PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL

PAI

2024 - 2027

POR UN AMBIENTE SIN FRONTERAS

C.R.A
Corporación Autónoma Regional del Atlántico

PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL - PAI
2024 - 2027

POR UN AMBIENTE SIN FRONTERAS

C.R.A
Corporación Autónoma
Regional del Atlántico

BARRANQUILLA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO – C.R.A.

ÓRGANOS DE DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
ASAMBLEA CORPORATIVA 2024-2027

EDUARDO VERANO DE LA ROSA
Gobernador del Departamento del Atlántico

ALEJANDRO CHAR CHALJUB
Alcalde Distrital de Barranquilla

ALCIRA SANDOVAL IBÁÑEZ
Alcaldesa Municipal de Soledad

FABIÁN BONETT BERDUGO
Alcalde Municipal de Galapa

PLINIO CEDEÑO GÓMEZ
Alcalde Municipal de Puerto Colombia

YENIS OROZCO BONETT
Alcaldesa Municipal de Ma lambo

ÉDISON PALMA JÍMENEZ
Alcalde Municipal de Baranoa

NATKING COLL ALBA
Alcalde Municipal de Tubará

DARWIN ROSALES MORA
Alcalde Municipal de Sabanagrande

OSCAR AVILEZ OLIVA
Alcalde Municipal de Polonuevo

CARLOS HIGGINGS MOLINA
Alcalde Municipal de Juan de Acosta

PAULA HUN BADILLO
Alcaldesa Municipal de Santo Tomás

JOSÉ CHAMS CHAMS
Alcalde Municipal de Sabana larga

JULIO CALDERÓN PADILLA
Alcalde Municipal de Usiacurí

FERNANDO TEJERA GONZÁLEZ
Alcalde Municipal de Piojó

JOSÉ RÚA FONTALVO
Alcalde Municipal de Palmar de Vare la

HAYDER OROZCO SOLANO
Alcalde Municipal de Candelaria

AMETH JUAN HANNA
Alcalde Municipal de Luruaco

ARISTARCO ROMERO MERIÑO
Alcalde Municipal de Ponedera

YENERYS ACUÑA CERVANTES
Alcaldesa Municipal de Manatí

VANESSA TORRES GUETTE
Alcaldesa Municipal de Campo de la Cruz

JORGE REALES MARTÍNEZ
Alcalde Municipal de Repelón

EDWARD ECKER MARTÍNEZ
Alcalde Municipal de Santa Lucía

KAROLAY CALVO RIVERA
Alcaldesa Municipal de Suan

PLAN DE ACCIÓN
2024 2027
POR UN AMBIENTE SIN FRONTERAS

CONSEJO DIRECTIVO 2024

EDUARDO VERANO DE LA ROSA
Gobernador del Departamento del Atlántico

LAURA VILLAMIZAR PACHECO
De legada del Presidente de la República

JORGE JIMÉNEZ GUACANEME
Delegado del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

YENIS OROZCO BONETT
Alcaldesa Municipal de Ma lambo

OSCAR AVILEZ OLIVA
Alcalde Municipal de Polonuevo

PLINIO CEDEÑO GÓMEZ
Alcalde Municipal de Puerto Colombia

EDWARD ECKER MARTÍNEZ
Alcalde Municipal de Santa Lucía

EMERSON BALDOVINO FLÓREZ
Representante de las Comunidades Indígenas y Grupos Étnicos

ALBERTO VIVES DE LA ESPRIELLA
Representante del Sector Privado

GERMÁN SANTOS ROMERO
Representante del Sector Privado

ASLETH RAFAEL ORTEGA MORA
Representante de las Entidades Sin Ánimo de Lucro

J UAN URQUIJ O CÁRCAMO
Representante de las Entidades Sin Ánimo de Lucro

FABIÁN SALTARÍN JIMÉNEZ
Representante de las Comunidades Negras

DIRECCIÓN GENERAL Y ADMINISTRACIÓN

JESÚS LEÓN INSIGNARES
Director General

PEDRO CEPEDA ANAYA
Secretario General

JULIETTE SLEMAN CHAMS
Asesora de Dirección General

BLEYDY COLL PEÑA
Subdirectora de Gestión Ambiental

AYARI ROJANO MARÍN
Subdirectora de gestión del riesgo y cambio climático

TAYRO PIMIENTA DE LUQUE
Subdirector Financiero (C)

GERMÁN ESCAF PAYARES
Jefe Oficina Asesora de Planeación

PAOLA FONTALVO LÓPEZ
Jefe de Oficina Asesora Jurídica

MILENA CABALLERO ARIZA
Jefe de Oficina de Gestión Humana (C)

JOSÉ CARDOZO ÁLVAREZ
Jefe de Oficina de Control Interno

JANETH CABRERA JULIO
Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones

ELIZABETH PEZZANO MOLINA
Jefe de oficina de Control Interno Disciplinario

PAMELA LOZANO IBAÑEZ
Jefe de oficina asesora de ciencia, tecnología, innovación y desarrollo

JAVIER RESTREPO VIECO
Asesor de Dirección para Proyectos Especiales

SHAJIRA ALI BADRAN
Asesora de desarrollo organizacional

JERMAN BOHORQUEZ CARMAGO
Asesor financiero

MARÍA JOSÉ MOJICA CONDE
Asesora de políticas estratégicas

EQUIPO FORMULADOR DEL PAI

CARLOS JAVIER VELÁSQUEZ MUÑOZ
Coordinador General

JEFFREY JANER QUIÑONES
Asesor Metodológico

RAFAEL BERMÚDEZ LINDADO
Asesor Temático

VANESSA SUÁREZ BLANCO
Asistente General

LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL PAI
GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO

AYARI ROJANO MARÍN
Subdirectora de gestión del riesgo y cambio climático

JOHN OSORIO GUZMÁN
Profesional Universitario - Subdirección de Planeación

AMIRA MEJÍA BARANDICA
Contratista - Subdirección de Planeación

GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

BLEYDY COLL PEÑA
Subdirectora de Gestión Ambiental

MARLY SILVA HERNÁNDEZ
Profesional Especializado - Subdirección de Gestión Ambiental

JOE GARCÍA QUIÑONES
Asesor externo – Subdirección de Gestión Ambiental

MERLY GUZMÁN GUTIÉRREZ
Contratista - Subdirección de Gestión Ambiental

PARTICIPACIÓN EQUITATIVA Y DIVERSA PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL Y JUSTICIA AMBIENTAL

PEDRO CEPEDA ANAYA
Secretario General

KATTY TAFFUR DIAZ.
Profesional Universitario – Oficina Asesora de Planeación

GLORIA FARAH VÁSQUEZ
Profesional Especializado – Oficina Asesora de Planeación

ANDRÉS RADA QUINTERO
Contratista - Oficina Asesora de Planeación

KATIUSKA GARCÍA
Contratista - Oficina Asesora de Planeación

GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL Y SECTORIAL

BLEYDY COLL PEÑA
Subdirectora de Gestión Ambiental

JUAN CARLOS NIETO
Profesional Especializado - Subdirección de Gestión Ambiental

JULIETTE SLEMAN CHAMS
Asesora de Dirección General

GERSON PEREIRA REYES
Profesional Universitario – Subdirección de Gestión Ambiental

MARÍA JOSÉ MOJICA CONDE
Asesora de políticas estratégicas

ISABEL RIAÑOS DONADO
Contratista - Subdirección de Gestión Ambiental

FORTALECIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LA INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

PEDRO CEPEDA ANAYA
Secretario General

RAFAEL MORENO ÁLVAREZ
Profesional Especializado – Oficina Asesora de Planeación

MILENA CABALLERO ARIZA
Jefe de Oficina de Gestión Humana (C)

JOSÉ LIMA GONZÁLEZ
Profesional Especializado – Secretaría General

JANETH CABRERA JULIO
Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones

LINA SAAVEDRA BORNACELLY
Profesional Universitario – Secretaría General

JUAN CAMILO CALDERÓN
Profesional Especializado - Secretaría General

VLADIMIR CRUZ RÍOS
Contratista - Secretaría General

LILIANA MARTÍNEZ FERNÁNDEZ
Profesional Especializado – Gestión Humana

ROBINSON MAFIOL CORONADO
Profesional Especializado – Secretaría General

PAMELA CASTAÑO OCHOA
Profesional Especializado SST

FABIOLA DUQUE ZAPATA
Profesional Especializado – Secretaría General

TAYRO PIMIENTA DE LUQUE
Subdirector Financiero (C)

GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

JAVIER RESTREPO VIECO
Asesor de Dirección para Proyectos Especiales

JAIRO CEBALLOS SANDOVAL
Contratista – Cambio Climático

EQUIPO FINANCIERO

TAYRO PIMIENTA DE LUQUE
Subdirector Financiero (C)

JERMÁN BOHÓRQUEZ
Asesor financiero

EQUIPO CREATIVO Y COMUNICACIONES

JANETH CABRERA JULIO
Jefe Oficina Asesora de Comunicaciones

KARINA ROSALES
Contratista – Oficina Asesora de Comunicaciones

VANESSA LOZANO ALTAMIRANDA
Profesional Especializado – Oficina Asesora de Comunicaciones

MARCELA ARBOLEDA
Contratista – Oficina Asesora de Comunicaciones

DAVID BRITTON BARROS
Contratista – Oficina Asesora de Comunicaciones

ESTHEFANY BUENDÍA
Contratista – Oficina Asesora de Comunicaciones

EDWIN ORTIZ PADILLA
Contratista – Oficina Asesora de Comunicaciones

VALERIA ROCHA
Contratista – Oficina Asesora de Comunicaciones

LEIDY CASTRO BONILLA
Contratista – Diagramación y Diseño Editorial

FUNCIONARIOS DE PLANTA CRA

ADALBERTO OROZCO PACHECO
Profesional universitario

ANDRES FELIPE OÑORO BARRIOS
Profesional especializado

ADRIANNY LUCIA ARRIETA BAEZ
Auxiliar administrativo

ANTONIO BERDUGO GRANADOS
Secretario ejecutivo

ALDEMAR MUÑOZ MENDEZ
Técnico operativo

ANYELO ENRIQUE PEREZ RODRIGUEZ
Profesional universitario

AMER AUGUSTO BAYUELO GARCIA
Profesional universitario

CARLOS JARAMILLO GARCIA
Conductor

ANA CECILIA CORDERO CAMPO
Profesional especializado (E)

CARLOS ALBERTO VASQUEZ SANCHEZ
Profesional universitario

FUNCIONARIOS DE PLANTA CRA

CESAR JUNIOR SUAREZ HERNANDEZ
Profesional universitario (E)

GLORIA YAZIRA FARAH VASQUEZ
Profesional especializado

CLAUDIA PATRICIA URBANO MAURY
Profesional especializado

GRETER SABRINA MARTINEZ MACEA
Técnico operativo

CONSTANZA PATRICIA CAMPO ARREDONDO
Profesional especializado

HAROLD JOSE VIDAL PALMA
Profesional especializado

DENIS DIANA LICONA BARROS
Profesional especializado (E)

IAN BISMARK ZAMBRANO FEO
Profesional universitario

EDINSON MANRIQUE DAVILA
Profesional universitario

ISIDRO JOSÉ ÁNGEL GAVIRIA
Profesional universitario (E)

EDWIN DE JESUS RUIZ BARRIOS
Profesional especializado

JAIME DAVID ESCOBAR RUA
Profesional universitario

EFRAIN ANGELLO ROMERO HERNANDEZ
Profesional universitario

JAIRO DE JESUS DELGADO ANGULO
Profesional universitario

EFRAIN QUERUBIN LEAL PUCCINI
Profesional especializado

JAIRO ENRIQUE SARMIENTO POLO
Técnico operativo

ELIAS GONZALEZ VALLEJO
Profesional universitario

JANIO ISAAC ORTEGA JIMENEZ
Conductor

ELIZABETH MARIA ZULETA BOLAÑO
Profesional universitario

JAVIER EDUARDO RESTREPO VIECO
Asesor

ENRIQUE RAFAEL VEGA SANCHEZ
Profesional especializado

JEAN CARLOS CASTAÑEZ NIEBLES
Profesional universitario (E)

FABIOLA DUQUE ZAPATA
Profesional especializado (E)

JENIFFER PAOLA FIGUEROA CASTRO
Profesional universitario

FRANCIS CASTILLA VALIENTE
Profesional especializado

JENNYFER MARGARITA CAMPBELL ESCORCIA
Profesional especializado

GERSON PEREIRA REYES
Profesional universitario (E)

JHON ALBEIRO OSORIO GUZMAN
Profesional universitario

FUNCIONARIOS DE PLANTA CRA

JIMMYS ANDRÉS VIZCAINO RAMÍREZ
Profesional universitario

JORGE PAEZ BARROS
Profesional universitario (E)

JORGE ENRIQUE DIAZ PALACIO
Profesional especializado

JOSE BENITO MANCILLA ACUÑA
Conductor

JOSE RAFAEL LIMA GONZALEZ
Profesional especializado

JUAN CAMILO CALDERON BELTRAN
Profesional especializado

JUAN CARLOS NIETO BELTRAN
Profesional especializado

JUAN MANUEL COHA ESCALANTE
Profesional universitario

KAREM CECILIA ARCON JIMENEZ
Profesional especializado (E)

KAREN MARIELL CABRERA TAPIAS
Profesional universitario

KATTY TAFFUR DIAZ
Profesional universitario

KEILA LISSETT RODRIGUEZ ARCELLA
Secretaria ejecutiva

KELLY JHOJANA BARCELÓ CANTILLO
Profesional universitario

KELYS YOHANA DAZA MARTINEZ
Profesional universitario

LAURA GISELLA DE SILVESTRI DIAZ GRANADOS
Profesional especializado

LENIN JOSE SALAZAR ALBOR
Técnico operativo

LIDA CASTILLO CASTILLO
Profesional especializado

LILIANA MARTÍNEZ FERNÁNDEZ
Profesional especializado

LINA SAAVEDRA BORNACELLI
Profesional especializado

LOREINE MARÍA PERTUZ RODRÍGUEZ
Profesional universitario

MAJANA SAHILI ASTORGA CAMPO
Profesional especializado

MARGOTH HELENA URUETA VALENCIA
Secretario ejecutivo

MARIA EUGENIA GOMEZ ESCORCIA
Profesional especializado

MARIA YANETH HENAO LONDOÑO
Secretario ejecutivo

MARLY YOHANA SILVA HERNANDEZ
Profesional especializado (E)

MARTHA LUZ NORIEGA REVUELTAS
Profesional especializado

FUNCIONARIOS DE PLANTA CRA

MIGUEL ANTONIO SIERRA VARGAS
Conductor

MONICA DUGAND CARLING
Técnico administrativo

NAIRO DAVID TARAZONA BUITRAGO
Profesional especializado

NATALIA JOHANA VILORIA PEREZ
Profesional universitario

NATALY SOFIA NAVARRO ALVARADO
Técnico administrativo

ODAIR JOSE MEJIA MENDOZA
Profesional especializado

OSCAR JAVIER MENDEZ ARZUZA
Profesional universitario

OSVALDO RAFAEL NAVARRO MERCADO
Técnico operativo

PAMELA ANDREA LOZANO IBAÑEZ
Profesional especializado

PAMELA VANESSA CASTAÑO OCHOA
Profesional especializado

PAULA ANDREA SARMIENTO JAUREGUI
Secretaria ejecutiva

PEDRO MIGUEL SARMIENTO ARIZA
Profesional especializado

RAFAEL ENRIQUE MORENO ALVAREZ
Profesional especializado (E)

RICARDO ANTONIO ZAPATA SAAVEDRA
Profesional especializado

ROBINSON MAFIOL CORONADO
Profesional especializado

SHIRLY MARÍA ESCORCIA GUERRA
Profesional universitario

SUGEY MILENA ARROYAVE PACHECO
Profesional especializado

TERESA DE JESUS IBAÑEZ BOHORQUEZ
Secretaria

TOMAS BARANDICA ACENDRA
Profesional especializado (E)

ULISES ORLANDO BUELVAS VENGOECHEA
Profesional especializado

VANESSA JANETH LOZANO ALTAMIRANDA
Profesional especializado

WLADIMIR OROZCO LOZANO
Profesional especializado (E)

YACIRA SHEILLA PEREZ TORRES
Profesional universitario

YOLANDA ESTEPHANIE SAGBINI FIGUEROA
Profesional especializado

YOLIMA DEL CARMEN BELTRAN DE LA HOZ
Técnico administrativo (E)

YURANIS INES ESCORCIA FORERO
Técnico administrativo

CONTENIDO

LISTADO DE ABREVIATURAS....28
GLOSARIO TEMÁTICO....29

PRESENTACIÓN....33

I. INTRODUCCIÓN, ENFOQUES Y PRINCIPIOS DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL....36

II. METODOLOGÍA DEL EJERCICIO Y DEL PLAN....44

A. Etapa de Alistamiento....44
B. Etapa de Diagnóstico....51
C. Etapa de Formulación....52
D. Etapa de Construcción Participativa....54
E. Etapa de Revisión, Audiencia Pública, Presentación y Aprobación....56

III. MARCO GENERAL....66

3.1. El Sistema de Planificación en Colombia....66
3.2. La Planificación para el Desarrollo y su relación con la Planificación Ambiental....68
3.3. El Sistema Nacional Ambiental - SINA....69
3.4. Las Corporaciones Autónomas Regionales - CAR....69
3.5. Las Competencias planificadoras de las CAR....70
3.6. La Política Pública y el Régimen Jurídico Ambiental....72
3.6.1. La Política Ambiental....72
3.6.2. El Régimen Legal Ambiental....74
3.7. La Planeación Ambiental....77
3.8. El Plan de Acción Institucional (Cuatrienal)....77
3.9. Descripción de las principales características socioeconómicas y ambientales de la Jurisdicción....78
3.9.1. Caracterización social del Atlántico....79
3.9.2. Caracterización Económica del Atlántico....84
3.9.3. Base Ambiental del Departamento Del Atlántico....85
3.9.3.1. Factores Abióticos....85
3.9.3.2. Principales Ecosistemas del Departamento del Atlántico....89
3.9.3.3. Factores Bióticos....91
3.10. Descripción de las principales problemáticas y potencialidades del territorio de la C.R.A.....92
3.11. Potencialidades ambientales del territorio del departamento del Atlántico.....96

IV. SÍNTESIS AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO....102

4.1. Análisis Mesas Municipales....102
4.1.1. Resultados de las Mesas de Trabajo Municipales....103
4.1.2. Resultados de las Mesas de Trabajo Sectoriales....110
4.2. Alineación del PAI a los Diferentes Instrumentos de Planificación....115
4.2.1. Alineación del PAI 2024-2027 Línea Estratégica Gestión para la Sostenibilidad del Recurso Hídrico....115
4.2.2. Alineación del PAI 2024-2027 Línea Estratégica Gestión para la conservación sostenible de los recursos naturales....116
4.2.3. Alineación del PAI 2024-2027 Línea Estratégica Participación equitativa y diversa para la inclusión social y justicia ambiental....117
4.2.4. Alineación del PAI 2024-2027 Línea Estratégica Gestión para la Sostenibilidad Territorial y Sectorial....117
4.2.5. Alineación del PAI 2024-2027 Línea Estratégica Gestión del Cambio Climático....118
4.3. Problemas socioambientales terminales analizados en la alineación al Plan de Gestión Ambiental Regional del Departamento del Atlántico 2024-2035 y su contextualización territorial....120
4.3.1. Contextualización territorial de las Problemáticas socioambientales en la Línea Estratégica de Sostenibilidad Hídrica....120
4.3.1.1. Planificación y Ordenamiento de las Cuencas Hidrográficas del Departamento del Atlántico Necesidades respecto a la Planificación, Administración y Gestión del Recurso Hídrico para la Protección de Ecosistemas....120
4.3.1.2. Necesidades respecto a caracterización, cuantificación y recuperación del recurso agua como articulador de los bienes y servicios ambientales....130
4.3.2. Contextualización territorial de las Problemáticas socioambientales en la Línea Estratégica de Gestión para la Conservación Sostenible de los Recursos Naturales....131
4.3.2.1. Biodiversidad y riqueza de los ecosistemas terrestres....131
4.3.2.2. Problemas socioambientales, Necesidades y Oportunidades Relacionadas con las Áreas Protegidas del Departamento del Atlántico....131
4.3.2.3. Problemas socioambientales y Oportunidades Relacionadas con los Negocios Verdes....134
4.3.2.4. Problemas socioambientales, Necesidades y Oportunidades Relacionadas con el Programa Regional de compensaciones....134
4.3.3. Contextualización territorial de las Problemáticas socioambientales, necesidades u oportunidades en la Línea Estratégica de Participación equitativa y diversa para la inclusión social y justicia ambiental....136
4.3.3.1. Relacionadas con la transformación sociocultural por la Sostenibilidad (E2 -Ecoeduca)....136
4.3.3.2. Relacionados con el conocimiento ambiental del Atlántico (Sembrando Saber)....137
4.3.4. Relacionados con las Alianzas por la consecución del Desarrollo Sostenible y la Protección Ambiental....138
4.4. Contextualización territorial de las Problemáticas socioambientales, necesidades u oportunidades en la Línea Estratégica de Gestión para la sostenibilidad territorial y sectorial....138
4.4.1. Relacionados con la Ordenación Ambiental del Territorio (SOS-Terra)....138
4.4.2. Relacionados con el control y monitoreo de los Recursos Naturales y el Ambiente (CONMONITOR)....139
4.4.3. Relacionados con la Vigilancia y Evaluación de la Legalidad Ambiental (VELA)....140
4.5. Contextualización territorial de las Problemáticas socioambientales, necesidades u oportunidades en la Línea Estratégica de Gestión del Cambio Climático....140
4.5.1. Relacionadas con Carbononeutralidad....140
4.5.2. Relacionados con Bioeconomía: Crecimiento verde y sostenible a través de la Innovación....140
4.5.3. Relacionadas con Fuentes no Convencionales de Energía para la construcción de comunidades energéticas sostenibles....141
4.5.4. Relacionados con Eco-Circularidad....141
4.5.5. El cambio climático y la gestión del riesgo....141
4.6. Contextualización territorial de las Problemáticas socioambientales, necesidades u oportunidades en la Línea Estratégica de Fortalecimiento y modernización de la institucionalidad ambiental....141
4.6.1. Relacionadas con la Gestión estratégica del Talento humano....141
4.6.2. Relacionadas con Tecnologías de la información para el fortalecimiento y desarrollo de la transformación digital de la entidad....142
4.6.3. Relacionados con Gestión documental y de archivo....143
4.6.4. Relacionados con Comunicaciones....143
4.6.5. Relacionados con la Gestión de proyectos estratégicos para la conservación y sostenibilidad ambiental....143
4.6.6. Relacionados con el Soporte jurídico – Defensa jurídica Litigio en la entidad....143
4.6.7. Relacionados con el Sistema de gestión integrado....144
4.6.8. Relacionados con la Gestión de la infraestructura Saneamiento....144

V. PLAN OPERATIVO POR LÍNEAS ESTRATÉGICAS....148

LÍNEA ESTRATÉGICA 1 - GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO....150
LÍNEA ESTRATÉGICA 2 - GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES....152
LÍNEA ESTRATÉGICA 3 - PARTICIPACIÓN EQUITATIVA Y DIVERSA PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL Y JUSTICIA AMBIENTAL....154
LÍNEA ESTRATÉGICA 4 - GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL Y SECTORIAL....157
LÍNEA ESTRATÉGICA 5: CAMBIO CLIMÁTICO GESTIÓN DEL RIESGO....160
LÍNEA ESTRATÉGICA 6 -FORTALECIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LA INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL....164

VI. PLAN FINANCIERO....174

6.1. Definición Básica Parte del Plan de Acción Institucional – PAI....174
6.1.1. La Vigencia Fiscal 2024: Primer año del nuevo periodo institucional. 177
6.1.1.1. El Presupuesto Vigente Aprobado como instrumento de Planificación....177
6.1.1.2. Determinantes conceptuales para la Formulación del Plan Financiero del Plan de Acción Cuatrienal – PAC....177
6.1.1.3. De Carácter Normativo....177
6.1.1.3.1. La Ley 99 de 1993 y sus Modificaciones Vigentes....177
6.1.1.3.2. Escenario Macroeconómico....178
6.1.1.3.3. Supuestos sobre inflación....178
6.1.1.3.4. Capacidad de endeudamiento de la C.R.A....179
6.1.1.3.5. Posibles contingencias y pasivos estimados....179

6.1.1.3.6. Los macroproyectos C.R.A....179
6.2. Proyecciones financieras....179
6.2.1. Fundamentos para su estimación....179
6.2.2. Metodología de Presentación y de Cálculos....179
6.2.2.1. Identificación y Análisis de las Principales Fuentes de RecursoS....180
6.2.2.1.1. Sobretasa Ambiental y/o Porcentaje Ambiental....180
6.2.2.1.2. Transferencias Sector Eléctrico....180
6.2.2.1.3. Evaluación y Seguimiento a Licencias y Tramites Ambientales....181
6.2.2.1.4. Las Tasas por Utilización de Aguas....181
6.2.2.1.4.1. Destinación de las Tasas por Utilización de Aguas....181
6.2.2.1.5. Las Tasas Retributivas y Compensatorios....182
6.2.2.1.5.1. Destinación de las Tasas Retributivas y Compensatorios....182
6.2.2.1.6. Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal....183
6.2.2.1.7. Tasa Compensatoria por Concepto de Fauna Silvestre....183
6.2.2.1.8. Multas....183
6.2.2.1.9. Otras Unidades de Gobierno General....183
6.2.2.1.10. Recursos de la Nación....183
6.2.3. Proyección de Gastos 2024 - 2027....183
6.2.3.1. Determinación y análisis de los principales Usos....184
6.2.3.1.1. Gastos de Funcionamiento: Servicios Personales....184
6.2.3.1.2. Gastos de Funcionamiento: Gastos Generales....184
6.2.3.1.3. Transferencias....184
6.2.3.1.4. Gastos Por Tributos, Multas, Sanciones E Intereses de Mora....184
6.2.3.1.5. Servicio de la Deuda....184
6.2.3.1.6. Gastos de Inversión....184
6.3. Elementos para una Estrategia de Cumplimiento del Plan Financiero del PAI 2024 – 2027....185
6.3.1. Armonización del Presupuesto Vigente con el Nuevo Plan de Acción Cuatrienal 2024 – 2027....185
6.3.2. Seguimiento Permanente y Ajuste Anual para la Aprobación de los Presupuestos 2024, 2025, 2026 y 2027....185
6.3.3. Articulación con los Planes de Desarrollo Municipales....185
6.3.4. Mejoramiento del Recaudo de Ingresos: Posibles Incrementos en Ciertas Rentas....186
6.3.5. Mecanismos de Articulación de Recursos con Otras Instituciones Públicas....186

VII. INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN....196
7.1. El Seguimiento y la Evaluación como mecanismos de buena gestión institucional....196
7.2. Procedimiento e Instrumentos de Seguimiento y Evaluación....196
7.3. Indicadores....197
7.4. Aplicativo CARdinal....197
7.5. Resultados de la Gestión....197
7.6. Índice de Evaluación del Desempeño Institucional de las CAR – IEDI....198
7.7. Procesos de Rendición de Cuentas – Control Social....198
7.8. Proceso de Rendición de Cuentas Interno....198
7.8.1. Ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible....199
7.8.2. Proceso de Rendición de Cuentas a la Comunidad....199
7.9. Obligación de dar a conocer el PAI Aprobado....199
7.10. Revisiones del PAI....199

BIBLIOGRAFÍA....200

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Procesos Constitucionales de Planificación para el Desarrollo....66
Imagen 2. Serranía de Piojó....79
Imagen 3. Proyectos FNCER a 2024 en Colombia....96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de Programas, Proyectos y Acciones Estratégicas del PGAR 2023-2035....53
Tabla 2. Criterios para priorizar las Acciones Estratégicas....53
Tabla 3. Criterios definitivos para la Ponderación de Acciones Estratégicas....54
Tabla 4. Número de asistentes a las Mesas de Trabajo Municipales y Sectoriales y Grupos de Interés....56
Tabla 5. Instrumento de Política Ambiental Colombiana....72
Tabla 6. Instrumentos Internacionales Ambientales....74
Tabla 7. Normativa Ambiental vigente....75
Tabla 8. Distribución de Etnias asentadas en el departamento del Atlántico....80
Tabla 9. Distribución de la Población del Atlántico por edades....82
Tabla 10. Distribución de la Población del Atlántico por Sexo....82
Tabla 11. Estado de las Cuencas Hidrográficas del Departamento del Atlántico....88
Tabla 12. Subzonas Hidrográficas y Nivel Subsiguiente del Departamento del Atlántico....88
Tabla 13. Asistencia a Mesas de Trabajo Municipales....103
Tabla 14. Número de asistentes a cada una de las mesas de trabajo sectoriales....110
Tabla 15. Estado Actual de las Cuencas Hidrográficas del Departamento del Atlántico....121
Tabla 16. Jerarquización de fuentes de agua para el ordenamiento en el departamento del Atlántico....124
Tabla 17. Rondas Hídricas Acotadas Departamento del Atlántico....125
Tabla 18. Áreas declaradas en el Departamento del Atlántico....132
Tabla 19. Comportamiento de Ingresos (2020 – 2023)....175
Tabla 20. Comportamiento de Gastos (2020 – 2023)....176
Tabla 21. Normas relacionadas con la Tasa por Uso de Agua....181
Tabla 22. Normas relacionadas con la Tasa por Uso de Agua....182
Tabla 23. Proyección de Ingresos....187
Tabla 24. Destinaciones Especificas de Ingresos Acumuladas....188
Tabla 25. Destinaciones Especificas Vigencia 2024....189
Tabla 26. Destinaciones Especificas Vigencia 2025....190
Tabla 27. Destinaciones Especificas Vigencia 2026....191
Tabla 28. Destinaciones Especificas Vigencia 2027....192
Tabla 29. Proyección Gastos Funcionamiento (2024- 2027)....193
Tabla 30. Proyección Gastos Totales....193

ÍNDICE DEMAPAS

Mapa 1. Jurisdicción de la CRA....70
Mapa 2. Mapa del Departamento del Atlántico....78
Mapa 3. Cuencas Hidrográficas Departamento del Atlántico....120
Mapa 4. Humedales RAMSAR Departamento del Atlántico....122
Mapa 5. Evaluación Regional del Agua del Atlántico 2023....123
Mapa 6. Cuerpos de agua priorizados para su ordenación....126
Mapa 7. Humedales del Departamento del Atlántico con acotamiento de Rondas Hídricas....127
Mapa 8. Ubicación Geográfica Ciénaga de Mallorquín....128
Mapa 9. Ubicación Geográfica Ciénagas de Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela, Balboa y Totumo....129
Mapa 10. Embalse del Guájaro....130
Mapa 11. Ubicación de las Áreas Protegidas del Departamento del Atlántico....133
Mapa 12. Ubicación de las Áreas Protegidas del Departamento del Atlántico....135
Mapa 13. Estado de los instrumentos de planificación (POT, PBOT, EOT) de los Municipios y Distrito del Departamento del Atlántico....139

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Factor de ajuste de Costo-Facilidad....54
Gráfica 2. Componente Institucional del Sistema Nacional Ambiental - SINA....69
Gráfico 3. Normas e Instrumentos de Planificación Ambiental....77
Gráfico 4. Población del departamento del Atlántico desagregada por sexo (2024)....80

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Organización de las Mesas de Trabajo Participativo PAI 2024-2027....56

LISTADO DE ABREVIATURAS

CIDEA: Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental

C.R.A.: Corporación Autónoma Regional del Atlántico

EDANA: Evaluación de Daños y Necesidades Ambientales

FNCE: Fuentes no convencionales de Energía

GAU: Gestión Ambiental Urbana / Gestor Ambiental Urbano

GEI: Gases de Efecto Invernadero

GUMA: Guardianes Ambientales del Medio Ambiente

IMG: Indicador Mínimo de Gestión

NARP: Población Negra, Afrocolombiana, Raizal y Palenquera

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

PAC: Plan de Acción Cuatrienal

PAI: Plan de Acción Institucional

PEAM: Plan de Educación Ambiental Municipal

PGIRS: Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos

PNEA: Política Nacional de Educación Ambiental

PNGIRH: Plan Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico

POMCA: Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas

POMIUAC: Plan de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera

POF: Plan de Ordenamiento Forestal

PORH: Plan de Ordenación y Regulación del Recurso Hídrico

POT: Plan de Ordenamiento Territorial

PRAE: Proyectos Ambientales Escolares

PROCEDA: Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental

PSMV: Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos

PUEAA: Programas de Ahorro y Uso Eficiente del Agua

RCD: Residuos de construcción y demolición

REDCAM: Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas y Costeras de Colombia

RESPEL: Residuos Peligrosos

RUNAP: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas

SBN: Soluciones Basadas en la Naturaleza

SIRH: Sistema de Información del Recurso Hídrico

SVCA: Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire

GLOSARIO TEMÁTICO
LÍNEA ESTRATÉGICA 1 - GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO

- **Acuífero:** Formación geológica capaz de almacenar y transmitir agua subterránea.
- **Ciénaga:** Humedal de agua salada o dulce, de poca profundidad y con vegetación abundante, generalmente ubicado en zonas costeras o fluviales.
- **Cuenca:** Área geográfica drenada por un río y sus afluentes, delimitada por divisorias de agua.
- **Determinante ambiental:** Norma de carácter obligatorio que se establece para proteger el medio ambiente y los recursos naturales. Estas normas son de superior jerarquía a las demás normas territoriales, como los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), y deben ser tenidas en cuenta por las entidades territoriales al momento de formular e implementar sus políticas públicas.
- **Humedal:** Ecosistema de transición entre el medio acuático y terrestre, que alberga biodiversidad y brinda servicios ambientales.
- **Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA:** Instrumento a través del cual se realiza la planeación del uso coordinado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna y el manejo de la cuenca, en el que participa la población que habita en el territorio de la cuenca, conducente al buen uso y manejo de tales recursos.
- **Plan Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico - PNGIRH:** Estrategia que establece lineamientos para la gestión sostenible del agua a nivel nacional.
- **Plan de Ordenación y Regulación del Recurso Hídrico - PORH:** Plan que define las medidas para el uso racional y equitativo del agua en una cuenca hidrográfica específica.
- **POMIUAC:** Plan de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera. Instrumento para la planificación y gestión ambiental de las zonas costeras.
- **PUEAA:** Programas de Ahorro y Uso Eficiente del Agua. Iniciativas para promover el uso responsable del agua potable.
- **Ronda Hídrica:** Franja de terreno adyacente a cuerpos de agua que se conserva y protege para mantener su funcionalidad ecológica y servir como zona de amortiguamiento ante eventos extremos.
- **Sostenibilidad:** capacidad de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas. Implica un equilibrio entre el desarrollo económico, la protección del medio ambiente y la justicia social.
- **Vertimiento:** Descarga de aguas residuales, domésticas, industriales, a un cuerpo de agua natural.

LÍNEA ESTRATÉGICA 2 - GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

- **Área Protegida:** Espacio natural protegido legalmente para conservar su biodiversidad y sus valores ambientales.
- **Compensación Ambiental:** Mecanismo que busca reparar los daños ambientales causados por un proyecto o actividad, a través de la inversión en la recuperación o protección de un área equivalente.
- **Erosión:** Proceso natural o inducido por la actividad humana que provoca la pérdida de suelo.
- **Manglar:** Ecosistema marino-costero de gran importancia ecológica y económica, que alberga una gran variedad de especies y protege las costas de la erosión.
- **Negocios verdes:** Empresas que ofrecen productos o servicios que tienen un impacto ambiental positivo, como la energía renovable o la agricultura sostenible.
- **Pagos por Servicios Ambientales - PSA:** Incentivos económicos que se otorgan a los propietarios de tierras que conservan o restauran ecosistemas que proveen beneficios ambientales a la sociedad.
- **Plan de Ordenamiento Forestal - POF:** Instrumento que establece las directrices para el manejo sostenible de los bosques.
- **RUNAP:** Registro Único Nacional de Áreas Protegidas, que contiene información de las áreas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas - SINAP.

LÍNEA ESTRATÉGICA 3 - PARTICIPACIÓN EQUITATIVA Y DIVERSA PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL Y JUSTICIA AMBIENTAL

- **Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental - CIDEA:** Espacios intersectoriales para aunar esfuerzos técnicos, financieros y de proyección, en pro de una cultura ética en el manejo sostenible del ambiente. Su principal preocupación es la definición y gestión de planes de educación ambiental, para contextualizar la Política Nacional de Educación Ambiental y adecuarla a las necesidades de mejoramiento de los perfiles ambientales, regionales y locales.

- **Inclusión social:** Proceso que busca garantizar que todas las personas tengan las mismas oportunidades y acceso a los recursos y servicios, sin importar su condición social, económica o cultural.

- **Justicia ambiental:** Principio que busca que todas las personas tengan el mismo derecho a un ambiente sano, sin importar su origen, raza, género, clase social o ubicación geográfica. Busca la distribución equitativa de los beneficios ambientales y la prevención de daños ambientales a las comunidades más vulnerables.

- **Participación equitativa y diversa:** Involucración activa de todos los grupos sociales, sin importar su origen, género, edad, condición social o económica, en la toma de decisiones que les afectan.

- **Plan de Educación Ambiental Municipal - PEAM:** Instrumento de planificación que define las estrategias y acciones para la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable en el municipio.

- **Proyectos Ambientales Escolares – PRAE:** Estrategia pedagógica que busca promover propuestas educativas relacionadas al abordaje de inquietudes y necesidades ambientales de un territorio o institución especifica.

- **Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental - PROCEDA:** Instrumento de procesos de gestión educativa ambiental en escenarios desescolarizados, que consolida espacios educativos ambientales y de participación ciudadana, asumiendo la toma de conciencia de la responsabilidad colectiva para el ambiente.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4 - GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL Y SECTORIAL

- **Economía Circular:** Modelo económico que busca reducir el consumo de recursos y la generación de residuos, mediante la reutilización, el reciclaje y la revalorización de materiales.

- **Fuentes no convencionales de Energía - FNCE:** Fuentes de energía que no son tradicionales, como la energía solar, eólica, geotérmica y mareomotriz.

- **Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM:** Entidad colombiana responsable de la investigación, el monitoreo y la información ambiental del país.

- **Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS:** Es un instrumento que establece las estrategias y acciones para la gestión integral de los residuos sólidos en un municipio o departamento.

- **Políticas ambientales sectoriales:** Lineamientos que buscan integrar la dimensión ambiental en la planificación y desarrollo de las actividades de los sectores económicos y sociales.

- **Residuos Especiales:** Residuos que por sus características físicas, químicas o biológicas requieren un manejo especial diferente al de los residuos domésticos. Se clasifican así:

  - **Residuos de construcción y demolición (RCD):**

    Escombros: Ladrillos, tejas, concreto, arena y otros materiales de construcción.

    Residuos de excavación: Tierra, piedras y otros materiales extraídos del suelo.

    Residuos de demolición: Madera, metal, plástico y otros materiales que se generan al demoler una estructura.

  - **Residuos de actividades agropecuarias:**

    Estiércol: Excremento de animales de granja.

    Residuos de cosecha: Tallos, hojas, ramas y otros residuos de cultivos.

    Plaguicidas de uso agrícola: Insecticidas, herbicidas, fungicidas y otros productos químicos utilizados para el control de plagas en la agricultura.

  - **Residuos de actividades de servicios:**

    Aceite vegetal usado: Aceite de cocina usado en restaurantes y otros establecimientos de servicios.

    Residuos de papel y cartón: Papel, cartón y otros materiales de embalaje.

    Residuos de plástico: Botellas, bolsas y otros objetos de plástico.

  - **Residuos voluminosos:**

    Muebles: Camas, mesas, sillas y otros muebles viejos o dañados.

    Electrodomésticos: Neveras, lavadoras, secadoras y otros aparatos eléctricos viejos o dañados.

    Vehículos: Automóviles, motocicletas y otros vehículos que no funcionan.

- **Residuos Peligrosos:** Residuos que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas o inflamables pueden causar daño a la salud humana o al medio ambiente.

  - **Residuos anatomopatológicos:** Tejidos, órganos, partes de órganos y fluidos corporales humanos.

  - **Residuos cortopunzantes:** Agujas, jeringas, bisturís y otros objetos que pueden cortar o perforar.

  - **Residuos de cultivos microbianos:** Cultivos de bacterias, virus y otros microorganismos.

  - **Residuos farmacéuticos:** Medicamentos vencidos, deteriorados o contaminados.

LÍNEA ESTRATÉGICA 5 - GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

- **Adaptación:** Acciones para reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad de respuesta a los efectos del cambio climático.

- **Comunidad energética:** Grupo de personas que se unen para producir, consumir y gestionar energía de forma sostenible.

- **Carbononeutralidad:** Equilibrio entre las emisiones y la absorción de gases de efecto invernadero.

- **Economía circular:** Modelo económico que busca reducir el consumo de recursos, la generación de residuos y la contaminación.

- **Ganadería regenerativa:** Prácticas ganaderas que mejoran la salud del suelo, aumentan la biodiversidad y capturan carbono.

- **Gases de Efecto Invernadero (GEI):** Gases que atrapan el calor en la atmósfera y contribuyen al cambio climático.

- **Huella de carbono:** Medición de las emisiones de GEI asociadas a un producto, servicio o actividad.

- **Mitigación:** Acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

- **Resiliencia:** Capacidad de un sistema para adaptarse a los cambios y recuperarse de las perturbaciones.

- **Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN):** Acciones que utilizan la naturaleza para abordar el cambio climático, como la reforestación o la restauración de humedales.

La Naturaleza es un espectáculo que se desarrolla frente al Hombre.

Aristóteles

PRESENTACIÓN
POR UN AMBIENTE SIN FRONTERAS

Como Director de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A., máxima autoridad ambiental del departamento del Atlántico, en mi corazón se aloja un profundo amor y arraigado compromiso con la protección del ambiente. Este no es solo un compromiso institucional, sino una convicción fundamental que ha guiado nuestras acciones y decisiones en cada paso dado en este trasegar.

Sin duda nos enfrentamos a un mundo marcado por la incertidumbre y desafíos ambientales cada vez más complejos y dinámicos. En ese contexto reconocemos la importancia de adoptar un enfoque holístico y proactivo hacia la gestión ambiental. No queremos ser complacientes, ni esperar que los problemas se resuelvan por sí solos o escalen, por el contrario, es nuestro deber ser guardianes del entorno, tomar medidas concretas y efectivas para salvaguardar los recursos naturales para nuestra propia existencia y la de las generaciones futuras.

Con la formulación de este nuevo Plan de Acción Institucional 2024-2027: ***"Por un Ambiente sin Fronteras"***, entendemos que vivimos en una aldea común, en una aldea global, y que nuestras acciones tienen repercusiones directas en el mundo. La degradación ambiental no conoce fronteras y, por tanto, estamos comprometidos y preparados para trabajar en equipo con gobiernos, entidades y comunidades a nivel nacional e internacional, a efectos de unir esfuerzos, generar sinergias y enfrentar los desafíos ambientales de manera solidaria y responsable.

En virtud de lo anterior, en este Plan de Acción se reitera nuestro compromiso con la internacionalización de la gestión ambiental, reconociendo que los problemas ambientales no pueden abordarse de manera aislada o fragmentada. Proponemos una renovada visión para aproximarnos de manera significativa a entidades y organismos internacionales y a participar activamente en iniciativas globales para abordar los desafíos ambientales mundiales.

Así mismo, en este plan incluiremos la Ciencia, la Tecnología e Innovación en nuestras acciones. La tecnología, la ciencia, y la innovación desempeñan roles fundamentales en la gestión ambiental, contribuyendo a abordar los desafíos ambientales y a promover la sostenibilidad, es por ello que serán pilares fundamentales a la hora de encontrar herramientas y soluciones necesarias para abordar los desafíos ambientales que se presenten en el territorio.

Nuestro Plan de Acción es, también, un nuevo compromiso en la lucha contra el cambio climático. Entendemos la urgencia de esta realidad y, en sus páginas, aparece un renovado y aún más vigoroso esfuerzo con acciones concretas y efectivas para mitigar sus efectos y adaptarnos a sus inevitables impactos. Estamos decididos a liderar el camino hacia un futuro más sostenible y resiliente para el departamento del Atlántico y sumarnos a las metas de descarbonización propuestas por el país en el marco de los esfuerzos internacionales.

Finalmente, reconocemos la importancia de la innovación en nuestro enfoque para enfrentar los nuevos retos ambientales. Este plan es un llamado a explorar y adoptar nuevas formas de hacer las cosas, impulsando soluciones innovadoras y sostenibles para los desafíos ambientales emergentes.

Aprovecho para expresar mi profundo agradecimiento a los servidores públicos de la Corporación por su arduo trabajo, dedicación y compromiso en la construcción de este Plan de Acción Institucional. Su contribución ha sido invaluable y refleja nuestro enfoque participativo y colaborativo en la toma de decisiones.

Además, quiero agradecer a la comunidad por su activa participación en el proceso de consulta y participación ciudadana. Sus aportes y comentarios han enriquecido significativamente nuestro Plan de Acción y han asegurado que en él queden reflejadas las necesidades y preocupaciones de los atlanticenses.

Así mismo con profundo agradecimiento a nuestros miembros del Consejo Directivo, por la aprobación y confianza depositada en nuestro Plan de Acción. Su apoyo significativo NO solo valida nuestro compromiso, sino que también nos impulsa a seguir adelante con determinación y entusiasmo en la construcción de un Atlántico más verde, más sostenible y próspero para todos.

Nuestro Plan de Acción Institucional 2024-2027: ***"Por un ambiente sin fronteras"*** refleja, sin duda, no solo nuestro compromiso inquebrantable con la protección y preservación del ambiente en el Atlántico, sino también el profundo amor que profesamos por nuestro departamento y por nuestra bella gente. Con una visión global, una dedicación sin igual y un enfoque innovador, estamos preparados para enfrentar los desafíos ambientales del siglo XXI y forjar un futuro sostenible para Joel Alejandro y las generaciones futuras.

JESÚS LEÓN INSIGNARES
DIRECTOR GENERAL

I. INTRODUCCIÓN, ENFOQUES Y PRINCIPIOS DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL

Espejo de vida, Autor: Jesús A. Altamiranda P.

I. INTRODUCCIÓN, ENFOQUES Y PRINCIPIOS DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL

A inicios de un nuevo período de gestión para la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A., nos encontramos frente a una realidad llena de desafíos, pero también, de oportunidades para actuar.

El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático – IPCC (2022), señaló en su Sexto Informe de Evaluación (2021 – 2022) que la temperatura global continuará aumentando a lo largo del siglo XXI, incluso si se implementan medidas fuertes de mitigación. De conformidad con el informe, el calentamiento global alcanzó los 1.1°C por encima de los niveles preindustriales, y se proyecta que pueda alcanzar 1.5°C entre 2030 a 2035. Este aumento de la temperatura mundial tendría graves consecuencias para las comunidades y los ecosistemas alrededor del mundo.

Imagen aérea de la Punta Félix – ciénaga de Mallorquín, Puerto Colombia – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

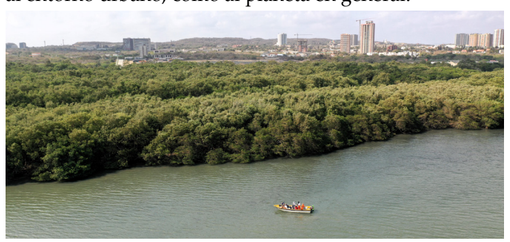
El cambio climático, como principal problema global, está intensificando la frecuencia y fuerza de eventos climáticos extremos y estos eventos están causando daños devastadores en muchas partes del mundo. De hecho, lo estamos viviendo con particular fuerza en Colombia en la actualidad[1].

De otra parte, un reciente informe de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza – UICN (2023), revela una situación preocupante para la biodiversidad del planeta: según el informe sobre la *Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN*, más de 147.000 especies están en riesgo de extinción, lo que representa un aumento del 28% desde 2012 hasta hoy. Las causas de esta pérdida son variadas, pero las principales, son la destrucción del hábitat, la contaminación y, por supuesto, el cambio climático. Pero, también están la deforestación, la urbanización y la agricultura industrial, las cuales están devastando los hábitats naturales a un ritmo acelerado. Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024), en el país se encuentran amenazadas 1.203 especies en distintas categorías de amenaza, teniendo en cuenta los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza – UICN: 173 se encuentran en peligro crítico, 390 en peligro y 640 especies en categoría vulnerable. 407 corresponden a especies de animales y 796 a especies de plantas. Dentro de las principales amenazas se encuentra el tráfico ilegal, introducción de especies exóticas, ampliación de la frontera agrícola, transformación y fragmentación de hábitats, y el cambio climático.

El informe de la UICN hace un llamado urgente a la acción. Recuerda la necesidad de proteger los hábitats naturales mediante la creación y gestión de áreas protegidas, la reducción de la contaminación, la lucha contra el cambio climático y modelos de asentamientos humanos, urbanos y rurales, sostenibles y resilientes (Velásquez, 2015).

En relación con esto último, bien sabemos que la población mundial se urbanizó[2] y que, bajo ese contexto, las acciones y actuaciones urbano-territoriales en muchas partes del mundo, están impactando el ambiente desde múltiples frentes.

En escaso siglo y medio pasamos del modelo de desarrollo de los asentamientos con una visión predominantemente densa y compacta, a procesos expansivos de ocupación del territorio (Cerdá, 1867). La urbanización en la mayoría de los lugares del mundo, como proceso de crecimiento y expansión de las ciudades, genera hoy una gran cantidad de impactos ambientales que afectan tanto al entorno urbano, como al planeta en general.



Actividades de medición de cobertura de manglares en la ciénaga de Mallorquín – Atlántico.Foto: Archivo C.R.A.

1 Según reciente estudio realizado por la Organización Ambiental de Conservación Internacional y la Universidad del Norte de Arizona, Colombia es uno de los países con mayores impactos climáticos en la población. En el estudio Emergency Events Database, la compilación mundial más completa de datos sobre desastres climáticos disponible hasta la fecha, Colombia ocupa el segundo lugar con más personas afectadas por desastres climáticos después de Brasil en Suramérica (2024).

2 Desde junio de 2007, más del 50% de la población mundial vive en un asentamiento predominantemente urbanizado (Onu Hábitat 2020).

Por un lado, la concentración de actividades humanas en las ciudades produce una mayor cantidad de contaminantes, como gases de efecto invernadero, partículas en suspensión, ruido y residuos sólidos. La contaminación del aire y del agua son problemas graves de salud pública en las ciudades, especialmente en las zonas más densamente pobladas. El tráfico vehicular, las actividades industriales y la generación de residuos sólidos urbanos son fuentes principales de contaminación.

Por otro, está la pérdida de biodiversidad, ya que este tipo de modelo expansionista consume y fragmenta hábitats naturales, poniendo en peligro la supervivencia de muchas especies de plantas y animales. La construcción de desarrollos urbanísticos e infraestructuras urbanas, como carreteras, es la principal causa de la pérdida de biodiversidad en las ciudades y entornos próximos. Pero, además, las ciudades, lejos de gestionarse como ecosistemas abiertos, demandan gran cantidad de recursos como agua, energía y alimentos. El consumo desmedido de recursos en las ciudades genera escasez y afecta la calidad de vida de las personas, especialmente en las zonas más pobres y marginadas.

En Colombia es particularmente preocupante lo relacionado con el ordenamiento del territorio, ya que los procesos e instrumentos de planificación para este propósito no han alcanzado los resultados que se esperaban. Un estudio denominado: *Evaluación de la Implementación de los Planes de Ordenamiento Territorial en Colombia*, realizado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en 2017, analiza el estado de la planificación territorial en el país. Su objetivo, evaluar el avance en la implementación de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y formular recomendaciones para mejorar su eficacia.

El estudio indica que entre 2011 y 2019 se logró la aprobación de 1.103 POT en el país, lo que representa un avance significativo en la gestión territorial, pero, identifica una serie de desafíos que afectan la implementación de los POT. Entre ellos se encuentran la falta de recursos financieros y técnicos en los municipios, la débil articulación entre los diferentes niveles de gobierno, la limitada participación ciudadana en la elaboración y seguimiento de los POT, y la persistencia de la corrupción y la falta de transparencia en algunos procesos de planificación (MVCT, 2017).

En 2020, la Universidad Nacional de Colombia señaló, sobre fuentes del Ministerio de Vivienda, que el 88 % de los municipios de Colombia tienen su POT desactualizado. De los 1.103 municipios del país, 827 cuentan con Esquema de Ordenamiento Territorial - EOT, 200 con Plan Básico de Ordenamiento Territorial – PBOT y 73 con Plan de Ordenamiento Territorial - POT. Hay tres municipios que nunca han implementado un EOT (El Charco, Mosquera y Santa Bárbara) en el departamento de Nariño. En relación con los procesos de actualización de estos instrumentos, 134 municipios han avanzado en este proceso y 942 se encuentran en vías de hacerlo.

Caso aparte es el reconocimiento del vínculo entre el ordenamiento territorial y degradación ambiental en Colombia. El análisis reconoce que los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) pueden actuar como herramientas valiosas para prevenir la degradación ambiental, sin embargo, ello depende de la sinergia con las políticas ambientales; lo que se ha constatado en estos procesos, es la desarticulación entre los POT y dichas políticas. Además, los POT deben tener de manera esencial un enfoque preventivo en la identificación de las amenazas ambientales y, en ello, la mayoría de los municipios también son deficitarios.

Así las cosas, es reconocer, de manera clara y categórica, la interconexión de nuestras acciones con los desafíos ambientales globales. El mantenimiento de los recursos naturales y los ecosistemas no solo es una responsabilidad local o territorial, sino también una necesidad para la sostenibilidad a nivel mundial. La conservación de los bosques, la protección de la biodiversidad y la gestión sostenible de los recursos hídricos, son aspectos esenciales que requieren una cooperación global coordinada.

Jóvenes universitarios participaron activamente en la construcción del PAI 2024 – 2027. Foto: Archivo C.R.A.

Una de las consideraciones fundamentales en la gestión ambiental es la equidad intergeneracional. Nuestras decisiones y acciones actuales tienen un impacto directo en las generaciones futuras, por lo tanto, es obligado adoptar medidas que garanticen un legado ambiental positivo para las próximas generaciones. Esto implica tomar decisiones responsables que promuevan un desarrollo sostenible y que salvaguarden los recursos naturales para las generaciones venideras.

En la era de la aldea global, los problemas ambientales locales tienen repercusiones globales. La contaminación, el cambio climático y la pérdida de biodiversidad son desafíos que trascienden fronteras. Por lo tanto, es esencial adoptar un enfoque integral que considere tanto

los impactos locales como los globales de nuestras acciones. Pensar globalmente y actuar localmente se convierte en una idea fuerte y relevante en este contexto, la cual insta a tomar medidas concretas, localizadas, que contribuyan al bienestar del planeta en su conjunto.

En todo ello, la ciencia desempeña un papel crucial en la formulación de soluciones efectivas para los desafíos ambientales actuales. La investigación científica proporciona información valiosa sobre los procesos ambientales, los impactos del cambio climático y las posibles

estrategias de mitigación y adaptación a este fenómeno. Por tanto, es fundamental invertir en una mayor y mejor ciencia para comprender de manera cabal la complejidad de los desafíos ambientales y desarrollar respuestas efectivas y basadas en evidencias.

Así las cosas, el Plan de Acción Institucional de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico 2024-2027: *"Por un ambiente sin fronteras"*, aborda todos estos aspectos de manera integral. Desde el mantenimiento global de los recursos naturales hasta la equidad intergeneracional, pasando por la consideración de la aldea global y la migración climática. Este Plan refleja un compromiso con todos estos asuntos, así como con la ciencia y la cooperación internacional.

La comunidad del corregimiento de Carreto – Atlántico, participó en las mesas de trabajo. Foto: Archivo C.R.A.

Se reitera que, solo a través de un enfoque colaborativo y basado en la evidencia, es posible enfrentar con éxito los desafíos ambientales actuales y por venir; estamos actuando ahora y sentando las bases de la acción futura, cada vez más compleja.

En consonancia con lo anterior, este Plan de Acción descansa sobre los siguientes enfoques:

Toma en consideración los *Enfoques Preventivo y Precautelatorio;* según el primero, "el mejor impacto ambiental, es aquel que no se produce", por lo que el plan está concebido bajo la óptica de la prevención como principio estandarte de la gestión ambiental. Por su parte, *un ambiente sin fronteras*, el cual toma en consideración la mejor tecnología disponible, la innovación y la cooperación internacional, activa, necesariamente, la precaución para establecer las certezas necesarias para actuar cuando la prevención no se haya podido alcanzar;

Las comunidades en el departamento del Atlántico, asistieron a charlas sobre usos y costumbres ambientales en sus territorios. Foto: Archivo C.R.A

También, tiene en consideración el *Enfoque de Derechos Humanos,* según el cual, dada la realidad social, económica, territorial del departamento del Atlántico, pone al ser humano en el centro de las cuestiones asociadas al desarrollo. En ese sentido, reitera la consideración del derecho al ambiente sano como un derecho humano y, por tanto, se asegura de que las acciones ambientales no vulneren, sino que empoderen los derechos de las personas y promuevan la participación de las comunidades en la mejora del ambiente. Por supuesto que no desconoce, ni descarta las importantes visiones eco y biocéntricas que se han venido dando en el mundo y, de manera particular en Colombia[3], pero, dada la realidad humana del departamento, traza con claridad la necesaria articulación humana en la conservación ambiental;

El Plan incorpora, además, el *Enfoque para la cooperación internacional:* entendiendo que, es deber de la C.R.A., fortalecer la cooperación con entidades nacionales e internacionales que trabajan en temas ambientales, compartir sus conocimientos y experiencias con otros países y acceder a financiamiento internacional para la gestión ambiental. Debe ser parte de su quehacer diario;

3 Tal como ocurrió en las Sentencia T-622/16 de la Corte Constitucional de Colombia y STC 4360-2018 de la Corte Suprema de Justicia, en las cuales se reconoce al Río Atrato y la Amazonía colombiana como sujeto de derechos, otorgándole protección jurídica equivalente a la de las personas.

Pedro Cepeda Anaya, Secretario General de la C.R.A., explicando los alcances del PAI a la población afrodescendiente del Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Recuperadores formalizados realizan sus aportes para la construcción del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

Incorpora el *Enfoque de Lucha contra el Cambio Climático:* En este Plan, el cambio climático tiene identidad propia y, a la vez, es transversal a las demás Líneas Estratégicas formuladas. En ese sentido, incorpora acciones específicas para la mitigación y la adaptación a los efectos del cambio climático desde una Línea propia y fortalece la coordinación con las entidades nacionales e internacionales que trabajan en este tema;

Además, incluye el *Enfoque Participativo o de Participación Ciudadana,* según este, la gestión ambiental integral se debe dar a partir de la concertación entre los distintos actores e intereses y la participación de los pobladores y sus organizaciones, a fin de asegurar la eficacia de las políticas públicas ambientales respecto de sus necesidades y aspiraciones. Por eso, en la realización de este PAI se involucró a todos los actores necesarios en las distintas etapas de formulación y aprobación, incluyendo autoridades, minorías, organizaciones ambientales, empresas y, en general, todos los implicados o interesados en las decisiones ambientales;

Comunidades de diferentes sectores hiceron parte de la formulación el PAI 2024 – 2027. Foto: Archivo C.R.A.

Toma en consideración el *Enfoque Orientado a Resultados,* este Plan de Acción se enfoca en la intervención transformadora de la dinámicas, problemáticas, situaciones y realidad ambiental del departamento del Atlántico y, en consecuencia, su Plan Operativo acoge acciones para aportar desde la jurisdicción de la C.R.A. en la salud del planeta;

También incorpora el *Enfoque Diferencial,* ya que reconoce que las personas y grupos sociales experimentan condiciones y necesidades diversas en relación con su ambiente. Así las cosas, propone acciones estratégicas específicas que consideran las características y necesidades particulares de cada grupo de interés;

La participación de comunidades diferenciales del Departamento, tuvo gran relevancia en la construcción del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

Toma en consideración el *Enfoque de Justicia Ambiental,* según el cual, toda persona tiene derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, a participar de manera efectiva en las decisiones que puedan afectar su entorno, a acceder a la información ambiental pública y a ser escuchado y tener acceso a la justicia sobre asuntos ambientales (CEPAL, 2018);

Tiene presente el *Enfoque de transparencia y rendición de cuentas:* ya que, es de vital importancia brindar información clara, oportuna y accesible a la ciudadanía sobre la gestión ambiental. Este Plan incorpora instrumentos de seguimiento para garantizar el uso eficiente de los recursos y fomentar la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones ambientales;

Incorpora, además, el *Enfoque de innovación:* el Plan promueve la toma de decisiones basado en la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías para la gestión ambiental, en la implementación de soluciones innovadoras para los problemas ambientales y el fomento la cooperación entre el sector público, privado y la academia para el logro de este propósito.

En armonía con los anteriores enfoques, este PAI señala, también, los Principios que guían su puesta en marcha:

1. ***Plan Autónomo y Genuino:***

Sin perjuicio de la obligatoria alineación o articulación a otros instrumentos de política, normativos y de planificación ambiental y para el desarrollo y, en el marco de un Sistema Nacional Ambiental - SINA, este Plan se formula a partir de la autonomía de que gozan las Corporaciones Autónomas Regionales para el libre y autónomo ejercicio de sus competencias en materia ambiental, las cuales han sido específicamente asignadas por la Constitución (C.P., 1991, art. 150, núm. 7) y la Ley General Ambiental (Ley 99, 1993, en particular el artículo 31).

Además, este Plan ha sido co-construido por todos y cada uno de los servidores públicos de la autoridad ambiental del departamento del Atlántico y las innumerables interacciones, propuestas, apuestas, comentarios, sugerencias, preguntas de los atlanticenses, quienes, desde distintos sectores, intereses, organizaciones, participaron de manera masiva en los espacios de socialización y discusión, lo cual garantiza su realidad, transparencia, pertinencia y viabilidad de cada de las acciones incorporadas.

2. ***Plan Armonizado o Alineado:***

Para la formulación de este Plan se llevó a cabo un ejercicio de coordinación y unificación entre distintos o diferentes instrumentos de planificación para el desarrollo. En ese sentido, este PAI está alineado a la Agenda Global de Desarrollo (ODS, 2030); el Plan Nacional de Desarrollo (Ley 2294 de 2023); la Política Ambiental, general y sectorial; los Convenios y Acuerdos Ambientales Internacionales; las decisiones de los jueces y tribunales que pudieran incidir sobre la gestión ambiental en el ámbito de jurisdicción, así como a los demás instrumentos de Planificación para el Desarrollo (Planes de Desarrollo Territoriales, Planes de Ordenamiento Territorial, Planes de Acción Climática y Planes de Gestión del Riesgo);

3. ***Plan Eficaz:***

En su formulación se aseguró que su implementación y ejecución se den y se logren las metas establecidas y, por ende, las transformaciones prometidas. Este principio parte de la idea de que un plan estratégico no tiene valor si no se traduce en resultados concretos;

4. ***Plan como Acto pedagógico:***

El PAI no solo se formula con la intención de dar cumplimiento a las exigencias derivadas de la política y normativa internacional y nacional en la gestión integral de la Autoridad Ambiental para los próximos cuatro años. El PAI es un momento de reflexión de la Autoridad para situar las necesarias sinergias entre sus servidores, el conocimiento de los temas y las dinámicas, los aciertos y desaciertos y obtener de todo ello, un escenario cierto, claro y articulado de acción;

5. ***Plan Inclusivo y Priorizado:***

El PAI pone el énfasis en la protección y la transformación sostenida de la calidad ambiental del departamento y, por tanto, prioriza sus acciones e inversiones en las condiciones del ambiente y las personas inmersas en conflictos ambientales y socioambientales diagnosticados como de atención prioritaria;

6. ***Plan Coherente:***

Este Plan asegura que sus diferentes partes sean compatibles y consistentes entre sí y, por tanto, le dan solidez y eficacia. El Plan tiene claridad como instrumento de planeación, por tanto, articula sus acciones operativas en líneas estratégicas, programas, proyectos, metas e indicadores, e incorpora compromisos que respondan a las capacidades y competencias de la Autoridad ambiental del departamento;

7. ***Plan Participativo:***

La formulación del PAI involucró a los diferentes actores en el territorio, desde la identificación de los problemas hasta la priorización de acciones estratégicas. Pero, además, incorpora mecanismos para que la participación se siga dando en etapas posteriores de seguimiento y evaluación;

8. ***Plan Evaluable:***

Un Plan de Acción, independientemente de cualquiera que sea su naturaleza, debe ser evaluado, por eso, este plan cuenta con un capítulo con los instrumentos para el seguimiento y evaluación, no solamente de su contenido programático, sino también de forma territorializada, para el logro de las metas ambientales incorporadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS;

9. ***Plan Viable:***

El Plan ha sido formulado cotejando la realidad con los recursos económicos existentes y proyectados. El Plan Financiero incorporado en el PAI es congruente con el marco fiscal de mediano plazo de la entidad, en sus distintas fuentes y montos;

10. ***Plan Continuo:***

El PAI no echa en "saco roto" las metas y logros obtenidos en los planes anteriormente formulados, sino que analiza y recoge los resultados a partir de los cuales proyecta las metas de futuro, continuando con todo aquello que haya sido alcanzado con suficiencia y remediando, atendiendo o mejorando lo que, por distintas circunstancias, no haya podido ser alcanzado.

