de licencias ambientales competencia de la ANLA resueltas dentro de los tiempos establecidos en la normatividad vigente	75%	95%	   	Amigable con Nuestro Entorno	

Estrategia Transversal	Objetivo General	Líneas	Objetivo de la Línea	Estrategias	Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Sector	Indicador	Línea Base	Meta Cuatrienio	ODS Asociado (Primario)	ODS Asociado (Secundario)	Temas
				e. Información	4) Objetivo 4. Mejorar la gestión de la información y su interoperabilidad entre los diferentes sectores	a) Consolidación del Sistema de Información Ambiental de Colombia							Línea 3. Planificación Ambiental para la Orientación de la Sociedad hacia la Eficiente Ocupación del Territorio
					b) Gestión de información y estadísticas para sectores estratégicos para el crecimiento verde y la sostenibilidad								
					c) Información integrada y de fácil acceso en materia ambiental, del riesgo de desastres y ante el cambio climático								

TABLA DE EXELL.



Plan de Acción 2020-2023

2.4 Articulación con los Planes de Desarrollo Territoriales, PDT, Plan de Desarrollo Departamental y planes de Desarrollo Municipales, 2020 2023.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, MDS con el apoyo de USAID, formuló un Documento para el Ordenamiento Ambiental Territorial, titulado “Orientaciones para la incorporación de la Dimensión Ambiental en los Planes de Desarrollo Territorial 2020-2023”

La adopción de la dimensión ambiental en los planes de desarrollo de las entidades territoriales (plan de desarrollo departamental, distrital o municipal) tiene el propósito de lograr que el ambiente se constituya en un eje estructurante para alcanzar un desarrollo sostenible, procurando que sea la base a partir de la cual se definen las estrategias, el plan de inversiones, el sistema de gestión, seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo territorial. La dimensión ambiental requiere, como lo menciona el actual Plan nacional de desarrollo 2018-2022 (DNP, 2018), considerar la riqueza natural como activo estratégico de la Nación y por ende de los territorios.

El Plan de Desarrollo Territorial es el instrumento de planificación que le permite a los mandatarios locales abordar, en el marco de la Ley, la ruta para dirigir el destino de su territorio durante la vigencia constitucional próxima a iniciarse, 2020 – 2023 anunciado en el programa de gobierno por el cual fue electo, razón por la cual la solidez de su formulación es relevante para el logro de los objetivos.

Por lo anterior los Planes de Desarrollo Territoriales deben tener en cuenta dos mensajes o premisas claves:

- La dimensión ambiental debe ser considerada como un eje estructurante de la planificación territorial para llegar al desarrollo sostenible y por tanto debe incluirse como una dimensión del desarrollo.
- Considerar la dimensión ambiental en la planificación del desarrollo territorial es el primer eslabón para garantizar el cierre de brechas territoriales, la superación de la pobreza y la consecución del bienestar integral hombre - naturaleza.

En aras de la articulación con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, ODS, el PND 2018 2022, y Las Líneas Estratégicas del Plan de Gestión Ambiental Regional, PGAR, los Planes de Desarrollo Territoriales deben incluir la siguiente Dimensión Ambiental:

UN	Dimensión Ambiental PND 2018-2022 y MADS		Política Ambiental Regional
ODS	Ejes Temáticos	Acciones prioritarias	Líneas Estratégicas del PGAR
15. Vida y Ecosistema Terrestre. 14. Vida Submarina	Bosques y Biodiversidad	Restauración de ecosistemas degradados	Línea Estratégica Transversal 2. Recuperar y mantener los ecosistemas estratégicos. Línea Estratégica Transversal 1. Gestión integral de los recursos naturales y el ambiente, para el desarrollo sostenible de La Guajira.
		Uso sostenible de los bosques	
		Apoyo a la implementación de la estrategia de Áreas protegidas (Corpoaguajira)	
6. Agua Limpia y Saneamiento. 15. Vida y Ecosistema Terrestre	Recurso Hídrico	Implementación y gestión de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas - POMCAS	Línea Estratégica Transversal 1. Gestión integral de los recursos naturales y el ambiente, para el desarrollo sostenible de La Guajira.
		Adquisición de predios para la protección del recurso hídrico	
		Contribución a la mejora de la calidad de los cuerpos de agua.	
		Acotamiento de la Ronda Hídrica	
6. Agua Limpia y Saneamiento. 11. Ciudades y Comunidades Sostenibles. 7. Energía Asequible y no contaminante.	Asuntos Ambientales Urbanos	Impulso de la economía circular, PGIR, RCD.	Línea Estratégica Transversal 1. Gestión integral de los recursos naturales y el ambiente, para el desarrollo sostenible de La Guajira.
		Formular e implementar PSMV.	
		Promover el uso de estufas limpias	
8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico. 15. Vida y Ecosistema Terrestre	Pago por Servicios Ambientales (PSA)	Apoyo a proyectos de Pagos por Servicios Ambientales -PSA	Línea Estratégica Transversal 2. Recuperar y mantener los ecosistemas estratégicos. Línea Estratégica Transversal 1. Gestión integral de los recursos naturales y el ambiente, para el desarrollo sostenible de La Guajira.
8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico. 12. Producción y Consumo Responsable. 15. Vida y Ecosistema Terrestre	Negocios Verdes	Fomento y promoción de los negocios verdes	Línea 5. Producción y democratización del conocimiento como apoyo a la gestión ambiental
11. Ciudades y Comunidades Sostenibles.	Ordenamiento Ambiental Territorial	Actualización y ajuste de los POT/PBOT/EOT	Línea 3. Planificación ambiental para la orientación de la sociedad hacia la eficiente ocupación del territorio
		Estructura Ecológica Principal (EEP)	
13. Acción por el Clima. 1. Fin de la Pobreza. 11. Ciudades y Comunidades Sostenibles.	Cambio Climático y Gestión del Riesgo	Incorporación del cambio climático y la gestión del riesgo en los POT/PBOT/EOT	Línea 3. Planificación ambiental para la orientación de la sociedad hacia la eficiente ocupación del territorio
		Ciencia, tecnología e innovación	
		Incorporar acciones del PIGCCT departamental	
		Educación ambiental	
4. Educación de Calidad	Educación, Participación y Cultura Ambiental	Educación ambiental	Línea 4. Participación para el desarrollo y divulgación de una cultura ambiental más amigable con nuestro entorno.
		Participación para la gestión ambiental	
		Cultura ambiental	
14. Vida Submarina	Mares Costas y Recursos Acuáticos	Control del comercio y aprovechamiento de recursos marinos, pesqueros e hidrobiológicos	Línea Estratégica Transversal 2. Recuperar y mantener los ecosistemas estratégicos. Línea Estratégica Transversal 1. Gestión integral de los recursos naturales y el ambiente, para el desarrollo sostenible de La Guajira.
		Implementar Plan de Manejo de Erosión costera - Medidas de adaptación.	
		Implementar directrices establecidas en la norma de vertimientos puntuales a aguas marinas	



2.5 Nivel de cumplimiento del plan de acción institucional 2016-2019 “Prosperidad, Paz y Sostenibilidad”.

El Plan de Acción Institucional de Corpoguajira durante la vigencia 2016 – 2019 presentó los siguientes avances en la ejecución física y financiera de los Programas y Proyectos del Plan de Acción:



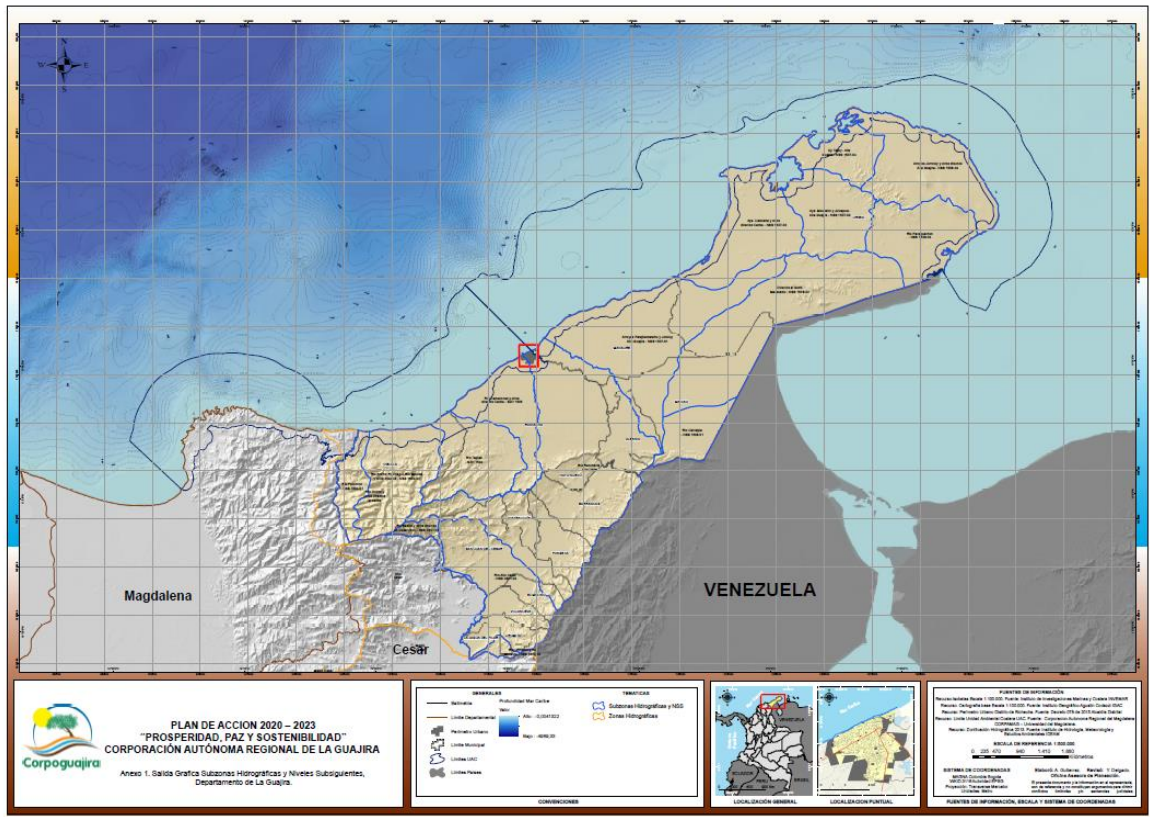
Plan de Acción 2020-2023

Programas / Proyectos	2016		2017		2018		2019		Promedio Cuatrienio	
	Avance Físico	Avance Financiero (Compromisos)	Avance Físico	Avance Financiero (Compromisos)	Avance Físico	Avance Financiero (Compromisos)	Avance Físico	Avance Financiero (Compromisos)	Avance Físico	Avance Financiero (Compromisos)
Total Programa 1	89,33	81,67	95,33	93,67	96,67	79,67	92,00	86,67	93,33	85,42
Planificación, Ordenamiento e Información Ambiental Territorial	88,00	58,00	90,00	97,00	92,00	54,00	83,00	93,00	88,25	75,50
Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio climático	80,00	91,00	96,00	86,00	98,00	97,00	93,00	73,00	91,75	86,75
Gestión del Conocimiento y Cooperación Internacional	100,00	96,00	100,00	98,00	100,00	88,00	100,00	94,00	100,00	94,00
Total Programa 2	80,50	69,00	80,50	87,50	93,00	91,00	64,00	66,00	79,50	78,38
Administración de la Oferta y la Demanda del Recurso Hídrico Superficiales y Subterráneos	75,00	46,00	67,00	82,00	100,00	87,00	34,00	69,00	69,00	71,00
Monitoreo de la Calidad del Recurso Hídrico	86,00	92,00	94,00	93,00	86,00	95,00	94,00	63,00	90,00	85,75
Total Programa 3	95,67	71,00	94,33	85,67	95,67	61,67	90,67	75,33	93,25	73,42
Ecosistemas Estratégicos, Continentales y Marinos	97,00	93,00	100,00	92,00	98,00	87,00	74,00	75,00	92,25	86,75
Protección y Conservación de la Biodiversidad	100,00	20,00	83,00	65,00	89,00	98,00	98,00	77,00	90,00	65,00
Negocios Verdes y Sostenibles	90,00	100,00	100,00	100,00	100,00		100,00	74,00	97,50	68,50
Total Programa 4	93,00	83,50	99,00	97,00	100,00	99,50	90,50	92,50	95,63	93,13
Gestión Ambiental Urbana	86,00	88,00	98,00	97,00	100,00	100,00	81,00	90,00	91,25	93,75
Gestión Ambiental Sectorial	100,00	79,00	100,00	97,00	100,00	99,00	100,00	95,00	100,00	92,50
Total Programa 5	95,00	70,00	96,00	68,00	83,00	93,00	97,00	79,00	92,75	77,50
Cultura Ambiental	95,00	89,00	96,00	81,00	83,00	100,00	97,00	84,00	92,75	88,50
Participación Comunitaria	95,00	51,00	96,00	55,00	83,00	86,00	97,00	74,00	92,75	66,50
Total Programa 6	92,50	94,00	83,00	96,00	67,50	96,00	55,50	48,50	74,63	83,63
Monitoreo, evaluación y Seguimiento de la calidad de los recursos naturales y la biodiversidad	88,00	91,00	83,00	100,00	80,00	100,00	81,00	87,00	83,00	94,50
Calidad del Aire	97,00	97,00	83,00	92,00	55,00	92,00	30,00	10,00	66,25	72,75
Total Ejecución Vigencia									88,18	81,91

3.1. Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio

Un modelo espacial para el ordenamiento coherente de las cuencas hidrográficas se da a partir del Decreto 1640 de 2012, basándose en la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. Allí se establece que las cuencas objeto de planes de ordenación y manejo corresponden a las cuencas de nivel igual o subsiguiente al de las denominadas sub-zonas hidrográficas, definidas en el mapa de zonificación hidrográfica del IDEAM.

Figura 15. Subzonas hidrográficas y niveles subsiguientes, Departamento de la Guajira



Los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas –POMCAS- se establecen como instrumentos de planificación ambiental y territorial, que tienen por objeto el planeamiento del uso y manejo sostenible de sus recursos naturales renovables, mediante la implementación y ejecución de programas y proyectos, los cuales tienen como finalidad la conservación, preservación, protección y restauración de la cuenca, lo que los constituye como reglas de superior jerarquía y determinación ambiental para los ordenamientos territoriales.

Atendiendo lo anterior se vienen realizando procesos de formulación de los POMCAS para las cuencas priorizadas que se encuentran conformando el área de jurisdicción CORPOGUAJIRA, es así como ya hasta el año 2015 y siguiendo los lineamientos del gobierno Nacional se cuenta con cuatro (4) cuencas con Planes de Ordenamiento y Manejo formulados.

Dentro del proceso de ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas para todo el territorio de Colombia, el IDEAM estableció una zonificación hidrográfica. En el caso del departamento de La Guajira se dividió en tres (3) Sub Zonas Hidrográficas (SZH) y cuatro (4) Niveles Subsiguientes.

Para el caso de CORPOGUAJIRA, atendiendo las disposiciones establecidas en el Decreto 1640 de 2012, se deben formular y/o ajustar planes de ordenación para las áreas que se observan en la **Tabla 8**

Tabla 8. Subzonas Hidrográficas y/o Niveles Subsiguientes y estado de POMCAS

Código	Sub Zonas Hidrográficas O Niveles Subsiguientes	Área (Ha)	Fase Actual del POMCA	Fecha de Aprobación	Observaciones
1505	Rio Camarones y otros directos Caribe - SZH	89.447,44	Ejecución, seguimiento y evaluación	Acuerdo Comisión Conjunta 004 del 01 de diciembre de 2008	POMCA en proceso de actualización y/o ajuste
1504	Rio Tapias - SZH	107.853,50	Ejecución, seguimiento y evaluación	Acuerdo Comisión Conjunta 004 del 28 de julio de 2011	POMCA en proceso de actualización y/o ajuste
1506	Rio Ranchería - SZH	428.556,83	Ejecución, seguimiento y evaluación	Acuerdo Comisión Conjunta 004 del 29 de julio de 2011	No se ha iniciado el proceso de actualización y/o ajuste del POMCA
1508-01	Rio Carraipia - NSS	51.609,20	Ejecución, seguimiento y evaluación	Acuerdo Comisión Conjunta 0913 del 28 de abril de 2009	No se ha iniciado el proceso de actualización y/o ajuste del POMCA
1503-02	Rio Ancho y otros directos - NSS	117.222,07	Fase de formulación		POMCA en proceso de formulación
1503-01	Rio Palomino - NSS	38.837,56			No se ha iniciado el proceso de formulación del POMCA
2801-03	Rio Alto Cesar - NSS	150.075,38			No se ha iniciado el proceso de formulación del

Código	Sub Zonas Hidrográficas O Niveles Subsiguientes	Área (Ha)	Fase Actual del POMCA	Fecha de Aprobación	Observaciones
					POMCA
2801-02	Rio Badillo y otros directos rio Cesar (md) - NSS	16.628,65			No se ha iniciado el proceso de formulación del POMCA
2802-03	Rio Chiriamo y rio Manaure - NSS	8.301,60	Fase de Formulación		POMCA en proceso de formulación
1508-04	Arroyos Jorrotuy y otros directos Alta Guajira - NSS	154.852,70			Cuencas no priorizadas para ordenación, puesto que ya se ha avanzado en la formulación e implementación de Planes de Manejo específicos para los ecosistemas y zonas que por sus condiciones ecológicas y socioeconómicas de verdad lo ameritan
1507-03	Ays. Mouasiro y Juluapua - Alta Guajira - NSS	98.675,60			
1508-02	Directos al Golfo Maracaibo - NSS	250.296,50			
1508-03	Rio Paraguachón - NSS	109.334,08			
1507-01	Arroyos Parajiramarahu y Jorotuy Alta Guajira - NSS	245.261,94			
1507-02	Ays. Uareteha y otros directos Caribe - NSS	133.854,84			
1507-04	Ay. Taray - Alta Guajira - NSS	60.868,73			

Al hacer un análisis riguroso de los avances en la formulación de POMCA's en jurisdicción de CORPOGUAJIRA podemos llegar a la conclusión de que es necesario hacer ajustes. A continuación se resumen estos avances y su tratamiento según el régimen de transición:

1. El POMCA de la cuenca del río Ranchería (1506) se encuentra cobijada por el numeral 1 del artículo 66 del Decreto 1640 de 2012, al ser una cuenca con Plan aprobado y/o en ejecución, según lo establecido en el Decreto 1729 de 2002. Para tal efecto CORPOGUAJIRA debe revisar y ajustar el Plan conforme a lo establecido en dicho decreto, en un plazo de cinco (5) años, contados a partir del mes de agosto de 2012, fecha de su publicación, así como los estudios y resultados de los planes previamente formulados serán tenidos en cuenta durante la etapa de ajuste del respectivo Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca.

2. Las cuencas que cuentan con planes de ordenación y manejo en desarrollo, en las fases de diagnóstico, prospectiva o formulación, aprobados o en ejecución según lo establecido en el Decreto 1729 de 2002, cuya área de ordenación actual no corresponde a una cuenca hidrográfica sujeta de ordenamiento según lo dispuesto en el artículo 20 de la nueva normatividad, no corresponde a las Subzonas Hidrográficas definidas en el mapa de Zonificación Hidrográfica de Colombia o su nivel subsiguiente:

- a) La cuenca del río Tapias que cuenta con POMCA aprobado; no obstante, su área de ordenación no corresponde a la determinada por la zonificación hidrográfica, designada como SZH 1504, que incluye además de la cuenca del Tapias, la Microcuenca del río Eneal y, por tanto, se fija un plazo para el ajuste del POMCA.
- b) Los ríos Negro y San Salvador cuentan con POMCA formulado pero no fueron aprobados por parte de la Corporación debido a la entrada en vigencia del Decreto 1640 de 2012, el cual señala que deben agruparse, junto con la cuenca del río Cañas, en el nivel subsiguiente 1503-01, para hacer los ajustes correspondiente y tener un solo Plan para dicho nivel subsiguiente.
- c) Igual situación ocurre con las cuencas de los ríos Cañas, Lagarto-Maluisa y Jerez que se encuentran inmersas en el nivel subsiguiente 1503-02 y su proceso de ordenación está en la fase de diagnóstico. En el caso de la cuenca del río Cañas y las otras dos ya cuentan con planes de ordenación y manejo, formulados bajo el régimen de la anterior legislación, por lo que deben hacerse los ajustes correspondientes para la formulación de un solo POMCA en el nivel subsiguiente señalado.
- d) Río Tomarrazón-Camarones y otros directos que ya cuenta con POMCA formulado. Debe ampliarse ese POMCA para toda la SZH 1505, que incluye además las microcuencas de los arroyo Perico y Guerrero.
- e) El Río Carraipia – Paraguachón y directos al Golfo Maracaibo también cuenta con POMCA formulado, por lo que se debe hacer los ajustes requeridos para el NSS 1508-01, que constituye un área diferente al del actual POMCA formulado.
- f) En el caso de las subcuencas de los ríos El Molino, Villanueva, Quemaos-Queiebra Palos, Urumita-Mocho y Marquezote, localizadas en la cuenca alta del Cesar, cuentan con POMCA formulado y sin aprobación por la entrada en vigencia de la nueva reglamentación del ordenamiento de cuencas. Estas subcuencas deben unirse con las subcuencas de los ríos San Francisco, Badillo, Las Palomas, Pereira y el sector más alto de la cuenca del Cesar, ubicado en la Sierra Nevada de Santa Marta, con el fin de conformar el nivel subsiguiente 2801-01, denominado por el IDEAM como Alto Cesar, el cual es sujeto de POMCA, por lo que es preciso realizar los ajustes que correspondan.
- g) Con los lineamientos que debe producir el IDEAM para la priorización de cuencas, debería quedar seleccionada la subzona hidrográfica denominada “Directos Caribe Ay. Sharimahana Alta Guajira”, ubicada en el municipio de Manaure, dado a que esa área reviste especial importancia por hacer parte del ecosistema estratégico “bosque seco tropical” y encontrarse en grave estado de deterioro ecológico que amerita su inclusión como subzona objeto de Plan de ordenación y manejo (POMCA).

Proceso de Ajuste de POTs

La asistencia técnica en los temas de revisión y ajuste de los POT, la corporación ha venido acompañando a los municipios, acciones dirigidas no solo a la administración municipal, sino a los miembros de los consejos territoriales de planeación, se han establecido determinantes ambientales para los ajustes y se han evaluado los asuntos ambientales de los Planes de Ordenamiento. La asesoría también se ha referido en los casos de modificación excepcional.

Los POT de primera generación se formularon así: tres (3) POT los municipios de Riohacha, Uribia y Maicao; 2 PBOT de los municipios de Manaure, San Juan del Cesar y se generaron 11 EOT para el resto de municipios de La Guajira, se muestra un cuadro de ilustración por municipio del tipo de plan de ordenamiento (**Tabla 16**).

Tabla 16. Clasificación de los POT de los municipios departamento de La Guajira

Nº	Municipio	Resolución de la Corporación	Fecha Adopción POT	Primera Generación	Estado Actual	Segunda Generación
1	Riohacha	206 de 30/01/2002	02/02/2002	POT	Revisó y Ajustó 2015	POT
2	Maicao	2716 de 16/10/2002	22/11/2002	POT	Desactualizado	POT
3	Uribia	1319 de 12/06/2001	27/06/2001	POT	Desactualizado	POT
4	Manaure	1241 de 27/05/2002	11/06/2002	PBOT	Desactualizado	POT
5	Dibulla	1909 de 29/07/2002	22/09/2002	EOT	Desactualizado	PBOT
6	Albania	3641 de 9/12/2003	12/04/2004	EOT	Revisó y Ajustó 2014	EOT
7	Hatonuevo	0744 de 3/04/2002	08/06/2002	EOT	Desactualizado	EOT
8	Barrancas	1585 de 2/07/2002	10/09/2002	EOT	Desactualizado	PBOT
9	Fonseca	3728 de 29/09/2005	07/12/2005	EOT	Desactualizado	PBOT
10	Distracción	2221 de 28/07/2003	15/08/2003	EOT	Desactualizado	EOT
11	San Juan del Cesar	3754 de 29/12/2003	07/04/2004	PBOT	Desactualizado	PBOT
12	El Molino	2805 de 8/08/2002	05/09/2002	EOT	Desactualizado	EOT
13	Villanueva	2155 de 22/08/2002	07/09/2002	EOT	Desactualizado	EOT
14	Urumita	2004 de 8/08/2002	30/11/2002	EOT	Desactualizado	EOT
15	La Jagua del Pilar	045 de 12/01/2006	12/04/2004	EOT	Revisó y Ajustó 2018	EOT

Fuente: Corpoguajira, 2019

Se han realizado concertaciones ambientales con los municipios de Uribia, Manaure, Dibulla, Hatonuevo, Barrancas, Fonseca, Distracción, San Juan del Cesar y El Molino.

Gestión del Riesgo y Cambio Climático

Desde el enfoque de la gestión de riesgos de desastres y el cambio climático, para el departamento se pretende fortalecer las acciones propias de la prevención, a partir de los siguientes principios:

1. Aumento del conocimiento del riesgo y fenómenos naturales.
2. Análisis y evaluación de las amenazas, la vulnerabilidad y el riesgo, y el monitoreo de las mismas.
3. Mejora en los canales de difusión y divulgación para el conocimiento del riesgo.
4. Incremento de las medidas para la prevención y mitigación del riesgo.
5. Conocimiento del cambio climático y sus efectos a nivel sectorial

CORPOGUAJIRA, ha realizado acciones en el marco del conocimiento y la reducción del riesgo mediante:

- ✓ Sistema Activo de Alertas Tempranas – SAT
- ✓ Participación en consejos municipales y departamental de gestión de riesgos de desastres
- ✓ Obras para la reducción de riesgo por inundaciones en zonas vulnerables del departamento de La Guajira.
- ✓ Obras para el control de la erosión costera en los municipios de Riohacha, Manaure, Uribia y Dibulla.
- ✓ Capacitaciones y talleres para fortalecer la capacidad de respuesta de las comunidades frente a los fenómenos naturales.
- ✓ Apoyo en la implementación de planes sectoriales de cambio climático y plan departamental de cambio climático de La Guajira.
- ✓ Proyectos y obras para la adaptación y mitigación de GEI en La Guajira.

Fenómenos Naturales – Amenazas y Riesgos²

El departamento de La Guajira, se considera a través de los tiempos como uno de los más afectados por los eventos naturales como las inundaciones, la sequía, movimientos en masa, vendavales, huracanes, erosión costera.

En la **Tabla 20** se presenta por municipio las amenazas naturales identificadas, de acuerdo a lo establecido en el Plan Departamental de Gestión de Riesgos de La Guajira, 2015.

Tabla 20. Municipio con amenazas naturales identificadas

Municipio	Amenazas naturales
Riohacha	Inundaciones, vendavales, huracanes, erosión costera, sequia, incendios forestales, sismos.
Albania	Sequias, inundaciones, vendavales, deslizamientos, sismos.
Barrancas	Inundaciones, sequias, vendavales, deslizamientos, sismos.

² Gobernación de La Guajira. Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres de La Guajira.

Municipio	Amenazas naturales
Dibulla	Avenidas torrenciales, vendavales, inundaciones, huracanes, sequias, tormentas eléctricas, erosión costera, incendios forestales, deslizamientos, sismos.
Distracción	Inundaciones, vendavales, Sismo, deslizamientos, incendios forestales.
El Molino	Sequias, inundaciones, vendavales, movimientos en masa, sismos, incendios forestales.
Fonseca	Inundaciones, sequias, incendios forestales, vendavales, tormentas eléctricas, movimiento en masa, sismo.
Hatonuevo	Sequias, incendios forestales, vendavales, inundaciones, movimiento en masa, sismos.
La Jagua del Pilar	Inundaciones, tormentas eléctricas, por residuos sólidos, incendios forestales, vendavales, movimiento en masa, erosión laminar, sismos.
Maicao	Inundaciones, vendavales, incendios forestales, sequias, huracanes, movimiento en masa.
Manaure	Inundaciones, sequias, Huracanes, Tormentas eléctricas, vendavales, erosión costera.
San Juan del Cesar	Inundaciones, incendios forestales, avenida torrencial, vendavales, erosión laminar, movimiento en masa.
Uribia	Inundaciones, Huracanes, Tormentas tropicales, vendavales, sequias, erosión costera.
Urumita	Inundaciones, movimiento en masa, sismos, incendios forestales.
Villanueva	Inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales, vendavales.

Fuente: Gobernación de La Guajira. PDGRD, 2015

Los municipios deben tener actualizados los censos y las afectaciones a infraestructuras, EDAN, por lo que se hace necesario que éstos implementen un sistema de información, que permita tener los datos suficientes para la toma de decisiones a nivel municipal, departamental y nacional, puesto que la información que se presenta a nivel nacional, no es acorde con los eventos ocurridos.

Planes de Gestión del Riesgo de Desastres

De acuerdo a la ley 1523 del 24 de abril de 2012, los municipios deben de elaborar e incorporar los planes de gestión del riesgo en los planes de Ordenamiento Territorial. De igual forma se deben integrar en los POMCAS y los planes de Desarrollo de los municipios.

En el departamento de la Guajira, de los 15 municipios, tan solo seis (6) tienen actualizados sus planes de gestión de riesgos de desastres y tres (3) municipios con incorporación del mismo en los POT.

Estrategia Municipal de Respuesta ante Emergencias (EMRE)

En el departamento seis (6) municipios cuentan con la estrategia actualizada. CORPOGUAJIRA exhorta a los entes territoriales a mantener actualizados sus planes como estrategias municipales.

Prevención de Incendios Forestales

Con relación a los incendios forestales, se han realizado convenios con entidades de socorro como cuerpo de Bomberos, con el fin de concientizar a la población sobre la prevención ante los incendios forestales.

Corpoguajira, elabora año tras año un Plan de contingencia ante incendios forestales, y desarrolla en el primer trimestre de cada año sensibilización, prevención y capacitación a la comunidad, al sector agropecuario a la prevención de incendios, el código de policía, los comparendos ambientales y enseña las buenas prácticas de manejo y control de incendios en la preparación de los suelos. De igual forma asesora a los municipios para que tengan los planes de contingencia ante incendios forestales.

Control de Erosión Costera

La Corporación Autónoma Regional de La Guajira, viene adelantando en el conocimiento del riesgo acciones para hacer frente a los procesos de erosión costera identificados en cuatro municipios del departamento de La Guajira y promoviendo acciones conjuntas con otras instituciones del departamento y el país.

Incorporación del riesgo en los Planes de Ordenamiento Territorial y de Desarrollo Territorial

Corpoguajira de manera permanente brinda asesoría y asistencia técnica a los municipios para la incorporación de la gestión de riesgos de desastres en el POT, sin embargo, de los 15 municipios, solo 3 municipios tienen incorporado la gestión del riesgo en sus Planes de Ordenamiento Territorial y en el Plan de Desarrollo Municipal, todos los municipios incluyen acciones para la gestión del riesgo y presupuesto para el mismo, el cual generalmente es insuficiente teniendo en cuenta las características del departamento.

Participación Institucional en los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo (Ley 1523 de 2012). Como integrante del consejo departamental y los municipales de Gestión del riesgo, Corpoguajira participa generando conocimiento, aportando información a través de los estudios que realiza y del Sistema de Alertas Tempranas - SAT y brindado apoyo técnico con visitas y conceptos que permitan tomar decisiones en estos espacios.

Es importante resaltar la responsabilidad del Departamento y en especial de los Municipios, a través del alcalde, los cuales deben garantizar la protección del ambiente; la prevención de desastres y su incorporación en los procesos de planeación y ordenamiento territorial; mantener actualizada la información relacionada con la población en condiciones de riesgo; garantizar la seguridad de los habitantes así como la integridad de los bienes; considerar las apropiaciones necesarias para efectos presupuestales (creación fondo común de gestión del riesgo); establecer mecanismos para promover el ordenamiento de su territorio y definir normas urbanísticas de conformidad con el POT.

En conclusión los municipios que han presentado proyecto de revisión y ajuste de planes de ordenamiento territorial para adelantar procesos de concertación con la Corporación en los asuntos ambientales, presentar resultados de la concertación, exponer el plan de gestión del riesgo y diseñar la estrategia de respuesta a emergencia (**Tabla 17**).

Tabla 17. Concertación, Presentación Plan de Gestión del Riesgo y Estrategia de Emergencia

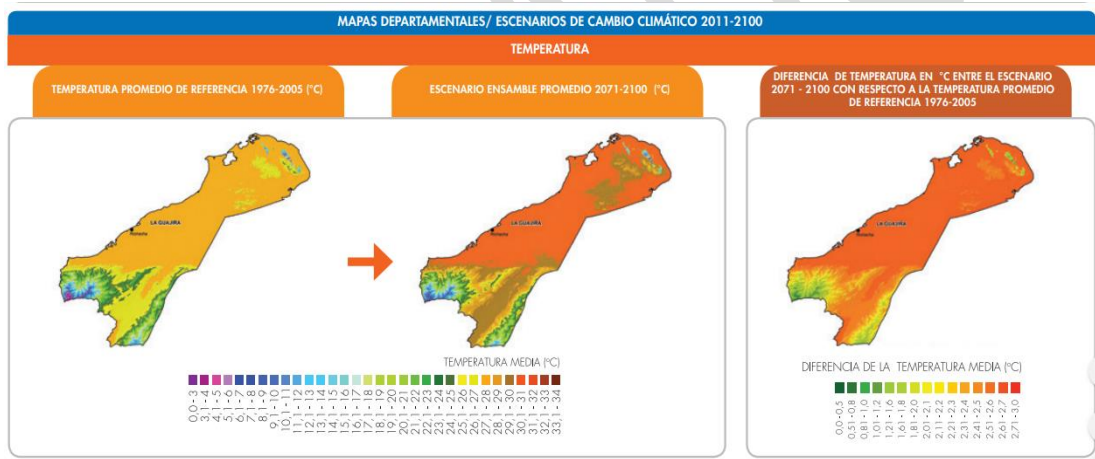
Municipios	Asunto	Resolución de Concertación	Con modificación excepcional	Plan de Gestión de Riesgo	Estrategia Respuesta Emergencias
Riohacha	POT	R. No 0404 del 10-03/2015		X	X
Maicao	POT				
Uribia	POT	R. No 0147 del 22/01/2016			X
Manaure	PBOT			X	X
Dibulla	EOT		R. No 02265 del 13/11/2015	X	
Albania	EOT	R. del 27/08/2013		X	X
Hatonuevo	EOT				
Barrancas	EOT		R. No 02066 del 13/11/2015		
Fonseca	PBOT				
Distracción	EOT			X	X
San Juan del Cesar	PBOT				
El Molino	EOT			X	
Villanueva	EOT			X	
Urumita	EOT				
La Jagua del Pilar	EOT				

El Cambio Climático en el departamento de La Guajira

El panel intergubernamental de cambio climático (IPCC, 2007) señala que algunas actividades antropogénicas generan un forzamiento radiactivo, positivo o negativo, ocasionando el aumento o la disminución en la temperatura del aire.

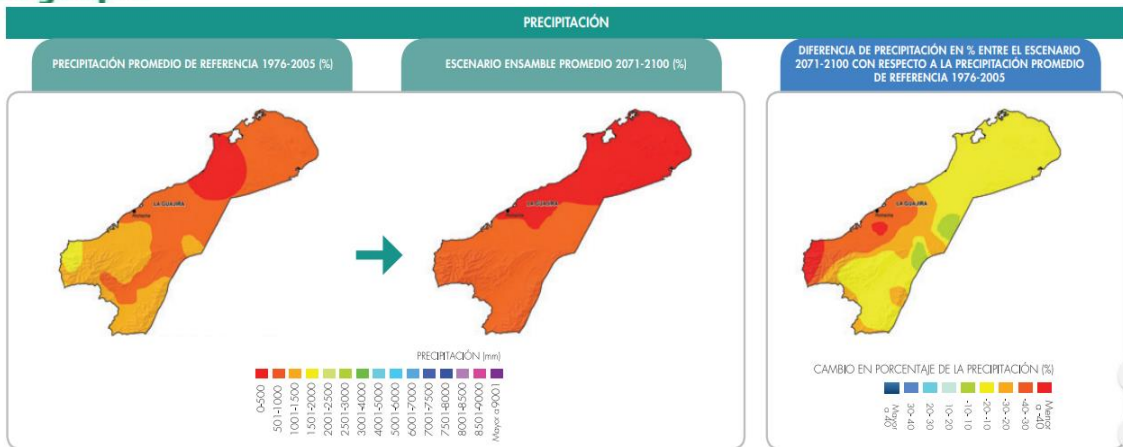
El Departamento de La Guajira, es uno de los Departamentos más vulnerables frente al cambio climático, de acuerdo a los escenarios de temperatura y precipitación establecidos por el IDEAM, en forma general se presentará al año 2100 un aumento en la temperatura y una reducción considerable de las precipitaciones en la zona, lo cual sin duda alguna ocasionará afectaciones en los sistemas productivos, medios de vida, la salud y el ambiente.

Los principales efectos podrían verse representados en el sector agrícola y ganadero, así como en los cultivos de pan coger debido a los aumentos representativos de temperatura a través del siglo, así como en las reducciones de precipitación particularmente hacia el sur del departamento. La disminución del servicio ecosistémico de provisión hídrica podría continuar siendo uno de los principales efectos en el departamento, afectando el sector salud por factores nutricionales conexos a seguridad alimentaria. Podrían acentuarse enfermedades asociadas a vectores generándose nuevas condiciones de riesgo.



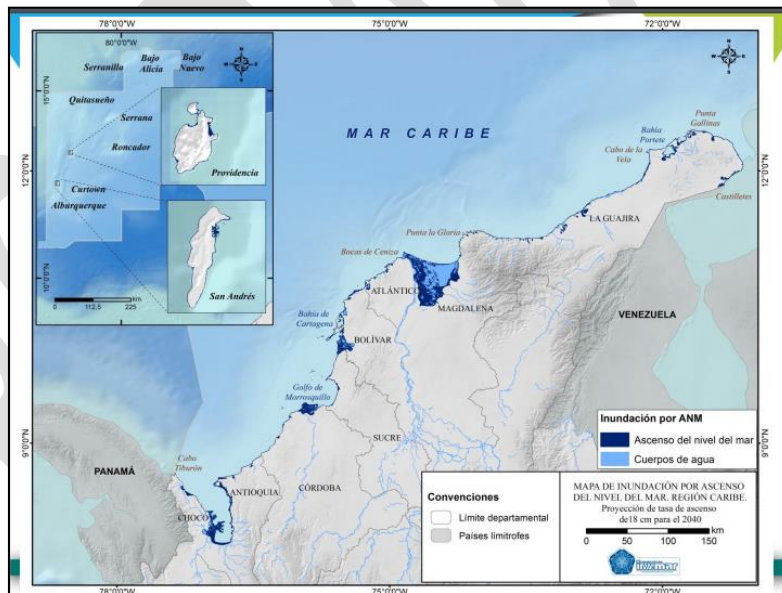
Fuente: TCNCC, IDEAM, 2015

Los escenarios de la variable temperatura para el departamento de La Guajira refleja un incremento a través de los años que puede llegar hasta 2,3°C por encima de lo que hoy registra el departamento, siendo las zonas con mayor probabilidad de aumentos los municipios de Uribia, Manaure, Riohacha y porción de Dibulla y Maicao.