La comunidad del municipio de Baranoa – Atlántico, fue parte activa en la construcción de este Plan de Acción Institucional. Foto: Archivo C.R.A.

Las comunidades de Campo de la Cruz – Atlántico aportando su experiencia territorial. Foto: Archivo C.R.A.

La etnia Mokaná del Atlántico hizo presencia y aportes en esta hoja de ruta. Foto: Archivo C.R.A.

II. METODOLOGÍA DEL EJERCICIO Y DEL PLAN

Grito de sostenibilidad, Autor: Omar G. Gutiérrez P.

II. METODOLOGÍA DEL EJERCICIO Y DEL PLAN

El PAI se logró a partir de la realización de varias etapas concatenadas y armónicas, desde el análisis de los insumos hasta la propuesta operacional que será ejecutada durante los próximos cuatro (4) años, con el objetivo de lograr un conjunto coherente y articulado de acciones que oriente el ejercicio de la autoridad ambiental hacia el logro de los objetivos propuestos.

Metodológicamente, el documento propone una estructura de cinco (5) etapas que dialogan entre sí, por lo cual, a lo largo del proceso de formulación, muchas actividades, si bien se encuentran organizadas en orden cronológico, se han realizado en paralelo, siendo esta una característica propia de la práctica de la planeación estratégica; organizada, pero no rígida.

Teniendo en cuenta lo anterior, para la elaboración del PAI se plantearon las siguientes etapas:

1. Etapa de Alistamiento;
2. Etapa de Diagnóstico;
3. Etapa de Formulación;
4. Etapa Participativa;
5. Etapa de Revisión, Presentación y Aprobación.

A continuación, se detallan, una a una, cada etapa, así como de lo alcanzado en cada una de ellas.

A. Etapa de Alistamiento

La etapa de Alistamiento, como su nombre lo indica, tuvo como objetivo reconocer los recursos disponibles y, de conformidad con ello, preparar a la entidad para el cumplimiento de los requisitos de fondo y forma exigidos en la normativa para la construcción del nuevo PAI 2024-2027.

Expertos de la Corporación en instancias informativas del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

En primer lugar, se buscó definir una visión que sirviera de base para la estructuración del PAI, determinando los temas prioritarios y el orden en que se abordaría la gestión ambiental del departamento.

En segundo lugar, se realizó una evaluación de los perfiles laborales y ocupacionales del personal de la C.R.A., con el fin de conformar equipos de trabajo encargados de levantar/reconocer los insumos necesarios para los diagnósticos, así como la información necesaria para llevar a cabo los ejercicios de participación ciudadana y los ejercicios de construcción colectiva de las partes del Plan.

Como resultados de la etapa de alistamiento se obtuvieron los siguientes resultados:

Primero, se señaló la marca diferencial del Plan, basada en la Internacionalización y la cooperación para el desarrollo sostenible y resiliente, por un lado; la Ciencia, Tecnología e Innovación, por otro; justicia ambiental en tercer lugar y, por último, cambio climático. Todas estas apuestas vendrían a acompañar los enfoques diferenciales, de derecho humanos y de equidad intergeneracional, ya conocidos en la planificación estratégica de la Corporación.

En relación con la articulación del trabajo, se decidió mantener las cinco (5) líneas estratégicas que se propusieron en la construcción del PAI 2020-2023, presentes también en el Plan de Gestión Ambiental Regional-PGAR 2024-2035. Sin embargo, como parte del trabajo de reflexión e innovación para la mejora de la gestión ambiental, surgió la propuesta, aceptada de manera unánime, de incluir una nueva Línea Estratégica denominada: ***"Gestión del Cambio Climático"***, con el propósito de encarar de manera visible y decidida los efectos del cambio climático desde el departamento.

Mesas de planificación con el equipo consultor del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

Por su parte, cada una de las Líneas Estratégicas está dividida en Programas y, a su vez, cada Programa, en proyectos que contienen acciones estratégicas en temas concretos que guardan relación con los ámbitos de acción ambiental previstos en los objetivos de cada Programa.

Teniendo en cuenta lo anterior, las seis (6) Líneas Estratégicas propuestas para este nuevo PAI 2024-2027, fueron definidas de la siguiente manera:

Línea Estratégica No. 1: Gestión para la sostenibilidad del Recurso Hídrico

Objetivo Estratégico: Garantizar la disponibilidad, calidad y uso sostenible del recurso hídrico a largo plazo, mediante una planificación, gestión y uso eficiente y eficaz, articulados a la gestión del riesgo y la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como fuente principal de desarrollo socioeconómico e implementando procesos de participación sobre éste.

El Sistema de riego en el sur del departamento del Atlántico, es una oportunidad de Agro-industrialización del sector. Foto: Archivo C.R.A.

Esta Línea Estratégica incorporó dos (2) Programas:

- **GHI - Gestión Hídrica Integral[4] (Programa 1.1),** cuyo objetivo es implementar la ordenación de las cuencas hidrográficas, entendida como la planeación del uso regulado del suelo, de las aguas, de la flora y la fauna. Incluye, además, el registro de usuarios y la reglamentación de las aguas, entendida como su mejor distribución en cada corriente y cuerpo de agua, disminuyendo los conflictos y teniendo en cuenta los usos actuales y las necesidades futuras.

- **HidroValor: Agua de Calidad para la Vida[5] (Programa 1.2),** cuyo objetivo es entender cómo funcionan y cómo se relacionan los ecosistemas y el ciclo hidrológico del cual depende la oferta hídrica del departamento, para, con base en ello, cuantificar la cantidad de agua disponible para los diferentes usos, incluida el agua requerida para el mantenimiento de los ecosistemas y los servicios que estos prestan.

4 Antes denominado: Planificación, Administración y Gestión del Recurso Hídrico para la protección de los Ecosistemas.
5 Antes denominado: Caracterización, cuantificación y recuperación del recurso agua como articulador de los bienes y servicios ambientales

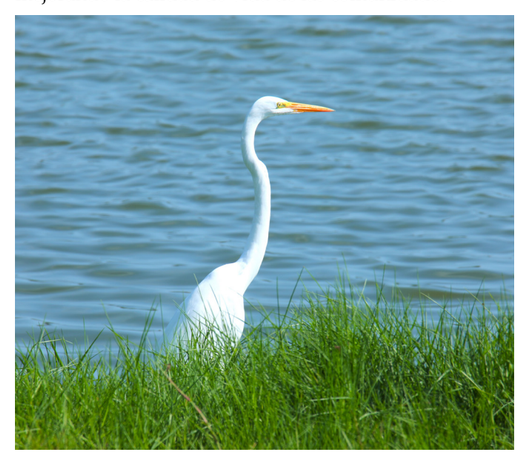
Reuniones metodológicas de preoaración del PAI entre la Corporación y el equipo consultor. Foto: Archivo C.R.A.

Línea Estratégica No. 2: Gestión para la conservación sostenible de los recursos naturales

Objetivo Estratégico: Promover la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos para mantener y mejorar la resiliencia del medio ambiente del departamento del Atlántico.

Esta Línea Estratégica plantea dos (2) Programas:

- **Biodiversidad y riqueza de los ecosistemas terrestres y marino-costeros (Programa 2.1),** cuyo objetivo es proteger, restaurar y promover el adecuado uso sostenible de los recursos naturales existentes en el departamento del Atlántico (flora, fauna, suelo, recurso hídrico) a través de la investigación, conocimiento, fomento y apropiación de los valores socioambientales que permita construir medidas propensas a detener y revertir la degradación de los ecosistemas y con ello la pérdida de la diversidad biológica mejorando la calidad de vida de las comunidades.



Biodiversidad en el lago El Cisne - Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

- **Estrategias regionales de conservación (Programa 2.2),** tiene por objetivo identificar nuevos territorios para la conservación a través de la declaración y administración de áreas protegidas; desarrollar actividades económicas que puedan generar un beneficio a las comunidades que habitan en ecosistemas estratégicos sin alterar los ecosistemas; motivar la generación y producción de negocios verdes en donde se oferten bienes y servicios ambientales; generar impactos ambientales positivos y estructurar programas de compensación ambiental para la restauración de ecosistemas de bosque seco tropical existentes en el departamento del Atlántico.

La comunidad del municipio de Piojó – Atlántico, analizando el PAI. Foto: Archivo C.R.A.

Línea Estratégica No. 3: Participación equitativa y diversa para la inclusión social y justicia ambiental

Objetivo Estratégico: Desarrollar capacidades de reflexión y sentido crítico en los atlanticenses para cualificar su participación en la toma de decisiones ambientales, consolidando, de esta forma, procesos de gestión ambiental a partir de la democratización en el conocimiento y toma de decisiones.

Esta Línea Estratégica plantea tres (3) Programas:

- **E2 EcoEduca: Transformación sociocultural por la Sostenibilidad[6] (Programa 3.1),** cuyo objetivo es promover la transformación cultural hacia la sostenibilidad a través de la educación ambiental mediante la generación de conciencia ambiental en la población, el fortalecimiento de las capacidades para la acción ambiental y el impulso de la participación social en la toma de decisiones ambientales.

6 Antes denominado: La Educación Ambiental como proceso de transformación cultural para la sostenibilida.

Jesús León Insignares, Director de la C.R.A., un grupo de docentes y estudiantes del Atlántico visitando las instalaciones de las ecoescuelas departamentales. Foto: Archivo C.R.A.

- **Sembrando Saber: Cultivando el conocimiento ambiental del Atlántico[7] (Programa 3.2),** cuyo objetivo es fortalecer la gestión ambiental del departamento del Atlántico a través del reconocimiento, valoración e integración de la diversidad etnocultural.

- **NATURALIANZA: Alianzas por el Desarrollo Sostenible y la protección Ambiental[8] (Programa 3.3),** cuyo objetivo es implementar mecanismos de participación y seguimiento y monitoreo a escala comunitaria de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS en el departamento del Atlántico.

El Director de la C.R.A., Jesús León Insignares, en el municipio de Ponedera – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Línea Estratégica No. 4: Gestión para la sostenibilidad territorial y sectorial

Objetivo Estratégico: Consolidar el buen hacer de la Corporación frente a sus áreas y tareas misionales de gestión ambiental integral y planificación ambiental del territorio.

7 Antes denominado: Impulsar estrategias que propendan por el desarrollo y divulgación de los conocimientos sobre el ambiente.
8 Antes denominado: Organizaciones sociales al servicio del seguimiento de los ODS y la protección del ambiente.

Esta Línea Estratégica plantea tres (3) Programas:

- **SOS-Terra: Ordenando Ambientalmente el Territorio (Programa 4.1),** cuyo objetivo es brindar insumos y asistencia técnica que permitan la adecuada planificación y ordenación de los territorios del departamento del Atlántico, con el fin de incorporar en sus procesos el correcto manejo, administración y aprovechamiento del ambiente y los recursos naturales presentes en cada jurisdicción.

Visita del equipo de la C.R.A. al embalse del Guájaro – La Peña, para valorar la mitigación de riesgos ambientales en el Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

- **CONMONITOR: Control y monitoreo de los Recursos Naturales y el Ambiente[9] (Programa 4.2),** cuyo objetivo es realizar acciones permanentes de monitoreo y control de la calidad del aire a fin de mantener límites, indicadores y parámetros adecuados, así como

ejecutar proyectos de economía circular que permitan reducir la contaminación del suelo y, de esta manera, mejorar la salud ambiental.

VELA: Vigilar y evaluar la legalidad ambiental[10] (Programa 4.3), cuyo propósito es desarrollar acciones que contribuyan al fortalecimiento del principal proceso misional de la Corporación, es decir, establecer medidas de comando y control para regular el comportamiento de las personas y empresas con el objetivo de proteger el medio ambiente. En este grupo se incluyen todas las técnicas autorizatorias ambientales; seguimientos y evaluaciones; coordinación con ejercicio de otras autoridades con funciones ambientales y, por supuesto, el ejercicio de la potestad sancionatoria ambiental, de conformidad con la Ley 99 de 1993, la Ley 1333 de 2009 y demás normas concordantes.

9 Antes denominado: Prevención, control y monitoreo del aire y suelo
10 Antes denominado: Instrumentos de Control ambiental

Los pobladores del municipio de Soledad – Atlántico, participando en las mesas de formulación del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

Línea Estratégica No. 5: Gestión del Cambio Climático

Objetivo Estratégico: Desarrollar y ejecutar estrategias y acciones efectivas que contribuyan a la mitigación y adaptación al cambio climático. Estas estrategias están orientadas a promover la conservación y protección del medio ambiente, en alineación con las metas nacionales e internacionales reflejadas, entre otros instrumentos, las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), es decir, los compromisos que cada país adquiere para luchar contra el cambio climático alrededor del mundo.

Esta Línea Estratégica plantea cinco (5) Programas:

- **CARBONONEUTRALIDAD: Innovación institucional para la buena Gobernanza del cambio climático en el territorio (Programa 5.1):** La Carbononeutralidad se presenta como un pilar esencial para la Corporación enfocándose en equilibrar las emisiones de carbono a través de un conjunto integrado de estrategias compensatorias y tecnologías avanzadas de captura y almacenamiento de carbono. Este programa se articula sobre la base de una innovación institucional que introduce prácticas sostenibles en todos los niveles de la organización, impulsando una transformación hacia operaciones más verdes y eficientes energéticamente.

El sembrado de plántulas de Mangle en la ciénaga de Mallorquín, es una acción de mitigación al cambio climático en el departamento del Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

La gobernanza climática en este contexto se destaca por ser inclusiva y orgánica, lo cual facilita un enfoque holístico y participativo en la gestión del cambio climático. Esta gobernanza no solo refleja un modelo de gestión ambiental proactivo y responsable, sino que también promueve la colaboración entre diferentes actores institucionales, comunidades locales, y sectores privados, asegurando que todas las partes interesadas estén involucradas y comprometidas en la lucha contra el cambio climático.

El programa de Carbononeutralidad va más allá de la simple compensación de emisiones, pretende incitar un cambio paradigmático en la gestión ambiental y climática a nivel regional.

- **BIOECONOMÍA: Crecimiento verde y sostenible a través de la Innovación (Programa 5.2):** Este programa emerge como un catalizador clave para el desarrollo sostenible en la región, empleando recursos biológicos renovables como pilares de un crecimiento económico, que es a la vez verde e innovador. Este enfoque estratégico no solo abarca la producción agrícola y forestal tradicional, sino que se extiende a sectores dinámicos como la bioenergía, los bioquímicos y los bioproductos de alto valor agregado. La premisa es clara: transformar los recursos naturales en bienes y servicios que contribuyan al bienestar económico sin comprometer la integridad del ecosistema.

Las alianzas internacionales en Biotecnología ambiental de biomasas, nos ubican como pioneras en la región con el uso de laboratorios de estas herrramientas. Foto: Archivo C.R.A.

El Programa está diseñado para maximizar el valor económico de los recursos biológicos, mientras minimiza los impactos ambientales negativos. Esto se logra mediante la incorporación de tecnologías avanzadas y prácticas sostenibles que optimizan el uso y la regeneración de estos recursos. Por ejemplo, técnicas de agricultura regenerativa y sistemas de producción forestal sostenible no solo aumentan la eficiencia de los *inputs* como el agua y los fertilizantes, sino que también mejoran la calidad del suelo y la biodiversidad.

El programa de Bioeconomía busca posicionar al departamento del Atlántico como un líder en el uso innovador y sostenible de recursos biológicos. Al hacerlo, no solo se promueve la autosuficiencia y la resiliencia económica, sino que también se prepara a la comunidad para enfrentar y adaptarse a los desafíos del cambio climático y la escasez de recursos. Además, este enfoque ayuda a alinear las prácticas locales con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), asegurando que el crecimiento económico pueda ser sostenible y beneficioso para las generaciones actuales y futuras.

- **FNCER para la construcción de comunidades energéticas sostenibles (Programa 5.3):** Programa dedicado a la promoción de Fuentes No Convencionales de Energía (FNCER), lo cual es vital para catalizar una transición energética sostenible en el departamento del Atlántico. El foco se centra en reducir la dependencia de fuentes de energía no renovables y mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, adoptando tecnologías como la solar, eólica, biomasa, hidrocinética entre otras. Este enfoque no solo atiende a la urgencia climática global, sino que también busca mejorar la seguridad energética local y fomentar una distribución equitativa de recursos energéticos

La promoción de FNCER tiene el potencial de transformar significativamente el panorama energético del departamento del Atlántico. Al reducir la huella de carbono y mejorar la autonomía energética, el departamento puede establecer un modelo de desarrollo que sea ambiental y económicamente sostenible. Además, la integración de estas tecnologías fomenta una mayor resiliencia comunitaria, preparando a la población para manejar de manera efectiva los desafíos asociados con el cambio climático y las fluctuaciones del mercado energético. Este programa no solo está alineado con las metas ambientales globales, sino que también responde a las necesidades locales de desarrollo sostenible, seguridad energética y equidad social.

- **ECOCIRCULARIDAD: Usando la Ciencia Ciudadana y la Economía Circular (Programa 5.4):** Aborda el desafío del desarrollo sostenible a través de un enfoque integrado que transforma la relación entre los recursos naturales y los procesos económicos. Este enfoque promueve la adopción de una economía circular que minimiza el desperdicio, maximiza el reúso y reciclaje de los recursos, y al mismo tiempo, integra a la comunidad en la gestión y supervisión ambiental a través de la ciencia ciudadana.

El programa se enfoca en reducir el consumo de materias primas vírgenes y fomentar el uso eficiente de los recursos a través del reciclaje y la reutilización, contribuyendo

El Plan Taruya, una iniciativa comunitaria que ha sido un ejemplo de ecocircularidad en el departamento del Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

significativamente a la disminución de la huella de carbono y la promoción de industrias sostenibles a nivel local. Este enfoque no solo preserva los recursos naturales, sino que también ofrece oportunidades económicas renovadas y sostenibles para la comunidad, promoviendo al mismo tiempo la educación y la participación ciudadana en proyectos ambientales.

Una parte integral de EcoCircularidad es la promoción de la ciencia ciudadana, que empodera a los residentes locales para que participen activamente en la recopilación de datos ambientales y en la implementación de proyectos de economía circular. Este enfoque colaborativo no solo aumenta la conciencia ambiental entre los ciudadanos, sino que también les permite contribuir directamente a la gestión sostenible de su entorno.

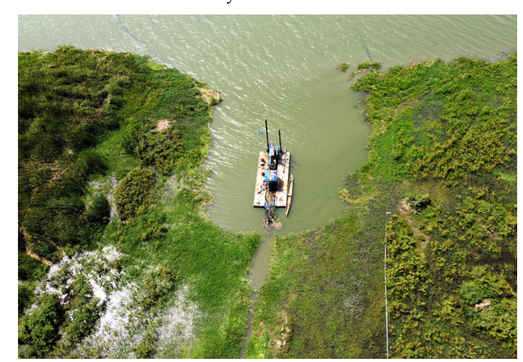
Dicho enfoque busca reducir el uso de materias primas vírgenes y maximizar el aprovechamiento, uso y reúso de los recursos, lo que contribuye a la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y al fomento de un desarrollo económico sostenible. Además, la creación de proyectos innovadores y sostenibles basados en Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN) se integrarán a las acciones de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTEI), aprovechando los ecosistemas y servicios que ofrecen los bosques, humedales, manglares, entre otros, para abordar los desafíos del cambio climático.

Pobladores del municipio de Puerto Colombia – Atlántico, en mesas de trabajo del PAI.Foto: Archivo C.R.A.

La implementación de Eco Circularidad está diseñada para ofrecer beneficios duraderos y tangibles, tanto para el medio ambiente como para la comunidad. Al fomentar sistemas económicos que internalicen principios de reducción, reutilización y reciclaje de recursos, este programa no solo contribuye a la salud ambiental, sino que también crea un modelo económico resiliente y adaptable a futuras necesidades y desafíos. Además, al involucrar a la comunidad en estos procesos, se fomenta una cultura de responsabilidad y participación que es esencial para la sostenibilidad a largo plazo.

- **Gestión del Riesgo y Cambio Climático (Programa 5.5):** La adaptación al cambio climático y la gestión de riesgos se han convertido en prioridades cruciales en la agenda de desarrollo sostenible, especialmente para regiones vulnerables a fenómenos extremos. El programa "Gestión del Riesgo y Cambio Climático" aborda estos desafíos con un enfoque holístico y proactivo. Mediante la integración de la gestión del riesgo en las políticas de planificación y ordenamiento territorial, este programa no solo apunta a fortalecer las capacidades locales para enfrentar y adaptarse a eventos climáticos extremos, sino también a asegurar la incorporación de prácticas robustas de gestión de riesgos en todas las facetas de la planificación regional y local.

Uno de los pilares fundamentales del programa es la actualización continua de estudios técnicos que mapean las zonas de riesgo dentro del departamento. Este esfuerzo no solo involucra la cartografía tradicional de amenazas naturales como inundaciones y deslizamientos de tierra, sino que también se extiende a la modelización de escenarios futuros basados en las proyecciones de cambio climático. Estos estudios son cruciales para la planificación efectiva, ya que permiten a los planificadores y a las autoridades tomar decisiones informadas, guiadas por un entendimiento claro de las vulnerabilidades y amenazas locales.



Mitigar y prevenir riesgos ambientales, es una priorización misional de la Corporación. – Atlántico. Dragado en el embalse del Guájaro. Foto: Archivo C.R.A.

La implementación de sistemas de alerta temprana y la respuesta rápida constituyen otro aspecto esencial del programa. Estos sistemas están diseñados para alertar a las comunidades sobre la inminencia de fenómenos extremos, permitiendo medidas preventivas que pueden salvar vidas y reducir daños materiales. Paralelamente, el programa enfatiza la importancia de la capacitación comunitaria, equipando a los residentes con el conocimiento y las habilidades necesarias para responder eficazmente a emergencias. Esta capacitación abarca desde técnicas de evacuación hasta estrategias de recuperación posdesastre, fortaleciendo la resiliencia comunitaria a largo plazo.

Al integrar firmemente la gestión del riesgo en la infraestructura y la planificación territorial, el programa no solo busca proteger a las comunidades contra los impactos inmediatos de los desastres naturales, sino también fomentar una cultura de resiliencia que pueda sostenerse a través de generaciones. Esta visión de largo plazo es vital para la sostenibilidad de las iniciativas de desarrollo, asegurando que las inversiones de hoy no solo aborden las necesidades actuales, sino que también preparen al departamento para los desafíos futuros. Además, este enfoque integrado contribuye directamente a varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), promoviendo un modelo de desarrollo que es tanto resiliente como adaptativo.

La participación de los pobladores del sur del Atlántico, fue fundamental en la formulación del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

Línea Estratégica No. 6: Fortalecimiento y modernización de la institucionalidad ambiental

Objetivo Estratégico: Garantizar la sostenibilidad en la estructura interna, funciones y funcionamiento de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico.

Esta Línea Estratégica plantea nueve (9) Programas:

- **Gestión Estratégica del Talento Humano (Programa 6.1),** cuyo objetivo es gestionar estrategias que proporcionen herramientas cognitivas, destrezas y conductas éticas que impulsen al talento humano hacia la cultura de un servidor público 4.0.

- **Tecnologías de la información para el fortalecimiento y desarrollo de la transformación digital de la entidad (Programa 6.2),** con el objetivo de gestionar de manera eficiente, óptima y transparente, las herramientas y servicios tecnológicos de la Corporación, para garantizar su disponibilidad, seguridad, actualización, utilización y pertinencia, buscando

Nuestra sede corporativa, declarada Bien de Interés Cultural, ubicada en el barrio El Prado / ciudad de Barranquilla – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

la satisfacción de los usuarios y procesos institucionales, dando cumplimiento a la política de gobierno digital.

- **Gestión documental y archivo (Programa 6.3)**, cuyo objetivo es fortalecer el Sistema de Gestión Documental a través de la planificación, desarrollo, control y mejora continua de actividades técnicas y administrativas; cumpliendo con la normatividad, y garantizando el derecho de acceso a la información. Incluye un proyecto orientado a fortalecer el Sistema de Gestión Documental a través de la planificación, desarrollo, control y mejora continua de actividades técnicas y administrativas; cumpliendo con la normatividad, y garantizando el derecho de acceso a la información.

- **Comunicaciones (Programa 6.4)**, tiene por objetivo diseñar e implementar estrategias y acciones de comunicación que consoliden y posicionen la imagen institucional de la corporación a nivel regional, nacional e internacional. Incorpora un proyecto enfocado en la gestión estratégica de las comunicaciones.

Generamos alianzas en la divulgación de educación ambiental con proyectos de innovación global – Foro ambiental en alianza con el Diario El Heraldo. Foto: Archivo C.R.A.

- **Gestión de proyectos estratégicos para la conservación y sostenibilidad ambiental (Programa 6.5)**, tiene por objetivo promover acciones de conservación y sostenibilidad ambiental mediante estudios de viabilidad técnica, financiera y ambiental y gestión de recursos de proyectos estratégicos a ser ejecutados en el departamento del Atlántico. Incorpora un proyecto de Fortalecimiento del Banco de Proyectos para la preservación del patrimonio ambiental.

- **Soporte Jurídico (Programa 6.6), cuyo** objetivo es fortalecer los procesos de defensa jurídica y contratación de la Corporación, dando cumplimiento a la normatividad respectiva, y con el fin de prevenir y salvaguardar a la entidad frente a posibles acciones en su contra. Plantea tres proyectos que abordan los temas de Defensa Jurídica, atención de PQRS y contratación estatal.

- **Sistema de Gestión Integrado (Programa 6.7),** tiene por objetivo administrar los sistemas de gestión aplicables a la Corporación con miras a la mejora continua y al fortalecimiento de la imagen institucional. Contempla tres proyectos que apuntan, el primero, a la operatividad de los Sistemas de Gestión Integrados; el segundo a la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y el tercero a la gestión del riesgo vial.

- **Gestión de infraestructura (condiciones adecuadas para prestar un mejor servicio) (Programa 6.8), cuyo** objetivo es mantener en óptimas condiciones la infraestructura física, mobiliaria y equipos de trabajo de la C.R.A., para garantizar el cumplimiento oportuno de las labores misionales. El proyecto que plantea tres temas que se desarrollan en proyectos: eficiencia energética, adquisición y renovación de bienes y mantenimiento de bienes muebles e inmuebles.

- **Instrumentos Económicos, Financieros y Tributarios (Programa 6.9),** tiene por objetivo fortalecer la implementación de los instrumentos económicos, financieros y tributarios validados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo.

Personal de apoyo como facilitadores en la construcción del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

B. Etapa de Diagnóstico

Una vez definidas las Líneas Estratégicas y conformados los equipos de trabajo, se pasó a la construcción del diagnóstico a partir, inicialmente, de la alineación a otros instrumentos de planificación para el desarrollo y, en especial, los existentes en el ámbito del desarrollo ambiental y sostenible. Para ello se realizaron diez (10) reuniones con los coordinadores y miembros de cada una de las Líneas Estratégicas, así como con el Equipo de Trabajo definido por la C.R.A. y la subdirección de Planeación.

Esta fase del trabajo tuvo como propósito revisar y validar la información disponible y levantada por la Corporación que cumpliese con los siguientes criterios:

- Actualidad: La información es la más reciente;
- Exactitud: La información es lo más precisa y detallada posible, evitando generalidades;
- Completitud: La información es completa, de forma que no se quedan por fuera datos u otros aspectos de importancia.

Para lograr lo anterior, se construyó una Matriz de Análisis Diagnóstico, a partir de la cual se llevaron a cabo las siguientes alineaciones:

a. Alineación Estratégica I: Se revisó el contenido del nuevo PGAR 2024-2035. En este sentido, se llevó a cabo una alineación lo más precisa posible, a fin de que este primer PAI permita una ejecución significativa de las metas incorporadas en aquel documento, el cual ha sido formulado para un horizonte temporal de 12 años;

b. Alineación Estratégica II: Se evaluó la ejecución del PAI 2020-2023. Se realizó un análisis de las metas conseguidas en el PAI anterior y, sobre todo, de aquellas planteadas que no pudieron ser conseguidas con la intención de verificar su viabilidad para el nuevo período;

c. Alineación Estratégica III: Se revisaron las 169 metas establecidas en los 17 objetivos de la Agenda Global de Desarrollo, ODS-2030, para alinear las metas del PAI a dichos compromisos internacionales;

d. Alineación Estratégica IV: Se revisaron las apuestas país y las metas ambientales del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026: *"Colombia, potencia mundial de la vida"* (Ley 2294 de 2023), en sus seis Ejes de Transformación (Ordenamiento del territorio alrededor del agua; Seguridad humana y justicia social; Derecho humano a la alimentación; Transformación productiva, internacionalización y acción climática; Convergencia regional; Paz Total);

e. Alineación Estratégica V: Se revisó la Política Pública Ambiental, las Políticas Ambientales Sectoriales,

las políticas de otros sectores con impacto en los indicadores y metas ambientales, para verificar la vigencia de sus Planes de Acción, de tal manera que pudieran coincidir con la formulación del PAI;

f. Alineación Estratégica VI: Se armonizaron los productos, metas e indicadores de los Programas Ambientales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible;

g. Alineación Estratégica VII: Se revisaron los programas, productos, metas e indicadores mínimos de gestión de las CAR de acuerdo con la Resolución 667 de 2016 y los indicadores de impacto según el Decreto 1200 de 2004 y 1076 de 2015;

h. Alineación Estratégica VIII: Se analizaron los Programas de Gobierno, camino a convertirse en Planes de Desarrollo, en particular, la visión ambiental del Plan de Desarrollo del Departamento del Atlántico 2024-2027: *"Atlántico para el Mundo"*. Este Plan de Desarrollo se formuló en torno a cuatro ejes programáticos, todos enmarcados en el paradigma de la sostenibilidad: sostenibilidad social; sostenibilidad productiva;

sostenibilidad gubernamental y, por supuesto, sostenibilidad ambiental, el cual le destina un total de $1.33 billones COP, equivalente al 18% del presupuesto total, para la protección y preservación de los recursos naturales;

i. Alineación Estratégica IX: Se revisó la estructura ecológica principal incluida en los Planes de Ordenamiento Territorial de los Municipios del Área de Jurisdicción, así como el diagnóstico del Plan de Ordenamiento Departamental – POD Atlántico (en formulación);

j. Alineación Estratégica X: Se revisaron los componentes ambientales del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano y del Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial -PEMOT, del Área Metropolitana de Barranquilla (Acuerdo Metropolitano 006 de noviembre de 2020)[11].

Para la construcción de este plan estratégico, recorrimos cada rincón del departamento del Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

11 A pesar de que estos son dos instrumentos distintos (Plan Integral de Desarrollo Metropolitano - artículo 12 Ley 1625 de 2013 y Plan Estratégico Metropolitano de Ordenamiento Territorial – artículo 22 Ley 1625 de 2013), el Área Metropolitana de Barranquilla los aprobó, juntos, en un mismo Acuerdo Metropolitano (006 de 9 de noviembre de 2020), caso único en Colombia.

Cada una de estas alineaciones se plasmó en una matriz de análisis por Línea Estratégica, para su posterior utilización en los ejercicios de priorización de cara a la construcción de los distintos Programas, Proyectos y Acciones incorporadas en el Plan Operativo. En el acápite específico se dará cuenta de los resultados diagnósticos provenientes de dichas alineaciones.

C. Etapa de Formulación

Después de realizar las distintas alineaciones y diagnóstico inicial a través de las matrices dispuestas para ello, se pasó a la Etapa de Formulación, cuyo objetivo fue el diseño de una propuesta inicial de Plan Operativo a partir de la revisión de los instrumentos de base (PGAR y PAI 2020-2023) y el diagnóstico construido a partir de las reuniones con los funcionarios de la C.R.A. De dicha fase se obtuvo como resultado una batería de Acciones Estratégicas alineadas al PGAR y los instrumentos de planificación para el desarrollo, revisadas y actualizadas, repartidas en cada una de las seis (6) Líneas Estratégicas establecidas.

Como primera medida, los miembros de los equipos de trabajo realizaron un ejercicio de Construcción de las Acciones Estratégicas y, con posterioridad adelantaron una Priorización de las Acciones a partir de una serie de criterios que, acompañados de la experticia de cada uno, sirvieron para puntuarlas. La idea era incluir las acciones en la propuesta de Plan Operativo del PAI de conformidad con los resultados de las puntuaciones otorgadas. A su vez, este sería el insumo para el trabajo de socialización, participación y co-construcción posterior con las comunidades, tal como se detalla en la siguiente etapa.

Lo anterior se realizó teniendo en cuenta las siguientes definiciones:

Programa: Un programa es un conjunto de acciones planificadas y coordinadas que están diseñadas para lograr los propósitos establecidos en los objetivos estratégicos.

Características clave:

- Engloba múltiples actividades;
- Dirigido hacia el logro de objetivos estratégicos;
- Requiere coordinación y gestión centralizada.

Objetivo Estratégico: Declaración clara y específica que define lo que se quiere lograr en el futuro y proporciona una dirección para las acciones estratégicas. Se relaciona con el programa en que los objetivos estratégicos proporcionan la base para la planificación de programas y proyectos. Cada programa se establece para lograr uno o varios objetivos estratégicos.

Proyecto: Un proyecto es un conjunto de actividades interrelacionadas y coherentes diseñadas para alcanzar un objetivo específico. Los proyectos están orientados hacia la solución de problemas, la satisfacción de necesidades o el aprovechamiento de oportunidades.

Características clave:

- Objetivo específico y limitado en el tiempo;
- Conjunto de actividades interrelacionadas;
- Puede ser parte de un programa más grande.

Acción Estratégica: Actividad puntual y específica que contribuye a la resolución de problemas o al logro de objetivos dentro del alcance de un proyecto. Su relación con el Proyecto es que las acciones estratégicas son las actividades concretas que se llevan a cabo dentro de un proyecto para avanzar hacia sus objetivos específicos. Las acciones estratégicas están orientadas hacia el logro de las metas, y los indicadores se utilizan para medir el progreso y el éxito de la meta.

Jóvenes del Atlántico dialogando acerca de su visión ambiental para un mejor Departamento. Foto: Archivo C.R.A.

Se partió de la estructura en términos de la distribución de Programas, Proyectos y Acciones Estratégicas consolidados en el Plan Operativo del PGAR 2024-2035 que se presenta a continuación:

Tabla 1. *Distribución de Programas, Proyectos y Acciones Estratégicas del PGAR 2023-2035*

PLAN OPERATIVO PGAR 2024 - 2035 - LÍNEAS ESTRATÉGICAS	# PROGRAMAS	# PROYECTOS	# ACCIONES ESTRATÉGICAS
LE1 - GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO	3	6	28
LE2 - GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES	3	9	19
L3 - PARTICIPACIÓN EQUITATIVA Y DIVERSA PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL Y JUSTICIA AMBIENTAL	2	8	12
L4 - GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL Y SECTORIAL	5	12	28
L5 - FORTALECIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LA INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL	11	14	22
TOTALES	24	49	109

Fuente. *Elaboración propia (2024) a partir de PGAR 2024-2035.*

Una vez terminado el ejercicio de Construcción de Acciones Estratégicas, se compilaron todas las Acciones resultantes de cada una de las Líneas Estratégicas que luego fueron sometidas a un proceso de Priorización a partir de la metodología y criterios que se explican a continuación.

Inicialmente, el Equipo Formulador del PAI consideró 15 criterios a ser tenidos en cuenta para priorizar las Acciones Estratégicas al interior de la C.R.A. (ver Tabla No. 2), ejercicio que tiene por finalidad conocer cuál es la orientación sugerida que debe seguir el accionar de la Corporación de acuerdo con la experticia de su personal.

Tabla 2. *Criterios para priorizar las Acciones Estratégicas*

#	CRITERIO	PREGUNTA GUÍA
1	Dependencia	¿De su cumplimiento depende la ejecución de otra(s) acción(es)?
2	Urgencia	¿Cuál es su grado de urgencia?
3	Alineación	¿Está alineado a los demás instrumentos de planeación ambiental?
4	Dificultad técnica	¿Cuál es su grado de dificultad técnica?
5	Impacto	¿Cuál es el grado de impacto que tendría la realización de esta acción en el ambiente, las comunidades y la gestión institucional?
6	Costo - Facilidad	¿Cuál es la relación costo-facilidad de la acción estratégica?
7	Apoyo	¿La acción cuenta (o podría contar) con el apoyo de otra institución para su financiación y/o cogestión?

8	Capacidad	¿La CRA dispone de personal propio para su ejecución?
9	Participación ciudadana	¿Qué nivel de participación de los colectivos o comunidades para la co-gestión se puede esperar?
10	Periodicidad/Frecuencia	¿Cuál es el grado de periodicidad con el que se debe repetir la acción?
11	Internacionalización	¿En qué grado se puede esperar que el cumplimiento de la acción tenga un impacto trasnacional y permita, entre otros, la consecución de apoyo internacional en recursos financieros, apoyo técnico y visibilidad mediática?
12	Encadenamiento	¿De su cumplimiento se puede atraer más recursos?
13	Cumplimiento/Avance	¿En qué porcentaje de cumplimiento se encuentra?
14	Prioridad	¿Cuál es el estado actual del territorio en el que se ejecutará la acción?
15	Innovación	¿Cuál es la capacidad que tiene para introducir nuevas ideas, enfoques, tecnologías o prácticas que conduzcan a mejoras significativas en la gestión ambiental?

Fuente. *Elaboración propia, 2024.*

Sin embargo, se llegó a la conclusión de que este sería un número demasiado amplio, por lo que se decidió escoger 6 de los 15 criterios, de forma que cinco se evaluarían como criterios ponderados en una escala de 0 a 5, donde 0 significa el valor más bajo del criterio y 5 el valor más alto; la puntuación con uno serviría como factor de ajuste. Los criterios escogidos finalmente, con su respectiva ponderación, señalados en verde en la Tabla No. 3, fueron:

- Alineación (15%)
- Impacto (25%)
- Innovación (20%)
- Internacionalización (20%)
- Participación Ciudadana (20%)
- Factor de Ajuste: Costo-Calidad

Tabla 3. *Criterios definitivos para la Ponderación de Acciones Estratégicas*

PONDERACIÓN %	CRITERIO	PREGUNTA GUÍA (EN UNA ESCALA DE 0 A 5)
15	Alineación	¿La Acción Estratégica está alineada a los demás instrumentos de planeación ambiental?
25	Impacto	¿Cuál es el grado de impacto que tendría la realización de esta acción en el ambiente, las comunidades y la gestión institucional?
20	Innovación	¿Cuál es la capacidad que tiene la acción estratégica para introducir nuevas ideas, enfoques, tecnologías o prácticas que conduzcan a mejoras significativas en la gestión ambiental?
20	Internacionalización	¿En qué grado se puede esperar que el cumplimiento de la acción tenga un impacto trasnacional y permita, entre otros, la consecución de apoyo internacional en recursos financieros, apoyo técnico y visibilidad mediática?
20	Participación ciudadana	¿Qué nivel de participación de los colectivos o comunidades para la cogestión se puede esperar?
Factor de ajuste	Costo - Facilidad	¿Cuál es la relación costo-viabilidad de la acción estratégica?

Fuente. *Elaboración propia, 2024*

Por su parte, el Factor de ajuste de Costo-Facilidad, propuso la siguiente matriz para valorar las Acciones Estratégicas construidas (ver Gráfico No. 1):

Gráfico 1. *Factor de ajuste de Costo-Facilidad*

Fuente. *Elaboración propia, 2024.*

D. Etapa de Construcción Participativa

Desde la visión de la C.R.A., la etapa más importante en el proceso de Formulación del PAI 2024 – 2027, fue el relacionado con su construcción participativa; es de la esencia del accionar a la autoridad ambiental generar y fortalecer espacios para la interacción y la participación de todas las voces interesadas en los asuntos atinentes al ejercicio de sus competencias como autoridad ambiental.

Fue por lo anterior que se organizaron y llevaron a cabo cuarenta y un (41) mesas de trabajo en las cuales se compartió la propuesta del Plan Operativo que surgió del trabajo inicial al interior de la CRA para, de esta manera, recibir las opiniones, propuestas, absolver las preguntas y la retroalimentación de una amplia diversidad de actores en el territorio.

Las mesas de trabajo se clasificaron en veintitrés (23) municipales, una por municipio, con la participación abierta de todos los ciudadanos interesados, y diecinueve (19) mesas sectoriales, en las que se identificaron grupos de interés para tratar temas focalizados: instituciones públicas, gremios, comunidades indígenas, ROM y afrodescendientes, universidades, identidad de género, jóvenes, niños, pescadores, agricultores, ambientalistas, recuperadores, ediles y prensa; enalteciendo los enfoques diferencial, participativo y priorizado de este Plan.

Bajo la convicción de "escuchar al otro", este plan se construyó con la gente. Foto: Archivo C.R.A.

La participación ciudadana como pilar fundamental del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

De esta manera, la tercera etapa consistió en la articulación de un proceso participativo en el que, como alternativa metodológica, se puso a consideración de los participantes las Acciones Estratégicas propuestas en el Plan Operativo inicial construido para ser sujeto de una priorización a partir de los criterios individuales de cada uno de los asistentes. La importancia de ejercicio de Priorización con la Comunidad descansó en el hecho que permitió decidir colectivamente aquello que debe realizarse teniendo en cuenta la diversidad de intereses, la gradualidad de los procesos y las limitaciones y restricciones, focalizando mejor los esfuerzos y los recursos que se tienen a disposición y ejecutar un Plan que dinamice la gestión ambiental del departamento.

Además del ejercicio de Priorización, los asistentes a las mesas de trabajo tuvieron siempre a la mano un formato en el que podían redactar cualquier Acción Estratégica que, en su opinión, revestía de importancia y no hubiese sido considerada por la propuesta de Plan Operativo.

El Protocolo de Trabajo detallado para la realización de estas mesas de trabajo en comunidad se puede consultar en el **Anexo No. I.**

La realización de las primeras veintitrés (23) mesas en los municipios del departamento del Atlántico contó con una masiva asistencia que alcanzó los 1.200 participantes, lo cual demostró el deseo e interés de los atlanticenses por tomar parte en las decisiones que afectan su medio ambiente.

Mesas de trabajo en el municipio de Palmar de Varela - Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Mesas de trabajo en el municipio de Luruaco – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Mesas de trabajo del municipio de Santa Lucía – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Mesas de trabajo del municipio de Usiacurí – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

En total, participaron en las mesas de trabajo 1.744 personas. De cada una de las mesas de trabajo se levantaron actas que fueron analizadas junto con los respectivos formatos de Priorización y, en la medida de su aporte, incorporadas al proceso de formulación de la versión definitiva del PAI. La siguiente fue la programación de mesas en los municipios del Atlántico:

Cuadro 1. *Organización de las Mesas de Trabajo Participativo PAI 2024-2027*

MESAS DE TRABAJO – PAC 2020/2023	
MARZO 4, 2024	**MARZO 5, 2024**
Campo de la Cruz Candelaria Manatí Repelón Santa Lucía Suán	Baranoa Luruaco Polonuevo Sabanalarga Usiacurí Galapa
MARZO 6, 2024	**MARZO 7, 2024**
Palmar de Varela Ponedera Sabanagrande Santo Tomás Soledad Malambo	Juan de Acosta Piojó Tubará Puerto Colombia
	MARZO 8, 2024
	Barranquilla

Fuente. Elaboración propia, 2024.

Tabla 4. *Número de asistentes a las Mesas de Trabajo Municipales y Sectoriales y Grupos de Interés*

MESA DE TRABAJO	CANTIDAD DE MESAS	TOTAL
Mesas municipales	23	1196
Indígenas	2	48
Afrodescendientes - NARP	2	64
ROM	1	5
Universidades	2	178
Gremios	2	40
Prensa	1	21
Mujeres e Identidad de genero	1	21
Pescadores, Agricultores	1	31
ONG	1	22
Recuperadores	1	15
Infancia	1	22
Juventud	1	53
Instituciones públicas	2	25
TOTAL	**41**	**1744**

Fuente. *Elaboración propia, 2024.*

El resultado definitivo de este importante ejercicio de participación se encuentra a continuación en el acápite 4.1. Análisis mesas municipales.

E. Etapa de Revisión, Audiencia Pública, Presentación y Aprobación

Esta etapa final incorpora varios componentes: desde la revisión y ajuste del proyecto de PAI a partir del ejercicio participativo, hasta la aprobación definitiva por parte del Consejo Directivo.

Como primera medida, se recogió el resultado del proceso participativo, para elaborar la versión final del Plan Operativo, el cual fue presentado en Audiencia Pública el martes treinta (30) de abril de 2024.

A la Audiencia Pública de presentación del Plan de Acción Institucional 2024-2027 acudieron más de trescientas (300) personas, además de las que se conectaron en directo a la transmisión realizada a través del canal de YouTube. En la Audiencia el director de la Corporación presentó el PAI: *"Por un ambiente sin fronteras"*, dando a conocer los 24 programas, 57 proyectos y 144 acciones estratégicas incorporadas.

Audiencia Pública del PAI realizada en la ciudad de Barranquilla – Atlántico. Foto:Archivo C.R.A.

En su intervención, el director de la C.R.A. señaló que el PAI está encaminado a fortalecer el ordenamiento del territorio alrededor del agua; la restauración de los ecosistemas estratégicos del Atlántico de la mano de las comunidades; el trabajo ambiental de las minorías étnicas y las poblaciones de pescadores, jóvenes, campesinos y, en general, la participación de las organizaciones ambientales y las comunidades en general, todo lo anterior, de la mano de los pilares del Plan: la prevención y precaución; la justicia ambiental; el cambio climático; el mantenimiento global y la gestión del riesgo, entre otros.

Se afirmó, además, la apuesta por la ciencia, la tecnología e innovación para la toma de decisiones y para enfrentar los nuevos retos ambientales y, se impulsarán soluciones innovadoras y sostenibles para los desafíos ambientales emergentes.

Jesús León Insignares, Director de la C.R.A., durante su intervención en la Audienia Pública. Foto: Archivo C.R.A.

Entre las Acciones Estratégicas incorporadas en cada uno de los Programas y Proyectos en las 6 Líneas Estratégicas destacan: la formulación, ajuste y actualización de los planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCAS); la recuperación ambiental de los cuerpos de agua asociados a las diferentes cuencas, promoviendo el ordenamiento ambiental alrededor del agua; la restauración y preservación de bosque seco y del manglar de la mano de las comunidades; la Certificación de Carboneutralidad de la C.R.A. y promover la disminución de gases de efecto invernadero GEI.

Se destacó, además, la implementación del Acuerdo de Escazú para fortalecer la gobernanza ambiental y la solución de los conflictos ambientales fortaleciendo la participación y la justicia ambiental; la promoción de las comunidades energéticas en el Atlántico; adquirir nuevas herramientas tecnológicas para fortalecer los sistemas de información ambiental; impulsar nuevos negocios verdes; implementar esquemas de pagos por servicios ambientales - PSA; fortalecer la educación ambiental en todos los entes territoriales del departamento y las instituciones públicas de educación, especialmente en los corregimientos, con enfoque diferencial.

La participación ciudadana en la Audiencia Pública del PAI fue totalmente democrática. Foto: Archivo C.R.A.

En la Audiencia Pública de presentación de resultados del PAI 2024-2027, se realizaron 12 intervenciones por parte de la comunidad de las cincuenta y un (51) personas registradas para ello. En su mayoría, hicieron alusión a la Línea Estratégica 1, sobre gestión del recurso hídrico, en consonancia con la preocupación de la comunidad sobre los humedales, las ciénagas, la situación de los pescadores, la contaminación a los cuerpos de agua y la sequía de algunas cuencas. A continuación, se muestra el detalle de cómo cada una de las intervenciones realizadas en la Audiencia tuvo su incorporación al PAI:

1. Existe preocupación con respecto a todas las problemáticas del embalse del Guájaro, en particular su contaminación. Se menciona que se debe tener el criterio del Plan Nacional de Desarrollo con respecto al ordenamiento alrededor del agua, también comparte que la comunidad de pescadores de su municipio se encuentra en abandono, de igual forma solicitó apoyo para la compensación de la empresa Lewis Energy para compensar y restauración la biodiversidad (Intervención de José Elías Chams - alcalde de Sabanalarga, min. 2:48:50).

Respuesta: El PAI tomó en cuenta en la Línea Estratégica 1 "- Gestión Para la Sostenibilidad del Recurso Hídrico", la protección, conservación y restauración de los humedales del departamento del Atlántico. Lo anterior es, sin duda, una prioridad que responde a las necesidades de las intervenciones de las personas en las audiencias, la cual se encuentra en el proyecto "1.1.3. Recuperación y manejo de los humedales del departamento del Atlántico" y, en la acción estratégica "1.1.3. Recuperación y manejo de los humedales del departamento del Atlántico".

La Audiencia Pública del PAI cumplió con la normativa vigente. Foto: Archivo C.R.A.

Sobre el tema de la compensación a la empresa privada Lewis Energy, es un tema que por funciones le corresponde a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA y, en ese sentido, se necesita identificar la zona del municipio para que la autoridad competente pueda declarar la compensación.

2. Se plantea una pregunta: ¿Cómo generar apropiación social del conocimiento en las comunidades ribereñas del río Magdalena a partir de un proceso de educación ambiental centrado en el RH? (Intervención del señor Boris Valencia - Alianza Caribe juvenil, min. 3:00:24)

Respuesta: En cuanto a la petición realizada por el interviniente, es importante recordarle a la comunidad que la Corporación atiende las peticiones de cada persona y que pueden dirigirse a sus instalaciones para resolver sus inquietudes. En concreto, la solicitud del participante tiene relación directa con los proyectos incorporados en la Línea Estratégica 3, "Participación Equitativa y Diversa Para la Inclusión Social y Justicia Ambiental", donde están incorporados los procesos de educación ambiental territorial en torno al recurso hídrico.

Intervenciones de las comunidades en la Audiencia Pública del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

3. El interviniente manifiesta la inconformidad y se encuentra de acuerdo con el alcalde de Sabanalarga, en relación con el manejo de los cuerpos de agua, en este caso específico el embalse del Guájaro, al cual hay que darle mayor importancia. De igual forma, felicita a la C.R.A. por tener en cuenta el cambio climático y hace énfasis por su importancia (Intervención del Sr. Humberto Curres Yepes, min. 3:04:26)

Respuesta: Se reitera que en el PAI quedó explícito el compromiso de restaurar y conservar los humedales en los distintos municipios del departamento, incluyendo el embalse del Guájaro sobre el que hay programas y acciones concretas para su restauración.

4. Se indica que la C.R.A. lleva 7 años en el Registro Único de Infractores Ambientales - RUIA, y que hay un deterioro de los humedales en Palmar de Varela, Sabanagrande y Santo Tomás, por las cuales han sido condenadas desde hace 26 años. También, que se han presentado peticiones ante la gobernación indicando y explicando la problemática, de hecho, ha descrito qué deben hacer para salir del RUIA y no ha sido atendido el asunto (Intervención del Sr. Ricardo Manjarrez Charris, min. 3:09:46).

Respuesta: El PAI está orientado a cumplir y seguir cumpliendo con las obligaciones impuestas ANLA. En el Plan Financiero están garantizados los recursos económicos para atender las obligaciones que se encuentran pendientes. De igual forma se reitera el compromiso con los humedales en la Línea Estratégica 1, "Gestión Para la Sostenibilidad del Recurso Hídrico" en su proyecto "1.1.3. Recuperación y manejo de los humedales del departamento del Atlántico y sus acciones, 1.1.3.1. Realizar el mantenimiento de las estructuras de regulación hídrica de los cuerpos de agua del departamento del Atlántico (Embalse del Guájaro, Ciénaga de Mallorquín, Ciénagas de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela)" y, "1.1.3.3. Realizar acciones para la recuperación ambiental de los cuerpos de agua asociados a la vertiente occidental del río Magdalena" (incluyendo el cumplimiento de la acción popular sobre las ciénagas de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela y cumplimiento de la consulta previa sobre ciénaga de Sábalo, Malambo y Bahía).

Intervención del público asistente en el PAI, Sr. Ricardo Manjarrez Charris. Foto: Archivo C.R.A.

5. Hay empresas privadas que utilizan biotecnología, soluciones basadas en la naturaleza tienen un compromiso ambiental real, es por ello que quieren aportar y apoyar colocando a disposición sus herramientas con la finalidad de colocar un grano de arena ayudando a la comunidad y contribuyendo en las acciones del PAI 2024-2027 (Intervención del Sr. Darío Vega Díaz).

Respuesta: Precisamente, este PAI, el cual se ha construido con la participación de todos, invita a la comunidad a hacer parte de todos los proyectos que tiene. Como se señaló, uno de los enfoques del PAI es que está basado en la innovación. La Corporación trabaja y trabajará de la mano con todos los sectores, como con el sector privado. En este Plan se reconoce la importancia de la participación de los actores para su correcta ejecución.

6. La Agenda ciudadana ambiental del municipio de Luruaco y la Fundación Foro Costa Atlántica con el apoyo del Programa: Pan Para El Mundo, desarrolla desde enero de 2018, proyectos sobre conflictos ambientales, participación ciudadana y construcción de pastos, a través del cual se busca crear diálogos entre líderes (multiactores) sociales, funcionarios y sector privado y su objetivo es buscar soluciones y tener visión más amplia de la problemática y conflictos socio-ambiental, también se han identificado las problemáticas sobre los temas mencionados (Intervención del Sr. Bladimir Montero de la Victoria - Municipio Luruaco, min3:24:42).

Respuesta: Con respecto a la participación ciudadana y de otros sectores como el privado para la creación de espacios en aras de construir un ambiente sin fronteras, la C.R.A. invita a todos los interesados a leer el documento, sobre todo, los proyectos y acciones en la Línea Estratégica 3, *"Participación Equitativa y Diversa Para la Inclusión Social y Justicia Ambiental"*, la cual cumple con la finalidad y objetivo de crear espacios de educación ambiental contando con multiactores para enriquecer los ambientes de diálogo, participación y aprendizaje.

7. En el corregimiento de Arroyo de Piedra hay empresas que causan impactos negativos a la comunidad y los cuerpos de agua. De igual forma, las empresas de servicios público, agua y alcantarillado, depuran aproximadamente 70% de sus aguas hacia los cuerpos de agua; indica que ya han acudido a la C.R.A., pero no han recibido el apoyo (Intervención de Álvaro Roa Barraza - Luruaco, min. 3:27:07).

Respuesta: Este PAI promueve la toma de decisiones basada en la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías para la gestión ambiental, en la implementación de soluciones innovadoras para los problemas ambientales y el fomento de la cooperación entre el sector público, privado y la academia. Teniendo en cuenta lo anterior y con la participación del Ejercito Nacional, la C.R.A. hace uso de la implementación de tecnologías con drones para dar de forma oportuna el acompañamiento para la verificación de explotación ilegal de recursos en el territorio.

La participación de las fuerzas vivas del territorio del Atlántico, fue de vital importancia democrática. UFoto: Archivo C.R.A.

8. Se necesitan beneficios para los pescadores en los proyectos que se realizan, que el cuerpo de agua regrese, así como sus especies; los cuerpos de agua están secos, el río se descuelga, el agua se sale causando perjuicios, el plan de desarrollo integral rural EL PILAR, los han desplazado y toca trasladarse a Ciénaga Grande de Santa Marta sin medidas de seguridad para poder pescar. Han realizado propuestas porque la comunidad quiere mitigar el hambre que padecen (Intervención del Sr. Manuel de Jesús San José Manjarrez, Santo Tomás, min. 3:29:10).

Respuesta: Para la protección de los pescadores se ha tenido en cuenta, de manera clara y concreta, la realización de proyectos en la Línea estratégica 5, *"Gestión del Cambio Climático"* donde se describe el siguiente proyecto, 5.2.1. Bioeconomía: Desarrollo social, inteligente y sostenible de los territorios y la acción, 5.2.1.2. Impulsar a los diferentes sectores económicos y productivos del Departamento en su desarrollo sostenible incorporando medidas de adaptación al cambio climático.

9. Ciénaga de Malambo - Realización de recuperación de cuerpos de agua; la comunidad por falta de alcantarillado vierte sus aguas en los arroyos, arroyo San Blas, intermunicipal dirigiéndose a la ciénaga, la cual ha ido desapareciendo por Puerto Pinza. Las empresas también son actores contaminantes, afectando a los pescadores. Se han compartido estudios, pero no han existido proyectos que materialicen la protección (Intervención de la Sra. Atala Rosa Acosta Miranda, líder comunal, vicepresidente del Colegio Nacional de Periodistas - Comité Malambo, min. 3:35:18).

Respuesta: Se reitera que el PAI tomó en cuenta en la Línea Estratégica 1, *"Gestión Para la Sostenibilidad del Recurso Hídrico"*, la protección, conservación y restauración de los humedales del departamento del Atlántico. Lo anterior es, sin duda, una prioridad que responde a las necesidades de las intervenciones de las personas en las audiencias, la cual se encuentra en el proyecto "1.1.3. Recuperación y manejo de los humedales del departamento del Atlántico" y, en la acción estratégica "1.1.3. Recuperación y manejo de los humedales del departamento del Atlántico". Estos cuerpos de agua están en las prioridades de la acción de la autoridad.

10. Los asentamientos ilegales están causando efectos negativos a los humedales, y están acabando con ellos, debido a que sedimentan el río. De igual forma, las empresas causan perjuicio, la comunidad consume esa agua contaminada. Puro Pollo está acabando la Ciénaga de la Bahía de Mesolandia, Ciénaga de Malambo, Bahía del Convento desapareció y no hay pescadores con trabajo, lo que aumenta la violencia intrafamiliar, las mujeres y familias también corren peligro (Intervención de la Sra. Aury Estela Bula Zabala - Rep. Legal Asociación de mujeres populares de Colombia, min. 3:38:12).

Respuesta: Sobre la situación de los pescadores y la recuperación de cuerpos de agua se ha indicado que este Plan tiene compromisos con la restauración y mejora de calidad de sus aguas, en la Línea Estratégica 1, "Gestión Para la Sostenibilidad del Recurso Hídrico", de igual forma, hay proyectos con las mujeres en la Línea Estratégica 3, "Participación Equitativa y Diversa Para la Inclusión Social y Justicia Ambiental", con su programa 3.1.7. Inclusión de la perspectiva de género para un desarrollo sostenible centrado en la equidad en el departamento del Atlántico, y su acción 3.1.7.1. "Apoyar iniciativas con perspectiva de género que promuevan la sustentabilidad del territorio en el departamento del Atlántico", contando también un enfoque de género para ser verdaderamente incluyentes y contar con la participación de toda la comunidad.

11. Quieren ver el documento detallado, teniendo en cuenta que las comunidades NARP realizaron un aporte previo como consultores, y quieren revisar esos criterios en el PAI 2024-2027 (Sra. Vilma Solano Oliveros - Sec. Comisión consultiva y miembro de la subcomisión de protección social y DD.HH. de comunidades negras).

Respuesta: El Plan de Acción Institucional 2024-2027 será publicado en la página web de la Corporación para que pueda ser leído por todos y todas, así como fue publicado el documento de consulta. Página web > Plan de acción 2024-2027. Por otro lado, en el numeral siguiente, se puede leer la respuesta concreta a las aportaciones realizadas por esta comunidad en concreto.

Participación de la lideresa, Vilma Solano Oliveros, Consultiva de comunidades Afro del Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

12. Es necesaria la limpieza y apoyo en la recuperación de los peces del municipio (Intervención de la Sra. María Claudia Fruto Charris - Consejo comunitario de comunidades Afros, Palmar de Varela).

Respuesta: En el documento se podrá observar el compromiso que adquiere la Corporación para con las comunidades y los pescadores, en aras de restaurar y fortalecer los cuerpos de agua, de igual forma, se refuerza el compromiso que se plantea en los humedales. Como ya se ha mencionado en otras respuestas y se puede evidenciar en las matrices de plan operativo de cada línea estratégica presentada en este nuevo PAI 2024-2027.

En general, se observa que la mayoría de las intervenciones realizadas en la Audiencia Pública de socialización del 30 de abril de 2024, reflejan preocupaciones sobre los cuerpos de agua del departamento, lo cual se gestiona en la LE 1 - Gestión Para la Sostenibilidad del Recurso Hídrico, la cual, como correlato de lo anterior, tiene la mayoría de los recursos para inversión, reconociendo la necesidad de atender las demandas de la población del Atlántico.

Por último, se colocan a continuación, las respuestas dadas a las comunidades NARP (negras, afrocolombianos, raizales y palenqueros), sobre sus aportaciones realizadas de manera formal para construcción del PAI 2024-2027:

El Gerente de Asuntos Étnicos de la Gobernación del Departamento del Atlántico, Luis Fernando Cassiani Herrera, mediante oficio de fecha 15 de abril de 2024, da traslado de las propuestas de la Comisión Consultiva de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, del departamento del Atlántico, para el Plan de Acción Institucional de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico 2024-2026. Cada una de estas fueron tenidas en cuenta al momento de formular las acciones estratégicas del Plan Operativo.

A continuación, se transcribe cada una de estos aportes o solicitudes y se les ubica en la acción estratégica en la que estarían ubicadas.

1. Formular e implementar de un programa de restauración, conservación de ecosistemas que faciliten la adaptación al cambio climático en los territorios tradicionales y/o ancestrales de las CNARP.

Este PAI ha incluido en la línea estratégica 2 Gestión para la conservación sostenible de los recursos naturales, la acción estratégica 2.1.1.1. Restaurar, conservar, recuperar o rehabilitar ecosistemas terrestres en el departamento del Atlántico de acuerdo con el estado de conservación del Ecosistema, la cual se podrá llevar a cabo al interior sectores con incidencia sobre territorios colectivos titulados a las CNARP.

Intervención de la Etno-educadora, Ereilys Navarro, miembro del Comité Ambiental de la Consultiva Afro del Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

2. Garantizar la participación efectiva de las C-NARP y la incorporación de acciones en Las Estrategias de Respuesta a Emergencias municipales para el fortalecimiento de las comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras en preparación y ejecución

de respuestas ante emergencias y desastres incluyendo los lineamientos en materia de adaptación y mitigación al cambio climático.

Este PAI ha incluido en la línea estratégica 5 Cambio Climático y Gestión del Riesgo, la acción estratégica 5.5.1.2. Promover la gestión del conocimiento y reducción del riesgo de desastres (inundaciones, remoción en masa, incendios de cobertura vegetal, sismicidad, erosión, etc.) e incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial de los municipios del departamento del Atlántico, la cual podría desarrollarse al interior sectores con incidencia sobre territorios colectivos titulados a las CNARP.

3. Implementar medidas de conservación y manejo de especies amenazadas en los municipios de la Eco subregión del Guájaro.

Este PAI ha incluido en la línea estratégica 2 Gestión para la conservación sostenible de los recursos naturales, la acción estratégica 2.1.1.5. Implementar medidas de manejo y conservación de especies amenazadas en el departamento del Atlántico, las cuales se podrán llevar a cabo al interior sectores con incidencia sobre territorios colectivos titulados a las CNARP.

4. Elaboración y/o actualización de los Planes de Manejo de las Áreas Protegidas del departamento ubicadas en municipios de las comunidades NARP.

Personal de la Corporación visitando el Áerea Protegida El Palomar / Piojó – Atlantico. Foto: Archivo C.R.A.

Este PAI ha incluido en la línea estratégica 2 Gestión para la conservación sostenible de los recursos naturales, la acción estratégica 2.2.1.2.

Elaborar o actualizar los Planes de Manejo de las Áreas Protegidas del departamento, las cuales también se podrán desarrollar de acuerdo a la priorización de las áreas protegidas que se encuentren al interior de sectores con incidencia sobre territorios colectivos titulados a las CNARP.

5. Implementar el Plan Nacional de Negocios Verdes en los municipios de comunidad NARP.

Este PAI ha incluido en la línea estratégica 2 Gestión para la conservación sostenible de los recursos naturales, la

acción estratégica 2.2.2.1. Implementar el Plan Nacional de Negocios Verdes. Acción que también se podría desarrollar en las áreas que se encuentren al interior de sectores con incidencia sobre territorios colectivos titulados a las CNARP.

6. Garantizar la observancia de la relación armónica establecida entre las comunidades NARP frente al entorno cohabitacional, para Ia preservación del equilibrio de la naturaleza y el ecosistema, de conformidad con la Consulta Previa y durante la adopción de las decisiones que las afecten.

La Corporación garantizará que siempre que sea pertinente se realizará la Consulta Previa para los proyectos que así lo establezca la Ley y sean realizados áreas que se encuentren al interior de sectores con incidencia sobre territorios colectivos titulados a las CNARP.

Uno de nuestros pilares fundamentales es el respeto a las comunidades localizadas en territorios colectivos titulados. Foto: Archivo C.R.A.

7. Asistir, apoyar o impulsar anualmente a los diferentes sectores económicos o unidades económicas para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción en las comunidades NARP.

Este PAI ha incluido en la línea estratégica 5 Cambio Climático y Gestión del Riesgo, la acción estratégica 5.2.1.2. Promover el desarrollo sostenible en los diferentes sectores económicos y productivos del departamento del Atlántico, incorporando medidas de adaptación al cambio climático, en la que una de sus metas es precisamente trescientas (300) unidades productivas para promover la reconversión tecnológica y actividades con impacto positivo al medio ambiente de los sistemas de producción ganadera tradicionales, las cuales también se podrán llevar a cabo en algunos sectores con incidencia sobre territorios colectivos titulados a las CNARP.

8. Realizar acciones para fomentar el aprovechamiento y el tratamiento de residuos y materiales reciclables en los municipios de comunidades NARP del departamento del Atlántico.

Este PAI ha incluido en la línea estratégica 5 Cambio Climático y Gestión del Riesgo, la acción estratégica 5.4.1.1. Fomentar la gestión para aprovechamiento o tratamiento de RCD en el departamento del Atlántico, la cual también se podría desarrollar en algunos sectores con incidencia sobre territorios colectivos titulados a las CNARP.

9. Incluir a los municipios de comunidad NARP, en el desarrollo de la agenda departamental de economía circular.

Este PAI ha incluido en la línea estratégica 5 Cambio Climático y Gestión del Riesgo, la acción estratégica 5.4.1.2. Desarrollar la agenda departamental de economía circular, la cual podría ser desarrollada en algunos sectores con incidencia sobre territorios colectivos titulados a las CNARP.

10. Realizar intervención anual para la Recuperación Ambiental de los Humedales asociados a la Cuenca del Canal del Dique, con prioridad de las zonas de comunidad NARP.

Este PAI ha incluido en la línea estratégica 1 Gestión para la Sostenibilidad del Recurso Hídrico, la acción estratégica 1.1.3.2. Realizar acciones para la recuperación ambiental de los cuerpos de agua asociados a la Cuenca del Canal del Dique, la cual podría ser ejecutada en humedales que se encuentren al interior sectores con incidencia sobre territorios colectivos titulados a las CNARP.

11. Incluir en los repoblamientos anuales como estrategia de implementación de recuperación de poblaciones naturales de especies nativas asociadas al recurso

hidrobiológico en los humedales de los municipios de comunidad NARP del departamento.

Este PAI ha incluido en la línea estratégica 1 Gestión para la Sostenibilidad del Recurso Hídrico, la acción estratégica 1.1.3.6. Realizar acciones de repoblamiento de especies nativas asociadas al recurso hidrobiológico del departamento como estrategia de recuperación de los cuerpos de agua a través de un programa participativo con las comunidades locales. La cual podría ser ejecutada en humedales que se encuentren al interior sectores con incidencia sobre territorios colectivos titulados a las CNARP.

12. Concertar e implementar un Pacto Ambiental Étnico para garantizar calidad del aire, educación ambiental, implementación de comunidades energéticas, generación de fuentes de energía renovable y no renovable y el fortalecimiento de la infraestructura verde en Municipios y zonas de asentamiento de las Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras en concordancia con lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026. Art. 3 No. 4o. PND.

Esta Corporación, desde las líneas estratégicas que conforman este Plan de Acción Institucional, podrá acompañar y asesorar en la búsqueda de este objetivo a las comunidades que se encuentren al interior, sectores con incidencia sobre territorios colectivos titulados a las CNARP.

El vuelo Chavarrí, Autor: Marco A Barbosa G

Navegantes Aéreos, Autor: Mark M. Betts A.

III. MARCO GENERAL

III. MARCO GENERAL

3.1. El Sistema de Planificación en Colombia

La Asamblea Nacional Constituyente de Colombia, al incorporar la planificación como un asunto esencial del Estado Social de Derecho, señaló que ésta es "el origen y al mismo tiempo la base para la toma de decisiones y, es, igualmente, la herramienta principal para el logro de los fines que se trazan en cualquier organización. Por lo tanto, es esencial en el manejo de esa gran organización llamada Estado…" (Asamblea Nacional Constituyente de Colombia, 1991).

Desde antes de la Constitución de 1991, pero de manera principal a partir de su expedición, se ha concebido un sistema de planificación caracterizado por la interacción de diversos actores y la confluencia de instrumentos, normas y procesos que buscan orientar el desarrollo integral del país.

Así, por ejemplo, la Constitución en sus artículos 82, 288, 313.7, obliga a formular y adoptar o revisar planes para ordenar el territorio y, en ese mismo orden, en el Capítulo 2° del Título 12°, artículos 339 a 344, obliga a los distintos niveles de gobierno a formular y adoptar Planes de Desarrollo Socioeconómico y Ambiental, articulados a los Planes de Ordenamiento del Territorio.

Por supuesto que este par de sectores constitucionales de planificación tienen en la Ley sus respectivos desarrollos, para el caso concreto son las leyes 152 de 1992, conocida como Ley Orgánica de Planificación y, las leyes 388 de 1997 y 1454 de 2011, esta última conocida como Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, guías de la planificación territorial. Véase la siguiente imagen:

Imagen 1. *Procesos Constitucionales de Planificación para el Desarrollo*

Fuente. *Elaboración Propia, 2024.*

Como se ve en la Imagen No. 1, los dos procesos constitucionales de planificación para el desarrollo se dan en paralelo, a fin de que las visiones derivadas se articulen de manera sinérgica, con vasos comunicante (no siempre claros), configurando un complejo entramado planificatorio que ha sido definido como multiescalar, pluritemporal y multisectorial, así como fruto de una vigorosa gobernanza y, en el que la planificación ambiental, climática y de riesgo; lo intersectan de manera transversal.

Multiescalar, quiere decir que la planificación se lleva a cabo en diferentes niveles, desde lo local hasta lo nacional e internacional, reconociendo que las decisiones tomadas en un nivel tienen repercusiones en los otros. Se busca la coherencia entre las diferentes escalas de gobierno para que la planificación ayude a evitar la fragmentación y la duplicación de esfuerzos.

El sistema de planificación es pluritemporal, pues define un enfoque integral que toma en cuenta diferentes marcos temporales al momento de planificar. Aborda procesos e instrumentos de corto, mediano y largo plazo, reconociendo la temporalidad de los problemas y soluciones, buscando la sostenibilidad a largo plazo e implementando mecanismos de seguimiento y evaluación.

Por último, el sistema es multisectorial, ya que busca la integración de diferentes sectores en el proceso de planificación, lo cual es fundamental para abordar problemas complejos que afectan a la sociedad en su conjunto, como la degradación ambiental. Los beneficios de un sistema de planificación multisectorial son significativos, ya que permiten una mejor gestión de los problemas complejos, una mayor participación de los diferentes actores y un desarrollo más sostenible y resiliente.

En resumen, un sistema de planificación multiescalar, pluritemporal y multisectorial busca planear de manera integral, coherente y sostenible. Sus beneficios incluyen la mejora de la eficiencia y la eficacia de la planificación, la promoción de la participación de los diferentes actores y la contribución a la sostenibilidad a largo plazo del desarrollo.

Mesas de trabajo en el municipio de Repelón – Atlántico. Foto: archivo C.R.A.

A partir de lo señalado, tenemos que el Sistema de Planificación en Colombia se estructura en cuatro niveles interconectados: el internacional, liderado por Naciones Unidas, a partir de la Agenda Global de Desarrollo (ODS-2030); el nacional, liderado por el Gobierno Nacional a partir del Plan Nacional de Desarrollo (PND) y el Plan General de Ordenación del Territorio (el cual no ha sido formulado); el territorial, en donde cada ente territorial formula su propios planes en armonía con los nacionales y, por último, el sectorial, en el que las entidades del sector público diseñan planes que articulen sus acciones a los niveles ya señalados.

Funcionarios de la Corporación explicando las metodologías de trabajo del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

Pero, además de las características anotadas, la planificación en Colombia debe ser participativa, es decir, debe construirse a partir de la participación de todas las personas que puedan verse afectadas por el plan, programa, proyecto o acción que se pretenda tomar. La esencia de la planificación participativa es que las personas tengan la oportunidad de expresar sus opiniones y necesidades, de influir en las decisiones que se toman y de compartir la responsabilidad de implementar y hacer seguimiento a lo que se adopte o revise.

Sin embargo, el sistema de planificación colombiano no está exento de desafíos. La falta de articulación entre los diferentes niveles, la baja participación de la sociedad civil, la débil capacidad de ejecución de los planes, el centralismo empobrecedor de los territorios, la falta de seguimiento y evaluación de los resultados; la corrupción, son solo algunos de los varios obstáculos que afectan la eficacia y eficiencia de los procesos de planificación en Colombia.

En definitiva, el sistema de planificación colombiano es instrumento fundamental para orientar el desarrollo del país y, si bien enfrenta fuertes retos, su fortalecimiento a través de la articulación, la participación, la capacidad de ejecución y la evaluación permanente, es esencial para alcanzar un desarrollo sostenible, equitativo e incluyente en el territorio.

Ciudadanos inscribiéndose a las mesas de trabajo del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

3.2. La Planificación para el Desarrollo y su relación con la Planificación Ambiental

De acuerdo con los documentos del Instituto Latinoamericano para la Planificación Económica y Social - ILPES, de la Comisión Económica para América Latina – CEPAL, la Planificación para el Desarrollo, es un proceso continuo y sistemático que busca mejorar las condiciones de vida de la población y, al tiempo, una herramienta fundamental para que los países alcancen sus objetivos de desarrollo económico, social y ambiental.

De manera concreta la define como: "un proceso político, técnico y social que busca, mediante la participación de los diferentes actores sociales, la construcción de un futuro deseado para un país o territorio, a partir del análisis del presente y la prospectiva de futuros posibles" (ILPES-CEPAL, 2023).

Como se ve, este proceso implica la concreción de una visión estratégica en la cual definir objetivos y metas de desarrollo (qué queremos lograr y en qué plazo); Identificar los problemas, desafíos, retos y potenciales que se quieren enfrentar (cuáles son y formular las estrategias y acciones para alcanzar los objetivos planteados; qué medidas debemos tomar); Asignar recursos para la implementación (cuánto dinero se necesita y de dónde saldrá); Seguir y evaluar el progreso hacia el logro de los objetivos (estamos avanzando en la dirección correcta o hay que hacer algún ajuste)

La población del municipio de Piojó – Atlántico, hizo presencia activa en la construcción del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

Pero, además, la planificación para el desarrollo debe ser participativa, es decir, incluir a todos los actores relevantes; Sostenible, pues debe tener en cuenta, como ya lo hemos señalado, las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras; Equitativa, pues debe concentrarse en reducir las desigualdades sociales, económicas y ambientales y; Territorial: ya que debe considerar las características y necesidades específicas del territorio que se planea.

Ahora, si bien la Planificación Ambiental no se considera, en estricto sentido, Planificación para el Desarrollo, si se conecta, en virtud de la multisectorialidad, con ésta. Sin la Planificación Ambiental, aquella es incompleta. Por otro lado, el ambiente es elemento o constante de cualquier modelo que propenda por el desarrollo integral.

Tengamos en cuenta que, a manera de ejemplo, si consideramos la noción extensa de ambiente, el suelo o territorio, espacio en el cual se realiza la actividad antrópica, socioeconómica y cultural, es un recurso natural que también puede ser agotado, dañado, sobreexplotado, desertizado, revenido, etc. Así, entonces, la planificación ambiental conecta de manera fundamental con los procesos de planificación para el desarrollo, ya que, a partir de su protección, es posible la actividad humana de manera racional, equilibrada, respetuosa y armónica (Velásquez, 2019).

La planificación ambiental se considera como un proceso continuo y participativo que busca gestionar el medio ambiente de manera integral, sostenible y resiliente, lo cual implica identificar con claridad y suficiencia los problemas y retos ambientales, así como las potencialidades en el territorio; la elaboración de estrategias para resolverlos y la implementación de acciones para el logro de los objetivos que se tracen.

En cuanto a su alcance, la Planificación Ambiental es amplia e incluyente, ya que va desde la protección del ambiente, la prevención de la contaminación, la promoción de un modelo de desarrollo sostenible y resiliente; hasta la mejora de la calidad de vida de la población.

Así las cosas, la Planificación para el Desarrollo y la Planificación Ambiental constituyen un binomio indisoluble. Por un lado, ambas comparten un objetivo común: mejorar la calidad de vida de la población y, para alcanzar dicho objetivo, la protección del medio ambiente es fundamental, pues no hay vida digna, sin un entorno en condiciones de calidad (Martín Mateo, 1988).

Mesas de trabajo del municipio de Tubará – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A

De otra parte, la planificación ambiental busca, de manera principal, proteger los recursos naturales, la biodiversidad y los ecosistemas, lo cual no solo es importante para la salud del planeta, sino también para generar nuevas oportunidades económicas en sectores claves para la vida, tales como las energías renovables, la agricultura sostenible o el ecoturismo.

En últimas, si de lo que trata es de lograr un desarrollo sostenible y resiliente para el mantenimiento global teniendo en cuenta la equidad intergeneracional, la planificación es, sin duda, el proceso y la herramienta fundamental para que la visión de desarrollo sea holística e integral.

3.3. El Sistema Nacional Ambiental - SINA

De conformidad con el artículo 1° de la Ley 99 de 1993, Ley General Ambiental, el Sistema Nacional Ambiental (SINA) de Colombia, constituye la organización y conjunto de entidades gubernamentales, normas, recursos, programas y procesos que permiten la implementación de la política ambiental colombiana, orientada a garantizar un desarrollo sostenible a través de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales del país.

Este SINA está diseñado para coordinar las acciones ambientales entre las diferentes instituciones del Estado a nivel nacional, regional y local, así como para promover la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con el medio ambiente.

Entre otras de sus importantes funciones, El SINA es el responsable de la formulación de políticas, la planificación y regulación del uso del medio ambiente y los recursos naturales, con el fin de asegurar su uso sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, tiene el deber de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, gestionar el patrimonio ambiental del país y fomentar la investigación para el mejor conocimiento del medio ambiente y la divulgación de este conocimiento entre la población.

Dentro del SINA, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es la cabeza del sistema, siendo el encargado de formular, coordinar e implementar las políticas nacionales ambientales, pero el componente institucional lo integran, además, las Corporaciones

Autónomas Regionales (CAR) y de desarrollo sostenible (CADS), así como las autoridades ambientales urbanas (Autoridades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos y Establecimientos Públicos Ambientales), los cuales, son responsables de administrar los recursos naturales renovables y el ambiente dentro de su jurisdicción territorial, así como de promover el desarrollo sostenible.

Gráfica 2. *Componente Institucional del Sistema Nacional Ambiental - SINA*

Fuente. *Elaboración propia, equipo consultor, 2024.*

El SINA, a través de su estructura integral y coordinada, busca enfrentar los desafíos ambientales del país, promoviendo la sostenibilidad ambiental, económica y social, bajo un marco de participación ciudadana y en armonía con las metas de desarrollo del país.

3.4. Las Corporaciones Autónomas Regionales - CAR

La gestión ambiental en Colombia nació en las regiones (Rodríguez Becerra, 1998). El 22 de octubre de 1954, el Ministerio de Agricultura de la época expidió el Decreto 3110, a través del cual, y como consecuencia de las recomendaciones de la visita de la Autoridad del Valle del

Tennessee - TVA a Colombia, se creó la primera autoridad ambiental propiamente dicha: la Corporación Autónoma Regional del Alto Cauca - CVC (hoy Corporación Autónoma Regional del Departamento del Valle del Cauca).

En los siguientes 10 años fueron creadas 7 corporaciones más para el cumplimiento de distintos propósitos[12].

Así las cosas, las Corporaciones Autónomas Regionales han sido pilares fundamentales para la madurez y desarrollo del SINA, son fundamentales en la política ambiental colombiana pues operan a nivel regional, lo que les permite abordar los problemas y aprovechar las oportunidades de cada territorio de manera específica,

12 Entre 1954 y 1968 fueron creadas otras 7 corporaciones autónomas: Corporación del Valle del Magdalena-CVM; Corporación de Risaralda y Quindío - CRQ, Corporación para la Sabana de Bogotá - CAR, Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CDMB, CODECHOCO, CORPOURABA. La CVM fue creada en 1960 por recomendación de otra misión (Misión Nethan) para estudiar los problemas que podría causar la construcción del ferrocarril del Atlántico a los recursos del bajo y medio Magdalena; La CAR fundada en 1961; Las del Quindío y Bucaramanga, fueron creadas en 1964 y 1965 en un ámbito subdepartamental para la protección de estas dos especiales áreas que se conurbaban descontroladamente. Igual ocurrió con las Corporaciones del Chocó y Urabá. Ambas para atender las difíciles condiciones de este par de regiones, sobre todo, por los proyectos que pretendían ser llevados a cabo, el Canal Interoceánico y la carretera del Darién.

adaptando las políticas y acciones nacionales conforme a sus propias realidades territoriales.

De conformidad con el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, las Corporaciones Autónomas Regionales son:

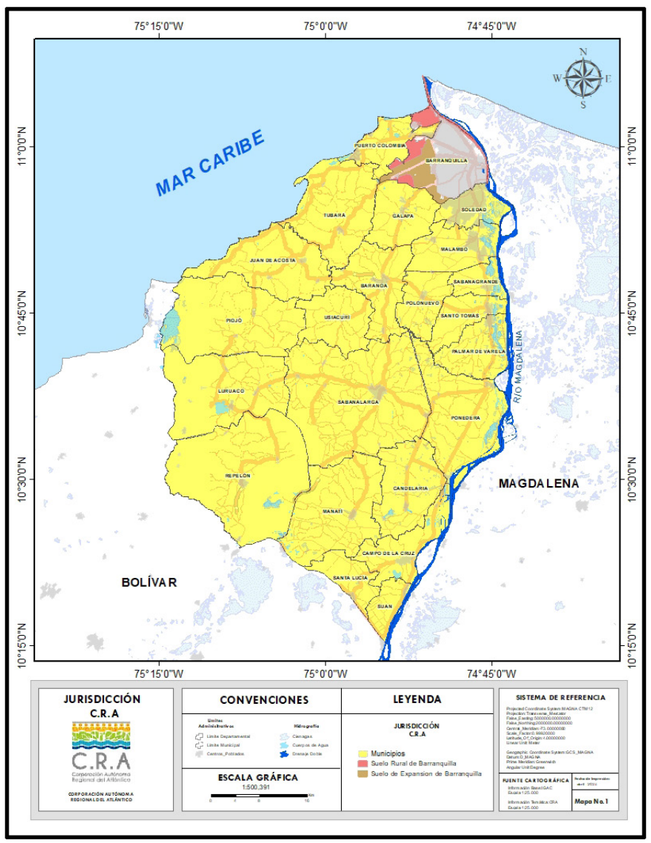
Entes corporativos de carácter público, creados por la Ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidro geográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por 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.

De lo anterior se colige que las CAR son entidades autónomas, lo que significa que tienen independencia técnica, administrativa y financiera para ejercer sus funciones. Dicha autonomía les permite actuar de manera eficaz y eficiente en la planificación y gestión ambiental del territorio.

Por su parte, el artículo 30 y 31 de la Ley 99 de 1993 señala el objeto de las CAR, el cual es la ejecución de políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables. De manera específica, dichos artículos señalan que corresponde a las CAR formular e implementar los Planes de Acción Ambiental.

En particular, la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A. está conformada por los 22 municipios del departamento del Atlántico y el suelo de expansión urbana y rural del Distrito de Barranquilla:

Mapa 1. *Jurisdicción de la CRA.*



Fuente. *Elaboración CRA, 2024.*

- Puerto Colombia, Tubará, Juan de Acosta, Piojó
- Soledad, Malambo, Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela
- Galapa, Baranoa, Usiacurí, Polonuevo
- Sabanalarga, Manatí, Repelón, y Luruaco
- Ponedera, Candelaria, Campo de la Cruz, Suan, Santa Lucía
- El área comprendida por el suelo de expansión urbana y rural del distrito de Barranquilla.

3.5. Las Competencias planificadoras de las CAR

Como antes se señaló, los artículos 30 y 31 de la Ley 99 de 1993, definen las funciones de la CAR y establece las relativas a la planificación ambiental del área bajo su jurisdicción. En particular, desde su competencia de planificación y, de conformidad con el numeral 4 del artículo 31, le corresponde coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción.

El numeral 5° del artículo 31 refuerza lo antes señalado, estableciendo que es de competencia de las CAR, "participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten".

Las CAR no solo deben cumplir con sus funciones planificadoras, sino que también coadyuvan con los entes territoriales en sus respectivos procesos de planificación. El numeral 29 del artículo 31° señala que las CAR deben "apoyar a los concejos municipales, a las asambleas departamentales y a los consejos de las entidades territoriales indígenas en las funciones de planificación que les otorga la Constitución Nacional".

Según la anterior disposición, las CAR, como autoridad ambiental, deben velar porque en los demás procesos de planificación y, en particular, los procesos de planificación físico – territorial, la estructura ecológica y la determinante ambiental sean observadas y respetadas.

De manera concreta, los artículos de la Ley 99 señalan que las CAR deben cumplir con unas funciones y competencias en materia de planificación ambiental, como se ve a continuación:

Funciones generales:

- **a.** Formular e implementar los Planes de Ordenamiento Ambiental Territorial.
- **b.** Formular e implementar los Planes de Manejo de Cuencas Hidrográficas.
- **c.** Formular e implementar los Planes de Acción Ambiental.
- **d.** Evaluar y hacer seguimiento a los instrumentos de planificación ambiental.
- **e.** Asesorar y brindar asistencia técnica a las entidades territoriales en materia de planificación ambiental.
- **f.** Participar en la elaboración de los Planes de Desarrollo Departamental y Municipal.
- **g.** Coordinar sus acciones con las demás autoridades ambientales.
- **h.** Competencias específicas.

En materia de POT:

- a. Definir la determinante ambiental y de riesgo
- b. Definir la determinante climática
- c. Establecer las zonas de protección por características ambientales
- d. Controlar y vigilar el cumplimiento de las normas ambientales.

En materia de Planes de Manejo de Cuencas Hidrográficas:

- a. Definir las áreas de protección y recuperación de las cuencas hidrográficas.
- b. Formular las normas para el uso y manejo del agua.
- c. Otorgar permisos de vertimiento de aguas residuales.
- d. Controlar y vigilar la calidad del agua.

En materia de Planes de Acción Ambiental:

- **a.** Definir las estrategias y acciones para alcanzar los objetivos ambientales.
- **b.** Asignar recursos para la implementación de las acciones.
- **c.** Evaluar el cumplimiento de las metas y objetivos.

En materia de evaluación y seguimiento:

- **a.** Realizar seguimiento a la ejecución de los instrumentos de planificación ambiental.
- **b.** Evaluar el impacto ambiental de las actividades y proyectos.
- **c.** Informar a la comunidad sobre los resultados de la evaluación y seguimiento.

En materia de asistencia técnica:

- **a.** Brindar asistencia técnica a las entidades territoriales en la formulación e implementación de sus instrumentos de planificación ambiental.
- **b.** Capacitar a los funcionarios públicos en materia ambiental.
- **c.** Asesorar a las comunidades locales en la gestión ambiental.

En materia de participación:

- **a.** Promover la participación de la comunidad en la elaboración de los instrumentos de planificación ambiental.
- **b.** Informar a la comunidad sobre los instrumentos de planificación ambiental.
- **c.** Brindar mecanismos de participación a la comunidad en la gestión ambiental.

En materia de coordinación:

- **a.** Coordinar sus acciones con las demás autoridades ambientales para asegurar la coherencia y eficacia de la gestión ambiental.
- **b.** Celebrar convenios de cooperación con las demás autoridades ambientales.
- **c.** Participar en los Consejos Ambientales Regionales.

3.6. La Política Pública y el Régimen Jurídico Ambiental

3.6.1. La Política Ambiental

La Política Ambiental Colombiana se encuentra conformada por un diverso conjunto de normas, documentos e instrumentos que buscan proteger, desde distintos sectores, temas y articulaciones, el medio ambiente y garantizar el desarrollo sostenible del país. Como se ha venido señalando, su alcance es amplio y abarca todos los sectores de la sociedad, desde el gobierno y las empresas hasta las comunidades y los ciudadanos.

La Política Ambiental Colombiana se ha venido consolidando a lo largo de los años, con hitos importantes como la creación del Ministerio del Medio Ambiente y la expedición de la Ley General Ambiental a través de la Ley 99 de 1993, por ejemplo, la adopción de la Política Nacional de Cambio Climático en 2017. En términos de instrumentos, la Política Ambiental Colombiana cuenta con una amplia gama de herramientas para la gestión ambiental, sin embargo, algunos de estos instrumentos son poco conocidos por la sociedad civil y las empresas, y su aplicación no siempre es efectiva.

En general, la Política Ambiental Colombiana tiene un gran potencial para mejorar la calidad ambiental del país, no obstante, se requiere fortalecer su incorporación a los procesos de planificación y, sobre todo, su implementación, así como la mejora en la coordinación interinstitucional y la participación de la sociedad civil para su formulación y seguimiento.

En el siguiente cuadro se muestran los instrumentos de la Política Ambiental colombiana en orden cronológico, así como una breve descripción de su objeto, el cual debe, necesariamente, articularse a la formulación y ejecución de los planes ambientales.

Tabla 5. *Instrumento de Política Ambiental Colombiana*

LA POLÍTICA AMBIENTAL COLOMBIANA			
NO.	POLÍTICA	OBJETO	AÑO
GENERAL			
1	Política Nacional Ambiental	Define los objetivos y estrategias ambientales del país a largo plazo.	1993
AMBIENTAL			
2	Política de Ordenamiento Integrado y Desarrollo Sostenible de las Zonas Costeras	Busca el desarrollo sostenible de las zonas costeras colombianas, mediante la integración de los aspectos ambientales, económicos y sociales, a partir de: proteger y conservar los recursos naturales de las zonas costeras; promover el desarrollo económico de las zonas costeras de manera sostenible y mejorar la calidad de vida de la población que vive en las zonas costeras.	2000
3	Política Nacional Forestal	Orientar la gestión integral y sostenible de los bosques colombianos, para la generación de bienes y servicios ambientales, sociales y económicos que beneficien a la población y contribuyan al desarrollo del país.	2001
4	Política Nacional de Investigación Ambiental	Orientar la investigación ambiental en Colombia, con el fin de generar conocimiento científico y tecnológico que apoye la toma de decisiones para la gestión ambiental del país.	2001
5	Política Nacional de Humedales Interiores	Propender por la conservación y el uso sostenible de los humedales interiores de Colombia, con el fin de mantener y obtener beneficios ecológicos, económicos y socioculturales, como parte integral del desarrollo del país.	2001
6	Política de Educación Ambiental	Formar ciudadanos ambientalmente responsables, capaces de tomar decisiones informadas y actuar de manera sostenible para la protección del ambiente y el desarrollo del país.	2003
7	Política Nacional de Turismo Sostenible	Promueve el desarrollo del turismo sostenible en Colombia.	2007
8	Política Ambiental para la gestión Integral de Residuos Peligrosos	Proteger la salud humana y el ambiente mediante el manejo integral de los residuos peligrosos generados en el territorio nacional, a través de la prevención, minimización, aprovechamiento, tratamiento y disposición final adecuada, promoviendo la responsabilidad compartida y la economía circular.	2005
9	Política Nacional de Saneamiento Básico	Busca garantizar el acceso a los servicios de saneamiento básico para la población colombiana.	2007
10	Política de Gestión Ambiental Urbana	Orientar la gestión ambiental en las áreas urbanas de Colombia, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población y promover el desarrollo sostenible de las ciudades	2008
11	Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible	Promueve patrones de producción y consumo sostenibles.	2010
12	Política Nacional de Minas	Regula la actividad minera en Colombia.	2010
13	Política Nacional de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica	Proteger la salud humana y el ambiente mediante la prevención y el control de la contaminación atmosférica en el territorio nacional	2010
14	Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico	Garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico en Colombia, mediante una gestión integral, eficiente y equitativa que articule la planificación, la ordenación del territorio, el uso del agua y la protección de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica	2010
15	Política Nacional de Gestión Integral de Residuos Peligrosos	Regula la gestión de los residuos o desechos peligrosos en Colombia.	2010
16	Política Nacional de Pago por Servicios Ambientales	Busca promover la conservación de los recursos naturales a través de pagos por servicios ambientales.	2011
17	Política Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal	Busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero por deforestación y degradación forestal.	2015
18	Política Nacional de Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos	Promueve la conservación y uso sostenible de la biodiversidad colombiana.	2014
19	Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos	Implementar la gestión integral de residuos sólidos como política nacional de interés social, económico, ambiental y sanitario para fomentar la economía circular; el desarrollo sostenible y la mitigación y adaptación al cambio climático	2016
20	Política Nacional de Bosques y Cambio Climático	Busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero por deforestación y degradación forestal y fortalecer la capacidad del país para adaptarse a los efectos del cambio climático.	2016
21	Política Nacional de Humedales (Actualización)	Promueve la protección, conservación y uso sostenible de los humedales colombianos.	2018
22	Política para la Gestión Sostenible de los Bosques (Actualización de la de 2001)	Lograr el uso sostenible de los bosques colombianos, con el fin de conservarlos, consolidar la incorporación del sector forestal en la economía nacional y contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población.	2020
23	Política para la Consolidación del Sistema de Áreas Protegidas	Proteger y conservar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos a través del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).	2021
24	Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos y Plan de Acción 2022-2030 (actualización de 2005)	Continuar fortaleciendo la gestión integral de RESPEL reconociendo las necesidades de los diferentes grupos de interés, así como la problemática ambiental asociada a su generación y manejo, con el fin de proteger el ambiente y la salud humana contribuyendo así al desarrollo sostenible del país.	2022
SECTORIAL			
25	Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación	Busca fortalecer la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo sostenible del país.	2011
26	Política Nacional de Pago por Servicios Ambientales	Busca promover la conservación de los recursos naturales a través de pagos por servicios ambientales.	2011
27	Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres	Busca reducir el riesgo de desastres y fortalecer la capacidad de respuesta del país.	2012
28	Política Nacional de Infraestructura	Busca desarrollar la infraestructura del país de manera sostenible.	2013
29	Política Nacional de Transporte	Busca desarrollar un sistema de transporte sostenible para el país.	2013
30	Política Nacional de Energías Renovables	Promueve el desarrollo y uso de las energías renovables en Colombia.	2014
31	Política Nacional de Eficiencia Energética	Busca promover el uso eficiente de la energía en Colombia.	2014
32	Política Nacional de Vivienda	Garantizar el derecho a una vivienda digna y adecuada para todos los colombianos, mediante la articulación de acciones del sector público, privado y comunitario, en un marco de sostenibilidad social, económica y ambiental.	2015
33	Política Nacional de Desarrollo Rural	Transformar el campo colombiano para que sea un espacio de paz, equidad, desarrollo sostenible y competitividad, con oportunidades para todos sus habitantes	2016
34	Política Nacional de Cambio Climático	Busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse a los efectos del cambio climático.	2017
35	Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático	Busca fortalecer la capacidad del país para adaptarse a los efectos del cambio climático.	2018
36	Política pública para reducir las condiciones de riesgo de desastres y adaptarse a los fenómenos de variabilidad climática	Generar capacidades para que los colombianos conozcan y reduzcan las condiciones de riesgo de desastres asociados con los fenómenos de variabilidad climática.	2021

Fuente: Elaboración propia, 2024.

3.6.2. El Régimen Legal Ambiental

El Derecho Ambiental Colombiano se ha ido consolidando a lo largo de los últimos cincuenta años, entendido como el conjunto de normas jurídicas que regulan las relaciones entre las personas y el ambiente con el objetivo de protegerlo de manera preventiva y, de esta manera, asegurar su uso sostenible para las generaciones presentes y futuras.

Esta consolidación ha estado marcada por hitos legales, como la Ley 2 de 1959, también conocida como Ley sobre Economía Forestal y Conservación de Recursos Naturales Renovables, cuyo objetivo principal fue desarrollar la economía forestal y la protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre en Colombia; la Ley 23 de 1973, la cual concede facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código Nacional de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente, el Decreto-Ley 2811 de 1974 y la Constitución Política de 1991, que en su artículo 79 consagra el derecho a un ambiente sano.

A partir de la Constitución de 1991, el marco normativo se ha hecho más robusto, de manera principal por la cantidad de reglamentos que han sido expedido para dar alcance a la Ley 99 de 1993 (Ley General Ambiental), por medio de la cual se creó el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS), se establecieron los principios de la Política General Ambiental y se expidieron los lineamientos generales para la protección del medio ambiente y la gestión ambiental en Colombia. Esta ley ha sido fundamental para el desarrollo de la institucionalidad ambiental colombiana y ha contribuido a la protección del medio ambiente en el país.

Mesas de trabajo en el municipio de Sabanalarga – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

De los reglamentos ambientales vigentes, se destaca el Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), el cual compila y actualiza en un solo cuerpo normativo las disposiciones dispersas en más de 600 decretos, leyes y resoluciones relacionadas con el ambiente.

Adicionalmente, Colombia ha ratificado importantes tratados internacionales ambientales, como el Convenio sobre la Diversidad Biológica; el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París. A continuación, una lista de los más importantes instrumentos internacionales ambientales ratificados por Colombia:

Tabla 6. *Instrumentos Internacionales Ambientales*

INSTRUMENTOS AMBIENTALES RATIFICADOS POR COLOMBIA					
NO.	NOMBRE DEL TRATADO	TIPO DE INSTRUMENTO	FECHA DE RATIFICACIÓN POR COLOMBIA	OBJETIVO	ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL
1	Convenio sobre Diversidad Biológica	Convención	5/09/1994	Conservación de la biodiversidad	Naciones Unidas
2	Protocolo de Montreal	Protocolo	1/06/1993	Proteger la capa de ozono	Naciones Unidas
3	Convención sobre CITES	Convención	8/07/1981	Regular el comercio de especies amenazadas	Naciones Unidas
4	Convención Marco CMNUCC	Convención	21/03/1994	Lucha contra el cambio climático	Naciones Unidas
5	Protocolo de Kyoto	Protocolo	2/12/2000	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero	Naciones Unidas
6	Convención de Ramsar	Convención	22/05/1981	Protección de humedales de importancia internacional	Ramsar Convention
7	Convención de Estocolmo	Convención	17/05/2004	Eliminación de contaminantes orgánicos persistentes	Naciones Unidas
8	Protocolo de Cartagena	Protocolo	29/11/2003	Seguridad de la biotecnología	Naciones Unidas
9	Convención de Basilea	Convención	4/02/1994	Control de movimientos transfronterizos de desechos peligrosos	Naciones Unidas
10	Acuerdo de París	Acuerdo	22/04/2016	Mitigación del cambio climático	Naciones Unidas
11	Convención de Viena para la Protección de la Capa de Ozono	Convención	16 de septiembre de 1988	Proteger la capa de ozono de la atmósfera terrestre, que nos protege de los rayos ultravioleta (UV) del sol	Naciones Unidas
12	Convención de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo	Convención	11 de mayo de 2004	Promover la responsabilidad compartida y los esfuerzos conjuntos para proteger la salud humana y el medio ambiente frente a los posibles daños que pueden causar ciertos productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional	Naciones Unidas
13	Convención de Minamata sobre el Mercurio	Convención	22 de septiembre de 2014	Proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropogénicas de mercurio y de compuestos de mercurio	Naciones Unidas
14	Convención de Espoo sobre Evaluación del Impacto Ambiental en un Contexto Transfronterizo	Convención	29 de julio de 1997	Garantizar que las actividades que puedan tener un impacto ambiental significativo en un país sean evaluadas por todos los países que puedan verse afectados	Gobiernos, Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE) y Naciones Unidas
15	Acuerdo de Escazú sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe	Acuerdo	27 de septiembre de 2019	garantizar el acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe.	Varios Países, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Naciones Unidas

Fuente. Elaboración propia, 2024.

Ahora bien, el derecho ambiental colombiano se enfrenta a importantes retos, entre los cuales se encuentra la calidad normativa para guiar procesos de planificación acordes con la realidad ambiental del país, desde los territorios y a partir del ejercicio pleno de las competencias ambientales. Veamos el corolario normativo vigente sobre la materia:

Tabla 7. *Normativa Ambiental vigente*

NORMATIVA VIGENTE Y POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL EN COLOMBIA					
SECTOR	ASUNTO	LEY	DECRETO	RESOLUCIÓN	MODIFICADO
AIRE	Calidad - Inmisión			Res. 2254/17	Res. 650/10 (res. 2154/10) - Res. 651/10 (Sisare)
	Emisión fuente móvil			Res. 910/08	Res. 111 de 2013
	Emisión fuente Fija		Decreto 948 de 1995, compilado en el Decreto 1076 de 2015.	Res. 909/08	Mod. Res. 1309/10 - Res. 760/10 - Res. 2153/10, Mod. Res. 1632 de 2012 - Res. 1807 de 2012
	Ruido			Res. 627/06	Res. 1632 de 2017
SUELO	Usos del Suelo	CNRN 300-304, Ley 9/89, Ley 388/97, Ley 1083/06			
PLANIFICACIÓN	Planes Ambientales	Ley 1263/08	Decreto 1200/04 - incorporado en el Dec. 1076: Cap. 6 Secc. 2		
SANCIÓN	Sancionatorio	Ley 1333/09		Res. 415/10 (RUIA)	
COMANDO	Licencia Ambiental	Ley 99 de 1993	Dec. 2041 de 2014 incorp. en el 1076/15 Capítulo 3:		
Y CONTROL	Guías Ambientales			Res. 1023/05	Dec. 769 de 2014
	Proyectos de Interés Estratégico Nacional-PINES	Ley 1222 de 2007	Dec. 2220/15 - Adic. 1076/15		
PARTICIPACIÓN	Mecanismos de Participación	Ley 99 de 1993			
	Audiencia Pública Ambiental		Dec. 330/07		
ORGÁNICO	Tiempo de 4 años	Ley 99 de 1993, Ley 1263/08			

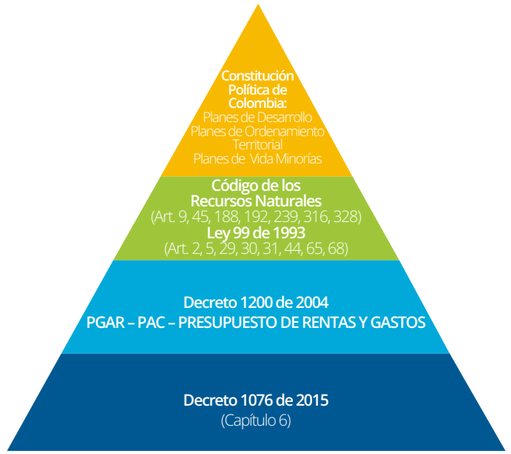
NORMATIVA VIGENTE Y POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL EN COLOMBIA					
SECTOR	ASUNTO	LEY	DECRETO	RESOLUCIÓN	MODIFICADO
ECONÓMICOS	Tasa por uso del agua	Ley 1450/11 (Art. 216) - Ley 1151/07 (art. 108)	Dec. 155/04	Res. 1900/06 - Res. 866/04 formulario para pagar	Mod. Dec. 4742/05 compilado en el Decreto 1076 de 2015
	Tasa vertido puntual		Dec. 2667/12, compilado en el Decreto 1076 de 2015	Resolución 00165 de 2015, expedida por la CRA, por medio de la cual se establecen medidas para el cobro de la tasa.	
	Gravamen Predial	Art. 44 Ley 99/93, Mod. Art. 110 Ley 1151/07			
	Transferencia eléctrica	Art. 45 Ley 99 de 1993	Dec. 1933/94 - Dec. 4629/10. Mod Art. 222 Ley 1450/11		
	Deducciones y Exenciones		Dec. 624/98	Art. 425, 428, 158-2	
	Mercados Verdes				
	Pagos Ambientales				
	Impuestos Verdes	Ley 1607/12			
RESIDUOS	Solidos	Ley 1252/08;	Dec. 2981/13, compilado en el Decreto 1077 de 2015		
	Peligrosos		Dec. 4741/05, compilado en el Decreto 1076 de 2015	Res. 1402/06	
	Importación			Res. 541/98	
AGUA	Usos del Agua		D. 1541/78, compilado en el Decreto 1076		
	Vertidos		D. 3930/10 - Dec. 4728/10, compilado en el Decreto 1076 de 2015		
	Calidad del agua consumo	Ley 373/97			
	Uso eficiente			Res. 177/12	
	POMCAS		Dec. 1729/02-Derogado por el Dec. 1640/12		
	Guía Técnica Agua			Res. 1907/13	
	Aguas Residuales Tratadas			Res. 1207/14	
	Calidad del Agua Gral.	Ley 1658 de 2013; Ley 1892 del 2018		Res. 631/15	Res. 2659/15
BIODIVERSID.		Ley 253 de 1994; Ley 464 de 1998; Ley 807 de 2003 Ley; Ley 461 de 1998, Ley 611de 200	Decreto 1608 de 1978, decreto 1791 de 1996, compilados en el Decreto 1076 de 2015.		
REFOREST.					
Y ESPECIES					
CAMBIO CLIMÁTICO		Ley 1844 de 2017			
ÁREAS PROTEGIDAS	Áreas		Decreto 2372/10		Compilado Dec. 1076/15
EDUCACIÓN AMBIENTAL	Educación Ambiental	Ley 1549/12	Dec. 1743/94		
RIESGO	Gestión del Riesgo	Decreto-ley 19/12 - Ley 1523/12	Dec. 1807/14		
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE-ODS	2016				

Fuente: Elaboración propia, 2024.

3.7. La Planeación Ambiental

Las competencias planificadoras por parte de las autoridades ambientales, así como los procesos e instrumentos de planificación, encuentran fundamento en la Constitución Política de 1991 y la Ley 99 de 1993, en particular, en los artículos 30 y 31. A partir de allí, un conjunto de disposiciones de carácter reglamentario establece los parámetros, particularidades y detalles de estos procesos.

Gráfico 3. *Normas e Instrumentos de Planificación Ambiental*



Fuente. *Elaboración propia, 2024.*

La Planeación Ambiental de carácter general, de acuerdo a lo dispuesto por el Decreto 1200 de 2004, acto vigente en la materia, el cual fue compilado en el Capítulo Sexto del Decreto 1076 de 2015, único para el sector Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El capítulo 6 del Decreto 1076 de 2015, compilatorio del 1200 de 2004, se titula: *Instrumentos de Planificación Ambiental Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible*, e incorpora las definiciones, los procedimientos e instrumentos para el logro de este propósito.

El artículo 2.2.8.6.1.1.1. del decreto define a la Planificación Ambiental Regional como:

un proceso dinámico de planificación del desarrollo sostenible que permite a una región orientar de manera coordinada el manejo, administración y aprovechamiento de sus recursos naturales renovables, para contribuir desde lo ambiental a la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible en el corto, mediano y largo plazo, acordes con las características y dinámicas biofísicas, económicas, sociales y culturales.

Por su parte, el artículo 2.2.8.6.1.1.2. establecer los principios en los que se basa el proceso de Planificación Ambiental Regional, principios que vienen del artículo 63 de la Ley 99 de 1993: *i.)* Armonía Regional; *ii.)* Gradación Normativa y *iii.)* Rigor Subsidiario.

En el artículo 2.2.8.6.2.1., ubicado en la sección 2, señala cuáles son los instrumentos para la planificación ambiental regional señalando que, para el logro de este propósito en el largo, mediano y corto plazo, las Corporaciones Autónomas Regionales contarán con los siguientes instrumentos: El Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), el Plan de Acción Cuatrienal y el Presupuesto anual de rentas y gastos.

Mesas de trabajo del municipio de Sabanagrande – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

3.8. El Plan de Acción Institucional (Cuatrienal)

El Decreto 1076 de 2015 en su sección cuatro se dedica, por completo, al Plan de Acción Institucional – PAI. El artículo 2.2.8.6.4.1, lo define como, "el instrumento de planeación de las Corporaciones Autónomas Regionales, en el cual se concreta el compromiso institucional de estas para el logro de los objetivos y metas planteados en el Plan de Gestión Ambiental

Regional – PGAR". En él se definen las acciones e inversiones que se adelantarán en el área de su jurisdicción y su proyección será de 4 años.

En el artículo 2.2.8.6.4.2. se señala que este plan debe ser divulgado en Audiencia Pública, la cual tendrá como objeto presentar por parte del Director General de la CAR, primero ante el Consejo Directivo y, luego, a la comunidad en general, el proyecto de Plan de Acción Institucional.

Por su parte, la aprobación del PAI, de conformidad con el artículo 2.2.8.6.4.10., corresponde a los Consejos Directivos, los cuales deberán aprobar el proyecto dentro de

los quince (15) días hábiles siguientes a su presentación por parte del Director General, la cual, a su vez, deberá darse dentro de los quince (15) días hábiles siguientes celebración de la audiencia pública.

Mesas de trabajo en el municipio de Suán – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

En cuanto a sus componentes, el artículo 2.2.8.6.4.12. señala que todo Plan de Acción Cuatrienal deberá contener como mínimo cinco componentes:

1. Marco general.
2. Síntesis ambiental del área de jurisdicción.
3. Acciones operativas.
4. Plan financiero.
5. Instrumentos de seguimiento y evaluación.

3.9. Descripción de las principales características socioeconómicas y ambientales de la Jurisdicción

De conformidad con el artículo 33 de la Ley 99, en concordancia con el 13 de la Ley 768 de 2002, la Corporación Regional Autónoma del Atlántico – C.R.A., ejerce su jurisdicción en el departamento de Atlántico, lo cual incluye también el suelo de expansión urbana y el suelo rural del distrito de Barranquilla, que cuenta con un establecimiento ambiental propio, Barranquilla Verde.

La comunidad Rrom del departamento del Atlántico, presente en la formulación del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

El departamento del Atlántico se encuentra localizado entre los 10° 16′ 01″ N - 11° 04′ 30″ N y los 74° 43′ - 75° 16′W, al norte de Colombia, frente al mar Caribe y sobre la margen izquierda del río Magdalena. Limita por el norte y noreste con el mar Caribe con extensión aproximada de 90 km desde el rompeolas occidental en Bocas de Ceniza hasta las Salinas de Galerazamba. Al este, con el río Magdalena, con extensión de 105 km contados desde su desembocadura hasta el Canal del Dique en Calamar; y al sur, suroeste y oeste con el Departamento de Bolívar, desde Calamar hasta las salinas de Galerazamba.

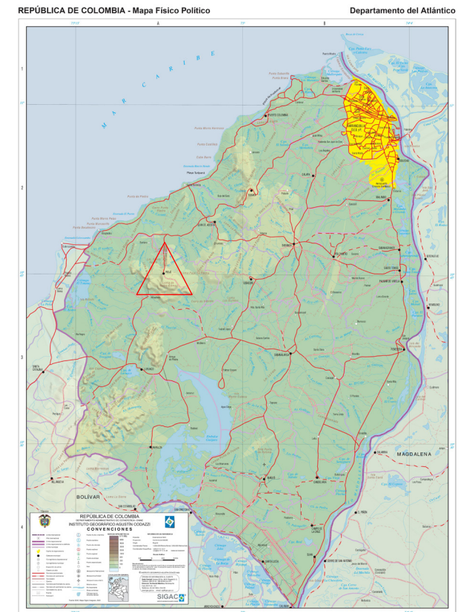
Mapa 2. *Mapa del Departamento del Atlántico*

Fuente. *Gobernación del Atlántico, 2024.*

El Departamento tiene una extensión total de superficie de 3.388 km² distribuidos en 23 municipios, incluyendo al distrito de Barranquilla. Es el tercer departamento más pequeño de Colombia, tras los departamentos de San Andrés y Providencia y el Quindío, en el Eje Cafetero. Por su parte, con 834,45 hab/km², es el segundo más densamente poblado de Colombia (Gobernación del Atlántico, s.f.).

El Atlántico es un departamento con una topografía mayormente plana, en su relieve predominan las tierras bajas y llanas, con altitudes promedio de 35 metros sobre el nivel del mar (msnm). Las zonas con mayor altitud se encuentran en la Serranía de Piojó, al norte del departamento, donde se encuentra el Cerro de La Vieja, el cual posee una altitud de 523 msnm (Terridata, 2024a).

Imagen 2. *Serranía de Piojó*



Fuente. *Colombiamanía, 2024.*

Algunos datos adicionales sobre la altitud del departamento del Atlántico son:

- Punto más bajo: 0 msnm (mar Caribe)
- Punto más alto: 523 msnm (Cerro de La Vieja)
- Superficie total del departamento: 3.388 km²
- Porcentaje del territorio por encima de 100 msnm: 2%

Como se señaló, el Atlántico tiene sistemas orográficos, como la serranía de Piojó, al noreste (municipios de Piojó, Juan de Acosta y Tubará), con su mayor altitud en el Cerro La Vieja (523 msnm), pero, además, está el Cerro Alto, una considerable falla, a la altura de Luruaco, en los límites con el departamento de Bolívar, y las Lomas del Coco y Cabeza de Vaca (250 msnm), en el municipio de Manatí.

Además de los mencionados hay otros cerros que son de interés, tales como el de Sevilla en Barranquilla; los de Aguaviva, Cupino y Pan de Azúcar en Puerto Colombia; Pital, en Galapa; Cunuco, Pital y Santa Rosa en Tubará; Mahates, en Juan de Acosta; Sierra Palma en Baranoa; Caballo en Repelón y; Juan del Toro, Caldera y Mono en Sabanalarga (Gobernación del Atlántico, s.f.).

3.9.1. Caracterización social del Atlántico

La actualización del Censo Nacional de Población y Vivienda a 2024 realizado por el Departamento Nacional de Estadísticas (DANE), señala que el departamento del Atlántico tiene una población total de 2.827.124 millones de habitantes. Desagregada por sexo, el Atlántico tiene 1.446.376 (51,2%) mujeres y 1.380.748 (48,8%) hombres y, desagregada por áreas geográficas, el departamento del Atlántico concentra al 95% de su población en áreas urbanas con 2.685.141, mientras que solo el 5% es rural, con 141.183 habitantes (Terridata, 2024).

Gráfico 4. *Población del departamento del Atlántico desagregada por sexo (2024)*

Fuente. *Fichas Territoriales DNP, Portal Terridata, 2024.*

En cuanto a la distribución de la Población según composición étnica, tenemos que es de 217.428 personas, es decir, el 7,69 % del total, distribuidas de la siguiente manera: la gran mayoría de la población del Atlántico (92,3%) no se autoreconoce con ninguna etnia en específico. Los NARP (negros, afrocolombianos, raizales y palenqueros) son el grupo étnico más grande del departamento con un 6,26 % de la población, mientras que los indígenas representan el 1,79% y los gitanos o ROM solo un 0,01%.

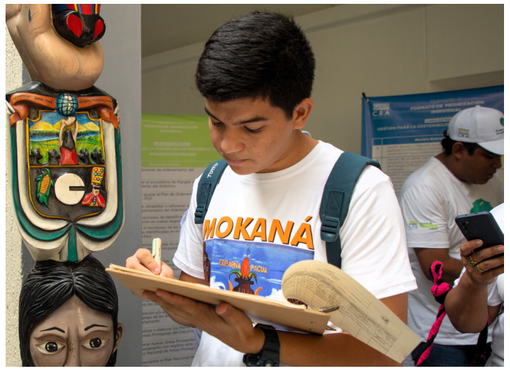
Tabla 8. *Distribución de Etnias asentadas en el departamento del Atlántico*

ETNIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Indígenas	50.650	1,79%
Gitana - ROM	118	0%
Raizal	575	0,02%
Palenquera de San Basilio	1036	0,4%
Negra - Afro	165.049	5,84%

Fuente: Ficha Territorial. Portal Terridata, 2024.

Como se sabe, Barranquilla es la capital del departamento y la ciudad más grande de la región Caribe de Colombia. Según la actualización de datos del Censo Nacional de Población y

Vivienda realizado por el DANE, la población estimada de Barranquilla para marzo de 2024 es de 1.334.509 habitantes (Terridata, 2024).



La juventud de la etnia Mokaná del departamento del Atlántico, le dijo sí al Plan de Acción Institucional. Foto: Archivo C.R.A.

Por su parte, Soledad es la segunda ciudad del Atlántico, la cual, se formó como resultado de la aglomeración de esta última a la expansión territorial de Barranquilla. Ambas ciudades hacen parte del Área Metropolitana de Barranquilla, junto a Galapa, Malambo y Puerto Colombia. Según la actualización de datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2018 realizado por el DANE, la población estimada de Soledad en marzo de 2024 es de 681.835 habitantes.

Como se señaló, Malambo es la tercera ciudad del departamento y según la actualización de datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2018 realizado por el DANE, la población estimada de Malambo para marzo de 2024 es de 143.950 habitantes.

El cuarto municipio del Atlántico es Sabanalarga. Este municipio es el más extenso del departamento y está situado en el centro, a 40 kilómetros de Barranquilla por la carretera de la Cordialidad. El territorio cuenta con una superficie de 399 km² y de acuerdo con la actualización de datos del DANE a 2024, se estima que tiene una población total de 104.302 habitantes, con una densidad de 261,41 Hab/km2. Su población urbana es del 75% y la rural del 25%.

Comunidades del municipio de Malambo –Atlántico, pensando ambientalmente en un mejor Departamento. Foto: Archivo C.R.A.

Puerto Colombia es hoy por hoy la quinta ciudad del departamento y también forma parte del Área Metropolitana de Barranquilla. Este municipio ha venido experimentando un vertiginoso crecimiento como consecuencia de la dinámica urbanística que ha experimentado en los últimos años, formando una dinámica conurbación con Barranquilla en la cual se ha instalado todo tipo de actividades: negocios, colegios, clubes, centros comerciales, entre otros.

Según datos oficinales, la población ha aumentado de manera constante, pasando de 52.673 habitantes en 2018 a 55.463 en 2024 (estimación del DANE), lo que representa una tasa de crecimiento anual del 1.2%. Esta expansión urbana se ha dirigido principalmente hacia el sur y el este, ocupando zonas rurales que antes no estaban urbanizadas. Sin embargo, otros datos no oficiales revelan que el municipio supera ya los 100 mil habitantes[13].

Este crecimiento poblacional ha impulsado un desarrollo económico notable en el municipio, pero también ha traído consigo importantes retos, como la planificación urbana y la protección ambiental. Sin duda, el necesario control a la expansión urbana desorganizada para proteger el ambiente, la frontera agrícola y, a la vez, dotar a las nuevas zonas urbanas de infraestructura y servicios públicos adecuados, es un reto de enormes proporciones en Puerto Colombia.

Mesas de trabajo con población con experiencia en temas ambientales para la implementación del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

Así las cosas, como se ve, las entidades territoriales que hacen parte del Área Metropolitana de Barranquilla (distrito de Barranquilla y municipios de Soledad, Puerto Colombia, Galapa y Malambo) albergan 2.190.507 de personas, lo que representa el 86,4% de la población total del departamento del Atlántico, mientras que en el resto se concentra un total de 315.010 habitantes, lo que corresponde al 13,6% de la población.

13 Es el caso de la realización del Plan Parcial Ribera de Mallorquín, en el cual se levantan 16 mil apartamentos en un área de 78 hectáreas, lo que permitirá soluciones de vivienda a no menos de 60 mil personas, que desde las imponentes torres tendrán vista a la ciénaga de Mallorquín, el mar Caribe y el río Magdalena.

De acuerdo con información geográfica suministrada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), el área correspondiente al suelo rural del departamento del Atlántico es de 2.218 kilómetros cuadrados, lo que representa el 66% del territorio total del departamento. Por su parte, según el proyecto de Plan de Ordenamiento Territorial Departamental del Atlántico 2020-2052 (Gobernación del Atlántico, 2024), el área urbana actual del departamento es de 1.152 kilómetros cuadrados, lo que representa el 34% del territorio total. Lo anterior incluye, como vimos anteriormente, el predominio de las áreas urbanas de los municipios del Área Metropolitana de Barranquilla (AMB): Barranquilla, Soledad, Malambo y Puerto Colombia, así como las áreas urbanas de otros municipios como Sabanagrande, Santo Tomás y Galapa.

Lo anterior indica también que, a pesar de que la mayor parte del suelo del departamento es rural, el 95% de la población se ubica en suelo urbano, mientras que solo el 5 % de la población se encuentra asentada en suelo rural. Lo anterior da cuenta de la enorme presión poblacional en espacios relativamente pequeños y, de la subutilización o poca utilización del suelo para actividades rurales, muchas de ellas con vocaciones ambientales. Por otro lado, da cuenta de la enorme responsabilidad de la autoridad competente por generar emprendimientos y empleo verde o sostenible en las zonas rurales del departamento, como una enorme oportunidad de desarrollo económico para muchas familias atlanticenses.

Los Gremios del departamento del Atlántico se hicieron presentes con sus aportes en la construcción del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

En virtud de lo anterior, el Plan Operativo de este Plan de Acción Institucional incluye algunas acciones estratégicas en esta importante y necesaria dirección.

Para cerrar el análisis poblacional y de distribución de población en el territorio, tenemos que solo el Municipio de Piojó presenta mayor población asentada en el suelo rural que en el urbano (56,6% rural y 43,4% urbana) (Terridata, 2024), por su parte, los municipios de Tubará, Ponedera y Luruaco presentan poblaciones equitativamente distribuidas entre el suelo rural y el suelo urbano.

En cuanto a la estructura demográfica tenemos que el departamento del Atlántico se encuentra en una fase de crecimiento moderado, con una tasa de natalidad superior a la tasa de mortalidad. La tasa de crecimiento poblacional del departamento del Atlántico para el año 2024 es de aproximadamente 1,1%. En el Atlántico, la población aumentó de 2.693.597 habitantes en 2020 a 2.827.124 habitantes en 2024, sin embargo, la tasa de crecimiento poblacional ha disminuido en los últimos años, ya que, en la década de 1990, la tasa de crecimiento poblacional del departamento era del 2%. Dicha disminución trae causa en factores varios, como la disminución de la tasa de natalidad, el aumento de la emigración y el envejecimiento de la población. La Tasa de Crecimiento Poblacional por Sexo es de: Hombres: 1,0% y Mujeres: 1,2%.

A continuación, la Tasa de Crecimiento Poblacional por los principales municipios del departamento:

Barranquilla: 0,8%
Soledad: 1,5%
Malambo: 1,4%
Puerto Colombia: 1,3%

En cuanto a la distribución de la población por rangos de edad, la mayor parte de la población se concentra en los grupos de edad entre 0 y 44 años, lo que representa el 67% del total. El grupo de edad con mayor número de personas en el rango anterior es el de 0 a 4 años, con un total de 265.867 personas. Por su parte, la población de adultos mayores (60 años y más) representa el 7%.

Del total de población (2.546.000 habitantes), los rangos de edad se distribuyen de la siguiente manera: de 0-14 años: 25%; de 15-64 años: 68%; mientras que de 65 años y más, solo el 7%. Esta tabla contiene un mayor detalle de la distribución de la población según la edad:

Tabla 9. *Distribución de la Población del Atlántico por edades*

EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
0 a 4 años	134.146	131.721	265.867
5 a 9 años	126.312	122.945	249.257
10 a 14 años	118.478	115.031	233.509
15 a 19 años	110.644	107.205	217.849
20 a 24 años	102.810	100.185	202.995
25 a 29 años	95.002	92.347	187.349
30 a 34 años	87.194	84.940	172.134
35 a 39 años	79.386	77.134	156.520
40 a 44 años	71.578	69.326	140.904
45 a 49 años	63.770	61.518	125.288
50 a 54 años	55.962	53.710	109.672
55 a 59 años	48.154	46.398	94.552
60 a 64 años	40.346	38.594	78.940
65 a 69 años	32.538	30.782	63.320
70 a 74 años	24.730	23.974	48.704
75 a 79 años	17.922	17.170	35.092
80 a 84 años	11.114	11.386	22.500
85 años y más	7.056	8.462	15.518

Fuente. Elaboración propia con datos del DANE, 2024.

En cuanto al género, la población del Atlántico presenta una ligera mayoría de mujeres, con una diferencia de 67.126 personas entre ambos sexos. La razón de masculinidad (hombres por cada 100 mujeres) es de 95,3.

Tabla 10. *Distribución de la Población del Atlántico por Sexo*

SEXO	POBLACIÓN	PORCENTAJE
Hombres	1.380.748	48,8%
Mujeres	1.446.376	51,2%

Fuente. Elaboración propia con datos del DANE, 2024.

En relación con la esperanza de vida al nacer en el departamento del Atlántico para el año 2021 es de 75,85 años. Lo anterior significa que un recién nacido en el Atlántico puede esperar vivir un promedio de 75,8 años, si las condiciones de mortalidad se mantienen constantes.

La esperanza de vida en el Atlántico ha aumentado significativamente en las últimas décadas, ya que, en 1990, la esperanza de vida en el departamento era de 67,5 años. Este aumento se debe a varios factores, como la mejora en las condiciones de vida, el acceso a la salud y la educación. A continuación, algunos datos adicionales sobre la esperanza de vida en el Atlántico:

Según el DANE, la esperanza de vida por sexo: Hombres: 73,1 años; Mujeres: 78,6 años. Por su parte, la esperanza de vida por municipio es la siguiente:

Barranquilla: 74,2 años
Soledad: 75,3 años
Malambo: 74,8 años
Puerto Colombia: 75,1 años

Ahora, en relación con el nivel educativo en el departamento del Atlántico, las tasas de cobertura bruta educativa son las siguientes: Educación básica primaria: 104,6%; Educación básica secundaria: 101,7%; Educación media: 85,9% (Terridata,2021).