Fuente: TCNCC, IDEAM, 2015

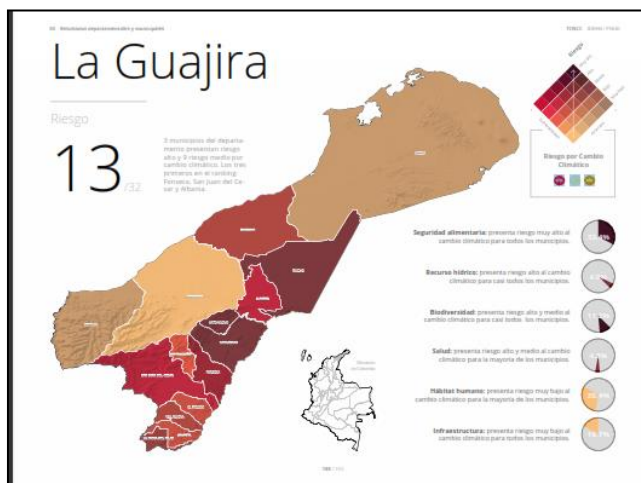
En cuanto a la variable precipitación, en el departamento de La Guajira se evidenciará una reducción del mismo, que al año 20110 llegara hacer de hasta un 20% en promedio, en particular para el sur del Departamento y los municipios de Uribia, Manaure, Riohacha y Dibulla podrían presentarse reducciones entre un 30% y 40% respecto al valor actual.



Fuente: TCNCC, IDEAM, 2015

De acuerdo a los escenarios de cambio climático, el departamento de La Guajira también se vera afectado por el ascenso en el nivel del mar, sin duda alguna terminara afectando poblaciones dedicadas a la pesca, turismo, infraestructura.

Al año 2040 será evidente el aumento del nivel del mar de alrededor de 18 centímetros, siendo bahía Portete, Castilletes, Punta Gallinas, algunos sectores de Manaure (El Pájaro, Mayapo) y Riohacha.



Fuente: TCNCC, IDEAM, 2015

El mapa de riesgo por cambio climático del departamento de La Guajira, refleja que tres (3) municipios (Fonseca, San Juan del Cesar y Albania), presentan riesgo alto, nueve (9) municipios riesgo medio.

El riesgo a las dimensiones del recurso hídrico, la seguridad alimentaria, salud y biodiversidad, mientras que hábitat humano e infraestructura presentan riesgo muy bajo, es decir que no existe mayor influencia de afectaciones en estos sectores para el departamento.

CORPOGUAJIRA en el año 2018 formuló el Plan Integral de Cambio Climático para el departamento de La Guajira, el cual tiene una visión a 20 años y presenta un portafolio de proyectos con medidas de mitigación de gases de efecto invernadero y de adaptación para hacer frente a este fenómeno y promoviendo un departamento menos vulnerable y más resiliente al clima.

Así mismo CORPOGUAJIRA ejerce la secretaria técnica del Nodo Regional de Cambio Climático Región Caribe e Insular desde hace varios años, alcanzando con ello la sinergia regional e interinstitucional que propicia espacios para la reflexión, la conciencia y el desarrollo de acciones conjuntas para reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad de respuesta de las comunidades, los ecosistemas y medios de vida.

El cambio climático en el Ordenamiento del Territorio

En el departamento de La Guajira, la dimensión de cambio climático no se le ha dado la importancia que merece, en este sentido CORPOGUAJIRA promueve a través de asesorías y asistencia técnica para la incorporación del cambio climático en los instrumentos de planificación del territorio como lo es Plan de Ordenamiento Territorial (POT), Plan de Desarrollo Departamental (PDD) y Plan de Desarrollo Municipal (PDM).



Plan de Acción 2020-2023

Así mismo promueve la conciencia y reflexión en el conocimiento del cambio climático a los sectores productivos y a la comunidad en general a través de charlas, talleres, capacitaciones y foros con participación de otras instituciones de orden local, regional y nacional.

A nivel de municipios, tan solo el municipio de La Jagua del Pilar contempla consideraciones de cambio climático en el POT, lo 14 municipios restantes no.

La Gestión del Riesgo de Desastres³

De acuerdo a la Ley 1523 de 2012, la Gestión del riesgo de desastres es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Así, la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades a través de la implementación de los procesos de la gestión del riesgo y de los habitantes del territorio colombiano al actuar con precaución, solidaridad y autoprotección, así como con el acatamiento de lo dispuesto por las autoridades.

El riesgo de desastres se deriva de procesos de uso y ocupación insostenible del territorio, por tanto, la explotación racional de los recursos naturales y la protección del medio ambiente constituyen características irreductibles de sostenibilidad ambiental y contribuyen a la gestión del riesgo de desastres.

La gestión del riesgo se basa en tres procesos:

Corpoguajira, en el marco de lo establecido en la ley 1523 de 2012, artículo 31, aúna esfuerzos con los demás integrantes del consejo de riesgos de desastres en el conocimiento, en la reducción del riesgo, y atención de la emergencia, es por ello que la institución en su quehacer avanza en:

Conocimiento del riesgo

- ✓ Asesorías y asistencia técnica a los entes territoriales en la incorporación de la gestión de riesgos de desastres en el POT y en el PDM y PDD.
- ✓ Capacitaciones en el conocimiento de los fenómenos naturales y prevención de incendios forestales.
- ✓ Participación como miembro del consejo de riesgos municipales y el departamental para la toma de decisiones.
- ✓ Generación de conocimiento a través de Sistema de Alertas Tempranas (SAT)
- ✓ Estudios para el conocimiento de fenómenos y como mitigar sus posibles daños.

En los instrumentos de ordenamiento ambiental, ha venido actualizando los Planes de Ordenación Manejo de Cuencas Hidrográficas de los ríos Tapias, Ancho y Camarones y otros directos al Caribe con incorporación de la gestión de riesgos de desastres.

³ Ley 1523 de 2012 Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres



Plan de Acción 2020-2023

Se encuentra en proceso de formulación los POMCAS de los ríos Palomino y Ranchería, a los cuales se les incluirá la gestión de riesgos de desastres.

Con estos estudios la Corporación apoya a los entes territoriales en la incorporación de la gestión de riesgos de desastres en el Plan de Ordenamiento Territorial - POT.

Actualmente los entes territoriales, en su totalidad tienen planes de gestión de riesgos de desastres y estrategias municipales de respuesta ante emergencias, así como plan departamental de riesgos de desastres, sin embargo, se encuentran actualizados seis (6) de ellos.

El instrumento de ordenamiento del territorio conocido como POT, en el departamento se evidencia que 2 POT han sido actualizados (Riohacha, La Jagua del Pilar) con incorporación de la gestión de riesgos de desastres como condicionante del uso del territorio.

En la actualidad los entes territoriales, gracias a los procesos de asesoría y asistencia técnica se han generado conciencia sobre la incorporación de la gestión de riesgos de desastres en el instrumento de planificación, dado que la vigencia de todos ya ha terminado.

Corpoguajira cuenta con un Sistema de Alertas Tempranas (SAT) para la generación de conocimiento en el riesgo al territorio guajira, con este sistema se acompaña a los consejos municipales de gestión de riesgos de desastres y al departamental para la efectiva y oportuna toma de decisiones.

Corpoguajira realiza estudios para el conocimiento del riesgo y mediante procesos de difusión y divulgación de la comunicación, entrega y socializa a los entes territoriales, en aras de que puedan ser incorporados en el proceso de ordenamiento de sus territorios.

Igualmente, CORPOGUAJIRA realiza visitas de monitoreo en compañía de las administraciones municipales para mitigar los efectos de eventos naturales como inundaciones, sequías, incendios forestales, erosión costera.

Cambio Climático

De acuerdo con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), éste se entiende como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables⁴.

Por otro lado, el Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) lo define como cualquier cambio en el clima con el tiempo debido a la variabilidad natural o como resultado de actividades humanas.

En la gestión del cambio climático, se abordan dos variables de intervención, una es la mitigación de gases de efecto invernadero (GEI) y la otra es la adaptación al cambio climático.

Los gases de efecto invernadero (GEI) o gases de invernadero son los componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropógenos, que absorben y emiten radiación en

⁴ Convención Marco de Las Naciones Unidas para el Cambio Climático

determinadas longitudes de onda del espectro de radiación infrarroja emitido por la superficie de la Tierra, la atmósfera y las nubes. Esta propiedad produce el efecto invernadero.

En la atmósfera de la Tierra los principales GEI son el vapor de agua (H₂O), el dióxido de carbono (CO₂), el óxido nitroso (N₂O), el metano (CH₄) y el ozono (O₃). Hay además en la atmósfera una serie de GEI creados íntegramente por el ser humano como los halocarbonos y otras sustancias con contenido de cloro y bromo regulados por el Protocolo de Montreal, como el hexafluoruro de azufre (SF₆), los hidrofluorocarbonos (HFC) y los perfluorocarbonos (PFC) que terminan siendo perjudiciales para la atmósfera y con ello a la salud de los seres humanos, la oferta de bienes y servicios ambientales, los sistemas productivos.

El Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero, para la Tercera Comunicación Nacional de Colombia, comprende la actualización de las estimaciones por fuente y sumidero para los años 2010 y 2012. Se realiza conforme a lo establecido en la orientación del IPCC sobre las buenas prácticas y la gestión de la incertidumbre en los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero⁵.

Para el departamento de La Guajira, el sector que mayores emisiones genera es Energía seguido del sector Agropecuario, y frente a los escenarios de temperatura y precipitaciones, al año 2100 se prevé un aumento de la temperatura que alcanzaría hasta 2.3°C y las precipitaciones podría llegar en una reducción de hasta el 40% en municipios como Uribia, Manaure y Maicao.

Frente a los impactos que desde ya el departamento de La Guajira padece por el cambio climático, CORPOGUAJIRA formulo el Plan Integral de Cambio Climático para el departamento estableciendo una serie de medidas por sectores de acuerdo a las líneas de intervención de mitigación y adaptación con una visión al año 2030⁶.

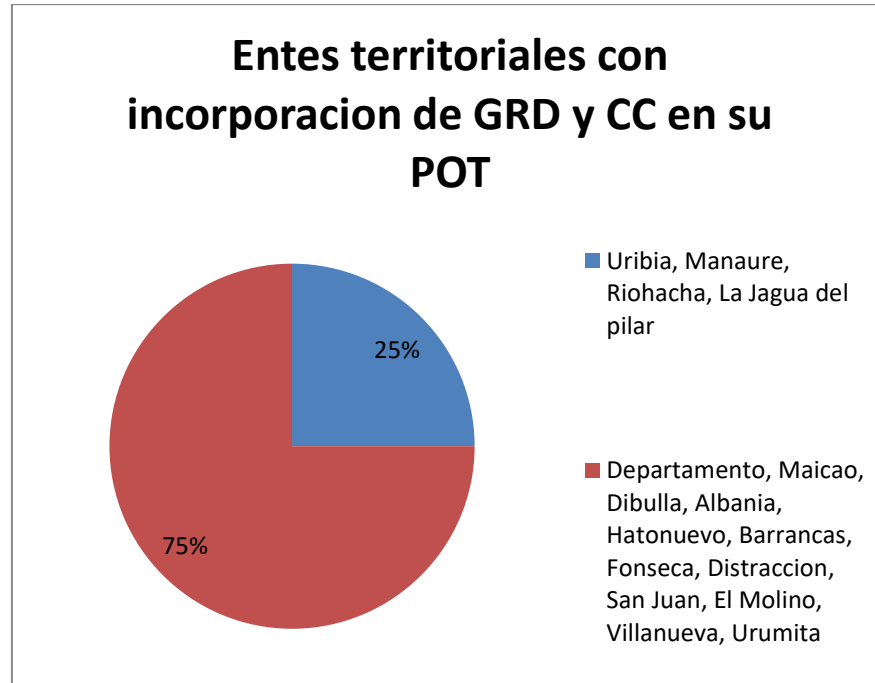
Así mismo participa como secretaria técnica del Nodo Regional de Cambio Climático Caribe e Insular – NORECCI en aras de articular acciones conjuntas en la región para hacer frente a los impactos del cambio climático y por una región menos vulnerable y más resiliente al clima.

La institución brinda asesoría y asistencia técnica en cambio climático para el ordenamiento del territorio, debido a que el panorama de la Guajira en este tema se refleja en la **Figura 37**.

⁵ IDEAM - Tercera Comunicación de Cambio Climático Para Colombia. Año 2016

⁶ IDEAM – Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático- Año 2016

Figura 37. Entes territoriales con Incorporación de GRD y CC en su POT

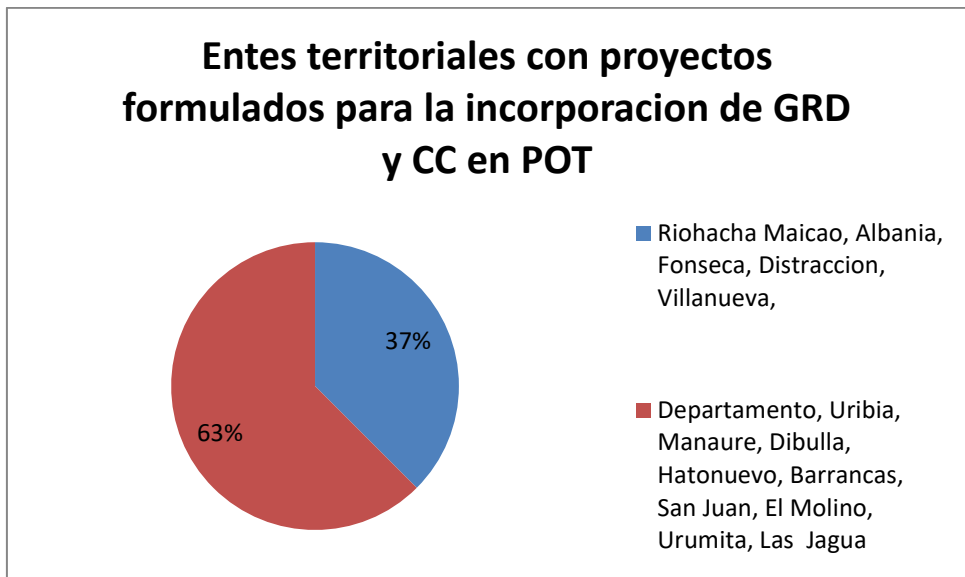


Fuente: CORPOGUAJIRA, 2019

Solo los municipios de Uribia, Manaure, Riohacha y La Jagua del Pilar presentan en su ordenamiento consideraciones de cambio climático.

Existen actualmente varios municipios que están formulando proyectos con esta variable para posterior financiación de recursos que permita su ejecución en el corto plazo, estos municipios son: Maicao, Riohacha, Albania, Fonseca, Distracción y Villanueva (**Figura 38**).

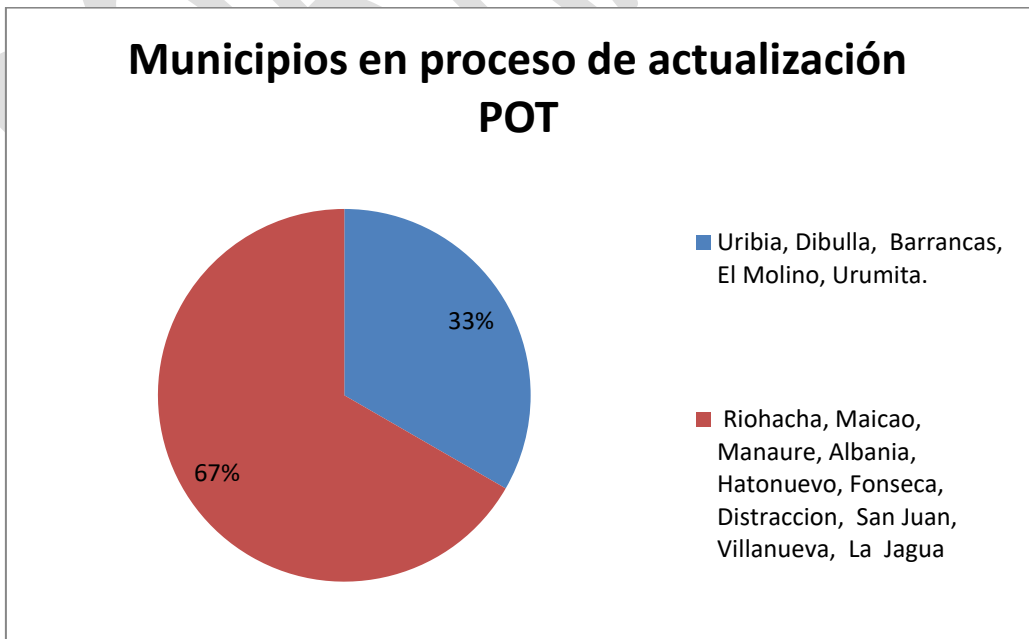
Figura 38. Municipios con Proyectos Formulados para Incorporación de GRD y CC en su POT



Fuente: CORPOGUAJIRA, 2019

Los municipios que se encuentran actualizando su Plan de Ordenamiento del territorio (POT) son: Uribia, Dibulla, El Molino y Urumita (**Figura 39**).

Figura 39. Municipios que están Actualizando su POT



Fuente: CORPOGUAJIRA, 2019

3.2.1 Generalidades de la Problemática Ambiental señalada por la comunidad en los municipios del departamento de La Guajira

En la **Tabla 24** se presentan las generalidades de la problemática ambiental señalada por la comunidad en los municipios de la Guajira.

Tabla 24. Generalidades de la problemática de Ordenamiento Ambiental Territorial

Municipio	Problemática en tema Ordenamiento Ambiental Territorial identificada por la comunidad.
La Jagua	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desforestación parte alta en Cerro Pintao ✚ Deslizamiento y fuertes vientos. ✚ Erosión ✚ Tala en Ronda Hídrica ✚ Inundación ✚ Pérdida de especies Piscícola. ✚ Incendios y quemas. ✚ Poca presencia institucional.
Urumita	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) desactualizado. ✚ Inexistencia del POMCA ✚ Alta incidencia de incendios forestales. ✚ Desertificación de suelos.
Villanueva	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desactualización del Plan de Ordenamiento Territorial ✚ Desactualización del Plan de Gestión del Riesgo y la estrategia de la Respuesta ante el Municipio. ✚ Las áreas protegidas están desprotegidas y los moradores se adueñan del terreno y talan y queman los bosques. ✚ Formulación del POMCA (Plan de Manejo y Ordenación de la Cuenca del alto del Río Cesar). ✚ Incendios forestales. ✚ Inundaciones ✚ Problemas de Remoción en masa (Deslizamientos). ✚ Inexistencia de un Sistema de alerta temprana.
El Molino	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desactualización del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT). ✚ Ejecución de Proyectos que establezcan los POMCAS Ranchería y formulación del POMCA César. ✚ Incendios forestales e incendios de cobertura vegetal. ✚ Emergencias por abejas africanizadas. ✚ Inundaciones de las Acequias y el Río
San Juan	<ul style="list-style-type: none"> ✚ No hay actualización del plan de ordenamiento territorial, no incluye el cambio climático y gestión de riesgo. ✚ POMCA desactualizado del ranchería. Elaboración del río César. ✚ Debilidad en los organismos de Socorro para la atención de emergencias de desastres. ✚ Grandes periodos de sequía. ✚ Falta de capacitación y sensibilización a la población en general. ✚ Desertificación de los suelos.

Municipio	Problemática en tema Ordenamiento Ambiental Territorial identificada por la comunidad.
Distracción	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desactualización de EOT ✚ Incendios forestales ✚ Sequía ✚ Inundaciones ✚ Cambio climático
Fonseca	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desactualización del esquema de ordenamiento territorial. ✚ Actualización del plan municipal de gestión de riesgo. ✚ Incendios forestales. ✚ Inundaciones Acequia Penso y otras corrientes del municipio. ✚ Desactualización del POMCA del rancharía. ✚ Desabastecimiento hídrico por daño en el pozo profundo de la Vereda de Sabaneta. ✚ Sequía. ✚ Desactivación de alerta temprana
Barrancas	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desactualización del plan de ordenamiento territorial. ✚ Desactualización del POMCA del Río Rancharía. ✚ Sequía. ✚ Degradación de suelos.
Hatonuevo	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desactualización del esquema del ordenamiento territorial. ✚ Deterioro del pozo como fuente del Acueducto de Hatonuevo. ✚ No están activas las entidades de Socorro en el Municipio de Hatonuevo. ✚ Sequía y desabastecimiento hídrico.
Albania	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desactualización del esquema de ordenamiento territorial. ✚ Agrietamiento de las paredes de las viviendas urbanas del municipio de Albania. ✚ Incendio forestal en el Arroyo Tabaco.
Maicao	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Sedimentación disminución del Canal del flujo de Los Arroyos Majupai y Parrantial. ✚ Aumento de periodos de sequía en el municipio. ✚ Incumplimiento de la norma. ✚ Oficina de cambio climático (no existe) ✚ Desactualización del POT con enfoque diferencial. ✚ Riesgo de salud pública por mala ubicación de la estación de bombeo y poca capacidad. ✚ Desarticulación de área protegida y destrucción de la estructura principal del municipio. ✚ La no inversión del 1% de los ingresos corrientes del presupuesto municipal para la protección de las cuencas abastecedoras. ✚ Asentamientos ilegales en la ronda hídrica de Los Arroyos Majupai y parrandear y Parrantial. ✚ Arroyo Parrantial ✚ Canal San José
Riohacha	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desactualización del POT distrito de Riohacha. ✚ Poca implementación de planes de manejo ambiental. ✚ No inversión del 1% de los ingresos corrientes del presupuesto Distrital. ✚ Poca conocimiento de la EEP del Distrito. ✚ Poca preparación ante eventos naturales en el Distrito.

Municipio	Problemática en tema Ordenamiento Ambiental Territorial identificada por la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Poca capacidad adaptativa ante eventos extremos derivados del cambio climático.
Uribia Casco Urbano	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desactualización del POT (Proyecto de Ordenamiento Territorial). ✚ No hay planificación para el trazo de energías alternativas. ✚ Sequía extrema ✚ Mal manejo de los residuos sólidos. ✚ Taponamiento de los cauces fluviales. ✚ Clausura de zonas con acuíferos por la construcción de torres de energía. ✚ Catastro de aguas subterráneas para monitoreo.
Uribia Puerto Estrella	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desarticulación para la declaratoria de una zona amortiguadora alrededor de las áreas protegidas y/o áreas de importancia ecológicas.
Manaure	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desactualización del plan de ordenamiento territorial PBOT ✚ Desborde del arroyo el Limón en época invernal. ✚ Excesiva vulnerabilidad a los fenómenos climáticos extremos.
Dibulla	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desactualización del POBT del municipio de Dibulla. ✚ Erosión costera ✚ Sequia ✚ Incendio Forestal ✚ Inundaciones
Indígenas Wayuu	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Inundaciones en el Km 43, Lejano Oriente, Copoyomana, Punta Sierra, Parcela Josaica y Cometinamana vía Valledupar. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cucurumana, difícil acceso por inundaciones. ✓ Salina de Carrizal, cardón por apertura de la obra. ✓ Souripa inundaciones de los jagüeyes en Albania, comunidad Ipoca. ✓ Vía Mayapo Km 2 Moschón Autoridad Yolanda. ✚ Inundación por Laguna de oxidación en época de invierno, detrás del aeropuerto. ✚ Laguna de oxidación nueva en las Comunidades. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Km 54 arroyo Yunai vía Maicao (izquierda) Comunidad la Arenosa, Autoridad José Tiller ✚ Inundación Arroyo Limón que fue desviado en 1960. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Municipio Manaure, problema de sedimentación. ✚ Inundación en el casco urbano de Uribia. <ul style="list-style-type: none"> ✓ inundación Km 21 Comunidad Cochinchá Aremashain -Manaure. ✚ Colorado –Riohacha. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inundación Comunidad de Metchón Km 16 vía de Valledupar. ✚ Inundación en sector Sabana Manaure en época de invierno. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Inundación por arroyo el Ciruelo a 2 horas de Cucurumana. Guillermina Epiayú. ✚ Inclusión de lo establecido en la Sentencia T-302 para las Comunidades indígenas de Riohacha, Maicao, Uribia, Manaure. ✚ Inundación por invierno, Comunidad Montecai, sector Cucurumana. ✚ Marcos Líder 3106609184. ✚ Inundación por Laguna, Comunidad Piuraca vía Mayapo Km 7. Margen Derecho.

3.1 Gestión Integral del Recurso Hídrico

El agua ha sido, desde siempre, el fundamento de la vida. El agua está en todas las cosas y el destino del recurso lo está rigiendo en gran parte la supervivencia humana. Por ello, no resulta nada nuevo que el hombre haya gastado grandes cantidades de su tiempo personal e histórico en la búsqueda de soluciones para el aprovechamiento del agua. Sin lugar a dudas el agua es un recurso natural básico e insustituible, sin el cual no es posible la vida ni la actividad del hombre. Además de ser el componente principal de todos los organismos vivos, es el principal regulador del clima, purificador de la acumulación periódica de residuos a través de las lluvias y la escorrentía y sustrato de numerosos sistemas vitales como lagos, quebradas, ríos, ciénagas y mares.

El agua ha sido priorizada como el eje articulador de la Política Ambiental, debido a su importancia estratégica en la integración de los sistemas naturales, culturales, sociales y económicos del país; y por el convencimiento de que la conservación y recuperación de la capacidad de regulación de los sistemas hídricos son condiciones para rescatar y garantizar la sostenibilidad de la oferta natural y ésta es a su vez el elemento fundamental que hace posible la producción de bienes y servicios para el consumo y el mercado.

La Gestión Integral del Recurso Hídrico está basada en los lineamientos de la Política Nacional de Gestión Integral de Recursos Hídricos, un proceso que tiene como objetivo promover el manejo y desarrollo coordinado del agua en interacción con los demás recursos naturales, maximizando el bienestar social y económico resultante de manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales.

La Gestión Integral de los Recursos Hídricos en cuencas hidrográficas debe afrontar una multiplicidad de problemas, entre los que se destacan el manejo de oferta hídrica para aumentar la disponibilidad de agua en el tiempo y en el espacio; la gestión de la demanda para lograr la más alta eficiencia en la utilización del agua, las interacciones sectoriales con las actividades económicas; el equilibrio de la demanda de los diferentes sectores, la preservación de la integridad de los ecosistemas que dependen del agua y el control de los acuíferos de poca profundidad.

Aspectos claves para para la Gestión Integral del Recurso Hídrico:

- Ciclo hidrológico,
- -Unidad de gestión: cuenca hidrográfica,
- -Interacción de las aguas superficiales y subterráneas,
- -Uso y conflictos de uso,
- -Contaminación
- -Riesgos.
- -Transición entre la cuenca hidrográfica y la zona costera.

En el proceso de la Gestión Integral del Recurso Hídrico están los servicios ecosistémicos, que son aquellos procesos y funciones de los ecosistemas que son percibidos por el humano como beneficio (de tipo ecológico, cultural o económico), directo o indirecto:

- Aprovechamiento (ej. comida, agua, etc.)

- Regulación (ej. Regulación de la inundación, la sequía, degradación del terreno y enfermedades)
- Soporte (ej. Formación del sustrato y el reciclaje de los nutrientes)
- Culturales (ej. recreacionales, espirituales, religiosos, u otros beneficios no materiales).

A pesar de los grandes esfuerzos nuestras cuencas se caracterizan por la deforestación que perturba la distribución y la función de ésta, erosión producto de los movimientos en masa, pérdida de biodiversidad; avalanchas y pérdida de suelos; la expansión de frontera agrícola que genera deforestación; la construcción de bocatomas, trincheras, barricadas que interrumpen el cauce natural de los ríos, disminuyen el caudal y cambian los patrones de flujo natural en las partes bajas de las cuencas. La alteración de la calidad de agua cuenca abajo; la minería, que produce un cambio del uso del suelo, modificación del paisaje, contaminación de los recursos naturales; sobreexplotación que lleva a agotamiento y degradación de los recursos naturales; contaminación de las fuentes hídricas que genera deterioro de la calidad del agua, reducción de la oferta hídrica, problemas sanitarios, alteración de la biodiversidad acuática; inundaciones presentando menor área agrícola y de producción, degradación química, física y biológica en los suelos, daños en la infraestructura, problemas sanitarios; abatimiento del nivel freático produciendo agotamiento del recurso hídrico; contaminación del aire.

Las cuencas hidrográficas en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira, se encuentran en proceso de deterioro por la continua deforestación y ampliación de zonas de ganadería y agricultura, sin la utilización de tecnologías limpias. A esto se suma la creciente contaminación de los recursos hídricos por las descargas con escaso control de residuos sólidos y líquidos sin ningún tratamiento, provenientes del uso doméstico, institucional y comercial. Igualmente, el uso indiscriminado de agroquímicos, la disposición inadecuada de residuos sólidos y líquidos, limitando el uso de las aguas; causando la muerte de la fauna acuática y problemas sanitarios a la población.

A manera de síntesis las aguas de estas subzonas hidrográficas son en general para el uso agrícola, pecuario y doméstico.

En muchas de estas zonas existen conflictos por el uso del agua, principalmente debido las estructuras que algunos usuarios construyen sobre el cauce del río y sus tributarios. La expansión de la frontera agropecuaria, ha ocasionado pérdida de biodiversidad y de áreas boscosas y vegetación protectora de nacimientos y cauces de las quebradas y arroyos de las cuencas como resultado de las permanentes talas y quemas de bosque natural, deforestación parcial y total, especialmente de aquellas zonas abastecedoras de agua para acueductos rurales, generando disminución de la capacidad reguladora de dicho recurso y limitando el uso para consumo humano y actividades agropecuarias. Además, la falta de recursos económicos, el desconocimiento del valor social, ambiental y cultural de los bosques, el escaso nivel educativo de la mayor parte de la población rural, ha incidido en el uso inadecuado de los recursos naturales para satisfacer sus necesidades básicas, ocasionando con ello el deterioro de dichas áreas estratégicas.

La mayor parte de las causas de la problemática que se evidencian en los ríos de estas subzonas hidrográficas están dadas en primer lugar por: disminución de la calidad del agua para consumo humano, y en general, para las demás actividades en que su uso fuese necesario; el escaso conocimiento de la destinación y posibilidades de aprovechamiento de las aguas de estos ríos y en

segundo lugar por: el bajo control sobre los actores de la cuenca, para que cumplan las condiciones de recolección, abastecimiento, conducción y calidad de las aguas así como el desconocimiento de los casos en que debe prohibirse, condicionarse o permitirse el vertimiento de residuos, basuras, desechos y desperdicios en los ríos.

Las primeras causas de la problemática derivan en la causa principal “Deterioro de las condiciones de calidad y cantidad requeridas para el sostenimiento de los ríos”, las segundas derivan en la causa principal “Baja gobernabilidad para la gestión integral del recurso hídrico en los ríos”, donde a su vez las dos causas principales derivan en el problema central del Departamento de La Guajira.”, del cual se generan los siguientes efectos: Contaminación incontrolada del recurso hídrico por las descargas de residuos sólidos y líquidos, provenientes del uso doméstico, institucional y comercial; Disminución de la capacidad reguladora del recurso hídrico, limitando el uso para consumo humano y actividades agropecuaria y, aumento de quejas y reclamos entre los pobladores aledaños al cuerpo de agua por el uso del agua; estos efectos contribuyen a su vez a los problemas de salubridad en muchas de las poblaciones y deterioro de la biodiversidad ambiental en los ríos.

Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico

La Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico tiene un horizonte de 12 años ((2010 – 2022) y para su desarrollo se establecen ocho principios y seis objetivos específicos. Para alcanzar dichos objetivos se han definido estrategias en cada uno de ellos y directrices o líneas de acción estratégicas que definen el rumbo hacia donde deben apuntar las acciones que desarrollen cada una de las instituciones y de los usuarios que intervienen en la gestión integral del recurso hídrico, en la formulación de la política.

Esta política fue proyectada como el instrumento direccionador de la gestión integral del recurso, incluyendo las aguas subterráneas, establece los objetivos y estrategias del país para el uso y aprovechamiento eficiente del agua, el manejo del recurso por parte de autoridades y usuarios; los objetivos para la prevención de la contaminación hídrica, considerando la armonización de los aspectos sociales, económicos y ambientales, y el desarrollo de los respectivos instrumentos económicos y normativos.

La Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico, establece directrices unificadas para el manejo del agua en el país, que además de apuntar a resolver la actual problemática del recurso hídrico, permitan hacer uso eficiente del recurso y preservarlo como una riqueza natural para el bienestar de las generaciones futuras.

Objetivo de la política:

Garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante gestión y un uso eficiente y eficaz, articulación con ordenamiento y uso del territorio, conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, implementación de procesos de participación equitativa e incluyente.



Plan de Acción 2020-2023

Objetivos específicos:

Objetivo 1: Oferta: Conservar los ecosistemas y los procesos hidrológicos de los que depende la oferta de agua para el país.

Objetivo 2: Demanda: Caracterizar, cuantificar y optimizar la demanda de agua en el país.

Objetivo 3: Calidad: Mejorar la calidad y minimizar la contaminación del recurso hídrico.

Objetivo 4: Riesgo: Desarrollar la gestión integral de riesgos asociados a la oferta y disponibilidad de agua

Objetivo 5: Fortalecimiento Institucional: Generar las condiciones para el fortalecimiento institucional de la Gestión Integral del Recurso Hídrico

Objetivo 6: Gobernabilidad: Consolidar y fortalecer la gobernabilidad para una gestión integral del recurso hídrico

Estrategias de la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico:

Oferta: Esta estrategia tiene que ver con el conocimiento, planeación y conservación.

Demanda: Medición de consumos, Gestión Integral del Recurso Hídrico en sectores y uso eficiente y ahorro del agua.

Calidad: Ordenamiento del recurso, reducción de la contaminación, monitoreo y seguimiento.

Riesgos: Divulgación de riesgos, incorporarlo en la planeación, reducción y adaptación.

Fortalecimiento institucional: Mejoramiento de la gestión, formación, investigación, revisión normativa y sostenibilidad financiera.

Gobernabilidad: Participación, cultura del agua y manejo de conflictos,

Cada estrategia tiene sus líneas de acción

El Plan Hídrico Nacional contempla además de los objetivos, estrategias y líneas de acción, programas por fases.

La Gestión Integral del Recurso Hídrico, posee una estructura jerárquica para la planificación ambiental alrededor del recurso hídrico, considerando un marco trasdisciplinario y una aproximación multi-étnica y participativa, tal como lo establece el Decreto 1640 de 2012.

Los Decretos 1640 de 2012 y 1076 de 2015 establecen una estructura espacial de la planificación del recurso hídrico a saber: 1. Planes estratégicos de macrocuencas; 2. Programa nacional de monitoreo (Zonas hidrográficas); 3 Planes de ordenamiento de cuencas hidrográficas (Subzonas y Niveles Subsiguientes); 4 Planes de Manejo Ambiental de microcuencas (microcuencas y acuíferos).

Programa nacional de monitoreo del recurso hídrico:

- Mejorar el conocimiento de la dinámica hidrológica
- Evaluar la cantidad y calidad de las aguas superficiales
- Determinar la alteración del recurso hídrico, debido a procesos de contaminación y agotamiento del recurso
- Soportar la información para el control de las actividades relacionadas con el uso y aprovechamiento del recurso
- Mejorar el conocimiento sobre condiciones de amenaza y vulnerabilidad asociados a la oferta hídrica.

Avances en la Política Nacional de Gestión del Recurso Hídrico

Avances en la oferta:

Se establecieron instrumentos normativos como el Decreto 1640 de 2012 que reglamenta los instrumentos para la planificación, ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas y acuíferos; la resolución 509 de 2013 que establece los lineamientos para la conformación de los consejos de cuencas como instancia de participación de los actores de la cuenca. Se sacó la guía técnica para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas y la guía metodológica para la formulación de planes de manejo ambiental de acuíferos.

Se establecieron instrumentos de planificación como: los Planes Estratégicos de Macrocuencas, instrumento de planificación ambiental a largo plazo, de estos se encuentra formulado el plan estratégico de la Macrocuenca Magdalena – Cauca y Caribe y en proceso de construcción (fase III y IV) Macrocuenca del Pacífico, Amazona, Orinoco; Planes de ordenación y Manejo de Cuencas se encuentran en proceso de formulación y ajustes de 60 POMCAS, Planes de Manejo Ambiental para Microcuencas, insumos por parte del IDEAM para la elaboración de la Guía Técnica para la elaboración de los Planes de Manejo Ambiental para Microcuencas; Planes de Manejo para Acuíferos Estratégicos que se encuentren por fuera de cuencas prioritarias objeto de ordenación cuyo objetivo es establecer lineamientos para el manejo de acuíferos, como avance se tiene asistencia técnica y financiera a seis (6) Autoridades Ambientales, para avanzar en la formulación o implementación en los planes de manejo ambiental de sistemas de acuíferos (CORPOGUAJIRA, CORPOURABA, CORANTIOQUIA, CORPOBOYACA, CVS).

Avances en la demanda:

De los instrumentos técnicos establecidos como programas de uso eficiente y ahorro del agua en empresas prestadoras de acueducto y alcantarillado, distritos de riego y producción hidroeléctrica principalmente, este instrumento tiene como objetivo optimizar el uso del agua en el país, como avance está la propuesta de reglamentación de la Ley 373 de 1997, en la promoción de uso eficiente del agua; otro es el instrumento reglamentación de la Ley 373 de 1997, en relación a los programas de uso eficiente y ahorro de agua cuyo objetivo es dar claridad al contenido y

procedimiento de los programas de uso eficiente del agua, se ha avanzado en el proceso de construcción.

Avance en la calidad:

Se establecieron instrumentos normativos como el Decreto 3930 de 2010, que tiene por objeto establecer las disposiciones relacionadas con los usos del recurso hídrico, el Ordenamiento del Recurso Hídrico y control de los vertimientos al recurso hídrico, al suelo asociado a un acuífero y a los alcantarillados, aplicando de esta manera a las Corporaciones Autónomas Regionales (Artículo 3° del citado Decreto), las cuales deberán implementar el Plan Ordenamiento del Recurso Hídrico con el fin de realizar la clasificación de las aguas superficiales, subterráneas y marinas, fijar en forma genérica su destinación a los diferentes usos, define objetivos de calidad, establece normas de preservación de la calidad del recurso hídrico, fija zonas en la que se prohibirá y condicionará, la descarga de aguas residuales, establece programas de seguimientos. Se sacó la guía técnica para la formulación de planes de ordenamiento del recurso hídrico.

Se establecieron instrumentos técnicos como la Guía de Modelación del Recurso Hídrico para aguas superficiales y subterráneas, la cual se encuentra en elaboración.

Se estableció otro instrumento normativo como la resolución de vertimientos expidiéndose el número 0631 de 2015; definición de criterios de calidad y usos del recurso hídrico, está en propuesta para construcción definitiva; norma de vertimiento al suelo asociado a un acuífero, se suscribió convenio con el IDEAM y Universidad del Valle/CINARA; norma que regula el reuso del agua expedida mediante resolución No 1207 de 2014.

Avance en riesgos:

Como instrumento técnico se expidió la resolución 1514 de 2012, que fija los términos de referencia para la elaboración del plan de gestión de riesgos para el manejo de vertimientos; lineamientos de gestión del riesgo, criterios incluidos en las guías técnicas de POMCAS y Acuíferos; reglamentación de los artículos 202 y 206 de la Ley 1450 de 2011, proceso que está en revisión por parte del MADS.

Avances en Fortalecimiento Institucional - Gobernanza

Generar las condiciones para el fortalecimiento institucional en la gestión integral del recurso hídrico consolidar y fortalecer la gobernabilidad para la gestión integral del recurso hídrico.