En cuanto a los resultados de calidad, tenemos que, en las pruebas de Estado, Saber 11 a 2022: el puntaje promedio del Atlántico en 2022 fue de 230 puntos para colegios oficiales urbanos y de 214 para colegios oficiales rurales, puntajes por debajo del promedio nacional de 254 puntos (Observatorio de Educación Uninorte, 2022).

Por su parte, el panorama de la salud en el departamento del Atlántico es desigual.

A 2020 la tasa de mortalidad por enfermedades transmisibles en el Atlántico fue de 120 por cada 100.000 habitantes. Esta tasa representa una disminución del 10% con respecto a la tasa de 2019.

Por su parte, en relación con la tasa de mortalidad por enfermedad, tenemos que las principales causas de muerte por enfermedades transmisibles en el Atlántico son:

Enfermedades respiratorias: 50% de las muertes; enfermedades diarreicas: 20% de las muertes; VIH/SIDA: 10% de las muertes; Tuberculosis: 5% de las muertes y Malaria: 5% de las muertes.

En cuanto a la tasa de mortalidad por municipio tenemos: Soledad: 150 por cada 100.000 habitantes; Barranquilla: 130 por cada 100.000 habitantes y Malambo: 125 por cada 100.000 habitantes.

En la tasa de mortalidad por sexo vemos que esta es mayor en hombres que en mujeres. La tasa de mortalidad por enfermedades transmisibles en hombres es de 135 por cada 100.000 habitantes, mientras que la tasa de mortalidad por enfermedades transmisibles en mujeres es de 105 por cada 100.000 habitantes.

En cuanto a la cobertura de vacunación en el departamento del Atlántico presenta una situación heterogénea, con variaciones en función del municipio, la edad y la enfermedad en cuestión. Si bien la cobertura general es alta, con un 95% de los niños menores de 1 año completamente vacunados, algunos municipios y enfermedades específicas muestran niveles de cobertura inferiores al 95%.

En el caso de Barranquilla, por ejemplo, la cobertura para la vacuna BCG alcanza el 98%, mientras que la de la influenza se sitúa en un 89%.

En cuanto a la cobertura por edad, se observa un alto porcentaje de vacunación en los niños menores de 1 año, con valores superiores al 95% para las vacunas pentavalente, SRP y DPT.

Las enfermedades con mayor cobertura en el Atlántico son el sarampión, la rubeola y las paperas (SRP), con un 96%, seguidas por la difteria, el tétanos y la tosferina (DPT), con un 95%.

En cuanto al estado nutricional, si bien la tasa de desnutrición infantil ha disminuido del 12% en 2010 al 5% en 2020, el sobrepeso y la obesidad se han convertido en un problema importante para la población del Atlántico.

En cuanto a los indicadores de vivienda, el análisis del Atlántico presenta una situación compleja, marcada por un déficit habitacional significativo, hacinamiento en algunos sectores y condiciones precarias en un porcentaje considerable de las viviendas.

Según el DANE, en 2018 el déficit de vivienda en el Atlántico era de 174.000 unidades. Este déficit se concentra principalmente en los municipios de Barranquilla, Soledad y Malambo.

Por su parte, en relación con el hacinamiento, en 2018, el 16.7% de los hogares del departamento se encontraban en condición de hacinamiento.

Por último, en cuanto a las condiciones de las viviendas, en porcentaje considerable de las viviendas en el Atlántico se encuentran en condiciones precarias. Según el DANE, en 2018, el

11,4% de las viviendas del departamento no tenían acceso a agua potable, el 14,2% no tenían acceso a alcantarillado y el 6,2% tenían pisos de tierra (DANE, 2018).

En cuanto a la cobertura y calidad de los servicios públicos domiciliarios, tenemos que estos varían según el municipio. A continuación, se presenta un resumen de la situación:

En cuanto al agua potable, la cobertura general para el departamento es de 96,4%, con coberturas específicas que van desde el 98,9% en Barranquilla, el 98,4% en Soledad, el 94,8% en Malambo, hasta el 85,9% en Santa Lucía (Terridata, 2024).

En cuanto a la calidad se tiene que, en general, la calidad del agua potable en el Atlántico es buena. Sin embargo, se han presentado casos de contaminación del agua en algunos municipios, como Soledad (El Heraldo, 2022), y Malambo (El Universal, 2022), por coliformes, materia fecal y algunos vertidos industriales.

En relación con la energía eléctrica, la cobertura total es del 94,7%. Todos los municipios del Atlántico tienen cobertura de energía eléctrica, sin embargo, existen muchas quejas sobre la calidad del servicio, con sostenidos cortes de energía, tanto en zonas urbanas, como rurales.

La cobertura total de gas natural es del 78,4%, sin embargo, varía de acuerdo con el municipio. Va desde el

95,1% en Barranquilla, el 89,2% en Soledad, hasta el 25,4% en Repelón o el 22,1% en Santa Lucía.

La cobertura general en telefonía móvil es del 98,5% y todos los municipios del Atlántico tienen cobertura de telefonía móvil. La calidad es buena en general. Sin embargo, en algunas zonas rurales, se presentan problemas de cobertura y señal, como Repelón y Manatí.

La cobertura en alcantarillado es del 89,1%, con coberturas concretas que van desde Barranquilla con el 99,2%, Soledad, el 98,5%, Malambo el 97,8%, hasta Repelón: 65,2%, Manatí: 63,8% o Santa Lucía: 62,1%. Aunque la calidad del servicio de alcantarillado en el Atlántico es buena en general, en algunos municipios se presentan problemas de rebosamiento de aguas residuales en Soledad, Malambo, Manatí (rebosamiento en 10 barrios durante el 2023); Repelón (rebosamiento en 5 barrios durante el 2023); Luruaco (rebosamiento en 3 barrios durante el 2023); Candelaria (rebosamiento en 2 barrios durante el 2023); Campo de la Cruz (rebosamiento en 1 barrio durante el 2023; Santa Lucía (rebosamiento en 1 barrio durante el 2023) (Triple A, 2023).

3.9.2. Caracterización Económica del Atlántico

El departamento del Atlántico presenta una economía dinámica y en constante crecimiento. Para comprender su estado actual, es preciso analizar varios indicadores:

En cuanto a su Producto Interno Bruto (PIB): en 2023, el PIB del Atlántico alcanzó $52.3 billones a precios corrientes, evidenciando un crecimiento del 12,4% con respecto al año anterior. Este resultado refleja la solidez de la economía del departamento, impulsada por sectores como el comercio, la industria y los servicios (DANE, 2024a). El Atlántico tiene una participación en el PIB nacional del 4,36% (Mincomercio, 2024).

PIB per cápita: Este indicador se obtiene dividiendo el PIB entre la población, el cual señala que a 2022, el PIB per cápita anual fue de US$5.399, ubicándose por encima del promedio nacional. Este dato positivo indica que la población del departamento disfruta de un nivel de vida relativamente alto (Mincomercio, 2024; DANE, 2024b).

Tasa de desempleo: Por su parte, la tasa de desempleo del Atlántico en 2023 fue del 8,2%, cifra inferior al promedio nacional del 11,2%. Esta reducción refleja la capacidad de la economía del departamento para generar empleo y ofrecer oportunidades a sus habitantes (DANE, 2024c).

Tasa de informalidad: A pesar de la baja tasa de desempleo, la informalidad sigue siendo alta en el Atlántico. En 2023, la tasa de informalidad se ubicó en el 47,2%, aunque con una leve disminución frente al 50.1% del año 2022 (DANE, 2024d).

Nivel de pobreza: El nivel de pobreza en el Atlántico también ha mostrado una tendencia decreciente. En 2023, se ubicó en el 32,1%, cifra inferior al 35,4% del año 2022. Sin embargo, aún hay un porcentaje considerable de la población que vive en condiciones de pobreza. Por su parte, el dato de pobreza extrema en el departamento del Atlántico en 2021 fue del 7,1%, lo cual representa una reducción significativa comparada con el año 2020, cuando la tasa fue del 11,2% (DANE, 2024d).

El Coeficiente de Gini: Como se sabe, este indicador mide la desigualdad en la distribución del ingreso. Esté índice presenta un valor elevado para el Atlántico, ya que a 2023, el índice fue de 0.54, lo cual quiere decir que hay una gran concentración de la riqueza en manos de un pequeño porcentaje de la población, mientras que una gran parte de la población tiene un ingreso muy bajo. Este índice de Gini del Atlántico es comparable al de países con altos niveles de desigualdad, como Brasil (0,54) o Sudáfrica (0,53) y es superior al promedio de América Latina, que se encuentra alrededor de 0,47 (DANE, 2024d).

Inversión Extranjera Directa (IED): La IED es un indicador clave del atractivo que ofrece el Atlántico para los inversionistas extranjeros. En 2023, la IED alcanzó $1.2 billones, lo que representa un crecimiento del 15,4% frente al año anterior. Este aumento demuestra la confianza en la economía del departamento y su potencial para el desarrollo de nuevos proyectos (Invest-Atlántico, 2024b).

Exportaciones: El Atlántico se destaca como un importante exportador dentro del país. A 2023 las exportaciones del departamento ascendieron a $5.8 billones, con un crecimiento del 13,7% respecto a 2022. Los principales productos exportados son los químicos y productos farmacéuticos con un 33% del total de las exportaciones, seguido de las manufacturas de baja tecnología con el 29% del total, las manufacturas basadas en recursos naturales, con el 24% del total y las manufacturas de media tecnología, con el 12% del total. Los principales países de destino de las exportaciones del Atlántico en 2023 Estados Unidos: 35% del total; Unión

Europea: 28% del total; Asia: 18% del total y América Latina con el 12% del total (Invest-Atlántico, 2024c).

Importaciones: Las importaciones también juegan un papel importante en la economía del departamento. En 2023, las importaciones alcanzaron $7.2 billones, con un crecimiento del 12,9% frente al año anterior. Los principales productos importados son maquinaria y equipo, bienes intermedios y bienes de consumo, lo que refleja la necesidad de la economía del Atlántico de acceder a tecnología y productos del exterior (DANE, 2024e).

Deuda pública: La deuda pública del Atlántico en 2023 fue de $2.5 billones, lo que representa el 48,2% del PIB. Este nivel de endeudamiento se encuentra por debajo del límite legal establecido en el 50% del PIB, lo que indica una gestión responsable de las finanzas públicas por parte del gobierno departamental (DANE, 2024b).

Como se ve, los datos económicos del departamento Atlántico muestran un panorama positivo con mejoras sostenidas en la mayoría de sus indicadores.

3.9.3. Base Ambiental del Departamento Del Atlántico

3.9.3.1. Factores Abióticos

A. CLIMA

En términos generales, el departamento del Atlántico se caracteriza por un clima cálido y tropical, con dos estaciones bien diferenciadas: la temporada seca, que va de diciembre a abril, y la temporada de lluvias, que abarca de mayo a noviembre.

Durante la temporada seca, el Atlántico experimenta temperaturas cálidas, con un promedio de 27°C, y escasa precipitación. La humedad también se reduce en este período, creando un ambiente seco y soleado. En la temporada de lluvias, las temperaturas se mantienen elevadas, pero las precipitaciones aumentan considerablemente, alcanzando un promedio anual de 1.800 mm. La zona norte del departamento experimenta una mayor humedad durante esta época, mientras que la zona sur recibe menos lluvia.

El clima del Atlántico tiene un impacto significativo en la disponibilidad de agua, la salinidad y la calidad del aire. La evaporación y la precipitación son factores determinantes en la cantidad de agua disponible para el consumo humano, la agricultura y la industria. La salinidad del agua también puede verse afectada por la evaporación, especialmente en las zonas costeras. Por último, la evaporación puede contribuir a la formación de smog y otros contaminantes del aire, lo que puede afectar la calidad del aire y la salud de las personas (IDEAM, 2023a).

Veamos, uno a uno, los componentes del clima en el departamento:

- **Precipitación**

En promedio, el Atlántico recibe alrededor de 1.200 mm de lluvia al año, con una distribución irregular a lo largo del año. La temporada de lluvias se extiende de mayo a noviembre,

mientras que la temporada seca abarca de diciembre a abril. La zona norte del departamento experimenta menor cantidad de lluvia, con un promedio anual de 800 mm, mientras que la zona sur recibe hasta 1.600 mm anuales (Invest-Atlántico, 2024a).

- **Temperatura**

La temperatura promedio anual en el Atlántico es de 27°C. Sin embargo, las temperaturas pueden variar entre 24°C y 32°C a lo largo del año. La zona norte suele ser más cálida que las zonas central y sur. En ocasiones el departamento experimenta olas de calor o de descenso del calor, con temperaturas que pueden superar los 35°C o bajar hasta los 20°C (IDEAM, 2023a).

- **Humedad**

El departamento del Atlántico se caracteriza por una humedad considerable, con un promedio anual del 80%. Esta humedad varía a lo largo del año, siendo más alta durante la temporada de lluvia (mayo a noviembre) y más baja durante la temporada seca (diciembre a abril). La zona norte del departamento presenta una menor humedad, con un promedio anual del 70%, mientras que la zona sur experimenta una mayor humedad, con un promedio anual del 85% (IDEAM, 2023a).

- **Viento**

El viento juega un papel fundamental en el clima del departamento del Atlántico. Los vientos alisios del noreste son los predominantes, con velocidades que oscilan entre 10 y 20 km/h. La velocidad del viento puede aumentar durante la temporada de lluvias (mayo a noviembre) y disminuir durante la temporada seca (diciembre a abril). En ocasiones, el departamento puede verse afectado por vendavales y huracanes, especialmente durante la temporada de lluvias, con velocidades que pueden superar los 70 km/h.

La calidad del viento en el Atlántico generalmente es buena, con bajos niveles de contaminación. Sin embargo, la calidad del aire puede verse afectada por actividades industriales, emisiones vehiculares y fenómenos naturales como los incendios forestales.

La rosa del viento del Atlántico muestra que los vientos predominantes provienen del noreste. Los vientos del este y sureste también son comunes, mientras que los vientos del oeste y noroeste son menos frecuentes (IDEAM, 2023a).

- **Variaciones climáticas.**

Es importante destacar que el clima del Atlántico puede variar considerablemente de un año a otro, y que las condiciones climáticas específicas pueden diferir en función de la zona del departamento.

- **Evaporación.**

El departamento del Atlántico tiene un promedio anual de evaporación de 1.800 mm. La evaporación es más alta durante la temporada seca (diciembre a abril) y más baja durante la temporada de lluvias (mayo a noviembre). La zona norte del departamento presenta una mayor evaporación, con un promedio anual de 2.000 mm. La zona sur, por su parte, tiene una menor evaporación, con un promedio anual de 1.600 mm. En el departamento del Atlántico históricamente los promedios de evaporación alcanzan niveles de 2.000 milímetros, que, unido con las condiciones de nivel del mar, hacen que el departamento en la mayor parte presente clima muy seco y cálido durante todo el año (IDEAM, 2023a).

B. SUELOS

El Atlántico es, después de La Guajira, el departamento más seco de Colombia, con ausencia de ríos o corrientes que bañen su territorio interno, siendo las únicas fuentes hídricas en época de verano los humedales y el río Magdalena, del cual se extrae y potabiliza el agua para los municipios más grandes. Los suelos del departamento son muy pobres, de tipo arenoso y periódicamente los procesos denudativos causados por la lluvia, el viento y la deforestación, hacen que la capa vegetal sea arrastrada como sedimento hacia las corrientes temporales de invierno. La productividad de estos suelos es muy baja y a excepción de unas pocas áreas donde los cultivos prosperan (municipio de Sabanalarga con amplios pastizales manejados), no existe mayor producción agropecuaria en el departamento, a excepción del pan coger de los campesinos (Quitian, 2008).

En general, los suelos del departamento del Atlántico presentan una diversidad considerable en cuanto a su textura, composición química, pH y permeabilidad. Esta diversidad se debe a la

influencia de diversos factores, como el clima, la geología, la vegetación y la actividad humana. Veamos los datos más importantes de este elemento abiótico.

- **Textura.**

Los suelos del Atlántico poseen una variedad de texturas, desde la fina arena de las playas al norte, hasta la firme arcilla que se aferra a las laderas del sur. En el norte, encontramos arenas ligeras y permeables, ideales para la infiltración del agua y el crecimiento de plantas adaptadas a la aridez. En el sur, la arcilla reina, reteniendo la humedad permite el desarrollo de una agricultura. En el centro, la textura franco-arenosa domina, creando un equilibrio perfecto entre fertilidad y drenaje (IDEAM, 2023b).

- **Composición química.**

El suelo del Atlántico guarda una historia rica y compleja: la de su composición química. Un mosaico de elementos, resultado de la interacción entre la geología, el clima, la vegetación y la actividad humana, que determina la fertilidad del suelo, su capacidad para retener agua y nutrientes, y su susceptibilidad a la erosión.

Los minerales provienen de la roca madre, algunos ya presentes desde su formación (primarios) y otros creados por la meteorización (secundarios). Entre ellos, el cuarzo, el feldespato, la mica y la arcilla son los más comunes en el Atlántico. La materia orgánica, portadora de vida, se compone de los restos de plantas y animales, aportando nitrógeno, fósforo y potasio, esenciales para la salud del suelo. El agua permite la absorción de nutrientes por las plantas y la vida microbiana y, el aire, llena los espacios entre las partículas y facilita la respiración de las raíces. En el Atlántico la erosión puede quitar al suelo sus nutrientes y materia orgánica. La salinización es un problema real que afecta la productividad agrícola y, la contaminación daña el suelo y las aguas (IDEAM, 2023b).

- **pH.**

El pH del suelo es una medida de su acidez o alcalinidad. Los suelos del Atlántico tienen un pH generalmente ácido, con valores que oscilan entre 5,5 y 6,5. La acidez del suelo puede afectar la disponibilidad de nutrientes para las plantas, así como la actividad de los microorganismos.

- **Permeabilidad.**

La permeabilidad del suelo se refiere a su capacidad para permitir el paso del agua. Los suelos del Atlántico tienen una permeabilidad variable, que depende de su textura y estructura. Los suelos arenosos son generalmente más permeables que los suelos arcillosos.

- **Variaciones regionales.**

En el norte del Atlántico, donde predominan los suelos arenosos, la permeabilidad es alta. El agua se infiltra rápidamente, lo que puede generar problemas de lavado de nutrientes y sequía. En el sur, con suelos arcillosos, la permeabilidad es baja. El agua se infiltra lentamente, lo que puede ocasionar problemas de encharcamiento y erosión. En el centro, la textura franco-arenosa de los suelos genera una permeabilidad moderada, un equilibrio ideal para la agricultura.

C. AGUA.

Las aguas superficiales y subterráneas desempeñan un papel crucial en el departamento del Atlántico, no solo por su disponibilidad sino también por su calidad y los usos a los que se destinan. Estos recursos hídricos son fundamentales para el consumo humano, la agricultura y la industria, reflejando la diversidad de necesidades que cubren.

La disponibilidad de agua superficial en el Atlántico es notable, en especial, por la presencia del r**ío Magdalena, que es vital para el** departamento debido a su extenso recorrido y su papel como eje de biodiversidad y recurso hídrico. Sin embargo, la disponibilidad varía según la temporada y está sujeta a los efectos del cambio climático, lo que enfatiza la importancia de gestionar estos recursos de manera sostenible.

En cuanto a las aguas subterráneas, el departamento se beneficia de una amplia red que provee más del 85,2% del suministro de agua, según un estudio realizado por la C.R.A. en 2016, destacando la dependencia de la región en este recurso para diversas necesidades.

La calidad del agua, tanto superficial como subterránea, es crítica para asegurar su potabilidad y seguridad para todos los usos. Aunque existen áreas donde la calidad del agua cumple con los estándares para consumo humano, la contaminación y sedimentación representan amenazas constantes que pueden comprometer la salud de los ecosistemas y de las comunidades locales.

Lago El Cisne, Puerto Colombia – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

El uso del agua en el Atlántico varía significativamente, abarcando desde el consumo humano hasta aplicaciones en agricultura e industria. La agricultura, en particular, depende en gran medida del suministro de agua para el riego, mientras que la industria requiere agua de calidad para sus procesos operativos.

En el departamento del Atlántico se identifican tres grandes cuencas: la del Río Magdalena, la del Canal del Dique y la del mar Caribe.

Mar, rio y Mallorquin. Foto: Archivo C.R.A.

La cuenca del río Magdalena incluye a los municipios de Soledad, Malambo, Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela, Polonuevo, Ponedera, Campo de la Cruz y al distrito de Barranquilla. La cuenca del Canal del Dique abarca a Santa Lucía, Manatí, Suán, Candelaria, Sabanalarga, Luruaco, y Repelón. Finalmente, la cuenca del mar Caribe comprende a los municipios de Puerto Colombia, Juan de Acosta, Tubará, Piojó, Baranoa, Usiacurí, Galapa y parte del distrito de Barranquilla.

Todas estas cuencas tienen un análisis detallado en el Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR 2023-2035 expedido por la C.R.A. Dada la extensión de los detalles sobre el recurso hídrico en cada una de las cuencas, solo se mencionarán algunos datos y se remite a la lectura de este documento.

Este documento señala que el departamento del Atlántico tiene una extensión de 3.388 km², equivalente a 338.800 hectáreas conformado por cuatro cuencas que cuentan con sus respectivos POMCAS a excepción del mar Caribe: la cuenca del río Magdalena con 115.241 ha (29%); la del Canal del Dique 151.090 ha (38%); la Ciénaga de Mallorquín 29.621 ha (7%) y; la cuenca de los arroyos directos al mar Caribe 106.240 ha (26%). La situación actual de estos cuatro POMCAS en cuanto a su estado y adopción se muestra en la siguiente tabla:

Rio Magdalena. Foto: Deivis Bonilla

Tabla 11. *Estado de las Cuencas Hidrográficas del Departamento del Atlántico*

SUBZONA HIDROGRÁFICA	ESTADO ACTUAL DEL NIVEL SUBSIGUIENTE
CANAL DEL DIQUE	ADOPTADO en el marco del Decreto 1729 de 2002, a partir de información general (escalas 1:500.000 y 1:100.000). En la actualidad se encuentra en proceso de revisión y ajuste de acuerdo con el Decreto 1640 de 2012 y la Guía Técnica del MADS donde establece la metodología para la formulación de los POMCAS. El proceso desarrolló estudios específicos de diferentes variables para cumplir con la escala (1:25.000). La revisión y ajuste del POMCA ha contado con el apoyo del Fondo de Adaptación, con el mayor aporte financiado. A la fecha el documento técnico fue entregado por la Consultoría y avalado técnicamente por los integrantes de la Comisión Conjunta y la interventoría contratada por el Fondo de Adaptación se encuentra cursando el proceso de Consulta Previa con las comunidades étnicas presentes en la subzona hidrográfica y revisando las inquietudes expuestas por otros actores, especialmente gremiales sobre la zonificación ambiental propuesta. No ha sido adoptado.
COMPLEJO DE HUMEDALES DE LA VERTIENTE OCCIDENTAL DEL RÍO MAGDALENA	En el proceso de ordenación de la cuenca hidrográfica se han realizado tres ejercicios de ordenación: 1) Conservación Internacional Colombia (Decreto 1729 de 2002) entregado en el año 2007 (elaboración de un documento de ordenación y una zonificación ambiental) el cual no fue adoptado. 2) Posteriormente, se constituyó Comisión Conjunta en el año 2009, integrada por la C.R.A, DAMAB y CORMAGDALENA y se declara en ordenación la cuenca, y se prosiguió la ordenación mediante Convenio Interinstitucional celebrado entre la C.R.A con la Universidad del Magdalena y la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible - ASOCARS-, con el apoyo financiero de la embajada de los Países Bajos, se logró construir un documento técnico que cumplió con todas las fases indicadas por el Decreto 1640 de 2012 y la Guía Técnica MADS, el cual no fue adoptado por no contar con visto bueno de algunos integrantes del Consejo de Cuencas. 3) Finalmente, en la actualidad se viene desarrollando la realización de la Formulación del POMCA.
ARROYOS DIRECTOS AL MAR CARIBE	Este proceso de ordenación se adelantó un primer documento, con el marco normativo del Decreto 1729 de 2002, para la jurisdicción de la C.R.A, realizado mediante convenio desarrollado en el año 2010 con la Fundación Herencia Ambiental Caribe, que concluyó con la entrega en diciembre del año 2011 de un documento técnico que incluye todas las fases indicadas por el citado decreto, pero que no fue adoptado.
CIÉNAGA DE MALLORQUÍN Y ARROYOS GRANDE Y LEÓN	ADOPTADO en el marco del Decreto 1729 de 2002, elaborado a escala 1:100.000, elaborando una zonificación ambiental general. ADOPTADO e n el marco del Decreto 1640 de 2012, donde indica la escala de trabajo del POMCA según el área de la cuenca; aclara la articulación entre los instrumentos de planificación ambiental y establece que las determinantes ambientales del POMCA son la zonificación ambiental, la gestión del riesgo y la Fase Formulación, que incluye el componente programático. La revisión realizó solo lo pertinente a la zonificación ambiental, las fases restantes (Prospectiva y Formulación) no se incluyeron.

Fuente:. *Elaboración propia con base en datos del PGAR, 2024.*

De acuerdo con la información contenida en la tabla 1, la situación de los POMCAS del departamento del Atlántico a excepción de la cuenca de Mallorquín que no contempla la fase prospectiva; no han sido adoptados y solo tiene una ordenación con el visto bueno de las entidades internacionales, nacionales y regionales en cuanto a su aprobación como informe o documento técnico de los mismos. Mientras que el caso particular del POMCA de los arroyos directos al mar Caribe, su panorama es aún más crítico porque no fue aprobado bajo la norma anterior (1729 de 2002) ni tampoco ha sido ajustado con base en el Decreto 1640 de 2012 ni la guía técnica del MADS.

Otro aspecto crítico identificado de los POMCAS tiene que ver con que no se les ha hecho el seguimiento ni la evaluación anual como lo establece la norma. También se identificó que el POMCA del Magdalena en la zonificación tiene dos tipos de escala (1:100.000 y 1.25.000. La justificación tiene que ver con la poca viabilidad financiera para zonificar el tema del recurso hídrico a la escala 1.25.000, dado que demandaba un alto costo que en su momento ni la C.R.A. ni los aliados contaban con esos recursos económicos disponible. Para la unificación de la escala de 1.25.000.

Tabla 12. *Subzonas Hidrográficas y Nivel Subsiguiente del Departamento del Atlántico*

SUBZONA HIDROGRÁFICA	NIVEL SUBSIGUIENTE
Canal del Dique	2903-1: Embalse del Guájaro: Considerado como una ecorregión estratégica, área de influencia: municipios de Luruaco, Repelón, Manatí y Sabanalarga.
	2903-2: Ciénaga de Luruaco: Municipio de Luruaco.
	2903-3: Ciénaga de Tocagua: Localizada en el corregimiento de San Juan de Tocagua-Luruaco.
Río Grande de la Magdalena	2904-1: Arroyo Rebolo, Arroyo el Salao (río), Arroyo Grande, Arroyo León (Mallorquín).
	2904-2: Ciénaga de la Bahía (Soledad).
	2904-3: Malambo y Convento receptores/amortiguamiento del Magdalena.
	2904-4: Ciénagas: Sabanagrande, de Santo Tomás, La Luiza y El Paraíso, son vasos receptores y de amortiguamiento del río Magdalena.
	2904-5: Ciénaga del Uvero, vaso receptor de arroyos de las zonas altas o terrazas no inundables de Ponedera.
	2904-6: Tres Ciénagas: 1) Sanaguare, municipio de Candelaria, drenan sus aguas a un canal interceptor. 2) La Vieja: 3) Real en el municipio de Campo de la Cruz.
	2904-7: Arroyo Grande
	2904-8: Arroyo Yeguas – Guayepo
	2904-9: Arroyo El Cojo
	2904-10: Arroyo Hondo
	2904-11: Arroyo Gallego
	2904-12: Arroyo de Piedra
	2904-13: Dique
Ciénega de Mallorquín	Arroyos
	Ciénagas
Mar Caribe	1401-1: Microcuenca de los arroyos Grande y León: área 182 Km2. Vierten sus aguas en la ciénaga de Mallorquín después de recorrer los municipios de Galapa, Puerto Colombia y Barranquilla.
	1401-2: Ciénaga de Mallorquín: "Laguna costera al noroeste de Barranquilla". (Faasvelt).
	1401-3: Ciénaga El Rincón o Lago de Caujaral: Ubicada en Puerto Colombia, área de 38 ha y profundidad de 3 mts, su único aportante es arroyo León que se encuentra deforestado y canalizado, aumentando la velocidad del caudal con sedimentación que se deposita en la ciénaga, disminuyendo su espejo de agua y su capacidad hidrobiológica.
	1401-4: Balboa: Municipio de Puerto Colombia: Debido a la construcción del puerto marítimo y las zonas urbanas construida cercanas a la ciénaga, ha generado presión antrópica sobre el cuerpo de agua, modificando las condiciones morfométricas e hidráulicas naturales y ambientales de algunas pequeñas ciénagas que interconectaban su entorno.
	1401-5: Manatí: Municipio de Puerto Colombia y en su parte noroccidental límites con Barranquilla.

Fuente. *C.R.A., 2022.*

3.9.3.2. Principales Ecosistemas del Departamento del Atlántico

Estructura Ecológica Principal del Atlántico.

En el departamento del Atlántico existen en total siete (7) áreas declaradas en el Sistema Regional de Áreas Protegidas, cinco (5) de ellas públicas y dos (2) privadas, con una extensión total de 7.138,32 hectáreas[14]. En este PAI se espera hacer la declaratoria de una nueva área protegida de naturaleza pública, el Cerro la Vieja, en el municipio de Piojó, añadiendo 1.300 nuevas hectáreas al SIRAP Atlántico.

Las Áreas Protegidas en el Atlántico son: el Distrito Regional de Manejo Integrado de Luriza en el municipio de Usiacurí; la Reserva Forestal Protectora Regional El Palomar en el municipio de Piojó; el Distrito Regional de Manejo Integrado Palmar del Tití entre los municipios de Luruaco y Piojó; Parque Natural Regional los Rosales en el municipio de Luruaco; Distrito Regional de Manejo Integrado Banco Totumo Bijibana en el municipio de Repelón; y las Reservas de la Sociedad Civil los Mameyales en el municipio de Piojó y Los Charcones en el municipio de Piojó.

Distrito Regional de Manejo Integrado Banco Totumo Bijibana, en el municipio de Repelón – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

14 El numeral a) del Artículo 8 del Decreto 2372 de 2010 sobre el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y las categorías de manejo que lo conforman, define los Subsistemas Regionales de Áreas Protegidas como: el conjunto de áreas protegidas nacionales, regionales y locales, públicas o privadas existentes en las zonas que se determinan en la regionalización adoptada por el decreto, los actores sociales e institucionales y las estrategias e instrumentos de gestión que las articulan.

Bosque Seco Tropical.

Los bosques secos tropicales del Atlántico presentan una temperatura mínima de 25ºC y una máxima de 38ºC, las precipitaciones oscilan entre 980 y 1500 mm anuales; estos ecosistemas se encuentran en zonas con pendientes que van de moderadas a altas y sobre colinas estructurales (BIMA, s.f.).

Los bosques secos del departamento se han reducido considerablemente a causa del aprovechamiento de madera, la expansión de áreas de pastos para la ganadería y la siembra de cultivos, dando origen a remanentes con cierto grado de aislamiento. No obstante, en el departamento se conservan áreas que constituyen remanentes importantes del bosque seco tropical como lo son la Reserva "El Palomar" y el "Cerro La Vieja" ubicados en el municipio de Piojó, El Parque Natural Regional "Los Rosales" situado en el municipio de Luruaco y, Loma "La Risota" en el municipio de Puerto Colombia, entre otras (BIMA, s.f.).

Vista desde el Cerro La vieja, Municipio de Piojó – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Las áreas protegidas suman 7.138,32 hectáreas con relictos de bosque seco tropical, cada área protegida cuenta con un Plan de Manejo Ambiental que proporcionó los elementos necesarios para hacer la planificación y el ordenamiento del área protegida y garantizar el mantenimiento de sus características ecológicas a través de programas y proyectos de conservación y restauración, que garanticen un adecuado manejo y administración de los recursos naturales y un buen aprovechamiento de los servicios ecosistémicos que estos ofrecen a la comunidad.

Para cumplir con lo anterior se plantearon estrategias para mitigar las principales amenazas sobre las especies bien sea de fauna y flora de filtro grueso o filtro fino que se convirtieron en objetos de conservación para cada área, estos se realiza para comprender desde el punto de vista ecológico cuáles son las necesidades de conservación y su permanencia en el tiempo y cuáles parámetros, representados en indicadores, se deben medir para hacer un seguimiento de los elementos con base a ello se trazan las estrategias de conservación que no son más que las estrategias de conservación que se realizará para llegar al estado de salud ideal del ecosistema, la población o en este caso, la actividad de desarrollo económico-ambiental mitigando las amenazas priorizadas.

Avistamiento de fauna en la" Barra 1" de la ciénaga de Mallorquín – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Humedales.

Los cuerpos de agua superficiales y subterráneos equivalen a más del 50% de las zonas naturales en el departamento del Atlántico. La red hidrográfica del Atlántico la conforman las cuencas hidrográficas del Complejo de Humedales de la vertiente occidental del río Magdalena, del Canal del Dique, la Ciénaga Mallorquín y los arroyos directos al mar Caribe.

En relación con los principales cuerpos de agua del departamento, destacan el embalse del Guájaro, una importante superficie de 160 kilómetros cuadrados ubicado entre los municipios de Repelón, Manatí, Sabanalarga y Luruaco. Otros son la Ciénaga de la Bahía, en el municipio de Malambo; la Ciénaga del Convento, ubicada entre Sabanagrande y Santo Tomás; Lisa, en Manatí; el Paraíso, en Palmar de Varela y, el Uvero, en Ponedera.

En cuanto a los Arroyos destacan el Salao en el municipio de Soledad; Gallego en el municipio de Ponedera; Grande cuyo nacimiento es la Serranía de Piojó, en la vereda Pital de Megua del municipio de Baranoa; Hondo ubicado en el municipio de Soledad; Cascabel en el municipio de Baranoa; Juan de Acosta en el municipio que lleva su mismo nombre y, Piedras en el municipio de Luruaco.

Por su parte, el Magdalena es la única corriente en el departamento que tiene todas las características fluviales que influyen significativamente en este espacio geográfico y en todos los aspectos, físico, humano y económico; es la principal fuente de agua dulce. Sus sedimentos fluviales conforman una gran extensión de los suelos.

El Canal del Dique comunica al río Magdalena con la bahía de Cartagena y recibe por intermedio de los canales de drenaje en el sur, las aguas procedentes de las antiguas ciénagas desecadas. Recibe también las aguas del embalse del Guájaro, después de captar las aguas de numerosos arroyos provenientes del centro y sur del departamento; entre estos arroyos están: Blanco, Cabildo y La Peña.

Canal del Dique – compuertas El Porvenir, Sur del Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Hacia el mar Caribe llegan los arroyos que drenan el área de las colinas del norte, ya sea directamente o a través de la ciénaga del Totumo.

En el departamento del Atlántico, estos ecosistemas han sido afectados y en algunos casos destruidos por diferentes factores entre los que se encuentran: la modificación completa de regímenes hidráulicos, la contaminación fisicoquímica, la sobrexplotación del recurso biológico, la apropiación indebida del sistema cenagoso-ribereño, la extensión de la frontera agrícola y políticas de desarrollo sectorial inconsistente y desarticulado.

Detrás de todo esto se observa una falta de conciencia sobre el valor e importancia de los humedales y, por consiguiente, su omisión en los procesos de planificación de los sectores económicos que determinan las decisiones, que en muchos casos los afecta. Esto demanda estrategias de planificación y manejo de carácter integral.

Zona Marino Costera.

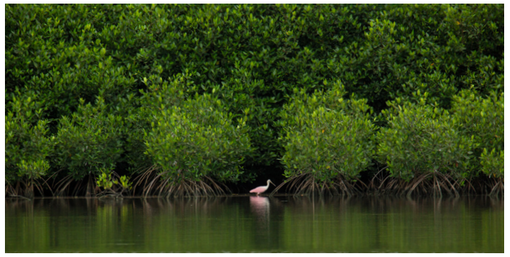
El departamento del Atlántico cuenta con ecosistemas marinos y costeros como playas, manglares, estuarios, lagunas costeras, entre otros, los cuales son estratégicos para la región y

el país, debido a que ofrecen a la población costera bienes y servicios ambientales, influyendo sobre la economía de las familias que aprovechan sus recursos (INVEMAR, 2007). Sin embargo, las actividades socioeconómicas que se desarrollan en la franja costera afectan en diferentes escalas la calidad ambiental marina, causando contaminación y deterioro de la calidad del agua y de los ecosistemas marinos y costeros (INVEMAR, 2018).

Manglares.

En Colombia los manglares cubren aproximadamente 371.000 hectáreas, de los cuales 283.000 se localizan en la costa Pacífica y 88.000 en la del Caribe (Sánchez-Páez et al, 2004).

En la costa Caribe colombiana los procesos de expansión turística, construcciones civiles, drenaje, canalización, construcción de fincas camaroneras, actividad industrial, disposición de residuos industriales y domésticos, son entre otros, los tensores antrópicos más comunes en los manglares (Sánchez-Páez et al., 1998).



Mangles a orillas de la ciénaga de Mallorquín – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

3.9.3.3. Factores Bióticos

Las clases de flora más representativas en el Atlántico son Magnoliopsida, Liliopsida y Chlorophyceae, con observaciones o avistamientos de 9.670, 261 y 80 individuos, respectivamente. Por su parte, las especies de flora más representativas en el Atlántico son Guazuma ulmifolia, Gliricidia sepium y Lecythis minor, con observaciones o avistamientos de 845, 806 y 694 individuos, respectivamente.

Las clases faunísticas más representativas en el Atlántico son las Aves, los Insectos y la clase Squamata, con observaciones o avistamientos de 73.145, 6.265 y 844 individuos, respectivamente.

El departamento del Atlántico, ofrece espacios para el avistamiento de aves. Foto: Archivo C.R.A.

En primer lugar, **las Aves:** si bien las aves son animales vertebrados generalmente adaptados al vuelo, muchos pueden correr, saltar, nadar y bucear. Algunos, como los pingüinos, han perdido la capacidad de volar, pero conservaron sus alas como vestigio.

Las aves se encuentran en todo el mundo y en todos los hábitats y cuentan con una gran diversidad de tamaños, siendo el ave más grande es el avestruz que puede llegar a alcanzar los 2,5 metros de altura, y el más pequeño el colibrí, con apenas unos escasos centímetros. En el Atlántico, por ejemplo, las aves representan una la mayoría de los individuos faunísticos a lo largo y ancho del territorio.

Insectos: Los insectos son animales invertebrados del filo de los artrópodos. Comprenden el grupo de animales más diverso de la Tierra de los que se conocen aproximadamente un millón de especies diferentes, cada una de ellas con una cantidad de miembros muy abundante.

Squamata: Los escamosos (Squamata) son un orden de saurópsidos (reptiles) diápsidos que incluye los lagartos, camaleones, iguanas y formas afines, las serpientes y las culebrillas ciegas. Evolutivamente, es el orden más reciente de reptiles. Son también los reptiles actuales que han alcanzado mayor éxito ecológico y los que más especies incluye, con casi 8.000.

Las especies Faunísticas más representativas en el Atlántico son Pitangus sulphuratus, Aratinga pertinax y Campylorhynchus griseus, con observaciones o avistamientos de 1.831, 1.664 y 1.583 individuos, respectivamente[15]. De acuerdo con lo anterior, es posible inferir que la

presencia de la mayoría de los individuos, tanto animales como vegetales, se da en las zonas con poca altitud, específicamente hacia la desembocadura del río Magdalena (hacia el norte del departamento).

3.10. Descripción de las principales problemáticas y potencialidades del territorio de la C.R.A.

El departamento del Atlántico enfrenta desafíos significativos en materia ambiental y, al tiempo, cuenta con valiosas potencialidades que pueden ser aprovechadas para promover su desarrollo sostenible y resiliente. En ese sentido, la adopción de políticas y acciones coordinadas, que integren la conservación del ambiente con el desarrollo económico y social, es fundamental y es lo que se pretende con este Plan de Acción. Comencemos a analizar los principales problemas ambientales en la jurisdicción de la C.R.A.

a. Degradación del Recurso Hídrico.

El vertimiento de aguas residuales sin tratamiento en ríos y arroyos, como el río Magdalena y el arroyo León, es foco de contaminación y genera proliferación de vectores. Datos señalan que la carga contaminante por vertimientos de aguas residuales al río Magdalena es de 440.000 m3/día sin tratamiento en Barranquilla, de 120.000 m3/día sin tratamiento en Soledad y de 30.000 m3/día sin tratamiento en Sabanagrande (C.R.A., 2023).

En cuanto a la carga orgánica se tiene que es de 1.200 toneladas/día y la carga de coliformes fecales es de 10.000 millones/día (Universidad del Norte, 2020). Consecuencias de lo anterior, es que el 80% de los peces del río Magdalena están contaminados con mercurio (El Espectador, 2023), y que las enfermedades gastrointestinales sean comunes en las comunidades aledañas al río (El Heraldo, 2023a).

En cuanto al arroyo León, tenemos que la carga contaminante por vertimientos de aguas residuales es de 200.000 m3/día sin tratamiento en Barranquilla (C.R.A., 2023). La carga orgánica es de 600 toneladas/día y la carga de coliformes fecales es de 5.000 millones/día. En consecuencia, el arroyo León está altamente contaminado y no es apto para ningún uso, las comunidades que viven cerca del arroyo están expuestas a enfermedades y, el arroyo León ha perdido su biodiversidad (Universidad del Atlántico, 2021).

Las inundaciones son otro problema relacionado con el manejo del recurso hídrico. Según el diagnóstico para la formulación del Plan de Ordenamiento Departamental del Atlántico 2020-2052, el 13.3% y el 16,3% del territorio tiene una susceptibilidad muy alta y alta a ser inundados, respectivamente. Inundación y remisión en masa son fenómenos correlacionados, en ese sentido, el 10% del total del territorio del departamento tiene áreas con amenaza alta a remoción en masa (Gobernación del Atlántico y Findeter, 2019).

b. Deforestación.

La deforestación en el departamento del Atlántico es otra realidad preocupante.

Entre 2018 y 2022, se perdieron 10.000 hectáreas de bosque seco tropical, equivalente a 2.500 hectáreas por año. Se estima que la tasa de deforestación aumentó en 2023, llegando a 2.750 hectáreas deforestadas por año.

En relación con las tasas deforestación, la Subregión Costera presenta la más elevadas con 751,8 hectáreas al año. Seguida de la Subregión Metropolitana con 511,05 hectáreas por año; la Subregión Central con 170,3 hectáreas por año y la Sur con 48 hectáreas por año.

La expansión de la frontera agrícola y ganadera es la principal causa de la deforestación (70%) ya que zonas de bosques seco tropical están siendo usadas de reemplazadas excesivamente

por estos usos. Por otro lado, la sobreexplotación de las ciénagas, la minería, construcción de infraestructuras, la tala ilegal de árboles y la expansión urbana han afectado los servicios ecosistémicos de regulación hídrica, almacenamiento de carbono, mantenimiento de suelos, prevención de la erosión y sedimentación de cuencas (Gobernación del Atlántico y Findeter, 2019).

Las consecuencias de la deforestación son graves y abarcan la pérdida de biodiversidad, con 500 especies de animales y plantas en riesgo de extinción, la erosión del suelo, que ha aumentado en un 50% en la última década, la disminución de la calidad del agua en ríos y arroyos (30%) y el aumento de las emisiones de carbono, lo que contribuye al cambio climático.

Para combatir la deforestación, se requiere implementar medidas como la reforestación, el fomento de prácticas agrícolas sostenibles, el manejo adecuado de la ganadería, el control de la expansión urbana y el fortalecimiento de las instituciones ambientales. Es importante actuar ahora para frenar la deforestación en el departamento del Atlántico. La protección de los bosques secos tropicales es fundamental para la sostenibilidad del departamento y el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

c. Erosión.

El territorio del departamento del Atlántico enfrenta un significativo problema de erosión de su suelo. La erosión del suelo es un problema que afecta a más del 50% del territorio del departamento (IDEAM, 2021). De acuerdo con el diagnóstico realizado para la formulación del Plan de Ordenamiento Departamental del Atlántico 2020-2052, el 26% del total de la línea costera, tiene amenaza por erosión (Gobernación del Atlántico y Findeter, 2019).

Este fenómeno, caracterizado por la pérdida de la capa superficial del suelo debido a la acción del viento y el agua, tiene un impacto significativo en el departamento, tanto en términos ambientales como sociales.

Se estima que alrededor del 40% del territorio del Atlántico, equivalente a 800.000 hectáreas, se encuentra bajo algún grado de erosión. La erosión hídrica es la más importante y afecta, de manera principal, a las zonas montañosas y laderas, mientras que la erosión eólica se presenta en zonas áridas y semiáridas.

Las principales causas de la erosión en el Atlántico son la deforestación, las prácticas agrícolas inadecuadas, la ganadería extensiva y los cambios climáticos. La tala de bosques reduce la cobertura vegetal, dejando el suelo vulnerable a la erosión. El uso de técnicas agrícolas insostenibles, como la labranza excesiva y la falta de cobertura vegetal, aceleran la erosión del suelo. El sobrepastoreo y la compactación del suelo por parte del ganado también contribuyen a la erosión.

Las consecuencias de la erosión del suelo son duras. La pérdida de fertilidad del suelo reduce la capacidad de este para retener nutrientes y agua, afectando negativamente la productividad agrícola. La erosión transporta grandes cantidades de sedimento a los ríos y embalses, lo que reduce su capacidad de almacenamiento y aumenta el riesgo de inundaciones.

La erosión del suelo tiene un impacto social significativo, especialmente en las comunidades rurales que dependen de la agricultura para su sustento. La pérdida de productividad agrícola y la degradación del medio ambiente pueden aumentar la pobreza y la inseguridad alimentaria.

Para combatir la erosión, es fundamental implementar medidas como la reforestación, la adopción de prácticas agrícolas sostenibles, el manejo adecuado de la ganadería y la educación ambiental. La reforestación de áreas deforestadas ayuda a proteger el suelo de la erosión y a mejorar la calidad del agua. La adopción de prácticas como la agricultura de precisión, la agroforestería y la siembra en contorno ayudan a reducir la erosión del suelo.

Implementar medidas como la rotación de potreros y el control del sobrepastoreo ayuda a proteger el suelo de la erosión. Es fundamental concienciar a la población sobre la importancia de la protección del suelo y la necesidad de implementar medidas para combatir la erosión.

La erosión del suelo en el departamento del Atlántico es una amenaza ambiental y social que requiere atención urgente. La implementación de medidas para combatir la erosión es fundamental para proteger el medio ambiente y garantizar la sostenibilidad del desarrollo en la región.

15 Pitangus sulphuratus: El bienteveo común o pitohué, también conocido como bichofeo, benteveo, wichiji, bichofué gritón, bichajué, cristofué, pecho amarillo, pistoqué, pitogüé o quitupí (Pitangus sulphuratus) es una especie de ave paseriforme perteneciente a la familia Tyrannidae. Mide entre 21 y 26 cm de longitud. La cabeza es grande, las alas largas y las patas cortas. El pico es tan largo como la cabeza, terminado en gancho. El lomo y la cola son de color pardo verdoso. La cabeza es negra con dos franjas blancas a modo de cejas; la garganta blanca. El pecho y abdomen son de color amarillo vivo y tiene una corona oculta del mismo color.
Aratinga pertinax: El perico cara sucia o perico gorgicafé es una especie de ave psitaciforme neotropical de la familia de los loros (Psittacidae) autóctona del norte de Sudamérica (Colombia, Venezuela, Brasil y las Antillas neerlandesas) y que ha sido introducida en Puerto Rico y ciertas islas de las Antillas Menores; la población existente en Panamá y Costa Rica se ha considerado a veces una especie aparte: Aratinga ocularis (Eupsittula ocularis).
Campylorhynchus griseus: El cucarachero chupahuevos, cucarachero currucuchú o chuchafría (Campylorhynchus griseus) es una especie de ave paseriforme sudamericana del género Campylorhynchus. Puebla las zonas de matorral en Colombia, Venezuela, Guyana y parte de Brasil. Se alimenta de insectos y de sus huevos, los que busca entre los troncos aprovechando su largo pico; también puede ingerir arácnidos.

d. Pérdida de biodiversidad.

De acuerdo con el Ministerio de Ambiente (2022), el Atlántico es uno de los departamentos con mayor número de especies en peligro de extinción en Colombia. Se estima que más de 100 especies de animales y plantas están en riesgo de desaparecer (MADS, 2022).

Así mismo, en reciente informe, la C.R.A. (2020), señala que el Atlántico ha perdido el 70% de sus bosques naturales desde la época precolombina. La tasa de deforestación anual es de aproximadamente 1.000 hectáreas y las principales causas de la deforestación están en la expansión ganadera, la agricultura extensiva y la urbanización. La pérdida de bosques está teniendo un impacto negativo en la biodiversidad del departamento, incluyendo la extinción de especies y la fragmentación de hábitats (C.R.A., 2020).

e. Efectos del Cambio Climático

El Cambio Climático también afecta al departamento del Atlántico. De conformidad con el Plan de Gestión Integral del Departamento del Atlántico – PIGCC a 2040, en esta zona del país se ha comprobado un aumento de la temperatura promedio de 1°C en los últimos 50 años y se espera que aumente en 1,1 °C en los próximos 25 años y hasta 2,2°c hasta finales del siglo.

Lo anterior, traerá como consecuencia una disminución del 11,26% en las precipitaciones siendo los municipios del suroriente los que puedan verse más afectados: Ponedera, Sabanalarga, Manatí, Candelaria, Suan, entre otros. Lo anterior, les generará sequías y escasez de agua, impactando negativamente la agricultura, la ganadería y el consumo humano.

Y, por supuesto, como anotamos anteriormente, se está presentando una pérdida de la biodiversidad: El cambio climático ha generado la extinción de especies y la fragmentación de hábitats. Aunque no hay datos concretos al respecto, se sabe que más de 100 especies de animales y plantas están en peligro de extinción en el Atlántico. Se habla, por ejemplo, de la afectación al hábitat y la especie Mono Tití Cabeciblanco, la Tortuga Hicotea o el Coral Cuerno de Ciervo, está última al perderse de manera paulatina los arrecifes coralinos del Atlántico.

Según la Agencia de Desarrollo Rural y la Gobernación del Atlántico, a 2019 las amenazas de mayor relevancia para el caso del departamento del Atlántico, según subregiones son las inundaciones diferenciadas en función de la ubicación geográfica y con mayor incidencia en las subregiones Sur, Oriental y Costera. La subregión Sur, por desborde lento de las aguas del río Magdalena y Canal del Dique o sus sistemas cenagosos, la subregión Oriental igual por desborde del río Magdalena y la subregión Costera por la intrusión de aguas oceánicas por posibles tsunamis, pero también por el incremento del nivel medio del mar. De igual manera, la variación de la temperatura y las precipitaciones, como consecuencia del cambio climático, incidirá en la expansión de la frontera agropecuaria, generando riesgos a los ecosistemas naturales en el departamento

f. Minería Ilegal y sus efectos.

En total, se estima que la minería ilegal podría estar afectando a un área de más de 3.000 hectáreas en el departamento del Atlántico (MADS, 2023).

Luruaco se presenta como el municipio con mayor presencia de minería ilegal, especialmente de material de arrastre (arena y gravilla) de los ríos. Se han identificado 18 canteras ilegales en este municipio. Repelón, por su parte, tiene explotación ilegal de caliza en la zona rural del municipio, se estima que la explotación ilegal está afectando un área de 500 hectáreas. En Manatí se ha detectado minería ilegal de oro en la zona del Canal del Dique, se estima que afecta a un área de 100 hectáreas. Por su parte, en Barranquilla, se ha detectado explotación ilegal de arcilla en la zona suroccidental (El Heraldo, 2023).

g. Otros factores de deterioro ambiental

El artículo 8° del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección del Ambiente (Decreto – Ley 2811 de 1974), señala que se consideran factores que deterioran el ambiente, entre otros:

- a) La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables;
- b) La degradación, la erosión y el revenimiento de suelos y tierras;
- c) Las alteraciones nocivas de la topografía;
- d) Las alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas;
- e) La sedimentación en los cursos y depósitos de agua;
- f) Los cambios nocivos el lecho de las aguas;
- g) La extinción o disminución cuantitativa o cualitativa de especies animales o vegetales o de recursos genéticos;
- h) La introducción y propagación de enfermedades y de plagas;
- i) La introducción, utilización y transporte de especies animales o vegetales dañinas o de productos de sustancias peligrosas;
- j) La alteración perjudicial o antiestética de paisajes naturales;
- k) La disminución o extinción de fuentes naturales de energía primaria;
- l) La acumulación o disposición inadecuada de residuos, basuras, desechos y desperdicios;
- m) El ruido nocivo;
- n) El uso inadecuado de sustancias peligrosas;
- o) La eutrificación, es decir, el crecimiento excesivo y anormal de la flora en lagos y lagunas;
- p) La concentración de población humana urbana o rural en condiciones habitacionales que atenten contra el bienestar y la salud.

Muchos de estos factores han sido señalados en las líneas precedentes, sobre otros no, aunque están presentes, de manera permanente e inquietante en el departamento del Atlántico. Refirámonos a la producción y mala gestión de los residuos; la producción de ruido de manera abusiva, así como los procesos de urbanización que no tienen en cuenta las condiciones del entorno.

La Economía Circular hace referencia a un sistema de producción y consumo que promueve la eficiencia en el uso de materiales, agua y energía; teniendo en cuenta la capacidad de recuperación de los ecosistemas y el uso circular de los flujos de materiales a través de la implementación de innovaciones tecnológicas, alianzas, colaboraciones entre actores y el impulso de modelos de negocio que respondan a los fundamentos del desarrollo sostenible (ENEC, 2019).

Las artesanías hechas en Taruya son una nueva oferta artesanal en el Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Este PAI promueve la circularidad, ya que, según la Superservicios (2023), la producción de residuos en el departamento sigue aumentando, de 2.669,14 en 2021 a 2 715,81 en 2022, es decir, un aumento de casi un 2%. En cuanto a la cantidad diaria de toneladas dispuestas por

cada 1.000 habitantes en 2021 y 2022, el Atlántico es el 9° productor de residuos del país (Idem, 2023).

En cuanto a la disposición final, para el año 2022 se identificaron 262 sitios de disposición final: 160 rellenos sanitarios, 79 botaderos a cielo abierto, 13 celdas de contingencia y 10 celdas transitorias y mientras los sistemas de disposición final autorizados se encuentran concentrados en el centro del país, los no autorizados se encuentran en su mayoría en las regiones Caribe (Atlántico, Bolívar, Sucre y Magdalena) y Pacífica (Nariño, Cauca y Chocó) (Superservicios, 2023).

Lo anterior, visto desde la Agenda 2030, diseñada para enfrentar los retos de la sociedad actual, plantea en materia de gestión de residuos avances en los objetivos 11. Ciudades y comunidades sostenibles y 12. Producción y consumo responsables, alineados en la búsqueda de sociedades más sostenibles y responsables con los patrones de consumo y desarrollo de sus actividades, transitando hacia modelos circulares y de regeneración que implican una transformación social profunda e integradora.

En cuanto al ruido, la C.R.A. midió en 2022 los niveles de ruido en 10 puntos de Barranquilla y Soledad. Se encontraron niveles de ruido que superaban los límites permitidos por la normatividad colombiana en 8 de los 10 puntos. Los niveles de ruido más altos se encontraron en la Circunvalar, la Vía 40 y el Centro de Barranquilla (C.R.A., 2023).

Por su parte, la Universidad del Norte midió los niveles de ruido en 30 puntos de Barranquilla. Se encontraron niveles de ruido que superaban los límites permitidos por la normatividad colombiana en 24 de los 30 puntos. Los niveles de ruido más altos se encontraron en las zonas industriales y comerciales de Barranquilla (Universidad del Norte, 2019).

Con lo anterior, no extraña que la C.R.A. haya recibido 1.200 denuncias por ruido excesivo en 2022:

- Bares y discotecas (40%)
- Obras de construcción (30%)
- Tráfico vehicular (20%)
- Industrias (10%)

Como consecuencia de lo anterior, la C.R.A. impuso 50 multas por ruido excesivo por un valor total de $1.000 millones.

3.11. Potencialidades ambientales del territorio del departamento del Atlántico.

A pesar de las problemáticas ambientales, el Atlántico también tiene un enorme potencial para aprovechar los servicios ecosistémicos, la sostenibilidad y el desarrollo verde en todas sus formas. Veamos sus principales potenciales:

Vocación del Territorio:

Antes hemos señalado que el 66% del territorio del departamento del Atlántico tiene claras vocaciones rurales y ambientales, no obstante, el 86% de la población se asienta en el 15% del territorio (Área Metropolitana de Barranquilla). Lo anterior da la idea de que se buscan de manera principal las oportunidades propias del desarrollo urbano en desmedro o detrimento de las oportunidades para los negocios y el empleo verde. Lo anterior se ve corroborado por los datos arrojados por el DNP en los informes sobre el Sistema de Ciudades[16]. A lo anterior se suma que el distrito de Barranquilla, capital del Departamento, tiene una conmutación laboral de 21 y un índice de conmutación de educación superior de 15.

Sin duda, hay una enorme oportunidad para que la Corporación vuelva los ojos al territorio rural y ambiental para promover programas, proyectos y acciones que encaminen la sostenibilidad, en virtud de los emprendimientos, los negocios y la empleabilidad sobre temas ambientales.

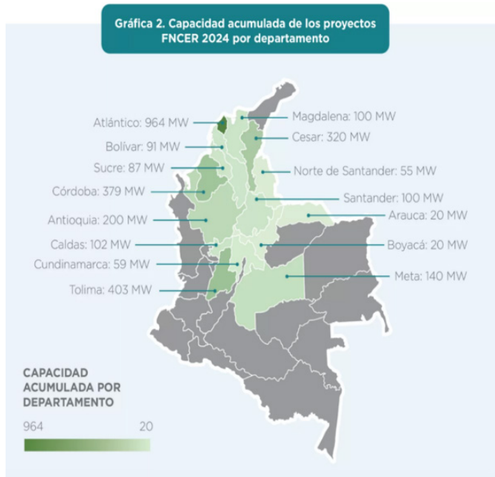
Energías renovables (Transición Energética):

Su ubicación geográfica y condiciones climáticas le dan un gran potencial para la generación de energía solar y eólica, lo que podría contribuir a la independencia energética y la reducción de emisiones de carbono.

De los 22 proyectos fotovoltaicos (energía solar) actualmente en desarrollo en Colombia, se prevé que 13 entren en funcionamiento en 2024, sumando una capacidad total de 1.147 MW (megavatios) al Sistema de Interconexión Nacional (SIN). Lo anterior, representa un avance en la difusión de las FNCER, y el 83% de estos proyectos se concentran en la costa Caribe, abarcando los departamentos de Atlántico, Cesar, Córdoba, Sucre, Magdalena y Bolívar.

16 La Misión para el Fortalecimiento del Sistema de Ciudades se desarrolló durante los años 2012 y 2013. Durante el primer año se encargaron doce estudios enfocados a definir lineamientos para las políticas públicas nacionales dirigidas al incremento de ingresos, procura de un menor costo de vida y mayor movilidad laboral, en el sistema de ciudades colombiano: productividad, costo de vida, institucionalidad y financiación. Como complemento, durante el segundo año se desarrollaron nuevos estudios referidos a calidad de vida, requerimientos de inversión en infraestructura y conectividad digital. Los resultados de la Misión derivaron en la política nacional para fortalecer el sistema de ciudades (CONPES 3819), que busca establecer un marco de largo plazo para orientar, articular y hacer más eficientes a los propósitos de desarrollo, las actuaciones de las entidades nacionales en las ciudades y regiones del país, en concordancia con las condiciones específicas de cada lugar y con las políticas de las entidades territoriales.

Imagen 3. *Proyectos FNCER a 2024 en Colombia*



Fuente. *S.E.R.* Colombia, 2024.

Como ejemplo de lo anterior, está la Planta de Energía Solar Guayepo, ejecutado por Enel Green Power en el municipio de Ponedera y parte de Sabanalarga. Esta iniciativa se concibe como una de las plantas fotovoltaicas más grandes de América Latina, se espera que tenga la capacidad de generar un promedio de 1.030 GWh/año, suficiente para abastecer de energía eléctrica a más de 1'460.000 personas, una cifra cercana a la población de Barranquilla. Las pruebas iniciales arrancaron en diciembre de 2023, con la inyección de 1kW de energía al Sistema Interconectado Nacional.

La dirección de la C.R.A., apoya los proyectos de nuevas energías que se instalan en nuestro territorio. Foto: Archivo C.R.A.

En su totalidad, el Proyecto Guayepo abarcará una extensión de 1.110 hectáreas, alojando cerca de 830.000 paneles solares diseñados para capturar y convertir la energía solar. A día de hoy, el proyecto ha alcanzado un 60% de su desarrollo (Fundación OPEPA, 2024).

Para el departamento del Atlántico se calculó el potencial energético en función del proceso de digestión anaerobia para residuos de bovinos, porcinos y aves ponedoras así: Sector Avícola: 4.137.270 cabezas/año; 119.535 t/año estiércol; 649,78 TJ/año. Sector Bovino: 254.169 cabezas/año; 1.118.254 t/año estiércol; 1024,27 TJ/año. Sector Porcino: 44.232 cabezas/año; 25.5.15 t/año estiércol; 29,74 TJ/año sector porcino.

Diversidad Biológica para el Turismo Natural y la Práctica de los Deportes:

La riqueza natural y cultural del Atlántico ofrece oportunidades para el desarrollo del ecoturismo y la práctica de deportes en armonía con la naturaleza. El turismo sostenible puede generar beneficios económicos para las comunidades locales y proteger el medio ambiente.

De acuerdo con Colombia Productiva, el Turismo de Naturaleza comprende todo tipo de viajes enfocados en la naturaleza, en los que la principal motivación es la observación y apreciación de la biodiversidad, acompañada de la cultura de poblaciones locales. A su vez el sector se divide en tres subproductos: Ecoturismo (por ejemplo, avistamiento de aves y playas prístinas), Turismo Rural (Paisaje Cultural Cafetero, haciendas de bienestar y actividades tradicionales), así como Turismo de Aventura (buceo, rafting, rapel, trekking, parapente, kitesurf y windsurf, etc.) (Colombia Productiva, 2024).

El Turismo de naturaleza se afianza como un pilar de la economía en el Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

En estos sectores, Colombia cuenta con una amplia riqueza natural y el departamento del Atlántico también. De acuerdo con un informe de la Gobernación del Atlántico, el departamento tiene un sinnúmero de destinos que pueden ser visitados:

En Galapa, la aventura y el contacto con la naturaleza se pueden tener en los parques temáticos entre los municipios de Galapa y Baranoa, como en la Ecogranja Campestre El Solar de Mao, muy cerca de Barranquilla, en el kilómetro 8 vía La Cordialidad, en Galapa, donde se puede tener interacción animal, visitar el mariposario, vivir el turismo de naturaleza y llegar al restaurante campestre para disfrutar la gastronomía local.

La cultura también se vive en Galapa con la experiencia de ser artesano por un día en Congo Real, con el maestro Luis Pertuz, conociendo cómo se elaboran las artesanías hechas a base de madera con motivos de Carnaval; así mismo, disfrutar y conocer todo el proceso artesanal de los talleres del Toro Miura, del maestro José Llanos.

Las máscaras en papel maché del municipio de Galapa – Atlántico, forman parte de la riqueza cultural de una fiesta tradicional, que es considerada como Obra Maestra de la Humanidad. Foto:David Britton.

En Baranoa se encuentra el Parque Biotemático Megua, el cual, con 32 hectáreas de bosque seco tropical, está dividido en diferentes escenarios y senderos, como el de los sentidos, piscicultura (alimentación de los peces), el corral interactivo (podrás alimentar a los cerditos, cabras y conejos), granja, mundo silvestre, entre otras actividades.

También está el ampliamente visitado Ranch Texas o Rancho Texas, ubicado en el kilómetro 14 vía La Cordialidad, a 300 metros del peaje de Baranoa. Este es el primer y único Parque Ecuestre del Atlántico, se puede aprender de la naturaleza, sentir los sonidos y movimientos mientras se recorren los senderos ecológicos.

En Barranquilla está el Ecoparque Mallorquín, situado sobre la Ciénaga de Mallorquín, busca promover el desarrollo sostenible de Barranquilla y Colombia y proteger

y preservar el tesoro natural de la Ciénaga De Mallorquín, creando prácticas sostenibles para salvaguardan los ecosistemas y la vida silvestre que la sustentan.

En Usiacurí están los recorridos culturales por los más de 20 murales con la Ruta del Color de Usiacurí. Así como el Mirador a 40 metros de altura, las artesanías y una experiencia de naturaleza, con avistamiento de aves y senderismo en la reserva natural del Luriza, la primera área protegida del Atlántico, la cual contiene 470.000 hectáreas de bosque seco tropical, en ella se encuentra, además, el Centro de Interpretación Ambiental.

En Puerto Colombia, la cultura y la historia son protagonistas en el recorrido del color de Puerto Colombia, es Más, 17 murales con homenaje al mar, su gastronomía, historia, deportes
náuticos y el atardecer permanente en el barrio Vista Mar, divisado desde el Muelle de Puerto Colombia. Con la nueva experiencia de playas, tras la apertura de las obras de ordenamiento en Sabanilla, sector Country, el gran atractivo es la oferta recreo deportiva, la accesibilidad universal y la variada oferta gastronómica que se puede encontrar.

En Tubará están los principales balnearios de mar del departamento. Las playas de Caño Dulce y Puerto Velero ofrecen un paisaje único, brisa permanente para practicar deportes náuticos de vela, así como una amplia oferta gastronómica a base de frutos del mar.

En Luruaco está ubicado el Parador Turístico ofrece actividades como la tirolesa de 40 metros de altura, un mirador frente a la laguna del mismo nombre a 60 metros, parque infantil y platos típicos, como la deliciosa arepa de huevo elaborada por las matronas, frente a la laguna de Luruaco.

En Piojó hay 3.085 hectáreas de bosque seco tropical, cinco especies endémicas y 32 especies de flora, es un territorio de grandes espejos de agua, ciénagas y embalses en las seis áreas protegidas; parques de conservación con una variedad de especies endémicas de flora y fauna, y es precisamente en el municipio de Piojó donde el ecoturismo se puede vivir con el avistamiento de aves y senderos, gracias a la iniciativa de la Fundación Los Charcones, además de disfrutar el paisaje y la tranquilidad en el Centro Ecoturístico Calvaduría (Gobernación del Atlántico, 2023).

Estos son solo algunos de los atractivos naturales y culturales, así como el conjunto de actividades que se pueden desarrollar en el territorio del Atlántico.

Agricultura sostenible:

Desde hace algún tiempo, la Corporación ha venido implementando prácticas agrícolas sostenibles que reduzcan el impacto ambiental y mejoren la productividad, junto con el fomento de la agricultura familiar y campesina, son alternativas importantes para

el desarrollo del Atlántico. Algunas de las prácticas que se están implementando buscan reducir el uso de agua, el consumo de combustible, el uso de fertilizantes y, en última instancia, la producción de carbono, en últimas que tengan el potencial de mejorar la precisión y la eficiencia de la producción agrícola.

Reforestación:

El desarrollo de proyectos de reforestación para recuperar la cobertura vegetal y proteger los ecosistemas, junto con la implementación de programas de pago por servicios ambientales que incentiven la reforestación y la conservación de los bosques, son fundamentales para la sostenibilidad del Atlántico.

Manejo adecuado de residuos:

El fortalecimiento de la gestión integral de residuos sólidos y peligrosos para reducir la contaminación ambiental, junto con la implementación de programas de aprovechamiento, son necesarios para un manejo adecuado de los residuos en el Atlántico.

Educación ambiental:

El fortalecimiento de la educación ambiental en todos los niveles educativos para generar conciencia ambiental en la población, junto con la promoción de una cultura ambiental responsable que valore la importancia de la protección del medio ambiente, son claves para el futuro del Atlántico.

La Educación Ambiental cambia las formas de ver nuestro Departamento. Foto: Archivo C.R:A.

Majestuosidad Alada, Autor: Jossie E. Lázaro R.

IV. SÍNTESIS AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

Al Cielo, Autor: Marco Polo P.

IV. SÍNTESIS AMBIENTAL DEL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO

En este componente del Plan de Acción Cuatrienal "Por un Ambiente sin Fronteras", se priorizan los problemas que surgieron de la armonización con el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2024-2035, aprobado por el Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico a través de la Resolución 18 de 20 de diciembre del 2023.

Su finalidad es priorizar las áreas que serán objeto de intervención durante la vigencia de este instrumento como primer Plan de Acción Institucional del PGAR, así como la evaluación de aspectos de orden institucional y de gobernabilidad que podrían afectar su ejecución.

Esta síntesis es la concreción del diagnóstico del PGAR 2024-2035 (C.R.A., 2023c), el cual se desarrolló partiendo de la identificación de conflictos o problemas, necesidades, oportunidades o potencialidades socioambientales más relevantes evidenciadas gracias al conocimiento técnico del territorio por parte de la C.R.A., nutrido con los aportes recogidos en mesas de trabajo desarrolladas con los grupos de interés que viven el territorio desde su visión y necesidades, cuyos resultados se mostrarán adelante.

La participación activa de jóvenes en el PAI evidencia su interés por contribuir a contrarrestar el Cambio Climático. Foto: Archivo C.R.A.

Una vez identificados y seleccionados necesidades, potencialidades y problemas ambientales del territorio, se seleccionaron aquellos en los que se focalizará la acción de la C.R.A. durante los próximos cuatro (4) años, así: **i). problemas ambientales terminales**, relacionados con la misión de la Corporación, de alto valor para la población y con probabilidad actual o futura de configurar situaciones críticas en el territorio y; **ii). problemas intermedios,** relacionados con la capacidad de gestión organizacional y de gobernanza, planificación, presupuesto, monitoreo, capital humano especializado, calidad de herramientas de la C.R.A. para actuar sobre los problemas terminales o retos socioambientales del departamento del Atlántico (Minambiente 2024, p. 25-27).

4.1. Análisis Mesas Municipales

Como se señaló, el ejercicio de priorización escogido como alternativa metodológica se justifica en el hecho de que permite decidir colectivamente aquello que debe realizarse teniendo en cuenta la diversidad de intereses, la gradualidad de los procesos y las limitaciones y restricciones existentes en cualquier proceso de planeación. De allí que los asistentes a las 41 mesas de trabajo realizadas, en calidad de representantes de la multiplicidad de actores con los que se socializaron las propuestas de Acciones Estratégicas que quedaron incorporadas en el nuevo PAI, tuvieron la oportunidad de escuchar, discutir y priorizar, según sus criterios, las Acciones Estratégicas propuestas para ejecución a lo largo del cuatrienio 2024-2027.

Con un total de 1.744 personas, la asistencia a las mesas de trabajo fue satisfactoria. Esta se desglosa en 1.196 asistentes a las 23 mesas municipales y 548 asistentes a las 18 mesas sectoriales.

Las mesas se desarrollaron en espacios de 2 horas y media, en sitios de fácil acceso situados al interior de sus propios municipios. Todos los participantes se ubicaron según sus intereses temáticos personales en alguno de los cuatro (4) puestos de trabajo dispuestos en cada mesa, correspondiente a cada una de las cuatro (4) Líneas Estratégicas que se socializaron, en las que

se priorizaron las Acciones Estratégicas previstas en cada una de las Líneas Estratégicas y en donde pudieron compartir de manera tanto oral como escrita, sus recomendaciones a la propuesta de PAI. Desde la C.R.A. se han revisado las recomendaciones presentadas por los participantes, verificando que estas sean tenidas en cuenta en el Plan Operativo definitivo del PAI, en la medida que estas respondan a las competencias, jurisdicción de la Corporación y a la factibilidad de lo solicitado.

Mesa de trabajo en el municipio de Ponedera – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A

Mesa de trabajo de Baranoa - Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

A continuación, se presentan los resultados de las mesas de trabajo. Se revisarán primero los resultados de las mesas municipales y después, los de las mesas sectoriales, para finalmente presentar algunas conclusiones del ejercicio.

4.1.1. Resultados de las Mesas de Trabajo Municipales

La asistencia promedio a las mesas municipales fue de 52 personas, lo cual supera la asistencia promedio prevista de 50 personas, cantidad óptima para la realización de un ejercicio participativo ordenado. En la siguiente tabla se presenta de manera detallada el número de asistentes a cada una de las mesas de trabajo municipales, clasificadas según subregión, así como el promedio de asistentes por subregión.

Tabla 13. *Asistencia a Mesas de Trabajo Municipales*

SUBREGIÓN	ASISTENCIA PROMEDIO POR SUBREGIÓN	MESA DE TRABAJO MUNICIPIO	ASISTENCIA POR MESA
Centro	51	Baranoa	70
		Luruaco	72
		Polonuevo	37
		Sabanalarga	50
		Usiacurí	24
Costera	62	Juan de Acosta	71
		Piojó	60
		Tubará	55
Metropolitana	49	Barranquilla	32
		Galapa	43
		Malambo	71
		Puerto Colombia	37
		Soledad	60
Oriental	37	Palmar de Varela	38
		Ponedera	29
		Sabanagrande	31
		Santo Tomás	50
Sur	61	Campo de la Cruz	50
		Candelaria	53
		Manatí	71
		Repelón	82
		Santa Lucía	60
		Suan	50

Fuente. *Equipo formulador del PAI 2024-2027.*

Para conocer en detalle los resultados de cada una de las dimensiones del trabajo, se muestra un resumen de las conclusiones que dejaron las mesas de trabajo municipales en cada una de las Líneas Estratégicas. Pero, antes de pasar a ello, cabe recordar que el ejercicio de priorización se concibió de tal manera que las personas indicaran el menor valor a la Acción Estratégica que consideraron más importante y así sucesivamente hasta haber priorizado el listado completo de Acciones Estratégicas propuesto, por lo que, para la lectura de los resultados finales es preciso tener en cuenta que, a menor puntuación, mayor es la prioridad dada por los participantes.

Mesas de trabajo en el municipio de Campo de la Cruz – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Adicionalmente, los asistentes tuvieron la oportunidad de manifestar sus inquietudes particulares y sugerencias adicionales. Se presentan igualmente algunas de ellas, organizadas por subregión del departamento.

Mesa de trabajo en el municipio de Piojó – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Mesa de trabajo en el municipio de Repelón – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Línea Estratégica 1: Gestión para la Sostenibilidad del Recurso Hídrico

En lo que respecta a la Línea Estratégica de Gestión para la Sostenibilidad del Recurso Hídrico, las Acciones Estratégicas que resultaron priorizadas en el ejercicio de socialización en los 23 municipios del Departamento del Atlántico, muestran un listado de 28:

1. Formular, ajustar y/o actualizar los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS) (1.976 puntos)
2. Hacer seguimiento a los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (2.790 puntos)
3. Formular los Planes de Manejo de Acuífero (2.907 puntos)

Por su parte, las Acciones Estratégicas que se presentan como las menos prioritarias son:

26. Monitorear anualmente la Calidad del Recurso Hídrico de las aguas Marinas (18 puntos establecidos en la REDCAM) (5.881 puntos)
27. Recuperar Paisajística y ambientalmente el Arroyo El platanal Ubicado en el Municipio de Soledad (7.056 puntos)
28. Realizar seguimiento ambiental a las Obras de canalización de los arroyos del Distrito de Barranquilla (7.283 puntos)

Es preciso anotar que era esperable que las Acciones Estratégicas relacionadas con el arroyo El Platanal en Soledad y las Obras de canalización de los arroyos de Barranquilla resultaran menos priorizadas al ser estas específicas para estos dos municipios. Por otro lado, la menor priorización de Acciones Estratégicas no debe asociarse a una menor importancia en términos absolutos.

El director de la C.R.A. Jesús León Insignares, en compañía de pobladores del municipio de Santa Lucía – Atlantico. Foto Archivo C.R.A.

En la subregión Centro, los asistentes manifestaron la importancia de las siguientes Acciones Estratégicas:

- Crear plantas de procesamiento de residuos como el plástico, vidrio y/o contaminantes que afectan cuerpos de agua;
- Ejercer seguimiento en todas las fábricas o empresas de procesamiento de prendas de vestir, que en ocasiones sus productos de desecho llegan a los cuerpos de agua;
- Intervenir o dragar la Laguna de Luruaco y de San Juan de Tocagua;
- Intervenir la sedimentación que produce inundaciones por falta de educación ambiental a la comunidad, que genera residuos y los vierte a los arroyos generando así vertimientos contaminados;
- Implementar un programa para el acondicionamiento del uso del plástico.

En la subregión Costera, algunas de las Acciones Estratégicas expuestas por los participantes fueron:

- Tomar acciones en el ordenamiento de las playas y su mantenimiento, haciendo limpiezas;
- Recuperación paisajística y ambiental al arroyo de San Luis (Tubará) que riega la vereda de Altamira que sufre escasez hídrica generada por la sequía. Se requiere arborización, intervención y canalización;
- Canalizaciones de arroyos, primordialmente la zona de alto riesgo: arroyo Juan de Acosta, barrio villa Fidela.

En la subregión Metropolitana, algunas de las Acciones Estratégicas expuestas por los participantes fueron:

- El Jagüey de Villa Estadio 1ra Etapa ha sido afectado por las firmas constructoras que han cambiado el cauce, por lo que en los últimos aguaceros se han inundado las casas;
- Realizar un estudio hidrológico sobre la cuenca hídrica que componen los municipios de Soledad, Malambo y Sabanagrande;
- Recuperar el caño de Soledad, erradicar el vertimiento de agua del arroyo El Platanal;
- Proteger y estabilizar del arrastre y la erosión de la ribera del río Magdalena en el territorio soledeño, sobre todo en épocas invernales.

En lo que respeta a la subregión Oriental, algunas de las Acciones Estratégicas expuestas por los participantes fueron:

- Identificar los humedales del municipio;
- Fomentar repoblamiento de alevinos;
- Reforestación y dragado de la ciénaga de Sabanagrande - Caño Pinguillo.

Finalmente, en la subregión Sur, estas fueron algunas de las Acciones Estratégicas y comentarios expuestos por los participantes:

- Ejercer seguimiento en todas las fábricas o empresas de procesamiento de prendas de vestir, que en ocasiones sus productos de desecho llegan a los cuerpos de agua.
- Seguimiento a las lagunas de oxidación, contaminación de cuerpos de agua en el barrio Villa Carolina etapa 1 (Repelón);
- Recuperar los puntos de aguas vivas en Santo Domingo y el Salado en el corregimiento de Leña (Candelaria);
- Ampliación del desagüe para los pequeños productores agrícolas y ganaderos.

Línea Estratégica 2: Gestión para la Conservación Sostenible de los Recursos Naturales

Con respecto a la Gestión para la Sostenibilidad del Recurso Natural, las Acciones Estratégicas que resultaron priorizadas en el ejercicio de socialización en las mesas municipales del Departamento del Atlántico componen un listado de 17:

1. Restaurar, rehabilitar o reforestar ecosistemas en el Departamento del Atlántico (1.491 puntos);
2. Realizar acciones de identificación e intervención en suelos degradados (1.846 puntos);
3. Implementar medidas de conservación y manejo de especies amenazadas en los municipios del departamento (2.121 puntos).

Mesas de trabajo del municipio de Santo Tomás - Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Por su parte, las Acciones Estratégicas que se presentan como las menos prioritarias son:

15. Implementar acciones encaminadas a la conservación de la Biodiversidad Marino-Costera del departamento del Atlántico (3.212 puntos);
16. Monitorear el ecosistema de Manglar del departamento del Atlántico (3.765 puntos);
17. Realizar acciones de ordenamiento del manglar (3.800 puntos).

Ciudadanos del municipio de Palmar de Varela – Atlántico, conversan con funcionarios de la C.R.A. Foto: Archivo C.R.A.

Personas del municipio de Suan – Atlántico aportando conceptos desde la región para el PAI. Foto: Archivo C.R.A.

En la subregión Centro, los asistentes manifestaron la importancia de las siguientes Acciones Estratégicas:

- Control a las empresas de extracción minera que afectan el medio ambiente y efectuar reforestación de vegetación nativa;
- Apoyo para crear un vivero de vegetación nativa del corregimiento Arroyo de Piedra;
- Exigir un plan de manejo ambiental a las empresas que hacen extracción minera con participación de la comunidad, colocando filtros de control de expansión de polvo para mejorar la calidad del aire;
- Establecer sistemas de vigilancia comunitaria, programas de ejecución ambiental.
- Acondicionar un espacio para refugio animal con asistencia profesional, protección y alimentos, por ejemplo, recoger perros callejeros y gatos.

Mesa de trabajo del municipio de Luruaco – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Lideres del municipio de Luruaco – Atlántico, participaron en las mesas de trabajo. Foto: Archivo C.R.A.

En la subregión Costera, algunas de las Acciones Estratégicas expuestas por los participantes fueron:

- Aprovechamiento de la madera náufraga, característica de las zonas costeras del departamento del Atlántico para usarla como fuente de combustión, artesanías, construcciones;
- Apoyar las iniciativas locales de conservación de aves y ecosistemas secos en el municipio de Piojó, en el sector de Macondal, Guaibanal, Cerrito y reserva ambiental las Guacharacas;
- Reforestar las cuencas hídricas del municipio de Piojó que han sido afectadas por deforestación indiscriminada y excavación de los suelos.

Mesas de trabajo en el municipio de Puerto Colombia –Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Cada línea del PAI fue analizada durante las mesas de trabajo. Foto: Archivo C.R.A.

Mesas de trabajo del municipo de Malambo – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

José Espinoza, miembro del Comité Consultor, socializó el PAI en la zona sur del Departamento.Foto: Archivo C.R.A.

En la subregión Metropolitana, algunas de las Acciones Estratégicas expuestas por los participantes fueron:

- Poda de árboles en conjunto con las articulaciones de la empresa para evitar que las olas invernales causen afectaciones en las comunidades;
- Realizar visitas a las personas que construyen sus viviendas o realizan actividades de obras civiles para controlar el tema de contaminación de escombros en las calles y basureros en las esquinas de cada barrio de Soledad.

En lo que respeta a la subregión Oriental, algunas de las Acciones Estratégicas expuestas por los participantes fueron:

- Reforestar las plantas nativas de ecosistemas declarados como áreas protegidas RAMSAR y zonas devastadas por la extracción de arena legal e ilegal en el municipio de Santo Tomás;
- Realizar acciones contra la explotación de arena o materiales en Palmar y Sabanagrande para así mitigar los daños que han dejado la explotación de arena, tales como erosión e infertilidad de los terrenos.

Finalmente, en la subregión Sur, estas fueron algunas de las Acciones Estratégicas y comentarios expuestos por los participantes:

- Promover acciones para que cada habitante o residente de Carreto adopte el árbol nativo que nos caracteriza: “árbol de Carreto” (Candelaria);
- Restaurar y conservar las áreas verdes de acceso al municipio desde el sector Las Cayenas, Glondes, Cristalinos sentido norte-sur y en el sentido sur-norte donde Venancio (Candelaria);
- Recuperar la entrada a los municipios con más arborización;

Línea Estratégica 3: Participación Equitativa y Diversa para la Inclusión Social y Justicia Ambiental

La Línea Estratégica de Participación Equitativa y Diversa para la Inclusión Social y Justicia Ambiental presentó como resultado las siguientes tres (3) Acciones Estratégicas como las prioritarias entre 12 Acciones:

1. Brindar asistencia técnica a las instituciones educativas para apoyar la elaboración y/o ajuste o implementación los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) (1.098 puntos);

2. Brindar asistencia técnica a los municipios, para la incorporación e implementación de la Educación Ambiental en planes programas y proyectos diseñados para la gestión del riesgo y cambio climático (1.516 puntos);
3. Brindar asistencia técnica a los semilleros de investigación, grupos ecológicos o clubes de ciencia y dinamizadores ambientales en sus iniciativas ambientales (1.649 puntos).

El pensamiento ancestral de la etnia Mokaná hizo parte de la estructura del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

En términos de las Acciones Estratégicas menos priorizadas, el resultado fue el siguiente:

10. Apoyar iniciativas para fortalecer los conocimientos, usos, costumbres, saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades étnicas del departamento del Atlántico (2.267 puntos);
11. Apoyar iniciativas para fortalecer los conocimientos, usos, costumbres, saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades étnicas del departamento del Atlántico (2.284 puntos);
12. Apoyar iniciativas de mujeres que promuevan la sostenibilidad del territorio en el departamento del Atlántico (2.288 puntos).

El ámbito de la educación ambiental dentro del PAI estuvo priorizado por las comunidades del Departamento. Foto: Archivo C.R.A.

Algunas de las Acciones Estratégicas adicionales presentadas por los asistentes en esta Línea Estratégica en la subregión Centro fueron:

- Sensibilización desde la primera infancia sobre la importancia de hacer buen uso de los residuos sólidos al igual que el material orgánico;
- Enseñar a la comunidad la realización de compostaje, dándole buen uso al material orgánico, minimizando la cantidad de basura, al igual que a los residuos sólidos en el municipio de Usiacurí.

En la subregión Costera, algunas de las Acciones Estratégicas expuestas por los participantes fueron:

- Fomentar más proyectos ambientales con la comunidad del corregimiento de Aguas Vivas (Piojó), concientizando a las personas de la importancia de cuidar el medio ambiente;
- Promover, a través a la educación ambiental, el manejo adecuado de las aguas residuales tanto en el casco urbano como en los corregimientos de los municipios.

En la subregión Metropolitana, algunas de las Acciones Estratégicas expuestas por los participantes fueron:

- Diseñar y ejecutar estrategias para disposición de los residuos sólidos, limpiar arroyos;
- Capacitación de los sectores menos favorecidos del municipio para fomentar la cultura ambiental y concientizar a los ciudadanos de los beneficios del reciclaje.

En lo que respecta a la subregión Oriental, algunas de las Acciones Estratégicas expuestas por los participantes fueron:

- Capacitar a los habitantes del sector forestal y ambiental para el cuidado del hábitat y las fuentes hídricas que ayudan al mejoramiento de las áreas boscosas;
- Implementar los ODS en proyectos sociales y negocios dentro del municipio.
- Fortalecer las costumbres creando huertas caseras.

Finalmente, en la subregión Sur, estas fueron algunas de las Acciones Estratégicas y comentarios expuestos por los participantes:

- Capacitar, en coordinación con el SENA, a los guardabosques y carnetizarlos para el cuidado del medio ambiente;
- Capacitación a las etnias en temas ambientales y convertirlos en promotores ambientales;
- Brindar acompañamiento a campesinos y líderes para la conservación de la flora y fauna de los ecosistemas.

Línea Estratégica 4: Gestión para la Sostenibilidad Territorial y Sectorial

En lo que respecta a la Gestión para la Sostenibilidad Territorial y Sectorial, las Acciones Estratégicas que resultaron priorizadas en el ejercicio de socialización en los 23 municipios del departamento del Atlántico componen un listado de 25:

1. Asistir o asesorar a los 23 entes territoriales anualmente 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 o ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) (2.457 puntos);
2. Asistir, apoyar o impulsar anualmente a los diferentes sectores económicos o unidades económicas para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción (2.554 puntos);
3. Impulsar estrategias para prevención, reducción y aprovechamiento/tratamiento de los residuos peligrosos enfocados en mejorar salud ambiental de los atlanticenses (2.634 puntos).

Por su parte, las Acciones Estratégicas que se presentan como las menos prioritarias son:

23. Fomentar la gestión para aprovechamiento o tratamiento de Residuos Especiales — llantas usadas, Aceite de Cocina Usado (ACU), y Residuos de Construcción y Demolición (RCD)— en el departamento del Atlántico (4.302 puntos);
24. Realizar la evaluación, seguimiento y control de los instrumentos de control ambiental (4.317 puntos);
25. Realizar seguimiento a las medidas de compensación impuestas por la Corporación Regional Autónoma (CRA) (5.077 puntos).

Los asistentes al puesto de trabajo de esta Línea Estratégica en la subregión Centro propusieron las siguientes Acciones Estratégicas:

- Crear una planta de sistema de riegos aprovechando las aguas residuales;
- Estudios fisicoquímicos y bacteriológicos de los pozos de agua mineromedicinales de Usiacurí;
- La reconstrucción de 9 pozos de aguas medicinales que se encuentran en el techo del arroyo al pueblo, como son: La zorra, Las canoas, El chorrito, Chacarita 1 y 2, Santa Ana, San José y San Rafael;
- Mayor control a las empresas agrícolas, porcícolas y avícolas en la zona rural del municipio de Baranoa.

En la subregión Costera, algunas de las Acciones Estratégicas expuestas por los participantes fueron:

- Canalización del arroyo de Cambura que pasa por el centro del casco urbano del municipio de Tubará, en el que se estancan las aguas negras dejando malos olores;
- Implementar normatividad sobre la tala de árboles indiscriminada y extracción de canteras en la jurisdicción del municipio;
- Dotar a los municipios de los equipos y tecnologías diseñados para medición del ruido en su territorito, y ejercer seguimiento y control de esta problemática, que es común denominador del departamento del Atlántico.

En la subregión Metropolitana, algunas de las Acciones Estratégicas expuestas por los participantes fueron:

- Erradicar los basureros a cielo abierto y hacer capacitación de cultura ciudadana;
- Impulsar la construcción de una planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos con generación de energía, que funcione como sitio de disposición final en el municipio de Soledad.

En lo que respecta a la subregión Oriental, algunas de las Acciones Estratégicas expuestas por los participantes fueron:

- Para el municipio de Santo Tomás es necesario la recuperación ecológica de la Ciénaga ya que esta se ve afectada por el mal manejo de las aguas residuales;
- Elaborar e implementar el plan de respuesta para incendios forestales a nivel municipal;
- Elaborar o actualizar el plan de gestión del riesgo municipal.

Finalmente, en la subregión Sur, estas fueron algunas de las Acciones Estratégicas y comentarios expuestos por los participantes:

- Vigilancia y mantenimiento en el tiempo adecuado a los arroyos que existen en el municipio, ya que hemos sido de víctimas de los desbordamientos (arroyo Bartolo - Repelón);
- Crear un centro de acopio donde recolectar todos los residuos sólidos aprovechables y a su vez se le aporta a la generación de empleo;

- Tomar medidas de control por parte de las autoridades correspondientes sobre el maltrato de las especies nativas de la región;
- Controlar tránsito de vehículos que emiten ruidos y humo;
- Trabajos de reparación en los arroyos contaminados con basuras y aguas residuales, afectados también por zonas sépticas rebosadas y malos olores.

4.1.2. Resultados de las Mesas de Trabajo Sectoriales

La asistencia promedio a las mesas sectoriales fue de 30 personas, cifra inferior al promedio de las mesas municipales, entendible en la medida en que las mesas sectoriales se plantearon para focalizar sectores poblacionales o grupos de interés (GI) específicos, los cuales presentan temáticas comunes que son más fáciles de identificar dada la relativa homogeneidad de los miembros participantes respecto de la característica que los agrupa.

La comunidad Afrodescendiente del departamento del Atlántico abonó sus conocimientos al Plan de Acción. Foto: Archivo C.R.A.

En la siguiente tabla se presenta de manera detallada el número de asistentes a cada una de las mesas de trabajo sectoriales.

Tabla 14. *Número de asistentes a cada una de las mesas de trabajo sectoriales.*

MESA SECTORIAL	MUNICIPIO DE REALIZACIÓN	NÚMERO DE ASISTENTES
Universidades Mesa 1	Barranquilla	91
Universidades Mesa 2	Barranquilla	87
Comunidades Afrocolombianas (NARP) Mesa 1	Luruaco	36
Comunidades Afrocolombianas (NARP) Mesa 2	Repelón	28
Población ROM	Sabanalarga	5
Indígenas Mesa 1	Galapa	30
Indígena Mesa 2	Barranquilla	18
Gremios Mesa 1	Barranquilla	27
Gremios Mesa 2	Barranquilla	13
Medios de Comunicación	Barranquilla	21
Mujeres e Identidad de Género	Barranquilla	21
Pescadores y agricultores	Sabanalarga	31
ONG	Barranquilla	22
Recuperadores	Barranquilla	15
Infancia	Galapa	22
Juventud	Barranquilla	53
Instituciones públicas Mesa 1	Barranquilla	13
Instituciones públicas Mesa 2	Barranquilla	12

Fuente. Elaboración propia, 2024.

El desarrollo de estas mesas fue interesante en el sentido de que la cantidad de participantes y una marcada alineación de intereses entre los mismos permitió un diálogo profundo y asertivo frente a ciertos temas en específico, lo cual era, desde el principio, lo que se tenía por objetivo al concebir la necesidad de realización de estos espacios de socialización y participación. De hecho, ocurrió que, por ejemplo, en algunas mesas como las realizadas con las Comunidades Afrocolombianas, los participantes solicitaron que no se realizara el ejercicio de priorización tal y como lo tenía organizado y previsto por la C.R.A., sino que se adelantó un diálogo siguiendo las pautas y costumbres, respetando así el deseo de dicha comunidad.

Población de Manatí – Atlántico dialogando sobre sus costumbres con el personal de la Corporación. Foto:Archivo C.R.A.

De igual forma, de las dos mesas realizadas con gremios, solo en una se realizó priorización, ya que la segunda fue dedicada a analizar y reflexionar con mayor profundidad sobre las temáticas y Acciones Estratégicas previstas para el PAI. Como anotación adicional resalta la realización de mesas de trabajo con los Medios de Comunicación, considerados aliados estratégicos en el proceso de amplificación del mensaje sobre el cuidado ambiental, que transcurrió satisfactoriamente, sentando como precedente la necesidad de que este vínculo se mantenga y fortalezca con el tiempo.

Periodistas compartiendo sus experiencias en el cubrimiento de temas ambientales para fortalecer el PAI.Foto: Archivo C.R.A.

Gremios del Atlántico, comprometidos con la estructuración del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

Cabe destacar también la mesa realizada con los niños y niñas del departamento, la cual dejó en claro que estos son ampliamente conscientes de la importancia de realizar esfuerzos en pro de un ambiente sano y digno para ello. A los niños se les explicó de forma sencilla todas las Acciones Estratégicas previstas y se realizó un ejercicio que dejó enseñanzas, no solo a los niños sino al equipo de trabajo que aprendió mucho de ellos.

Niños y niñas del departamento del Atlántico, enamorados del cuidado del medio ambiente. Foto: Archivo C.R.A.

Tras esta contextualización, se presentan a continuación los resultados de la priorización en las mesas sectoriales, así como un breve análisis de algunas de las Acciones Estratégicas

En el PAI, la comunidad Rrom de Sabanalarga – Atlántico, aportó sus conocimientos como gestores ambientales. Foto: Archivo C.R.A.

adicionales que surgieron productos de estos espacios de diálogo abiertos por la C.R.A. para la construcción de su PAI 2024 – 2027:

Línea Estratégica 1 - Gestión para la Sostenibilidad del Recurso Hídrico

Con respecto a la gestión para la sostenibilidad del recurso hídrico, las Acciones Estratégicas que resultaron priorizadas en el ejercicio de socialización en las mesas sectoriales, de un listado de 28 son:

1. Formular, ajustar y/o actualizar los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS) (883 puntos);
2. Adoptar los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) en las Ciénagas Priorizadas del Departamento (1.113 puntos);
3. Hacer seguimiento de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico que se encuentran elaborados en el departamento (1.120 puntos).

Aquellas que resultaron menos priorizadas fueron las siguientes:

26. Realizar inventario y registro de usuarios (legales y por legalizar) del recurso Hídrico, en relación con las aguas superficiales y subterráneas (1.923 puntos);
27. Recuperar paisajística y ambientalmente el Arroyo El platanal ubicado en el municipio de Soledad (2.216 puntos);
28. Realizar seguimiento ambiental a las obras de canalización de los arroyos del distrito de Barranquilla (2.230 puntos.

De forma similar a lo priorizado en las mesas municipales, las dos acciones menos priorizadas fueron las que tienen que ver con intervenciones puntuales en Soledad y Barranquilla.

Por su parte, algunas de las solicitudes y recomendaciones de Acciones Estratégicas realizadas por las participantes propuestas en la mesa de se indican a continuación:

- Monitorear la calidad del agua del río Magdalena, no solo las ciénagas y otros cuerpos de agua del departamento;
- Apertura de canales del río Magdalena hacia las ciénagas para oxigenarlas;
- Tomar medidas sobre factores ambientales de los cuerpos de agua;
- Castigar a los actores contaminantes en Malambo;
- Intervención en los acuíferos del municipio de Sabanalarga entre los corregimientos de La Peña y Aguada de Pablo, ellos son: Bolas, La Sierra, Florentina, Cabito, Micacla, El Obispo Rebolledo y El Pozo;
- Implementar acciones para disminuir el vertimiento de residuos sólidos a los cuerpos de agua;
- Implementar estrategias de capacitación a la población vecina de los cuerpos de agua para el mantenimiento o limpieza de las áreas aledañas a los mismos;
- Controlar los desarrollos urbanísticos sin control ambiental;
- Controlar las obras que se estén ejecutando en cauces sin permiso;
- Reducción de aportes de contaminación odorífera y materia orgánica en cuerpos de agua por medio de procesos naturales;
- Sistemas de tratamiento de aguas y ambientes por procesos de oxidación avanzado (POA);
- Realizar un censo de los ojos de agua del pueblo Mokaná, rescatarlos, protegerlos con plantas nativas.

Línea estratégica 2 - Gestión para la Conservación Sostenible de los Recursos Naturales

En lo que respecta a la gestión para la sostenibilidad del recurso hídrico, las Acciones Estratégicas que resultaron priorizadas en el ejercicio de socialización en las mesas sectoriales, de un listado de diecisiete (17) son:

1. Implementar medidas de conservación y manejo de especies amenazadas en los municipios del departamento (936 puntos);
2. Realizar acciones de identificación e intervención en suelos degradados (1.005 puntos);
3. Restaurar, rehabilitar o reforestar ecosistemas en el departamento del Atlántico (1.009 puntos).

Aquellas Acciones Estratégicas menos priorizadas en estas mesas sectoriales fueron:

15. Implementar Programa Regional de Compensaciones Ambientales agrupadas (1.438 puntos);
16. Formulación de acuerdos de conservación, pago por servicios ambientales (PSA) y otros instrumentos de conservación (1.555 puntos);
17. Actualizar el portafolio de áreas prioritarias de conservación (1.691 puntos).

En esta Línea fueron las ONG, las universidades, los gremios y los indígenas los más activos en el ejercicio de proponer Acciones Estratégicas adicionales, que se muestran a continuación.

- Tomar atenta nota en proyectos hidrológicos ampliando el área de amortiguamiento de los humedales, como el caso de las ciénagas de Malambo (Bahía, Grande, Convento);
- Hacer repoblamiento de especies ecológicas en las ciénagas de Convento, Bahía y Grande (Malambo);
- Proyectos de capacitación a través de los promotores ambientales;
- La implementación del huerto medicinal de traspatio, que además de preservar y producir el conocimiento tradicional ancestral o herbolario, evitando el agotamiento de la materia prima;
- El Plan Pescao funciona perfecto, pero es importante formular una estrategia directa para el control de la enea en la ciénaga del Totumo en donde las asociaciones pesqueras puedan transformar esta planta en esteras o productos que sirvan para el sustento y así en verano, y cuando no hay subienda, puedan los pescadores usar la planta para su sustento económico;
- Desarrollar monitoreo y sondeo forestal del bosque seco tropical (inventario forestal), necesario para el POT y POF;
- Programa de monitoreo, tecnificación y educación de la conservación del bosque seco tropical con comunidades indígenas;
- Identificación sectorizada de áreas poblacional de especies en vía de extinción del departamento;
- Participación ciudadana en la reforestación y restauración de los ecosistemas;
- Implementar medidas para cumplir metas de carbono-neutralidad a través del uso de la biotecnología;
- Fortalecer la comunidad en protección, conservación y concientización del cuidado del medio ambiente y los recursos naturales;
- Creación de estufas ahorradoras de leña para protección del medio ambiente;
- Cuidar las fuentes hídricas de nuestro entorno (orillas de arroyo, no a la tala de árboles);
- Incentivar en las escuelas la siembra y la adopción de un árbol frutal;
- Implementar la educación ambiental que vaya de la mano de las instituciones educativas con los entes gubernamentales, conformar guardias ambientales;
- Hacer un estudio de la Cuenca de Mallorquín en todo su entorno;
- Evaluar acciones en cuanto a las licencias que se han dado en el territorio y que han ocasionado desplazamiento de las especies.

Las ONG participaron en las mesas de trabajo para construir el PAI.Foto: Archivo C.R.A.

Línea Estratégica 3 - Participación Equitativa y Diversa para la Inclusión Social y Justicia Ambiental

En cuanto a la Línea Estratégica 3, se sometieron doce (12) Acciones Estratégicas y se obtuvo que las tres (3) mejor priorizadas fueron:

1. Brindar asistencia técnica a las instituciones educativas para apoyar la elaboración y/o ajuste o implementación los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) (460 puntos);
2. Brindar anualmente asistencia técnica a los CIDEA municipales para apoyar la elaboración y/o ajuste o implementación del Plan Municipal de Educación Ambiental (PEAM) (761 puntos);
3. Brindar asistencia técnica para apoyar la elaboración y/o ajuste o implementación los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental (PROCEDA) o iniciativas ambientales comunitarias (763 puntos).

Aquellas Acciones Estratégicas menos priorizadas fueron:

9. Realizar acciones con Instituciones de Educación Superior para apoyar la realización de iniciativas que promuevan lo ambiental (907 puntos);
10. Impulsar procesos para la cualificación en materia de Educación Ambiental, que creen y fortalezcan capacidades y propicien comportamientos sustentables con el manejo de lo socioambiental en los multiplicadores y dinamizadores ambientales del departamento (907 puntos);
11. Apoyar iniciativas de mujeres que promuevan la sostenibilidad del territorio en el departamento del Atlántico (1.079 puntos);
12. Implementación de acciones de comunicación, para contribuir a la participación ciudadana en busca de la sostenibilidad ambiental (1.091 puntos).

El pensamiento ambiental de la academia se introdujó dentro de las líneas de acciones priorizadas en el PAI. Foto: Archivo C.R.A.

Jóvenes universitarios involucrados en el presente ambiental del Departamento. Foto: Archivo C.R.A.

El desarrollo ambiental del Atlántico, visionado desde las ópticas juveniles. Foto: Archivo C.R.A.

La formulación de propuestas y Acciones Estratégicas adicionales estuvo nutrida por los aportes en las mesas de Juventud, ONG, gremios e indígenas.

- Crear nodos ambientales y tener un grupo ambiental que trabajen en pro del medio ambiente;
- Continuar con la escuela de liderazgo ambiental ya que es un proyecto de formación que contribuye a la formación ciudadana con capacidades de gestión para el medio ambiente de cada uno de los 23 municipios del departamento del atlántico, promoviendo el cuidado y conservación del ambiente;
- Generar campañas en los medios de comunicación comunitarios y étnicos para llevar formación pedagógica y fortalecer el conocimiento en el medio ambiente y su responsabilidad como ciudadanos;
- Recuperar integralmente nuestros cuerpos de agua para llenar las ciénagas de pescados;
- En la banda oriental necesitamos un vivero forestal, frutales y maderables;
- Reforestación de los humedales del margen oriental, arboles nativos de la zona;
- Articulación Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) en el territorio;
- Incluir consideraciones de adaptación al cambio climático territorial;
- Asistir a las empresas del sector agropecuario y apoyar los planes de estos diferentes subsectores para el manejo de los residuos orgánicos y su aprovechamiento;
- Establecer una línea de acción para apoyar a los pequeños productores de los sectores agropecuarios, para que cumplan con la normatividad ambiental vigente y capacitarlos en manejo ambiental;
- Formular y definir la Estructura Ecológica para el Ordenamiento Ambiental del Territorio del departamento del Atlántico.
- Actualizar la información ambiental en el marco del ordenamiento ambiental del territorio;
- Impulsar e implementar planes y proyectos con participación ciudadana y grupos étnicos, encaminadas al uso de prácticas propias que contrarresten los efectos del cambio climático;
- Realizar educación ambiental que involucre la primera infancia y las familias como semillas de vida y núcleos sociales;
- Capacitar y apoyar los procesos formativos de las guardias indígenas como cuidadores y guardianes de la madre tierra;
- Incluir los saberes ancestrales y conocimientos propios de los grupos étnicos en las asistencias técnicas que se brinda para la elaboración de los PRAE.

Líderes y educadores participaron activamente en la realización de las nuevas alternativas ambientales para el Departamento. Foto: Archivo C.R.A.

ONG hicieron su aporte sectorial a la construcción del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

Línea Estratégica 4 - Gestión para la Sostenibilidad Territorial y Sectorial

La Línea Estratégica de Gestión para la sostenibilidad territorial y sectorial presentó como resultado las siguientes tres (3) Acciones Estratégicas como las prioritarias entre veinticinco (25) acciones:

1. Asistir o asesorar a los 23 entes territoriales anualmente 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 o ajuste de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) (1.230 puntos);
2. Realizar acciones para fomentar el aprovechamiento y el tratamiento de residuos y materiales reciclables en los municipios del departamento del Atlántico (1.238 puntos);
3. Actualizar la información ambiental en el marco del ordenamiento ambiental del territorio (1.263 puntos).

Los entes territoriales del Departamento, planificaron este PAI con la eficacia de sus nuevas formas para ver la región desde lo ambiental y administrativo. Foto: Archivo C.R.A.

Por su parte, las tres (3) Acciones Estratégicas menos priorizadas en esta Línea fueron:

23. Realizar evaluación, control y seguimiento ambiental a las emisiones de ruido en el departamento del Atlántico (2.251 puntos);
24. Realizar seguimiento a las medidas de compensación impuestas por la Corporación Regional Autónoma - C.R.A. (2.284 puntos);
25. Atender e impulsar los procesos sancionatorios (2.311 puntos).

La discusión en estas mesas derivó en algunas propuestas y Acciones Estratégicas que se presentan a continuación:

- Realizar seguimiento a las obras de los arroyos que se hacen en los corregimientos y municipios del departamento del Atlántico;
- Basuras continúan a cielo abierto;
- Focalizarse en la educación ambiental que es fundamental para que la agenda pueda llevarse a cabo debido a que el término de economía circular aún no es muy conocido;
- Implementar acciones de control sanitario de aguas residuales dentro de las industrias y su seguimiento con respecto a sus vertimientos;
- Proyecto de economía circular para trabajar con la comunidad indígena Mokaná del departamento y ser incluidos en la agenda departamental de economía circular;
- Trabajar junto con la comunidad indígena Mokaná para la protección de especies de fauna y flora desde la cosmovisión indígena;
- Apoyar proyecto de la comunidad Mokaná en economía y saberes propios en el departamento.

4.2. Alineación del PAI a los Diferentes Instrumentos de Planificación

Como se ha señalado con anterioridad, las acciones previstas en el PAI deben estar alineadas y armonizadas con otros instrumentos de planificación para el desarrollo, ODS y Políticas Públicas ambientales de orden nacional. Lo anterior, a fin de garantizar que las intervenciones que se ejecutarán durante la vigencia del PAI 2024-2027: "Por un Ambiente Sin Fronteras", den solución a los problemas ambientales terminales del departamento del Atlántico y propicien la materialización de las perspectivas de desarrollo en todos los niveles territoriales a partir de lo analizado en cada una de las Líneas Estratégicas.

En ese orden de ideas, la alineación propuesta se presenta a partir de los Programas que conforman cada una de las Líneas Estratégicas, en aras de facilitar la fluidez de la lectura, de forma que el lector pueda comprender de forma rápida y sencilla aquellos elementos que presentan vínculos entre los diferentes instrumentos de planificación estratégica en los diversos niveles, que para el caso, comprenden el Plan Nacional de Desarrollo y la política pública nacional, así como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) e indicadores de la OCDE.

Cabe recordar que los Programas son un conjunto de proyectos interrelacionados que se gestionan de manera coordinada para lograr objetivos estratégicos más amplios, por lo que la alineación entre instrumentos ya es visible desde este nivel. El lector podrá consultar en el Plan Operativo definitivo (Parte IV), los indicadores o metas puntuales con los cuales se alinean cada una de las Acciones Estratégicas formuladas.

4.2.1. Alineación del PAI 2024-2027 Línea Estratégica Gestión para la Sostenibilidad del Recurso Hídrico

Esta línea estratégica se encuentra alineada al Plan de Gestión Ambiental Regional del departamento del Atlántico PGAR 2024-2035; a los Ejes de Transformación del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia, potencia mundial de la vida" (Ley 2294 de 2023); a la Agenda Global de Desarrollo (ODS 2030); a la Política Ambiental y; a las metas e indicadores del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), y a los indicadores mínimos de gestión de las Corporaciones Autónomas Regionales establecidos en la Resolución 667 de 2016 vigente.

Para cumplir con lo anterior, se presenta la siguiente matriz de alineación:

ALINEACIÓN ESTRATÉGICA - LÍNEA ESTRATÉGICA 1 – GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO											
PROGRAMA	ODS	INDICADOR ODS	POLÍTICA NACIONAL AMBIENTAL	CATEGORÍA OCDE	SUBCATEGORÍA OCDE	EJE TRANSFOR-MADOR PND 2022-2026	CATALIZADOR PND 2022-2026	META PRIORIZADA PND 2022 - 2026	INDICADOR IMG	PGAR 2024-2035	PAI 2020-2023
1.1. GHI: Gestión Hídrica Integral	6	Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) en implementación en el territorio nacional	Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico	2 CREMA	CREMA-14) Gestión de recursos hídricos	Ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental	Coordinación de los instrumentos de planificación de territorios vitales.	Acuerdos territoriales para el ordenamiento alrededor del agua	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	Programa 1.1. Planificación, Administración y Gestión del Recurso Hídrico para la Protección de los Ecosistemas	rograma 1.1 Planificación, Administración y Gestión del Recurso
1.2. HidroValor: Agua de Calidad para la Vida	6	Porcentaje de puntos de monitoreo con categoría buena o aceptable del Índice de Calidad de Agua (ICA)	Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico	2 CREMA	CREMA-14) Gestión de recursos hídricos	Ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental	El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial.	Acuerdos territoriales para el ordenamiento alrededor del agua	Porcentaje de Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) con seguimiento	Programa 1.2. Caracterización, cuantificación y recuperación del recurso agua como articulador de Los bienes y servicios ambientales	Programa 1.2. Caracterización, cuantificación y recuperación del recurso agua como articulador de Los bienes y servicios ambientales

Fuente. Elaboración propia, 2024.

4.2.2. Alineación del PAI 2024-2027 Línea Estratégica Gestión para la conservación sostenible de los recursos naturales

Esta línea estratégica se encuentra alineada al Plan de Gestión Ambiental Regional del Departamento del Atlántico PGAR 2024-2035; a los Ejes de Transformación del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia, potencia mundial de la vida" (Ley 2294 de 2023); a la Agenda Global de Desarrollo (ODS 2030); a la Política Ambiental y; a las metas e indicadores del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), y a los indicadores mínimos de gestión de las Corporaciones Autónomas Regionales establecidos en la Resolución 667 de 2016 vigente.

Para cumplir con lo anterior, se presenta la siguiente matriz de alineación:

ALINEACIÓN ESTRATÉGICA - LÍNEA ESTRATÉGICA 2 - GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES											
PROGRAMA	ODS	INDICADOR ODS	POLÍTICA NACIONAL AMBIENTAL	ATEGORÍA OCDE	UBCATEGORÍA OCDE	EJE TRANSFORMADO R PND 2022-2026	CATALIZADOR PND 2022-2026	META PRIORIZADA PND 2022 - 2026	INDICADOR IMG	PGAR 2024-2035	PAI 2020-2023
2.1. Biodiversidad y riqueza de los ecosistemas terrestres y marino-costeros	15	Pérdida anualizada de bosque natural Y Miles de hectáreas de áreas marinas protegidas	Política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	1 CAPA	CAPA-6) Protección de la biodiversidad y los paisajes	Ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental	El agua, la biodiversidad y las personas, en el centro del ordenamiento territorial.	Acuerdos territoriales para el ordenamiento alrededor del agua	Porcentaje de áreas de ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación e Implementación de acciones en manejo integrado de zonas costeras	2.1. Biodiversidad Y Riqueza De Los Ecosistemas Terrestres	2.1 Biodiversidad Y Riqueza De Los Ecosistemas Terrestres
2.2. Estrategias regionales de conservación	15	Porcentaje de la superficie cubierta por bosque natural	Política nacional ambiental para el desarrollo sostenible de los espacios oceánicos y las zonas costeras e insulares de Colombia	1 CAPA	CAPA-6) Protección de la biodiversidad y los paisajes	Transformación productiva, internacionalización y acción climática.	Programa de conservación de la naturaleza y su restauración.	Áreas en proceso de restauración, recuperación y rehabilitación de ecosistemas naturales	Ecosistemas en restauración, rehabilitación y reforestación.	2.3. Estrategias Regionales de Conservación	2.3. Estrategias Regionales de Conservación

Fuente. Elaboración propia, 2024.

4.2.3. Alineación del PAI 2024-2027 Línea Estratégica Participación equitativa y diversa para la inclusión social y justicia ambiental

Esta L**ínea** Estratégica se encuentra alineada al Plan de Gestión Ambiental Regional del Departamento del Atlántico PGAR 2024-2035; a los Ejes de Transformación del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia, potencia mundial de la vida" (Ley 2294 de 2023); a la Agenda Global de Desarrollo (ODS 2030); a la Política Ambiental y; a las metas e indicadores del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), y a los indicadores mínimos de gestión de las Corporaciones Autónomas Regionales establecidos en la Resolución 667 de 2016 vigente.

Para cumplir con lo anterior, se presenta la siguiente matriz de alineación:

ALINEACIÓN ESTRATÉGICA - LÍNEA ESTRATÉGICA 3 - PARTICIPACIÓN EQUITATIVA Y DIVERSA PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL Y JUSTICIA AMBIENTAL											
PROGRAMA	ODS	INDICADO R ODS	POLÍTICA NACIONAL AMBIENTAL	CATEGORÍA OCDE	SUB-CATEGORÍA OCDE	EJE TRANSFOR-MADOR PND 2022-2026	CATALIZADOR PND 2022-2026	META PRIORIZA DA PND 2022 - 2026	INDICADOR IMG	PGAR 2024-2035	PAI 2020-2023
3.1. E2 - EcoEduca: Transformación sociocultural por la Sostenibilidad	11	No Aplica	Política Nacional de Educación Ambiental ~ SINA	1 CAPA	CAPA-9) Otras actividades de protección del medio ambiente	Ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental	Justicia ambiental y gobernanza inclusiva	Proyectos territoriales para mejorar la gestión ambiental urbana en municipios de menos de 50.000 habitantes	Porcentaje de ejecución de acciones en Gestión Ambiental Urbana	PROGRAMA 3.1. La Educación Ambiental como proceso de transformación cultural para la sostenibilidad.	PROGRAMA 3.1 La Educación Ambiental como proceso de transformación cultural para la sostenibilidad
3.2. Sembrando Saber: cultivando el conocimiento ambiental del Atlántico	11	No Aplica	Política Nacional de Educación Ambiental ~ SINA	1 CAPA	CAPA-9) Otras actividades de protección del medio ambiente	Ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental	Justicia ambiental y gobernanza inclusiva	Proyectos territoriales para mejorar la gestión ambiental urbana en municipios de menos de 50.000 habitantes	Ejecución de acciones en educación ambiental	PROGRAMA 3.2. La diversidad etnocultural del departamento del Atlántico como potencial estratégico para la sostenibilidad ambiental.	Programa 3.2: La participación social como fundamento de la gestión ambiental territorial
3.3. NATURALIANZA Alianzas por el Desarrollo Sostenible y la protección Ambiental	11	No Aplica	Política Nacional de Educación Ambiental ~ SINA	1 CAPA	CAPA-9) Otras actividades de protección del medio ambiente	Ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental	Justicia ambiental y gobernanza inclusiva	Proyectos territoriales para mejorar la gestión ambiental urbana en municipios de menos de 50.000 habitantes	Ejecución de Acciones en Educación Ambiental	No aplica	Programa 3.4: Participación para el seguimiento ODS municipales del competente ambiental

Fuente: Elaboración propia, 2024.

4.2.4. Alineación del PAI 2024-2027 Línea Estratégica Gestión para la Sostenibilidad Territorial y Sectorial

Esta L**ínea** Estratégica se encuentra alineada al Plan de Gestión Ambiental Regional del Departamento del Atlántico PGAR 2024-2035; a los Ejes de Transformación del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia, potencia mundial de la vida" (Ley 2294 de 2023); a la Agenda Global de Desarrollo (ODS 2030); a la Política Ambiental y; a las metas e indicadores del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), y a los indicadores mínimos de gestión de las Corporaciones Autónomas Regionales establecidos en la Resolución 667 de 2016 vigente.

Para cumplir con lo anterior, se presenta la siguiente matriz de alineación:

ALINEACIÓN LÍNEA ESTRATÉGICA 4 - GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL Y SECTORIAL											
PROGRAMA	DS	INDICADOR ODS	POLÍTICA NACIONAL AMBIENTAL	CATEGORÍA OCDE	SUB-CATEGORÍA OCDE	EJE TRANSFORMADOR PND 2022-2026	CATALIZADOR PND 2022-2026	META PRIORIZADA PND 2022 - 2026	INDICADOR IMG	PGAR 2024-2035	PAI 2020-2023
4.1. SOS-Terra: Ordenando Ambiental-mente el Territorio	6	Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) en implementación en el territorio nacional	No aplica	1 CAPA	CAPA-9) Otras actividades de protección del medio ambiente	Ordenamiento territorial alrededor del agua y justicia ambiental	Capacidades de los gobiernos locales y las comunidades para la toma de decisiones de ordenamiento y planificación territorial.	Acuerdos territoriales para el ordenamien-to alrededor del agua	Porcentaje de municipios asesorados o asistidos en la inclusión del componente ambiental en los procesos de planificación y ordenamiento o territorial, con énfasis en la incorporación de las determinantes ambientales para la revisión	Programa 4.2. Territorios con planifica-ción ambiental	Programa 4.3. Territorios con planifica-ción ambiental
4.2. CONMONITOR: control y monitoreo de los Recursos Naturales y el Ambiente	3	Porcentaje de estaciones que cumplen con el objetivo intermedio III de las guías de calidad del aire de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en material particulado inferior a 10 micras (PM10)	Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire	1 CAPA	CAPA-1) Protección de la atmósfera y el clima	Transformación productiva, internacionaliza-ción y acción climática.	Hacia una economía carbono neutral, un territorio y una sociedad resiliente al clima	Proyectos territoriales para mejorar la gestión ambiental urbana en municipios de menos de 50.000 habitantes	Redes y estaciones de Monitoreo del Recurso Hídrico en operación	Programa 4.4 Prevención, Control y Monitoreo del Aire y Suelo	Programa 4.4 Prevención, Control y Monitoreo del Aire y Suelo
			Política para la Gestión Sostenible del Suelo	1 CAPA	CAPA-4) Protección y recupera-ción del suelo, aguas subterrá-neas y superficiales	Transformación productiva, internacionaliza-ción y acción climática.	Hacia una economía carbono neutral, un territorio y una sociedad resiliente al clima	Proyectos territoriales para mejorar la gestión ambiental urbana en municipios de menos de 50.000 habitantes	Avance en la intervención en suelos degradados		
4.3. VELA: vigilar y evaluar la legalidad ambiental	No apli-ca	No Aplica	Política de Prevención y Control de la Contamina-ción del Aire	1 CAPA	CAPA-9) Otras actividades de protección del medio ambiente	Transformación productiva, internacionaliza-ción y acción climática.	Justicia ambiental y gobernanza inclusiva.	Acuerdos territoriales para el ordenamien-to alrededor del agua	Procesos Sancionato-rios Ambientales Resueltos	Programa 4.5. Instrumentos de Control ambiental	Programa 4.5. Instrumen-tos Económicos y de Control ambiental

Fuente. Elaboración propia, 2024.

4.2.5. Alineación del PAI 2024-2027 Línea Estratégica Gestión del Cambio Climático

Esta L**ínea** Estratégica se encuentra alineada al Plan de Gestión Ambiental Regional del Departamento del Atlántico PGAR 2024-2035; a los Ejes de Transformación del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia, potencia mundial de la vida" (Ley 2294 de 2023); a la Agenda Global de Desarrollo (ODS 2030); a la Política Ambiental y; a las metas e indicadores del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único

Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), y a los indicadores mínimos de gestión de las Corporaciones Autónomas Regionales establecidos en la Resolución 667 de 2016 vigente.

Para cumplir con lo anterior, se presenta la siguiente matriz de alineación:

ALINEACIÓN LÍNEA ESTRATÉGICA 5 - GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO												
LÍNEA ESTRATÉ-GICA PAI	OBJETIVO DE LA LÍNEA ESTRATÉGICA	PROGRAMA	OBJETIVO DEL PROGRAMA	ODS	INDICA-DOR ODS	POLÍTICA NACIONAL AMBIENTAL	CATE-GORÍA OCDE	SUB-CATEGORÍA OCDE	EJE TRANS-FORMADOR PND 2022-2026	CATALI-ZADOR PND 2022-2026	META PRIORIZADA PND 2022-2026	INDICADOR IMG
5. GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO	Consolidar el buen hacer de la Corporación frente a las áreas y tareas misionales de gestión ambiental integral y la planificación ambiental del territorio.	5.1. Carbononeutralidad: innovación institucional para la buena Gobernanza del cambio climático en el territorio	Implementar acciones para alcanzar el carbono neutralidad en la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA) implica equilibrar las emisiones de carbono liberadas a la atmósfera mediante medidas compensatorias, tales como la reforestación o el empleo de tecnologías de captura y almacenamiento de carbono. Esta iniciativa se alinea con las metas climáticas nacionales, reflejadas en sus compromisos adquiridos en las COP y ratificados en las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC). Esta tendencia es crucial, ya que busca mitigar el impacto adverso de las actividades humanas en el clima y fomentar un desarrollo sostenible y responsable desde la CRA, sirviendo como ejemplo para otras instituciones, todo esto se fundamenta en un esquema de gobernanza climática inclusiva y orgánica, característico del modelo adoptado por la CRA.	13	Reducción de emisiones totales de gases efecto invernadero	Política Nacional de Cambio climático	1 CAPA	CAPA-1) Protección de la atmósfera y el clima	Transformación productiva, internacionalización y acción climática.	Hacia una economía carbono neutral, un territorio y una sociedad resiliente al clima.	Proyectos de investigación aplicada en bioeconomía para la transfor-mación productiva	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
		5.2. Bioeconomía: Crecimiento verde y sostenible a través de la Innovación	El Programa de bioeconomía abarca una amplia gama de actividades económicas que aprovechan los recursos biológicos renovables de manera sostenible. Esto incluye no solo la producción de alimentos, fibras y productos forestales, sino también la producción de bioenergía, bioquímicos y bioproductos de alto valor agregado promover la innovación en el uso de los recursos biológicos, así como en el desarrollo de tecnologías y prácticas sostenibles. A través de la investigación, el desarrollo y la implementación de soluciones innovadoras, el programa busca maximizar el valor de los recursos biológicos de manera responsable, impulsando así la productividad económica mientras se preserva la biodiversidad y se minimizan los impactos ambientales negativos. En resumen, el programa busca aprovechar los principios de la bioeconomía para construir un futuro más próspero y sostenible para la sociedad y el medio ambiente.	13	Reducción de emisiones totales de gases efecto invernadero	Política Nacional de Cambio climático	1 CAPA	CAPA-1) Protección de la atmósfera y el clima	Transformación productiva, internacionalización y acción climática.	Hacia una economía carbono neutral, un territorio y una sociedad resiliente al clima.	Proyectos de investigación aplicada en bioeconomía para la transfor-mación productiva	Porcentaje de sectores con acompañamiento para la reconversión hacia sistemas sostenibles de producción
		5.3. Promoción de FNCER para la construcción de comunidades energéticas sostenibles	Promover la transición de fuentes de energía no renovables a opciones renovables y no contaminantes, como la energía fotovoltaica, eólica, cinética, biomasa, hidroeléctrica, geotérmica y el hidrógeno verde, en el departamento del Atlántico. Esta iniciativa busca alinear la acción de la Corporación con los lineamientos técnicos del Plan Integral de Gestión del Cambio Climático Territorial (PIGCCT), en consonancia con las metas climáticas nacionales. El objetivo es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y disminuir la dependencia de los combustibles fósiles, lo que contribuirá a mitigar el cambio climático y avanzar hacia un futuro más sostenible. Para lograrlo, en articulación con los proyectos de este programa se contempla la vinculación del diseño e implementación de tecnologías eficientes frente a los impactos del cambio climático, con el fin de proteger energéticamente a las comunidades del departamento y minimizar los costos económicos y sociales.	13	Reducción de emisiones totales de gases efecto invernadero	Política Nacional de Cambio climático	1 CAPA	CAPA-1) Protección de la atmósfera y el clima	Transformación productiva, internacionalización y acción climática.	Transición energética justa, basada en el respeto a la naturaleza, la justicia social y la soberanía con seguridad, confiabilidad y eficiencia.	Proyectos de investigación aplicada en bioeconomía para la transfor-mación productiva	Avance en la ejecución de acciones de gestión ambiental urbana
		5.4. EcoCircularidad : Uniendo Soluciones basadas en la Naturaleza, la Ciencia Ciudadana y Economía Circular	Construir e implementar la política pública de economía circular a nivel departamental, en línea con la misión institucional de la CRA. Este enfoque busca reducir el uso de materias primas vírgenes y maximizar el aprovechamiento, uso y reúso de los recursos, lo que contribuye a la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y al fomento de un desarrollo económico sostenible. Además, la creación de proyectos innovadores y sostenibles basados en Soluciones basadas en la Naturaleza (SBN) se integrarán a las acciones de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), aprovechando los ecosistemas y servicios que ofrecen los bosques, humedales, manglares, entre otros, para abordar los desafíos del cambio climático. Todo esto se enmarca dentro de los procesos de gestión ambiental establecidos en el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial, con la participación activa de las comunidades. Esta colaboración con las comunidades conlleva beneficios adicionales como la conservación de la biodiversidad, la protección contra desastres naturales y la mejora del bienestar humano. Se promueve la participación ciudadana en la recolección y análisis de datos para enriquecer la comprensión local del clima y fomentar la participación en la toma de decisiones y en actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación, lo que fortalece la resiliencia del departamento frente al cambio climático mediante soluciones adaptadas a las necesidades locales	13	Reducción de emisiones totales de gases efecto invernadero	Política Nacional de Cambio climático	1 CAPA	CAPA-3) Gestión de residuos	Transformación productiva, internacionalización y acción climática.	Modelos de bioeconomía basada en el conocimiento y la innovación.	Proyectos de investigación aplicada en bioeconomía para la transfor-mación productiva	Asistencias técnicas en producción y consumo responsable para desarrollar el modelo de economía circular por parte de las corporaciones a empresas y unidades productivas de subsectores priorizados.
		5.5. Gestión del Riesgo y Cambio Climático	Definir programas y acciones mediante las cuales se ejecutan los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres; así mismo se implementen las acciones necesarias para la adaptación y mitigación de los efectos del Cambio Climático, en el marco de la planificación ambiental del departamento del Atlántico.	13	Reducción de emisiones totales de gases efecto invernadero	Política Nacional de Cambio climático	1 CAPA	CAPA-9) Otras actividades de protección del medio ambiente	Transformación productiva, internacionalización y acción climática.	Ciudades y hábitats resilientes.	Proyectos de investigación aplicada en bioeconomía para la transfor-mación productiva	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

4.3. Problemas socioambientales terminales analizados en la alineación al Plan de Gestión Ambiental Regional del Departamento del Atlántico 2024-2035 y su contextualización territorial

Como resultado del trabajo interno desarrollado por el equipo interdisciplinar de la Corporación en torno al PGAR 2024-2035, se identificaron las problemáticas socioambientales terminales a las que la CRA dará tratamiento en los próximos años. Lo anterior se vio complementado por el diagnóstico por líneas estratégicas para los próximos cuatro años.