Se establecerán instrumentos de planificación como programa nacional de legalización y registros de usuarios, cuyo objetivo es definir y apoyar la implementación de los lineamientos para la reglamentación, y revisión de usos y de vertimientos en fuentes hídricas prioritarias, cargue de información a través del registro de usuarios del recurso hídrico; se establecieron instrumentos técnicos como el sistema de información de recurso hídrico en el marco del SIAC, como parte del programa nacional de monitoreo, sobre este instrumento se ha avanzado en el convenio suscrito con el IDEAM para desarrollar los aplicativos de captura y reporte de información de usuarios del recurso hídrico, procesos de ordenamiento del recurso hídrico y ordenación de cuencas hidrográficas, expedición Decreto 303 de 2012, por el cual se reglamenta el registro de usuario del recurso hídrico, expedición de la resolución 955 de 2012 por la cual se adopta el formato del registro de usuario del recurso hídrico, convenio con el IDEAM para el diseño del sistema de



monitoreo regionales de calidad y cantidad del recurso hídrico en jurisdicción de diez (10) Corporaciones Autónomas Regionales.

Como instrumento técnico, programa de cultura del agua, se tiene como avance programa nacional de la cultura del agua, el cual se encuentra en proceso de ajuste, campaña audiovisual nacional de ahorro y uso eficiente y ahorro del agua, en proceso de implementación el observatorio de gobernanza del agua.

Planificación Ambiental Regional

1. Ordenamiento del Recurso Hídrico y Reglamentación y/o Revisión de la Reglamentación del Uso de las Aguas

La influencia practicada por el hombre, principalmente con actividades de deforestación en la parte alta de las cuencas de los ríos, para la mercantilización ilícita de madera, y con prácticas inadecuadas como la tala y quema con el fin de ampliar la frontera agrícola, actividades cotidianas que causan efectos reflejados en la parte media de dichas cuencas.

En la parte media y baja de las cuencas se manifiesta la problemática más común de la región marcada por las épocas de invierno con el desbordamiento y en la época de sequía por la reducción de los caudales; situación que trae consecuencias, ambientales, sociales y económicas. Sin embargo, el desconocimiento de la situación ambiental actual, de la problemática frente a la oferta, demanda y bienes y servicios presentados en el área de influencia de las cuencas de los ríos, se presta para una planificación no acorde con la realidad de éstas.

Por lo tanto, se hace necesario conocer de mejor forma la problemática ambiental de las cuencas, priorizadas, de allí la necesidad de formular una herramienta de planificación, que permita realizar acciones coherentes y efectivas, propendiendo por el uso sostenible de los recursos naturales de esta, en especial el recurso hídrico, debido a que solo se tiene un bosquejo de la situación ambiental existente.

La Ley 99 de 1993, en su artículo 2°, establece que el Ministerio es el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible. De acuerdo con artículo 30 de la citada ley, las Corporaciones Autónomas Regionales (CARs) tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio.

Las CARs en alianza con el Estado deben garantizar la calidad del agua, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico biótica de las cuencas hidrográficas y particularmente de sus recursos hídricos.

Según lo dispuesto en los numerales 10 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, es competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales, fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el 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 (hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial); y ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua y el suelo, lo cual comprenderá el vertimiento o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas o a los suelos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos y concesiones.

Es necesario dar cumplimiento al Decreto 3930 de 2010, que tiene por objeto establecer las disposiciones relacionadas con los usos del recurso hídrico, el Ordenamiento del Recurso Hídrico y los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillado, aplicando de esta manera a las Corporaciones Autónomas Regionales (Artículo 3° del citado Decreto), las cuales deberán implementar el Plan Ordenamiento del Recurso Hídrico con el fin de realizar la clasificación de las aguas superficiales, subterráneas y marinas, fijar en forma genérica su destinación a los diferentes usos de que trata el artículo 9° del presente Decreto.

El Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico –PORH, es el instrumento de planificación que permite en ejercicio de la autoridad ambiental, intervenir de manera sistémica los cuerpos de agua para garantizar las condiciones de calidad y cantidad requeridas para el sostenimiento de los ecosistemas acuáticos y los usos actuales y potenciales de dichos cuerpos de agua.

Mediante este proceso de planificación la autoridad ambiental competente deberá:

- Establecer la clasificación de las aguas.
- Fijar su destinación y sus posibilidades de uso, con fundamento en la priorización definida para tales efectos en el artículo 41 del Decreto 1541 de 1978.
- Definir los objetivos de calidad a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo.
- Establecer las normas de preservación de la calidad del recurso para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies.
- Determinar los casos en que deba prohibirse el desarrollo de actividades como la pesca, el deporte y otras similares, en toda la fuente o en sectores de ella, de manera temporal o definitiva.
- Fijar las zonas en las que se prohibirá o condicionará, la descarga de aguas residuales o residuos líquidos o gaseosos, provenientes de fuentes industriales o domésticas, urbanas o rurales, en las aguas superficiales, subterráneas, o marinas.
- Establecer el programa de seguimiento al recurso hídrico con el fin de verificar la eficiencia y efectividad del ordenamiento del recurso.

Con este plan, que se elabora para un periodo de mínimo diez años, se garantiza la buena administración, manejo y uso del agua, considerando aspectos como el riesgo al desabastecimiento. El proceso de formulación deberá realizarse de acuerdo a los lineamientos

establecidos en la Guía técnica para la formulación de Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico elaborada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Los municipios en sus planes de ordenamiento territorial deberán incluir lo dispuesto en los PORH como determinante ambiental que regula el uso y aprovechamiento de las corrientes hídricas superficiales en sus territorios, teniendo en cuenta los usos potenciales para los tramos en los que se dividen los drenajes objetos del PORH que se describen a continuación y, que sirven de elemento estructurante para definir las actividades que se pretendan llevar a cabo sobre el territorio en pro de alcanzar las metas de desarrollo y ocupación del suelo sin que afecten la calidad y cantidad de las fuentes hídricas.

Es así como en aplicación de este Decreto CORPOGUAJIRA realizó los planes de ordenamiento del recurso hídrico y reglamentación de corrientes y vertimientos de las cuencas de los ríos Ranchería, Tomarrazón – Camarones, Carraipía y Cesar, actividades desarrolladas en los años 2011, 2012 y 2013. Se encuentra que el objeto del proyecto a ejecutar, contribuye al cumplimiento de funciones asignadas a CORPOGUAJIRA a través de la implementación del Decreto 3930 de 2010, en el cual se establece que las Autoridades Ambientales deben iniciar el Ordenamiento del Recurso Hídrico con el fin de realizar la clasificación de las aguas, fijar en forma genérica su destinación a los diferentes usos y sus posibilidades de aprovechamiento. También CORPOGUAJIRA durante los años 2016 y 2017 ha cumplido con todas las actividades exigidas en la Guía para la formulación de los planes de ordenamiento del recurso hídrico – PORH, en Las cuencas de los ríos Tapias y Cañas, (Alistamiento Institucional y la fase de Declaratoria, Fase de Diagnóstico, Fase denominada identificación de usos potenciales (“Fase de Prospectiva”), Elaboración del plan de Ordenamiento del recurso hídrico (Fase Formulación), solo falta por ejecutar la consulta previa para los ríos Cañas y Tapias y la publicación final del proyecto, para que posteriormente el documento sea adoptado.

CORPOGUAJIRA en el marco de sus funciones formuló y ha adoptado cuatro (04) planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico, y tres (03) más se encuentran en proceso de formulación, cuyo detalle se muestra en la **Tabla 11**.

Tabla 11. Estado de ordenamiento de los cuerpos de agua.

No.	Corriente Hídrica	Declaratoria de Ordenamiento	Estado Proceso de Ordenamiento
1	Río Ranchería	Resolución 00495 del 2011. Por la cual se declara en Ordenamiento la corriente hídrica Ranchería en el Departamento de La Guajira.	PORH aprobado. Resolución 01057 del 14 de agosto de 2012. Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento de la corriente Hídrica Ranchería en el Departamento de La Guajira.
2	Río Carraipia-Paraguachón	Resolución 01640 del 2011. Por la cual se declara en Ordenamiento la corriente hídrica Carraipia-Paraguachón en el Departamento de La Guajira.	PORH aprobado. Resolución 01077 del 15 de agosto de 2012. Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento de la corriente Hídrica Carraipia-Paraguachón en el Departamento de La Guajira.
3	Río Tomarrazón-Camarones	Resolución 01639 del 2011. Por la cual se declara en Ordenamiento la corriente hídrica Tomarrazón-Camarones en el Departamento de La Guajira.	PORH aprobado. Resolución 01078 del 15 de agosto de 2012. Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento de la corriente Hídrica Tomarrazón-Camarones en el Departamento de La Guajira.
4	Río Alto Cesar	Resolución 0495 del 2013. Por la cual se declara en Ordenamiento la corriente hídrica Cesar en el Departamento de La Guajira.	PORH aprobado. Resolución 1615 del 18 de octubre de 2013. Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento de la corriente Hídrica Cesar en el

No.	Corriente Hídrica	Declaratoria de Ordenamiento	Estado Proceso de Ordenamiento
			Departamento de La Guajira.
5	Rio Tapias	Resolución 01252 del 13 de junio de 2016. Por medio de la cual se declara en ordenamiento del recurso hídrico el Rio Tapias, Departamento de La Guajira.	Formulado y en proceso de aprobación
6	Rio Cañas	Resolución 01251 del 13 de junio de 2016. Por medio de la cual se declara en ordenamiento del recurso hídrico el Rio Cañas, Departamento de La Guajira.	Formulado y en proceso de aprobación
7	Rio Lagarto Maluisa	Resolución 0465 del 13 de marzo de 2017. Por medio de la cual se declara en ordenamiento del recurso hídrico los Ríos Lagarto-Maluisa, Departamento de La Guajira.	Formulado y en proceso de aprobación

Fuente: CORPOGUAJIRA, 2019.

Por otro lado en el año 2017 CORPOGUAJIRA ejecutó la primera etapa y en la actualidad se adelanta la segunda etapa del plan de ordenamiento del recurso hídrico de la corriente Lagarto – Maluisa.

También CORPOGUAJIRA durante los años 2007, 2008 y 2009, identificó a los usuarios captadores de agua en las cuencas de los ríos Tapias, Jerez y Cañas mediante reglamentación de estas corrientes.

Hoy CORPOGUAJIRA adelanta la actualización de la reglamentación del uso de las aguas en la subzona hidrográfica del río Tapias y está próximo a iniciar la actualización de la reglamentación del uso de las aguas en la subzona hidrográfica del río Cesar.

Monitoreo de calidad de fuentes hídricas

CORPOGUAJIRA, ha venido realizando desde hace algunos años campañas de muestreos y análisis de los más importantes parámetros fisicoquímicos de calidad en las principales fuentes de abastecimiento de los centros poblados del área de Jurisdicción de la Corporación. Se requiere garantizar la continuidad en la recolección de los datos, el aumento de puntos de monitoreo, el procesamiento y almacenamiento apropiado de la información, para asegurar un buen programa de monitoreo de la calidad.

El MADS suscribió un convenio con el IDEAM para el diseño del sistema de monitoreo regionales de calidad y cantidad del recurso hídrico en jurisdicción de diez (10) Corporaciones Autónomas Regionales, en la que se encuentra CORPOGUAJIRA.

CORPOGUAJIRA realizó el Diagnóstico de la calidad del recurso hídrico de la Guajira, para lo cual se monitorearon cuerpos de agua y vertimientos líquidos durante el año 2019, con el objeto de tomar decisiones encaminadas a la protección del recurso hídrico y prevenir problemas asociados a los usos del agua más aún definir la prioridad para emprender las acciones de protección del recurso hídrico. En el documento se presentan los resultados de actualización del índice de calidad del agua (ICA) de las principales corrientes hídricas del departamento según dos metodologías, National Sanitation Foundation (NSF) e IDEAM.

Para determinar el estado de contaminación de los cuerpos de agua considerados en el informe mencionado se hizo un análisis a partir de los usos y objetivos de calidad definidos y a través de los índices de calidad del agua (ICA).

La actualización del índice de calidad del agua (ICA) utilizando la metodología (NSF) se realizó para las siguientes corrientes principales: Río Cesar y sus afluentes, río Tapias, río Ranchería, Ríos Jerez, Cañas, Ancho y Palomino, Carraipía y Camarones. Así mismo, los resultados de los índices de calidad del agua (ICA) según la metodología IDEAM tuvo en cuenta además de los ya mencionados las siguientes corrientes: acequia La Sorpresa, arroyo Majacinta, río Villanueva, arroyo El Plan, río Marquezote, río Mocho, río El Molino, arroyo La Quebrada, arroyo El Pozo y arroyo El Bajero.

Con respecto al Mar Caribe se muestrearon los tramos de Riohacha: Frente al Muelle, frente al Hotel Arimaca y Frente al vertimiento de aguas residuales de Riohacha; igualmente el tramo Termoguajira frente al vertimiento de las aguas residuales industriales de Gecelca (Mingueo) y el tramo frente a Ballenas en Manaure.

Se monitorearon 45 fuentes abastecedoras de acueducto (17 superficiales y 298 subterráneas) con el objetivo de vigilar la calidad del agua suministrada y emprender acciones que permitan conservar o mejorar la calidad de estas fuentes.

Adicionalmente se monitorearon pozos subterráneos de la red de monitoreo IDEAM-CORPOGUAJIRA y fuentes cercanas a rellenos sanitarios.

Los resultados de este diagnóstico evidenció que las aguas superficiales de jurisdicción de CORPOGUAJIRA, en su mayoría presentan buena y media calidad, afectadas principalmente por coliformes fecales. El único tramo que presentó calidad excelente fue el río Cañas en el tramo aguas arriba de captación del acueducto. En el monitoreo realizado al río Cesar, se evidenció que la mayoría de sus tramos presentan media y buena calidad. El tramo más contaminado corresponde al río Cesar, límite entre La Guajira y El Cesar, entre otros.

De los tramos muestreados del río Ranchería el más contaminado s 500 m después del afluente PTAR Albania (mala calidad) y el tramo menos contaminado es Caserío Piñoncito (San Juan del C-Caracolí que presenta buena calidad. Los ríos que se encuentran ubicados en la media Guajira, Jerez, Cañas, Palomino y Ancho, ostentan ICAs que evidencian buena calidad, excepto el tramo del río Cañas aguas arriba de captación del acueducto único que presenta excelente calidad. Según la metodología del IDEAM de las principales corrientes hídricas, el río Ranchería Caserío Piñoncito es la corriente hídrica que presentó mejor calidad y el manantial Cañaverales presentó calidad regular, afectado principalmente por la presencia de sólidos en suspensión.

Según la norma de vertimientos, Resolución 0631 de 2015, se evidencia que los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas de los municipios monitoreados se encuentran cumpliendo con dicha norma. Excepto los municipios de Urumita, Dibulla, Hatonuevo, Manaure, Uribia y el corregimiento de Aremashain (Manaure) que no cumplen. El vertimiento de aguas residuales domésticas del distrito de Riohacha no cumple por presentar valores que exceden para los parámetros de DBO, SST y DQO.

Los tramos monitoreados en el año 2019, cumplen con el objetivo de calidad definido, en lo que corresponde a la cuenca del río Cesar, solo el arroyo El Plan y el río Cesar, aguas arriba de la bocatoma (San Juan del Cesar) presentan cumplimiento con los objetivos de calidad (Resolución 01319 de 2016). El único tramo del río Ranchería que cumple con el objetivo de calidad establecido por Resolución 01319 de 2016, es el tramo 500 m después de la laguna de oxidación (Aremashain-Manaure) presenta buena calidad y cumple con el uso agrícola.

En las estaciones del mar caribe monitoreadas, se observó un incumplimiento de los objetivos de calidad, por presentar valores elevados del parámetro sólidos suspendidos totales.

Las fuentes superficiales abastecedoras de acueducto monitoreadas en este periodo, presentaron calidad media de los ríos El Molino, Mocho, Villanueva y arroyo El Pozo por presentar contaminación generada por la presencia de coliformes fecales, el resto de estas fuentes presentan buena calidad, por lo tanto, requieren tratamiento convencional para el consumo humano.

Las fuentes subterráneas de jurisdicción de CORPOGUAJIRA según el índice de riesgo de la calidad para consumo humano – IRCA, es agua no apta para consumo, los pozos presentaron nivel de riesgo: alto, medio e inviable sanitariamente debido a la presencia de coliformes totales y Escherichia Coli, teniendo en cuenta que este es el parámetro más importante, en lo que se refiere a las características del agua para el consumo humano.

Las estaciones del mar Caribe que presentan calidad inadecuada es Bahía Hondita que corresponde a la Alta Guajira. Las estaciones de muestreo que presentan mejor calidad en el departamento son: Frente a Manaure mar afuera, seguido frente a Muelle Salinas y Frente a río Palomino, las cuales contienen agua marina con excelentes condiciones para la vida acuática.

Implementación de la Red Hidrométrica en cuencas

La red hidrométrica es un conjunto de estaciones limnimétricas, las cuales son puntos de medición, cuyo objetivo principal es cuantificar el volumen de agua disponible en las corrientes superficiales, mediante la elaboración de una curva característica que correlaciona nivel del agua y caudal, lo cual se logra mediante una serie de registros continuos de niveles y aforos (mediciones directas de caudal) en los sitios donde se ubican las estaciones.

Corpoguajira no tiene implementada una red hidrométrica que esté correspondida con los diferentes usos del agua; doméstico, agrícola, industrial y pecuario, por lo que se requiere de la instalación de varias estaciones limnimétricas en diferentes puntos de las cuencas con el objeto de obtener información valiosa para el cálculo de la oferta hídrica, lo que permite una mejor gestión integral del recurso hídrico.

Evaluación Regional del Agua

La entrega de este producto pretende generar conocimiento del estado actual, la dinámica y las tendencias de los sistemas hídricos regionales, resultantes de la interacción de los procesos naturales y antrópicos, que sirva de base a la adecuada administración del uso y manejo sostenibles del recurso.

La ERA debe cubrir los diversos aspectos relativos al uso del agua, a saber:

- La oferta y disponibilidad espacio-temporal de la cantidad del recurso hídrico.
- La demanda actual del recurso y sus tendencias en el tiempo y el espacio.
- La calidad del recurso, que afecta tanto la disponibilidad como el uso.
- Las amenazas de origen natural y antrópico sobre el recurso y la vulnerabilidad de éste a tales amenazas.

Los resultados del ERA deben ser susceptibles de expresarse en forma de un sistema coherente de indicadores, susceptibles de seguimiento y actualización periódicas, por lo tanto, en su elaboración se deberán seguir los lineamientos conceptuales y metodológicos elaborados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

Si bien la evaluación regional del agua se sustenta en disposiciones tan antiguas y vigentes como el Decreto Ley 2811 de 1974, y la Ley 99 de 1993, su implementación, a cargo de las autoridades ambientales regionales, fue establecida por el Decreto 1640 de 2012, que además dio un plazo de tres años a estas entidades para su desarrollo, a partir de la expedición de la metodología correspondiente por parte del IDEAM.

Actualmente CORPOGUAJIRA adelanta el estudio regional del agua en la subzona hidrográfica del río Tapias.

Instrumentos económicos

Tasas por Uso de Agua: CORPOGUAJIRA en cumplimiento a los Decretos 155 de 2004 y 4742 de 2005, implementó desde el año 2005 el sistema de liquidación, facturación y recaudo de la Tasa por Uso de Agua. Desde entonces se ha venido semestralmente liquidando y facturando la tasa por uso de agua. Ahora se complementa con el Decreto 1155 de 2017 el cual modificó los artículos 2.2.9.6.1.9; 2.2.9.6., 10 y 2.2.9.6.1,12 del Libro 2, Parte 2, Título 9, Sección 1, del Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con la Tasa por Utilización de Aguas

Tasa retributiva: En cumplimiento del Decreto 3100 de 2003, modificado por el Decreto 3440 de 2004 y 2667 de 2010, CORPOGUAJIRA ha venido facturando desde el año 2005 el cobro de tasa retributiva de acuerdo a los usuarios vertedores. Cabe destacar que con los planes de ordenamiento del recurso hídrico y reglamentación de vertimientos se incrementará el número de usuarios sujetos a la aplicación de este instrumento económico.

Rondas Hídricas

El artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 (hoy vigente, según lo dispuesto en el artículo 267 de la Ley 1753 de 2015), dispuso que "Corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y los Establecimientos Públicos Ambientales efectuar, en el área de su jurisdicción y en el marco de sus competencias, el acotamiento de la faja paralela a los cuerpos de agua a que se refiere el literal d) del artículo 83 del Decreto-ley 2811 de 1974 y el área de protección o conservación aferente, para lo cual deberán realizar los estudios correspondientes, conforme a los criterios que defina el Gobierno Nacional." El mencionado artículo 83 del Decreto-ley 2811 de 1974 establece que "Salvo derechos adquiridos por particulares, son bienes inalienables e imprescriptibles del Estado: a.- El álveo o cauce natural de las corrientes; b.- El lecho de los depósitos naturales de agua; c.- La playas marítimas, fluviales y lacustres; d.- Una

faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho (subrayado fuera de texto); e.- Las áreas ocupadas por los nevados y por los cauces de los glaciares; f.- Los estratos o depósitos de las aguas subterráneas.

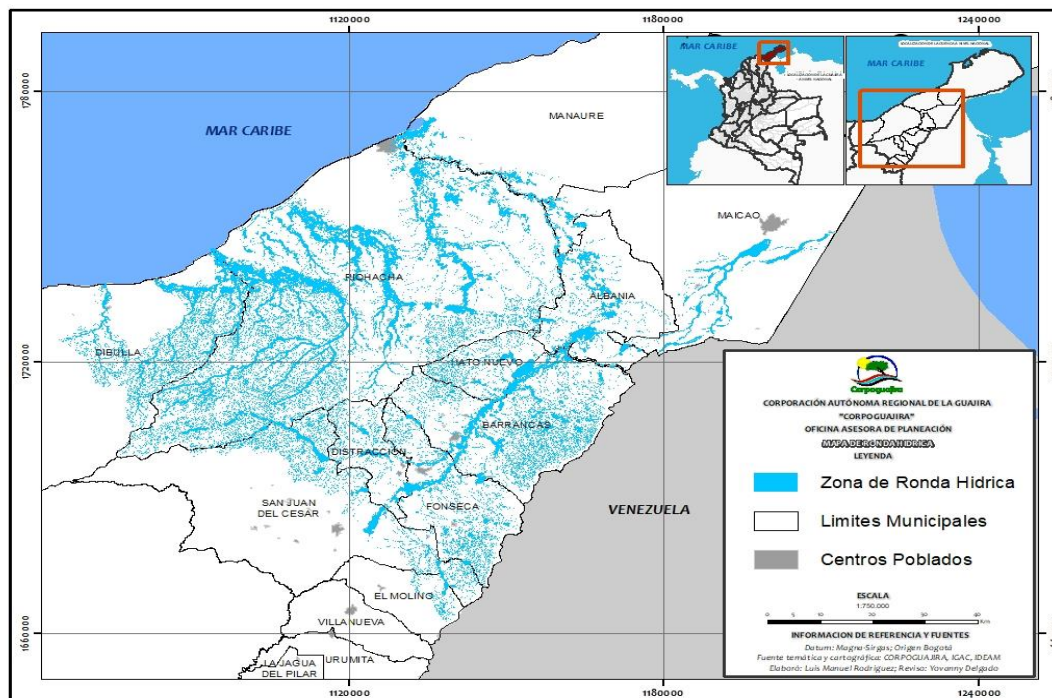
A continuación, se muestran los datos sobre áreas de ronda hídrica para los municipios en el departamento de La Guajira (Tabla 12 Figura 18).

Tabla 12. Áreas de Ronda Hídrica por municipio.

Municipio	Área del DA en el municipio (Ha)	Representación del municipio en el área total del DA (%)	Representación del da en el área total municipio (%)
Albania	7450,44	4,76	13,69
Barrancas	20573,19	13,13	25,70
Dibulla	17257,42	11,02	9,85
Distracción	4232,99	2,70	18,17
El Molino	1154,70	0,74	4,76
Fonseca	8909,10	5,69	18,85
Hatonuevo	4888,31	3,12	22,72
Maicao	7330,40	4,68	4,14
Manaure	3275,43	2,09	2,02
Riohacha	71239,45	45,48	23,09
San Juan del Cesar	10333,78	6,60	7,87
TOTAL	156.645,26	100	

Fuente: Corpoguajira 2011,

Figura 18. Mapa de Rondas Hídricas.



Fuente: Corpoguajira, 2011.

Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua

Con la expedición de la Ley 373 de 1997 por la cual se reglamentan los programas de uso eficiente y ahorro del agua, CORPOGUAJIRA ha venido solicitando a los prestadores de servicios de acueductos y alcantarillados de los quince municipios del Departamento de la Guajira al igual que a los usuarios del recurso hídrico, la presentación de estos Programas y es así como ya catorce de los quince municipios tienen aprobados los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua al igual que varios de los corregimientos de estos municipios.

Está en proceso de construcción de la reglamentación de la Ley 373 de 1997, en relación a los programas de uso eficiente y ahorro del agua, para dar claridad al contenido y procedimiento de los programas de uso eficiente del agua.

Aguas Subterráneas

En el Departamento de la Guajira se habían realizados estudios hidrogeológicos a partir de la década del 50, que habían permitido conocer las características hidrogeológicas de los acuíferos de la región, más no la recarga, el flujo subterráneo, la vulnerabilidad, la contaminación etc., de los acuíferos que permitieran tener un Plan de Manejo Integral de las Aguas Subterráneas en el área de jurisdicción de la Corporación.

Con los estudios hidrogeológicos realizados se han explorados y explotados estas fuentes hídricas, en busca de soluciones a la problemática de abastecimiento de agua con fines agropecuarios en la Baja Guajira, y para consumo y abrevaderos en la Alta y Media Guajira.

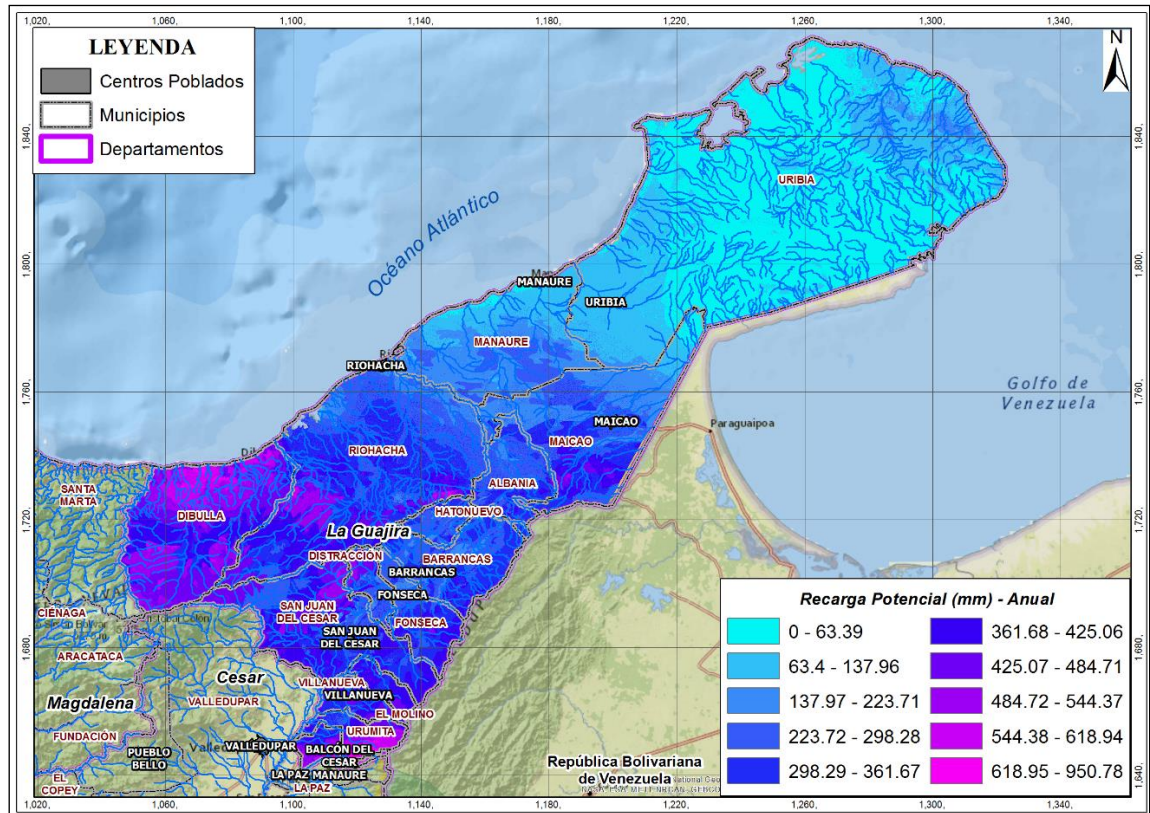
En la actualidad se cuenta con el Modelo Hidrogeológico del Departamento de La Guajira, realizado en convenio con el Servicio Geológico Colombiano, en el año 2016.

Zonas de recarga potencial de acuíferos en el departamento de La Guajira

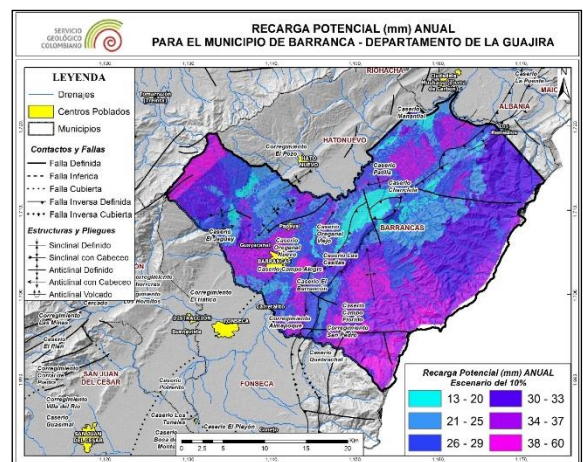
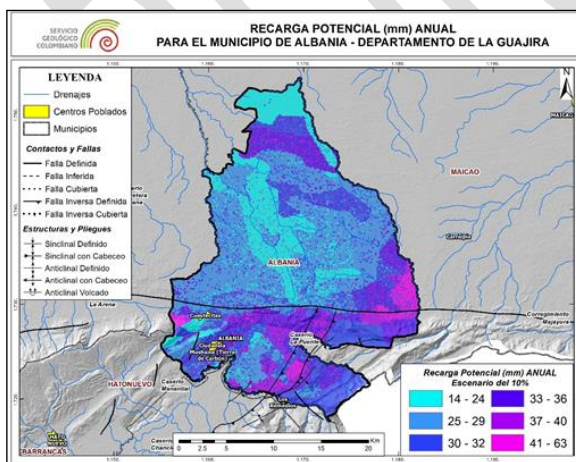
La estimación de la recarga potencial de agua subterránea se realiza teniendo en cuenta la precipitación caída, la precipitación interceptada por la cobertura vegetal, la ETP y las características de los suelos, para finalmente estimar la lámina de agua que lograría llegar al suelo y que dependiendo de la composición estratigráfica y textural de la zona vadosa o no saturada, podría llegar a recargar el acuífero.

En el año 2016 el Servicio Geológico Colombiano – SGC en apoyo de CORPOGUAJIRA, realizó un Modelo Hidrogeológico para el departamento de La Guajira, en el que se estimó la recarga potencial de acuíferos, tal como se muestra en la **Figura 19**.

Figura 19. Mapa de recarga potencial



Como se observa en la figura anterior, la recarga de los acuíferos se presenta con mayor intensidad hacia el sur de La Guajira en los límites con el departamento del Cesar y sobre el sector sur occidental en cercanías a la Sierra Nevada de Santa Marta, específicamente sobre los municipios de Dibulla, Riohacha, Albania y Maicao (Figuras 20 a 34).



Fuente: SGC

Figura 20 Mapa de recarga potencial para el municipio de Albania

Figura 21 Mapa de recarga potencial para el municipio de Barrancas

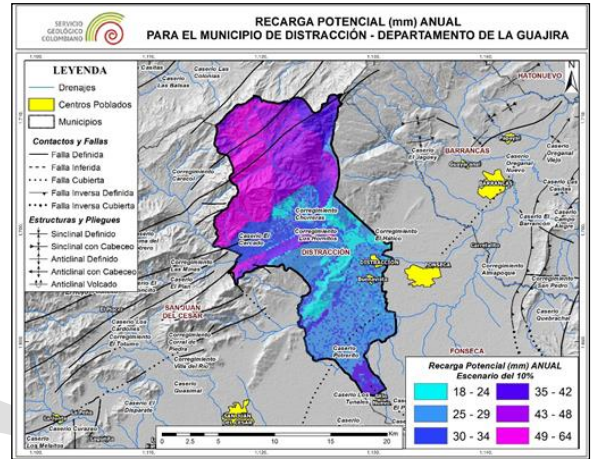
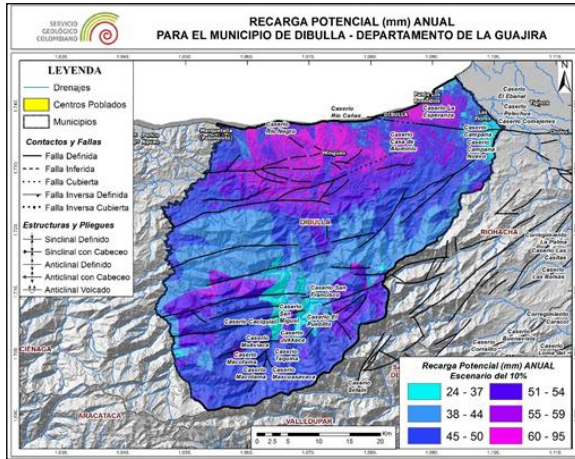


Figura 22. Mapa de recarga potencial para el municipio de Dibulla

Figura 23. Mapa de recarga potencial para el municipio de Distracción

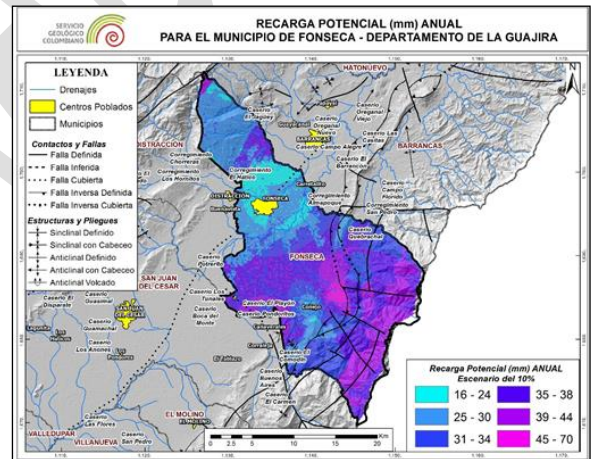
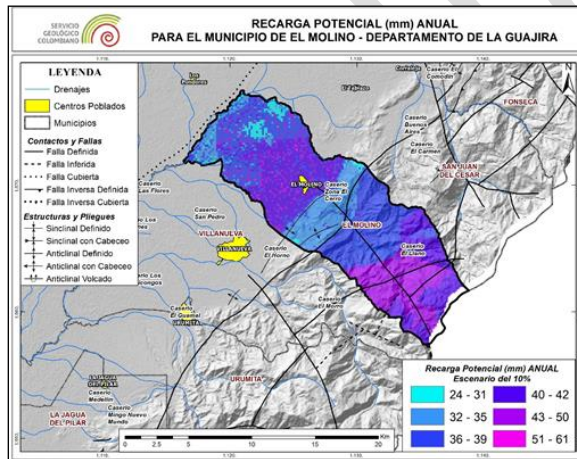


Figura 24. Mapa de recarga potencial para el municipio de El Molino

Figura 25. Mapa de recarga potencial para el municipio de Fonseca

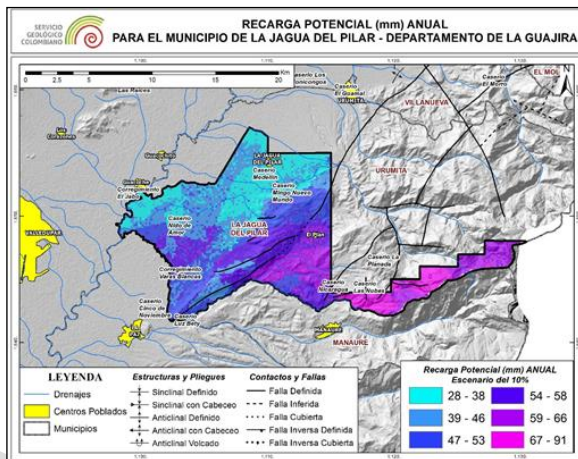
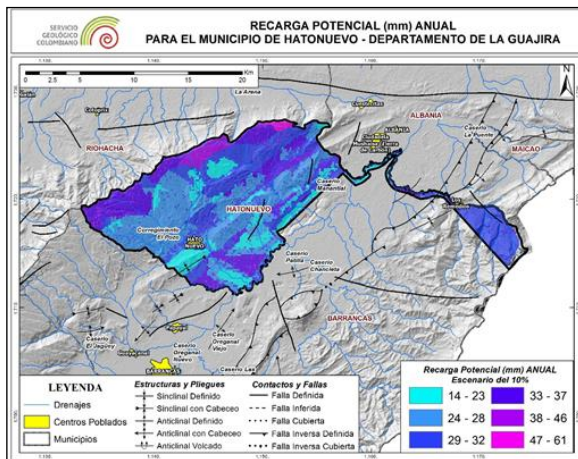


Figura 26. Mapa de recarga potencial para el municipio de Hatonuevo

Figura 27. Mapa de recarga potencial para el municipio de La Jagua del Pilar

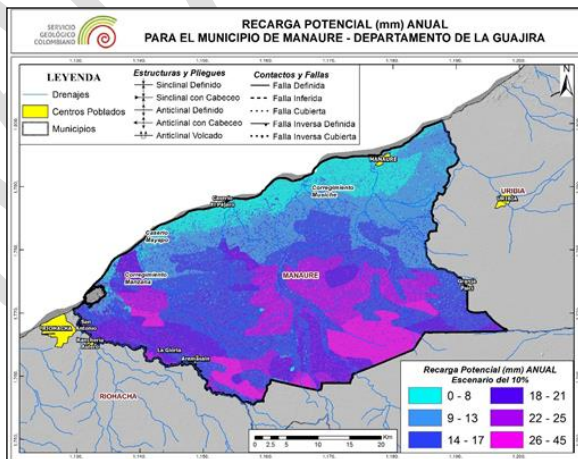
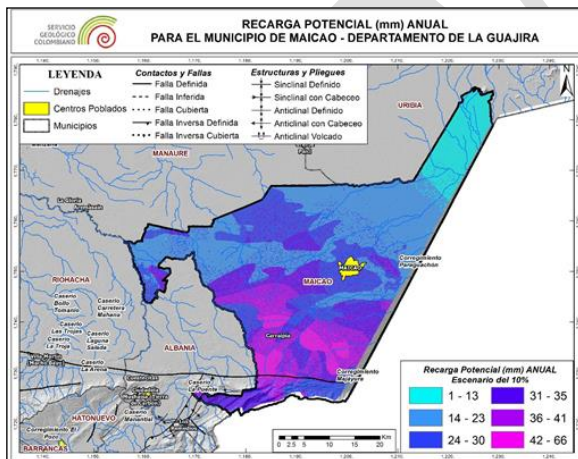


Figura 28. Mapa de recarga potencial para el municipio de Maicao

Figura 29. Mapa de recarga potencial para el municipio de Manaure

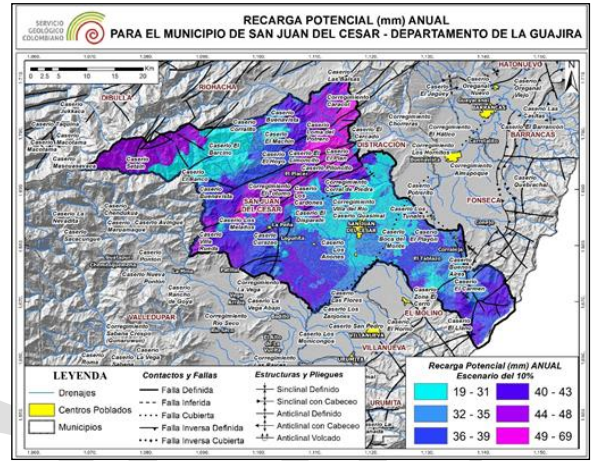
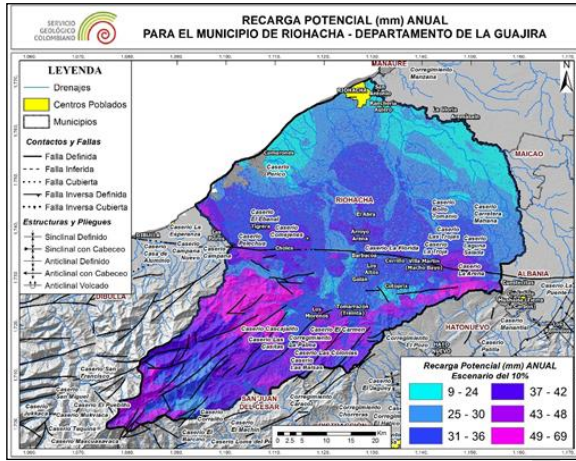


Figura 30. Mapa de recarga potencial para el municipio de Riohacha

Figura 31. Mapa de recarga potencial para el municipio de San Juan del Cesar

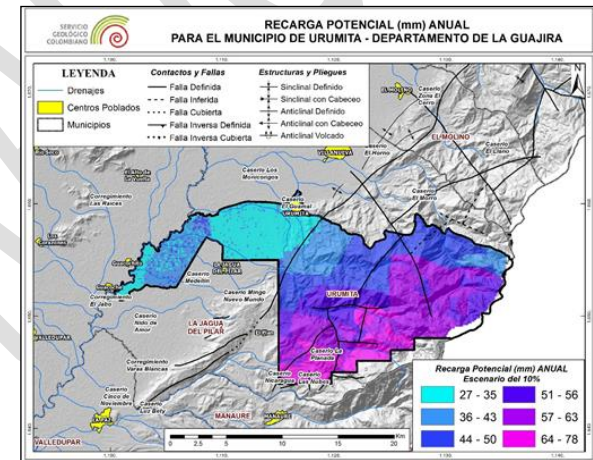
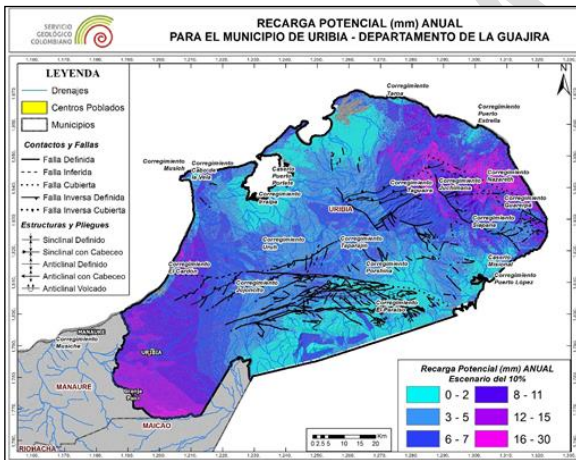


Figura 32. Mapa de recarga potencial para el municipio de Uribia

Figura 33. Mapa de recarga potencial para el municipio de Urumita

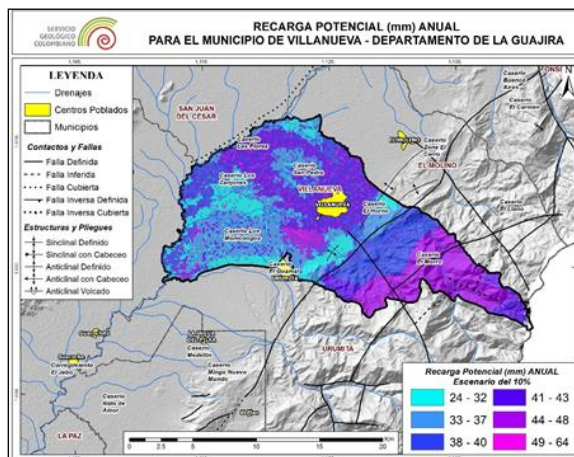


Figura 34. Mapa de recarga potencial para el municipio de Villanueva

Plan de manejo ambiental de acuíferos

Con la formulación del Plan de Manejo de aguas subterráneas en el municipio de Maicao, se buscó definir herramientas orientadas a preservar, administrar, explorar, o remediar uno o varios acuíferos en un sitio determinado, conseguir fuentes alternas de agua potable, y mitigar los impactos al recurso hídrico subterráneo generados por su explotación incontrolada.