Estas problemáticas socioambientales se compartieron, discutieron y posteriormente fueron sometidas a un proceso de repriorización con los grupos de interés y los actores del territorio en las mesas de trabajo que fueron descritas.

Sin perjuicio de ello, en el diagnóstico de los problemas formulados se da cuenta de la existencia de la necesidad de dar continuidad a diversos proyectos que abordan problemáticas y oportunidades de mejora de la vigencia anterior y que de una u otra forma persisten en el territorio, tales como: Educación ambiental, Declaración de Zonas Protegidas, Conservación del Suelo, Presencia de Autoridad Ambiental, Recuperación de los Cuerpos de Agua, entre otros.

Así las cosas y con el propósito de optimizar los resultados en la gestión ambiental de la CRA, se busca dar una solución a los problemas socioambientales terminales descritos en cada una de las Líneas Estratégicas mediante la ejecución de una batería de acciones específicas alineadas e insertadas en el Plan Operativo.

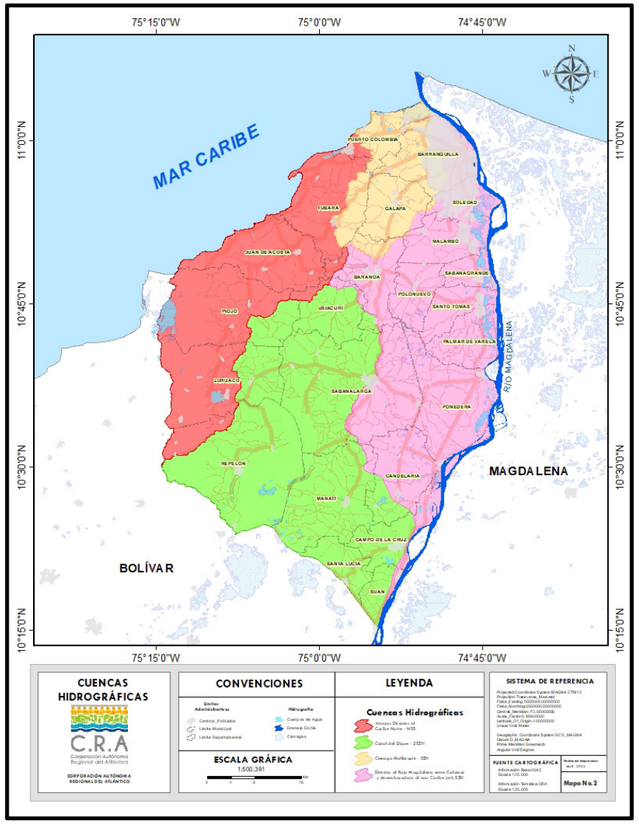
4.3.1. Contextualización territorial de las Problemáticas socioambientales en la Línea Estratégica de Sostenibilidad Hídrica

En este acápite se describen, identifican y localizan las problemáticas socioambientales terminales en el ámbito de competencias de la CRA en la Línea Estratégica de Sostenibilidad Hídrica. En cada situación identificada se evidencia un reto y, por tanto, oportunidades de intervención que tributan en la mejoría de la gestión del sistema ambiental del departamento en temas como la degradación del recurso hídrico, su planificación y manejo.

4.3.1.1. Planificación y Ordenamiento de las Cuencas Hidrográficas del Departamento del Atlántico Necesidades respecto a la Planificación, Administración y Gestión del Recurso Hídrico para la Protección de Ecosistemas

Las cuatro (4) Cuencas Hidrográficas del departamento han sido receptoras de actuaciones por parte de la Corporación mediante la formulación de distintos instrumentos que permiten su ordenación y manejo integrado. Con este fin se han ejecutado acciones para la formulación de los Planes Ordenamiento y Manejo de las Cuencas Hidrográficas (POMCAS), toda vez que son el instrumento pertinente para orientar el desarrollo territorial a partir de la ordenación y manejo para garantizar una adecuada gestión, la conservación, el aprovechamiento y el uso sostenible del agua.

Mapa 3. *Cuencas Hidrográficas Departamento del Atlántico*



Fuente. *CRA, 2024.*

A la fecha se encuentra adoptado el Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de Mallorquín, mediante Acuerdo 001 de 2007, siendo objeto de revisión y ajustes a través de la Resolución 72 de 27 de 2017.

Por otra parte, de acuerdo con el PGAR 2024-2035 (p. 159), el plan de acuíferos se encuentra en un 0%, en fase de procesos formales previos y a la espera de la meta que se fije para la vigencia. Respecto a los Planes de Manejo de Microcuencas, la Corporación ha manifestado que teniendo en cuenta que las microcuencas tributarias en el departamento del Atlántico son temporales o estacionarias, no son permanentes, y por ello no requieren de plan de manejo.

Es de destacar la aprobación del Plan de Manejo de la Ciénaga de Mallorquín mediante la Resolución 637 de 18 de octubre de 2022, como determinante ambiental para su articulación

con los instrumentos de ordenamiento territorial y manejo y ordenación del recurso hídrico en los términos del Decreto 1076 de 2015.

En lo referente al Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Canal del Dique, cuyo proceso de adopción se surtió en el año 2007, su actualización no ha sido adoptada, pero está en proceso de revisión y ajustes en los términos del Decreto 1640 de 2012 y la guía técnica metodológica del MADS para POMCAS y en etapa de consulta previa con las comunidades étnicas asentadas en la cuenca. Se han desarrollado estudios técnicos específicos con diferentes variables a escala 1:25.000 contando con la financiación del Fondo de Adaptación (PGAR 2024-2035, p. 67).

Como problemática socioambiental que persiste es la forma de garantizar el acceso al agua a las personas que habitan en este ámbito territorial, en clave de propiciar las condiciones que favorezcan el desarrollo del tríptico económico, social y ambiental de manera efectiva (PGAR, 2023, p. 106).

En la Cuenca Río Magdalena se está surtiendo el proceso de formulación del POMCA para su posterior adopción e implementación. Respecto a la Cuenca Mar Caribe, no existe Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas POMCA, siendo importante su formulación y adopción debido a la destrucción del bosque seco tropical y manglares para favorecer el desarrollo de actividades turísticas en Puerto Colombia, Tubará, Usiacurí, Repelón, Luruaco, Baranoa, Piojó y Juan de Acosta.

Adicionalmente, persiste el riesgo identificado en el PAI 2020-2024, respecto a la alteración del régimen hidráulico e hidrológico por el acceso inadecuado y uso indiscriminado del recurso hídrico por parte de las comunidades presentes en la cuenca, ocasionando altas presiones sobre el recurso y contaminación de las aguas continentales. Por su parte, existe riesgo moderado a alto por desabastecimiento del recurso hídrico y se presenta inestabilidad de la línea costera, con presencia de fenómenos de regresión de la línea de costa.

Así las cosas, con excepción de la cuenca de Mallorquín que no contempla la fase prospectiva, los demás POMCAS del departamento del Atlántico deberán ser adoptados y solo tienen una ordenación con el visto bueno de las entidades internacionales, nacionales y regionales en cuanto a su aprobación como informe o documento técnico de los mismos. Mientras que el caso particular del POMCA de los arroyos directos al mar Caribe, su panorama es aún más crítico, ya que no fue aprobado bajo la norma anterior (1729 de 2002), ni tampoco ha sido ajustado con base en el Decreto 1640 de 2012 o la guía técnica del MADS.

Otro aspecto crítico identificado de fase diagnostica de esta línea estratégica tiene que ver con que a los POMCAS no se les ha hecho el seguimiento ni la evaluación anual como lo establece la norma. También se identificó que el POMCA del Magdalena en la zonificación tiene dos tipos de escala (1:100.000 y 1.25.000. La justificación tiene que ver con la poca viabilidad financiera para zonificar el tema del recurso hídrico a la escala 1.25.000, dado que demanda un alto costo que en su momento, ni la C.R.A. ni los aliados, tenían disponibles.

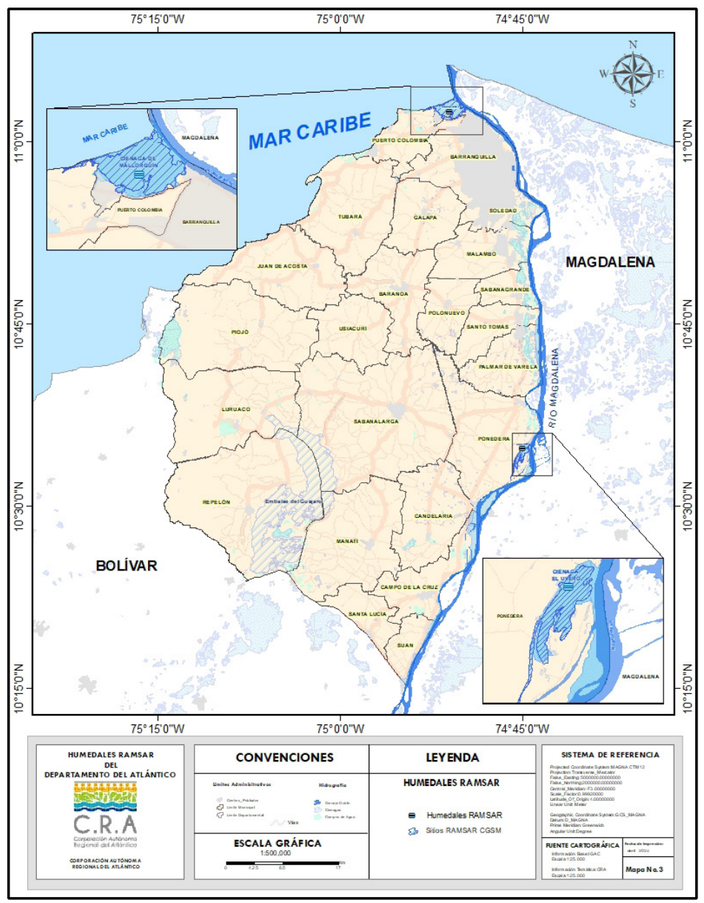
Tabla 15. *Estado Actual de las Cuencas Hidrográficas del Departamento del Atlántico*

SUBZONA HIDROGRÁFICA	ESTADO ACTUAL DEL NIVEL SUBSIGUIENTE
CANAL DEL DIQUE	ADOPTADO en el marco del Decreto 1729 de 2002, a partir de información general (escalas 1:500.000 y 1:100.000). En la actualidad se encuentra en proceso de revisión y ajuste de acuerdo con el Decreto 1640 de 2012 y la Guía Técnica del MADS donde establece la metodología para la formulación de los POMCAS. El proceso desarrolló estudios específicos de diferentes variables para cumplir con la escala (1:25.000). La revisión y ajuste del POMCA ha contado con el apoyo del Fondo de Adaptación, con el mayor aporte financiado. A la fecha el documento técnico fue entregado por la Consultoría y avalado técnicamente por los integrantes de la Comisión Conjunta y la interventoría contratada por el Fondo de Adaptación, se encuentra cursando el proceso de Consulta Previa con las comunidades étnicas presentes en la subzona hidrográfica y revisando las inquietudes expuestas por otros actores, especialmente gremiales sobre la zonificación ambiental propuesta. No ha sido adoptado.
COMPLEJO DE HUMEDALES DE LA VERTIENTE OCCIDENTAL DEL RÍO MAGDALENA	En el proceso de ordenación de la cuenca hidrográfica se han realizado tres ejercicios de ordenación: 1) Conservación Internacional Colombia (Decreto 1729 de 2002) entregado en el año 2007 (elaboración de un un documento de ordenación y una zonificación ambiental), el cual no fue adoptado. 2) Posteriormente, se constituyó Comisión Conjunta en el año 2009, integrada por la CRA, DAMAB y CORMAGDALENA y se declara en ordenación la cuenca, y se prosiguió la ordenación mediante Convenio Interinstitucional celebrado entre la CRA con la Universidad del Magdalena y la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (ASOCARS), con el apoyo financiero de la embajada de los Países Bajos, se logró construir un documento técnico que cumplió con todas las fases indicadas por el Decreto 1640 de 2012 y la Guía Técnica MADS, el cual no fue adoptado por no contar con visto bueno de algunos integrantes del Consejo de Cuencas. 3) Finalmente, en la actualidad se viene desarrollando la realización de la Formulación del POMCA.

ARROYOS DIRECTOS AL MAR CARIBE	Primer documento, con el marco normativo del Decreto 1729 de 2002, convenio desarrollado en el año 2010 con la Fundación Herencia Ambiental Caribe, concluyó en diciembre del año 2011, se entregó documento técnico con todas las fases indicadas por el citado decreto no fue adoptado.
CIÉNAGA DE MALLORQUÍN Y ARROYOS GRANDE Y LEÓN	ADOPTADO en el marco del Decreto 1729 de 2002, elaborado a escala 1:100.000, elaborando una zonificación ambiental general. ADOPTADO: En el marco del Decreto 1640 de 2012, donde indica la escala de trabajo del POMCA según el área de la cuenca; aclara la articulación entre los instrumentos de planificación ambiental y establece que las determinantes ambientales del POMCA son la zonificación ambiental, la gestión del riesgo y la Fase Formulación, que incluye el componente programático. La revisión realizó solo lo pertinente a la zonificación ambiental, las fases restantes (Prospectiva y Formulación) no se incluyeron.

Fuente. *Elaboración propia, 2024.*

Mapa 4. *Humedales RAMSAR Departamento del Atlántico*



Fuente. *C.R.A., 2024.*

Planificación para el manejo de Humedales del Departamento del Atlántico

Mediante Decreto 224 de 1998, modificado por el Decreto 3888 de 2009, el cual realinderó el polígono que incluyó a la ciénega de Mallorquín, se designó como humedal para ser incluido en el listado de humedales de importancia internacional como parte del sistema Delta Estuarino del r**ío Magdalena** - Ciénaga Grande de Santa Marta, con un área de 528.600 hectáreas y un perímetro de 579.800 metros, al cual pertenecen cinco (5) humedales del departamento del Atlántico: Ciénaga de Mallorquín (Barranquilla); Ciénaga de los Manatíes (Puerto Colombia); Ciénaga Luisa (Soledad); Larga (Repelón); Paraíso (Piojó) y la Ciénaga el Uvero (Manatí).

De estas ciénagas, la única que cuenta con Plan de Manejo, es la Ciénaga de Mallorquín, el cual como se detalló líneas atrás, fue aprobado por la C.R.A. mediante la Resolución 637 de 18 de octubre de 2022. En este se identificó el interés de actores del territorio por cambiar el uso del suelo para desarrollar de sistemas productivos y macroproyectos, debido a la escasa

percepción de los tipos y magnitud de los impactos ambientales provocados, por la inadecuada disposición final de residuos sólidos y líquidos en algunas zonas del sistema socioecológico y por la demanda no controlada del recurso hidrobiológico de la ciénaga de Mallorquín; lo que en síntesis demuestra una presión sobre especies íctica como peces, moluscos y crustáceos (Resolución 637 de 18 de octubre de 2022).

La expansión de perímetros urbanos, presencia de asentamientos informales con deficiencias en saneamiento básico, la afectación al uso del suelo debido a desarrollos socioeconómicos, la escasa implementación de herramientas de gestión del riesgo, el bajo conocimiento de la dinámica natural de las inundaciones de la ciénaga, carencia de herramientas e instrumentos de alertas tempranas y de conocimiento para la reducción de la amenaza, intensificación de los riesgos asociados a fenómenos de variabilidad climática, son otras de las problemáticas socioambientales terminales que la C.R.A. detectó en la formulación del Plan de Manejo de la Ciénaga de Mallorquín, proponiendo ser abordadas desde sus tres (3) categorías de ordenación con una serie de proyectos relacionados con la disminución de riesgos y la gestión de conflictos (Resolución 637 de 18 de octubre de 2022).

Teniendo en cuenta lo anterior, se requiere de la formulación y el ajuste en lo pertinente de los Planes de Manejo de humedales que hacen falta.

Problemas intermedios para la planificación, administración y gestión del recurso hídrico

La C.R.A., en su deber misional, continúa dando trámite a diversas solicitudes en el marco del régimen autorizatorio presentadas por usuarios con necesidades puntuales de acceso y aprovechamiento al agua, por lo que es importante CONSOLIDAR más canales de comunicación con la población con el fin de proteger el recurso hídrico, ROBUSTECER y ARTICULAR la batería de acciones de gobernanza y gestión administrativa y c0n instrumentos de planificación de los otros niveles territoriales, que le faciliten gestionar y administrar adecuadamente el sistema hídrico del departamento del Atlántico, garantizar su debida planeación, mantener los controles pertinentes.

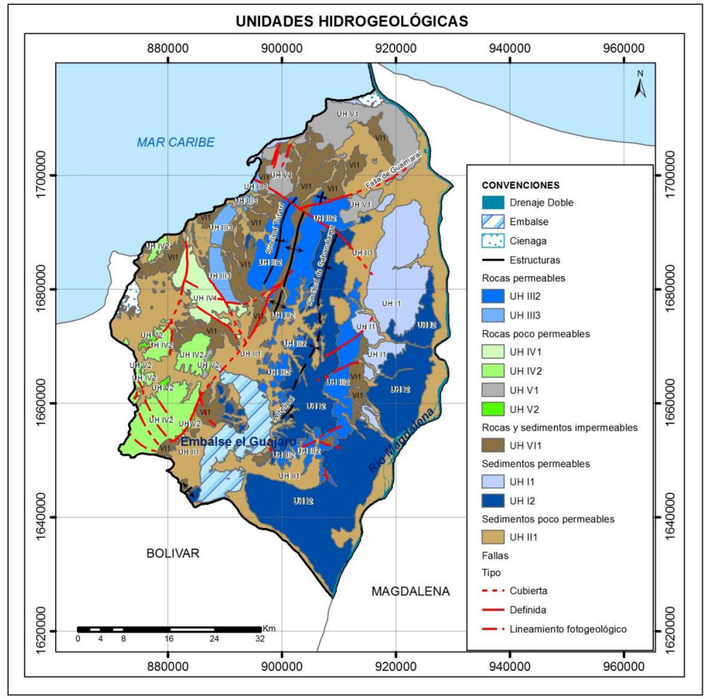
Planes de Manejo de Acuífero

Para la caracterización del sistema subterráneo se utilizó la información del estudio *Diagnóstico preliminar de los acuíferos del Departamento del Atlántico en el marco de la elaboración de los planes de manejo de acuíferos* (C.R.A., 2015)[17], que incluye el informe y la información vectorial asociada.

Del diagnóstico al PGAR 2024-2035 producido por esta línea estratégica se extrajo que en el departamento del Atlántico se han definido 10 unidades hidrogeológicas, agrupadas en 5 categorías de permeabilidad: 1. Sedimentos permeables, 2. Sedimentos poco permeables, 3. Rocas permeables, 4. Rocas poco permeables, 5. Sedimentos y rocas impermeables.

17 Es necesaria la actualización de esta importante información para la toma de decisiones.

Mapa 5. *Evaluación Regional del Agua del Atlántico 2023*



Fuente. *C.R.A., 2023.*

En el Estudio de Acuíferos para el departamento del Atlántico (C.R.A., 2015) se presentan 4 sistemas acuíferos primarios y 3 sistemas acuíferos secundarios. Los sistemas acuíferos primarios corresponden al sistema acuífero río Magdalena, sistema acuífero Barranquilla – Puerto Colombia, sistema acuífero Sabanalarga y sistema acuífero Tubará. Los sistemas acuíferos secundarios corresponden al sistema acuífero Juan de Acosta, sistema acuífero Piojó y sistema acuífero Luruaco.

Actualmente y teniendo en cuenta la priorización de los sistemas de acuíferos para la elaboración de los Planes de Manejo, se adelanta el levantamiento de las fases de aprestamiento y diagnóstico del Acuífero Sabanalarga – Tubará.

Plan de Ordenamiento y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera Río Magdalena - POMIUAC

Asunto de vital importancia tiene que ver con la formulación de los denominados POMIUAC.

La Unidad Ambiental Costera — UAC del Río Magdalena Complejo Canal del Dique — Sistema Lagunar de La Ciénaga Grande de Santa Marta, es la más grande de las diez (10) existentes en el país y requiere la adopción de su respectivo instrumento de planificación que oriente y defina la ordenación integrada de estas zonas en los términos del Decreto 1120 del 31 de mayo de 2013 y Decreto 1076 de 2015. Sin embargo, para el logro de este propósito se requiere la concertación de la siete (7) autoridades ambientales costeras que la conforman: C.R.A., CARDIQUE, CARSUCRE, CORPAMAG, EPA BARRANQUILLA VERDE y EPA CARTAGENA, PARQUES NACIONALES NATURALES (PNN), el cual tiene la secretaría técnica a su cargo.

En este Plan de Acción 2024-2027, la C.R.A. continuará desarrollando acciones en lo de su competencia tendientes a avanzar en su adopción y ejecución.

Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico PORH

Durante los últimos 4 años, la C.R.A. ha elaborado Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico de acuerdo con el puntaje producto del ejercicio de jerarquización de fuentes de agua para el ordenamiento en todo el departamento:

Tabla 16. *Jerarquización de fuentes de agua para el ordenamiento en el departamento del Atlántico*

RESULTADO		NOMBRE
PUNTAJE	ORDEN	
16.0	1	Embalse del Guájaro
15.0	2	Canal del Dique
14.0	3	Ciénaga de Luruaco
13.0	4	Ciénaga de Mallorquín
11.0	5	Ciénaga de Malambo
11.0	6	Ciénaga Santo Tomás
11.0	7	Ciénaga El Convento
9.0	8	Ciénaga La Bahía
8.0	9	Ciénaga Sabanagrande
7.0	10	Ciénaga Rincón
6.0	11	Ciénaga del Totumo
5.0	12	Ciénaga Luisa
3.0	13	Ciénaga Manatí y Paraíso
3.0	14	Ciénaga de Tocagua
2.0	15	Ciénaga Uvero
1.0	16	Ciénaga Balboa
1.0	17	Ciénaga La Poza

Fuente. Diagnóstico C.R.A.

En ese orden, se han venido formulando los Planes de Ordenamiento del embalse del Guájaro, la ciénaga de Luruaco, ciénaga de Mallorquín, la ciénaga de Malambo y la Ciénaga La Bahía. En este Plan de Acción 2024-2027, la C.R.A. seguirá ejecutando acciones para adoptar los PORH de acuerdo a su priorización y hará el correspondiente seguimiento a los adoptados.

Reglamentación de Uso del Agua en la Jurisdicción de la C.R.A.

El objeto misional de la C.R.A. exige la toma de decisiones en su ámbito de competencia territorial sustentados en el conocimiento obtenido por el desarrollo de estudios técnicos periódicos con el fin de garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, teniendo en cuenta su oferta, demanda, calidad, riesgo hidrológico asociado a estas, fortalecimiento institucional y gobernabilidad para la gestión integral del recurso en el marco de la Política de Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH, 2010-2022).

Teniendo en cuenta que el agua es considerada como factor de desarrollo económico y bienestar social por la PNGIRH, es mandatorio para la C.R.A. mantener actualizado este índice que tributa al Estudio Nacional del Agua. El IDEAM, instituto científico sobre la materia, cuenta con estudios de 1998-2022, cuyo propósito como insumo técnico es mantener trazabilidad sobre el estado y dinámica del recurso hídrico e identificar escenarios futuros que orienten la toma de decisiones basadas en información fiable y conocimiento, como referente para la evaluación regional, local y sectorial del agua, adicionalmente mantener actualizado el sistema de información del recurso hídrico SIRH en relación con las aguas superficiales.

El Director de la C.R.A., Jesús León Insignares, instalando las mesas de trabajo del PAI en el sur del Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la vigencia de este PAI "Por un Ambiente sin Fronteras" continuará con la ejecución de acciones tendientes a la reglamentación de los cuerpos de agua del departamento del Atlántico para garantizar su uso y aprovechamiento eficiente y sostenible.

Acotamiento de Rondas Hídricas

La C.R.A. priorizó mediante la Resolución 145 de 2021, unos cuerpos de agua para efectuar el acotamiento de la ronda hídrica de acuerdo a su jerarquización. Se ha adelantado el acotamiento en los siguientes cuerpos de agua: Embalse del Guájaro, Ciénaga de Mallorquín, Ciénaga de Luruaco, Ciénaga de Tocagua, Ciénaga Rincón o lago El Cisne, Ciénaga de Malambo y Ciénaga La Bahía.

Tabla 17. *Rondas Hídricas Acotadas Departamento del Atlántico.*

RONDA HÍDRICA		
CUERPOS DE AGUA	MUNICIPIOS	ÁREA DEL CUERPO DE AGUA (HA)
Embalse del Guájaro	Sabanalarga	14.000
	Luruaco	
	Manatí	
	Repelón	
Ciénaga de Mallorquín	Barranquilla	695
	Puerto Colombia	
Ciénaga de Luruaco	Luruaco	420
Ciénaga de Tocagua		300
Ciénaga Rincón o lago El Cisne	Puerto Colombia	56
Ciénaga de Malambo	Malambo	215
Ciénaga La Bahía	Soledad	337
TOTAL		16.023

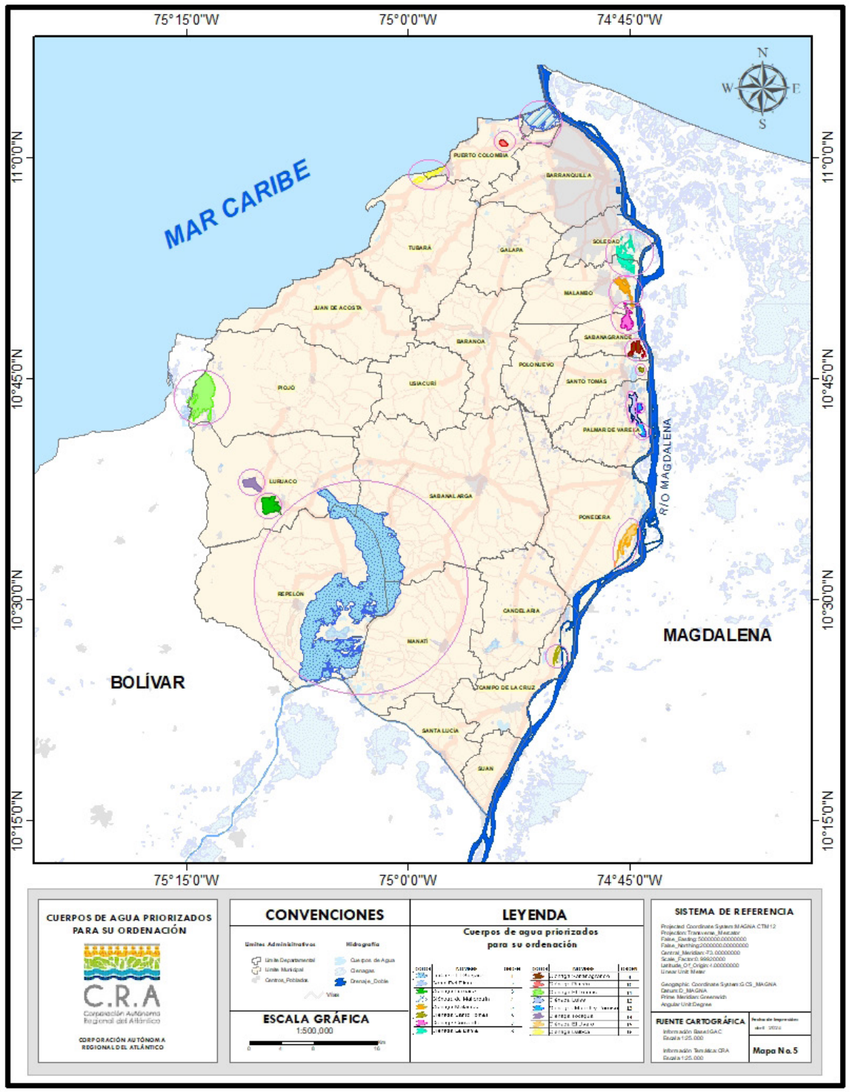
Fuente. *Diagnóstico Línea Estratégica Sostenibilidad Rec. Hídrico, CRA.*

De acuerdo a lo anterior, de las 21.697 Ha aproximadas de recurso hídrico superficial representado en ciénagas que alberga el departamento del Atlántico, se encuentran definidas 16.023 Ha de ronda hídrica, que corresponde al 73,84% del recurso hídrico.

Por su parte, de los diecisiete (17) cuerpos de agua priorizados en el departamento, hay siete (7) con ronda hídrica acotadas, dos (2) más que en el período anterior.

Teniendo en cuenta lo anterior, en este Plan de Acción 2024-2027 "Por un Ambiente Sin Fronteras", la C.R.A. continuará con las acciones de ordenación del recurso de acuerdo al Plan Operativo.

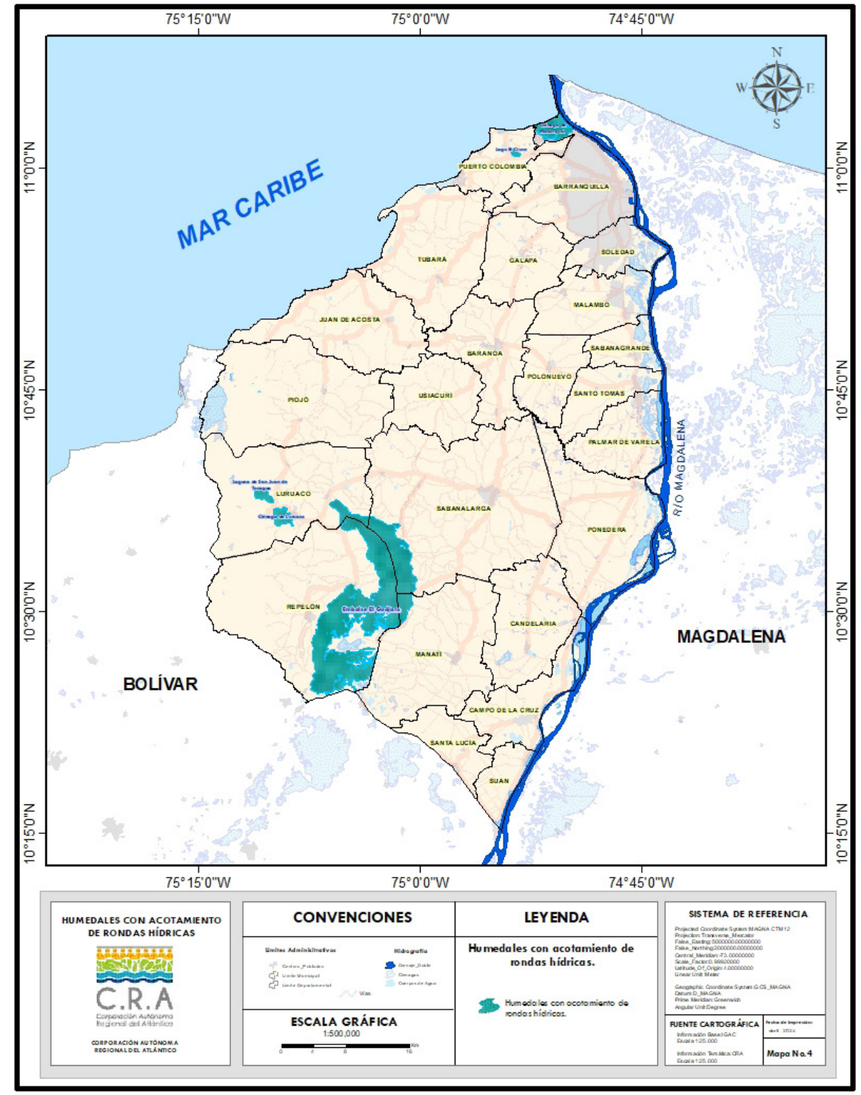
Mapa 6. *Cuerpos de agua priorizados para su ordenación.*



Fuente. *C.R.A., 2024.*

El acotamiento deberá tener en cuenta criterios técnicos hidrológicos, geomorfológicos, ecosistémicos y funcionales. Su delimitación será definida a partir de la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, acompañada de la denominada zona de protección o conservación aferente, cada una tendrá directrices de manejo ambiental diferenciales en los términos del Decreto 2245 de 2017, y el Decreto 1076 de 2015 y la Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de Rondas Hídricas en Colombia (2018).

Mapa 7. *Humedales del Departamento del Atlántico con acotamiento de Rondas Hídricas.*



Fuente. *C.R.A., 2024.*

Por sus características ambientales, amenaza y riesgo, la ronda hídrica se puede encontrar en cualquiera de las clases de suelo (urbano, expansión urbana, rural y suburbano), hace parte del denominado suelo de protección (Art. 35 Ley 388 de 1997), cuya posibilidad de urbanización es restringida. Su delimitación y acotamiento por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales es de alta importancia, toda vez que permitirá a las autoridades de todos los niveles planificar el desarrollo del territorio desde una visión holística de gestión del riesgo y el cambio climático.

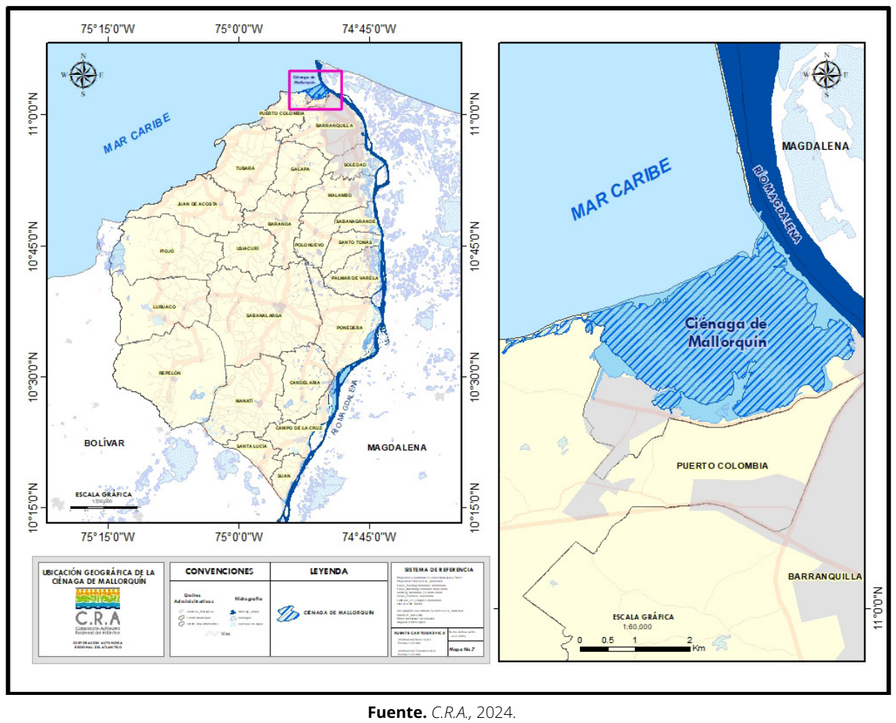
Recuperación y manejo del recurso hídrico

La ciénaga de Mallorquín y el embalse del Guájaro son dos de los humedales más importantes del departamento del Atlántico, el primero por su vocación turística, paisajística y de conservación ambiental integrado como componente biodiverso al ordenamiento del territorio del Área Metropolitana de Barranquilla18; y el segundo, pues con su extensión de 160 km², es la mayor fuente de agua dulce de la región, proporcionando agua para consumo humano, riego agrícola, uso industrial, así como para la pesca artesanal, siendo un sustento económico para muchas familias de la zona.

18 No es posible perder de vista que en el distrito de Barranquilla se viene ejecutando con recursos propios y de cooperación internacional el denominado: Ecoparque Mallorquín, un ambicioso proyecto en el distrito de Barranquilla que busca la recuperación y conservación de la Ciénaga de Mallorquín para transformar este ecosistema en un parque ecológico de clase mundial, promoviendo la biodiversidad y el turismo sostenible.

Amanecer en la ciénaga de Mallorquín - Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

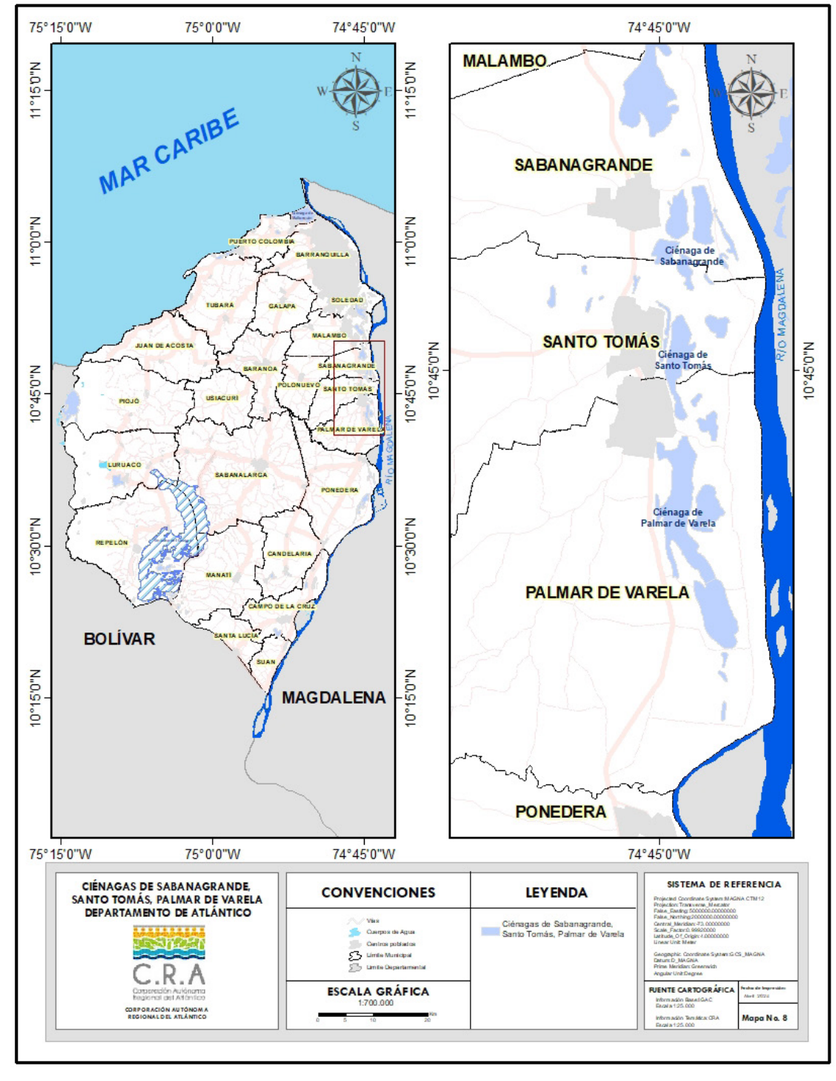
Mapa 8. *Ubicación Geográfica Ciénaga de Mallorquín*.



Fuente. *C.R.A., 2024.*

En la Ciénaga de Mallorquín se han venido ejecutando acciones de recuperación del ecosistema de forma integral a través de la inoculación de microalgas con el propósito de contener su contaminación y buscar una mejoría del cuerpo de agua. Estas continuarán desarrollando en la vigencia de este PAI en búsqueda de la recuperación ambiental de este humedal y los asociados a la cuenca. Así mismo, se desarrollarán acciones de recuperación ambiental de las ciénagas de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela, Balboa y Totumo, sin perjuicio de las órdenes contenidas en los fallos judiciales en firme.

Mapa 9. *Ubicación Geográfica Ciénagas de Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela, Balboa y Totumo*

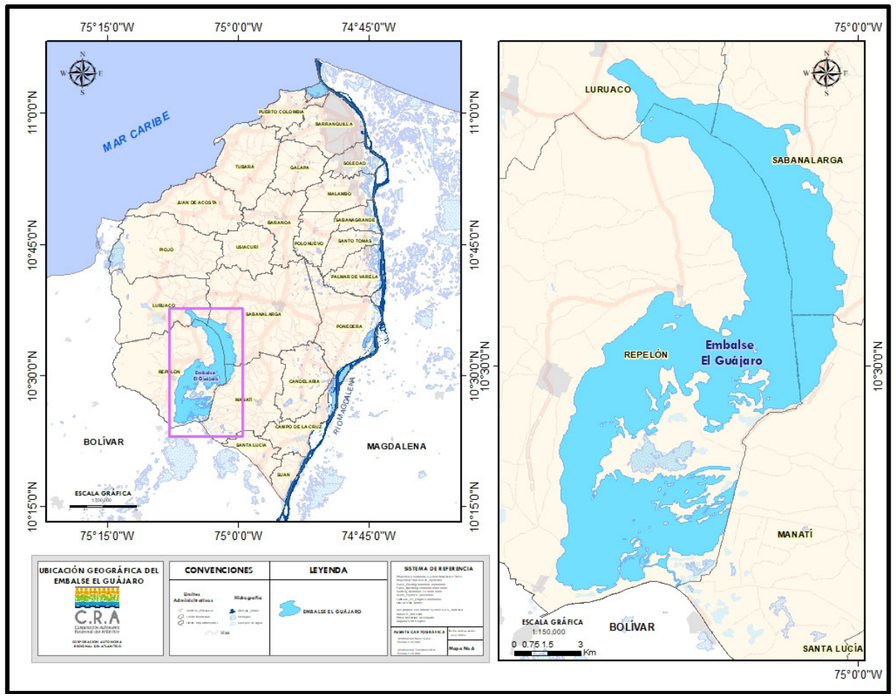


Fuente. *C.R.A., 2024.*

En materia de infraestructura para regulación hídrica, y con el propósito de controlar los riesgos por inundaciones, garantizar el abastecimiento de agua y atender el proceso de migración de

peces en los períodos de subienda, bajanza, subienda de mitaca y bajanza de mitaca, durante la vigencia de este PAI la C.R.A. continuará ejecutando las labores de mantenimiento sobre las dos compuertas que controlan los flujos de agua entre el embalse del Guájaro y el Canal del Dique (compuerta El Porvenir, ubicada en el borde Este del embalse y compuerta de Villa Rosa, ubicada en el borde Oeste del cuerpo de agua, en los municipios de Manatí y Repelón).

Mapa 10. *Embalse del Guájaro*.



Fuente. *C.R.A.*, 2024.

De otra parte, se requiere realizar actividades de repoblamiento de las especies nativas que se encuentren asociadas al recurso hidrobiológico, así como acciones para recuperar ambientalmente de los cuerpos de agua del departamento.

4.3.1.2. Necesidades respecto a caracterización, cuantificación y recuperación del recurso agua como articulador de los bienes y servicios ambientales

Uso eficiente y sostenible del agua

El agua naturaleza tiene una función de articulador de bienes y servicios ambientales, pero para que esta función se vea realmente materializada la C.R.A. debe desarrollar acciones que propicien que el uso del recurso sea sostenible y responsable para garantizar su disponibilidad a toda la comunidad y las generaciones futuras. Por esto es importante que se mantenga actualizado el registro de los usuarios del recurso hídrico, en el sistema de información del recurso hídrico (SIRH), hacer seguimiento a la implementación de los planes de ahorro y uso eficiente del agua aprobados, así como a los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), e incrementar el número de planes aprobados.

Lago El Cisne, Puerto Colombia – Atlántico. Foto: Edwin Ortiz.

Estas acciones serán ejecutadas en este Plan de Acción cuatrienal "Por un Ambiente Sostenible" en el marco de La Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH).

4.3.2. Contextualización territorial de las Problemáticas socioambientales en la Línea Estratégica de Gestión para la Conservación Sostenible de los Recursos Naturales

4.3.2.1. Biodiversidad y riqueza de los ecosistemas terrestres

Debilidades en la implementación de la Planificación de Uso de suelo y la Protección de Ecosistemas

Debido a los problemas socioambientales terminales que enfrenta la biodiversidad y los ecosistemas estratégicos del departamento del Atlántico, se evidencia que, no obstante, se encuentran bajo la tutela y gestión de los entes territoriales y las autoridades ambientales de acuerdo con las competencias otorgadas por las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997, carecen de una protección efectiva.

Lo anterior, no es ajeno a la obligatoria inserción y consecuente concertación de las determinantes ambientales en los instrumentos de planificación para el desarrollo y ordenación del territorio municipal y departamental, a las cuales el legislador a dotado de una jerarquía superior con el fin de garantizar el respeto por el ambiente y los recursos naturales estratégicos al interior de cada territorio.

En consecuencia, estas determinantes deberán estar armonizadas con la regulación de los usos de suelo y las normas de ocupación del territorio de los planes de ordenación territorial, propendiendo por el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, bajo el entendido que las dinámicas del desarrollo territorial obedecen a intereses y necesidades de la sociedad.

En el departamento del Atlántico, a pesar de contar con una fertilidad moderada baja, se desarrollan actividades agrícolas en gran parte del territorio; se estima que el 6,7% total del territorio departamental lo usa para agricultura; la ganadería es la actividad más frecuente en el Atlántico, con un 77,8% de participación. El 15,5% restante se estima que corresponde a zonas vírgenes, industria y zonas urbanas (Calvano. F., Villanueva. A., Polo. M. & Rico. H., 2014).

Las coberturas de bosques (Bosque Seco Tropical y manglares) en el departamento se encuentran muy fragmentados debido a que han perdido la mayor parte de su distribución original en el territorio para la producción agrícola, ganadera, el desarrollo urbano, la minería (canteras para materiales de construcción principalmente), la construcción de infraestructura, cambios de uso de suelo.

Así las cosas, se tiene un territorio en el que la ejecución de actividades intensivas como la ganadería, la agricultura y los desarrollos urbanísticos pueden producir impactos que conllevan a la degradación o deterioro de los ecosistemas estratégicos como el manglar, los suelos, el recurso hídrico, su cobertura vegetal y consecuentemente afectaciones en la fauna y la flora, lo que requiere de una gobernanza más fuerte y decisiones políticas en torno a una planificación ambiental más eficiente articulada con instrumentos de ordenación del territorio y la gestión de riesgo y cambio climático.

Imagen aérea de la Reserva Ambiental El Palomar -Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

En lo referente a la gestión de especies, la Corporación requiere continuar con la identificación y monitoreo de las especies exóticas y la implementación de medidas adecuadas para manejo y control de las que se encuentren amenazadas.

En lo referente a la conservación de los ecosistemas marino-costeros, se requiere que la C.R.A., durante la vigencia de este PAI 2024-2027, implemente acciones de conservación de biodiversidad marino-costera y de restauración o rehabilitación de ecosistemas marino-costeros en el departamento del Atlántico.

4.3.2.2. Problemas socioambientales, Necesidades y Oportunidades Relacionadas con las Áreas Protegidas del Departamento del Atlántico

De las 15 áreas con potencial de protección o conservación, el departamento del Atlántico solo cuenta con cinco (5) áreas protegidas de carácter público y dos (2) de carácter privado en calidad de Reservas Naturales de la Sociedad Civil (RNSC) con declaratorias en firme inscritas en el Registro Único de Áreas Protegidas (RUNAP, 2024). Cada una de éstas cuenta con un Plan de Manejo Ambiental (PMA) para su adecuado manejo, la administración de los recursos naturales y un aprovechamiento sostenible de los servicios ecosistémicos que ofrecen a la comunidad.

Tabla 18. *Áreas declaradas en el Departamento del Atlántico*

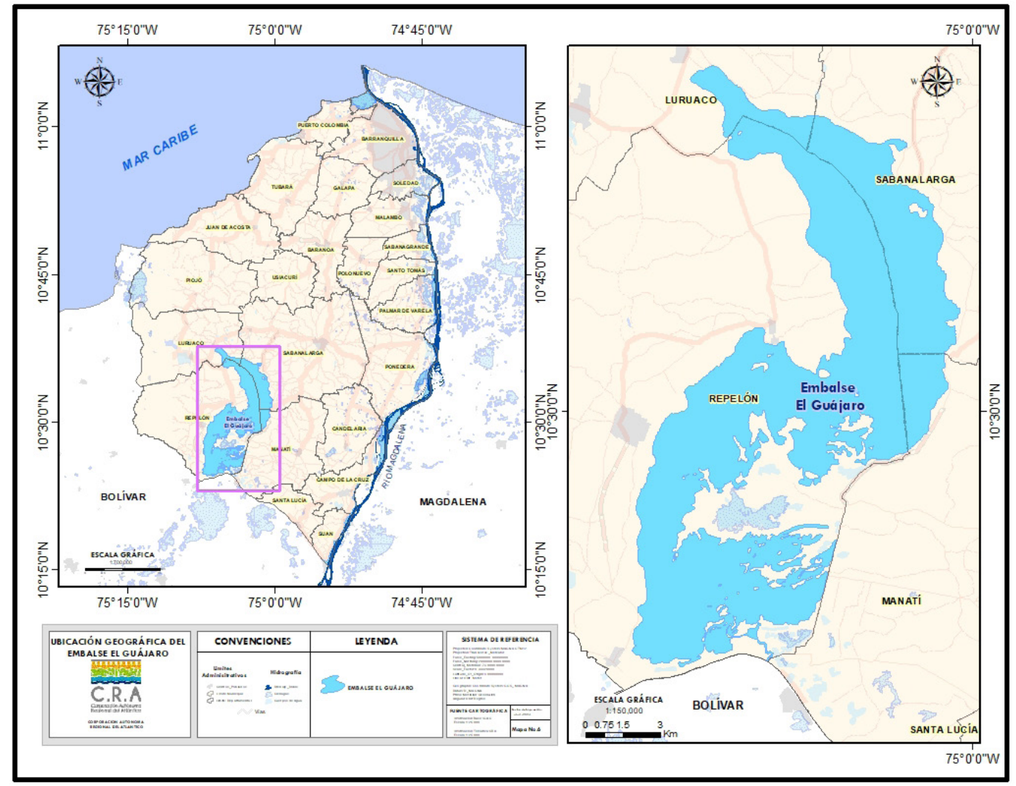
MUNICIPIO	ÁREA POTENCIAL	NÚMERO DE HECTÁREAS	CATEGORÍA (DECRETO 2372-2010)	ACUERDO ADMINISTRATIVO DE DECLARATORIA	CARÁCTER
Piojó	El Palomar	772	Reserva Forestal Protectora	No.019 del 2013	Público
Luruaco	Los Rosales	1304	Parque Natural Regional Los Rosales	No.015 del 2011	Público
Usiacurí	Luriza	837,17	Distrito Regional de Manejo Integrado	No.003 del 2011	Público
Luruaco Y Piojó	Palmar del Tití	2.622,15	Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI)	No.008 del 2018	Público
Repelón	Banco Totumo Bijibana	1.528,90	Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI)	No.012 del 2019	Público
Piojó	Los Mameyales	31,1034	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Resolución No. No.005 del 25 de Enero de 2019, MADS y Parques Nacionales Naturales de Colombia.	Privado
Piojó	Los Charcones	43	Reserva Natural de la Sociedad Civil	Resolución No. 031 del 6 de marzo de 2018 MADS y Parques Nacionales Naturales de Colombia.	Privado
TOTAL HECTÁREAS DECLARADAS		7.138,32			

Fuente. Elaboración propia, 2024.

De acuerdo con lo mencionado líneas atrás, estas son determinantes de superior jerarquía para el ordenamiento territorial, a las que los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios deberán acogerse e incorporarlas espacialmente en sus cartografías en los términos de la Ley 388 de 1997, para entre otras cosas, tener identificadas las zonas del territorio que tienen esta clasificación y planificar sus acciones de protección frente a posibles reclasificaciones del suelo en las revisiones y ajustes de los POT.

Sin perjuicio de lo anterior, persisten deficiencias tales como: la **disponibilidad** de información para verificar la efectividad de las acciones o medidas de protección establecidas en el plan de manejo de cada área protegida y su nivel de gobernanza desde cada necesidad ambiental, social y cultural de cada zona (PAI 2020-2023); **carencia** infraestructura y organización comunitaria para el desarrollo de proyectos de ecoturismo en las áreas protegidas; la **tenencia de la tierra** dificulta el cumplimiento de las medidas del plan al interior del área protegida, e incluso podría **desincentivar** las inversiones producto de planes de compensación por pérdida de biodiversidad.

Mapa 11. *Ubicación de las Áreas Protegidas del Departamento del Atlántico*



Fuente. *C.R.A.*, 2024.

Este PAI 2024-2027 "Por un Ambiente Sin Fronteras", contempla el desarrollo de acciones operativas tendientes a la mejora de la gestión ambiental de áreas protegidas del departamento:

De acuerdo con el diagnóstico efectuado al PGAR 2024-2035 por esta línea estratégica, se identificaron algunas necesidades y oportunidades de mejora de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico en la gestión ambiental de la Áreas Protegidas:

- Diseñar e implementar lineamientos ecoturísticos en las Áreas Protegidas del departamento del Atlántico como estrategia de conservación que apunte a la conservación y desarrollo sostenible de los recursos naturales y activación económica local;
- Plantear actividades tendientes a la preservación de las costumbres históricas y culturales de importancia para los estilos de vida tradicionales y bienestar de la comunidad local, lo cual debe verse reflejado en primera instancia en el fortalecimiento de las destrezas y métodos de producción de la comunidad para luego generar productos para el comercio que sean fuente de ingreso como la creación y fortalecimiento en el tema de negocios verdes. La comunidad local debe asegurar y tener claro la oferta de sus servicios, en ese contexto, el ecoturismo al interior del área protegida cobra un papel fundamental;
- Gestionar el área protegida a fin de preservar la diversidad de especies de fauna y flora, el mantenimiento de las capacidades productivas de los ecosistemas y salvaguardar de los hábitats

críticos para el sostenimiento de esas especies. Para ello se deben identificar nuevas alianzas con entidades público-privadas e instrumentos como medidas de compensación por pérdida de la biodiversidad que permita establecer acciones claras de restauración vegetal, monitoreo y conservación de especies de fauna y flora con participación de la comunidad;

- Fortalecer las medidas para la adaptación al cambio climático, que permitan elaborar acciones de mitigación basada en la conservación de los ecosistemas y aseguramiento del recurso hídrico que hoy día representa un tema crítico, debido a que las condiciones climáticas locales generan limitaciones en los mecanismos de producción y conservación ambiental.

4.3.2.3. Problemas socioambientales y Oportunidades Relacionadas con los Negocios Verdes

Teniendo en cuenta el diagnóstico presentado por esta línea estratégica, la Corporación cerró el año 2023 con el registro de 56 Negocios Verdes que ofrecen bienes y servicios con enfoques ambientales, sociales y económicos en la vida empresarial, buscando modelos sostenibles que reducen sus efectos ambientales negativos, mejorando sus procesos y asumiendo prácticas de responsabilidad extendida en la cadena de valor y posconsumo.

La actualización del Plan Nacional de Negocios Verdes 2022-2030, plantea alcanzar una meta al cierre de vigencia de contar con 12.630 negocios verdes verificados y fortalecidos con medición de impacto ambiental positivo y medición de huella de carbono. De mantener la tasa de empleo y ventas promedio actual, se lograrían 150 mil empleos verdes e inclusivos, e ingresos generados por valor de 2.1 billones de pesos (MADS, 2022a).

El nuevo Plan Nacional de Negocios Verdes 2022-2030, define los Negocios Verdes como las actividades económicas que ofrecen bienes y servicios con enfoque ecosistémico y de ciclo de vida, generando impactos sociales y ambientales positivos, incorporando prácticas sostenibles, aportando al desarrollo bajo en carbono y resiliencia climática, a partir del uso, transformación, valorización y conservación de los recursos para contribuir al desarrollo de los territorios.

Se le dio un nuevo contexto estratégico y se armonizó con la agenda internacional (ODS 2030), crecimiento verde, contribución nacional determinada (NDC), financiamiento verde y las oportunidades en la agenda global. Sus resultados se reflejaran en clave de Conservación; Cambio de materiales no renovables por renovables; Mantenimiento de la biodiversidad nativa; Cambios de fuentes de energía no renovables por renovables; Disminución de la presión sobre el recurso; Disminución de la contaminación; Mantenimiento de servicios ecosistémicos; Educación y cultura ambiental; Repoblación y mantenimiento de la base natural; Mejoramiento de las condiciones de los recursos naturales; Reducción de las emisiones de gases efecto invernadero; Respeto al conocimiento y las prácticas culturales tradicionales amigables.

El Plan Operativo de este PAI abordar**á** esta temática en este cuatrienio, apoyando la puesta en marcho de noventa (90) nuevos Negocios Verdes.

4.3.2.4. Problemas socioambientales, Necesidades y Oportunidades Relacionadas con el Programa Regional de compensaciones

La Estrategia Regional de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad tiene por objeto generar condiciones técnicas que les permitan a los usuarios implementar compensaciones para alcanzar la no pérdida neta de biodiversidad, generando resultados significativos para

apoyar el cumplimiento de metas regionales y nacionales de conservación. Esta se divide en cuatro (4) fases. En la fase III se creó el programa regional de compensaciones ambientales agrupadas denominado Bolsa Verde Atlántico, y en la evaluación para la retroalimentación de la estrategia, su marco normativo e instrumentos.

La primera fase de este programa se inició en la Fase IV, con vigencia hasta el año 2028, su objetivo es la implementación de la primera etapa de Bolsa Verde Atlántico y fortalecer el seguimiento de las medidas de compensación de la jurisdicción.

En la evaluación efectuada por el comité de compensaciones se evidenció que persistían **dificultades** como: la presentación parcial del contenido mínimo exigido en los planes; el diseño de medidas de compensación dispersas de baja extensión que no aportan significativamente al mejoramiento de la conectividad ecológica o la conservación de los ecosistemas equivalentes; prevalencia del enfoque de reforestación tradicional con mantenimiento a tres años que no se adhiere a los lineamientos del Plan Nacional de Restauración; la compra de predios en áreas protegidas que no incluye mantenimiento y monitoreo; y el bajo uso de instrumentos de conservación privada como el pago por servicios ambientales ya que presentan mayores retos en su diseño y ejecución, y ausencia de planes de monitoreo e indicadores robustos que permitan medir la efectividad de las acciones.

La implementación de este Programa ha permitido seleccionar 3 áreas que cubren cada una de las subzonas hidrográficas del departamento con áreas que oscilan entre 986 a 1.600 ha. En esta se busca implementar de manera agrupada y en un área específica, las medidas de compensación ambiental e inversión forzosa del 1% de diferentes titulares de licencias y permisos ambientales de la jurisdicción de la C.R.A. que voluntariamente deseen acogerse al programa, con el fin de asegurar la preservación y restauración sostenible de las áreas prioritarias de conservación de la biodiversidad del departamento del Atlántico.

Durante la ejecución del PAI 2020-2023 se adelantaron acciones orientadas a posicionar al departamento del Atlántico como un territorio con planificación ambiental e implementación de esquemas de pagos por servicios ambientales mediante el apoyo brindado por la C.R.A. a la gobernación del Atlántico para el adecuado desarrollo de este tipo de proyectos, contribuyendo a la preservación de las áreas para la regulación y calidad hídrica y así mismo, aportar al cumplimiento de la meta nacional de un millón de hectáreas implementadas por pago de servicios ambientales trazada para el año 2030.

Algunas de las acciones emprendidas son la adopción de las áreas de importancia estratégica para la conservación de los recursos hídricos en el departamento del Atlántico y la solicitud de información a los municipios de los esquemas de pago por servicios ambientales; el desarrollo de jornadas de asistencia técnica y jurídica sobre los esquemas de pago por servicios ambientales, como una estrategia de inversión y gestión para la conservación de los recursos naturales ofrecida a los municipios y el Convenio 0012 en alianza con la Gobernación del Atlántico que persigue:

> «Aunar esfuerzos financieros, administrativos, técnicos y operativos para ejecutar el proyecto de pago por servicios ambientales como áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico en la cabecera del arroyo Grande, en el complejo de ciénagas El Uvero y la microcuenca del arroyo María Jacinta" (C.R.A., 2023).

Mapa 12. *Ubicación de las Áreas Protegidas del Departamento del Atlántico*

Fuente. *C.R.A.*, 2023.

La Corporación desarrollará las acciones pertinentes para terminar la estructuración de este programa en el cuatrienio.

Según el PGAR 2024-2035, el departamento del Atlántico cuenta con un Portafolio de Áreas Prioritarias que establece medidas de compensación y permite a la autoridad ambiental planificar y ejecutar planes que aporten a la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, por lo cual emplea acciones a nivel regional de prevención, preservación, recuperación y rehabilitación en las áreas naturales, seminaturales y transformadas de conectividad ecológica, áreas protegidas y ecosistemas estratégicos (PGAR, 2023).

4.3.3. Contextualización territorial de las Problemáticas socioambientales, necesidades u oportunidades en la Línea Estratégica de Participación equitativa y diversa para la inclusión social y justicia ambiental

4.3.3.1. Relacionadas con la transformación sociocultural por la Sostenibilidad (E2 -Ecoeduca)

La Corporación ha realizado actividades de educación ambiental en los municipios de las cuatro (4) Cuencas del Departamento del Atlántico en el marco de las estrategias de impacto local establecidas la Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA). Del diagnóstico obtenido del trabajo efectuado con esta línea estratégica, se pudo evidenciar que la C.R.A. en cumplimiento de su objeto misional en temas de educación ha brindado acompañamiento y apoyo a las instituciones educativas de su jurisdicción.

Deficiente funcionamiento de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental - CIDEA

Sin perjuicio del apoyo recibido por la Corporación ello continúa algunas situaciones problemáticas abordadas en el PAI anterior, como el insuficiente impacto respecto a las acciones que se llevan a cabo por parte de los Comités Interinstitucionales de Educación

Ambiental -CIDEA, toda vez que persiste la descoordinación al interior de estos en la ejecución de acciones referentes a educación ambiental en el departamento. No han incluido de forma EFECTIVA la Educación Ambiental en los Planes de Desarrollo Territoriales.

Desconexión e impertinencia de los Proyectos Ambientales Escolares – PRAE

Hay diferencias sustanciales entre los PRAE, no todos se encuentran en el mismo nivel de avance, por lo que resulta necesario la resignificación en la gran mayoría de ellos, toda vez que el problema socioambiental principal del municipio donde se encuentran adoptados, en la gran mayoría de las Instituciones Educativas no son el objeto del PRAE por lo que su impacto es casi nulo.

Desconexión con las Universidades

No es evidente el impacto en la formación ambiental en las Universidades y en los centros de educación técnica y tecnológica. No resultan suficientes los proyectos de investigación en materia de Educación Ambiental que las universidades presentan.

Pocos Incentivos a Semilleros de Investigación y Grupos Ecológicos en los Colegios

Existen semilleros de investigación en las Instituciones Educativas, especialmente pertenecientes al programa ondas. De igual forma, existen grupos ecológicos, sin embargo, es poco el apoyo e incentivos a los grupos ecológicos y semilleros de investigación. Para el caso de la vigencia 2023, se dio cumplimiento por medio de diversas ferias realizadas con instituciones educativas, ONG, para dar cumplimiento a las acciones, sin duda, hay que seguir fortaleciendo este aspecto.

Falta de apoyo a la educación ambiental

Es evidente que la presentación y formulación de proyectos de Educación Ambiental por parte de la comunidad es débil conceptual y metodológicamente. No existe apoyo por parte de las administraciones municipales.

Sin embargo, en el marco del convenio No.003 del 2021 celebrado para "Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y financieros a fin de fortalecer la inclusión de la dimensión ambiental en la educación formal y la estrategia de economía circular en el departamento del Atlántico", se llevó a cabo una investigación que permitió conocer el estado del arte de la educación ambiental en el departamento del Atlántico, por lo que viene a continuación será intervenir las condiciones de debilidad detectadas en dicha investigación.

Además, en la vigencia 2022 se promovió la utilización de las TIC a través de la implementación de proyectos virtuales de educación ambiental, en el marco del contrato No. 304 del 2022 cuyo objeto contractual fue: "Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión para fortalecer la inclusión del tema ambiental en la educación no formal y difundir conocimientos ambientales en el departamento del atlántico a través de estrategias de comunicación y divulgación". A través de este espacio se desarrollo una campaña pedagógica de cultura ciudadana sobre separación en la fuente de los residuos sólidos y RAEE. Este tipo de iniciativas seguirán siendo apoyadas por este PAI.

La Corporación realiza periódicamente en los municipios del Atlántico jornadas de educación de separación en la fuente de los residuos sólidos y RAEE. Foto: Archivo C.R.A.

Recuperadores organizados asistieron a las mesas de trabajo de formulación del PAI. Foto: Archivo C.R.A.

Educación Ambiental y Gestión del Riesgo

Existe apoyo a las Instituciones Educativas en los municipios en el tema de Educación Ambiental con enfoque en la gestión del riesgo de desastres, sin embargo, por ser un tema transversal a otras actividades como el desarrollo de proyectos de infraestructura y el ordenamiento del territorio, resulta poco el interés por parte de otros niveles territoriales se ve interrumpida la dinámica propia que deben tener estos procesos para lograr un resultado con impacto en la comunidad.

Para desarrollar la Gestión del riesgo, se suscribieron contratos con instituciones educativas oficiales del departamento, de igual forma, la Corporación apoyó 60 de estas instituciones para formular o actualizar PEGR, esto gracias a la *Guía metodológica para la elaboración del Plan Escolar para la Gestión del Riesgo* de la C.R.A. que fue pilar para el desarrollo de las acciones por parte de las Instituciones Educativas.

Por primera vez se vinculó en la formulación estratégica del PAI a los periodistas multiplicadores de la información ambiental. Foto: Archivo C.R.A.

Por otra parte, la C.R.A. participó en el Convenio No. 007 del 2.023 con la Alianza Tecnológica y Desarrollo Educativo – ALITIC, cuyo objeto es:

> desarrollo conjunto de estrategias para promover la transformación cultural y la participación ciu dadana en el departamento del atlántico, a través de la difusión de conocimientos ambientales en la población y el fortalecimiento del tema ambiental en los procesos de educación no formal.

Para ellos la C.R.A. realizó un concurso en redes para presentar acciones sobre cambio climático, las cuales seguirán siendo fortalecidas.

Sectores necesitados de capacitación

La falta de hábitos sostenibles de relacionamiento con la naturaleza puede ser una de las causas principales del descuido y el manejo inadecuado del ambiente. La C.R.A. con la Alianza

Colombiana de Instituciones Públicas de Educación Superior - Red Summa, apoyó proyectos con perspectiva de género por medio del Convenio No. 007 de 2022 cuyo objeto es:

> Aunar esfuerzos administrativos, técnicos y fi nancieros para apoyar el desarrollo de una estra tegia de educación para el fortalecimiento del componente de sostenibilidad ambiental de la cultura indígena y rom del departamento del At lántico, así como la dinamización de la participa ción de la mujer desde su rol y perspectiva dentro de su comunidad étnica.

4.3.3.2. Relacionados con el conocimiento ambiental del Atlántico (Sembrando Saber)

Oportunidades para acompañar iniciativas y formular proyectos

Desde el año 2021 la Corporación ha acompañado a grupos étnicos del departamento en el desarrollo de iniciativas de recuperación del patrimonio cultural y natural con las comunidades.

De acuerdo al diagnóstico de la línea, la Corporación ha acompañado a las comunidades indígenas han desarrollado cinco (5) proyectos, de los cuales, dos (2) se realizaron en el municipio de Tubará, dos (2) en Baranoa y uno (1) en el municipio de Repelón. Con respecto a la Comunidad NARP (Negra, Afrocolombiana, Racial y Palenquera), han realizado un total de seis (6) proyectos, distribuidos en los siguientes municipios: Piojó (2), Juan de Acosta (2), Luruaco (1) y Repelón (1).

En la vigencia 2023, con el apoyo de ocho (8) Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA en

el Departamento del Atlántico, en el marco del convenio No. 007 del 2023 cuyo objeto es:

> Desarrollo conjunto de estrategias para promover la transformación cultural y la participación ciu dadana en el departamento del Atlántico, a través de la difusión de conocimientos ambientales en la población y el fortalecimiento del tema ambiental en los procesos de educación no formal.

Se dio cumplimiento a la meta programada para la vigencia 2023. Para el cumplimiento de la meta fijada en la vigencia 2023, se impulsó la iniciativa de emprendimiento productivo con enfoque diferencial en el marco del convenio de asociación No. 0016 del 2023 cuyo objeto es: "fortalecimiento de los conocimientos, costumbres, saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades indígenas y ROM del departamento del Atlántico, así como de iniciativas con un enfoque diferencial de género de las mujeres dentro de su comunidad étnica".

Este PAI pretende continuar con el apoyo a este tipo de iniciativas para el conocimiento de saberes tradicionales de las etnias asentadas en el departamento en clave de sostenibilidad ambiental para este cuatrienio.

4.3.4. Relacionados con las Alianzas por la consecución del Desarrollo Sostenible y la Protección Ambiental

La participación comunitaria en pro de la Sostenibilidad y la Protección Ambiental es vital, toda vez que desde las bases del tejido social se pueden configurar formas de incidir de manera directa en la defensa y el seguimiento a las acciones de protección del ambiente.

En virtud de lo anterior, este PAI incorpora en su diagnóstico y parte operativa lo relacionado con la obligación de implementar el Acuerdo de Escazú que, como se sabe, es el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información Ambiental, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en América Latina y el Caribe, primer tratado regional sobre derechos humanos y medio ambiente de América Latina y el Caribe, y el único vinculante derivado de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (Río+20) llevada a cabo en 2012.

A pesar de haber entrado en vigencia en abril de 2021, cuando fue ratificado por México, el décimo primer (11) país en hacerlo y, de que en Colombia fue expedida su Ley aprobatoria (2273 de noviembre de 2022) y la respectiva ratificación presidencial, éste todavía no ha entrado en vigor. Lo anterior, pues la Corte Constitucional debe examinar si el contenido del tratado se ajusta a la Constitución Política.

No obstante, lo anterior no es óbice para que desde la C.R.A. se incorporen acciones y metas relacionadas con sus tres asuntos fundamentales:

1. El derecho a la participación pública en la toma de decisiones ambientales con plazos razonables, debidamente considerada, adecuada e informada y bajo condiciones propicias según las características sociales, económicas, culturales, geográficas y de género del público;

2. Implementar una participación abierta e inclusiva en los procesos de toma de decisiones y de garantizar mecanismos de participación en los procesos de toma de decisiones, revisiones o actualizaciones de proyectos, actividades y otros procesos de autorizaciones ambientales de impacto ambiental significativo, así como la obligación de promoción de la participación pública en la toma de decisiones sobre ordenamiento del territorio y la elaboración de políticas, estrategias, planes, programas, normas y reglamentos;

3. Garantizar el derecho a acceder a la justicia judicial y administrativa en asuntos ambientales, de acuerdo con las garantías del debido proceso ambiental, siendo que para garantizarlo cada Estado debe contar con órganos estatales competentes con acceso a conocimientos especializados en materia ambiental; procedimientos efectivos, oportunos, públicos, transparentes, imparciales y sin costos prohibitivos; legitimación activa amplia; posibilidad de disponer medidas cautelares y provisionales; medidas para facilitar la producción de la prueba del daño ambiental, como la inversión de la carga de la prueba y la carga dinámica de la prueba; mecanismos de ejecución y de cumplimiento oportunos de las decisiones judiciales y administrativas y mecanismos de reparación.

4.4. Contextualización territorial de las Problemáticas socioambientales, necesidades u oportunidades en la Línea Estratégica de Gestión para la sostenibilidad territorial y sectorial

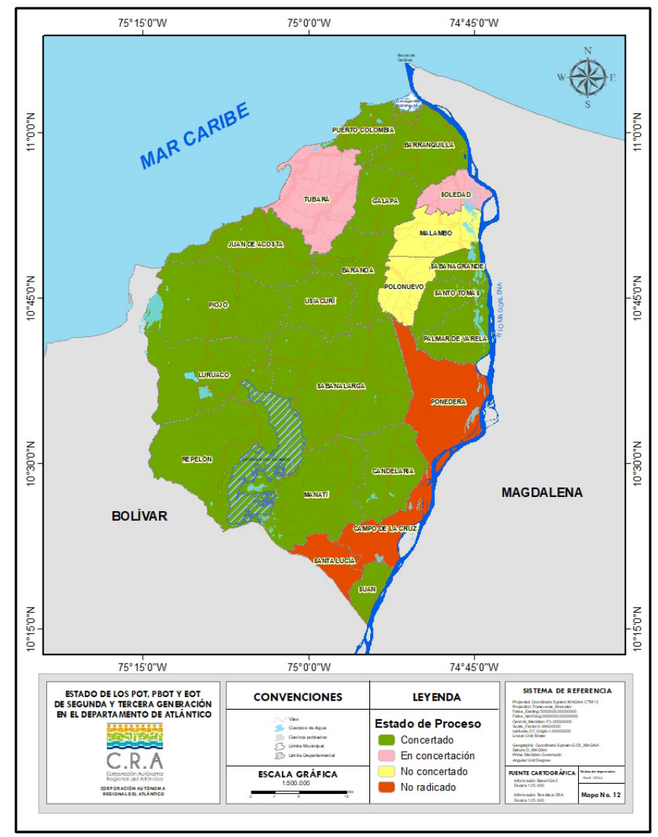
4.4.1. Relacionados con la Ordenación Ambiental del Territorio (SOS-Terra)

Algunos de los municipios del departamento del Atlántico presentan desactualización en sus POT, algunos ni siquiera cuentan con planes de primera generación, lo que genera fisuras en la organización ambiental del territorio por la no inclusión a tiempo de las determinantes ambientales de ordenamiento territorial en los términos del artículo 10 de la ley 388 de 1997.

La importancia, al tiempo que la necesidad, de la elaboración de la estructura ecológica del departamento del Atlántico radica en que ésta es una herramienta técnica que permite armonizar las determinantes ambientales que expiden las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y las autoridades ambientales del país necesarias para los procesos de ordenamiento territorial y la toma de decisiones, en los que la biodiversidad y los servicios ecosistémicos son fundamento para tales fines (Instituto Humboldt, 2019).

La relevancia que tiene la información ambiental base está en que permite el reconocimiento del estado, dinámicas actuales y la imagen del territorio a la que se espera llegar, permitiendo armonizar los modelos de ocupación previstos por los entes territoriales con los demás instrumentos de ordenamiento y planificación territorial y priorizar propuestas y temas en el marco del este instrumento de ordenación.

Mapa 13. *Estado de los instrumentos de planificación (POT, PBOT, EOT) de los Municipios y Distrito del Departamento del Atlántico.*



Fuente. *C.R.A.*, 2024.

También destaca la acción estratégica orientada a la recuperación ambiental del arroyo El Platanal ubicado en el municipio de Soledad está soportada en el Acuerdo No. 12 de 2022 de la C.R.A. "por medio del cual se declara de importancia estratégica el proyecto para realizar la construcción de la canalización y recuperación ambiental del arroyo El Platanal", considerando que las obras allí realizadas tienen por finalidad la protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, en concordancia con los instrumentos de ordenación del territorio del municipio de Soledad.

4.4.2. Relacionados con el control y monitoreo de los Recursos Naturales y el Ambiente (CONMONITOR)

Falta de socialización e implementación de la agenda Departamental de la Economía Circular.

La información de minería se encuentra desactualizada, la Agencia Nacional de Minería cuenta con la información de títulos mineros y la Corporación cuenta con la información de Licencias Ambientales otorgadas y resulta importante armonizar dicha información con el fin de robustecer las herramientas de planificación.

En lo que respecta al control de las actividades productoras de olores ofensivos en el departamento, el cum-

plimiento ha sido del 100% en el período 2020-2023. Se cumplió la meta de 7 operativos de Gestión ambiental de las actividades generadoras de olores ofensivos en el departamento del Atlántico.

En cuanto a la información de Ruido, la C.R.A. cuenta con los mapas de ruido de los municipios de Soledad y Malambo del año 2016.

4.4.3. Relacionados con la Vigilancia y Evaluación de la Legalidad Ambiental (VELA)

El cumplimiento de este asunto en el PAI 2020-2023 fue del 91,63%, lo cual, si bien es un porcentaje satisfactorio, revela una posibilidad de mejora. Así las cosas, y con el propósito de fortalecer estos procesos se identifica la necesidad de implementar el uso del aplicativo VITAL dejando de lado ORFEO. Adicionalmente, no es suficiente la planta de personal en lo referente a profesionales del medio Biótico y otro del medio socioeconómico.

En relación con las quejas ambientales fueron atendidas en un 91,63%, lo cual muestra un margen de mejora. Quizás estos porcentajes de cumplimiento reflejen el hecho de que la Corporación carece en su estructura funcional de grupos de evaluación ambiental diferentes a los grupos de control y seguimiento. Por lo anterior, se necesita que, como principal proceso misional, este sea fortalecido.

4.5. Contextualización territorial de las Problemáticas socioambientales, necesidades u oportunidades en la Línea Estratégica de Gestión del Cambio Climático

4.5.1. Relacionadas con Carbononeutralidad

El Programa Nacional de Carbono Neutralidad y Resiliencia Climática (PNCNRC) tiene por objeto de reducir emisiones de gases de efecto invernadero GEI tanto en el sector privado como el público, adicionalmente, aumentar en lo posible la capacidad de adaptación al cambio climático de los territorios y sectores de la economía, a través del fortalecimiento de capacidades de ambos sectores mediante acciones de medición y mitigación de emisiones de GEI y por supuesto de adaptación.

En el marco de la Estrategia Colombia Carbono Neutralidad (ECCN), el PNCNRC como su pilar principal, busca visibilizar a las entidades públicas y privadas en clave de su gestión frente a la emisión de GEI a través de su trabajo mancomunado el cual redunde en el desarrollo bajo en carbono de su modelo económico y operativo. Alineado con el numeral 5º del artículo 15 de la ley 2169 de 2021, respecto a que todas las entidades oficiales, incluidas las Corporaciones Autónomas Regionales deben cuantificar su inventario de emisiones de GEl de sus sedes principales, y establecerán planes de acción para alcanzar la carbono neutralidad a más tardar en 2030.

Con base en lo analizado por esta Línea Estratégica en fase diagnóstica se identificaron los siguientes problemas terminales y oportunidades:

Reticencia de sector empresarial a medir su Huella de Carbono

Sin perjuicio de los beneficios asociados a la medición de la huella de carbono para determinar mejoras en su modelo productivo y reducir emisiones, muchas empresas con base en el departamento del Atlántico se niegan a desarrollar esta actividad bajo un modelo de sostenibilidad empresarial por desconocimiento en los alcances de la misma y por razones de alto costo.

Inexistencia de inventario de Gases Efecto Invernadero - GEI en sedes de la Corporación

Lo cual significa la carencia de una estratégica de Gobernanza fuerte al interior de la C.R.A. que garantice el fomento de una buena gestión del Cambio Climático en la jurisdicción, así como la carencia de espacios de discusión calificados sobre Cambio Climático que reúnan a expertos, científicos y profesionales para intercambiar conocimientos ante los desafíos, avances y soluciones en materia de cambio climático.

Carencia de espacios de discusión calificados sobre Cambio Climático que reúnan a expertos, científicos y profesionales para intercambiar conocimientos ante los desafíos, avances y soluciones en materia de cambio climático.

La actualización del Plan Nacional de Negocios Verdes 2022-2030, plantea alcanzar una meta al cierre de vigencia de contar con 12.630 negocios verdes verificados y fortalecidos con medición de impacto ambiental positivo y medición de huella de carbono. De mantener la tasa de empleo y ventas promedio actual, se lograrían 150 mil empleos verdes e inclusivos, e ingresos generados por valor de 2.1 billones de pesos (PNNV 2022-2030).

4.5.2. Relacionados con Bioeconomía: Crecimiento verde y sostenible a través de la Innovación

Carencia de oferta de proyectos para la obtención de Certificados de Carbono y Biodiversidad en la jurisdicción de la C.R.A. Con el fin de impulsar a los diferentes sectores económicos para la reconversión hacia sistemas innovadores y sostenibles de Producción Más Limpia.

Por su parte, la creación de proyectos innovadores y sostenibles basados en Soluciones basadas en la Naturaleza (SBN) se integrarán a las acciones de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), aprovechando los ecosistemas y servicios que ofrecen los bosques, humedales, manglares, entre otros, para abordar los desafíos del cambio climático.

4.5.3. Relacionadas con Fuentes no Convencionales de Energía para la construcción de comunidades energéticas sostenibles

La ubicación geográfica y condiciones climáticas del Atlántico le dan un gran potencial para la generación de energía solar y eólica, lo que podría contribuir a la independencia energética y la reducción de emisiones de carbono.

De los 22 proyectos fotovoltaicos (energía solar) actualmente en desarrollo en Colombia, se prevé que 13 entren en funcionamiento en 2024, sumando una capacidad total de 1.147 MW (megavatios) al Sistema de Interconexión Nacional (SIN). Lo anterior, representa un avance en la difusión de las FNCER, y el 83% de estos proyectos se concentran en la costa Caribe, abarcando los departamentos de Atlántico, Cesar, Córdoba, Sucre, Magdalena y Bolívar.

Lo anterior se muestra como una oportunidad para implementar proyectos de energía cinética que promuevan la transición energética en el departamento del Atlántico a partir del uso FNCE. Se destacan los proyectos "Desarrollo de bioenergía y bioproductos" que se centran en convertir la biomasa y otros residuos biológicos en energía y productos nuevos que reduzcan la dependencia de combustibles fósiles y materias primas no renovables. Al hacerlo, se fomenta la economía circular y se reduce la emisión de gases de efecto invernadero

4.5.4. Relacionados con Eco-Circularidad

Existen muchas oportunidades para el desarrollo de proyectos de fomento para la gestión de residuos de construcción en el área de jurisdicción de la corporación. Algunas de las problemáticas identificadas por Pacheco *et al* (2017) en cuanto a la disposición de RCD en Barranquilla, que pueden considerarse extensibles al departamento del Atlántico, son el desconocimiento de la normatividad tanto nacional como local al respecto, así como la posibilidad de tratamiento para la reutilización de dichos residuos, cuestión frente a la cual es necesario garantizar que exista un mercado que esté en disposición de hacer uso de estos materiales tratados.

4.5.5. El cambio climático y la gestión del riesgo

El departamento del Atlántico, bañado por el mar Caribe al norte y enmarcado por el río Magdalena y el canal del Dique, se encuentra entre los territorios con mayor susceptibilidad de afectación por eventos asociados al cambio climático, por ejemplo, frente al fenómeno El Niño, particularmente en lo que se refiere a sequía e incendios forestales (UNGRD, 2023). Su ubicación costera, sumado a la presencia de ecosistemas frágiles y una economía dependiente de la pesca y el turismo, lo convierten en un territorio de alta vulnerabilidad como lo describe el Plan Integral de Gestión del Cambio Climático del Atlántico (PIGCC).

Esta configuración geográfica condiciona el acceso a agua dulce, que depende exclusivamente de ciénagas, del canal del Dique y del río Magdalena. Estos recursos hídricos se encuentran expuestos a un alto riesgo de sufrir alteraciones durante las temporadas extremas de sequía o inundaciones, intensificadas por el cambio climático. En definitiva, el Atlántico se presenta como una región en la primera línea del cambio climático, donde la convergencia de factores geográficos, económicos y ambientales la convierten en un territorio especialmente sensible a los impactos de este fenómeno global.

4.6. Contextualización territorial de las Problemáticas socioambientales, necesidades u oportunidades en la Línea Estratégica de Fortalecimiento y modernización de la institucionalidad ambiental

4.6.1. Relacionadas con la Gestión estratégica del Talento humano

Planta de personal

Actualmente, la planta de personal es insuficiente para cubrir con todas las funciones que permitan llevar a cabo tareas que apunten al desarrollo de proyectos hacia el ordenamiento del departamento alrededor del recurso hídrico, y que fomenten la participación ciudadana y gerencien el riesgo al que nos expone el cambio climático.

Acompañamiento al Recurso Humano en el desarrollo de habilidades blandas que brinden mayor compromiso con una vida digna, como lo es educación financiera, gestión de oportunidades de vivienda propia con el FNA y cajas de compensación. Moldeamiento del comportamiento para el desarrollo de la empatía y relacionamiento con el otro, desde un punto de vista inclusivo, respetuoso y compasivo.; y la aplicación y fortalecimiento de estrategias que aporten en el compromiso de mejoramiento de calidad de vida y desarrollo personal.

Gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento y la innovación resalta la importancia de conservar y compartir el conocimiento de las entidades del Estado con el fin de dinamizar el ciclo de la política pública y facilitar el aprendizaje, la Corpora-

ción carece de un sistema que le garantice la conservar la memoria institucional y dar trazabilidad a la información técnica que se produce.

Sistema institucional de evaluaciones de desempeño

La Corporación no cuenta con un sistema propio para gestionar la evaluación del desempeño de los funcionarios de acuerdo a los requisitos legales aplicables. Sin embargo, se hace necesaria la gestión de competencias, la cual se basa en identificar cuáles son las habilidades claves que se necesitan para que un trabajador alcance el desempeño objetivo en sus tareas diarias.

Servidor Público 4.0

El plan nacional de capacitación y la guía estrategia de talento humano tienen como uno de sus ejes fundamentales el desarrollo del servidor público 4.0, el cual requiere de una nueva visión y un cambio de perspectiva que nos permita cambiar paradigmas y transitar al nuevo ritmo que imponen las tecnologías disruptivas, el trabajo híbrido y la transformación digital, por eso desde Función Pública se estructuró el *Programa Servidor Público 4.0* entendiendo que el Servidor Público 4.0 es aquel que se acopla a la nueva realidad para seguir siendo una alternativa atractiva para la población económicamente activa, especialmente para las nuevas generaciones. En este sentido, el PIGCC, impulsará la capacitación hacia el *Servidor Público 4.0* con miras a promover reflexiones y acciones profundas respecto a la necesidad de adaptación al cambio en un contexto global cambiante.

Gestión del desarrollo del Talento humano

El recurso humano con el que cuenta la entidad requiere de la implementación de estrategias que tengan como objetivo fortalecer sus competencias profesionales de acuerdo a las necesidades y nuevas tendencias que en el sector se presentan.

Por otra parte, se requiere del desarrollo de conocimiento para su entorno personal que fomente en la construcción de una vida digna, como, por ejemplo, lo relacionado con la educación financiera, gestión de oportunidades para la adquisición de vivienda propia, planificación de la pensión de jubilación, entre otros temas relevantes.

Finalmente, es preciso implementar de estrategias que fomenten habilidades blandas en el personal que les permitan relacionarse con su entorno de manera empática, respetuosa y compasiva.

4.6.2. Relacionadas con Tecnologías de la información para el fortalecimiento y desarrollo de la transformación digital de la entidad

Falta de Implementación, actualización y articulación de la información geoespacial. Falta de alineación a la política de gobierno digital. Sistemas de Información - Sistemas de Información Ambiental (SIAC) – Incumplimiento de Normativa en materia de información. Incumplimiento de la normatividad vigente en la entrega de información ambiental a través de los subsistemas de información del SIAC: VITAL, RESPEL, RUA, PCBS, SISAIRE, SNIF, SIRH, SIB, SIAM, SMBYC SIPGA CAR, SINAP-RUNAP, SIUR.

Al igual que en materia de infraestructura y servicios tecnológicos se cuenta con equipos que para el año 2026 ya se entran al final de su vida útil.

- *Datacenter* que debe ser actualizado, mejorado y asegurado, dando cumplimiento a las mejores prácticas y estándares de *Datacenter*, con el fin de garantizar la calidad y seguridad de la información.
- Se cuenta con una red de área local, a la cual no se le ha hecho mantenimiento desde que se implementó en el año 2014.
- La red de voz, compartida con la red de datos, sigue utilizando tecnología análoga, estática y materializada, en contraposición a las nuevas tendencias en comunicaciones que buscan el uso de internet y redes de datos como medio de transmisión, de tal forma que puedan ser utilizadas desde cualquier parte del mundo a través de aplicaciones tipo *softphone* (teléfonos virtuales en celulares y dispositivos IP), aprovechando toda la capacidad multimedia y de interacción.
- El canal de internet es de 500 Mbps, con una interconexión por MPLS con la sede 2.

para un pensamiento empresarial 4.0 Foto: Archivo C.R.A.

4.6.3. Relacionados con Gestión documental y de archivo

La entidad cuenta con los instrumentos de planificación archivística establecidos formalmente cuentan con mecanismos de articulación con la planeación estratégica de la entidad, sin embargo, debido a los cambios en el contexto interno y externo de la Corporación deben ser objeto de revisión y ajuste con el objetivo de alinear los objetivos en materia de gestión documental con la estrategia de planificación.

Los avances tecnológicos crecen de manera exponencial en el mundo moderno, y este hecho no es ajeno a la gestión documental. Por esta razón, los equipos tecnológicos (software, hardware) de la entidad utilizados para llevar a cabo la gestión documental se encuentran con limitaciones lo que no permite el flujo adecuado de la información entre los procesos de la corporación.

4.6.4. Relacionados con Comunicaciones

La gestión operativa de la Oficina de Comunicaciones requiere implementar un plan de comunicaciones estratégicas que apunte a consolidar una cultura corporativa sólida que se traduzca en la productividad del público interno, y este a su vez, impacte el externo, siendo que la comunicación interna es un eje integrador que coadyuva el fortalecimiento del talento humano, elemento indispensable en el proceso de comunicación y para el cumplimiento del objetivo del proceso de comunicaciones.

En conclusión, la entidad debe tener una visión más global y estratégica en las nuevas formas de comunicar, integrando las herramientas tecnológicas con el compromiso humano, fomentando la participación ciudadana.

4.6.5. Relacionados con la Gestión de proyectos estratégicos para la conservación y sostenibilidad ambiental

Banco de Proyectos

El Banco de Proyectos actualmente dispone de un equipo institucional multidisciplinar para la evaluación técnica, ambiental y financiera de proyectos ambientales radicados en la Corporación por los entes territoriales, ONG, grupos poblacionales y diferentes actores de la comunidad; así como la gestión de recursos externos del orden regional y nacional. Sin embargo, es preciso indicar que el Banco de Proyectos de la C.R.A. requiere ser fortalecido con un equipo multidisciplinar con competencias específicas para la formulación de proyectos y gestión de recursos de Cooperación internacional.

Esto permitiría la oportunidad para la obtención de recursos a través de alianzas y cooperación internacional para una mayor inversión en las necesidades identificadas o problemáticas de

tipo ambiental que se requieren en la jurisdicción de la C.R.A. y, que hacen parte de la misionalidad de la Corporación.

Inexistencia de un mecanismo de seguimiento para la gestión de Proyectos Ambientales

La Corporación requiere de un mecanismo para realizar el seguimiento al proceso de gestión de proyectos ambientales, asociado a la evaluación, formulación, inversión y gestión de recursos, que a su vez permita la trazabilidad y verificación del cumplimiento de metas e indicadores establecidos en el Plan de Acción Institucional, así como el cumplimiento de los objetivos organizacionales, que son requeridos por los diferentes entes de control, mediante informes y reporte en cada una de sus plataformas.

4.6.6. Relacionados con el Soporte jurídico – Defensa jurídica Litigio en la entidad

Se requiere identificar adecuadamente las causas que generan litigios en los que se vincule a la C.R.A., para ello, se debe formular e implementar una política de prevención de daño antijurídico que permite detectar las debilidades del actuar institucional y su posible incidencia en procesos litigiosos. Lo anterior, aplicando las directrices que para tal efecto señala la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado Colombiano.

Adicional a lo anterior, es necesario establecer mecanismos de atención oportuna a las acciones judiciales o extrajudiciales, de cualquier naturaleza, en las que se vincule a la CRA, con la finalidad de defender los intereses de la corporación, esto, a través de la representación de la entidad con profesionales del derecho con experiencia en las diferentes ramas de que se trate.

Cumplir con la atención oportuna a peticiones en general. Se debe garantizar la atención oportuna a peticiones, quejas y reclamos de los usuarios de la C.R.A., de competencia general de la entidad, a través, de una estrategia de concentración de respuestas generales, banco de respuestas y seguimiento a suministro de información por parte de todas las áreas.

Adelantar con diligencia y legalidad los tramites contractuales que deban adelantarse en la entidad. Se requiere dar cumplimiento a las normas del Estatuto General de Contratación Estatal y Manual de Contratación

de la entidad, atendiendo con diligencia las solicitudes de adquisición de bienes, servicios y obras solicitadas por la Dirección General.

Habitantes del municipio de Manatí – Atlántico, inscribiéndose para participar en las mesas de trabajo ambiental. Foto: Archivo C.R.A.

4.6.7. Relacionados con el Sistema de gestión integrado

La Corporación cuenta con un Sistema de Gestión certificado basado en las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 que opera en concordancia con los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión.

Es preciso detallar que el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST y el sistema de gestión ambiental SGA, a diferencia del sistema de gestión de calidad SGC, obtuvieron su certificación inicial en el año 2022, razón por la cual, el SG-SST y SGA requieren de la implementación de estrategias con un alcance más profundo que permitan brindarles mayor madurez, lo anterior sin desestimar que el SGC también debe ser objeto de actividades que estimulen su mejora continua.

El equipo de trabajo encargado de coordinar el sistema de gestión integrado de la entidad en miras de abordar las necesidades de los procesos requiere ser fortalecido con miembros que posean conocimientos técnicos específicos en gestión ambiental y mejoramiento de procesos.

Las tendencias globales y las mayores exigencias de las cuales las entidades públicas son objeto por parte del Gobierno Nacional y de la ciudadanía obligan a la Corporación a trazar objetivos relacionado con la adecuada gestión de la seguridad de la información y con la adopción de estándares de sostenibilidad y eficiencia energética, para el caso de la C.R.A., estándares que deben fortalecer.

4.6.8. Relacionados con la Gestión de la infraestructura Saneamiento

Debido a la antigüedad de la infraestructura de la sede principal de la C.R.A., se presentan frecuentemente problemas relacionados con las redes de aguas residuales y aguas lluvias, así mismo, debido a factores climatológicos como la alta humedad relativa del aire y en los terrenos donde fue construida la sede, y a pesar de las fumigaciones que se realizan periódicamente, la sede se encuentra expuesta a la proliferación de comején, roedores, entre otras plagas que afectan estado de la edificación y de los bienes muebles.

Innovación tecnológica

La entidad no cuenta con los equipos de proyección, audio, medición, sistemas de posicionamiento global *GPS*, entre otros, necesarios para el desarrollo de las actividades misionales de la entidad.

Eficiencia Energética

El sistema de distribución de energía eléctrica de las sedes de la Corporación no cuenta con una organización adecuada que brinde los niveles adecuados de control, seguridad y mantenibilidad.

En coherencia con los objetivos trazados por el Plan de Acción Institucional 2020-2023 la Corporación logró el aumento de su planta de personal, sin embargo, para que el personal fuera provisto de las condiciones y herramientas necesarias para ejercer sus funciones de manera adecuada, se hizo necesaria la adquisición e instalación de nuevos equipos de cómputo y sistemas de refrigeración en las sedes administrativas de la entidad, hecho que generó mayor carga en el sistema de distribución de energía eléctrica.

Por otra parte, la C.R.A. en coherencia con el mensaje ambiental intrínseco en su misionalidad, con los múltiples requisitos legales, con los lineamientos del Gobierno Nacional y las tendencias globales relativas a la eficiencia energética requiere la modernización del sistema de distribución de energía eléctrica de sus sedes mediante la adopción de fuentes de energía alternativas, así como la transición de su sistema de iluminación actual a uno de alta eficiencia.

Bienes raíces y Predios rurales

En el presente, la infraestructura de las sedes rurales de nuestra entidad (Vivero forestal Repelón, Finca Piloto Sibarco, casa principal, sede 2) han venido presentando deterioro físico. Adicionalmente, debido al crecimiento de la planta de personal, el especio es cada vez más reducido para que los funcionarios puedan desempeñar sus actividades confortablemente.

Parque automotor

En este momento, los vehículos que hacen parte del parque automotor de la entidad ya se encuentran depreciados y en un nivel avanzado de desgaste debido al uso constante y permanente al que se exponen.

Oro Negro, Autor: Eder J. González M.

V. PLAN OPERATIVO POR LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Camuflaje, Autor: Miguel A. Sánchez

V. PLAN OPERATIVO POR LÍNEAS ESTRATÉGICAS

Las Acciones Operativas del Plan de Acción Institucional (PAI) 2024-2027 son el pilar fundamental para la construcción del futuro ambiental sobre el territorio en los primeros cuatro (4) años de ejecución del PGAR 2023-2035. Esta parte materializa las seis (6) líneas estratégicas del PAI, dando respuesta concreta a las necesidades, problemáticas, aspiraciones y potencialidades ambientales recogidas a lo largo y ancho del departamento del Atlántico.

Las Acciones Operativas son el alma del Plan. En ellas se plasma la apuesta de futuro para la gestión ambiental del cuatrienio 2024-2027, a través de un conjunto de programas, proyectos, acciones estratégicas, metas e indicadores. Cada elemento ha sido cuidadosamente diseñado para alcanzar los objetivos ambientales de la C.R.A., con el firme compromiso de que se conviertan en realidad.

La matriz operativa del PAI 2024-2027 organiza y presenta las acciones operativas de manera clara y concisa. Esta herramienta facilita la comprensión y seguimiento del Plan, al ofrecer información detallada sobre las líneas estratégicas, programas, objetivos, proyectos, acciones estratégicas, metas, indicadores y metas anualizadas.

A continuación, se presenta una descripción detallada de cada una de las seis (6) líneas estratégicas que conforman el Plan de Acción 2024-2027.

PROGRAMAS GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO

1. GHI: Gestión Hídrica Integral
2. HidroValor: Agua de Calidad para la Vida

PROGRAMAS GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

1. Biodiversidad y riqueza de los Ecosistemas Terrestres y Marino Costeros
2. Estrategias regionales de conservación

PROGRAMAS: PARTICIPACIÓN EQUITATIVA Y DIVERSA PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL Y JUSTICIA AMBIENTAL

1. E2 EcoEduca: Transformación sociocultural por la Sostenibilidad
2. Sembrando Saber: cultivando el conocimiento ambiental del Atlántico
3. NATURALIANZA: Alianzas por el Desarrollo Sostenible y la protección Ambiental

PROGRAMAS: GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL Y SECTORIAL

1. SOS-Terra: Ordenando Ambientalmente el Territorio
2. CONMONITOR: control y monitoreo de los Recursos Naturales y el Ambiente
3. VELA: vigilar y evaluar la legalidad ambiental

PROGRAMAS: CAMBIO CLIMÁTICO Y GESTIÓN DEL RIESGO

1. CARBONONEUTRALIDAD: Innovación institucional para la buena Gobernanza del cambio climático en el territorio
2. BIOECONOMÍA: Crecimiento verde y sostenible a través de la Innovación
3. FNCER para la construcción de comunidades energéticas sostenibles
4. ECOCIRCULARIDAD: Uniendo Soluciones basadas en la Naturaleza, la Ciencia Ciudadana y Economía Circular
5. Gestión del Riesgo y Cambio Climático

PROGRAMAS: FORTALECIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LA INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

1. Gestión estratégica del talento humano
2. Tecnologías de la información para el fortalecimiento y desarrollo de la transformación digital de la entidad
3. Gestión documental y de Archivo
4. Comunicaciones
5. Gestión de proyectos estratégicos para la conservación y sostenibilidad ambiental
6. Soporte jurídico
7. Sistema de Gestión Integrado
8. Gestión de la Infraestructura
9. Instrumentos Económicos, Financieros y Tributarios

LÍNEA ESTRATÉGICA 1 - GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO

PROGRAMA	PROYECTO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	META	INDICADOR - PAI	INDICADOR - IMG	META FÍSICA				
						2024	2025	2026	2027	TOTAL
1.1. GHI: Gestión Hídrica Integral	1.1.1. Planificación del recurso hídrico	1.1.1.1. Acciones dirigidas a formular, ajustar o actualizar los planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCA Ciénaga de Mallorquín, POMCA Complejo de humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena y POMCA Arroyos Directos al Mar Caribe)	Realizar tres (3) acciones para formular, ajustar o actualizar los planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCA Ciénaga de Mallorquín, POMCA Complejo de humedales de la Vertiente Occidental del Río Magdalena y POMCA Arroyos Directos al Mar Caribe)	Número de acciones dirigidas a formular, ajustar o actualizar los planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCAS)	Avance en la formulación, ajuste o actualización de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS) - IMG	1	1	0	1	3
		1.1.1.2. Hacer seguimiento a la ejecución de los componentes programáticos y de gestión del riesgo de los Planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCA Ciénaga de Mallorquín, POMCA Canal del Dique)	Tres (3) planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCA Ciénaga de Mallorquín, POMCA Canal del Dique, POMCA Río Magdalena) con seguimiento a la ejecución	Número de planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCAS) con seguimiento a la ejecución	Avance en la ejecución de los componentes programáticos y de gestión del riesgo de los Planes de Ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas (POMCAS) - IMG	2	2	3	3	3
		1.1.1.3. Formular el Plan de manejo de la ciénaga Uvero	Un (1) plan de manejo de la ciénaga el Uvero formulado	Número de planes de manejo de humedales formulados	Indicador Propio	0	0	1	0	1
		1.1.1.4. Formular el Plan de manejo del Acuífero Sabanalarga - Tubará	Un (1) plan de Manejo del acuífero Sabanalarga-Tubará formulado	Número de planes de manejo de acuíferos formulados	Avance en la formulación o ajuste de planes de manejo ambiental de acuíferos - IMG	1	0	0	0	1
		1.1.1.5. Hacer seguimiento a la ejecución del Plan de manejo del Acuífero Sabanalarga - Tubará	Un (1) plan de manejo de acuíferos Sabanalarga - Tubará con seguimiento a la ejecución	Número de acciones de seguimiento al Plan de manejo de acuíferos	Planes de manejo de acuíferos en ejecución - IMG	0	1	1	1	3
		1.1.1.6. Realizar acciones dirigidas a la adopción y ejecución del Plan de Ordenación y manejo integrado de la Unidad Ambiental Costera Río Magdalena (POMIUAC)	Cuatro (4) acciones dirigidas a la adopción y ejecución del Plan de Ordenación y manejo integrado de la Unidad Ambiental Costera Río Magdalena (POMIUAC)	Número de acciones dirigidas a la adopción y ejecución del Plan de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera Río Magdalena (POMIUAC)	Avance en la formulación o ejecución de los Planes de Ordenación y Manejo Integrado de la Unidad Ambiental Costera – POMIUAC - IMG	1	1	1	1	4
		1.1.1.7. Adoptar los Planes de ordenamiento del recurso hídrico en las ciénagas priorizadas del departamento del Atlántico (PORH)	Dos (2) Planes de ordenamiento del recurso hídrico en las ciénagas priorizadas del departamento del Atlántico (PORH) adoptados (Ciénagas del Convento y Totumo)	Número de Planes de ordenamiento del recurso hídrico en las ciénagas priorizadas del departamento del Atlántico (PORH) adoptados	Cuerpos de Agua con Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico Continental Superficial (PORH) adoptados - IMG	0	1	1	0	2
		1.1.1.8. Hacer seguimiento a los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) que se encuentren adoptados en el departamento del Atlántico	100% de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico adoptados con seguimiento	Porcentaje de Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico con seguimiento	Indicador Propio	100%	100%	100%	100%	100%
	1.1.2. Administración del Recurso Hídrico	1.1.2.1. Reglamentar el uso del recurso hídrico de los cuerpos de agua en el Departamento del Atlántico	Una (1) reglamentación del uso del recurso hídrico de los cuerpos de agua en el Departamento del Atlántico realizada (Vertimientos del Arroyo León)	Número de reglamentaciones del uso del recurso hídrico de los cuerpos de agua en el Departamento del Atlántico realizada	Cuerpos de Agua con Reglamentación del Uso de las Aguas - IMG	0	1	0	0	1
		1.1.2.2. Realizar seguimiento al estado de las zonas priorizadas como abastecedoras del recurso hídrico	Un (1) documento de seguimiento al estado de las zonas priorizadas como abastecedoras del recurso hídrico realizado	Número de documentos de seguimiento al estado de las zonas priorizadas como abastecedoras del recurso hídrico realizados	Indicador Propio	0	0	1	0	1
		1.1.2.3. Realizar el acotamiento de las rondas hídricas de los cuerpos de agua priorizados en el Departamento del Atlántico (Convento y Totumo)	Dos (2) acotamientos de las rondas hídricas de los cuerpos de agua priorizados en el Departamento del Atlántico realizados (Ciénagas del Convento y Totumo)	Número de acotamientos de las rondas hídricas de los cuerpos de agua priorizados en el Departamento del Atlántico realizados	Avance en el acotamiento de Rondas Hídricas de Cuerpos de Agua priorizados - IMG	0	1	1	0	2
	1.1.3. Recuperación y manejo de los humedales del departamento del Atlántico	1.1.3.1. Realizar el mantenimiento de las estructuras de regulación hídrica de los cuerpos de agua del Departamento del Atlántico (Embalse del Guájaro, Ciénaga de Mallorquín, Ciénagas de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela)	Cuatro (4) mantenimientos de las estructuras de regulación hídrica de los cuerpos de agua del Departamento del Atlántico realizados (Embalse del Guájaro, Ciénaga de Mallorquín, Ciénagas de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela)	Número de mantenimientos realizados a las estructuras de regulación hídrica de los cuerpos de agua del departamento del Atlántico	Indicador Propio	1	1	1	1	4
		1.1.3.2. Realizar acciones para la recuperación ambiental de los cuerpos de agua asociados a la cuenca del Canal del Dique	Cuatro (4) acciones para la recuperación ambiental de los cuerpos de agua asociados a la cuenca del Canal del Dique realizadas (Embalse El Guajaro, Laguna de Luruaco, Ciénaga San Juan de Tocagua y arroyos o caños en la zona)	Número de acciones realizadas para la Recuperación ambiental de los cuerpos de agua asociados a la Cuenca del Canal del Dique	Indicador Propio	1	1	1	1	4
		1.1.3.3. Realizar acciones para la recuperación ambiental de los cuerpos de agua asociados a la vertiente occidental del Río Magdalena (incluyendo el cumplimiento de la acción popular sobre las ciénagas de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela y cumplimiento de la consulta previa sobre ciénaga de Sábalo, Malambo y Bahía)	Cuatro (4) acciones para la recuperación ambiental de los cuerpos de agua asociados a la vertiente occidental del Río Magdalena (incluyendo el cumplimiento de la acción popular sobre las ciénagas de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela y cumplimiento de la consulta previa sobre ciénaga de Sábalo, Malambo y Bahía y y arroyos o caños en la zona)	Número de acciones realizadas para la recuperación ambiental de los cuerpos de agua asociados a la vertiente occidental del Rio Magdalena	Indicador Propio	1	1	1	1	4
		1.1.3.4. Realizar acciones para la recuperación ambiental de los cuerpos de agua asociados a la cuenca de la ciénaga de Mallorquín	Cuatro (4) acciones para la recuperación ambiental de los cuerpos de agua asociados a la cuenca de la ciénaga de Mallorquín realizadas (Ciénagas de Mallorquín, El Rincón y Manatíes y arroyos o caños en la zona)	Número de acciones realizadas para la Recuperación ambiental de la cuenca de Mallorquín	Indicador Propio	1	1	1	1	4
		1.1.3.5. Realizar acciones para la recuperación ambiental de los cuerpos de agua asociados a la cuenca de los arroyos directos al Mar Caribe (Balboa y Totumo)	Cuatro (4) acciones para la recuperación ambiental de los cuerpos de agua asociados a la cuenca de los arroyos directos al Mar Caribe (Ciénagas de Balboa y Totumo y arroyos o caños en la zona)	Número de acciones realizadas para la recuperación ambiental de los cuerpos de agua asociados a la cuenca de los arroyos directos al Mar Caribe	Indicador Propio	1	1	1	1	4
		1.1.3.6. Realizar acciones de repoblamiento de especies nativas asociadas al recurso hidrobiológico del departamento como estrategia de recuperación de los cuerpos de agua	Cuatro (4) acciones de repoblamiento de especies nativas asociadas al recurso hidrobiológico del departamento como estrategia de recuperación de los cuerpos de agua a través de un programa participativo con las comunidades locales	Número de acciones de repoblamiento de especies nativas asociadas al recurso hidrobiológico del departamento como estrategia de recuperación de los cuerpos de agua realizadas	Indicador Propio	1	1	1	1	4
1.2. HidroValor: Agua de Calidad para la Vida	1.2.1. Uso eficiente y sostenible del agua	1.2.1.1. Realizar seguimiento a la implementación de los Programas de Ahorro y Uso Eficiente del Agua (PUEAA) de los usuarios del Recurso Hídrico.	100% de los Programas de Ahorro y Uso Eficiente del Agua (PUEAA) de los usuarios del Recurso Hídrico con seguimiento en la implementación.	Porcentaje de seguimiento de los Programas de Ahorro y Uso Eficiente del Agua (PUEAA) de los usuarios del Recurso Hídrico implementados.	Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) con seguimiento IMG	100%	100%	100%	100%	100%
	1.2.2. Control y prevención de la contaminación del Recurso Hídrico	1.2.2.1. Realizar inventario y registro al SIRH de usuarios del Recurso Hídrico, en relación con las aguas superficiales y subterráneas.	Realizar inventario y registro al SIRH del 100% de usuarios del Recurso Hídrico, en relación con las aguas superficiales y subterráneas.	Porcentaje de inventario y registro al SIRH del 100% de usuarios del Recurso Hídrico, en relación con las aguas superficiales y subterráneas.	Redes y estaciones de Monitoreo del Recurso Hídrico en operación - IMG	100%	100%	100%	100%	100%
		1.2.2.2. Monitorear la calidad del Recurso Hídrico de las Aguas Continentales.	Cuatro (4) monitoreos a la calidad del Recurso Hídrico de las Aguas Continentales	Número de monitoreos a la Calidad del Recurso Hídrico de las Aguas Continentales	Redes y estaciones de Monitoreo del Recurso Hídrico en operación - IMG	1	1	1	1	4
		1.2.2.3. Monitorear la Calidad del Recurso Hídrico de las aguas Marinas (18 puntos establecidos en la REDCAM)	Cuatro (4) monitoreos a la calidad del Recurso Hídrico de las aguas Marinas (18 puntos establecidos en la REDCAM)	Número de monitoreos a la calidad del Recurso Hídrico de las aguas Marinas (18 puntos establecidos en la REDCAM)	Indicador Propio	1	1	1	1	4
		1.2.2.4. Elaborar documento técnico con la actualización de los objetivos de calidad hídrica para los cuerpos de agua del Departamento del Atlántico.	Un (1) documento técnico con los objetivos de calidad hídrica para los cuerpos de agua del Atlántico actualizado	Número de documentos técnicos con los objetivos de calidad hídrica para los cuerpos de agua del Atlántico actualizados	Indicador Propio	0	0	0	1	1
		1.2.2.5. Realizar seguimiento a las metas de Carga Contaminantes	Cuatro (4) seguimientos a las metas de Carga Contaminantes	Número de seguimientos a las metas de Carga Contaminantes	Indicador Propio	1	1	1	1	4
	1.2.3. Reducción de la contaminación del Recurso Hídrico	1.2.3.1. Realizar seguimiento a los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV	100% de seguimiento a los PSMV	Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) con seguimiento y control - IMG	Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) con seguimiento y control - IMG	100%	100%	100%	100%	100%
		1.2.3.2. Apoyar a los municipios de la jurisdicción de la CRA en la gestión ambiental de sus aguas residuales	Cuatro (4) proyectos apoyados a los municipios de la jurisdicción de la CRA en la gestión ambiental de sus aguas residuales	Número de proyectos apoyados a los municipios de la jurisdicción de la CRA en la gestión ambiental de sus aguas residuales	Indicador Propio	1	1	1	1	4

LÍNEA ESTRATÉGICA 2 - GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

PROGRAMA	PROYECTO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	META	INDICADOR - PAI	INDICADOR - IMG	META FÍSICA				
						2024	2025	2026	2027	TOTAL
2.1. Biodiversidad y riqueza de los Ecosistemas Terrestres y Marino Costeros	2.1.1. Conservación de Ecosistemas Terrestres	2.1.1.1. Restaurar, conservar, recuperar o rehabilitar ecosistemas terrestres en el Departamento del Atlántico de acuerdo al estado de conservación del Ecosistema	(A) Ciento veinte (120) hectáreas de ecosistemas restauradas, recuperadas o rehabilitadas en el departamento del Atlántico	Número de ha de ecosistemas restaurados, recuperados o rehabilitados en el departamento del Atlántico	Áreas de ecosistemas degradados bajo procesos de restauración, recuperación, rehabilitación - IMG	0	40	40	40	120
			(B) Cuatro (4) proyectos de restauración y conservación de áreas ambientales estratégicas para aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático y la resiliencia ecosistémica del departamento, estructurados, formulados y presentados en convocatorias nacionales.	Número de proyectos de restauración y conservación de áreas ambientales estratégicas para aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático y la resiliencia ecosistémica del departamento estructurados bajo esquemas de restauración de mil (1.000) hectáreas en el cuatrienio	Áreas de ecosistemas degradados bajo procesos de restauración, recuperación, rehabilitación - IMG	1	1	1	1	4
		2.1.1.2. Realizar intervención en suelos degradados del departamento del Atlántico	Sesenta (60) hectáreas de suelos degradados del departamento del Atlántico intervenidos	Número de hectáreas de suelos degradados intervenidos en el departamento del Atlántico	Avance en la intervención en suelos degradados en recuperación o rehabilitación IMG	0	20	20	20	60
		2.1.1.3. Identificar y monitorear especies exóticas invasoras en el departamento del Atlántico	Dos (2) especies exóticas invasoras identificadas y monitoreadas en el departamento del Atlántico	Número de especies exóticas invasoras identificadas y monitoreadas en el departamento del Atlántico	Avance en la implementación medidas de prevención, control y manejo de especies invasoras - IMG	1	0	0	1	2
		2.1.1.4. Implementar medidas de prevención, control y manejo de las principales especies exóticas invasoras del departamento	Cuatro (4) especies exóticas invasoras con medidas de prevención, control y manejo en ejecución	Número de especies exóticas invasoras con medidas de prevención, control y manejo en ejecución	Avance de en la implementación medidas de prevención, control y manejo de especies invasoras - IMG	1	1	1	1	4
		2.1.1.5. Implementar medidas de manejo y conservación de especies amenazadas en el departamento del Atlántico	(A) Un (1) documento técnico formulado con medidas de manejo y conservación de una especie amenazada identificada en el departamento	Número de documentos técnicos de medidas de manejo y conservación de especies amenazadas identificadas en el departamento del Atlántico formulados	Avance en la implementación de documentos técnicos de medidas de manejo y conservación de especies amenazadas - IMG	0	1	0	0	1
			(B) Cincuenta por ciento (50%) de avance en la implementación del documento técnico de medidas de manejo y conservación de especies amenazadas identificadas en el departamento	Porcentaje de avance en la implementación del documento técnico de medidas de manejo y conservación de especies amenazadas identificadas en el departamento	Avance en la implementación de documentos técnicos de medidas de manejo y conservación de especies amenazadas - IMG	0%	0%	25%	25%	50%
	2.1.2. Fortalecimiento de herramientas para la Gobernanza Forestal	2.1.2.1. Ajustar el Plan de Ordenamiento Forestal	Un (1) documento de ajuste del Plan de Ordenamiento Forestal	Número de documentos de ajuste del Plan de Ordenamiento Forestal	Avance en la formulación, aprobación y/o actualización del Plan de Ordenación Forestal - IMG	0	1	0	0	1
	emas Marinos y Costeros	2.1.3.1. Implementar acciones que promuevan la conservación de la biodiversidad Marino- costera en el departamento del Atlántico	Dos (2) acciones que promuevan la conservación de la biodiversidad Marino- costera en el departamento del Atlántico	Número de acciones que promuevan la conservación de la biodiversidad Marino- costera en el departamento del Atlántico implementadas	Indicador propio	0	1	1	0	2
		2.1.3.2. Restaurar o rehabilitar ecosistemas marino costeros en el departamento del Atlántico	Cuarenta (40) hectáreas de ecosistemas marino-costeros para restaurar o rehabilitar en el Departamento del Atlántico	Número de hectáreas de ecosistemas degradados bajo procesos de restauración, recuperación, rehabilitación - IMG	Áreas de ecosistemas degradados bajo procesos de restauración, recuperación, rehabilitación - IMG	8	12	12	8	40
		2.1.3.3. Realizar acciones encaminadas a la actualización de la ordenación del Ecosistema de Manglar	Cuatro (4) acciones encaminadas a la ordenación del Ecosistema de Manglar	Número de acciones encaminadas a la ordenación del Ecosistema de Manglar realizadas	Avance en el Ordenamiento del Manglar - IMG	1	1	1	1	4
		2.1.3.4. Monitorear el ecosistema de manglar del departamento	Cuatro (4) monitoreos realizados al ecosistema de manglar del departamento	Número de monitoreos al ecosistema de manglar del departamento realizados	Indicador propio	1	1	1	1	4
2.2. Estrategias regionales de conservación	2.2.1. Áreas Protegidas	2.2.1.1. Declarar, ampliar, homologar o recategorizar áreas protegidas en el departamento inscritas ante el RUNAP	Declarar e inscribir en el RUNAP una (1) nueva área protegida regional en el departamento (Cerro La Vieja – 1.347 ha).	Número de áreas protegidas regionales declaradas e inscritas en el RUNAP	Áreas protegidas declaradas, ampliadas, homologadas o recategorizadas, inscritas en el RUNAP- IMG	0	1	0	0	1
		2.2.1.2. Elaborar o actualizar los Planes de Manejo de las Áreas Protegidas del departamento	(A) Dos (2) Planes de Manejo Ambiental de las áreas protegidas del departamento actualizados	Número de Planes de Manejo actualizados	Avance en la ejecución de planes de manejo Áreas protegidas -IMG	1	0	0	1	2
			(B) Un (1) Plan de Manejo Ambiental de área protegida del departamento Elaborado	Número de Planes de Manejo elaborados	Avance en la ejecución de planes de manejo Áreas protegidas -IMG	0	0	1	0	1
		2.2.1.3. Ejecutar acciones contempladas en los planes de manejo de las áreas protegidas declaradas en el departamento	Cuatro (4) acciones derivadas de los planes de manejo ambiental de las áreas protegidas declaradas en el departamento	Número de acciones contempladas en los planes de manejo de las áreas protegidas declaradas en el departamento ejecutadas	Avance en la ejecución de planes de manejo Áreas protegidas -IMG	1	1	1	1	4
	2.2.2. Negocios Verdes	2.2.2.1. Implementar el Plan Nacional de Negocios Verdes	(A) Cuarenta y nueve (49) nuevos Negocios Verdes Verificados (Emprendimiento, Empresas Avaladas/No Avaladas, Empresas Ancla) según meta establecida por el MADS	Número de nuevos Negocios Verdes Verificados (Emprendimiento, Empresas Avaladas/No Avaladas, Empresas Ancla), durante el cuatrienio	Avance en la Implementación del Plan Nacional de Negocios Verdes por la Autoridad Ambiental - IMG	10	15	15	9	49
			(B) Noventa (90) Negocios Verdes existentes y verificados con seguimiento (Emprendimiento, Empresas Avaladas/No Avaladas, Empresas Ancla), durante el cuatrienio	Número de Negocios Verdes Verificados con seguimiento (Emprendimiento, Empresas Avaladas/No Avaladas, Empresas Ancla), durante el cuatrienio	Avance en la Implementación del Plan Nacional de Negocios Verdes por la Autoridad Ambiental - IMG	90	100	115	130	130
			(C) Cuatro (4) acciones estratégicas que permitan desarrollar procesos para el fomento y fortalecimiento de los Negocios Verdes verificados ejecutadas	Número de acciones estratégicas que permitan desarrollar procesos para el fomento y fortalecimiento de los Negocios Verdes verificados ejecutadas	Avance en la Implementación del Plan Nacional de Negocios Verdes por la Autoridad Ambiental - IMG	1	1	1	1	4
	2.2.3. Programa regional de compensaciones	2.2.3.1. Implementar programa regional de compensaciones ambientales agrupadas	Un (1) programa regional de compensaciones ambientales agrupadas implementado mediante proyectos	Número de programas regionales de compensaciones ambientales implementados	Indicador propio	1	0	0	0	1
	2.2.4. Pago por servicios ambientales	2.2.4.1. Diseñar e Implementar Esquemas de Pago por Servicios Ambientales	(A) Diseñar un (1) esquema de Pago por Servicios Ambientales	Número de esquemas de pagos por servicios ambientales diseñado	Avance en la Implementación del Programa Pago por Servicios Ambientales (PSA) - IMG	0	1	0	0	1
			(B) Implementar en un cuarenta por ciento (40%) esquemas de Pago por Servicios Ambientales alcanzando un total de ciento cincuenta (150) hectáreas en el cuatrienio	Porcentaje de avance en la implementación del esquema de pago por servicios ambientales		5%	5%	15%	15%	40%
		2.2.4.2. Gestionar e implementar acciones para establecer esquemas de pago por servicios ambientales con entidades territoriales y sector privado del departamento.	Tres (3) proyectos implementados para el establecimiento de esquemas de Pagos por Servicios Ambientales	Número de proyectos implementados para el establecimiento de esquemas de Pagos por Servicios Ambientales	Avance en la Implementación del Programa Pago por Servicios Ambientales (PSA) - IMG	1	1	1	0	3
	2.2.5. Portafolio de áreas prioritarias para la conservación	2.2.5.1. Actualizar el portafolio de áreas prioritarias para la conservación adoptado por la CRA	Un (1) portafolio de áreas prioritarias para compensaciones por pérdida de biodiversidad actualizado con su respectivo documento	Número de portafolios de áreas prioritarias para compensaciones por pérdida de biodiversidad actualizada	Indicador propio	0	1	0	0	1

LÍNEA ESTRATÉGICA 3 - PARTICIPACIÓN EQUITATIVA Y DIVERSA PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL Y JUSTICIA AMBIENTAL

PROGRAMA	PROYECTO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	META	INDICADOR - PAI	INDICADOR - IMG	META FÍSICA				
						2024	2025	2026	2027	TOTAL
3.1. E2 EcoEduca: Transformación sociocultural por la Sostenibilidad	3.1.1. Fortalecimiento de los Comités Interinstitucionales de Educación Ambiental - CIDEA	3.1.1.1. Brindar anualmente asistencia técnica a los CIDEA municipales para apoyar la elaboración y/o ajuste o implementación del Plan Municipal de Educación Ambiental PEAM.	Veintidós (22) CIDEA municipales apoyados	Número de CIDEA municipales apoyados	Ejecución de Acciones en Educación Ambiental - IMG	22	22	22	22	22
		3.1.1.2. Apoyar iniciativas del Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental Departamental -CIDEA.	Cuatro (4) iniciativas de los Comité Técnico Interinstitucional de Educación Ambiental Departamental -CIDEA apoyadas	Número de iniciativas de los Comités Técnicos Interinstitucionales de Educación Ambiental Departamental -CIDEA apoyados	Ejecución de Acciones en Educación Ambiental - IMG	1	1	1	1	4
	3.1.2 Inclusión de lo ambiental en la educación formal	3.1.2.1. Brindar asistencia técnica a las instituciones educativas públicas para apoyar la elaboración, ajuste o implementación de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).	Ciento treinta y tres (133) instituciones educativas públicas apoyadas en la elaboración, ajuste o implementación los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).	Número de instituciones educativas públicas apoyadas en la elaboración, ajuste o implementación de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE).	Ejecución de Acciones en Educación Ambiental - IMG	25	40	40	28	133
		3.1.2.2. Brindar asistencia técnica a los semilleros de investigación o grupos ecológicos en sus iniciativas ambientales.	Cincuenta (50) semilleros de investigación o grupos ecológicos asistidos en sus iniciativas ambientales.	Número de semilleros de investigación o grupos ecológicos asistidos en sus iniciativas ambientales	Ejecución de Acciones en Educación Ambiental - IMG	5	15	15	15	50
		3.1.2.3. Realizar acciones con Instituciones de Educación Superior para apoyar la realización de iniciativas que promuevan lo ambiental.	Cuatro (4) Instituciones de Educación Superior apoyadas en la realización de iniciativas que promuevan lo ambiental	Número de Instituciones de Educación Superior apoyadas en la realización de iniciativas que promuevan lo ambiental	Ejecución de Acciones en Educación Ambiental - IMG	1	1	1	1	4
	3.1.3. Inclusión del tema ambiental en la educación no formal	3.1.3.1. Brindar asistencia técnica para apoyar la elaboración, ajuste o implementación de los Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA o iniciativas ambientales comunitarias.	Veinticuatro (24) Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA o iniciativas ambientales comunitarias asistidos	Número de Proyectos Ciudadanos de Educación Ambiental – PROCEDA o iniciativas ambientales comunitarias asistidos	Ejecución de Acciones en Educación Ambiental - IMG	4	4	8	8	24
		3.1.3.2. Impulsar procesos para la cualificación en materia de Educación Ambiental en los multiplicadores, dinamizadores y ONG ambientales del departamento	Cuatro (4) procesos impulsados para la cualificación en materia de Educación Ambiental en los multiplicadores y dinamizadores ambientales del departamento	Número de procesos impulsados para la cualificación en materia de Educación Ambiental en los multiplicadores y dinamizadores ambientales del departamento	Ejecución de Acciones en Educación Ambiental - IMG	1	1	1	1	4
		3.1.3.3. Implementar un programa de formación de Guardianes del Medio Ambiente GUMA para apoyar acciones prácticas de la gestión ambiental de la Corporación C.R.A en los municipios del departamento del Atlántico	Noventa (90) nuevos Guardianes del Medio Ambiente GUMA formados para apoyar acciones prácticas de la gestión ambiental de la Corporación C.R.A en los municipios del departamento del Atlántico.	Número de Guardianes del Medio Ambiente GUMA formados para apoyar acciones prácticas de la gestión ambiental de la Corporación C.R.A en los municipios del departamento del Atlántico	Ejecución de Acciones en Educación Ambiental - IMG	90	90	90	90	90
		3.1.3.4. Desarrollar un programa de capacitación para formar a jóvenes como Gestores Ambientales Urbanos (GAU) en el Departamento	Formar ochocientos cuarenta (840) jóvenes como Gestores Ambientales Urbanos (GAU) en el Departamento	Número de jóvenes formados como Gestores Ambientales Urbanos (GAU) en el departamento	Avance en la ejecución de acciones de gestión ambiental urbana - IMG	210	210	210	210	840
		3.1.3.5. Implementar el Plan de Actuación Estratégico Territorial Ambiental del Departamento del Atlántico	Cuatro (4) acciones del Plan de Actuación Estratégico Territorial Ambiental del departamento del Atlántico implementadas	Número de acciones del Plan de Actuación Estratégico Territorial Ambiental del departamento del Atlántico implementadas	Indicador propio	1	1	1	1	4
		3.1.3.6. Implementar estrategias de conciencia ambiental en niños para fomentar la protección del ambiente.	Cuatro (4) estrategias implementadas para fomentar en niños del departamento del Atlántico la protección del ambiente.	Número de estrategias implementadas para fomentar en niños del departamento del Atlántico la protección del ambiente	Indicador propio	1	1	1	1	4
	3.1.4. Articulación de la educación ambiental con el sistema de gestión del riesgo y cambio climático	3.1.4.1. Implementar acciones desde la Educación Ambiental para la consolidación de una cultura en el marco de la gestión del riesgo y del cambio climático.	Cuatro (4) acciones desde la Educación Ambiental para la consolidación de una cultura en el marco de la gestión del riesgo y del cambio climático.	Número de acciones desde la Educación Ambiental para la consolidación de una cultura en el marco de la gestión del riesgo y del cambio climático.	Ejecución de Acciones en Educación Ambiental - IMG	1	1	1	1	4
	3.1.5. Fortalecimiento de estrategias de participación ciudadana que apunten al cumplimiento del Acuerdo de Escazú.	3.1.5.1. Implementación de estrategias de participación ciudadana que apunten al cumplimiento del Acuerdo de Escazú	Cuatro (4) estrategias de participación ciudadana que apunten al cumplimiento del Acuerdo de Escazú	Número de estrategias de participación ciudadana que apunten al cumplimiento del Acuerdo de Escazú	Ejecución de Acciones en Educación Ambiental - IMG	1	1	1	1	4
	3.1.6. Conocimiento y sensibilización para la consolidación de la cultura ambiental.	3.1.6.1. Transferencia de conocimiento o campañas ambientales con intencionalidad pedagógica	Cuatro (4) acciones para la transferencia de conocimiento o campañas ambientales con intencionalidad pedagógica realizadas	Número de acciones para la transferencia de conocimiento o campañas ambientales con intencionalidad pedagógica realizadas	Ejecución de Acciones en Educación Ambiental - IMG	1	1	1	1	4
	3.1.7. Inclusión de la perspectiva de género para un desarrollo sostenible centrado en la equidad en el departamento del Atlántico.	3.1.7.1. Apoyar iniciativas con perspectiva de género que promuevan la sustentabilidad del territorio en el departamento del Atlántico	Cuatro (4) iniciativas con perspectiva de género que promuevan la sustentabilidad del territorio en el departamento del Atlántico realizadas	Número de iniciativas con perspectiva de género que promuevan la sustentabilidad del territorio en el departamento del Atlántico realizadas	Indicador propio	1	1	1	1	4
	3.1.8. Escenarios de divulgación de intercambio de conocimiento de educación ambiental a nivel departamental regional, nacional o internacional	3.1.8.1. Promover o participar en escenarios de divulgación de la educación ambiental a nivel departamental, regional, nacional o internacional	Cuatro (4) escenarios de divulgación de la educación ambiental a nivel departamental, regional, nacional o internacional promovidos	Número de escenarios de divulgación de la educación ambiental a nivel departamental, regional, nacional o internacional promovidos	Ejecución de Acciones en Educación Ambiental - IMG	1	1	1	1	4
		3.1.8.2. Apoyar eventos o ferias ambientales dirigidas a las organizaciones ambientales del departamento.	Cuatro (4) eventos o ferias ambientales dirigidas a las organizaciones ambientales del departamento	Número de eventos o ferias ambientales dirigidas a las organizaciones ambientales del departamento apoyadas	Indicador propio	1	1	1	1	4
3.2. Sembrando Saber: cultivando el conocimiento ambiental del Atlántico	3.2.1. Reconocimiento de los saberes y conocimientos tradicionales de las etnias del departamento y su incorporación para la sustentabilidad ambiental	3.2.1.1. Apoyar iniciativas para fortalecer los conocimientos, usos, costumbres, saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades negras del departamento del Atlántico	Cuatro (4) iniciativas para fortalecer los conocimientos, usos, costumbres, saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades negras del departamento del Atlántico apoyadas	Número de iniciativas para fortalecer los conocimientos, usos, costumbres, saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades negras del departamento del Atlántico apoyadas	Indicador propio	1	1	1	1	4
		3.2.1.2. Apoyar iniciativas para fortalecer los conocimientos, usos, costumbres, saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades indígenas y otras etnias tradicionalmente asentadas en el departamento del Atlántico	Cuatro (4) iniciativas para fortalecer los conocimientos, usos, costumbres, saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades indígenas y otras etnias tradicionalmente asentadas en el Departamento del Atlántico	Número de iniciativas para fortalecer los conocimientos, usos, costumbres, saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades indígenas del departamento del Atlántico	Indicador propio	1	1	1	1	4
		3.2.1.3. Apoyar iniciativas para fortalecer los conocimientos, usos, costumbres, saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades Rom asentadas en el departamento del Atlántico	Cuatro (4) iniciativas para fortalecer los conocimientos, usos, costumbres, saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades Rom asentadas en el departamento del Atlántico	Número de iniciativas para fortalecer los conocimientos, usos, costumbres, saberes y prácticas tradicionales ambientales de las comunidades Rom del departamento del Atlántico	Indicador propio	1	1	1	1	4
3.3. NATURALIANZA: Alianzas por el Desarrollo Sostenible y la protección Ambiental	3.3.1. Realizar seguimiento y monitoreo a escala comunitaria de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS en el Departamento del Atlántico	3.3.1.1 Elaborar cuatro (4) Documentos Técnicos con el informe de seguimiento a los ODS de los municipios del departamento	Número de Documentos Técnico con el informe anual de seguimiento a los ODS de los municipios del departamento	Número de documentos técnicos con el informe anual de seguimiento a los ODS de los municipios del departamento	Indicador propio	1	1	1	1	4