En el marco de esta formulación, la Corporación llevó a cabo un inventario de captaciones de aguas subterráneas en el municipio de Maicao, actualizado en el año 2006. Existen aproximadamente 421 captaciones, de las cuales el 61% se encuentran activas, el 24% abandonada, el 14% dañada y el 1% inactiva. De las mencionadas captaciones el 61% son aljibes y 39% pozos profundos. Los usuarios extraen el agua a través de bomba eléctrica sumergible, molino de viento y en forma manual utilizando un sistema de poleas tirado por cuerdas en lo alto de la captación. El mayor uso y demanda del agua subterránea es para uso doméstico en un 35%, para riego de cultivos en un 0.5%, ganadería 9% y uso público 1.5%, y un 37% no tiene uso determinado o posiblemente estén abandonados. La explotación se ha venido desarrollando en forma masiva y muy pocas captaciones se han construido con permisos de exploración otorgado por La Corporación y un mínimo porcentaje posee permiso de concesión de aguas.

En la formulación del Plan de Manejo de Aguas Subterráneas de Maicao, se definieron doce (12) instrumentos de planificación que tuvieron en cuenta aspectos técnicos, normativos, sociales, económicos. Algunos de estos instrumentos se encuentran en etapa de implementación.

Es un instrumento de planificación y administración del agua subterránea, mediante la ejecución de proyectos y actividades de conservación, protección y uso sostenible del recurso. Una vez aprobado el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero, el municipio correspondiente deberá tener en cuenta lo definido en el Plan, al momento de elaborar, ajustar y adoptar el Plan de Ordenamiento Territorial.

Con la entrega de este producto se pretende crear un instrumento de planificación y administración del agua subterránea, así como la ejecución de proyectos y actividades de conservación, protección y uso sostenible del recurso.

Teniendo en cuenta el Decreto 1640 de 2012, se formuló el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero de la cuenca del río Ranchería, instrumento de planificación para abordar la identificación de las problemáticas o amenazas que permitan proyectar medidas de mitigación a través del desarrollo de procesos participativos para realizar un aprovechamiento sostenible de este importante recurso. Se presentan además líneas estratégicas de acción, programas y proyectos para este Plan.

- Estado de formulación de los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos

La Corporación ha formulado dos (2) Planes de Manejo de Ambiental de Acuíferos, el plan de manejo del acuífero de Maicao formulado y adoptado en el año 2011 mediante acuerdo 020 del mismo año; y el Plan de manejo del acuífero Ranchería, formulado en el año 2015 pero sin adopción.

- Estado de ejecución del Plan de Manejo del Acuífero de Maicao

En el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero de Maicao se establecieron once (11) instrumentos administración y manejo teniendo en cuenta las estrategias de conocimiento, planificación, conservación, uso eficiente y sostenible del recurso hídrico, monitoreo, seguimiento y evaluación de la calidad del agua.

A la fecha se ha logrado consolidar los proyectos ejecutados por CORPOGUAJIRA, que apuntan al cumplimiento de este Plan, así como también los proyectos ejecutados por el municipio de Maicao; logrando determinar el avance en la ejecución por cada instrumento (**Tabla 13 y Figura 35**).

Tabla 13. Ejecución de los Instrumentos del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero de Maicao.

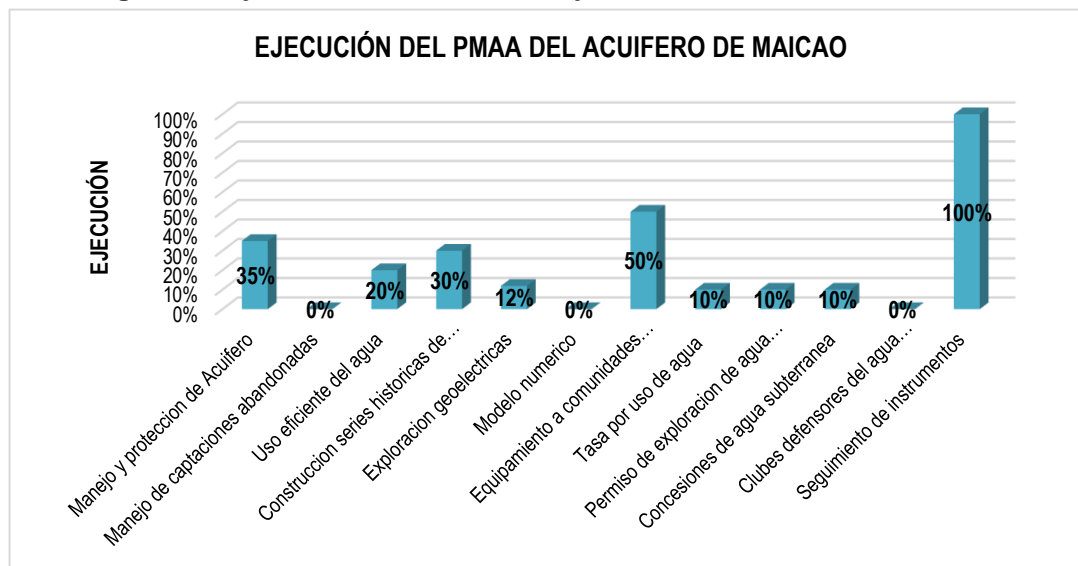
Estrategia	Instrumento	Meta General	Indicador	Líneas de Acción Estratégicas	Inversión	Ejecución
Manejo y protección de acuíferos	Manejo y protección de Acuífero	Diseñar y construir un proyecto piloto para la conservación de acuíferos y manejo de zonas de recarga en el municipio de Maicao.	Obtención de un proyecto piloto para la conservación y contribución al desarrollo de diferentes proyectos en el departamento de La Guajira.	Realización de estudios y pruebas que permitan identificar, recopilar, y analizar información para la obtención del proyecto piloto.	\$54.000.000	35%
Monitoreo y seguimiento	Manejo de captaciones abandonadas	Sellado de pozos abandonados, hasta el punto que sea factible	Numero de captaciones selladas	Diseñar e implementar medidas para la identificación de captaciones abandonadas	\$18.000.000	0%
Conservación	Uso eficiente del agua	Establecer un uso eficiente y ahorro del agua, tomando acciones que se	Ahorro % de reducción de volumen usado	Adoptar programas y tecnologías de reducción de pérdidas de agua y mejoramiento	\$ 7.200.000	20%

Estrategia	Instrumento	Meta General	Indicador	Líneas de Acción Estratégicas	Inversión	Ejecución
		enmarquen en la reducción de pérdidas, ahorro del agua, el recurso del agua y el uso de aguas lluvias, en el municipio de Maicao.		de la infraestructura obsoleta existente en los sistemas de abastecimiento de agua.		
Conocimiento	Construcción series históricas de datos	Al año 2016 se tendrán series históricas de datos de mínimo nueve años de duración respecto a niveles estáticos, calidad del agua y extracciones	Numero de fuentes monitoreadas	Optimizar, complementar y mantener en operación permanente la red de monitoreo de calidad y cantidad del agua subterránea.	\$ 8.000.000	30%
Técnica	Exploración geo eléctricas	Al año 2016 se tendrán un modelo geo eléctrico del municipio de Maicao, obtenido a partir de mínimo un SEV por cada kilómetro cuadrado del municipio	Numero de estudios geo eléctricos realizados en el municipio de Maicao	Modelación geo eléctricas con los SEV en el área del municipio de Maicao.	\$ 5.400.000	12%
Monitoreo y seguimiento	Modelo numérico	Al año 2016 se tendrán un Modelo Numérico Hidrogeológico probado	Margen de error entre el modelo matemático y el comportamiento real de los acuíferos.	Seguimiento, actualización y calibración del modelo numérico.	\$ 7.000.000	0%
Planificación	Equipamiento a comunidades indígenas	Adelantar obras de infraestructura de suministro de agua a las comunidades indígenas en el área de jurisdicción de CORPOGUAJIRA para consumo humano y abrevadero, mediante la construcción de reservorios de agua, construcción de tanques de almacenamiento, suministro e instalación de molinos de viento, reparación y/o mantenimiento de molinos de viento y construcción de captaciones de agua subterránea para producción (pozos y aljibes)	Número de obras realizadas a las comunidades indígenas en el municipio de Maicao	Seguimiento y monitoreo a las comunidades indígenas para motivarlos a notificar ante la Corporación cualquier eventualidad en las infraestructuras de suministro de agua (filtraciones, daños, etc)	\$ 6.000.000	50%

Estrategia	Instrumento	Meta General	Indicador	Líneas de Acción Estratégicas	Inversión	Ejecución
Jurídica	Tasa por uso de agua	Al año 2016 el 100% de captaciones que requieran concesión para su aprovechamiento estarán pagando la respectiva tasa por uso del agua	Número de usuarios facturados	Implementar programas de legalización de los usuarios.	\$ 1.800.000	10%
Jurídica	Permiso de exploración de agua subterránea	A partir de 2010, el 100% de captaciones nuevas construidas con permiso de la corporación	Número de permisos solicitados, permisos concedidos.	Desarrollar modelos que permitan mostrar la disponibilidad de agua en los acuíferos del municipio de Maicao	\$ 1.800.000	10%
Jurídica	Concesiones de agua subterránea	Para el año 2016 el 100% de captaciones que requieran concesiones para su aprovechamiento tendrán dicho permiso	Numero de concesiones solicitadas, concesiones otorgadas	Orientar e incrementar las acciones de legalización de las captaciones de aguas subterráneas.	\$ 1.800.000	10%
Conocimiento	Clubes defensores del agua escuelas cuenca alta	Instituir un club de niños y niñas de edad preescolar y los alumnos de educación básica primaria, con el fin que comprendan el papel que juega el agua no solo para la supervivencia del hombre sino también para la regulación de los ecosistemas.	Numero de instituciones educativas y alumnos que han sido vinculados al club	Incrementar la capacidad de participación de todos los actores involucrados en el plan de manejo de aguas subterráneas.	\$ 3.600.000	0%
Monitoreo y seguimiento	Seguimiento de instrumentos	Seguimiento y evaluación a cada uno de los instrumentos	Numero de indicadores logrados en cada instrumento de acuerdo con la meta.	Diseño de una base de datos en la cual se consolide toda la información de los instrumentos.	\$ 5.400.000	100%

Fuente: Informes ejecución Planes de manejo de acuíferos. OAP Corpoguajira, 2019

Figura 35. Ejecución del Plan de Manejo Ambiental del Acuífero de Maicao



Fuente: Informes ejecución Planes de manejo de acuíferos. OAP Corpoguajira, 2019Fuente

Abastecimiento de agua comunidades indígenas y afro descendientes

En la actualidad algunas de las comunidades indígenas y afro descendientes aún presentan deficiencias en el suministro de agua para consumo doméstico. Desde el punto de vista de disponibilidad de agua, en estas zonas la constante es la carencia de cuerpos de agua superficiales perennes. Por las condiciones geográficas y climatológicas, es de suponer que el principal problema para las comunidades asentadas en estas regiones y en particular en la zona rural es la falta de agua disponible para el uso doméstico y las actividades agropecuarias de las que derivan su sustento. La ausencia de fuentes superficiales de agua y la dispersión de las rancharías en la zona rural dificultan la adopción de soluciones de abastecimiento de agua a gran escala como la construcción de sistemas convencionales de acueducto, siendo necesario entonces recurrir a acciones puntuales como la construcción y mantenimiento de albercas, reservorios o jagüeyes, pozos con instalación de molinos de viento, adecuación de sistemas de abastecimiento de agua, dotación de tanques y suministro de agua mediante camiones cisternas.

En las comunidades afro descendientes, uno de los problemas más significativos es el desabastecimiento de agua potable, generadas por la inexistencia de sistemas alternos de acueductos, inexistencias de sistemas para la potabilización de agua y de inexistencias de sistemas de almacenamiento de agua, la anterior situación, conlleva a que la población se deba trasladar hacia las fuentes de agua cercanas y transportar el líquido en bestias hasta sus viviendas, generando así problemas de morbilidad asociados a la mala calidad del agua y desmejoramiento del nivel de vida de sus habitantes.

La población indígena es muy vulnerable a los problemas de desabastecimiento de agua. En algunas comunidades es posible hallar agua dulce subterránea, pero en otras ésta no es una alternativa de suministro. Los molinos de viento utilizados para la extracción de agua subterránea

demandan grandes esfuerzos para su mantenimiento, a veces desbordando la capacidad de respuesta de las entidades encargadas de velar por el bienestar de las comunidades indígenas (Departamento, municipios, CORPOGUAJIRA). La insuficiente asistencia a las rancherías se debe en parte a una mala coordinación entre las entidades territoriales y la Corporación, que en algunos casos lleva a una ejecución ineficiente de los recursos financieros.

Las comunidades ubicadas en la Alta Guajira, especialmente en los sectores retirados de las principales carreteras, tienen que desplazarse a grandes distancias (más de tres kilómetros) para obtener agua. El abasteciendo mediante camiones cisterna se dificulta por el mal estado de las vías de acceso.

El aprovechamiento de la escorrentía superficial en época de lluvias en la Alta Guajira es otra alternativa de abastecimiento a las comunidades indígenas.

Control de inundaciones, de erosión, de caudales, de escorrentía, rectificación y manejo de cauces, obras de geotecnia, regulación de cauces y corrientes de agua y demás obras para el manejo de aguas.

Las inundaciones se convierten en catástrofes cada vez con mayor frecuencia, aun en países desarrollados. En Colombia, cada año, se repite la destrucción de vidas, viviendas, cosechas e infraestructuras, con su secuela de miseria.

Las inundaciones son procesos naturales en las planicies de grandes ríos. Su conversión en catástrofes resulta sobre todo de la acción humana, por una parte, debido al descontrol de las aguas producido por la deforestación y manejo inadecuado de cuencas y planos de inundación y, por otra parte, a causa de desequilibrios sociales y económicos, que obligan a la población deprimida a ocupar zonas de riesgo. Aunque hay una creciente influencia de cambios climáticos globales, que irán agravando la situación, estos no explican todos los procesos recientes.

Ante todo, hay que reiterar que las inundaciones son, en lo fundamental, fenómenos naturales. Las inundaciones ocurren periódicamente por el desbordamiento de los ríos hacia su planicie de inundación, un sistema formado por ciénagas, depresiones y tierras bajas. Las planicies inundables se distinguen por su geomorfología y vegetación.

La sedimentación en los cauces de las fuentes fluviales origina ampliación en las áreas inundables en zonas de influencia de las fuentes permanentes, no obstante, las pendientes longitudinales sean adecuadas.

En las cuencas hidrográficas del departamento de La Guajira, se presentan desbordamientos periódicos de los ríos, arroyos y quebradas, evidenciados en la alta rata de sedimentos, la pérdida de los cauces naturales y, por consiguiente, la inundación de zonas aledañas a las márgenes de dichos ríos, arroyos y quebradas, afectando con esto el desarrollo agrícola, vial y económico del Departamento.

CORPOGUAJIRA ha asumido el compromiso de proteger las márgenes y controlar las erosiones e inundaciones que se presentan en los cauces de los ríos y arroyos, y emprender las acciones que sean necesarias para la defensa y adecuado manejo de las cuencas.

3.1.1 Generalidades de la problemática ambiental en los municipios del Departamento de la Guajira

En los municipios del Departamento de La Guajira se presentan una sucesión de problemáticas derivadas de la poca capacidad de intervención con criterios de sostenibilidad y buen uso de los recursos naturales.

A continuación, se especifican las diferentes problemáticas señaladas en los quince (15) municipios del Departamento de La Guajira, en el área de jurisdicción de la Corporación (**Tabla 14**).

Tabla 14. Problemáticas señaladas en los municipios

Municipios	Problemática	Causas	Efectos
Riohacha	Disminución de las fuentes hídricas, poca administración y distribución del recurso hídrico	<ul style="list-style-type: none"> . Tala y quema indiscriminada de árboles en las riberas de los ríos y arroyos y en los nacimientos hídricos. . Deforestación y desprotección de nacederos, rondas y zonas de recarga. . Practicas inadecuadas en el manejo del recurso hídrico. . Inexistencia de programas de ahorro y uso eficiente del agua. . Ausencia de reglamentación de corrientes. . Captaciones ilegales del recurso hídrico mediante estructuras artesanales y conexiones con mangueras de diferentes diámetros. . Rezago en tecnología de riego. . Falta de revisión de las concesiones de agua. . Sedimentación por colocación de trincheras muy tupidas y con plásticos impermeables. . Ausencia de árboles en las orillas de los ríos. . Procesos de reforestación y desviaciones en los causes de los ríos. 1. Manejo y uso inadecuado del agua en zona urbana y rural. 2. Falta de conciencia sobre el uso y manejo del agua. 3. Malas infraestructuras en las redes hidráulicas del casco urbano (redes muy antiguas). 4. Falta de capacitación del campesino para evitar quema y tala de árboles en las orillas de los ríos. 	<p>Conflictos entre los usuarios del recurso hídrico.</p> <p>Altos índices de ilegalidad en el uso del agua.</p> <p>Pérdida del recurso hídrico.</p> <p>Erosión del suelo.</p>
Dibulla			
Distracción			
El Molino			
Fonseca			
La Jagua Del Pilar			

Municipios	Problemática	Causas	Efectos
Riohacha	Desabastecimiento de agua para uso doméstico y las actividades agropecuarias, en las comunidades indígenas y afro descendientes, y en las comunidades que se surten de	<ol style="list-style-type: none"> 1. Condiciones geográficas y climatológicas desfavorables. 2. Ausencia de fuentes superficiales de agua. 3. La dispersión de la población en la zona rural. 4. No se dispone de los recursos 	<p>Enfermedades gastrointestinales, dermatológicas, de salud en</p>
Albania			
Barrancas			

Fonseca	aguas de pozos y molinos de viento.	necesarios. 5. Daños de los molinos de viento. 6. Falta de tratamiento con plantas desalinizadoras de las aguas salobres extraídas de los pozos. 7. Falta de sistemas alternativos de abastecimiento de agua. 8. Mala calidad de la poca agua suministrada en la zona urbana. 9. Abatimiento de agua subterránea en la zona rural. 10. Sedimentación de reservorios y jagüeyes. 11. Socavones en los complejos mineros. 12. Mala operación en el sistema de acueducto local. 13. Abatimiento de pozos artesanales por las posibles exploraciones sísmicas por las multinacionales. 14. Las explotaciones de pozos profundos construidos en la zona del país venezolano.	general. Disminución en los niveles de calidad de vida.
Hatonuevo			
Maicao			
Manaure			
Urumita			
Uribía			

Municipios	Problemática	Causas	Efectos
Villanueva	Deforestación de los bosques y ríos, deforestación ilegal de bosques protectores de cuerpos de agua principalmente en la cuenca alta (afecta la cantidad y regulación hídrica).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usos inadecuados de los recursos destinados a la conservación del medio ambiente. 2. Prácticas productivas inadecuadas. 3. Falta de tecnologías apropiadas en la producción agrícola. 4. Falta de asistencia técnica y transferencia de conocimiento en sistemas productivos sostenibles. 5. Tráfico ilegal de flora y fauna. 6. Ausencia de control y vigilancia a la disposición y quema de basuras en cuerpos de agua (afecta calidad del agua), 7. Falta de oportunidades de trabajo a los campesinos. 8. Se desconocen los esquemas de conservación como fuentes alternas de ingresos y protección de bosques. 	Deslizamientos de tierra.
El Molino			La erosión en los cauces de los ríos.
La Jagua Del Pilar			Disminución de la productividad.
Maicao			Deterioro de la calidad y disponibilidad del agua. Conflicto social. Extinción de especies.
Villanueva	La escasez de agua	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incremento en la demanda del recurso hídrico. 2. Proliferación de usos fraudulentos del recurso hídrico. 3. Desaparición de quebradas, arroyos, y ríos. 4. No hay otra fuente de abastecimiento para las comunidades rurales. 5. La falta de generación de políticas que solucionen la problemática. 6. Falta de tratamiento de las aguas de los pozos y de la acequia. 7. No se hace mantenimiento al sistema de almacenamiento. 8. No se tiene cobertura de alcantarillado. 9. Desbordamiento del agua de las acequias por derrumbes en ésta. 10. conexiones fraudulentas sin ningún control. 11. Fenómenos climáticos 12. Falta de inversión pública. 13. Falta de estudios para la construcción de pozos profundos. 	Enfermedades gastrointestinales, dermatológicas, de salud en general.
Fonseca			Disminución en los niveles de calidad de vida.
Hatonuevo			
San Juan del Cesar			

Municipios	Problemática	Causas	Efectos
Distracción	Riesgo de contaminación de las fuentes Hídricas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de vigilancia, control y educación, por parte de las autoridades departamentales y municipales. 2. Despulpe y vertimiento de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos en forma inadecuada a la fuente hídrica. 3. Actividades de lavado de plantas de tratamiento por parte de operadores del servicio de acueducto, que vierten material del lavado a los ríos. 4. Las basuras y los desechos del sacrificio del ganado vacuno (mataderos) que arrojan a los ríos. 5. Vertimiento de aguas negras y al vertimiento a los ríos de agroquímicos por parte de arroceros. 6. Falta de tratamiento del agua e inexistencia de acueductos (pozos, albercas). 7. Desconocimiento de normas ambientales. 8. Falta de conciencia. 	<p>Enfermedades gastrointestinales, dermatológicas, de salud en general.</p> <p>Disminución en los niveles de calidad de vida.</p>
El Molino			
Fonseca			
Riohacha			
Urumita			

Municipios	Problemáticas	Causas	Efectos
Dibulla	Perdida del cauce de la cuenca del río tapia, pérdida de autonomía de las comunidades negras ubicadas en el río tapias para realizar prácticas tradicionales, deficiencia en la utilización de distritos de riego.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Otorgamiento de títulos mineros a empresas privadas. 2. Desvió del río en un 90% a las bananeras. 	Bajo nivel de agua en los cauces de los ríos.
Riohacha			
Villanueva	Deterioro de las fuentes hídricas (manantiales que fueron afluentes de los ríos), de la arborización y de la fauna.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fumigación con glifosato de los cultivos por parte del gobierno en la época de las bonanzas de marihuana y amapola. 	<p>Perdida de fertilidad se los suelos.</p> <p>Perdida de la biota.</p>

Municipios	Problemáticas	Causas	Efectos
Dibulla	Extracción de material de arrastre con maquinaria de los ríos.	1. Falta de monitoreo pertinente por parte de las autoridades.	Erosión de los causes de los ríos.
Riohacha			Perdida del cauce en los ríos. Inundaciones.

Municipio	Problemática en tema agua identificada por la comunidad
La Jagua	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Disminución del Recurso Hídrico a nivel de nacedero, a nivel de cauce, a nivel agua subterránea, a nivel atmosférica. ✚ Calidad del Recurso Hídrico. ✚ Contaminación del recurso Hídrico en época de Estiaje (marzo, abril, mayo). ✚ Administración y distribución del Recurso Hídrico.
Urumita	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desabastecimiento de agua, para uso doméstico y actividades agropecuarias. ✚ Disminución de las fuentes hídricas. ✚ Inadecuada Administración y distribución del Recurso Hídrico.
Villanueva	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Disminución de la fuente hídrica (Río Villanueva) ✚ Desbordamiento de acequias en época de invierno: Acequias: Mata Oscura, La Compañía, 4 Caminos, San Agustín. ✚ Desbordamiento de un tramo del Río Cesar y Río Novalito (Juncalito, Las Flores, Veracruz y los Zanjones). ✚ Pésima calidad del agua
El Molino	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Disminución del caudal de las fuentes hídricas.
San Juan	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Baja disponibilidad del recurso hídrico en la cuenca del Río Cesar, del Ranchería y otros del municipio de San Juan y afluentes de la serranía del Perijá. ✚ Saneamiento básico cuenca alta río ranchería. ✚ Residuos sólidos por actividad agrícola cuenca alta río ranchería.

Municipio	Problemática en tema agua identificada por la comunidad
Distracción	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Posible contaminación del recurso hídrico por vertimientos de agua residual del sistema de alcantarillado. ✚ Contaminación del Recurso Hídrico por aguas residuales de origen no doméstico. ✚ Delimitación de la ronda hídrica de cuerpos de agua. ✚ Mala administración del recurso hídrico, captaciones ilegales y uso por encima o excesivo del recurso hídrico.
Fonseca	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desabastecimiento del recurso hídrico tanto para uso doméstico y para producción agropecuaria. ✚ Baja atención institucional en el norte (comunidad indígena).
Barrancas	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contaminación de fuentes hídricas por falta de unidades sanitarias (zona rural de Barrancas). ✚ Disminución de las fuentes hídricas.
Hatonuevo	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desabastecimiento de agua por disminución de las fuentes hídricas.
Albania	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Posible contaminación de las fuentes hídricas. ✚ Desabastecimiento de agua y disminución de las fuentes hídricas. ✚ Falta de mantenimiento y adecuación del sistema de abastecimiento existente en la comunidad 4 de noviembre.
Maicao	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desabastecimiento de agua para uso doméstico y las actividades agropecuarias como en las comunidades indígenas y en la zona rural del Municipio de Maicao que se surten de agua de pozos y con Molinos de viento. ✚ Erosión y desbordamiento del Arroyo Parrantial. ✚ Mala calidad del agua.
Riohacha	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Disminución de las fuentes hídricas. ✚ Contaminación del recurso hídrico ✚ Falta de acceso, disponibilidad y mala calidad del agua en comunidades étnicas del municipio de Riohacha. ✚ Deterioro de las rondas hídricas en las cuencas.
Uribe Casco Urbano	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desabastecimiento de Agua para uso doméstico y actividades Agropecuarias.
Uribe Puerto Estrella	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desabastecimiento hídrico para el uso doméstico y agropecuario. ✚ Mala calidad del agua para el consumo humano.
Manaure	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desabastecimiento del recurso hídrico. ✚ Mala calidad del agua.
Dibulla	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Disminución del recurso hídrico o fuentes hídricas ✚ Mala Calidad del Agua. ✚ Perdida de los humedales

Municipio	Problemática en tema agua identificada por la comunidad
Indígenas Wayuu	Desabastecimiento de agua para uso doméstico y las actividades agropecuarias en las comunidades indígenas.

3.3 Ecosistemas Estratégicos y Biodiversidad del Departamento de La Guajira

3.3.1 Zonas de Vida

Teniendo en cuenta la clasificación propuesta por Holdridge, en La Guajira se encuentran 15 formaciones vegetales que se listan a continuación, sin embargo, algunas de ellas han perdido esos elementos naturales que las definen, dadas las actividades de expansión de la frontera agrícola y deforestación que se llevan a cabo en el departamento. El Mapa muestra la distribución de las zonas de vida al interior del departamento de La Guajira.

Matorral Desértico Subtropical (md-ST). Se distribuye al Noroeste de la península de La Guajira en el municipio de Uribia y abarca Bahía Portete, Punta Gallinas, Punta Aguja, Bahía Honda y Punta Arenas, entre otras. Esta zona de vida se constituye como la más árida de Colombia, puesto que la acción de los vientos Alisios aumenta las condiciones de sequedad y contribuye con la aceleración de procesos erosivos. Adicionalmente, los volúmenes de evapotranspiración superan en gran medida los de agua precipitada, ocasionando que la disponibilidad hídrica sea casi nula durante la mayor parte del año. La vegetación característica no es muy abundante y se compone de hierbas, cactáceas, árboles, arbustos achaparrados y caducifolios. Algunas de las especies vegetales características de esta formación vegetal son: Palo brasil (*Haematoxylon brasiletto*) Higo (*Opuntia wentiana*), Cardón (*Lemaireocereos griceus*), Trupillo (*Prosopis juliflora*), etc. En algunos sectores de la costa se pueden evidenciar especies de Mangle Negro (*Avicenia germinans*), Mangle Rojo (*Rhizophora mangle*), Mangle Blanco (*Laguncularia racemosa*) y Mangle Zaragoza (*Conocarpus erectus*).

Monte Espinoso Subtropical (me-ST). Esta formación vegetal se extiende desde los municipios de Riohacha, Manaure y Maicao. En la Media Guajira hasta el sector central del municipio de Uribia en la parte alta de la península, abarcando todo lo que se conoce como el Llano Guajiro. En estos sectores los déficits hídricos son notorios debido a los altos volúmenes de agua que se pierden por evapotranspiración y que superan los volúmenes de agua precipitada a lo largo del año. Algunos sectores encuentran situados dentro de la línea costera de La Guajira; estas zonas se caracterizan por la dominancia de vegetación xerofítica, representada por especies suculentas, árboles y arbustos espinosos. Algunas especies predominantes son: el vejigón o algodón lechero (*Calotropis procera*), dividivi (*Libidibia coriaria*), mosquero (*Croton ferruginea*), entre otras.

Bosque Muy Seco Tropical (bms-T). Se extiende desde los 0 hasta los 300 m.s.n.m. y se caracteriza por carecer de verdaderas masas boscosas, las cuales han sido reemplazadas por rastrojos, pastizales y cultivos generalmente anuales. Esta formación vegetal se distribuye desde la parte media, en los municipios de Riohacha y Maicao y algunos sectores de los municipios de Hatonuevo y San Juan del Cesar.

Bosque Seco Tropical (bs-T). Esta zona de vida abarca un sector importante de los municipios de Riohacha, Albania, Hatonuevo, Barrancas y Fonseca y otros sectores de menor extensión en los municipios de Dibulla, Maicao, Distracción, San Juan del Cesar, El Molino, Villanueva, Urumita y La

Jagua del Pilar. Los municipios que no presentan esta formación al interior del departamento son Manaure y Uribia. La vegetación que caracteriza esta formación, presenta hojas compuestas, folíolos pequeños, presencia de espinas y pérdida de follaje en algunas ocasiones, principalmente como mecanismo de defensa para evitar la pérdida de agua en las temporadas de sequía prolongadas propias en esta zona de vida. Se desarrolla en zonas cuyos valores de evapotranspiración superan los niveles de lluvias, ocasionando un déficit hídrico la mayor parte del año; esto determina uno o dos periodos en donde la vegetación pierde parcialmente su follaje, como adaptación fisiológica para contrarrestar la pérdida excesiva de agua. La altura del dosel oscila entre 15 y 25 metros y se presentan hasta cuatro estratos vegetativos incluyendo el herbáceo (IAVH, 1998). Estos bosques en La Guajira alcanzan alturas de 18 y 22 metros y diámetros a la altura del pecho entre 16 y 40 centímetros. El Indio encuero, (*Bursera simaruba*) y Vara santa (*Triplaris americana*) constituyen las especies dominantes más conspicuas por su talla y su frecuencia.

Bosque Seco Subtropical (bs-ST). Esta formación vegetal se distribuye en la Media Guajira abarcando parte de los municipios de Riohacha, Manaure, Maicao, Albania y en un pequeño sector al norte del Municipio de Uribia en la Alta Guajira. Esta zona de vida se caracteriza por presentar especies caducifolias, que pierden su follaje en los periodos más secos y que reverdecen cuando se reanudan los periodos de lluvia.

Bosque Húmedo Tropical (bh-T). Esta formación vegetal se encuentra en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta y se extiende por los municipios de Dibulla, Riohacha y San Juan del Cesar. Algunas de las especies vegetales más representativas de esta formación son el Algarrobo (*Hymenaea courbaril*), Puntelanza (*Vismia tomentosa*), Hobo (*Spondias mombin*), Cucharó (*Myrsine guianensis*), Chingalé (*Jacaranda copaia*), Ceiba (*Ceiba pentandra*), entre otras.

Bosque Húmedo Subtropical (bh-ST). Esta formación vegetal se extiende al norte del departamento de La Guajira, formando pequeños parches en el municipio de Uribia y limitando con la zona de vida Bosque Seco Subtropical. No es una formación vegetal de gran representatividad en términos de área y está asociada a las zonas que presentan los mayores niveles de humedad de la Alta Guajira, situación que se evidencia en la existencia de relictos boscosos que se ubican en medio de las zonas áridas.

Bosque Húmedo Premontano (bh-PM). Comprende la faja altitudinal que se extiende desde los 1.000 hasta los 1.900 metros sobre el nivel del mar. Presenta relictos de bosque secundario altamente intervenidos, debido a la expansión de la frontera agrícola en el departamento. Se encuentra en las estribaciones de la Serranía del Perijá y en los municipios de Riohacha, San Juan del Cesar y Distracción. Entre las especies forestales más comunes en esta zona de vida se encuentran: Yarumo (*Cecropia telealba*), Higuerón (*Ficus gigantocyce*), Guamo (*Inga edulis*), Cucharó (*Myrsine guianensis*), Trementino (*Cynometra schottiana*), Mastre (*Baxylsilom excelsum*).

Bosque Muy Húmedo Premontano (bmh-PB). Se ubica en las laderas de Sierra Nevada de Santa Marta, específicamente en los municipios de Dibulla, Riohacha y San Juan del Cesar, limitando con el Bosque Húmedo Tropical. Las especies vegetales más representativas de esta formación son: Guamo, Cámbulo, Nogal, Aguacatillo, Balso, Gualanday, entre otras.

Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB). Se ubica en las estribaciones de la Serranía del Perijá, en zonas cuya altitud varía entre 1.800 y 2.800 m.s.n.m. al sur de los municipios de La Jagua del Pilar, Urumita, Villanueva, El Molino y San Juan del Cesar. También se encuentra distribuida en pequeños parches sobre la Sierra Nevada de Santa Marta, en los municipios de Dibulla y Riohacha. Algunas de las especies forestales que caracterizan a esta formación vegetal son el Cedro (*Cedrela montana*), Roble (*Quercus humboldtii*), Nogal (*Juglans neotropica*) y variedad de helechos. Sobre esta formación vegetal y unos metros más arriba, en la Serranía del Perijá se encuentra el sector de Cerro Pintao, el cual constituye el último páramo seco de la cordillera oriental. Abarca una extensión de 25.000 ha aproximadamente en territorio Colombiano y su cota máxima se encuentra en el Cerro del Avión (Cesar) a 3.688 m.s.n.m. Después de la Sierra Nevada de Santa Marta, el Cerro Pintao es considerado como la segunda fuente hídrica de mayor importancia de la Costa Atlántica debido a que allí nacen 18 ríos de los cuales 13 discurren en territorio Colombiano.

Bosque Muy Húmedo Montano Bajo (bmh-MB). Conocido también como bosque de niebla, se encuentra en el departamento de La Guajira sobre la Sierra Nevada de Santa Marta, específicamente al sur del municipio de Dibulla, al suroeste del municipio de Riohacha y al norte del municipio de San Juan del Cesar; su distribución se condiciona a un rango altitudinal que va desde los 1.800 hasta los 2.800 metros sobre el nivel del mar. El bosque natural primario está dominado por algunas especies de palma, como la Palma de Cera (*Ceroxylon quindiuense*) y otras especies vegetales tales como Pino Romerón (*Podocarpus oleifolius*), Cordoncillo (*Piper archeri*), Aliso (*Alnus acuminata*), Nogal (*Juglans neotropica*), Cariseco (*Billia colombiana*), Borrachero (*Brugmansia candida*), entre otras.

Bosque Pluvial Montano (bp-M). Se conoce también como bosque andino y se ubica sobre la Sierra Nevada de Santa Marta en un rango altitudinal que varía entre 3.000 y 3.500 metros sobre el nivel del mar, al sur de Dibulla. Debido al alto contenido de humedad, los fustes de la vegetación arbórea suelen ser recubiertos por especies epífitas; de igual forma la estructura de dichos bosques no conforma estratos muy altos y el dosel se caracteriza por presentar copas estrechas. Algunas de las especies vegetales más características de esta zona de vida son: Gaque (*Clusia multiflora*), Encenillo (*Weinmania tomentosa*), Sanalotodo (*Baccharis tricuneata*), entre otras.

Paramo Pluvial Subnival (pp-SN), Tundra Pluvial Nival (tp-N) y Nival (N). Las zonas de páramo pluvial subnival, tundra pluvial nival y nieves del departamento de La Guajira pertenecen al complejo de páramos de Santa Marta que abarcan una superficie de 137.426 hectáreas distribuidas en tres departamentos: Cesar, La Guajira y Magdalena. Se extienden en un rango altitudinal amplio que va desde 3.000 hasta 5.690 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), donde sobresalen los picos más elevados de Colombia.

Áreas Protegidas

Sistema Nacional de Áreas Protegidas

En el ámbito nacional el SINAP es el conjunto de áreas protegidas, actores sociales y estrategias e instrumentos de gestión que las articulan, para contribuir como un todo al cumplimiento de los objetivos de conservación del país. Incluye todas las áreas protegidas de gobernanza pública, privada o comunitaria, y del ámbito de gestión nacional, regional o local.

}

De acuerdo con el Portafolio de Áreas Prioritarias para la Conservación del Caribe colombiano, en La Guajira se identificaron 46 sitios prioritarios con una superficie de 958.170 Has, que equivalen al 46% del Caribe.

Sistema Regional de Áreas Protegidas

Como estrategia de conservación de la biodiversidad, han sido creadas 4 áreas protegidas del orden nacional, 9 del orden regional y 6 del orden local, con el objeto de mantener la oferta de bienes y servicios ecosistémicos y garantizar a la comunidad un mejor futuro para su desarrollo, las cuales se relacionan a continuación:

Actualmente la Corporación dentro de sus fundamentos legales ha declarado nueve (9) áreas protegidas de gran interés, las cuales poseen Planes de Manejo Ambiental adoptados. A continuación, se muestra la información referente a áreas fechas de adopción de los PMA (Tabla 18).

Tabla 18. Áreas Protegidas Declaradas por la Corporación.

Área Protegida	Ubicación Municipios	Área. Hectáreas	Acto Administrativo	Plan de Manejo (Si, No)	Adopción Plan de Manejo Ambiental
Reserva Forestal Protectora Montes de Oca	Albania, Maicao	12.294,15	Acuerdo 017/2007, 001 de 2010, 022/2014	Si	Acuerdo # 0001 28 de Enero de 2010; Acuerdo 022 de 19 de Diciembre de 2014
DMI Perijá	Fonseca, Barrancas, San Juan, Hatonuevo	23.882,70	Acuerdo 030 22 de Diciembre de 2011	Si	Acuerdo 030 22 de Diciembre de 2011
DMI Musichi	Manaure	1.494,40	031 22 de Diciembre de 2011	Si	031 22 de Diciembre de 2011
DMI Delta Río Ranchería	Riohacha, Manaure	3.601,00	Acuerdo 015 del 30 de noviembre de 2014	Si	Acuerdo 015 del 30 de noviembre de 2014
Distrito de Manejo Integrado de Bañaderos	Riohacha, Hatonuevo, Barrancas, Fonseca y Distracción	10.820,20	Acuerdo 012 de 3 de octubre de 2013	Si	Acuerdo 012 de 3 de octubre de 2013
Reserva Forestal Protectora Cañaverales	San Juan del Cesar	975,70	Acuerdo 014 del 17 de mayo de 2012	Si	Acuerdo # 0008 31 de Mayo de 2018
DMI Cuenca Baja Río Ranchería	Albania, Manaure, Riohacha	32.443,13	Acuerdo 020 del 19 de diciembre de 2014	Si	Acuerdo 020 del 19 de diciembre de 2014
Parque Natural Regional Cerro Pintao	El Molino, Villanueva, Urumita y La Jagua	9.301,00	Acuerdo 032 22 de diciembre de 2016	Si	Acuerdo 032 22 de diciembre de 2016
Pastos Marinos, SAWAIRU	Uribia y Manaure	67.177,00	Acuerdo 026 20 de diciembre de 2018	Si	Acuerdo # 013 30 de Abril de 2019
		161.989,28			

Fuente: Corpoguajira, 2019

Las 9 áreas protegidas de nivel regional han sido declaradas por parte de CORPOGUAJIRA, de las cuales 7 son de continentales y 2 marino costeras. Durante la vigencia 2016-2019 se llevaron a

cabo los estudios para la declaratoria de 2.974 hectáreas representadas en 2 nuevas áreas protegidas continentales (DMI bosque seco y DMI Caracolí), las cuales se encuentran actualmente en proceso de consulta previa con las comunidades indígenas de la Sierra Nevada de Santa Marta. Adicionalmente, se avanza en los estudios para el proceso de ampliación del DMI Perijá y la declaratoria de un área nueva para dicho sector.

Como estrategia complementaria para la conservación de la diversidad biológica, en el departamento de La Guajira existen 4 Áreas Importantes para la Conservación de Aves –AICAS, tales como: Parque Nacional Natural Macuira; Complejo de humedales costeros de La Guajira; Valle de San Salvador; Cerro Pintao y Montes de Oca.

La pérdida de cobertura por ampliación de la frontera agrícola, la extracción de madera (Tala), la cacería de animales silvestres, la contaminación de fuentes abastecedoras de recurso hídrico, entre otras, se constituyen en las principales problemáticas asociadas a estas áreas estratégicas. Es por ello, que dentro de los retos que se deben abordar por parte de CORPOGUAJIRA se encuentra la ejecución de los planes de manejo de sus áreas protegidas declaradas, la articulación interinstitucional y la implementación de acciones de gobernanza para su gestión.

Reserva natural de la Sociedad Civil, RNSC

El Decreto 1996/99 Por el cual se reglamentan los artículos 109 y 110 de la Ley 99 de 1993 sobre Reservas Naturales de la Sociedad Civil, define Reserva Natural de la Sociedad Civil. Denominase Reserva Natural de la Sociedad Civil la parte o el todo del área de un inmueble que conserve una muestra de un ecosistema natural y sea manejado bajo los principios de la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales. Se excluyen las áreas en que se exploten industrialmente recursos maderables, admitiéndose sólo la explotación maderera de uso doméstico y siempre dentro de parámetros de sustentabilidad.

Las Reservas Naturales de la Sociedad Civil son la única categoría de área protegida privada incluida en el SINAP. En el departamento de La Guajira existen seis (6) iniciativas privadas de Reserva Natural de la Sociedad Civil:

RNSC	Ubicación Municipios	Área. Hectáreas	Acto Administrativo de Registro
Hacienda El Cequión	Dibulla	1.688,0	Resolución 006 16 02 2015, MADS
La Esperanza	Dibulla	59,0	Resolución 0066 04 07 2014, MADS
Refugio Guajiro	Riohacha, Camarones	13,66	Resolución 0055 30 06 2014, MADS
Rivello	Dibulla	42,6	Resolución 0069 04 07 2014, MADS
San Martín	Riohacha, Tomarrazón	13,0	Resolución 009 29 12 2011, MADS
Vigo	Dibulla	43,9	Resolución 0068 04 07 2014, MADS
Total		1.860,1	



Ver Mapa de Áreas Protegidas de la Guajira.

BORRADOR

3.3.3. Biodiversidad

La flora y fauna de La Guajira es variada y tiene elementos particulares según su pertenencia a tres subregiones distintas: La Sierra Nevada de Santa Marta, la Serranía de Perijá y la llanura costera del Caribe. Uno de sus elementos más representativos es la biota propia del cinturón árido pericaribeño y en menor proporción a la región andina; aunque, esta última aporta la mayor riqueza biológica y casi todos los elementos endémicos.

Fauna silvestre

De acuerdo con el Atlas Ambiental de La Guajira, a fauna silvestre en el departamento consta de los siguientes grupos:

Mamíferos terrestres: La comunidad de mamíferos del departamento podría estar conformada por cerca de 147 especies, repartidas en 12 órdenes, 35 familias y 102 géneros. El conjunto de especies terrestres que se encuentran en La Guajira se puede considerar típico principalmente de las zonas bajas del norte del país, así como del norte de Suramérica y representan casi el 32% de la mastozoofauna nacional. Una de las principales razones de esta importante riqueza y diversidad, se debe a su posición geográfica en el departamento de La Guajira en donde confluyen los elementos faunísticos típicos de la llanura costera del Caribe con los del piedemonte norte de los Andes y los de la Sierra Nevada de Santa Marta.

De los mamíferos continentales posiblemente presentes en La Guajira colombiana el 51 % de las especies pertenecen a los Chiropteros, el 17,7 % a los roedores y el 11 % a los carnívoros; adicionalmente se estima que el 7,5 % de estas especies se encuentran amenazadas de acuerdo con UICN. Para las categorías nacionales, solo 8 especies de estos mamíferos, equivalentes al 5,4 % están en peligro de extinción.

En términos generales, cuando se refiere a los mamíferos, se piensa solamente en los grandes: los mega mamíferos; por ejemplo en tigres, osos, dantas, chigüiros, venados, entre otros, los cuales están muy amenazados: las dantas de tierras bajas, antes abundantes, ahora solo se encuentran en el municipio de Dibulla y están representados en escasos individuos, igualmente ocurre con el Oso Andino (*Tremarctos ornatus*), el Jaguar (*Panthera onca*), el León de Montaña (*Puma concolor*) y los Venados de Cornamenta (*Odocoileus virginianus*).

Los mamíferos medianos o meso mamíferos, también se encuentran amenazados en todo el departamento; especies como los mapaches (*Procyon cancrivorous*), los tigrillos (*Leopardus wiedii*), los Gato pardos (*Puma yaguaroundi*), los zorroperrros (*Cerdocyon thous*), cusumbos o guaches (*Nasua nasua*) y los macos (*Potos flavus*), entre otros, aún están presentes en la fauna de La Guajira, pero cada vez en menos número. Los animales que son usados para la alimentación humana como los ponches (*Hydrochaeris hydrochaeris*), los Pecaríes de collar (*Tayassu pecari* y *Pecari tajacu*) y los guardatinajos (*Agouti paca*), son muy cazados y sus individuos son muy escasos, por lo que es necesario implementar medidas de protección. Otros animales como los monos (*Alouatta seniculus*), los hormigueros (*Tamandua mexicana*), los perezosos (*Bradypus variegatus*), también presentes en La Guajira, están igualmente en riesgo de desaparecer por las actividades humanas.

En el grupo de micro mamíferos se encuentran especies de distribuciones muy restringidas, que se denominan endémicas, como es el caso de los tunatos guajiros (*Marmosa xerophila*), especie endémica y propia de La Guajira, así como un pequeño murciélago insectívoro (*Myotis nesopolus*) y un ratón que habita en la Sierra Nevada de Santa Marta (*Thomasomys monochromos*). Otras especies, como la rata mochilera (*Heteromys anomalus*), la rata arbórea amarilla (*Oecomys flavicans*), la rata montañera venezolana (*Rhipidomys venezuelae*), una rata espinosa (*Proechimys canicollis*) y un Puercoespín (*Coendou sanctaemartae*) también tienen áreas de vida muy reducidas que incluyen la parte norte de los departamentos de Magdalena y Cesar en Colombia y el extremo norte de los estados Zulia y Falcón de Venezuela, por lo que son únicas en Colombia. Estas especies se denominan Casi Endémicas.

Los mamíferos más abundantes, incluso a nivel mundial son los más pequeños, que incluyen a los murciélagos y roedores. En este sentido en la fauna mamífera terrestre de La Guajira, el 73 % corresponde a los micro mamíferos, el 20 % a los meso mamíferos y solo el 7 % a los mega mamíferos.

Algunos de los murciélagos representativos del departamento son: el murciélago trompudo cardonero (*Leptonycteris curasoae*), que es endémico de la región Guajira Colombovenezolana, es una especie migratoria, catalogada como vulnerable a nivel global, solamente se alimenta y poliniza los cactus; el murciélago migratorio rojo, (*Lasiurus blossevillei*), llega a Colombia desde las islas del Caribe, el murciélago patilargo (*Macrophyllum macrophyllum*), único murciélago de hoja nasal insectívoro obligatorio, que solo consume insectos acuáticos.

Aves: La avifauna del departamento de La Guajira está compuesta por 535 especies distribuidas en 21 órdenes y 65 familias, de las cuales las más importantes se relacionan en la **Tabla 26**.

Tabla 26. Avifauna presente en La Guajira

Familia de aves	No. de especies	%
Tyrannidae	68	13%
Acciptridae	33	6%
Trochilidae	31	6%
Parulidae	29	5%
Thraupidae	26	5%
Furnariidae	22	4%

En cuanto a las especies de interés descritas como amenazadas, endémicas y migratorias, se registraron 22 especies amenazadas, las cuales están incluidas en el libro Rojo de Aves de Colombia (Renjifo et al. 2002); además se encontraron 15 especies endémicas y 99 especies migratorias.

Una de las especies de aves más emblemáticas de La Guajira es el Flamenco Rosado (*Phoenicopterus ruber*), que se ubica en las zonas costeras del departamento, especialmente en el corregimiento de Camarones y en el sector de Musichi en el municipio de Manaure. Se constituyen como una de las aves que se encuentran en categoría Vulnerable para Colombia.

Desde el punto de vista de la conservación, el 20% de la avifauna de La Guajira esta bajo algún grado de amenaza, siendo las especies en Peligro Crítico las que están en menor porcentaje y el número de Vulnerables y En Peligro son proporcionales.

Con respecto a las especies endémicas, 10 están amenazadas de extinción y todas son exclusivas de la Sierra Nevada de Santa Marta (**Figura 15**), excepto dos especies, una es el Colibrí Manglero (*Lepidopyga lilliae*), endémico de las tierras áridas de la costa norte de Colombia y la otra es el Pavón Colombiano (*Crax alberti*) distribuido en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta y en más de 9 departamentos de Colombia.

Anfibios: Para La Guajira, se registran 35 especies, que corresponden al 4,5 % de las especies de Colombia, de las cuales, 7 son endémicas (1,1%). Del mismo modo, Colombia también posee el mayor número de especies de anuros amenazadas en el mundo con 208 especies, 4 de las cuales están en la fauna de La Guajira y corresponden al 2 % de los anfibios amenazados del país.

Para La Guajira, la fauna de anfibios puede estar conformada por cerca de 36 especies representadas en 2 órdenes, 12 familias y 21 géneros, aunque es posible que estas cifras cambien a medida que se estudia más a fondo el departamento.

Las zonas con el mayor porcentaje de especies de anfibios reportadas son la Serranía del Perijá y los valles de los ríos Cesar y Ranchería, seguidas por La Sierra Nevada de Santa Marta. La zona con menor porcentaje de especies es la árida con el 31,43%. Cabe anotar, que solamente la Sierra Nevada de Santa Marta muestra estudios que relacionan la singularidad de este tipo de fauna.

Con respecto a las especies endémicas, para el departamento de La Guajira se tienen reportadas 7, de las cuales, 1 ocupa las tierras bajas y otra se encuentra en la Serranía de Macuira. La primera conocida localmente como “Rana picuda” se encuentra en la región Caribe colombiana y los valles interandinos y pertenece a la familia Microhylidae, (Galeano, 2006). Esta especie se encuentra en la zona baja de La Guajira, pero su situación actual es desconocida. La otra especie endémica conocida como rana wayúu, (*Allobates wayuu*), es bastante desconocida.

Las otras especies endémicas se localizan en las partes altas de la Serranía de Perijá y de la Sierra Nevada de Santa Marta y se distribuyen por encima de los 1.100 msnm.

Reptiles: La fauna reptil de La Guajira, esta principalmente conformada por elementos de la región Caribe o pericaribeña, pero también por especies de las regiones andina, en el caso de la serranía del Perijá, y de la Sierra Nevada de Santa Marta. En este sentido, pese a que el número de especies de reptiles existentes en La Guajira está representado solamente en 66 especies de las 129 presentes en la región Caribe, lo que representa cerca del 51,2 %, la composición de su biota es muy particular, comparada con otras regiones del país.

Para el departamento de La Guajira, los Squamata (lagartos y serpientes) representan el 92 %, mientras las tortugas, los cocodrilos y caimanes solo representan el 5 y 3 % respectivamente. La única especie recientemente descubierta en el departamento es el Camaleón de Oca (*Anolis sp.nov*).

El Orden SERPENTES, el más reconocido y temido en todo el territorio nacional está representado en La Guajira por 5 familias (**Tabla 27**).

Tabla 27. Familias del orden Serpientes presentes en La Guajira.

Familia	No. de especies
Bóidos (Boas)	3
Colúbridos (Culebras)	23
Elápidos (corales verdaderas)	2
Leptofílidos (serpientes ciegas)	2
Víboras (serpientes venenosas)	3

Las tortugas dulciacuícolas o terrestres son reptiles que juegan un papel como dispersores de semillas, mientras que todos los cocodrilos, debido a sus hábitos acuáticos y carnívoros son efectivos predadores de mamíferos terrestres que se acercan a las orillas por lo que son buenos reguladores de las poblaciones de sus presas (Paez et al, 2006; en IAvH, 2006).

Del total de reptiles presentes en La Guajira, 9 especies se encuentran bajo algún criterio de conservación, tanto a nivel nacional como internacional. En este caso, el caimán aguja y las tortugas dulceacuícolas están consideradas seriamente amenazadas, mientras que para la iguana y al menos tres serpientes, se tienen restricciones comerciales. En el caso de la iguana y la tortuga morrocoy, la restricción tiene que ver con el fuerte impacto sobre sus poblaciones naturales para el consumo.

Conservación de la fauna silvestre

El tráfico ilegal de especies es una de las principales problemáticas asociadas a la fauna silvestre. En el departamento se cuenta con el apoyo de la Policía ambiental, que a través de operativos de control incauta más del 90% de los especímenes recuperados en el departamento. CORPOGUAJIRA cuenta con el Centro Agroecológico y Ecoturístico Jerez, en el cual se realiza la valoración, evaluación y rehabilitación de las especies de fauna incautadas por la Policía o entregadas voluntariamente a la Corporación, para proceder posteriormente a la liberación de los animales, garantizando así su capacidad para reincorporarse a su hábitat natural.

La Conservación de las especies es una prioridad para la Corporación, para lo cual se cuenta con programas de conservación de especies de fauna en el departamento, tales como: Danta colombiana (*Tapirus Terrestris*); Flamenco rosado (*Phoenicopterus ruber*); Nutria (*Lontra longicaudis*); Condor andino (*Vultur gryphus*); Guacamaya verde (*Ara militaris*); Oso andino (*Tremarctos ornatus*); Marimonda (*Ateles hybridus*); Tortugas marinas; Caimanes y babillas; Anfibios; Aves migratorias y residentes; Felinos y Cetáceos.

En este sentido, la conservación y recuperación de hábitats, la educación ambiental, el diagnóstico de poblaciones, son acciones prioritarias en las que se debe avanzar para la conservación de las especies silvestres.

Especies de fauna Invasora en el departamento de la Guajira: En el departamento de la Guajira se han registrado 3 especies invasoras, como son: Caracol gigante africano (*Achatina fulica*); Abejas melíferas “africanizadas” (*Apis mellifera*) y las palomas domesticas (*Columba livia*), sobre las cuales la Corporación realiza acciones de control, erradicación de focos y educación ambiental, con el fin de minimizar su impacto.

Flora

La vegetación silvestre presente en el departamento, dependiendo del hábito de las especies vegetales que la conforman, está distribuida en diferentes tipos de bosques, arbustales y herbazales. El Atlas Ambiental de La Guajira, establece los siguientes:

Bosque natural: Los bosques naturales en La Guajira, ocupan aproximadamente el 6.6% del área total del departamento y están clasificados en diferentes tipos, de los cuales, el bosque denso alto de tierra firme ocupa la mayor extensión (4.6% del área total del departamento) y su ubicación se centra principalmente sobre el municipio de Dibulla.

Según IGAC y CORPOGUAJIRA (2009), en lugares como la Sierra Nevada de Santa Marta, la Serranía del Perijá y en otros sitios localizados de la Baja y Alta Guajira, aún se conserva vegetación natural. No obstante, según Ulloa (2007), la vegetación natural en la Serranía del Perijá, casi ha desaparecido hasta los 2000 metros de altitud y existen relictos boscosos entre los 2.500 y 3.200 metros, en el cerro Pintado.

La vegetación natural de tipo arbóreo que predomina al interior de La Guajira está representada por relictos de bosque seco ubicados al sur del departamento, en donde las condiciones de humedad son favorables para el desarrollo de vegetación de porte arbóreo. Sin embargo, a pesar de la existencia de condiciones naturales para el desarrollo de este tipo de vegetación, las actividades antrópicas tradicionales han ocasionado la pérdida de estas masas boscosas para dar paso al establecimiento de zonas destinadas a las actividades agropecuarias. Entre la vegetación arbórea de bosque seco que aún existe en el departamento se tienen algunas especies como se presenta en la **Tabla 28**.

Tabla 28. Vegetación arbórea presente en La Guajira.

Nombre común	Nombre científico	Familia
Sauce guajiro	<i>Parkinsoniaaculeata</i>	Leguminosae
Palo Brasil	<i>Haemotoxylon brasiletto</i>	Fabaceae
Ceiba tolúa	<i>Pachira quinata</i>	Bombacaceae
Puy	<i>Tabebuia billbergii</i>	Bignoniaceae
Ébano	<i>Caesalpinea ébano</i>	Caesalpinaceae
Ceiba amarilla	<i>Ceiba pentandra</i>	Bombacaceae
Indio desnudo	<i>Bursera simaruba</i>	Burseraceae
Jaboncillo	<i>Sapindus saponaria</i>	Sapindaceae

Vegetación de tipo herbáceo o arbustivo: La vegetación herbácea y/o arbustiva del departamento, ocupa una superficie aproximada de 1.046.398 ha, lo que representa el 50.6% del área, es decir, más de la mitad de la extensión total de La Guajira. Dentro de este tipo de vegetación silvestre se destaca el arbustal denso, con una representatividad del 29,8% con respecto al total del área del departamento y el arbustal abierto, que se extiende en un 18% del área total.

Este tipo de vegetación silvestre se compone por diversos tipos de especies xerófitas, de composición y fisionomía típica de la formación vegetal subtropical desértica (IGAC, 2009). Los cardonales, espinares y matorrales subxerófilos, se encuentran repartidos en la Alta, Media y en

menor proporción en la Baja Guajira. Los árboles son escasos, achaparrados y la mayoría espinosos, adaptación fisionómica de este tipo de vegetación para evitar la pérdida de agua en épocas de sequía extrema.

La vegetación herbácea y arbustiva que caracteriza gran parte de La Guajira, se ubica en el extremo Noroeste del departamento (Alta Guajira) y se amplía hacia el Norte de la península hacia Puerto López, Punta Espada, Nazareth, Puerto Estrella, Bahía Honda, Bahía de Portete, Cabo de la Vela, Carrizal y Ahuyama. Este tipo de cobertura también se encuentra ocupando amplios sectores de los municipios de Manaure y Riohacha en la parte media del departamento.

Este tipo de vegetación está dominada por cactus columnares, árboles y arbustos espinosos y caducifolios; de igual forma se encuentran zonas con coberturas de gramíneas en asociación con cactáceas suculentas. Algunas de las especies de arbustos y herbáceas que se encuentran en el departamento de La Guajira (**Tabla 29**).

Tabla 29. Especies de arbustos y herbáceas presentes en La Guajira.

Nombre común	Nombre científico	Familia
Tuna-Higo	<i>Opuntia wentiana</i>	Cactaceae
Cardón	<i>Lemaireocereus griceus</i>	Cactaceae
Guamacho	<i>Peireskia colombiana</i>	Cactaceae
Algodón lechero	<i>Calotropis procera</i>	Asclepiadaceae
Trupillo	<i>Prosopis juliflora</i>	Mimosaceae
Olivo o Naranjuelo	<i>Capparis odoratissima</i>	Capparidaceae
Dividivi	<i>Libidibia coriaria</i>	Caesalpinaceae

Entre los impactos ambientales que se presentan sobre el recurso forestal en el departamento de La Guajira, se encuentran el incremento de la ganadería extensiva y la tala de bosques para usos de combustión doméstica, mientras que en los agroecosistemas se llevan a cabo actividades de tala de bosques para expandir las fronteras agrícolas; de igual forma, hay una realización de prácticas inadecuadas para el establecimiento de cultivos (tala, quema y uso de agroquímicos), como también hay pérdida de la cobertura vegetal, presencia de cultivos de uso ilícito y se presenta contaminación por fumigaciones aéreas de estos cultivos.

Humedales: Son áreas húmedas definidas en la convención sobre los humedales, Ramsar-Irán 1971, como “extensiones de marismas, pantanos y turberas o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina, cuya profundidad en marea baja no exceda los 6 metros. Podrán comprender sus zonas ribereñas o costeras adyacentes, así como las islas o extensiones de agua marina de una profundidad superior a los 6 metros en marea baja, cuando se encuentran dentro del humedal”.

Los humedales en La Guajira albergan una importante biodiversidad y constituyen el hábitat de numerosas especies de flora y fauna, entre ellas aproximadamente 68 especies de aves acuáticas de las cuales 43 son migratorias.

Actualmente, entre las problemáticas asociadas a los humedales se tiene la contaminación por vertimiento de residuos líquidos y sólidos, sedimentación, cacería ilegal, invasión de rondas hídricas, entre otros.

En más de 100 humedales, entre los cuales se encuentra el humedal de Cañaverales, la Laguna de Chirigua, la Laguna de Camarones, la Laguna Grande, la Laguna Washington, la Laguna Los Patos, entre otros.

Especies vegetales amenazadas: Al menos unas 7 especies, principalmente de porte arbóreo, se encuentran en algún grado de amenaza, tanto a nivel nacional (2010) como de UICN. En términos generales, todos los bosques de La Guajira han sido muy intervenidos; los bosques de la zona baja, han sido sobreexplotados para la ampliación de áreas de cultivo o para el manejo de la ganadería extensiva de caprinos y bovinos y los bosques de ladera de montaña, han sido intervenidos para la apertura de áreas con fines agrícolas, pecuarios y para el establecimiento de cultivos ilícitos.

En la actualidad, la tala de árboles para la producción de carbón vegetal y para la venta ilegal de madera de alto valor comercial y demanda tanto nacional como internacional, se tornan en las principales amenazas de las coberturas existentes (Tabla 30).

Tabla 30. Especies vegetales amenazadas y categorías de amenaza tanto nacional como UICN.

Familia	Especie	Nombre común	Categoría nacional	Categoría UICN
Apocynaceae	<i>Aspidosperma polyneurum</i>	Carreto	EN	EN
Arecaceae	<i>Bactris gasipaes</i> var. <i>Chichagui</i>	Chinamato	VU	-
Caesalpinaceae	<i>Caesalpinia ébano</i>	Ébano	EN	-
Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	CR	-
Podocarpaceae	<i>Prumnopitys montana</i>	Pino de montaña	VU	NT
Anacardiaceae	<i>Anacardium excelsum</i>	Caracolí	-	NT
Zygophyllaceae	<i>Bulnesia arborea</i>	Guayacán	-	EN

Conservación de la flora silvestre

CORPOGUAJIRA ha venido haciendo esfuerzos importantes en materia de reducción de la deforestación en los últimos años. De acuerdo con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM, la deforestación en La Guajira pasó de 1.564 hectáreas en el 2013 a 286 en el 2017 (Tabla 31).

Tabla 31. Superficie deforestada (ha) 2013-2018

Deforestación anual (ha)					
2013	2014	2015	2016	2017	2018
1.564	650	205	290	286	601

Fuente: IDEAM, 2020

Es importante tener en cuenta que los incendios forestales producto de malas prácticas para la adecuación de tierras a cultivar, la expansión de la frontera agrícola y la tala ilegal son los principales factores para la deforestación en el Departamento.

Con el fin de restaurar áreas degradadas CORPOGUAJIRA implementó en el territorio del Departamento de la Guajira procesos de restauración activa y pasiva en 4.901 hectáreas, durante la vigencia 2016-2019, vinculando a la comunidad en el cuidado y mantenimiento de las plantaciones. También se adquirieron 3.400 hectáreas para conservación en el PNR Cerro Pintao/Serranía de Perijá y RFPR Montes de Oca.

Así mismo, se han llevado a cabo en el territorio, procesos de Pagos por Servicios Ambientales, a través de la estrategia BanCO2, con el apoyo de aliados estratégicos. En el marco de esta estrategia se ha podido conservar 406 hectáreas ubicadas en los municipios de Hatonuevo, Riohacha, Fonseca, y Barrancas.

Por otro lado, la Corporación cuenta con 4 viveros ubicados en Centro Agroecológico y Ecoturístico Jerez (Dibulla); el Puesto de Control de Urumita; la Sede Dirección Territorial del Sur y la Sede ASOMOTOBA en Hatonuevo. Dichos viveros cuentan con una capacidad de producción de 70.000 plántulas, utilizadas en procesos de reforestación y de educación ambiental en el Departamento.

3.3.3.1 Producción sostenible

Desde el año 2016 se viene implementando el Programa Regional de Negocios Verdes (PRNV) en el Departamento de La Guajira. A través del Programa se cuenta con 29 negocios verdes (con calificación superior al 51% verificado por la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA, avalados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-Minambiente) y 40 iniciativas productivas en procesos de mejora.

A continuación, se muestra la categorización y el listado de los negocios verdes e iniciativas conformadas desde 2016 a la fecha y su nivel de avance (**Tablas 32 a 34**).

Tabla 32. Categorización de los Negocios verdes

CATEGORIAS	SECTOR	SUB SECTOR	No. NV
Bienes y Servicios Sostenibles Provenientes de Recursos Naturales	Biocomercio	Ecoturismo	25
		Productos derivados de la Fauna silvestre	2
		Recursos genéricos y productos derivados	1
		No maderables	12
	Agrosistemas Sostenibles	Sistema de producción ecológico, biológico, orgánico.	26
Eco productos Industriales	Fuentes no convencionales de energía renovable	Energía Solar	1
	Aprovechamiento y valoración de residuos		2
TOTAL, NEGOCIOS VERDES			69

Tabla 33. Negocios verdes existentes y su nivel de avance

	Nombre del NV/representante legal / localización	Porcentaje	Nivel de avance
1	Comité de producción y comercialización de Juan y Medio/ Dario Quintero/ Riohacha	58%	Satisfactorio
2	Asociación de productores orgánicos del municipio de Dibulla/ Daniel Carey/ Dibulla	51%	Satisfactorio
3	Guajira Tour/Neila Medero/Riohacha	89%	Avanzado
4	Ser solar/Gunter Pimienta/Riohacha	84%	Avanzado
5	Artesanías La Estrella	52%	Satisfactorio
6	Fundación Emprende Akumajaa/Pilar Barros/Riohacha	61%	Satisfactorio
7	Afrofique/Javier Gamez/San Juan	58%	Satisfactorio
8	History travels S.A.S/Paola Forero/Riohacha	83%	Avanzado
9	Asociación de reforestadores y productores agropecuarios- ASOREAGRO/Fernando Rodríguez/ Dibulla	63%	Satisfactorio
10	ASMUPERIJA/Mayerlys Aragon/Fonseca	58%	Satisfactorio
11	Círculo de excelencia del norte/Sebastian Acala/Riohacha	65%	Satisfactorio
12	Tokoko/Cesar Fajardo/Manaure	71%	Satisfactorio
13	Awuarala/Ligia Valdieso/Riohacha	79%	Satisfactorio
14	Cooperativa Multiactiva Fundando Esperanza en Los Remedios/Oneidis Salcedo/Albania	65%	Satisfactorio
15	Cooacregar/ Armando Acevedo/Maicao	62%	Satisfactorio
16	Finca La Escondida/Matthias Lamprecht/Dibulla	77%	Satisfactorio
17	ASOKANULIAA/Alberto Batista/Manaure	57%	Satisfactorio
18	Red de agricultores ecológicos del Norte de la Sierra Nevada de Santa Marte/Humberto Narváez/Dibulla	57%	Satisfactorio
19	Birding Guajira/Luis Puchaina	79%	Satisfactorio
20	Guajira Birding Tours/Luis Puchaina / Dibulla	89%	Ideal
21	La Sierrita Ecotours /German Alexiz Lozano /Dibulla - Palomino	98%	Ideal
22	SUA Cocina Conciente/ Carlos Camacho/Dibulla - Palomino	93%	Ideal
23	Kayuusiapaa / Maria Concepcion Ospino / Alta Guajira – Cabo de la Vela	91%	Ideal
24	Aroma Del Perija/ Nadia Manjarrez Brito / Fonseca	70%	Satisfactorio
25	Comucape / Rosaura Guerra / Villanueva	83%	Ideal
26	Asociacion Wayawayu / Arlenis Alvarado / Manaure	88%	Ideal
27	Frutos De La Macuira / Alta Guajira - Siapana	68%	Satisfactorio
28	G Y G / Glenda Carrasquilla / Riohacha	88%	Ideal
29	Fad Fundicion / Anthon De Kom / Riohacha	98%	Ideal

Tabla 34. Iniciativas productivas existentes y su nivel de avance

No.	Nombre unidades productivas	Porcentaje	Nivel de avance
1	Fundación Vigías Ambientales José Ladeus	43%	Intermedio
2	Fundación waira para el desarrollo social (Café sierra Montaña)	45%	Intermedio
3	Fundación Ecológica de vigías de la Serranía del Perija- FUVIASEP	42%	Intermedio
4	Asociación de agricultores campesinos de Choles	40%	Intermedio
5	Fundación Ecológica de vigías de la Serranía del Perija- FECOVISEP	42%	Intermedio
6	Fundación Guajira Progresa	50%	Intermedio
7	Asociación Agropecuaria ambiental de las Veredas de Naranjal y La Cristalina- ASONACRI	36%	Intermedio
8	Asociación de Plantas Naturales Wiwa- ASOPANAWI	39%	Intermedio
9	FUNDAPROZAR	38%	Intermedio
10	Artemias de Colombia	39%	Intermedio
11	Dulces de Mongui	37%	Intermedio
12	Asociación de Vigías Ambientales del Cerro Bañaderos- ALCEBA	33%	Intermedio
13	Unidad Agroindustrial agrícola de Los Gorros	26%	Básico
14	Fundación vigías ambientales guardianes El Manantial - FUGUAMA	28%	Básico
15	Asociación de acuicultores comunidad indígena del pasito	30%	Básico
16	Ecotienda negocios verdes de la cuenca baja del Río Ranchería	29%	Básico
17	ASOKANULIAA	49%	Intermedio
18	Ecotienda de artesanías wayuu de la cuenca baja del Río Ranchería	30%	Básico
19	Fundación Guardabosques de Ambiente y Paz del DMI Cuenca baja Río Ranchería- PAINWAJIRAWAA	29%	Básico
20	Asociación de Vigías Ambientales de Cerro Bañaderos – ASOVIACEB	33%	Intermedio
21	Ecotienda Negocios Verdes Seyamake	40%	Intermedio
22	Espacio territorial de Capacitación y Reincorporación – “AMAURI RODRIGUEZ “	33%	Intermedio
23	Fundación Vigías Ambientales de Montes de Oca	31%	Intermedio
24	Asociación de campesinos Vereda el Limonal	0%	Inicial
25	Resguardo indígena wayuu El Espinal	14%	Básico
26	Fundación ECOENCANTO	19%	Básico
27	Artesanías casa Japón	22%	Básico
28	Asociación de productores de plátano de cuatro veredas	23%	Básico
29	Asociación de Exmotosierristas de Barrancas- ASOMOTABA	24%	Intermedio
30	Artesanías Silvia	35%	Intermedio
31	Jabones de Oli	37%	Intermedio
32	Fundación Miramar	38%	Intermedio
33	Cooperativa Multiactiva para la Paz de Colombia	43%	Intermedio
34	Asociación artesanal wayuu de provincial	44%	Intermedio
35	Unidad Productiva Trapiche De La Comunidad Wiwa El Pedregal	0%	Inicial
36	Centro Ecoturístico y Cultural FARIANOM / Andres Parra	21%	Básico
37	Fundación Ecológica Guardianes de la Naturaleza / Libardo Rafael Daza Saurith	21%	Básico
38	Asociación De Pequeño Productores De La Vereda De San Salvador / Manuel Gomez Fuentes	0%	Inicial

39	Asohofrucol / Luis Carlos Cotes Redondo	0%	Inicial
40	Café Guajiro /Oscar Castellanos	0%	Inicial

El desconocimiento del mercado para la comercialización de los bienes y servicios verdes, dificulta el crecimiento, articulación con otros productores, limita su radio de acción en el mercado local, regional y nacional y por ende dificulta el avance del PRNV. A través de los resultados obtenidos en los planes de mejora, se ha identificado por parte la Corporación, que existen falencias en la capacidad empresarial de los negocios verdes en las siguientes temáticas, que les permitan ser más competitivos y asegurar su sostenibilidad en el tiempo; tales como: Modelo canvas 100%; Administración financiera (costos) 100%; Cadena logística sostenible 100%; Estudio organizacional 100%; Alianza estratégica 99%; Sistema de gestión ambiental productiva 99%; Atención al ciudadano 98% y Seguridad y salud laboral 92%.

Lo anterior representa una limitante para la implementación del PRNV en el Departamento, el desconocimiento de los productos y/o servicios ofertados, por parte de los consumidores, tanto a nivel local como en general, genera la pérdida de oportunidades comerciales. No existe un portafolio de negocios verdes del Departamento ni tampoco un micrositio web que permita conocer información específica de cada uno de los negocios verdes y que permita mejorar sus canales de comercialización.

Se hace prioritario seguir impulsando el programa de negocios verdes del Departamento, los espacios de comercialización y el impulso a los planes de mejora de los productores.

3.3.4.1 Generalidades de la Problemática Ecosistemas y Biodiversidad en los municipios del Departamento de La Guajira

MUNICIPIO	PROBLEMÁTICA EN TEMA BIODIVERSIDAD IDENTIFICADA POR LA COMUNIDAD
La Jagua	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Poca presencia de negocios sostenibles en la región. ✚ Disminución de la población de polinizadores (abejas, mariposas y otras especies) ✚ Desaparición del Recurso Íctico en el Río Marquezote y Pereira (Subcuencas) ✚ Deforestación del Cerro la Guandoca, en el que nace el arroyo Vira Vira y Umata (el peñal). En general áreas con nacimiento de agua en el Municipio. ✚ Disminución de población de Fauna Silvestre. Extinción del Tapir, Paloma Torcaza, Venado, entre otros. ✚ Disminución de flora silvestre endémica (piomio, guamo) varehueso Bosque seco tropical.
Urumita	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Deforestación en zonas estratégicas de Urumita. ✚ Mal manejo de procesos de reforestación implementados y compra de predios. ✚ Pocos proyectos o iniciativas productivas sostenibles en el municipio y pagos por servicios ambientales.
Villanueva	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Baja gobernabilidad en las áreas protegidas. ✚ Falta de alternativas económicas sostenibles (negocios verdes)

MUNICIPIO	PROBLEMÁTICA EN TEMA BIODIVERSIDAD IDENTIFICADA POR LA COMUNIDAD
El Molino	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Deforestación de áreas estratégicas de manera indiscriminada en la cuenca media y baja del Río Cargabarros. ✚ Vereda los Tomacos, Finca Paraíso, Vereda los Barriales, Nuevas ideas. ✚ Sobre explotación de fauna silvestre (venado, guagua, armadillo, jaguar, tigrillo, zaino, danta, paujil, conejo, aves, abejas)
San Juan	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Quema. ✚ Tala ✚ Caza
Distracción	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Pérdida de la biodiversidad. ✚ Afectación de árboles ubicados en cercanías a las vías. ✚ Contaminación de ecosistemas estratégicos (turismo desordenado). ✚ Contaminación del río por aguas negras de Los corregimientos de chorreras y el Silencio. ✚ Turismo contaminante.
Fonseca	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desaparición del Bosque Seco. ✚ Desaparición y amenaza de la fauna.
Barrancas	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Deforestación de bosques naturales. ✚ Pérdida de la fauna.
Hatoneo	<ul style="list-style-type: none"> ✚ (Mercados verdes) apoyo a la asociación de Mercado verde del municipio (oreganito), con la implementación de proyectos productivos.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Tala indiscriminada de bosques y deforestación. ✚ Pérdida de la fauna y la flora.
Albania	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Tala indiscriminada del bosque, incendios forestales. ✚ Proyecto de reforestación en la Cuenca de Monte de Oca. ✚ Casa de especies en Vía de extinción (felino, aves).
Maicao	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Baja gobernabilidad en el área protegida reserva forestal Montes de Oca. ✚ Deforestación Montes de Oca y Los Remedios, Majayura y Carraipia. ✚ Poco apoyo alternativas productivas (negocios verdes)
Riohacha	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desconocimiento del programa regional de negocios verdes e iniciativas productivas existentes. ✚ Tala en áreas protegidas. ✚ Cacería en áreas protegidas
Uribe Casco Urbano	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Pocas iniciativas económicas existentes en el municipio. ✚ Tala para uso como leña o carbón vegetal entre otros usos (Deforestación). ✚ Pérdida de especies de fauna y flora
Uribe Puerto Estrella	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Cacería de especies como el Turpial, Tortuga, entre otros ✚ Comercialización vegetal de madera para uso comercial proveniente del PNN Macuira. ✚ Presión de la ganadería (Ovina, bovina y caprina) sobre el ecosistema
Manaure	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desconocimiento de iniciativas existentes en el municipio ✚ Tráfico ilegal de especies (Aves, tortugas) ✚ Tala de árboles para uso como carbón vegetal

MUNICIPIO	PROBLEMÁTICA EN TEMA BIODIVERSIDAD IDENTIFICADA POR LA COMUNIDAD
Dibulla	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Pérdida de la cobertura vegetal (Bosques). ✚ Desconocimiento del programa de negocios verdes en el municipio. ✚ Conflicto humano-felino (Pénjamo).
Indígenas Wayuu	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Planta Solar y Estufa. ✚ Tala de árboles para producción de carbón. ✚ Baja implementación de planes de manejo de áreas protegidas.

3.4 Ecosistemas Marinos Costero del Departamento de La Guajira

3.3.2 Zona costera

Esta zona comprende toda la franja costera y marina del departamento, es decir el espacio del territorio formado por una franja de anchura variable de tierra firme y espacio marino en donde se presentan procesos de interacción entre la tierra y el mar. Se encuentra conformada por la Subzona terrestre costera o franja de tierra adentro; Subzona de bajamar o franja de transición; y Subzona marino-costera o franja de mar adentro, que va hasta la isobata de los 200 metros de profundidad. La Zona tiene una extensión total de aproximadamente 1'262.961,68 Ha de las cuales alrededor del 84% son marinas, y cerca de 716,62 Km de longitud del borde de litoral costero⁷. La plataforma es de ancho medio y puede ir hasta los 40 kilómetros, siendo la más ancha del país, y sus fondos están constituidos por arenas gruesas en las zonas someras y por lodos en las profundas.

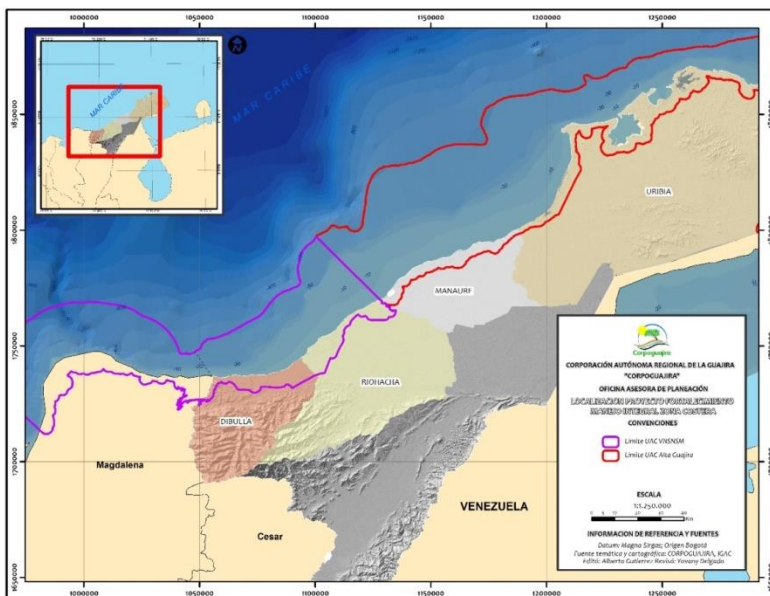
Se delimita la Zona Costera para la ordenación ambiental y manejo integrado en áreas definidas geográficamente, que contienen ecosistemas con características propias y distintivas, con condiciones similares y de conectividad en cuanto a sus aspectos estructurales y funcionales, llamadas Unidades Ambientales Costeras – UAC. Se encuentran en La Guajira la UAC Vertiente Norte de la Sierra Nevada de Santa Marta – VNSNSM, desde la margen boca del río Ranchería⁸ (incluyéndola) hasta la boca del río Córdoba en el departamento del Magdalena (incluyéndola) y la UAC Alta Guajira – AG desde Castilletes (frontera con Venezuela) hasta la margen noreste del río Ranchería en La Guajira⁹ (**Figura 40**).

⁷ INVEMAR & CORPOGUAJIRA, 2013. Datos aproximados calculados en la proyección con Magna Colombia este a escala 1:100.000, año 2012

⁸ Boca El Riño en Riohacha (La Guajira).

⁹ Boca El Riño en Riohacha (La Guajira).

Figura 40. Unidades Ambientales Costeras en La Guajira



Fuente: CORPOGUAJIRA, 2019. La línea punteada que se observa en el centro de la UAC VNSNSM, en sentido paralelo a la línea divisoria entre la UAC VNSNSM y la UAC AG, fue trazada intencionalmente para indicar visualmente al lector el límite del departamento de La Guajira a nivel de línea de costa.

3.3.2.1 Unidad Ambiental Costera de la Vertiente Norte de la Sierra Nevada de Santa Marta

Esta unidad comprende los municipios de Dibulla y parcialmente el Distrito de Riohacha, presentando como patrón de localización de su población los valles de las cuencas hídricas, en función de asegurar el aprovisionamiento de agua para el desarrollo de actividades productivas agrícolas (Aja Eslava, L. 2010).

Las actividades económicas y usos predominantes se desarrollan en los sectores agrícolas, pecuario y comercial donde las unidades económicas se caracterizan por ser organizaciones microempresariales con menos de 10 trabajadores (DANE, 2005), las actividades informales son un sector que caracteriza las actividades de comercio y servicios.

En la zona costera se distinguen los usos y sistemas productivos de ganadería bovina empresarial, la ganadería ovina y caprina, las áreas de conservación, la agrícola tradicional y agrícola empresarial, así como el desarrollo portuario para el caso de Dibulla.

En general entre las actividades humanas que se desarrollan en la zona costera de la UAC-VNSNSM y que generan una problemática ambiental sobre los ecosistemas se encuentran: el desarrollo industrial y de megaproyectos (minería, hidrocarburos), la ganadería, la agricultura, el turismo (terrestre y marino), la introducción de especies exóticas, la sobrepesca íctica y de fauna (camarones, langostas, caracoles, pepinos de mar), el establecimiento y desarrollo inadecuado de asentamientos humanos así como el vertimiento inapropiado de residuos domésticos. Todas estas actividades se convierten en tensores ambientales cuyo impacto final es la transformación de los ecosistemas (INVEVAR, 2008).

Por su parte amenazas naturales como la erosión costera, las inundaciones especialmente cerca de las cuencas bajas de los principales ríos y sus fuentes subterráneas; así como el eventual ascenso del nivel de mar también afectan los ecosistemas de la UAC.

Las lagunas y humedales costeros de la UAC están afectados por interrupción de flujo hídrico e incremento en la tasa de sedimentación. Los cambios en el régimen hídrico de las cuencas debido a fenómenos naturales de inundación y desbordamiento, se relacionan en algunos casos con las actividades antrópicas como la deforestación, el aumento de asentamientos urbanos y la explotación industrial que provocan reducción y desaparición de flora y fauna (CORPOGUAJIRA-CI, 2006).

Ecosistemas de la subzona terrestre-costera

Manglares, vegetación silvestre y zonas de vida

El proceso natural de mayor influencia en el desarrollo estructural del mangle es la desecación, la cual es muy notoria en las lagunas costeras, principalmente en los municipios de Manaure, Riohacha y Dibulla, debido a altos grados de exposición solar, evapotranspiración sustancialmente mayor que las precipitaciones y la intermitencia de los ríos implican un déficit hídrico que limita el crecimiento de los individuos adquiriendo características arbustivas y muy ramificadas o en el peor de los casos, la muerte de los individuos. Además trae repercusiones graves para algunos pobladores que realizan faenas de pesca en los sistemas lagunares porque hay una disminución considerable del recurso pesquero debido a la mortalidad masiva en épocas de sequía. Ver mapa UACs La Guajira.

Las zonas de vida que se encuentran en la UAC-VNSNSM son el monte espinoso subtropical y el bosque muy seco tropical en Riohacha. Los bosques secos tropical y subtropical entre Riohacha y el este de Palomino son comunes, mientras que hacia la Sierra Nevada de Santa Marta se encuentra la zona de vida conformada por bosque húmedo tropical (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2012).

Los manglares de la Baja Guajira se diferencian notoriamente de los de la Media y Alta Guajira, ya que presentan mayor desarrollo en diámetro, principalmente por los factores ambientales que condiciona la Sierra Nevada de Santa Marta y la actividad agrícola desarrollada en sus zonas altas (Orjuela, 2008; Orjuela et al., 2011).

Las formaciones vegetales silvestres (bosques secos tropicales, vegetación xerofítica, subxerofítica y los manglares) en la UAC-VNSNSM están afectadas básicamente por la expansión de la frontera agrícola y ganadera, así como por la creación y la expansión de asentamientos humanos, la deforestación y la modificación de afluentes hídricos también son fuertes tensores de calidad ambiental de estos biotipos (Gil-Torres et al., 2009).

Sistemas de playas arenosas y rocosas y litorales rocosos

Estos sistemas costeros son accidentes geográficos que se forman a partir de la acumulación de sedimentos finos no consolidados en el caso de las playas y a partir de sustratos bien consolidados de diferente origen geológico en el caso de los litorales rocosos. Las playas en La Guajira presentan amplitudes variables que van de 1 a 40 m y están formadas principalmente por arenas

de origen biogénico debido al carácter carbonatado de la plataforma adyacente (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2006). El inventario de playas arenosas y litorales rocosos en general para el departamento de La Guajira, indica que de los 697 km lineales de costa el 42% lo conforman playas y otros depósitos arenosos, el 19% lo hacen las rocas mientras que el 2% corresponde a costas urbanizadas o artificiales (Posada y Henao, 2008; Díaz y Batista-Morales, 2011).

En todos los sectores de la UAC se presentan playas principalmente arenosas: Riohacha, Caricari, las Delicias, el Ahumado, boca de Camarones, la Enea, boca del río Jerez, boca del río Palomino incluyendo Holandeses y San Salvador, entre otros. En cuanto a los litorales rocosos se observan algunos acantilados rocosos en el sector de Palomino influenciados por las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta y sistemas de playas rocosas al sur del SFF-Flamencos (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2012).

La biodiversidad que albergan estos sistemas marino-costeros es importante, especialmente por su interacción y conectividad con otros ecosistemas como humedales y formaciones vegetales terrestres. La conectividad ecosistémica puede dimensionarse desde el contexto de la biodiversidad, desde la congregación de aves pasando por la anidación de tortugas en las playas arenosas, hasta los ciclos de vida del caimán aguja en humedales o ciénagas y parte de las playas, ya que dependen de estos sistemas ambientales principalmente en las áreas de Palomino, Dibulla, caño Lagarto, la Enea-Jerez y Caricari-Calancala (Ocampo, 2002; CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2012).

Sistemas de humedales (ciénagas, lagunas y estuarios costeros)

Estos sistemas son masas de aguas tranquilas, poco profundas, que se separan del mar por barras conformadas por diferentes asociaciones geológicas y vegetales, las cuales impiden la acción directa del oleaje y pueden o no unirse con él, a través de canales, recibiendo agua y sedimentos de los ríos y el mar (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2012). Dentro de la Unidad Ambiental Costera se encuentran humedales y ríos que se pueden clasificar en sistema estuarino y deltas, sistema riberino, palustre y lacustre.

Los sistemas estuarinos se encuentran principalmente en las lagunas de Ocho Palmas, Navío Quebrado, Chentico, Laguna Grande, Manzanillo, Sabaletes, Trupía y Mamavita, las cuales se diferencian por el caudal y características del tributario, geomorfología, y el número, magnitud y temporalidad de su comunicación con el mar (INVEMAR, 2008). Los sistemas riberinos y deltas son importantes paisajes y a ellos pertenecen todos los ríos principales de la zona como Palomino, Negro y San Salvador, Ancho, Cañas, Maluisa, Mariamina, Jerez, Tapias, Camarones y Ranchería. Algunos sistemas riberinos de poco caudal, y debido a las condiciones climáticas del área, son intermitentes, como los ríos Maluisa, Mariamina y Camarones y la mayoría de arroyos del área (Ricerca e Cooperazione, 2002).

Por su parte, el sistema lacustre incluye humedales principalmente que no están en contacto con aguas marinas, ubicados en depresiones topográficas con orillas que posee vegetación tipo herbazales y matorrales, plantas flotantes enraizadas y emergentes no persistentes. Dentro de la zona se encuentran varios humedales de este tipo: laguna Salada, el pantano La Pedregosa, Las Flores, pantano Bello Horizonte y el pantano de la Punta de los Remedios (Ricerca e Cooperazione, 2002).

Los humedales son ecosistemas de gran importancia gracias a las funciones y productos que ofrecen, donde se llevan a cabo actividades productivas y socioculturales para la población rural y urbana. Sin embargo, la pesca artesanal desmedida, la caza, extracción de recursos forrajeros, pastoreo y agricultura en épocas de estiaje saturan el complejo sistema y las dinámicas hídricas propias de los humedales.

De esta manera, en la planificación territorial los humedales deben ser áreas cuyo objetivo sea la protección y conservación, debido al gran valor ecosistémico que poseen al ser fuente de recarga y descarga de acuíferos, controlar los flujos de agua previniendo inundaciones, reteniendo nutrientes, sedimentos y tóxicos, manteniendo estable la línea costera, sirviendo de transporte acuático y hábitat de centenares de especies silvestres, dando soporte a cadenas tróficas. Por ende, los niveles de restricción a las actividades productivas y los controles en cuanto a ocupación de las áreas de humedal deben enfocarse desde el punto de vista de la sostenibilidad, manteniendo los flujos de agua, asimismo la relación entre las funciones y productos ofertados por este tipo de ecosistemas contribuyendo a mitigar los efectos del cambio climático, vistos en el control de inundaciones y soporte para las épocas de sequía.

La Política Nacional para Humedales Interiores de Colombia (2002) plantea varios principios orientados a la conservación y uso sostenible de los humedales, entre los cuales se destacan: *Planificación y ordenamiento ambiental territorial*, como instrumento de elección de estrategias de planificación y de manejo de los humedales basado en perspectivas sistémicas que reconozcan las interrelaciones entre los diferentes ecosistemas que sustentan. Para tal efecto se requiere una aproximación multisectorial en el diseño e implementación de estrategias de manejo; *Conservación y uso sostenible*, para entender los humedales como ecosistemas que cumplen múltiples funciones, prestan diversos servicios ambientales y tienen un carácter dinámico por lo tanto, sus componentes y procesos se deben mantener (Tabla 25 y Figura 41).

Tabla 25. Acuerdo 0006 del 25 de abril de 2018: Estudio para la delimitación de cuatro (4) humedales en Riohacha, uno (1) en Dibulla, uno (1) en Maicao y uno (1) en El Molino, departamento de La Guajira.

Ítem	Nombre del humedal	Área (Has.) aprox.	Coordenadas geográficas	
			x	y
01	Humedal laguna Salá	22.5	1128254.95	1768453.83
02	Humedal Boca Grande	7.5	1127766.57	1767231.69
03	Humedal 15 de mayo	3	1127883.24	1766792.37
04	Humedal Las Mercedes	4.5	1127490.66	1765921.00
05	Humedal Bello Horizonte	95	1068274.00	1735779.62
06	Humedal Washington	96	1195468.26	1750125.56
07	Humedal El Manantial		1127592.95	1669362.16



Figura 41. Delimitación de Humedales en el Departamento

Ecosistemas de la subzona marino-costera

Fondos blandos sedimentarios de la plataforma continental

Estos fondos conformados por arena, limo, arcilla y restos orgánicos son predominantes en el mar territorial colombiano. Funcionalmente, los fondos blandos sustentan una buena parte de los procesos naturales en los ambientes marino-costeros y juegan un papel crucial en el reciclaje de nutrientes y carbono entre otros; aunque algunas de sus funciones aún no son comprendidas en su totalidad (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2012). Su conservación y manejo son esenciales ya que muchos de los organismos propios de este ambiente son de gran importancia comercial o ejercen un efecto directo sobre los ciclos de vida de otras especies (Críales-Hernández et al., 2006). Además, la estructura de las comunidades que habitan en este ecosistema puede reflejar la calidad del ambiente marino (Guzmán-Alvis et al., 2007).

Los sistemas de fondos blandos y su asociación con las masas de agua pueden considerarse los más extensos respecto a otros ecosistemas marinos-costeros en la UAC, además, los estudios de este ecosistema han permitido definir los principales paisajes del fondo marino (INVEMAR, 2010). La caracterización biológica de los fondos blandos fue realizada por CORPOGUAJIRA-INVEMAR, (2006) empezando en Dibulla y pasando frente al área de Riohacha.

Comunidades de corales de aguas someras y profundas

Las formaciones de coral constituyen ecosistemas estratégicos con una enorme diversidad, alta productividad, valiosos recursos pesqueros y gran belleza escénica en el departamento de La Guajira (Díaz et al., 2000). Para el área de la UAC-VNSNSM que corresponde al departamento de La Guajira no se presentan formaciones coralinas típicas que usualmente son dominadas por corales duros como en el PNN Tayrona, sin embargo, en aguas marinas frente a Dibulla se encuentra una extraordinaria riqueza de corales blandos tipo octocorales aunque no se cuenta con su extensión exacta (Chacón-Gómez et al., 2012; CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2012).

Así mismo, aunque es difícil establecer su extensión y cobertura por la turbidez del agua marina frente a Dibulla, el hallazgo en este sector de uno de los tres puntos registrados para Colombia con presencia de comunidades coralinas de profundidad, representa una importante y exclusiva zona para la biodiversidad debido al alto número de especies conocidas principalmente de invertebrados y peces (Reyes et al., 2005; Polanco et al., 2008).

Las pautas generales para la zonificación de formaciones coralinas someras y de corales de profundidad en la UAC-VNSNSM, deben tener en cuenta las restricciones de las actividades al interior de los ecosistemas estratégicos, y que cada restricción responda a lineamientos de preservación, restauración y uso múltiple sostenible, asociando a cada lineamiento los usos principales, condicionados y prohibidos. Además, se recomienda realizar investigaciones científicas específicas y analizar los criterios ecológicos de Diversidad, Naturalidad, Representación y heterogeneidad de hábitats, Calidad de único y De exclusión que fueron aplicados recientemente en la sectorización de las comunidades coralinas de profundidad dentro de un AMP (Urriago et al., 2011; INVEMAR-Parques Nacionales, 2012), con el fin de incluir las comunidades de corales de profundidad de la UAC como objeto de conservación de máxima prioridad.

Praderas de fanerógamas (Pastos marinos)

El departamento de La Guajira contiene las mayores extensiones de este ecosistema para el Caribe colombiano. Los pastos marinos poseen hojas, tallos, raíces y forman flores, frutos y semillas. Tienden a desarrollar amplias praderas y juegan un papel importante al mantener el equilibrio entre los ecosistemas costeros tropicales ya que son productores primarios, y proveen protección y sustento para muchas especies marinas. Entre sus hojas se reproducen y crían peces arrecifales y pelágicos, moluscos, equinodermos, crustáceos y langostas, así como numerosas formas de macroalgas y otras especies importantes para el sustento de las comunidades costeras (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2012).

Las praderas de fanerógamas de La Guajira fueron catalogadas como poco intervenidas por Díaz et al., (2003), aunque actualmente esta información requiere ser actualizada siguiendo el artículo 207 de la Ley 1450 de 2011, que señala a las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible cuya jurisdicción marina presente pastos marinos, para comprometerse con la elaboración acompañada de los estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales con base en los cuales se zonificará el ecosistema.

Especies hidrobiológicas

El conocimiento de la vida acuática y su diversidad, así como su uso y tipo de extracción en los diferentes ecosistemas donde se distribuye, permite realizar una diferenciación general entre las especies hidrobiológicas así como aquellas que son aprovechadas artesanal y comercialmente (según las estadísticas de captura especialmente de peces, crustáceos y moluscos), permitiendo poner en marcha medidas reguladoras para las diferentes actividades de aprovechamiento, reconociendo la excesiva división administrativa en cuanto las competencias institucionales (MMA, 2001; Gutiérrez, 2010).

En general los grupos de animales hidrobiológicos de importancia comercial ya sea por captura a escala artesanal o industrial en la UAC-VNSNSM son los peces, crustáceos y moluscos, las tortugas marinas aunque pasan parte de su ciclo de vida temprano y desovan en las playas son cazadas por lo cual actualmente se encuentran en alguna categoría de amenaza, como también puede suceder con algunos peces, moluscos, crustáceos y equinodermos (INVEMAR, 2008).

Las especies de tortugas *Chelonia mydas*, *Eretmochelys imbricata*, *Caretta caretta* y *Dermochelys coriacea* utilizan para anidación, tránsito o por ser una zona propicia de alimentación los sectores de las playas de Sequión, Lagartos, Cerro Verde, Mingüeo, Rincón Mosquito, los Rosales, los Lirios, río Ancho, río Negro, Andorra, playa Larga, San Salvador y Palomino (Pinzón, 2002; Ocampo, 2002). El frecuente avistamiento, anidación y captura de tortugas marinas (especialmente de *C. mydas*, *E. imbricata* y *D. coriacea*) a lo largo de las costas del departamento, aunado a la alarma de conservación y protección que se ha realizado en los últimos años tanto por CORPOGUAJIRA, ONG's y algunas comunidades nacionales e internacionales, es una clara indicación de la necesidad de proteger los ecosistemas estratégicos, evaluar las iniciativas del "Sistema de Aprovechamiento Sostenible de las tortugas marinas" y unirse con otros países a las estrategias regionales de conservación en el Caribe.

Por su parte, la pesca artesanal íctica que es característica de estas zonas, se realiza por medio de embarcaciones tipo cayucos en madera o de fibra de vidrio con remos y/o velas y embarcaciones con motores fuera de borda, y con artes de pesca como el chinchorro, palangres, atarrayas, anzuelos y arpón (Manjarrés, 2004). La composición y distribución de la fauna objetivo y acompañante (principalmente peces y tiburones) en la UAC se encuentra registrada en diferentes estudios principalmente en INVEMAR, 2008, y se presenta en detalle en el Plan de Manejo de la UAC- VNSNSM, así como en varias referencias debido al amplio ámbito de distribución de las diferentes especies en la región norte del Caribe colombiano (Ocampo, 2002; Bustos y Pérez, 2003; Gómez-Canchong et al., 2004; Manjarrés et al., 2005; Solano et al., 2007). Recientemente, Puentes-Cañon et al., (2012) catalogaron las especies asociadas a la actividad pesquera artesanal de la comunidad Wayuu, registrando disminución o reducción de la captura total estimada en kilogramos entre el 2009 y Ene-Jun 2011 para algunas especies de las familias de tiburones Carcharinidae, Dasyatidae, Myliobatidae, para algunas familias de peces Mugilidae, Scianidae, Scombridae, Sparidae, para los géneros Trichiurus, Rhinoptera, Sphyrna, así como para todas las tortugas marinas (Cheloniidae) y la langosta bebe *Panulirus argus*, entre otros taxones. Esta disminución de capturas se puede relacionar con la sobreexplotación por pesca de recursos marinos, que se reconoce como uno de los principales problemas ambientales mundiales, ya que según la FAO (2012) las proporciones de poblaciones sobreexplotadas a las que les hace seguimiento continúan alteradas en los últimos 15 años.

Las características de la plataforma continental del departamento de La Guajira, sumada a las desembocaduras de ríos y zonas de surgencia cargadas de nutrientes, favorecen la abundancia de fitoplancton que constituye la base de la cadena alimenticia del mar, haciendo la zona costera propensa a atraer gran cantidad de especies de fauna marina, entre las que sobresalen los cetáceos, sin embargo, son pocos los estudios realizados al respecto (Gómez et al, 2012). Las especies de mamíferos marinos reportadas para el departamento son: *Sotalia guianensis*, *Globicephala macrorhynchus*, *Pseudorca crassidens*, *Tursiops truncatus*, *Stenella attenuata*, *Stenella frontalis*, *Stenella longirostris*, *Stenella coeruleoalba*, *Delphinus capensis*, *Kogia breviceps*, *Physeter macrocephalus*, *Balaenoptera edeni*, *Balaenoptera musculus*, *Balaenoptera physalus*, *Megaptera novaeangliae* (CORPOGUAJIRA-UTADEO, 2015).

En términos generales las especies hidrobiológicas que habitan en aguas someras marino-costeras, evidencian la marcada diferenciación de la explotación pesquera en la UAC-VNSNSM, la zona sur correspondiente al departamento del Magdalena es artesanal y la de La Guajira es artesanal e industrial. De esta manera la pesca artesanal es un importante renglón socioeconómico para las comunidades locales por lo cual se deben apoyar las estrategias de ordenamiento pesquero, así como la delimitación legal de las áreas de pesca artesanales y la implementación de apropiadas técnicas de acuicultura que puedan ser alternativas para las comunidades.

3.3.2.2 Unidad Ambiental Costera de la Alta Guajira

La UAC-AG en La Guajira, comprende parcialmente el Distrito de Riohacha así como los municipios de Manaure y Uribia. Estos municipios comparten el resguardo indígena de la alta y media Guajira.

Los usos y sistemas productivos predominantes en la UAC-Alta Guajira se desarrollan en el sector primario, destacándose minería de sal, la pesca artesanal y la ganadería ovina y caprina, como principales prácticas que desarrollan las comunidades indígenas Wayuu, que orientan su desarrollo

a la subsistencia y como manifestación de su acervo cultural. Respecto a los usos y sistemas productivos identificados en la UAC-Alta Guajira.

En la zona costera converge una amplia gama de actores que se puede dividir en dos grupos principales: actores sociales y actores institucionales. El grupo de actores sociales se puede definir a partir de la relación que los habitantes de la zona costera tienen con el territorio. Un primer vínculo se establece cuando la zona costera es el espacio de interacción entre los diferentes usuarios. Otro tipo de relación es el que implica el uso y aprovechamiento de los bienes y servicios que proporcionan los mares y costas, en ese caso, los actores tienen una relación económica con el territorio. Una tercera relación es la cultural, en donde la zona costera juega un papel fundamental en la definición de la identidad de sus habitantes. En este sentido, se cuenta con tres clases de actores sociales (usuarios directos): la sociedad civil, los actores económicos y los actores culturales.

En la UAC AG se encuentran las áreas protegidas del orden regional denominadas “Delta del Ranchería” en Riohacha (Acuerdo CORPOGUAJIRA 015 de 2014), “Musichi” en Manaure (Acuerdo Corpoguajira 031 de 2011), “Sawairu” entre Manaure y Uribia (Acuerdo CORPOGUAJIRA 019 de 2018) y próximamente se declarará el área protegida conocida con el Nombre de “Bahía Honda y Hondita”, localizada en el municipio de Uribia. Se encuentra también el Parque Nacional Natural Bahía Portete Kaurrele, bajo la competencia de la autoridad ambiental Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Ecosistemas de la Subzona Terrestre-Costera

Manglares, vegetación silvestre y zonas de vida

Los manglares son el grupo de plantas más importantes en el ambiente de transición entre los medios marino y terrestre de los ecosistemas costeros. Estos ecosistemas cumplen funciones para el bienestar humano y del ambiente, sirven como trampas naturales de algunos contaminantes, amortiguan las inundaciones, protegen la costa de la erosión del viento y las olas marinas. Además, se pueden asociar con otros grupos vegetales silvestres que funcionan como biotopos para diferentes comunidades de mamíferos, aves, reptiles y anfibios (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2006).

La vegetación silvestre de las zonas áridas y semiáridas en la UAC generalmente es clasificada según las zonas de vida de Holdridge, resultando que en el área se encuentran el monte espinoso tropical entre Riohacha, Manaure y el nor-este de la zona costera de Uribia; municipio en el que también se encuentra el matorral desértico subtropical del que hace parte el ecosistema desértico principalmente en forma de paisajes de dunas o médanos en las áreas de puerto López, punta Espada, Nazareth, bahía Honda, bahía Portete, Cabo de La Vela, Carrizal y Ahuyama (CORPOGUAJIRA, 2011).

Las especies de manglares más comunes en la Media y Alta Guajira son cuatro *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia germinans* y *Conocarpus erectus* (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2012). Por su parte las plantas más frecuentes solamente en la Media Guajira, siguiendo lo descrito por Rosado (2002), son alrededor de 100 especies; entre las que resaltan las familias Mimosaceae, Euphorbiaceae, Cactácea, Caesalpinaceae y Capparidaceae. CORPOGUAJIRA acordó y diseñó un programa de conservación como base para la veda de

cuatro especies forestales en el municipio de Manaure, *Bulnesia arbórea*, *Tabebuia bilbilgi*, *Platymiscium pinnatum* y *Lecyhtis minor*.

Sistemas de playas arenosas-rocosas y litorales rocosos

En términos generales estos sistemas son accidentes geográficos que se forman a partir de la acumulación de sedimentos finos no consolidados en el caso de las playas y a partir de sustratos bien consolidados de diferente origen geológico en el caso de los litorales rocosos. En estos sistemas los sedimentos y sustratos suelen ser arenas y rocas que generalmente se disponen en diferentes proporciones, generando variadas configuraciones a lo largo del paisaje costero en la transición mar-tierra. Las playas en La Guajira presentan amplitudes variables alcanzando extensiones de varios kilómetros al noreste de la serranía de la Macuira y están formadas principalmente por arenas de origen biogénico debido al carácter carbonatado de la plataforma submarina (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2006).

En la UAC se presentan playas principalmente arenosas en los sectores Castilletes-punta Espada, punta Espada-punta Chichibacoa, Puerto Estrella (Chichibacoa-punta Huayapain), Taroa y Taroita, Punta Cañón (bahía Honda), Playa los Cocos (bahía de Portete), Media Luna–Jarrajarru, Apure, Pilón de Azúcar, Cabo de La Vela-Manaure y Mayapo-Buenavista, Calanca y Riohacha (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2012). En cuanto a los litorales rocosos se observan terrazas marinas al noreste de Manaure, en el Pájaro, y al noreste de Carrizal. Acantilados bien desarrollados se observan desde el sector del Cabo de la Vela (Uribia) donde también se encuentran playas con presencia de terrazas rocosas, hasta las zonas externas de las bahías de Portete, Honda y Hondita (Uribia); al noreste y sureste en la parte externa de la bahía Tukakas (Uribia) también se encuentran terrazas rocosas.

Sistemas de humedales (ciénagas, lagunas y estuarios costeros)

En términos generales estos sistemas son masas de aguas tranquilas, poco profundas, que se separan del mar por barras conformadas por diferentes asociaciones geológicas y vegetales, las cuales impiden la acción directa del oleaje pudiendo o no unirse con él, a través de canales, recibiendo agua y sedimentos de los ríos y el mar (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2012). Dentro de la Unidad Ambiental Costera se encuentran humedales y arroyos influenciados por el déficit hídrico la mayor parte del año, que genera suelos hipersalinos principalmente en Manaure, Carrizal, Cabo de la Vela y en la zona costera terrestre de las bahías de Portete, Honda, Hondita y Tukakas (Uribia).

El inventario de tipos de costa para el departamento de La Guajira, indica que de los 697 km lineales de costa el 37% lo conforman costas pantanosas y lagunas (Posada y Henao, 2008). Los sistemas estuarinos que se pueden observar en épocas de sequía se encuentran principalmente en las lagunas de la ciénaga de Buenavista, en inmediaciones de Mayapo (laguna Chipa, El Buey y Guarepa), las lagunas del Pájaro y en la boca de San Agustín en Musichi (Manaure), así como en las bahías de Cocinetas, Portete, Honda, Hondita y Tukakas en Uribia (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2006).

La declaratoria del complejo de lagunas y ecosistemas subxerofíticos del Distrito de Manejo Integrado (DRMI-Musichi, Acuerdo CORPOGUAJIRA 031 del 2011), es una muestra de la importancia de conservar estos ecosistemas, sin embargo, el área adyacente a el distrito presenta

una dinámica antrópica por extracción artesanal e industrial de sal, que podría poner en riesgo la resiliencia de los ecosistemas en protección así como su biodiversidad de flora y fauna.

Ecosistemas de la Subzona Marino-Costera

Fondos blandos sedimentarios de la plataforma continental

Sobre los fondos blandos de la plataforma continental en la península Guajira se encuentran aguas cálidas someras, que se transportan con orientación general de las corrientes en superficie de este a oeste (Andrade y Barton, 2004). Las aguas marinas profundas de la plataforma continental son bombeadas por el sistema de surgencia de La Guajira, que mueve aguas más frías y salinas que las superficiales, y poseen además un mayor contenido de nutrientes que estimula el incremento de la producción biológica y la biomasa fitoplanctónica (Corredor, 1979). Las aguas marinas de la UAC-Alta Guajira se consideran muy importantes ya que presentan dos núcleos de surgencia, uno en la zona costera entre el Cabo de la Vela y Punta Gallinas, y el segundo entre Puerto Bolívar y el Cabo de la Vela (Paramo et al., 2011) ambos en Uribia, lo cual es fundamental desde el punto de vista de la conectividad ecológica debido a los flujos de energía en la red trófica tanto en la columna de agua como en el fondo marino. Sin embargo, se requieren estudios para comprender el desacoplamiento de las masas de agua y sus implicaciones en las redes tróficas de todo el sistema de surgencia de La Guajira (Paramo et al., 2011).

En esta UAC las comunidades marinas del bentos habitan sobre sedimentos mixtos entre arenas y lodos con abundante material calcáreo y carga de materia orgánica. Se considera que la biodiversidad entre las isobatas de 10 y 50 m de profundidad es importante, especialmente hacia los 50 m de profundidad, ya que se conocen numerosas familias de peces, anélidos, cnidarios, crustáceos, equinodermos y esponjas que se distribuyen de manera agregada o aglomerada (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2012).

Comunidades de corales de aguas someras y profundas

En la UAC-Alta Guajira se presentan formaciones coralinas dominadas por corales duros que se concentran en el sector sur-oriental de bahía Portete, constituidas por alrededor de 19 especies de corales mixtos con predominancia de *Millepora spp.* y presencia de las especies *Acropora cervicornis*, *Acropora palmata*, *Mussa angulosa*, *Porites porites* y *Stephanocoenia intercepta* quienes se encuentran bajo algún grado de amenaza dentro de la lista roja de la UICN (Ardila et al., 2002). También, se encuentran asociaciones importantes de corales con fanerógamas marinas, algas y diversos grupos de peces e invertebrados de interés comercial y valor ambiental (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2012).

En general, existen comunidades de corales sobre la plataforma continental frente al municipio de Manaure donde se encuentran parches dispersos de corales duros y octocorales (Nieto-Bernal et al., 2011; CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2012). Por ejemplo, frente a la población de Manaure entre 9 y 12 m de profundidad, se encuentra una zona llamada “el bajo” que es conformada por un tapete coralino relativamente extenso, establecido sobre sustrato calcáreo de origen biológico dominado principalmente por octocorales y algunos corales duros de crecimiento costroso (Borrero et al., 1996). De igual manera, hacia el norte, frente a la ensenada de puerto López, se encuentra una franja de al menos 3,5 km de largo que se extiende hasta los 5-6 m de profundidad, donde se observan montículos coralinos aislados de hasta 3 m de altura (Díaz et al., 2000). Otras zonas

coralinas se encuentran en las bahías de Honda y Hondita (Uribia), aunque la línea base de su estado actual requiere ser actualizado, así como también para las formaciones coralinas hacia Puerto López cerca de la bahía Tukakas.

Los hallazgos recientes en términos de registros biológicos sugieren la existencia de comunidades de corales profundos representadas principalmente por *Lophelia pertusa* y *Cladocora debilis*, los cuales pueden proveer espacio y refugio para diferentes peces e invertebrados en áreas puntuales frente a bahía Hondita y el Cabo de la Vela entre los 70 y 260 m de profundidad aproximadamente (Reyes et al., 2005; Sistema de Información sobre Biodiversidad Marina de Colombia-SIBM), generando una importante área geográfica de enorme valor ambiental sobre el cual no se conoce con exactitud su extensión.

Praderas de fanerógamas

En la UAC-Alta Guajira se encuentra la más exuberante y extensa pradera a profundidades que varían entre 0 y 15 m, sobre terrazas submarinas de longitud horizontal variable pudiendo llegar hasta los 10 km de distancia de la costa; las praderas de fanerógamas se ubican desde la zona comprendida entre Camarones (UAC-VNSNSM) hasta Portete (Díaz et al., 2003). También se conocen praderas más pequeñas desde bahía Honda hasta los alrededores de Tukakas, entre 0 y 4 m de profundidad, observándose praderas principalmente monoespecíficas de *T. testudinum*, a veces entremezcladas con *S. filiforme*. Por su parte, el costado norte de la laguna de bahía Hondita presenta parches monoespecíficos de *H. wrightii*, junto con *T. testudinum*. Hacia el costado suroeste de esta bahía, se observan entre los 0 y 2 m de profundidad, asociados al litoral rocoso aflorado en esta zona, un parche continuo dominado por *T. testudinum*, *S. filiforme* y un pequeño rodal de *H. wrightii* (INVEMAR-CORPOGUAJIRA, 2006).

El ecosistema presenta una alta conectividad ecológica con los ecosistemas de fondos blandos y formaciones de corales, ya que comparten numerosas especies en común siendo fundamental la biodiversidad contenida en las praderas de fanerógamas (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2006). Dentro de las especies más relevantes se encuentran las tortugas marinas (*Caretta caretta*, *Eretmochelys imbricata* y *Dermochelys coriácea*, entre otras), especialmente por su estado de conservación en peligro crítico; aunque existen moluscos, equinodermos y peces bajo otras categorías de amenaza (Santodomingo et al., 2004). La biodiversidad y servicios ambientales que brindan las praderas de fanerógamas marinas hacen de este un ecosistema estratégico y sensible por lo cual es prioridad de conservación del orden nacional (INVEMAR, 2011).

Especies hidrobiológicas

Factores como el clima, condiciones oceanográficas específicas y aspectos biológicos de las especies acuáticas son determinantes para actividades de aprovechamiento pesquero, pero también se suma el incontrolado aumento del esfuerzo de pesca en algunos sectores. Estas características generales de la UAC-Alta Guajira y los arraigos culturales enmarcan la dinámica de la explotación de las diferentes especies hidrobiológicas a lo largo de la zona costera. En general los grupos de animales hidrobiológicos de importancia comercial ya sea por captura a escala artesanal o industrial en la UAC son los peces, crustáceos y moluscos, las tortugas marinas aunque pasan parte de su ciclo de vida temprano y desovan en las playas son cazadas por lo cual actualmente se encuentran en alguna categoría de amenaza, como también puede suceder con algunos peces, moluscos, crustáceos y equinodermos (INVEMAR, 2008).

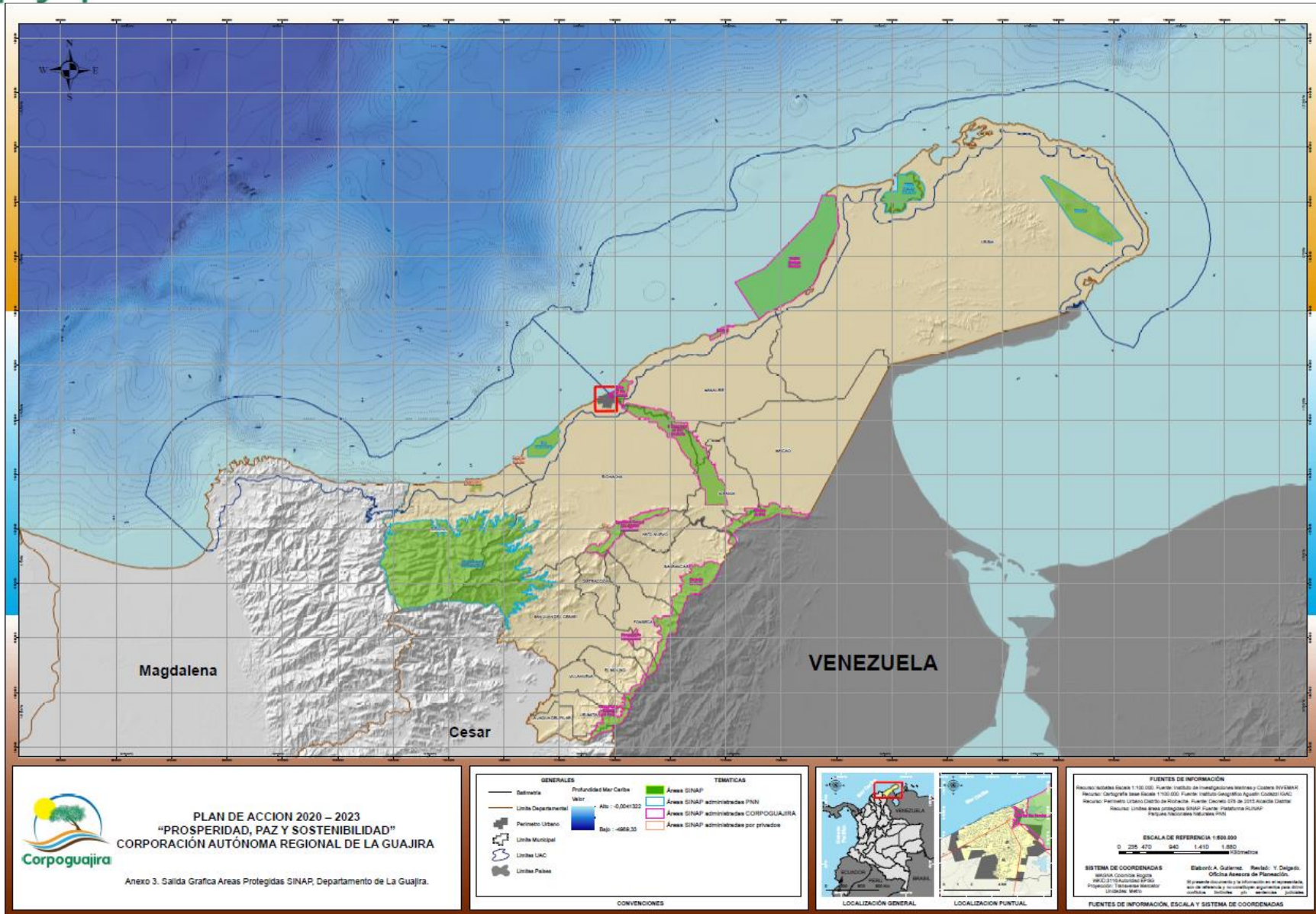
Entre las especies de importancia comercial no ícticas y con alta extracción pesquera están las langostas y jaibas (INCODER, 2004), así como el cangrejo azul *Cardisoma guanhumi* (Corredor-Bobadilla, 2006). Son de resaltar los camarones y su pesca incidental ya que son objetivo de las flotas pesqueras industriales (Gómez-Canchong et al., 2004). Entre los gasterópodos se encuentra el caracol pala (*Eustrombus gigas*) con una baja y dispersa población en la región Guajira superando el umbral crítico para su conservación y generando que la explotación de este se esté dirigiendo a otras especies, lo cual pone en alto riesgo el recurso caracol (Nieto-Bernal et al., 2011); el caracol *Cittarium pica* que cuenta con plan de investigación es escaso principalmente en el Cabo de la Vela (Osorno et al., 2009). Así mismo, se ha desarrollado un policultivo piloto de macroalgas y bivalvos marinos en bahía Portete (Uribia) con la participación de las comunidades locales (CORPOGUAJIRA-INVEMAR, 2012). Por su parte, nuevos reportes y decomisos en el Caribe colombiano indican que se están explotando de manera no controlada varias especies de pepinos de mar (equinodermos) entre las que resaltan *Isostichopus badionotus* y *Holothuria mexicana*, poniendo en riesgo este grupo de la fauna natural marina.

Municipio	Problemática en tema Marino Costero Identificada por la Comunidad.
Riohacha	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Erosión costera Nuevo faro, Jose Antonio Galán hasta resguardo las Delicias, ocasionando deslizamiento de tierra del acantilado. ✚ Vertimientos al mar caribe por falta de la planta de tratamiento de las aguas servidas (laguna de oxidación). ✚ Degradación y pérdida de la laguna Salá y humedales urbanos de Riohacha. ✚ Disposición inadecuada de las vísceras de los pescados en la boca del riito por los establecimientos del tambo, las pesqueras y de residuos sólidos. ✚ Contaminación del ecosistema de playa desde villa Fátima hasta el centro cultural (hongos dermatofitos) bacterias en las arenas y el litoral costero. ✚ Sedimentación boca del río Ranchería de la boca el Riito.
Uribia Casco Urbano	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Falta de alcantarillado pluvial en barrios como el José Antonio Galán. ✚ Erosión costera cabo de vela, Cardón, Pilón de azúcar, Punta Gallinas, Carrizal, Ahuyama. ✚ Contaminación por residuos sólidos que van al mar y costas. ✚ Sedimentación de la laguna de Tukaca y afectación de los manglares y biodiversidad. ✚ Disminución en la pesca y disminución en la talla de peces. ✚ Captura de pepino de mar en Portete, Castillete, Bahía Honda/ Hondita, Carrizal, Ahuyama ✚ Desconfianza en los procesos de consulta previa Bahía Honda /Hondita.
Uribia Puerto Estrella	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Hay disminución en el recurso pesquero. ✚ Erosión costera (se abre la tierra en el pueblo incluso cuando llueve). ✚ Turismo de naturaleza sin desarrollar (laguna de los patos, dunas, paisaje escénico).
Manaure	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Erosión costera que afecta a Manaure abajo, El Pájaro, Mayapo. ✚ Ocupación indebida del ecosistema de playa con casetas y afectación ambiental en este ecosistema, especialmente en la zona urbana y en Mayapo (olores, restos de pescado, residuos sólidos, excrementos animales). ✚ Pérdida de especies valiosas, disminución de la pesca, se está acabando las tortugas. ✚ Afectación de arrecifes naturales frente a Musichi, taguaya (frente a ella) Piedra blanca y praderas de fanerógamas (pastos marinos).

Municipio	Problemática en tema Marino Costero Identificada por la Comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Migración de las aves que tradicionalmente viven en la zona (Musichi). ✚ Dependencia del ecosistema del manglar de Musichi, a un bombeo artificial y su afectación cuando se cierra el bombeo. ✚ Residuos sólidos en las playas, línea de costa, el municipio, (por ejemplo: Piedras Blancas, Manaure abajo, Manaure centro) cómo plásticos y cómo actividad de la pesca.
Dibulla	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Relleno de humedales (Boca de Hicaad), tala de mangles y saturando predios urbanos de uso público para aprovechar la madera y utilizar los sitios para otra cosa.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Disminución del recurso pesquero en época seca y por el uso de artes de pesca con el ojo de maya más pequeño producido por pescadores de otros sitios. ✚ Presencia del Pez León (Mingueo, La Punta, Diubulla, Palomino). ✚ Limitación del acceso a los ecosistemas de playas (Palomino, Rio Ancho, Mingueo, Las flores). ✚ Erosión costera en Palomino, La Punta, Dibulla, los cuales son los sitios con mayor problema. ✚ Problema de dragado que se presenta en Puerto Brisa, que puede afectar los pastos marinos y su biodiversidad. ✚ Vertimiento del agua caliente que GECELCA utiliza para enfriar su sistema industrial afectando la biodiversidad en el mar.

Problemática de los Manglares.

El proceso natural de mayor influencia en el desarrollo estructural del mangle es la desecación, natural y antrópica, la cual es muy notoria en las lagunas costeras, principalmente en los municipios de Manaure, Riohacha y Dibulla, debido a altos grados de exposición solar, evapotranspiración sustancialmente mayor que las precipitaciones y la intermitencia de los ríos implican un déficit hídrico que limita el crecimiento de los individuos adquiriendo características arbusticas y muy ramificadas o en el peor de los casos, la muerte de los individuos. Además trae repercusiones graves para algunos pobladores que realizan faenas de pesca en los sistemas lagunares porque hay una disminución considerable del recurso pesquero debido a la mortalidad masiva en épocas de sequía.



3.4. Educación Ambiental

La educación ambiental en el departamento de La Guajira ha sido desarrollada por acciones de las instituciones educativas, las alcaldías municipales, la corporación regional CORPOGUAJIRA, la gobernación y algunas empresas privadas y Organizaciones No Gubernamentales. En la actualidad, no se cuenta con herramientas conceptuales y metodológicas necesarias para medir el impacto de estas acciones; no obstante, se puede afirmar que, a pesar de los avances que se han logrado, la incorporación y desarrollo de la política nacional de educación ambiental en el departamento ha sido insuficiente en el desarrollo de los principales instrumentos de la política de educación ambiental: CIDEA, PROCEDA y PRAES.

De acuerdo con su marco normativo, los comités técnicos interinstitucionales de educación ambiental (CIDEA), juegan un papel esencial en los procesos de educación ambiental:

- Son espacios de participación ciudadana que acercan a las instituciones a la ciudadanía organizada, a las organizaciones ambientales y a todas las partes involucradas e interesadas en la educación ambiental, en los niveles departamental y municipal.
- Son espacios interinstitucionales e intersectoriales para coordinar y articular recursos humanos, técnicos y financieros para la educación ambiental.
- Son los responsables de contextualizar la política de educación ambiental a las condiciones y dinámicas territoriales, y representan, por ello, un mecanismo de descentralización y de toma de decisiones desde local.
- Deben formular planes de educación ambiental que satisfagan las necesidades de educación y sensibilización ambiental orientadas a promover prácticas racionales y sostenibles en el uso y aprovechamiento de los servicios ecosistémicos, desarrollar las potencialidades ambientales y gestionar y transformar los conflictos socioambientales presentes en los territorios.
- Deben garantizar la continuidad de los procesos de educación ambiental, dotándolos de los arreglos y acuerdos intersectoriales e interinstitucionales necesarios, y de los procesos adecuados de planeación participativa, monitoreo, evaluación y sistematización.
- Con el fin de darles sostenibilidad a las acciones de educación ambiental, deben desarrollar estrategias y mecanismos para la inclusión de la educación ambiental y los planes de educación ambiental en los instrumentos de planeación del desarrollo y de ordenamiento territorial en los niveles departamental y municipal.
- Impulsar, asesorar y acompañar los proyectos ambientales escolares (PRAE) y los Proyectos ciudadanos de educación ambiental (PROCEDA), de tal manera que las actividades de educación ambiental de las instituciones educativas se proyecten a la sociedad y su contexto local y regional, y se compartan y sistematicen las experiencias.
- Fomentar y apoyar eventos y campañas de educación ambiental en el departamento y los municipios

El Departamento de La Guajira cuenta en la actualidad con un total de dieciséis CIDEA: catorce municipales, uno distrital y uno departamental. De ellos, catorce son activos, desarrollando reuniones y actividades periódicas y continuas, aunque con alcances y dinámicas, fortalezas y debilidades diferentes. Uno (el del municipio de Distracción) es inactivo, a pesar de estar conformado, y en el último año no ha reportado actividad alguna. El CIDEA departamental está apenas en proceso de conformación y cuenta con Resolución 178 del 4 de octubre de 2019.

De los dieciséis CIDEA, nueve cuentan con acto administrativo de creación; siete carecen de él, y solo cuentan con actas de reunión (Tabla 35).

Tabla 35. Tipo de acto administrativo por el cual se han conformado los CIDEA en el departamento de La Guajira

Tipo de Acto de conformación	Total	Porcentaje
CIDEA con acto administrativo: resolución, acuerdo municipal o Decreto (Departamental, Maicao, Manaure, Hatonuevo, Barrancas, Fonseca, Distracción, El Molino, Urumita, La Jagua del Pilar)	9	56,3%
CIDEA con actas de reunión sin acto administrativo (Riohacha, Dibulla, Uribia, Albania, El Molino, Distracción, Villanueva)	7	43,8%
TOTAL	16	100,0%

Fuente: Corpoguajira, 2019

Los CIDEA existentes en el departamento tienen un esquema operacional muy semejante, en el que se designa como presidente al Alcalde Municipal y se elige entre las instituciones que lo conforman una secretaría técnica para coordinar el desarrollo de las sesiones y administrar la información generada, estas secretarías están a cargo del Secretario de Educación, el Secretario de Planeación, el Director de UMATA o de Medio Ambiente de la entidad territorial (Tabla 36 y Figura 42).

Tabla 36. Entidades a cargo de la secretaría técnica de los CIDEA en el departamento de La Guajira

ENTIDAD A CARGO DE LA SECRETARÍA TÉCNICA DEL CIDEA	TOTAL	%
Secretaría de educación municipal o departamental	4	25,0%
No tiene definida oficialmente secretaría técnica	4	25,0%
UMATA	3	18,8%
Secretaría de Planeación Municipal	2	12,5%
Dirección de Medio Ambiente y Vivienda Social	1	6,3%
Secretaría de Salud	1	6,3%
No informa	1	6,3%
TOTAL	16	100,0%

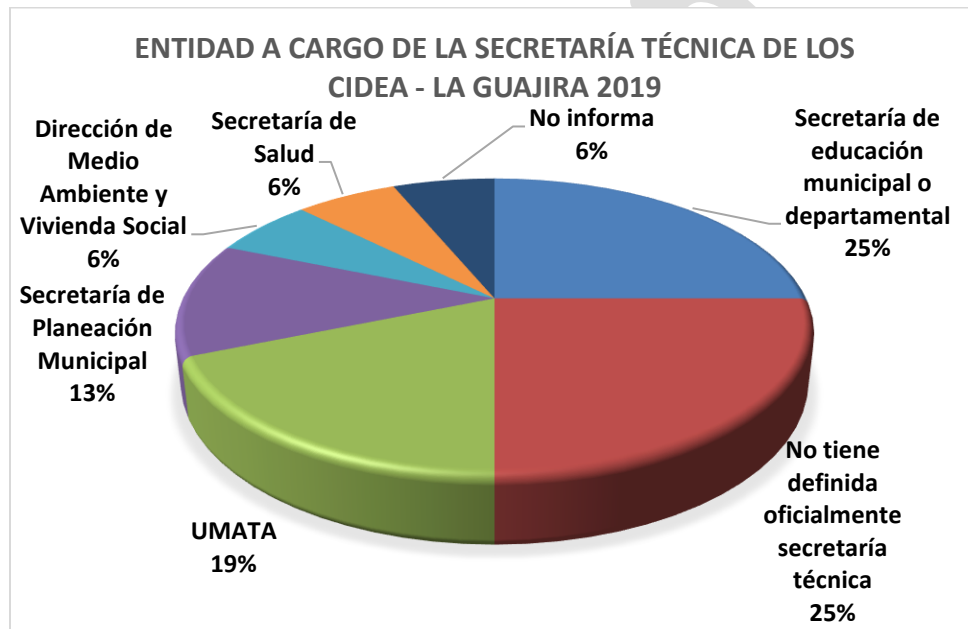
Fuente: CORPOGUAJIRA, 2019

Los CIDEA contemplan como documento base para su organización un reglamento interno, en el que se definen los mecanismos de participación, organigrama, elecciones, ingreso o retiro de miembros, conformación de grupos de trabajo, tipo y frecuencia de reuniones, administración documental, etc. Estos reglamentos ayudan a organizar la operatividad de los CIDEA. Por lo general, la frecuencia determinada en los CIDEA para el desarrollo de reuniones ordinarias es trimestral, mientras que, para las reuniones extraordinarias, se convoca cada vez que se considere necesario.

Con respecto a la participación, los CIDEA cuentan con un grupo interdisciplinario de actores, representativos de diferentes sectores. Sin embargo, esta participación no es constante, dado que,

muchos actores delegan sus responsabilidades en contratistas o funcionarios diferentes y en muchas ocasiones no tienen facultad para la toma de decisiones por parte de las instituciones que representan. Otro aspecto relevante de los CIDEA es la baja participación de líderes y representantes de comunidades étnicas y rurales, lo cual muestra una tendencia hacia la urbanización del Comité, situación que pone en riesgo la efectividad de los CIDEA especialmente en la toma de decisiones y la planificación del territorio rural en materia de educación ambiental.

Figura 42. Entidades a cargo de la secretaría técnica de los CIDEA en el departamento de La Guajira



La participación de CORPOGUAJIRA está a cargo de los profesionales especializados y universitarios del área de educación ambiental, para brindar acompañamiento técnico para el fortalecimiento de los CIDEA a nivel municipal y distrital, así como la gestión para la conformación del CIDEA departamental. Cabe resaltar que dicha participación y gestión, como autoridad ambiental del Departamento, ha sido un apoyo significativo para estos espacios de concertación en materia de educación ambiental, en las cuales se realizó como actividad inicial en el año 2019, la contextualización de los CIDEA en el marco de la Política Nacional de Educación Ambiental y la revisión de sus documentos de creación, para garantizar su enfoque conforme a la normatividad vigente, haciendo especial énfasis en la inclusión de la educación ambiental en los instrumentos de planificación municipal, distrital y departamental.

Actualmente, los municipios de Hatonuevo, Barrancas, Fonseca, La Jagua del Pilar, Maicao, Manaure y el distrito de Riohacha cuentan con planes de educación ambiental formulados o en proceso de formulación, esto representa el 43,7% del total de CIDEA en La Guajira; el 52,3% restante (Departamental, Maicao, Uribia, Distracción, El Molino, Dibulla, San Juan del Cesar, Urumita, Albania) aún no ha avanzado en esta formulación (**Tabla 37**).

Tabla 37. Estado de la formulación de los planes de educación de los CIDEA departamental y municipales, en el departamento de La Guajira a octubre de 2019.

Plan de Educación Ambiental	TOTAL	%
CIDEA con plan municipal de educación ambiental formulado o en proceso de formulación (Hatonuevo, Barrancas, Fonseca, La Jagua del Pilar, Maicao, Manaure y el distrito de Riohacha)	7	43,8%
CIDEA sin plan municipal de educación ambiental formulado (Departamental, Maicao, Uribia, Distracción, El Molino, Dibulla, San Juan del Cesar, Urumita, Albania)	9	56,3%
TOTAL	16	100,0%

Los CIDEA han representado espacios de difusión y de aplicación de la política de educación ambiental en el departamento, han permitido a nivel local la coordinación de acciones, y en varios municipios han facilitado la inclusión en los planes de desarrollo municipales de acciones y de partidas presupuestales para la formulación e implementación de PRAE y otras actividades de educación ambiental. A pesar de sus avances, los CIDEA en el departamento de La Guajira adolecen de varias debilidades:

- Más de la mitad de los CIDEA en el departamento no cuentan con planes que definan objetivos estratégicos y líneas de acción de la educación ambiental, adecuados a las condiciones locales y regionales. Los avances en la formulación de dichos planes, a los que antes se hizo referencia, son recientes y sus efectos no son aún visibles.
- Los cambios frecuentes de funcionarios en representación de las instituciones que asisten a los CIDEA obstaculizan la debida continuidad en la aplicación de la política de educación ambiental.
- Baja participación ciudadana y de organizaciones sociales y comunitarias en los CIDEA dificultan que éstos contribuyan de una manera más vigorosa a la construcción de una gobernanza ambiental en los municipios
- Los CIDEA no han logrado constituirse en un organismo rector de la aplicación y desarrollo de la política de educación ambiental en los niveles local y departamental, que vincule los PRAE y los PROCEDA con los instrumentos de planeación del desarrollo local (Planes municipales de desarrollo y Planes de ordenamiento Territorial) (**Tabla 38**).

Tabla 38. Relación de CIDEA en el Departamento de La Guajira

Municipio	Activo	Adoptado mediante	Fecha de Creación	Plan municipal de educación ambiental actualizado o en proceso de actualización	Secretaría Técnica
Departamento	No	Resolución 178 de 2019	4/10/2019	No	Secretaría de educación departamental
Riohacha	Sí	Acta de reunión	2019	Si	Dirección de Medio Ambiente y Vivienda Social
Dibulla	Si	Acta de reunión	2018	No	UMATA
Maicao	Si	Acuerdo Municipal No. 035	2012	Si	No tiene definida oficialmente secretaría técnica
Manaure	Si	Decreto No. 090	2018	Si	Secretaría de Salud
Uribe	Si	Acta		No	
Albania	Si	Acta	2018	No	Secretaría de Educación Municipal
Hatonuevo	Si	Acuerdo Municipal No. 020	2012	Si	UMATA
Barrancas	Si	Decreto No. 026	2018	Si	Secretaría de Educación Municipal
Fonseca	Si	Decreto No. 071	2015	Si	Secretaría de Planeación Municipal
Distracción	No	Decreto No. 058	2018	No	No tiene definida oficialmente secretaría técnica
San Juan del Cesar	Si	Acta de Reunión. Se está gestionando su adopción mediante acto administrativo	2019	No	No tiene definido oficialmente secretaría técnica
El Molino	Si	Acta No. 01	2018	Sí	No tiene definido oficialmente secretaría técnica
Villanueva	Si	Decreto 014 de 2 de febrero de 2018	2018	No	Secretaría de Educación Municipal
Urumita	Si	Decreto No. 092	2018	Sí	UMATA
La Jagua del Pilar	Si	Acuerdo Municipal	2015	No	Secretaría de Planeación Municipal

Fuente: CORPOGUAJIRA, 2019.

Se presenta la problemática en el tema Educación Ambiental identificada por la comunidad.

MUNICIPIO	PROBLEMÁTICA EN TEMA EDUCACIÓN AMBIENTAL IDENTIFICADA POR LA COMUNIDAD
La Jagua	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desinformación de la temática ambiental y los problemas de hábitos de cuidado de agua. ✚ Falta de sensibilización sobre la necesidad de conservar condiciones ambientales. ✚ No creación y formalización de CIDEA, Comité Interinstitucional de Educación Ambiental.
Urumita	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Mayor presencia de las entidades como Corpoguajira y UMATA en instituciones y población. ✚ Falta de implementación de proyectos ambientales en Instituciones educativas. ✚ Falta de educación ambiental con relación al manejo de residuos sólidos dentro del Municipio. ✚ Falta de separación en la fuente.
Villanueva	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desinformación de la temática ambiental y los problemas de hábitos de cuidado de agua. ✚ Falta de sensibilización sobre la necesidad de conservar condiciones ambientales. ✚ No creación y formalización de CIDEA, Comité Interinstitucional de Educación Ambiental.
El Molino	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Falta de educación ambiental en las Instituciones Educativas del Municipio. ✚ Desconocimiento de cultura ciudadana. ✚ Falta de rutas selectivas. ✚ Mal manejo de los residuos sólidos en la acequia. ✚ Mal manejo de los residuos sólidos en el Instituto Educativo Heliodoro Montero. ✚ Falta de cultura del pago en el servicio de aseo. ✚ No existe conocimiento para disposición de los residuos sólidos.
San Juan	<ul style="list-style-type: none"> ✚ PRAE sin continuidad que no salen de las instituciones y no tienen la interacción que se requiere con las comunidades y con la CAR. ✚ Poca conciencia ambiental por parte de las comunidades. ✚ Débil articulación intergremial e intersectorial para desarrollar acciones de educación ambiental.
Distracción	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Débil cultura ambiental ciudadana. ✚ Contaminación ambiental por actividad minera.
Fonseca	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Débil operatividad del CIDEA (comité interinstitucional de Educación Ambiental). ✚ Problemas ambientales existentes en los barrios, que representan alto riesgo para las comunidades y el ambiente. ✚ Débiles procesos de educación ambiental en las instituciones educativas.
Barrancas	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Poca conciencia ambiental por parte de la comunidad. ✚ Acciones desarticuladas por parte de las instituciones que imparten educación ambiental.

MUNICIPIO	PROBLEMÁTICA EN TEMA EDUCACIÓN AMBIENTAL IDENTIFICADA POR LA COMUNIDAD
Hatonuevo	<ul style="list-style-type: none"> Poca concientización ambiental.
Maicao	<ul style="list-style-type: none"> Falta Educación para que la comunidad conozca sobre separación en las fuentes, aprovechamiento y reciclaje. Falta de conciencia y sensibilización a la falta de Educación, desde la escuela en el asunto ambiental. Falta de implementación de PRAE y PRAU. No hay presencia de una conciencia Universitaria (PRAU) que apoyen las iniciativas educativas. Falta de educación y la instrucción desde las escuelas para la disposición de residuos sólidos.
Riohacha	<ul style="list-style-type: none"> Aumento de hábitos inadecuados que causan impacto al ambiente, reflejándose en el manejo inadecuado de residuos sólidos, manejo inadecuado de aguas residuales, entre otras acciones en zonas urbanas y rurales. Problemas ambientales y de saneamiento en los barrios (olores ofensivos, manejo inadecuado de residuos, etc.) Vertimiento de aguas negras. Afectación de recursos naturales y ecosistemas en el Distrito de Riohacha en zona urbana y rural.
Uribia Casco Urbano	<ul style="list-style-type: none"> Falta de educación ambiental. No hay un programa de educación, ni un plan de educación ambiental para los diferentes sectores y grupos poblacionales. El sector rural es el más desatendido en Educación Ambiental.
Uribia Puerto Estrella	<ul style="list-style-type: none"> Inadecuado manejo de residuos sólidos en las instituciones educativas Se llevan residuos a botaderos. La brisa dispersa los residuos. El arroyo lleva la basura al mar. Deficientes procesos de educación ambiental en el colegio.
Manaure	<ul style="list-style-type: none"> Inadecuado manejo de residuos sólidos. Falta arborización No hay educación ambiental en los colegios, sobretodo en zona rural. Contaminación visual y ambiental por basuras.
Dibulla	<ul style="list-style-type: none"> No hay conocimiento de educación ambiental para cuidar los recursos.
	<ul style="list-style-type: none"> Desconocimiento de las normas ambientales para actuar y tener un comportamiento sostenible.

3.5. Asuntos Ambientales Sectoriales y Urbanos.

Se presenta la problemática en el tema Gestión Ambiental Sectorial y Urbana identificada por la comunidad.

Municipio	Problemática en tema Gestión Ambiental Sectorial y Urbana Identificada por la Comunidad.
La Jagua	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contaminación Ambiental ✚ Incendios forestales
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Poca arborización ✚ Comercialización de productos químicos para el campo que están vetados.
Urumita	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Botaderos satélites ✚ Recuperación de la cuenca del Río Mocho.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Tala indiscriminada de los bosques y quemas. ✚ Contaminación atmosférica material particulado.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contaminación auditiva ✚ Lotes enmontados
Villanueva	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Acumulación de residuos sólidos en el municipio. ✚ Acumulación de gases contaminantes en el ambiente.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Escases de arborización en las instituciones y en la comunidad de Villanueva. ✚ Baja conciencia ambiental
El Molino	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Deforestación para carbón, madera, frutales (Vereda fanas). ✚ Delitos ambientales
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ No implementación del PGIR ✚ Proliferación de botaderos satélites en arroyos.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Sitio inadecuado para la disposición de residuos sólidos aprovechables ECA. ✚ Falta de escenario para el trabajo con ONG.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Deforestación alrededor de Manantiales y construcción de hornos.
San Juan	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Falta de manejo de la vegetación ✚ Tala de árboles para la expansión de la zona urbana.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contaminación por residuos posconsumo RAEE por el manejo inadecuado. ✚ Incendios forestales.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Impactos ambientales generados por la explotación de minerales y recursos naturales. ✚ Contaminación por residuos sólidos. ✚ Disminución de la vegetación en los nacaderos, orillas de los ríos y zonas rurales.
Distracción	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Afectación de sitios turísticos por contaminación de recursos naturales y alteración ecosistémica. ✚ No se ha fortalecido la inclusión de recicladores. No se cuenta con Rutas selectivas. Incumplimiento del aspecto de aprovechamiento del PGIRS.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contaminación ambiental por residuos de posconsumo (plaguicidas agrícolas).

Municipio	Problemática en tema Gestión Ambiental Sectorial y Urbana Identificada por la Comunidad.
Fonseca	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Existencia de árboles que afectan las líneas eléctricas (redes) y la movilidad, viéndose afectados los mismos árboles, esta situación también afecta la seguridad de los habitantes en algunos sectores. ✚ Contaminación ambiental por residuos sólidos no aprovechados y dispuestos de manera inadecuada.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contaminación de fuentes hídricas (ríos, acequias, arroyos).
Barrancas	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Problemas ambientales existentes en los barrios. ✚ Manejo inadecuado de residuos sólidos.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Afectación de la calidad del agua en comunidades rurales. ✚ Uso y manejo inadecuado del recurso hídrico.
Hatónuevo	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contaminación del aire. ✚ Contaminación del aire y Fuentes hídricas por manejo inadecuado de residuos sólidos.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Gestión deficiente del agua y uso inadecuado.
Maicao	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Lotes en montado generador de vectores, contaminación ambiental. ✚ Tala de árboles Incluso en parques, la siembra del neem: Anticológico, daño a construcciones.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Mercado público tiradero de basura, uso del espacio para necesidades fisiológicas. ✚ Inadecuado manejo de residuos sólidos en la Majayura.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Inadecuado manejo de residuos sólidos en el municipio. ✚ Río Carraipia.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contaminación por molinos de sal ✚ Contaminación auditiva: Alto volumen de negocio de licores y en comercio.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Arroyo Parrantial, 32 Barrios cómo hacer vientos indígenas oma y contaminación riesgo de desbordamiento. Construcción en Ronda de arroyo. ✚ Deterioro estructural y físico de construcciones que generan contaminación visual y ambiental.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Movilidad y Transporte generan contaminación del aire, especialmente motos en el centro. ✚ Insolvencia financiera para ejecución de proyectos del PGIRS.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Mal manejo de residuos peligrosos. ✚ Finalización vida útil de llantas usadas, 450 diarias, 300 desechadas diarias.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ No existen canecas en las calles y provocan contaminación ambiental, visual, etc. ✚ No hay socialización de la jornada de recolección de basura por parte del operador.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Manejo inadecuado de residuos sólidos en la Majayura y sectores rurales.
	Riohacha

Municipio	Problemática en tema Gestión Ambiental Sectorial y Urbana Identificada por la Comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Manejo inadecuado de vegetación y áreas verdes en las zonas urbanas. ✚ Manejo inadecuado de residuos sólidos de construcción y demolición (RCD)
Uribe Casco Urbano	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Inadecuado Manejo de residuos Sólidos. ✚ No existe una política para manejo de residuos sólidos, el cual es el problema más grande del municipio. ✚ Enfermedades por mal manejo de residuos sólidos. ✚ Proliferación de residuos plásticos. ✚ Poco aprovechamiento. ✚ Uso irracional del agua. ✚ Desperdicio por lavaderos de carros y motos. ✚ Vertimientos de agua sucia, engrasada y con aceite.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Deficiencia de alcantarillado. ✚ Rebose de aguas negras. ✚ Deforestación, caza y tráfico ilegal de flora y fauna.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contaminación por polvillo de carbón. ✚ Uso de espacios públicos como lugar para necesidades fisiológicas.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Laguna de Oxidación vierte y contamina fuentes de agua, llegando al mar Arroyo Cotonmana.
Uribe Puerto Estrella	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Inadecuado manejo de residuos sólidos. ✚ Botadero a cielo abierto en la zona costera. ✚ No se dispone de relleno sanitario. ✚ Queman la basura. ✚ No hay aprovechamiento. ✚ Empresa de aseo no cubre Puerto Estrella. ✚ Dispersión de la basura por la brisa. ✚ Contaminación del mar. ✚ Mal manejo de residuos peligrosos del centro de salud.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Escasa Arborización.
Manaure	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Matadero 1 Oct. sin control ambiental y sanitario. ✚ Contaminación ambiental del manejo de la laguna de oxidación ✚ No hay un entorno saludable alrededor de la laguna de oxidación. ✚ Deterioro del manglar y su ecosistema convertido en un desierto.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Mal manejo de basuras en arroyo Limón y contaminación del arroyo.
Dibulla	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Tala indiscriminada de árboles. ✚ Uso eficiente de agua.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ No hay disposición final para residuos sólidos. ✚ Practicas inadecuadas para producción agrícola (socolas).
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Desconocimiento de estrategias del manejo de las 4 cuencas hidrográficas que existen. ✚ Formalización de los recicladores para fines de economía circular, Palomino, Mingueo, Dibulla ✚ No hay centro de acopio.

3.6. Autoridad Ambiental

Problemáticas asociada a la Autoridad Ambiental identificada por la comunidad.

Municipio	Problemática de la Autoridad Ambiental Identificada por la Comunidad
La Jagua	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Disposición inadecuada de residuos sólidos en la cuenca media del Río Marquesote. ✚ Captaciones ilegales antes de la bocatoma del acueducto de La Jagua. ✚ Talas y quemas en cuencas.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ El Municipio de Urumita no cuenta con relleno sanitario, disponen actualmente en Valledupar. La ruta de recolección es deficiente. ✚ Disposición inadecuada de escombros. ✚ La laguna actual donde se tratan las aguas residuales no es suficiente para garantizar la calidad del efluente. ✚ Falta de mantenimiento
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Tala indiscriminada de árboles (Vella palma). ✚ Ausencia de control y presencia sobre los predios adquiridos por la Corporación.
El Molino	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Explotación ilegal de Barita, "Vereda los Barriales". ✚ Explotación de barita al parecer con licencia, "Vereda Feria los tamales" "Finca El Carmen". ✚ Explotación material de arrastre en el lecho del Río Cargabarros o Río Molino
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ El parque ecológico de San Juan se encuentra descuidado y destruido. Se necesitan urgente estos escenarios para culturización.
Distracción	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Botaderos satélites de residuos sólidos. ✚ Falta de gobernabilidad y abandono de predios contiguos al embalse el cercado. ✚ Conflicto por uso del agua. ✚ Talas, quemas, uso ilegal del recurso hídrico, despilfarro de agua.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Crear comités departamentales de cultura ciudadana en medio ambiente. ✚ Preservar los bosques. ✚ Oportunidad para la creación de proyectos ecológicos. ✚ Creación de campañas de prevención. ✚ Obras deficientes en la canalización del Arroyo El zaino.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Abundantes árboles en las vías urbanas que causan daños en las estructuras eléctricas. ✚ Deterioro del sitio turístico conocido como la compuerta, ubicado en el Río Ranchería, Barrio San Agustín. ✚ Los pasivos ambientales le quedan a los municipios y los privados, terminan, liquidan o se van y queda estado con estado.
Fonseca	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Toda la problemática ambiental, acciones humanas que van en contra de la ley de protección ambiental incluyendo el código sancionatorio ambiental y el código de policía en temas ambientales. ✚ Contaminación de fuentes hídricas por vertimientos de aguas residuales sin tratamiento. ✚ Dificultad para acceder a los servicios de la Corporación, trámites lentos e inoperancia. Poca presencia institucional en el territorio no se actúa por oficio con tantos problemas. Dificultad para el campesino para realizar un trámite. ✚ Al ser el sur un departamento con vocación agrícola y pecuaria no existe vinculación necesaria de personal para tal fin, perfil agrícola y pecuario forestal. ✚ Contaminación de cuerpos hídricos por mala operación de la PTAR, no eficiencia de degradación.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contaminación atmosférica por parte del Cerrejón. ✚ Huecos en los suelos para construir viviendas. ✚ Tala indiscriminada. ✚ Residuos sólidos en las comunidades van a caer a los ríos y reservorios de los resguardos: Trupio Gacho, Provincial, San Francisco, Zaíno, Cerrodeco, Tamaquito II. Nuevo espinal. Asentamientos. ✚ Quemas abiertas no controladas.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contaminación atmosférica por parte del Cerrejón. ✚ Huecos en los suelos para construir viviendas. ✚ Tala indiscriminada. ✚ Residuos sólidos en las comunidades van a caer a los ríos y reservorios de los resguardos: Trupio Gacho, Provincial, San Francisco, Zaíno, Cerrodeco, Tamaquito II. Nuevo espinal. Asentamientos. ✚ Quemas abiertas no controladas.
	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contaminación atmosférica por parte del Cerrejón. ✚ Huecos en los suelos para construir viviendas. ✚ Tala indiscriminada. ✚ Residuos sólidos en las comunidades van a caer a los ríos y reservorios de los resguardos: Trupio Gacho, Provincial, San Francisco, Zaíno, Cerrodeco, Tamaquito II. Nuevo espinal. Asentamientos. ✚ Quemas abiertas no controladas.
Barrancas	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Contaminación atmosférica por parte del Cerrejón. ✚ Huecos en los suelos para construir viviendas. ✚ Tala indiscriminada. ✚ Residuos sólidos en las comunidades van a caer a los ríos y reservorios de los resguardos: Trupio Gacho, Provincial, San Francisco, Zaíno, Cerrodeco, Tamaquito II. Nuevo espinal. Asentamientos. ✚ Quemas abiertas no controladas.

Municipio	Problemática de la Autoridad Ambiental Identificada por la Comunidad
	<ul style="list-style-type: none"> Caza indiscriminada de especies.
Hatonuevo	<ul style="list-style-type: none"> Falta de permisos ambientales.
Albania	<ul style="list-style-type: none"> Dificultad para tramitar permisos o autorizaciones de tala debido a que la comunidad vive lejos de Riohacha.
Maicao	<ul style="list-style-type: none"> Reactivación del antiguo botadero de basura en mercado como una 3 vía Carraipia. Extracción inadecuada de recursos aprovechables. Quema de llantas. Proliferación de enfermedades. Escombrera ilegal. Matadero envía las vísceras a ese sector. Existencia de varios botaderos de basura y puntos críticos: 1. Antiguo aeropuerto. 2. Parte de atrás de la institución educativa Colombo árabe. 3. Comunidad indígena paipuren qué queda en la parte de atrás del barrio Camilo Torres. 4. Vía Uribia cerca del cementerio árabe, antigua vía a Uribia. 5. Todos los sitios con entradas y salidas de Maicao.
	<ul style="list-style-type: none"> Vertimiento de Aguas residuales en el sector de Mercado público por más de 4 años, vivo desde el año 2015. Rebosamiento de aguas negras en manjoles. Colmatación laguna de oxidación.
	<ul style="list-style-type: none"> Calle canal barrio Cristo vive, Hary fuminaya. Llegando e instalándose empresas de energía eólica y solar.
	<ul style="list-style-type: none"> Acumulación de residuos sólidos en Arroyo Parrantial y canal San José comuna 3. Maicao se convirtió en baño público municipal, en todo Maicao defecan y hacen sus necesidades.
Riohacha	<ul style="list-style-type: none"> Minería ilegal (cuenca río camarones, matitas, galán, Arroyo arena, río Tapia, río ranchería). Mala disposición de residuos sólidos generando de esta forma puntos críticos (mercado nuevo, viejo, salida vía a Valledupar, la 40, humedales).
	<ul style="list-style-type: none"> Generación de Ruido Ambiental. Articulación entre autoridades ambientales.
Uribia Casco Urbano	<ul style="list-style-type: none"> Afectaciones al ecosistema y sociales a la comunidad. Disposición de residuos sólidos en la zona rural y urbana.
	<ul style="list-style-type: none"> Vertimiento aguas servidos y olores ofensivos
Indígenas Wayuu	<ul style="list-style-type: none"> Producción de carbón vegetal y movilización. Movilización de material para usos y costumbres.
	<ul style="list-style-type: none"> Licencia ambiental de Fracking en la Guajira y el Cesar. Extracción de arena en el río Ranchería
	<ul style="list-style-type: none"> Aprovechamiento forestal para producción de carbón vegetal. Pérdida de flora y fauna en el territorio Wayuu.
	<ul style="list-style-type: none"> Movilización de productos para usos y costumbres.
	<ul style="list-style-type: none"> Movilización de carbón vegetal.

3.6.1. Calidad del Aire

La contaminación atmosférica puede ser entendida como la descarga de sustancias al aire de manera que, se modifiquen las concentraciones naturales de las preexistentes en este recurso renovable o se emita alguna otra sustancia no presente en su composición química. Dicha contaminación generalmente proviene de dos tipos diferentes de fuentes: naturales o antropogénicas (por acción del hombre). Los contaminantes emitidos por ambas fuentes son el material particulado (de diámetro mayor a 10 micras que puede causar molestias y de diámetro menor a 10 micras que dependiendo el tamaño y la composición química puede ocasionar diversidad de enfermedades) y los gases.

Para el caso de Colombia, con la expedición de la *Política para el mejoramiento de la calidad del aire* establecida mediante documento CONPES 3943 del 31 de julio de 2018, se proponen “acciones para reducir las concentraciones de contaminantes en el aire a través de la renovación y

modernización del parque automotor, la reducción del contenido de azufre en los combustibles, la implementación de mejores técnicas y prácticas en la industria, la optimización de la gestión de la información, el desarrollo de la investigación, el ordenamiento del territorio y la gestión del riesgo por contaminación del aire”.

A diferencia de algunas ciudades del país como Bogotá o Medellín que constantemente presentan problemas con la calidad del aire, las altas temperaturas que se presentan en el departamento de La Guajira (que elevan los contaminantes atmosféricos), las altas velocidades del viento (que dispersan los contaminantes) y la topografía casi plana del terreno (que no permite el entrapamiento de los contaminantes) coadyuvan a la dispersión casi inmediata de los contaminantes que son descargados al aire.

Estas condiciones atmosféricas y topográficas aunadas a la posición geográfica del departamento han permitido que en su territorio se hayan implantado megaproyectos que contribuyeron con el mantenimiento de la economía colombiana durante las últimas cuatro (4) décadas. Sin embargo, a pesar de la implementación y constante gestión de las medidas de manejo ambiental para el control de las emisiones atmosféricas, siguen generando impactos sobre el recurso aire que son percibidos directamente por las comunidades asentadas en sus áreas de influencia. Tal es el caso, que diversas comunidades han optado por instaurar tutelas sobre las cuales se han dado fallos a favor de los receptores como la Sentencia STC 9813 de 2016 relacionada con varios Consejos Comunitarios de la Vía del carbón (Matitas, Tigreras, Villa Martín, Palomino, entre otros) fallada por la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia y la Sentencia T-614 de 2019 relacionada con el Resguardo Indígena Provincial del municipio de Barrancas y dictada por la Sala Novena de Revisión de la Corte Constitucional.

Las emisiones de contaminantes atmosféricos industriales en el departamento son variadas y dependen del tipo de recurso natural extraído. Es así como en la minería de carbón a cielo abierto, el principal contaminante emitido es el material particulado (que en su mayoría es grueso pero que posee una importante fracción de material respirable) pero también se emiten gases por la combustión espontánea del carbón y por la operación de los equipos. Para la extracción y transporte de gas natural las emisiones principales son de gases de efecto invernadero (GEI). En la generación de energía en termoeléctricas se emiten contaminantes criterio (gases y material particulado) producto de la combustión del carbón y GEI provenientes de la combustión de gas natural. En el proceso de molienda de sal y yeso generalmente se emite material particulado.

3.4.1 Problemática asociada a la calidad del aire en los municipios del departamento de La Guajira.

Adicional a las actividades industriales, existen actividades cotidianas como la cocción de comida en fogones de leña, quemadas abiertas como preparación de terrenos para siembra y la quema de residuos sólidos que también generan emisiones de contaminantes del aire. Así mismo, en algunas actividades de subsistencia como la alfarería o la producción de carbón vegetal se usa como combustible el material vegetal que emite gases y partículas.

Por último, en el departamento existen emisiones de ruido por actividades industriales, por el funcionamiento de establecimientos comerciales y por la costumbre del uso excesivo del pito en la conducción de vehículos en las zonas urbanas de varios municipios; al igual que emisiones de

olores ofensivos provenientes de la descomposición de la materia orgánica en los sistemas de tratamiento de aguas residuales.

En términos generales, los problemas asociados al recurso aire en el departamento de La Guajira son los siguientes, que fueron identificados en diversos espacios con las comunidades y en las mesas técnicas de formulación del Plan de Acción de CORPOGUAJIRA 2020-2023:

- Las actividades extractivas e industriales existentes del departamento de La Guajira inciden en el incremento de material particulado (PM10 y PM2.5) y gases contaminantes (SO₂, NO₂, CO, CO₂ y O₃) sobre las comunidades que se encuentran asentadas en el área de influencia directa; lo que puede originar problemas de infecciones respiratorias agudas, afectación de la fauna, flora, los bienes materiales e infraestructura.
- Albania, Hatonuevo y Barrancas (tanto en la zona urbana como rural), son receptores de material particulado y gases emitidos por la operación de las minas de carbón a cielo abierto (extracción de carbón, las voladuras, disposición de estéril, los incendios en los mantos de carbón, tráfico de vehículos en vías destapadas, entre otras actividades).
- Albania, Maicao y Uribia pueden verse afectados por la emisión de material particulado fino de carbón producto del transporte en tren desde la mina hasta Puerto Bolívar. Los municipios de Uribia, Manaure y Maicao hay descargas a la atmósfera de partículas de sal y yeso por trituración de este tipo de minerales.
- En la Alta Guajira se observan emisiones de carácter natural asociadas a las tormentas de arena que levantan gran cantidad de material particulado que pueden influir en el fondo regional del departamento.
- El incremento del parque automotor de Riohacha y en municipios como Maicao, Barrancas, Fonseca y San Juan, entre otros; ha conllevado a un aumento progresivo en la concentración de gases en el aire (monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos, oxidantes fotoquímicos, etc.), al igual que el material particulado (PM10 y PM2.5) y ruido de carácter ambiental, lo cual puede extremar las condiciones de contaminación y estrés en algunos pobladores.
- En el municipio de Dibulla, la calidad del aire se ve afectada por las emisiones de material particulado y gases generados por las actividades de las empresas GECELCA S.A. E.S.P y Puerto Brisa.
- En municipios como Albania, Riohacha, San Juan del Cesar, entre otros existen emisiones de material particulado proveniente del proceso de extracción y trituración de material pétreo.
- Prácticas antrópicas inadecuadas, como las quemas con fines agrícolas (principalmente en épocas de verano) y de residuos sólidos en áreas rurales donde no hay cobertura del servicio público de aseo, demoliciones y construcciones sin las mínimas condiciones de protección, al igual que el tránsito vehicular en vías sin pavimentar; originan material particulado, ruido, gases, entre otros.
- Actividades realizadas para la producción de ladrillo, carbón vegetal, extracción de materiales pétreos, cocción de alimentos con leña, etc., son aportantes de material particulado y gases que afectan la calidad del aire en diversos municipios de departamento.

- Actividades comerciales para preparación de alimentos, talleres de ornamentación, ebanistería, entre otros, sin ningún tipo de control, generan emisiones de partículas y gases a la atmosfera, al igual que ruido.
- En la zona rural de Uribia (Media Luna) hay afectaciones por las emisiones de material particulado fino que se producen por el manejo de carbón en Puerto Bolívar.
- En Hatonuevo, La Jagua del Pilar y Manaure hay emisiones constantes de GEI, principalmente dióxido de carbono (CO_2) proveniente de la quema del gas natural en Ballena y las dos plantas operadas por la empresa la sociedad Transportadora de Gas Internacional S.A. - TGI S.A. E.S.P. Sin embargo, se aclara que el gas natural está compuesto en mayor proporción por metano (CH_4) y que no puede ser emitido directamente porque tiene un mayor potencial de calentamiento global que el CO_2 .
- En los municipios de Albania, Maicao y Uribia, existen problemas de generación de ruido por el paso del tren y por el tráfico de vehículos. En Riohacha y Maicao el ruido es generado por la operación de los vehículos (pitos) y el uso de altoparlantes en establecimientos comerciales. En los municipios que se encuentran en el área de la operación minera (Carbones del Cerrejón Limited - Cerrejón y Carbones Colombianos del Cerrejón - CCC) tales como Barrancas y Hatonuevo (incluyendo la zona urbana y rural) se perciben ruidos emitidos por los equipos mineros desde dicha zona principalmente en periodos nocturnos.
- En varios municipios como Uribia y Manaure existen problemas de calidad del aire por generación de olores ofensivos producto de la descomposición de la materia orgánica en los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales que se encuentran ubicados vientos arriba de la población.
- En Maicao, Riohacha y otros municipios hay emisiones de gases por disposición de residuos sólidos en botaderos a cielo abierto o en rellenos sanitarios autorizados.

Adicional a esta problemática ambiental relacionada con el recurso aire, existe el incumplimiento de lo establecido en el Manual de diseño de sistemas de vigilancia de la calidad del aire que hace parte del Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire establecido mediante Resolución 2154 de 2010 por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial (MADS); relacionado con la implementación de Sistemas de Vigilancia de Calidad del Aire (SVCA) TIPO II: Básico, para municipios como Riohacha y Maicao cuya población urbana es mayor o igual a 150.000 habitantes, pero menor a 500.000 habitantes.

Así mismo, desde CORPOGUAJIRA no se han actualizado los mapas de ruido ambiental para Riohacha y Maicao acorde con lo dispuesto en el artículo 22 de la Resolución 0627 de 2006 del hoy MADS, lo cual servirá para generar los respectivos Planes de descontaminación por ruido con base en lo descrito el artículo 25 de la citada Resolución.

MUNICIPIO	PROBLEMÁTICA EN TEMA AIRE IDENTIFICADA POR LA COMUNIDAD
Urumita	✚ Contaminación baja del Recurso
Villanueva	✚ Contaminación ambiental (Gases generados por vehículos) ✚ Frigorífico (Generación)
El Molino	✚ Contaminación ambiental (aire)
San Juan	✚ Quema de ladrillos en los hornos que se encuentran en las afueras de San Juan del César. ✚ Quema de basura, contaminación del aire. ✚ Contaminación del Manantial.
Fonseca	✚ Contaminación atmosférica por actividades industriales.
Barrancas	✚ Contaminación del aire por quema de residuos sólidos. ✚ Emisión de gases contaminantes que afectan la salud y el ambiente. ✚ Emisión de gases contaminantes por actividad minera.
Uribe Casco Urbano	✚ Emisiones atmosféricas por empresas de sal y yeso ubicadas en cuatro vías. ✚ Emisiones de material particulado (carbón) por el paso del tren. ✚ Generación de olores ofensivos por el sistema de tratamiento de aguas residuales (STAR). ✚ Emisiones de material particulado por actividades industriales en Puerto Bolívar. ✚ Emisiones de contaminantes atmosféricos por quema de residuos sólidos en zona rural.
Manaure	✚ Generación de olores ofensivos por operación del sistema de tratamiento de aguas residuales. ✚ Deforestación en área urbana y rural.

4. Acciones Operativas

XXXX

4.8 Focalización de las Acciones Operativas

XXXX

5. Plan Financiero

XXXX

1.1 Ingresos

5.1.1 Análisis de Ingresos 2012 – 2015

5.1.1.1 Total Ingresos de la Vigencia 2012 - 2015

5.1.2 Proyección de Ingresos de la vigencia 2016 - 2019

5.2 Gastos de Funcionamiento e Inversión

5.2.1 Análisis de Gastos 2012 – 2015

5.2.1.1 Gastos de Personal

5.2.2 Análisis de Inversión vigencia 2012 – 2015

5.2.3 Proyección de Gastos

6. Mecanismos de Seguimiento y Evaluación

Según el artículo 2.2.8.6.5.1., del decreto 1076 de 2015 hace referencia al seguimiento y evaluación. El Sistema de Información Ambiental para Colombia, SIAC, compuesto por el sistema de Información Ambiental para el seguimiento a la calidad y los recursos naturales y el ambiente, SIA, y el Sistema de Información para la Planeación y Gestión Ambiental, SIPGA, se constituye en los sistemas para el seguimiento y evaluación del Plan Gestión Ambiental Regional y el Plan Acción Institucional.

El diseño del Sistema de Información Ambiental para Colombia, SIAC, es liderado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, MADDS, y su implementación coordinada por Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM.

Otro instrumento de evaluación el Índice de Evaluación del Desempeño Institucional – IEDI, que tiene como objetivo medir el desempeño institucional de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en el marco de las funciones misionales asignadas por la Ley 99 de 1993 y las relacionadas con el ejercicio de las funciones administrativas y los principios del Buen Gobierno.

La Ley 1712 del 6 de marzo de 2014, “Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública” y que tiene por objeto regular el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y las excepciones a la publicidad de información.

El artículo 5, Ámbito de Aplicación, establece Las disposiciones de esta ley serán aplicables a las siguientes personas en calidad de sujetos obligados:

.....

b) Los órganos, organismos y entidades estatales independientes o autónomos y de control;

En cumplimiento de lo anterior, la Procuraduría General de la Nación, dispuso un sistema de captura de información para lo cual requirió a todos los sujetos responsables del cumplimiento de las obligaciones de transparencia previstas en la citada ley ingresen a dicho sistema, se registren y diligencien el formulario de autodiagnóstico, que permite determinar el grado de cumplimiento normativo de sus obligaciones, así como calcular automáticamente el Índice de Transparencia y Acceso a la Información, ITA.

Entre los indicadores de seguimiento y evaluación al Plan de Acción Institucional, PAI, 2020 2023 están:

- Indicadores Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022, “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, “Pacto por la Sostenibilidad: Producir Conservando y Conservar Produciendo.

Ítems A. Sectores comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático.			
	indicador	Programa	Proyecto Corporativo
1	Tasa de reciclaje y nueva utilización de residuos	Gestión Ambiental Sectorial y Urbana	Gestión Ambiental Urbana
2	Residuos peligrosos y especiales sujetos a gestión pos consumo,		Gestión Ambiental Sectorial
3	Reducción acumulada de las emisiones de Gases Efecto Invernadero, con respecto al escenario de referencia nacional.	Ordenamiento Ambiental y Territorial	Gestión del Riesgo y Adaptación a Cambio Climático
4	Puntos de monitoreo con Índice de Calidad de Agua (ICA) malo.	Gestión integral del Recurso Hídrico	Monitoreo de la calidad del recurso hídrico.
5	Porcentaje de estaciones de calidad del aire que registran concentraciones anuales por debajo de 30 µg/m ³ de partículas inferiores a 10 micras (PM10).		Calidad del Aire

Ítems B. Biodiversidad y riqueza natural: activos estratégicos de la Nación.				
1	Negocios verdes verificados.	Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.	Negocios verdes y sostenibles.	
2	Áreas bajo sistemas sostenibles de conservación (restauración*, sistemas agroforestales, manejo forestal sostenible)		Ecosistemas estratégicos continentales.	
3	Porcentaje de mejora en el índice de efectividad de manejo de las áreas protegidas públicas			
4	Reducir la tendencia de crecimiento de la deforestación proyectada por el IDEAM			
5	Áreas bajo esquemas de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) e incentivos a la conservación			Negocios verdes y sostenibles.
6	Porcentaje de ecosistemas o unidades de análisis Ecosistémicas no representados o sub representados incluidos en el SINAP en el cuatrienio			Ecosistemas estratégicos continentales.
C. Colombia resiliente: conocimiento y prevención para la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático.				
1	Autoridades ambientales que adoptan la Metodología de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades Ambientales	Ordenamiento Ambiental y Territorial	Gestión del Riesgo y adaptación al Cambio Climático	
2	Porcentaje de departamentos que implementan iniciativas de adaptación al cambio climático orientadas por las autoridades ambientales			

Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.			
1	Plataformas colaborativas conformadas para la articulación de las inversiones y acciones públicas y privadas alrededor de las cuencas hidrográficas	Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.	Ecosistemas estratégicos continentales.
2	Familias campesinas beneficiadas por actividades agroambientales con acuerdos de conservación de bosques		
3	Áreas afectadas por el desarrollo de actividades ilegales en proceso de restauración		
Educación Ambiental.			
1	Regiones beneficiadas por talleres de economía circular	Educación Ambiental	Participación Comunitaria
Fortalecimiento de la gestión y dirección del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.			
1	Porcentaje de las solicitudes de licencias ambientales competencia de la ANLA resueltas dentro de los tiempos establecidos en la normatividad vigente	Autoridad Ambiental	Evaluación, Seguimiento, Monitoreo y Control de la calidad de los recursos naturales y la biodiversidad.

Ítems Fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos.			
1	Porcentaje de negocios verdes asistidos técnicamente	Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.	Negocios verdes y sostenibles.
2	Acuerdos de cero deforestación para las cadenas productivas del sector agropecuario en implementación	Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.	Ecosistemas estratégicos continentales.
3	Acuerdos para el aprovechamiento local de plásticos y otros materiales reciclables en municipios costeros de los litorales Pacífico y Caribe (continental e insular) en implementación	Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.	Ecosistemas estratégicos marinos costeros.
Gestión de la información y el conocimiento ambiental.			
1	Porcentaje de implementación del Sistema Nacional de Información de Cambio Climático	Ordenamiento Ambiental y Territorial	Gestión del Riesgo y adaptación al Cambio Climático
Gestión integral de mares.			
1	Iniciativas de carbono azul para el uso sostenible de los manglares en implementación	Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.	Ecosistemas estratégicos marinos costeros.
Gestión integral del recurso hídrico.			
1	Puntos de monitoreo con índice de calidad del agua (ICA) "malo" (ríos Suarez, Pamplonita y Opón) (Santanderes)	NA	
2	Puntos de monitoreo en ríos Bogotá y Chicamocha con índice de calidad del agua (ICA) "malo" (Central)	NA	
3	Área en proceso de restauración en la Cuenca del Río Atrato	NA	
Gestión transversal.			
1	Iniciativas de biotecnología y bioprospección iniciadas en la reserva de Biosfera Seaflower (Seaflower)	NA	
2	Porcentaje de estaciones de monitoreo de aguas marinas con	Gestión integral del Recurso Hídrico	Monitoreo de la calidad del recurso hídrico.

	categorias aceptable y óptima		
3	Áreas bajo esquemas de conservación y producción sostenible (restauración, conservación, sistemas silvopastoriles, sistemas agroforestales, piscicultura, reconversión productiva) (Amazonía)	NA	
4	Áreas bajo esquemas de conservación y producción sostenible (restauración, conservación, sistemas silvopastoriles, sistemas agroforestales, piscicultura, reconversión productiva) (Llanos)	NA	
5	Áreas bajo esquemas de conservación y producción sostenible (restauración, conservación, sistemas silvopastoriles, sistemas agroforestales, piscicultura, reconversión productiva) (Santanderes)	NA	
6	Áreas bajo esquemas de producción sostenible (restauración, conservación, sistemas silvopastoriles, sistemas agroforestales, piscicultura, reconversión productiva) (Caribe)	Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.	Ecosistemas estratégicos continentales.
Ítems	A. Sectores comprometidos con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático.		
7	Áreas bajo esquemas de producción sostenible (restauración, conservación, sistemas silvopastoriles, sistemas agroforestales, piscicultura, reconversión productiva) (Pacífico)	NA	

Objetivos de Desarrollo Sostenibles, ODS

Objetivo 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo

1.1. Para 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, la tecnología nueva apropiada y los servicios financieros, incluida la micro financiación.

Para 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y *vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras crisis y desastres económicos, sociales y ambientales*



Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible

2.1. Para 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los pastores y los pescadores, lo que incluye un acceso seguro y equitativo a la tierra, a otros recursos de producción e insumos, a conocimientos, a servicios financieros, a mercados y a oportunidades para la generación de valor



añadido y empleos no agrícolas.

2.2. Para 2030, asegurar *la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes* que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.

2.3. Para 2020, *mantener la diversidad genética* de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus especies silvestres conexas, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y garantizar el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales y su distribución justa y equitativa, como se ha convenido internacionalmente.

Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

4.6. Para 2030, garantizar que todos los estudiantes adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, en particular mediante la *educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles*, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios.



Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su ordenación sostenible y el saneamiento para todos

6.1. Para 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable, a un precio asequible para todos.

6.2. Para 2030, lograr el acceso equitativo a servicios de saneamiento e higiene adecuados para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones vulnerables.

6.3. Para 2030, mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos, la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento sustancial del reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad a nivel mundial.

6.4. 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 de escasez de agua.

6.5. Para 2030, poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.



6.6. Para 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.

6.7. 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.

6.8. Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos

7.1. Para 2030, aumentar sustancialmente el porcentaje de la *energía renovable* en el conjunto de fuentes de energía.

7.2. Para 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la *eficiencia energética*.

7.3. Para 2030, aumentar la cooperación internacional a fin de facilitar el acceso a la investigación y las tecnologías energéticas no contaminantes, incluidas las fuentes de energía renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructuras energéticas y tecnologías de energía no contaminante.



Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos

8.1.

8.2.

8.3.

8.4. Mejorar progresivamente, para 2030, el uso eficiente de los recursos mundiales en lo relativo a la producción y el consumo, y *procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente*, de conformidad con el *marco decenal de programas sobre modalidades sostenibles de consumo y producción*, empezando por los países desarrollados.

8.5.

8.6.

8.7.

8.8.

8.9. Para 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.

8.10.



Objetivo 9. Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

9.1.

9.2.

9.3.

9.4. Para 2030, mejorar la infraestructura y reajustar las industrias para que sean sostenibles, aumentando la eficiencia en el uso de los recursos y promoviendo una mayor adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y que todos los países adopten medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

9.5.



Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

11.1. Para 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

11.2. 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.

11.3. 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.

11.4. Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

11.5. 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 especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones vulnerables.

11.6. 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.

11.7. 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.



11.8. 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.

11.9. 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.

11.10. 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.

12. **Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles**

12.1. Aplicar el *marco decenal de programas sobre modalidades de consumo y producción sostenibles*, con adopción de medidas por todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo.

12.2. Para 2030, lograr la *ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales*.

12.3. Para 2030, *reducir a la mitad el desperdicio mundial de alimentos per cápita* en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y distribución, incluidas las pérdidas posteriores a las cosechas.

12.4. 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.

12.5. Para 2030, disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.

12.6. Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que *adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes*.

12.7. Promover *prácticas de contratación pública que sean sostenibles*, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.

12.8. Para 2030, velar por que las personas de todo el mundo dispongan de *información pertinente sobre el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza* y se les sensibilice al respecto.

12.9. Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles.



12.10. Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.

12.11. Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para reflejar su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones específicas de los países en desarrollo y minimizando los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y a las comunidades afectadas

Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

13.1. Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.

13.2. Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.

13.3. Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

13.4. Cumplir el compromiso de los países desarrollados que son partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de lograr para el 2020 el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales procedentes de todas las fuentes a fin de atender las necesidades de los países en desarrollo respecto de la adopción de medidas concretas de mitigación y la transparencia de su aplicación, y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima capitalizándolo lo antes posible.

13.5. Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.



Objetivo 14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible

14.1. 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.

14.2. 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 su restablecimiento al objeto de mantener océanos sanos y productivos.



14.3. Reducir al mínimo los efectos de la acidificación de los océanos y hacerles frente, incluso mediante la intensificación de la cooperación científica a todos los niveles.

14.4. Para 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, la pesca no declarada y no reglamentada y las prácticas de pesca destructivas, y poner en ejecución planes de ordenación con fundamento científico a fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible, por lo menos a niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas.

14.5. Para 2020, conservar por lo menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible.

14.6. Para 2020, prohibir ciertas formas de subvenciones a la pesca que contribuyen a la capacidad de pesca excesiva y la sobreexplotación pesquera, eliminar las subvenciones que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y abstenerse de introducir nuevas subvenciones de esa índole, reconociendo que la negociación sobre las subvenciones a la pesca en el marco de la Organización Mundial del Comercio debe incluir un trato especial y diferenciado, apropiado y efectivo para los países en desarrollo y los países menos adelantados.

14.7. Para 2030, aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados reciben del uso sostenible de los recursos marinos, en particular mediante la ordenación sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo.

14.8. Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad investigadora y transferir tecnología marina, teniendo en cuenta los Criterios y Directrices para la Transferencia de Tecnología Marina de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, a fin de mejorar la salud de los océanos y potenciar la contribución de la biodiversidad marina al desarrollo de los países en desarrollo, en particular los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados.

14.9. Facilitar el acceso de los pescadores artesanales a los recursos marinos y los mercados.

14.10. Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que constituye el marco jurídico para la conservación y la utilización sostenible de los océanos y sus recursos, como se recuerda en el párrafo 158 del documento "El futuro que queremos".

Objetivo 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.

15.1. 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.

15.2. Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un [x]% a nivel mundial.

15.3. Para 2020, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con una degradación neutra del suelo.



- 15.4. Para 2030, velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad para proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.
- 15.5. Adoptar con urgencia medidas importantes para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.
- 15.6. Garantizar la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y promover el acceso adecuado a esos recursos.
- 15.7. 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.
- 15.8. 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.
- 15.9. Para 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad.
- 15.10. Movilizar y aumentar significativamente los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la biodiversidad y los ecosistemas.
- 15.11. Movilizar recursos considerables de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en desarrollo para que promuevan dicha gestión, en particular con miras a la conservación y la reforestación.
- 15.12. Aumentar el apoyo mundial a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, incluso aumentando la capacidad de las comunidades locales para perseguir oportunidades de subsistencia sostenibles.

Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles

- 16.1.
- 16.2.
- 16.3. Promover el estado de derecho en los planos nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos.
- 16.4.
- 16.5. Reducir sustancialmente la corrupción y el soborno en todas sus formas.
- 16.6. Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles.
- 16.7. Garantizar la adopción de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades a todos los niveles.
- 16.8.
- 16.9.
- 16.10. Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales.
- 16.11. Fortalecer las instituciones nacionales pertinentes, incluso mediante la cooperación internacional, para crear a todos los niveles, particularmente en los países en desarrollo., la capacidad de prevenir la violencia y combatir el terrorismo y la delincuencia.
- 16.12. Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible.



Objetivo 17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible

17.1. Fortalecer la movilización de recursos internos, incluso mediante la prestación de apoyo internacional a los países en desarrollo, con el fin de mejorar la capacidad nacional para recaudar ingresos fiscales y de otra índole.

17.2. [Velar por que] los países desarrollados cumplan cabalmente sus compromisos en relación con la asistencia oficial para el desarrollo, lo que incluye asignar el 0,7% del ingreso nacional bruto al rubro de asistencia oficial para el desarrollo destinada a países en desarrollo, del cual entre el 0,15% y el 0,20% debería proporcionarse a países menos adelantados.

17.3. Movilizar recursos financieros adicionales procedentes de múltiples fuentes para los países en desarrollo.

17.4. Ayudar a los países en desarrollo a lograr la sostenibilidad de la deuda a largo plazo con políticas coordinadas orientadas a fomentar la financiación, el alivio y la reestructuración de la deuda, según proceda, y hacer frente a la deuda externa de los países pobres muy endeudados a fin de reducir el endeudamiento excesivo.

17.5. Adoptar y aplicar sistemas de promoción de las inversiones en favor de los países menos adelantados.

17.6. Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a ellas y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenidas, entre otras cosas mejorando la coordinación entre los mecanismos existentes, en particular en el ámbito de las Naciones Unidas, y mediante un mecanismo mundial de facilitación de la tecnología una vez acordado.

17.7. Promover el desarrollo, la transferencia, la divulgación y la difusión de tecnologías ecológicamente racionales a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, por mutuo acuerdo.

17.8. Poner en pleno funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la ciencia, la tecnología y la innovación para los países menos adelantados y aumentar la utilización de tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones



• **Indicadores Mínimos de Gestión, IMG**

Establecidos por la Resolución # 0667 del 27 de abril de 2016 en cumplimiento del artículo 2.2.8.6.5.3 del Decreto 1076 de 2015.

Los indicadores mínimos están conformados por un conjunto de variables que permiten registrar hechos y describir comportamientos para realizar el seguimiento al estado de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, y el impacto de la intervención institucional.

Las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible deberán implementar los indicadores mínimos aplicando los lineamientos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y el IDEAM, en las hojas metodológicas, protocolos, estándares y demás instrumentos diseñados para normalizar la generación, administración, resguardo, flujo, intercambio y publicación de información ambiental en el país.

Los indicadores mínimos de gestión relacionados con las acciones de las corporaciones sobre los recursos naturales renovables y el medio ambiente, son los siguientes:

No.	Tema	Nombre del Indicador
1	Acciones de Planificación, Ordenamiento y Coordinación Ambiental	Porcentaje de avance en la formulación y/o ajuste de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas
2		Porcentaje de cuerpos de agua con planes de ordenamiento del recurso hídrico (PORH) adoptados
3		Porcentaje de entes territoriales asesorados en la incorporación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con cambio climático en el marco de los instrumentos de planificación territorial
4		Porcentaje de superficie de áreas protegidas regionales declaradas, homologadas o recategorizadas e inscritas en el RUNAP
5		Porcentaje de avance en la formulación del Plan General de Ordenación Forestal: Protección y conservación de la biodiversidad.
6		Porcentaje de páramos delimitados por el MADS, con zonificación y régimen de usos adoptados por la CAR
7		Porcentaje de municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión y ajuste de los POT
8		Porcentaje de redes y estaciones de monitoreo en operación
9		Porcentaje de actualización y reporte de la información en el SIAC

No.	Tema	Nombre del Indicador
10	Acciones de Administración, Control y Vigilancia del ambiente, sus recursos naturales renovables y ecosistemas estratégicos.	Porcentaje de Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) con seguimiento.
11		Porcentaje de cuerpos de agua con reglamentación del uso de las aguas.
12		Porcentaje de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) con seguimiento.
13		Porcentaje de Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con seguimiento a metas de aprovechamiento
14		Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento.
15		Tiempo promedio de trámites para la resolución de autorizaciones ambientales otorgadas por la corporación
16		Porcentaje de procesos sancionatorios resueltos.

No.	Tema	Nombre del Indicador
17	Acciones de Protección Ambiental y Planificación del Desarrollo Sostenible	Porcentaje de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS), Planes de Manejo de Acuíferos (PMA) y Planes de Manejo de Microcuencas (PMM) en ejecución
18		Porcentaje de suelos degradados en recuperación o rehabilitación
19		Porcentaje de áreas protegidas con planes de manejo en ejecución
20		Porcentaje de especies amenazadas con medidas de conservación y manejo en ejecución
21		Porcentaje de especies invasoras con medidas de prevención, control y manejo en ejecución

22	Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación
23	Implementación de acciones en manejo integrado de zonas costeras
24	Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción
25	Ejecución de acciones en gestión ambiental urbana
26	Implementación del programa regional de negocios verdes por la autoridad ambiental
27	Ejecución de acciones en educación ambiental

Indicadores Ambientales. Los indicadores ambientales mínimos, ordenados según los objetivos de desarrollo sostenible, son los siguientes:

1. Para consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural

- Número de hectáreas de ecosistemas naturales en jurisdicción de las corporaciones (bosques naturales, páramos y humedales).
- Tipos de ecosistemas en la jurisdicción de la Corporación.
- Tasa promedio anual de deforestación.
- Índice de fragmentación de bosques.
- Número de especies amenazadas.
- Índice de conservación de suelos

2. Para disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua

- Caudal mínimo anual de la corriente en cada bocatoma de acueductos en centros poblados, medidos en litros por segundo.
- Índice de calidad de agua en la corriente, aguas arriba de las bocatomas de las cabeceras municipales.
- Consumo de agua per cápita (residencial) medido en litros por habitantes por día. (l/hab./día).
- Número de hectáreas de cobertura boscosa en cuencas abastecedoras de acueductos.

3. Para generar empleos o ingresos por el uso sostenible de la biodiversidad

- Número de especies de fauna y flora vinculadas a procesos de mercados verdes.
- Número de empresas, grupos asociativos y comunidades organizadas, dedicadas a mercados verdes.
- Toneladas de residuos sólidos aprovechados.

4. Para reducir los efectos en la salud asociados a problemas ambientales

- Índice de calidad de aire en las localidades de especial interés por contaminación atmosférica.
- Concentración de agentes patógenos entéricos en cada bocatoma de acueductos en centros poblados.
- Accesibilidad a agua potable para consumo humano.
- Disponibilidad efectiva de sistemas de tratamientos de aguas residuales domesticas.

- Toneladas de residuos sólidos dispuestos inadecuadamente.

5. Para disminuir la población en riesgo asociado a fenómenos naturales

- Población localizada en áreas susceptibles de inundación.
- Población localizada en áreas susceptibles a deslizamientos.
- Número de hectáreas susceptibles a afectación por incendios forestales.

6.1 Seguimiento y Monitoreo

Según el artículo 2.2.8.6.4.11 del decreto 1076 de 2015 una vez aprobado Plan Acción Institucional, el Director General de la Corporación convocará en el mes de abril de cada año a una audiencia pública en la cual presentará estado de nivel cumplimiento del Plan, en términos de productos, desempeño de la corporación, en el corto y mediano plazo y su aporte al cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental Regional, PGAR.

De igual forma, se celebrará una audiencia pública en el mes de diciembre del año en que culmine el período del Director General con el fin de presentar los resultados de la gestión adelantada.

6.2 Componentes de Seguimiento

Matriz De Seguimiento a la Gestión Y Avance en las Metas Físicas y Financieras del Plan de Acción Institucional 2020 - 2023.

Programas y proyectos con sus metas anual y cuatrienal, reporte de la ejecución física y financiera para la respectiva vigencia y acumulado.

Esta matriz debe reflejar el avance en las metas físicas y financieras del Plan de Acción Institucional – PAI, de acuerdo con los programas, proyectos y actividades, su configuración permite verificar durante el periodo evaluado (semestral y anual), el comportamiento de cada proyecto, en función de su meta física y de las inversiones realizadas por la corporación, al igual que los acumulados de periodos anteriores, enmarcados en la vigencia del Plan de Acción.

Matriz de Reporte de Avance de Indicadores Mínimos de Gestión Incorporados en la Resolución 0667 de 2016.

En esta matriz se incluyen los IMG con el periodo que se reporta (2020, 2021, 2022, 2023) Acuerdo de Concejo Directivo por medio del cual el indicador fue aprobado, ajustado y/o modificado, programa y/o proyecto asociado al indicador y observaciones.

Sistema de Planificación y Gestión Ambiental, “SIPGA – CAR”, es un aplicativo para el seguimiento de la gestión ambiental de las Corporaciones Autónomas Regionales que facilita de manera practica el reporte, la consolidación y la evaluación general de la información referente a la gestión de las CAR en el marco de lo establecido en el decreto 1200 de 2004 y la normatividad relacionada.

Director General deberá presentar para aprobación del Consejo Directivo los informes semestrales y anuales de avances en la ejecución del Plan de Acción Institucional. Una vez sean aprobados dichos informes, copias de los mismos serán enviados por el Director al Ministerio de Ambiente y

Desarrollo Sostenible, MADS. El informe anual deberá incluir el reporte de los Indicadores Mínimos de Gestión, IMG.

Los informes semestrales deberán ser presentados con corte a 30 de junio de cada año y deberán ser enviados al MADS antes del 30 de julio de cada vigencia.

Los informes anuales deberán ser presentados con corte a 31 de diciembre de cada año y deberán ser enviados al MADS, antes del 28 de febrero de la vigencia siguiente. Cuando se trate del último año del respectivo periodo institucional este informe deberá ser presentado al Consejo Directivo y enviado al MADS a más tardar el 31 de diciembre del respectivo año.

En la sesión ordinaria de la Asamblea Corporativa, el Director General presentará el informe de gestión

Para cumplimiento de lo anterior los responsables de programas y proyectos deberán presentar a la Oficina Asesora de Planeación el informe correspondiente dentro de los diez (10) siguientes a la fecha de vencimiento del reporte de informe.

Los informes deberán dar cuenta del avance semestral y anual de la metas previstas en este plan de Acción, medidas a partir de los indicadores establecidos para la medición de cada uno de los proyectos así como el comportamiento del presupuesto anual de rentas y gastos reportando para este último la siguiente información.

- Comportamiento de los ingresos por fuentes.
- Comportamiento de los recursos apropiados a partir de los recursos presupuestados.
- Comportamiento de los recursos comprometidos a partir de los recursos apropiados.
- Comportamiento de los pagos efectivos a partir de los recursos comprometidos.
- Relación de los recursos de inversión con los recursos de funcionamiento.
- Relación de los recursos de inversión por programas y proyectos aprobados en este plan de Acción.

6.3. Evaluación

- Se realiza semestral y anualmente por el Consejo Directivo con base en informe de ejecución de actividades.
- Se verifica logros, productos y resultados planteados en los objetivos del PAI y el aporte al logro de los objetivos del PGAR.
- Tiene como referente, el porcentaje (%) de cumplimiento considerado como satisfactorio en el componente de Mecanismos de Seguimiento y Evaluación.
- Reporte anual al Sistema de Rendición Electrónica de la Cuenta e Informes, SIRECI.
- El Director General y Subdirectores harán seguimiento y evaluación a los informes de ejecución de actividades, mensual o trimestralmente.
- Una vez evaluado el informe de gestión de la vigencia las metas que no se alcancen a cumplir deberán justificar técnica, legal y presupuestalmente los responsables de proyectos el rezago de las mismas toda vez que estas se sumaran a la meta correspondiente de la vigencia siguiente.