LÍNEA ESTRATÉGICA 4 - GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL Y SECTORIAL

PROGRAMA	PROYECTO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	META	INDICADOR PAI	INDICADOR - IMG	META FÍSICA				
						2024	2025	2026	2027	TOTAL
4.1. SOS-Terra: Ordenando Ambientalmente el Territorio	4.1.1. Determinantes Ambientales	4.1.1.1. Elaborar la estructura ecológica del departamento del Atlántico	Un (1) documento que contenga la estructura ecológica del departamento del Atlántico	Número de documentos elaborados de la estructura ecológica del departamento del Atlántico	Indicador Propio	0	0	1	0	**1**
		4.1.1.2. Actualizar la información ambiental en el marco del ordenamiento ambiental del territorio	Cuatro (4) informes de actualización de la determinante ambiental en el marco del ordenamiento territorial	Número de informes de actualización de la determinante ambiental en el marco del ordenamiento territorial actualizados	Indicador Propio	1	1	1	1	**4**
	4.1.2. Instrumentos de Planificación	4.1.2.1. Municipios 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	Veintitrés (23) municipios 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	Municipios 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 - IMG	Municipios 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 - IMG	23	23	23	23	**23**
4.2. CONMONITOR: control y monitoreo de los Recursos Naturales y el Ambiente	4.2.1. Salud Ambiental	4.2.1.1. Ejecutar acciones orientadas a implementar la Política Integral de la Salud Ambiental en el departamento del Atlántico.	Cuatro (4) acciones orientadas a cumplir con la Política Integral de la Salud Ambiental en el departamento del Atlántico.	Número de Acciones dirigidas a implementar la Política Integral del Salud Ambiental ejecutadas	Indicador Propio	1	1	1	1	**4**
	4.2.2. Aire	4.2.2.1. Monitorear y reportar la calidad del aire en el departamento del Atlántico de acuerdo a la norma vigente.	(A) Seis (6) estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad de Aire del Departamento del Atlántico instaladas y en operación, con un sistema de monitoreo ambiental continuo, con transmisión de datos vía digital o con comunicaciones digitales.	Número de estaciones de monitoreo de calidad del aire midiendo y produciendo información en los puntos de monitoreo definidos por la C.R.A	Implementación del Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire - IMG	0	6	6	6	**6**
			(B) Cuarenta (40) operativos para la identificación de nuevas fuentes de emisiones atmosféricas por fuentes fijas en el departamento del Atlántico.	Número de operativos para la identificación de nuevas fuentes de emisiones atmosféricas por fuentes fijas en el departamento del Atlántico.	Indicador Propio	4	12	12	12	**40**
	4.2.3. Olores Ofensivos	4.2.3.1. Realizar operativos de evaluación, control y seguimiento ambiental a las actividades generadoras de inmisiones de olores ofensivos en el departamento del Atlántico	100% de atención a las solicitudes recibidas para el control y seguimiento de los olores ofensivos	Porcentaje de atención a las solicitudes recibidas para el control y seguimiento de los olores ofensivos	Indicador Propio	100%	100%	100%	100%	**100%**
	4.2.4. Ruido	4.2.4.1. Actualizar los mapas de ruido en los municipios del departamento del Atlántico	Dos (2) mapas de ruido actualizados en los municipios del departamento del Atlántico	Número de mapas de ruido actualizados	Indicador Propio	0	1	1	0	**2**
		4.2.4.2. Formular y desarrollar estrategias de conocimiento y de descontaminación por ruido en los municipios del departamento del Atlántico	Cuatro (4) estrategias de conocimiento y de descontaminación por ruido formuladas y desarrolladas en los municipios del departamento del Atlántico formulado	Número de estrategias de conocimiento y de descontaminación por ruido formuladas y desarrolladas	Indicador Propio	1	1	1	1	**4**
		4.2.4.3. Realizar operativos de evaluación, control y seguimiento ambiental a las emisiones de ruido en el departamento del Atlántico	Cien por ciento (100%) de atención a las solicitudes recibidas para el control y seguimiento de las emisiones de ruido en el departamento del Atlántico	Porcentaje de atención a las solicitudes recibidas para el control y seguimiento de las emisiones de ruido en el departamento del Atlántico	Indicador Propio	100%	100%	100%	100%	**100%**
	4.2.5. Residuos Sólidos	4.2.5.1. Realizar seguimiento a las metas de aprovechamiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) municipales de la jurisdicción de la CRA	Veintidós (22) municipios con seguimiento a las metas de aprovechamiento establecidas en los PGIRS	Número de municipios con seguimiento a las metas de aprovechamiento de los PGIRS	Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) con seguimiento a metas de aprovechamiento - IMG	22	22	22	22	**22**
		4.2.5.2. Actualizar e implementar el Plan de Gestión Integral de Residuos - Residuos Peligrosos (PGIR-RESPEL) conforme a la política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos 2022-2030.	(A) Un (1) documento de actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos - Residuos Peligrosos (PGIR-RESPEL) conforme a la política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos 2022-2030.	Número de documentos de PGIR- RESPEL actualizados	Indicador Propio	1	0	0	0	**1**
			(B) Cien por ciento (100%) del Plan de Gestión Integral de Residuos - Residuos Peligrosos (PGIR-RESPEL) implementado	Porcentaje de implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos - Residuos Peligrosos (PGIR-RESPEL) PGIR-RESPEL	Indicador Propio	0%	35%	70%	100%	**100%**

LÍNEA ESTRATÉGICA 4 - GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD TERRITORIAL Y SECTORIAL

PROGRAMA	PROYECTO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	META	INDICADOR PAI	INDICADOR - IMG	META FÍSICA				TOTAL
						2024	2025	2026	2027	
4.3. VELA: vigilar y evaluar la legalidad ambiental	4.3.1. Evaluación, Seguimiento y Control	4.3.1.1. Realizar la evaluación de los instrumentos de control ambiental	(A) Cien por ciento (100%) de los trámites ambientales para Licencia Ambiental dentro de los tiempos establecidos por Ley	Porcentaje de cumplimiento de los términos para la atención de los trámites ambientales para Licencia Ambiental	Cumplimiento al tiempo de evaluación de los trámites ambientales resueltos por la Autoridad Ambiental - IMG	100%	100%	100%	100%	**100%**
			(B) Cien por ciento (100%) de los trámites ambientales para Concesiones de Agua dentro de los tiempos establecidos por Ley	Porcentaje de cumplimiento de los términos para la atención de los trámites ambientales para Concesiones de Agua	Cumplimiento al tiempo de evaluación de los trámites ambientales resueltos por la Autoridad Ambiental - IMG	100%	100%	100%	100%	**100%**
			(C) Cien por ciento (100%) de los trámites ambientales para vertimiento dentro de los tiempos establecidos por Ley	Porcentaje de cumplimiento de los términos para la atención de los trámites ambientales para vertimiento	Cumplimiento al tiempo de evaluación de los trámites ambientales resueltos por la Autoridad Ambiental - IMG	100%	100%	100%	100%	**100%**
			(D) Cien por ciento (100%) de los trámites ambientales para Aprovechamiento Forestal dentro de los tiempos establecidos por Ley	Porcentaje de cumplimiento de los términos para la atención de los trámites ambientales para Aprovechamiento Forestal	Cumplimiento al tiempo de evaluación de los trámites ambientales resueltos por la Autoridad Ambiental - IMG	100%	100%	100%	100%	**100%**
			(E) Cien por ciento (100%) de los trámites ambientales para Emisiones Atmosféricas dentro de los tiempos establecidos por Ley	Porcentaje de cumplimiento de los términos para la atención de los trámites ambientales para Emisiones Atmosféricas	Cumplimiento al tiempo de evaluación de los trámites ambientales resueltos por la Autoridad Ambiental - IMG	100%	100%	100%	100%	**100%**
		4.3.1.2. Realizar el seguimiento de los instrumentos de control ambiental	(A) Cien por ciento (100%) de las licencias ambientales otorgadas con seguimiento	Porcentaje de licencias ambientales con seguimiento	Autorizaciones ambientales con seguimiento - IMG	100%	100%	100%	100%	**100%**
			(B) Cien por ciento (100%) de las concesiones de agua otorgadas con seguimiento	Porcentaje de concesiones de agua con seguimiento	Autorizaciones ambientales con seguimiento - IMG	100%	100%	100%	100%	**100%**
			(C) Cien por ciento (100%) de los permisos de vertimiento otorgados con seguimiento	Porcentaje de permisos de vertimiento con seguimiento	Autorizaciones ambientales con seguimiento - IMG	100%	100%	100%	100%	**100%**
			(D) Cien por ciento (100%) de los permisos de aprovechamiento forestal otorgados con seguimiento	Porcentaje de permisos de aprovechamiento forestal con seguimiento	Autorizaciones ambientales con seguimiento - IMG	100%	100%	100%	100%	**100%**
			(E) Cien por ciento (100%) de los permisos de emisiones atmosféricas otorgadas con seguimiento	Porcentaje de permisos de emisiones atmosféricas con seguimiento	Autorizaciones ambientales con seguimiento - IMG	100%	100%	100%	100%	**100%**
		4.3.1.3. Atender las quejas ambientales radicadas en la Corporación	Cien por ciento (100%) de las quejas ambientales radicadas en la Corporación atendidas dentro de los tiempos establecidos por Ley	Porcentaje de quejas ambientales radicadas en la Corporación atendidas	Indicador Propio	100%	100%	100%	100%	**100%**
		4.3.1.4. Atender e impulsar la resolución de los procesos sancionatorios	Cien por ciento (100%) de los procesos sancionatorios ambientales activos atendidos e impulsados	Porcentaje de los procesos sancionatorios atendidos e impulsados	Procedimiento administrativo Sancionatorio Ambiental Resueltos - IMG	100%	100%	100%	100%	**100%**
		4.3.1.5. Controlar el tráfico ilegal de especies de fauna y flora en el departamento del Atlántico	Cien por ciento (100%) de los operativos planificados para el control del tráfico ilegal de especies de fauna y flora en el Atlántico ejecutados	Porcentaje de operativos planificados para el control del tráfico ilegal de especies de fauna y flora en el Atlántico ejecutados	Indicador Propio	100%	100%	100%	100%	**100%**
		4.3.1.6. Controlar la explotación ilegal de recursos naturales en el departamento del Atlántico	Cien por ciento (100%) de los operativos planificados para el control de la explotación ilegal de recursos naturales en el Atlántico ejecutados	Porcentaje de operativos planificados para el control de la explotación ilegal de recursos naturales en el Atlántico ejecutados	Indicador Propio	100%	100%	100%	100%	**100%**

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: CAMBIO CLIMÁTICO GESTIÓN DEL RIESGO

PROGRAMA	PROYECTO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	META	INDICADOR -PAI	INDICADOR IMG	METAS CUATRIENIO				TOTAL
						2024	2025	2026	2027	
5.1. CARBONONEUTRALIDAD: Innovación institucional para la buena Gobernanza del cambio climático en el territorio	5.1.1. AtlántiCO2: Camino a la Carbononeutralidad	5.1.1.1. Promover la descarbonización en sectores priorizados por la Corporación en el Departamento del Atlántico	(A) Treinta (30) empresas con medición de huella de carbono realizadas y su Plan de gestión de GEI en la jurisdicción de la C.R.A.	Número de Empresas con medición de huella de carbono, realizadas y su Plan de Gestión de GEI en la jurisdicción de la C.R.A.	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	10	10	10	0	30
			(B) Treinta (30) empresas con seguimiento de huella de carbono realizadas y su Plan de gestión de GEI en la jurisdicción de la C.R.A.	Número de Empresas con seguimiento de huella de carbono, realizadas y su Plan de Gestión de GEI en la jurisdicción de la C.R.A.	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	0	10	20	30	30
		5.1.1.2. Realizar el inventario corporativo de emisiones de GEI (Medición de Huella de Carbono) en las sedes de la corporación.	Cuatro (4) documentos de medición de Huella de Carbono en las sedes de la CRA.	Número de documentos de Medición de huella de Carbono realizadas en las sedes de la C.R.A.	Indicador propio	1	1	1	1	4
		5.1.1.3. Formular el Plan de Gestión de los GEI o Huella de Carbono institucional y ejecutar acciones establecidas en este, que permitan lograr la compensación de la Huella de Carbono institucional de la CRA.	(A) Un (1) Plan de Gestión de los GEI de la CRA formulado	Número de Planes de Gestión de los GEI de la CRA formulados	Indicador propio	0	0	1	0	1
			(B) Una (1) acción implementada para el cumplimiento de las metas del Plan de Gestión de Emisiones de GEI	Número de acciones implementadas para el cumplimiento de las metas del Plan de Gestión de Emisiones de GEI	Indicador propio	0	0	0	1	1
		5.1.1.4. Lograr la Certificación de Carboneutralidad de la CRA.	Una (1) certificación de Carbononeutralidad otorgada a la C.R.A.	Número de certificados de Carbononeutralidad otorgados a la CRA	Indicador propio	0	0	1	0	1
	5.1.2. Gobernanza climática: Estrategias para el fomento de la buena gestión del cambio climático en el territorio	5.1.2.1. Promover la descarbonización a través de espacios de discusión técnico-científica sobre Cambio Climático que reúnan a expertos, científicos y profesionales para intercambiar conocimientos ante los desafíos, avances y soluciones en materia de cambio climático.	Cuatro (4) espacios de discusión técnico científica (Foros, simposios, workshop) para promover el intercambio de conocimientos entre expertos y profesionales en cambio climático.	Número de espacios de discusión técnico-científica (Foros, simposios, workshop) realizados sobre cambio climático	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	1	1	1	1	4
		5.1.2.2. Promover la Cooperación internacional para la C.R.A. en asuntos de cambio climático mediante la firma de convenios o memorandos de entendimiento interinstitucionales con entidades del sector.	Cuatro (4) convenios o memorandos de entendimientos con entidades no gubernamentales e instituciones que promuevan la acción y financiamiento climático	Número de convenios o memorandos de entendimientos nacionales e internacionales gestionados en temas asociados al cambio climático	Indicador propio	1	1	1	1	4
5.2. BIOECONOMÍA: Crecimiento verde y sostenible a través de la Innovación	5.2.1. Bioeconomía: Desarrollo social, inteligente y sostenible de los territorios	5.2.1.1. Habilitar la oferta de proyectos para la obtención de Certificados de Carbono y Biodiversidad en la jurisdicción de la CRA.	(A) Un (1) proyecto conducente a la habilitación de la oferta de certificados de Carbono ejecutado	Número de proyectos conducente a la habilitación de la oferta de certificados de Carbono	Indicador propio	0	1	0	0	1
			(B) Un (1) diagnóstico para el fortalecimiento de la oferta de biodiversidad bajo el mecanismo de Bancos de Hábitat elaborado	Número de diagnósticos para el fortalecimiento de la oferta de biodiversidad bajo el mecanismo de Bancos de Hábitat elaborado	Indicador propio	0	1	0	0	1
			(C) Un (1) proyecto conducente a la habilitación de la oferta de certificados de Biodiversidad	Número de proyectos conducente a la habilitación de la oferta de certificados de Biodiversidad	Indicador propio	0	0	1	0	1
		5.2.1.2. Impulsar a los diferentes sectores económicos y productivos del departamento en su desarrollo sostenible incorporando medidas de adaptación al cambio climático	(A) Un (1) Centro de desarrollo e innovación de tecnología con enfoque en la adaptación y mitigación del cambio climático, promoviendo soluciones basadas en la naturaleza implementado.	Número de Centros de innovación de tecnología con enfoque en la adaptación y mitigación del cambio climático, promoviendo soluciones basadas en la naturaleza implementado.	Indicador propio	0	1	0	0	1
			(B) Tres (3) proyectos promovidos con acompañamiento técnico en la implementación de estrategias de adaptación al cambio climático en procesos de producción agrícola y/o forestal de productores en el Departamento del Atlántico.	Número de proyectos promovidos con acompañamiento técnico en la implementación de estrategias de adaptación al cambio climático en procesos de producción agrícola y/o forestal.	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	0	1	1	1	3
			(C) Trescientas (300) unidades productivas para promover la reconversión tecnológica y actividades con impacto positivo al medio ambiente de los sistemas de producción ganadera tradicionales.	Número de unidades productoras ganaderas impulsadas con reconversión tecnológica y actividades con impacto positivo al medio ambiente.	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	0	100	100	100	300
			(D) Cuatro (4) proyectos productivos implementados para la seguridad alimentaria y sostenibilidad de las comunidades de pescadores y/o agricultores del Departamento del Atlántico	Número de proyectos productivos implementados para la seguridad alimentaria y sostenibilidad de las comunidades	Indicador propio	1	1	1	1	4
		5.2.1.3. Implementar un proyecto de Soluciones Basadas en la Naturaleza - SbN, para el fortalecimiento o recuperación del agua, suelo o aire en el departamento del Atlántico	Un (1) proyecto implementado de Soluciones Basadas en la Naturaleza - SbN	Número de proyectos implementado de Soluciones Basadas en la Naturaleza - SbN	Indicador propio	0	0	0	1	1

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: CAMBIO CLIMÁTICO GESTIÓN DEL RIESGO

PROGRAMA	PROYECTO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	META	INDICADOR -PAI	INDICADOR IMG	METAS CUATRIENIO				
						2024	2025	2026	2027	TOTAL
5.3. FNCER para la construcción de comunidades energéticas sostenibles	5.3.1. Atlántico: para una democracia energética justa y eficiente	5.3.1.1. Promover la transición energética en el departamento del Atlántico a partir del uso de Fuentes no Convencionales de Energías Renovables - FNCER mediante la implementación de proyectos que permitan ealuar la capacidad de generación de energía hidrocinética del Rio Magdalena	Dos (2) Proyectos de energía cinética que promuevan la transición energética en el departamento del Atlántico.	Número de proyectos de energía cinética implementados	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	0	1	1	0	2
		5.3.1.2. Implementar proyectos a partir de modelos híbridos de FNCER (Biomasa, Eólica, Solar, etc) para las comunidades energéticas que promuevan la descarbonización en el departamento del Atlantico.	Dos (2) Proyectos impulsados a partir de modelos híbridos para las comunidades que promuevan la descarbonización en el departamento del Atlántico.	Número de proyectos de modelos híbridos apoyados	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	0	0	1	1	2
		5.3.1.3. Promover la implementación de Comunidades Energéticas en el departamento del Atlántico	Dos (2) Proyectos que promuevan la implementación de comunidades energéticas en el departamento del Atlántico.	Número de proyectos que promuevan la implementación de comunidades energéticas	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	0	1	1	0	2
5.4. ECOCIRCULARIDAD: Uniendo Soluciones basadas en la Naturaleza, la Ciencia Ciudadana y Economía Circular	5.4.1. Atlántico Apropia la Eco-Circularidad	5.4.1.1. Fomentar la gestión para aprovechamiento o tratamiento de RCD en el departamento del Atlántico	Cuatro (4) Acciones de gestión para el aprovechamiento y tratamiento de RCD en el departamento del Atlántico	Número de Acciones de gestión para el aprovechamiento y tratamiento de RCD en el departamento del Atlántico	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	1	1	1	1	4
		5.4.1.2. Desarrollar la agenda departamental de economía circular	Cuatro (4) Proyectos impulsados para el aprovechamiento y tratamiento de residuos como una estrategia de economía circular con enfoque en Innovación y Desarrollo en el marco de la agenda departamental	Número de proyectos impulsados para el aprovechamiento y tratamiento de residuos como una estrategia de economía circular con enfoque en Innovación y Desarrollo en el marco de la agenda departamental	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	1	1	1	1	4
		5.4.1.3. Implementar un proyecto para el desarrollo de nuevos materiales ecológicos, verdes y sostenibles	Un (1) Proyecto implementado para el desarrollo de nuevos materiales ecológicos, verdes y ostenibles	Número de proyectos implementados para el desarrollo de nuevos materiales ecológicos, verdes y sostenibles	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	0	1	0	0	1
		5.4.1.4. Promover la articulación de la Mesa Departamental de cambio climático	Cuatro (4) Encuentros promovidos y desarrollados por la Corporación de las mesas departamentales de cambio climático	Número de encuentros promovidos y desarrollados por la Corporación de las mesas Departamentales de cambio climático	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	1	1	1	1	4
5.5. Gestión del Riesgo y Cambio Climático	5.5.1. Conocimiento y adaptación a la Gestión del Riesgo	5.5.1.1. Actualizar estudios técnicos para el conocimiento y reducción del riesgo e incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial de los municipios del departamento.	Tres (3) estudios técnicos en municipios del Departamento del Atlántico con la cartografía de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por inundación, remoción en masa, avenidas torrenciales y otras, actualizada	Número de estudios técnicos en municipios con mapas actualizados de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por inundación, remoción en masa, avenidas torrenciales y otros, en el departamento del Atlántico.	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	0	0	1	2	3
		5.5.1.2. Promover la gestión del conocimiento y reducción del riesgo de desastres (inundaciones, remoción en masa, incendios de cobertura vegetal, sismicidad, erosión, etc.) e incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial de los municipios del departamento del Atlántico.	Veintitrés (23) Entes territoriales asistidos para el conocimiento y reducción del riesgo de desastres e incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial	Número de entes territoriales asistidos para el conocimiento y reducción del riesgo de desastres e incorporación de la gestión del riesgo en el ordenamiento territorial	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	23	23	23	23	23
		5.5.1.3. Acompañamiento técnico en la formulación de proyectos relacionados con la acción climática en municipios de jurisdicción de la C.R.A.	Veintitrés (23) Entes territoriales acompañados técnicamente para la estructuración y formulación de proyectos relacionados con la acción climática en jurisdicción de la CRA.	Número de entes territorias acompañados técnicamente para la estructuración y formulación de proyectos relacionados con afectaciones por el cambio climático en municipios de jurisdicción de la CRA.	Indicador propio	23	23	23	23	23
		5.5.1.4. Implementar la metodología de evaluación de daños, y análisis de necesidades ambientales post desastres continental EDANA-C	Cuatro (4) documentos elaborados con el informe de implementación de la Metodología de evaluación de daños, y análisis de necesidades ambientales post desastres continental EDANA-C	Número de documentos elaborados con información de la Metodología de evaluación de daños, y análisis de necesidades ambientales post desastres continental EDANA-C implementada	Eventos de Gestión del Riesgo con Metodología de evaluación de daños, y análisis de necesidades ambientales pos-desastre Continental EDANA-C implementada	1	1	1	1	4
	5.5.2. Intervenciones locales orientadas a reducir la ulnerabilidad y el aumento de la resiliencia a la variabilidad y al Cambio Climático	5.5.2.1. Implementar acciones que fortalezcan la Resiliencia, mitigación y adaptación al cambio climático del Departamento del Atlántico	Cuatro (4) acciones que fortalezcan la Resiliencia, mitigación y adaptación al cambio climático del departamento del Atlántico implementadas	Número de acciones que fortalezcan la Resiliencia, mitigación y adaptación al cambio climático del departamento del Atlántico implementadas	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	1	1	1	1	4
		5.5.2.2. Realizar seguimiento a las obras de recuperación ambiental del Arroyo El Platanal Ubicado en el Municipio de Soledad. (Relevancia: PNGIRH)	Cuatro (4) Informes Técnicos de seguimiento a las obras de recuperación del Arroyo El Platanal ubicado en el Municipio de Soledad. (Relevancia: PNGIRH)	Número de informes técnicos con el seguimiento a las obras de recuperación del Arroyo El Platanal recuperados ambientalmente	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	1	1	1	1	4
		5.5.2.3. Realizar seguimiento ambiental a las Obras de canalización de los arroyos del Distrito de Barranquilla.	Cuatro (4) Informes Técnicos de seguimiento a las obras de canalización de los arroyos del distrito de Barranquilla	Número de informes técnicos con el seguimiento a las obras de canalización de los arroyos del distrito de Barranquilla	Avance en la ejecución de Acciones de Gestión Ambiental urbana - IMG	1	1	1	1	4
		5.5.2.4. Implementar acciones para controlar y mitigar el estado de la Erosión Costera en el departamento del Atlántico.	Cuatro (4) acciones implementadas para controlar y mitigar el estado de la Erosión Costera en el departamento del Atlántico.	Número de acciones definidas e implementadas para controlar y mitigar el estado de la Erosión Costera en el departamento del Atlántico	Indicador propio	1	1	1	1	4

LÍNEA ESTRATÉGICA 6 -FORTALECIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LA INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

PROGRAMA	PROYECTO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	META	INDICADOR DE MEDICIÓN	INDICADOR IMG	METAS FÍSICAS 2024	2025	2026	2027	TOTAL
6.1: Gestión estratégica del talento humano	6.1.1. Gestión del desarrollo del talento humano	6.1.1.1. Consolidar la memoria institucional mediante la implementación del Sistema de Gestión del Conocimiento basado en la Norma ISO- 30401	(A) Un (1) diagnóstico de los requisitos de la Norma ISO-30401 aplicables en la entidad	Porcentaje de avance en el diagnóstico de los requisitos de la Norma ISO- 30401 aplicables en la entidad.	. Indicador Propio	50%	50%	0	0	**100%**
			(B) Un (1) Sistema de Gestión del Conocimiento basado en la Norma ISO- 30401 implementado en la entidad.	Porcentaje de implementación del Sistema de Gestión del Conocimiento basado en la Norma ISO- 30401.	Indicador Propio	0	20%	50%	30%	**100%**
		6.1.1.2 Implementar un Sistema de Evaluaciones de Desempeño por Competencia.	(A) Un (1) estudio realizado para definir las competencias necesarias en cada cargo y las necesidades reales de la entidad.	Porcentaje de avance en el estudio para la definición de perfiles de competencias por cargos.	Indicador Propio	0%	100%	0	0	**100%**
			(B) Un (1) sistema de evaluación del desempeño por competencias diseñado para la entidad.	Número de diseños del sistema de evaluaciones de desempeño por competencias propuestas para la entidad.	Indicador Propio	0	1	0	0	**1**
			(C) Un (1) sistema de evaluación del desempeño por competencia implementado en la entidad.	Número de Sistemas Implementados para la evaluación del desempeño por competencia.	Indicador Propio	0	0	1	1	**1**
		6.1.1.3. Programa de Formación y Desarrollo del Servidor Público 4.0	(A) Cuatro (4) Planes Institucionales de Capacitación Implementados en la entidad.	Numero de planes Institucionales de Capacitación implementados en la entidad	Indicador Propio	1	1	1	1	**4**
			(B) Cuatro (4) Planes de Bienestar e Incentivos implementados en la entidad.	Numero de Planes de bienestar e incentivos implementados en la entidad	Indicador Propio	1	1	1	1	**4**
6.2: Tecnologías de la información para el fortalecimiento y desarrollo de la transformación digital de la entidad	6.2.1 Garantizar la implementación de la Política de Gobierno Digital	6.2.1.1 Garantizar la implementación de lineamientos normativos de la Política de Gobierno Digital.	Ochenta por ciento (80%) de la Política de Gobierno Digital implementada	Porcentaje de cumplimiento de la Política de Gobierno Digital implementada	Indicador Propio	40%	60%	70%	80%	**100%**
		6.2.1.2 Cultura y apropiación digital que desarrollen capacidades para el Acceso, Uso y Aprovechamiento de Tecnologías de la Información	Cien por ciento (100%) de implementación del programa de fortalecimiento de capacidades para el Acceso, Uso y Aprovechamiento de Tecnologías de la Información.	Porcentaje de cumplimiento del programa establecido para el fortalecimiento de las capacidades para el Acceso, Uso y Aprovechamiento de Tecnologías de la Información.	Indicador Propio	100%	100%	100%	100%	**100%**
		6.2.1.3 Sostenimiento de la Sede electrónica de la CRA	Siete (7) Acciones para garantizar el sostenimiento de la Sede Electrónica de la C.R.A.	Número de acciones implementadas para el sostenimiento de la Sede Electrónica de la CRA	Indicador Propio	1	2	2	2	**7**
	6.2.2 Fortalecer la Seguridad de la Información	6.2.2.1 Fortalecimiento de la Seguridad de la Información y Ciberseguridad	(A) Cuatro (4) Herramientas de Ciberseguridad implementadas y mantenidas	Número de herramientas de Ciberseguridad implementadas y mantenidas	Indicador Propio	4	4	4	4	**4**
			(B) Ochenta (80%) de cumplimiento a la estrategia de monitoreo de los servicios tecnológicos	Porcentaje de avance en la gestión y monitoreo	Indicador Propio	80%	80%	80%	80%	**80%**
			(C) Un (1) modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y de la estrategia de Ciberseguridad implementado y mantenido	Número de Modelos de Seguridad y Privacidad de la Información y de la estrategia de Ciberseguridad implementados y en mantenimiento	Indicador Propio	0	0	1	1	**1**
	6.2.3 Actualización, Soporte y Mantenimiento T.I.	6.2.3.1 Adquisición de Tecnologías de la información	(A) Cincuenta por ciento (50%) de las herramientas tecnológicas necesarias para el funcionamiento de la CRA Renovado	Porcentaje de renovación de las herramientas tecnológicas necesarias para el funcionamiento de la CRA	Indicador Propio	20%	30%	40%	50%	**50%**
			(B) Cien por ciento (100%) del software base y conectividad necesarios para el funcionamiento de la CRA actualizado	Porcentaje de actualización del software base y conectividad necesarios para el funcionamiento de la CRA	Indicador Propio	100%	100%	100%	100%	**100%**
		6.2.3.2 Mantenimiento, soporte y actualización tecnológica	Ochenta por ciento (80%) del programa anual de mantenimiento de Tecnologías de la C.R.A implementado	Porcentaje de cumplimiento del programa anual de mantenimiento de Tecnologías de la CRA	Indicador Propio	80%	80%	80%	80%	**80%**
	6.2.4 Sistemas de Información	6.2.4.1 Implementar y Mantener los Sistemas de Información para la Gestión	Tres (3) Sistemas de Información para la gestión administrativa de la entidad actualizados.	Número de Sistemas de información para la gestión administrativa de la entidad actualizados.	Indicador Propio	3	3	3	3	**3**
		6.2.4.2 Realizar el reporte, validación o actualización en los Subsistemas del Sistema Ambiental Colombiano - SIAC	Cuatro (4) reportes validados o actualizados en los subsistemas del Sistema Información Ambiental Colombiano - SIAC.	Número de reportes validados o actualizados en los subsistemas del Sistema Información Ambiental Colombiano - SIAC.	Porcentaje de Actualización y reporte de la información en el SIAC IMG	1	1	1	1	**4**
		6.2.4.3 Fortalecer los Sistemas de Información Ambiental de la CRA.	Cuatro (4) Sistemas de Información Ambiental de la CRA fortalecidos	Número de Sistemas de Información Ambiental de la CRA fortalecidos.	Indicador Propio	2	3	4	4	**4**
		6.2.4.4 Gobernanza de la Infraestructura de Datos (Modelo de datos)	Ochenta por ciento (80%) de la Gobernanza de la Infraestructura de Datos implementado y mantenido.	Porcentaje de implementación y mantenimiento de la Gobernanza de la infraestructura de datos	Indicador Propio	0	80%	80%	80%	**80%**

LÍNEA ESTRATÉGICA 6 -FORTALECIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LA INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

PROGRAMA	PROYECTO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	META	INDICADOR DE MEDICIÓN	INDICADOR IMG	METAS FÍSICAS				
						2024	2025	2026	2027	TOTAL
6.3: Gestión documental y de Archivo	6.3.1: Sistema de Gestión Documental y Archivo	6.3.1.1 Generar y promover estrategias para la conservación documental y preservación digital a largo plazo, para el mejoramiento de los Sistemas de información existentes.	(A) Un (1) Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (MOREQ) en el Sistema de Gestión Documental de la CRA elaborado e implementado	Número de MOREQ elaborados e implementados.	Indicador Propio	0	1	1	1	**1**
			(B) Noventa y cinco por ciento (95%) de la custodia de documentos en el archivo Central en condiciones adecuadas según los parámetros legales aplicables.	Porcentaje de custodia de documentos en archivo Central en condiciones adecuadas según los parámetros legales aplicables.	Indicador Propio	80%	85%	90%	95%	**95%**
		6.3.1.2 Elaborar e Implementar lineamientos de mejora en las etapas de la gestión documental para garantizar la trazabilidad de la información.	Cinco (5) documentos estratégicos de gestión documental (lineamientos, protocolos, programas) elaborados e implementados	Número de documentos estratégicos de gestión documental elaborados e implementados	Indicador Propio	1	2	1	1	**5**
		6.3.1.3 Establecer mecanismos para la actualización, seguimiento y mejora de la Planificación archivística de la entidad.	(A) Ocho (8) instrumentos archivísticos existentes en la entidad actualizados	Número de instrumentos archivísticos actualizados	Indicador Propio	2	3	2	1	**8**
			(B) Tres (3) instrumentos de Gestión de la Información existentes en la entidad actualizados	Número de instrumentos de Gestión de la información actualizados	Indicador Propio	0	0	3	0	**3**
			(C) Cuatro (4) Auditorías relacionadas con criterios de archivo y gestión documental realizados.	Número de auditorías realizadas relacionadas con criterios de archivo y gestión documental.	Indicador Propio	1	1	1	1	**4**
		6.3.1.4 Fortalecer y proteger la memoria institucional para garantizar la producción, uso, acceso, y salvaguarda del patrimonio documental de la entidad.	(A) Cien (100%) de las Tablas de Retención documental actualizados y convalidados	Porcentaje de las Tablas de Retención Documental actualizadas y convalidadas	Indicador Propio	0	50%	50%	0	**100%**
			(B) Noventa (90%) de los documentos misionales y sensibles digitalizados	Porcentaje de documentos misionales y sensibles digitalizados	Indicador Propio	20%	30%	20%	20%	**90%**
6.4: Comunicaciones	6.4.1 Gestión estratégica de las comunicaciones	6.4.1.1. Diseñar e implementar estrategias de comunicación para fortalecer la imagen institucional de la CRA.	Veinte (20) estrategias de comunicación, que conduzcan al fortalecimiento de la imagen institucional de la entidad implementadas	Número de estrategias de comunicación implementadas	Indicador Propio	5	5	5	5	**20**
6.5: Gestión de proyectos estratégicos para la conservación y sostenibilidad ambiental	6.5.1. Fortalecimiento del Banco de Proyectos para la preservación del patrimonio ambiental	6.5.1.1. Gestionar recursos regionales, nacionales o internacionales para el desarrollo de proyectos estratégicos encaminados a la conservación y sostenibilidad ambiental del Departamento del Atlántico.	Cuatro (4) Proyectos gestionados con recursos externos para garantizar la conservación y sostenibilidad ambiental del Departamento del Atlántico	Número de proyectos gestionados con recursos externos	Indicador Propio	1	1	1	1	**4**
		6.5.1.2. Apoyar la formulación y evaluación de proyectos estratégicos para la conservación y sostenibilidad ambiental del Departamento del Atlántico	Cien por ciento (100%) de los proyectos estratégicos presentados a la entidad evaluados	Porcentaje de proyectos estratégicos evaluados	Indicador Propio	100%	100%	100%	100%	**100%**
		6.5.1.3. Analizar la viabilidad de proyectos institucionales suscritos por la Corporación para garantizar el cumplimiento del Plan de Acción Institucional vigente	Cien por ciento (100%) de los Certificados de Viabilidad de los proyectos institucionales suscritos por la Corporación emitidos para garantizar el cumplimiento del Plan de Acción Institucional vigente	Porcentaje de certificados de viabilidad emitidos	Indicador Propio	100%	100%	100%	100%	**100%**
6.6: Soporte jurídico	6.6.1 Defensa Jurídica	6.6.1.1. Atender los trámites jurídico-procesales de la Entidad.	Cien por ciento (100%) de los trámites jurídico-procesales de la entidad atendidos	Porcentaje de trámites procesales atendidos	Indicador Propio	100%	100%	100%	100%	**100%**
		6.6.1.2. Formular e implementar la política de prevención del daño antijurídico.	Una (1) política de prevención del daño antijurídico formulada e implementada	Numero de políticas de prevención de daño antijurídico formulada e implementada.	Indicador Propio	100%	100%	50%	50%	**100%**
	6.6.2 Atención de PQRS	6.6.2.1. Atender las PQRS radicadas en la Entidad.	Cien por ciento (100%) de las PQRS radicadas en la entidad, atendidas	Porcentaje de Atención de las PQRS	Indicador Propio	100%	100%	100%	100%	**100%**
	6.6.3 Contratación Estatal	6.6.3.1. Atender los trámites procesales contractuales requeridos por la Dirección de la Entidad	Cien por ciento (100%) de atención a trámites procesales contractuales requeridos por la Dirección de la entidad	Porcentaje de Atención a las necesidades contractuales de cada dependencia.	Indicador Propio	100%	100%	100%	100%	**100%**

LÍNEA ESTRATÉGICA 6 -FORTALECIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LA INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

PROGRAMA	PROYECTO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	META	INDICADOR DE MEDICIÓN	INDICADOR IMG	METAS FÍSICAS 2024	2025	2026	2027	TOTAL
6.7: Sistema de Gestión Integrado	6.7.1 Sistemas de Gestión Integrados	6.7.1.1. Mantener la certificación del Sistema de Gestión Integral basado en las normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 45001:2018, NTC ISO 14001:2015 y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión	(A) Mantener una (1) certificación ISO 9001:2015 del Sistema de gestión de calidad otorgada a la entidad	Número de certificaciones mantenidas	Indicador Propio	1	1	1	1	**1**
			(B) Mantener una (1) certificación ISO 45001:2018 del Sistema de SST otorgada a la entidad	Número de certificaciones mantenidas	Indicador Propio	1	1	1	1	**1**
			(C)) Mantener una (1) certificación ISO 14001:2015 del Sistema de Gestión Ambiental otorgada a la entidad.	Número de certificaciones mantenidas	Indicador Propio	1	1	1	1	**1**
			(D) Cien por ciento (100%) del cronograma de operación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG ejecutado	Porcentaje de ejecución del cronograma de operación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión	Indicador Propio	100%	100%	100%	100%	**100%**
		6.7.1.2. Implementar el Sistema de Gestión Basura Cero en las sedes administrativas de la CRA	(A) Cien por (100%) el Sistema de Gestión de Basura Cero implementado en las sedes administrativas de la C.R.A	Porcentaje de implementación del Sistema de Gestión Basura Cero en la sedes administrativas de la CRA	Indicador Propio	0	50%	50%	0	**100%**
			(B) Una (1) certificación del Sistema de Gestión de Basura Cero para las sedes administrativas de la C.R.A. Obtenida y mantenida	Número de certificaciones obtenidas	Indicador Propio	0	0	1	1	**1**
		6.7.1.3 Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información bajo la Norma ISO 27001:2022	(A) Cien por ciento (100%) del cronograma de implementación del sistema de Gestión de la Seguridad de la Información bajo la Norma ISO 27001:2022 ejecutado	Porcentaje de ejecución del cronograma de implementación del sistema de Gestión de la Seguridad de la Información	Indicador Propio	20%	70%	100%	100%	**100%**
			(B) Una (1) Preauditoria al Sistema de Gestión de Seguridad de la Información bajo la Norma ISO 27001:2022 realizada	Número de preauditorias al Sistema de Gestión de Seguridad de la información realizadas	Indicador Propio	0	1	0	0	**1**
			(C) Una (1) certificación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información bajo la Norma ISO 27001:2022 obtenida y mantenida	Número de certificaciones obtenidas	Indicador Propio	0	0	1	1	**1**
	6.7.2 Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	6.7.2.1 Implementar programas y acciones que contribuyan a la consolidación de la cultura del autocuidado y autorregulación, la identificación e intervención de los peligros y riesgos, el cumplimiento de los requisitos legales aplicables en seguridad y salud en el trabajo	(A) Noventa por ciento (90%) de implementación de las acciones del Plan de Trabajo de SST encaminadas a controlar y reducir la accidentalidad	Porcentaje de implementación de las acciones del Plan de Trabajo de SST	Indicador Propio	90%	90%	90%	90%	**90%**
			(B) Mantener calificación superior al 90% en el cumplimiento de los estándares mínimos que garanticen la eficacia del SG-SST	Porcentaje de cumplimiento de estándares mínimos que garanticen la eficacia del SG-SST	Indicador Propio	90%	90%	90%	90%	**90%**
			(C) Ochenta por ciento (80%) de cumplimiento de las formaciones planificadas para asegurar la apropiación de los conocimientos que inciden en los cambios conductuales	Porcentaje de cumplimiento anual de formaciones SST	Indicador Propio	80%	80%	80%	80%	**80%**
			(D) Noventa por ciento (90%) de cumplimiento del Plan de Emergencias que permitan preservar la integridad de las personas e instalaciones ante la posible materialización de una emergencia, garantizando la disponibilidad de los recursos y competencias del personal	Porcentaje de cumplimiento anual de las actividades planificadas para la preparación y respuesta ante emergencia	Indicador Propio	90%	90%	90%	90%	**90%**
		6.7.2.2. Promover la salud laboral de los funcionarios y contratistas durante el desarrollo de sus actividades administrativas y operativas.	Estructurar el programa de medicina preventiva con cobertura mayor al 90% de la población objetivo	Porcentaje de Cumplimiento del cronograma actividades del programa promoción y prevención	Indicador Propio	90%	90%	90%	90%	**90%**
		6.7.2.3. Monitorear las condiciones ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, de los proyectos y obras desarrollados por la Corporación	Cuatro (4) Planes de Trabajo estructurados para el monitoreo de las condiciones ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, de los proyectos y obras desarrollados por la Corporación	Número de Planes de Trabajo estructurados para el monitoreo de las condiciones ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, de los proyectos y obras desarrollados por la Corporación	Indicador Propio	1	1	1	1	**4**
	6.7.3. Gestión del Riesgo Vial	6.7.3.1 Gestión del riesgo Vial desde el factor humano (PESV) que garanticen la ejecución de programas de gestión de riesgo crítico y factores de desempeño:	Un (1) Plan de Trabajo anual y capacitación del Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV) estructurado	Número de Planes de trabajo anual y capacitación del Plan estratégico de seguridad vial (PESV) estructurado	Indicador Propio	1	1	1	1	**4**
		6.7.3.2 Gestión del riesgo Vial desde los controles operativos (PESV).	Cuatro (4) informes de indicadores y reporte de autogestión del Plan estratégico de seguridad vial (PESV), elaborados conforme a lo establecido en la Resolución 20223040040595 de 2022 o norma vigente.	Número de Informes de indicadores y reporte de autogestión del Plan estratégico de seguridad vial (PESV) elaborados	Indicador Propio	1	1	1	1	**4**

LÍNEA ESTRATÉGICA 6 -FORTALECIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LA INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

PROGRAMA	PROYECTO	ACCIÓN ESTRATÉGICA	META	INDICADOR DE MEDICIÓN	INDICADOR IMG	METAS FÍSICAS 2024	2025	2026	2027	TOTAL
6.8: Gestión de la Infraestructura	6.8.1 Eficiencia Energética	6.8.1.1. Implementar el programa de eficiencia energética en las sedes de la entidad con el fin de caracterizar los usos finales y consumo de energía.	(A) Dos (2) auditorías energéticas a las sedes de la CRA realizadas.	Numero de auditorías energéticas realizadas	Indicador Propio	1	0	0	1	**2**
			(B) Un (1) programa de eficiencia energética basado en los resultados de las auditorías energéticas realizadas e Implementado	Porcentaje de implementación del programa de eficiencia energética	Indicador Propio	10%	40%	80%	90%	**90%**
	6.8.2 Adquisición y renovación de bienes y equipos	6.8.2.1. Adquirir o renovar los bienes y equipos necesarios para la operación de los procesos de la CRA	(A) Ochenta por ciento (80%) de las necesidades del mobiliario requerido para la operación de los procesos de la CRA atendidas	Porcentaje de atención de las necesidades del mobiliario requerido para la operación de la CRA	Indicador Propio	0%	50%	30%	0%	**80%**
			(B) Cien por ciento (100%) de renovación del parque automotor necesario para la operación de los procesos de la entidad	Porcentaje del parque automotor renovado	Indicador Propio	0%	100%	0%	0%	**100%**
	6.8.3 Mantenimiento de bienes muebles e inmuebles	6.8.2.2. Garantizar las condiciones adecuadas de los bienes muebles e inmuebles de la CRA necesarias para el funcionamiento de sus procesos.	(A) Noventa por ciento (90%) de implementación del Plan de Mantenimiento de los bienes muebles e inmuebles de la CRA	Porcentaje de implementación del Plan de Mantenimiento de bienes muebles e inmuebles de la CRA	Indicador Propio	90%	90%	90%	90%	**90%**
			(B) Noventa por ciento (90%) de implementación del Plan de Mantenimiento del parque automotor disponible en la CRA	Porcentaje de implementación del cronograma de mantenimiento del parque automotor	Indicador Propio	90%	90%	90%	90%	**90%**
6.9: Instrumentos Económicos, Financieros y Tributarios	6.9.1 Instrumentos Económicos, Financieros y Tributarios	6.9.1.1 Realizar el reporte de la implementación de los Instrumentos Económicos, Financieros y Tributarios validados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS por parte de la CRA	Cuatro (4) reportes de la implementación de los Instrumentos Económicos, Financieros y Tributarios validados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS	Número de Reportes de los Instrumentos Económicos, Financieros y Tributarios validados por el MADS	Reporte de los Instrumentos Económicos, Financieros y Tributarios validados por el MADS - IMG	1	1	1	1	**4**
		6.9.1.2 Gestión y seguimiento al recaudo proveniente de los ingresos Económicos, Financieros y Tributarios de la CRA	Cien por ciento (100%) de los Ingresos generados anualmente por la CRA recaudado	Porcentaje del recaudo proveniente de los Ingresos Económicos, Financieros y Tributarios de la CRA	Reporte de los Instrumentos Económicos, Financieros y Tributarios validados por el MADS - IMG	100%	100%	100%	100%	**100%**
		6.9.1.3 Saneamiento del Déficit Fiscal de vigencias anteriores	Cien por ciento (100%) del Déficit Fiscal de vigencias anteriores saneado.	Porcentaje de saneamiento del déficit fiscal de vigencias anteriores		100%	0	0	0	**100%**

VI. PLAN FINANCIERO

Ecoparque, Autor: Giovanni Murillo Casalins

VI. PLAN FINANCIERO

6.1. Definición Básica Parte del Plan de Acción Institucional – PAI

El documento contiene la actualización del escenario macroeconómico de la Corporación, proyectado por el equipo técnico – financiero para las vigencias 2024 – 2027.

A partir del 2024 se contempla un escenario macroeconómico enmarcado en un proceso sano y de necesario ajuste macroeconómico, que se evidenciaría principalmente en una reducción de la inflación y un bajo déficit fiscal.

El año 2023 estuvo marcado por una corrección gradual de la inflación, que la llevó a cerrar el año en 9,3%. En 2024 se espera que la inflación continúe reduciéndose, hasta llegar a 6,0%, principalmente por cuenta de la disipación de los choques de oferta y de los efectos rezagados de la política monetaria.

Con los crecimientos de 1.2% en 2023 y 1.5% en 2024, Colombia registraría un ritmo de reactivación tras la pandemia superior al de las economías de la región.

El crecimiento económico a partir del 2024 estaría enmarcado en un contexto caracterizado por una política monetaria menos restrictiva y una corrección gradual de la inflación local. Se espera que la inflación continúe reduciéndose a partir de la vigencia 2024.

El Decreto 1200 de 2004, compilado por el Decreto 1076 de 2015 en el capítulo 6 *Por el cual se determinan los instrumentos de planificación ambiental y se adoptan otras disposiciones*, expedido por el Gobierno Nacional, determinó en su artículo 2.2.8.6.4.12 que el Plan Financiero constituye uno de los cinco (5) componentes del Plan de Acción de las Corporaciones Autónomas Regionales, estableciendo la siguiente definición:

> (…) 4. Plan Financiero. Deberá contener la estrategia de financiación que indique las fuentes, los mecanismos de articulación de recursos y el mejo ramiento en la eficiencia de los recaudos. Así mismo especificará para cada uno de los años del Plan de Acción Cuatrienal, la proyección de ingre sos por fuentes y de gastos de funcionamiento, inversión y servicio de la deuda.

El Plan Financiero es un instrumento de planifi cación y gestión financiera de mediano plazo del sector público, que tiene como base las operaciones efectivas de las entidades cuyo efecto cambiario, monetario y fiscal sea de tal magnitud que amerite incluirlas en el Plan. Tomará en consideración las previsiones de ingresos, gastos, déficit y su finan ciación compatible con el Programa Anual de Caja y las Políticas Cambiaria y Monetaria.

La proyección de gastos de inversión deberá con tener la asignación de recursos por programas y proyectos para cada año, explicitando aquellos cuya financiación se realizará con recursos de des tinación específica (Artículo 2.2.8.6.4.12 del Decreto 1076 de 2015)

Este Plan Financiero (2024 – 2027), en particular se caracteriza por ser una continuidad armónica y eficaz de los procesos de transformación y modernización en la gestión institucional que tuvo su origen desde el año 2020, razón por la cual se hace indispensable continuar con los lineamientos de políticas financieras que permitan fortalecer la transición del Plan de Acción *Atlántico sostenible y resiliente 2020-2023* hacia el nuevo Plan de Acción *Por un ambiente sin fronteras 2024-2027*.

Para la Vigencia 2024, se requirió incorporar en el rubro Déficit Fiscal Vigencias Anteriores la suma de DIEZ MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTITRÉS MIL QUINIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS ($10.329.623.578), reducida y/o aplazada del Presupuesto de la Vigencia 2023, mediante Acuerdo No 0011 del 23 de Noviembre del 2023 expedida por el Consejo Directivo de la C.R.A.

La C.R.A. financió en alianza con el Distrito de Barranquilla la canalización de los arroyos de la ciudad. Imagen de la canalización del Arroyo calle 84 y Arroyo El Salao de Soledad. Foto: Archivo C.R.A

Tabla 19. *Comportamiento de Ingresos (2020 – 2023)*

RECAUDOS ACUMULADOS

DESCRIPCION	RECAUDOS ACUMULADOS 2020	RECAUDOS ACUMULADOS 2021	RECAUDOS ACUMULADOS 2022	RECAUDOS ACUMULADOS 2023	TOTALES ACUMULADOS
I. INGRESOS DE LOS	$ 86,832,135,207	$ 114,352,481,078	$ 143,991,442,410	$ 145,220,109,237	$ 490,396,167,932
ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS					
A. INGRESOS CORRIENTES	$ 86,276,940,135	$ 114,025,787,522	$ 120,814,363,755	$ 122,237,690,495	$ 443,354,781,907
TRIBUTARIOS	$ 8,409,992,242	$ 12,325,023,360	$ 13,923,200,197	$ 14,459,473,208	$ 49,117,689,007
Impuestos	$ 8,409,992,242	$ 12,325,023,360	$ 13,923,200,197	$ 14,459,473,208	$ 49,117,689,007
Sobretasa Ambiental Municipios	$ 8,409,992,242	$ 12,325,023,360	$ 13,923,200,197	$ 14,459,473,208	$ 49,117,689,007
NO TRIBUTARIOS	$ 77,866,947,893	$ 101,700,764,162	$ 106,891,163,558	$ 107,778,217,287	$ 394,237,092,900
CONTRIBUCCIONES SECTOR ELECTRICO	$ 15,841,896,924	$ 12,423,788,076	$ 12,356,977,058	$ 17,891,714,098	$ 58,514,376,156
Energia Convencional	$ 15,755,481,074	$ 12,320,420,516	$ 12,273,337,548	$ 17,846,333,808	$ 58,195,572,946
Tebsa	$ 9,599,489,022	$ 10,167,178,785	$ 10,446,806,220	$ 13,673,438,495	$ 43,886,912,522
Termoflores	$ 6,155,992,052	$ 2,153,241,731	$ 1,826,531,328	$ 4,172,895,313	$ 14,308,660,424
Energia No Convencional	$ 86,415,850	$ 103,367,560	$ 83,639,510	$ 45,380,290	$ 318,803,210
Autogeneradores	$ 86,415,850	$ 103,367,560	$ 83,639,510	$ 45,380,290	$ 318,803,210
TASAS Y DERECHOS ADMINISTRATIVOS	$ 10,508,908,028	$ 24,271,771,550	$ 14,078,130,021	$ 17,494,582,340	$ 66,353,391,939
Certificaciones Ambientales	$ 6,873,750	$ 6,211,950	$ 108,359,385	$ 240,496,823	$ 361,941,908
Evaluacion de Licencias	$ -	$ -	$ 1,788,245,179	$ 2,033,632,445	$ 3,821,877,624
Seguimiento a Licencias	$ 3,340,660,884	$ 6,090,044,855	$ 5,812,803,067	$ 7,098,025,775	$ 22,341,534,581
Tasa por Uso de Agua	$ 524,020,549	$ 860,084,340	$ 2,129,819,123	$ 1,802,435,123	$ 5,316,359,135
Tasa Retributiva Municipios	$ 6,206,110,790	$ 6,125,427,046	$ 4,238,903,267	$ 6,277,351,291	$ 22,847,792,394
Tasa por Aprovechamiento Forestal	$ 384,080,628	$ 71,670,026	$ -	$ 42,640,883	$ 498,391,537
CONVENIOS CORPORATIVOS	$ 47,161,427	$ 11,118,333,333	$ -	$ -	$ 11,165,494,760
MULTAS SACIONES E INTERESES DE MORA	$ 354,510,644	$ 72,106,781	$ 143,523,773	$ 477,994,148	$ 1,048,135,346
Multas y Sanciones	$ 354,510,644	$ 72,106,781	$ 143,523,773	$ 477,994,148	$ 1,048,135,346
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	$ 51,161,632,297	$ 64,933,097,755	$ 80,312,532,706	$ 71,913,926,701	$ 268,321,189,459
Participacion Impto predial	$ 51,161,632,297	$ 64,933,097,755	$ 80,284,532,706	$ 71,835,926,701	$ 268,215,189,459
Otras Unidades de Gobierno	$ -	$ -	$ 28,000,000	$ 78,000,000	$ 106,000,000
RECURSOS DE CAPITAL	$ 555,195,072	$ 326,693,556	$ 23,177,078,655	$ 22,982,418,742	$ 47,041,386,025
Rendimientos Financieros	$ 555,195,072	$ 326,693,556	$ 236,078,656	$ 576,167,588	$ 1,694,134,872
Recursos del Credito	$ -	$ -	$ 8,000,000,000	$ -	$ 8,000,000,000
Entidades Financieras	$ -	$ -	$ 8,000,000,000	$ -	$ 8,000,000,000
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	$ -	$ -	$ 14,940,999,999	$ 22,406,251,154	$ 37,347,251,153
Condicionadas a la Adquisicion de un Activo	$ -	$ -	$ 14,940,999,999	$ 22,406,251,154	$ 37,347,251,153
II- RECURSOS DE LA NACION	$ 2,123,400,000	$ 2,178,751,680	$ 7,524,460,845	$ 2,694,800,000	$ 14,521,412,525
Funcionamiento	$ 2,123,400,000	$ 2,178,751,680	$ 2,350,900,000	$ 2,694,800,000	$ 9,347,851,680
Inversión	$ -	$ -	$ 5,173,560,845		$ 5,173,560,845
TOTAL INGRESOS VIGENCIA	$ 88,955,535,207	$ 116,531,232,758	$ 151,515,903,255	$ 147,914,909,237	$ 504,917,580,457

Fuente. *Ejecución Presupuestal Subdirección Financiera 2020-2023.*

Haciendo un análisis comparativo de las ejecuciones presupuestales de ingresos, relacionadas en la tabla No 1, encontramos que los montos presupuestados han venido creciendo de manera exponencial durante el último cuatrienio, permitiendo el cumplimiento de las metas institucionales en pro del beneficio de las comunidades del departamento del Atlántico.

En este contexto, se observa que el principal rubro que ha financiado las operaciones de este ente corporativo corresponde a los ingresos provenientes del 15% del Impuesto Predial del distrito de Barranquilla por la suma de DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS QUINCE MILLONES CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS ($268.215.189.459) M/L, los cuales representan el 53% de los recaudos obtenidos en el cuatrienio (2020- 2023) en la suma de QUINIENTOS CUATRO MIL NOVECIENTOS DIECISIETE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS ($504.917.580.457) M/L, el cual fue la fuente de financiación de los gastos de las vigencias 2020, 2021, 2022 y 2023.

El comportamiento del recaudo de sobretasa ambiental o porcentaje ambiental de los municipios diferentes a Barranquilla ha tenido un comportamiento positivo durante el cuatrienio anterior, debido en gran parte a las actualizaciones catastrales realizadas por los Municipios del Área Metropolitana (Puerto Colombia, Galapa y Soledad), y a las gestiones efectivas de recaudo de cada uno de los municipios de la jurisdicción de la C.R.A.

Las transferencias del Sector Eléctrico (Termobarranquilla - Tebsa), tuvo un comportamiento exponencial, los recursos transferidos durante el cuatrienio (2020-2023) se destinaron a la *Recuperación Paisajística y Ambiental del Arroyo el Salao – Municipio de Soledad*.

El comportamiento del recaudo del rubro *Porcentaje Ambiental* del Distrito de Barranquilla, presentó un comportamiento favorable. El 50% de estas rentas, de conformidad con lo determinado por la Ley, corresponde a recursos con destinación específica para inversiones ambientales en el Proyecto "Reconstrucción vial y Canalización de Arroyos en el Distrito de Barranquilla". El otro 50% corresponden a

recursos con destinación general para otros gastos e inversiones ambientales en el resto de la jurisdicción de la C.R.A.

El 100% de las tasas retributivas de los municipios y el 15% del 50% restante del distrito de Barranquilla, están financiando la realización de obras de construcción y optimización de plantas tratamiento de aguas residuales PTAR de los Municipios de Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar Varela, Piojó y Obras complementarias en el municipio de Campo de la Cruz en el departamento del Atlántico.

Los ingresos en el mediano plazo de la Corporación vienen aumentando en forma estructural ante cambios normativos y beneficios permanentes de la gestión tributaria de la Subdirección Financiera de la Corporación.

Tabla 20. *Comportamiento de Gastos (2020 – 2023)*

CONCEPTO	COMPROMISO 2020	COMPROMISO 2021	COMPROMISO 2022	COMPROMISO 2023
Gastos de Funcionamiento	**$ 13,456,046,808**	**$ 11,142,101,384**	**$ 13,124,769,162**	**$ 19,258,909,118.00**
Gastos de Personal	5,597,037,249.00	5,893,780,023	6,539,115,246.00	$ 10,896,577,157.00
Transferencias Corrientes	$ 4,259,360,786	$ 3,849,609,739	$ 3,946,776,721	$ 5,428,808,635.92
Adquisicion de bienes y servicios	$ 3,323,993,742	$ 1,084,493,782	$ 2,295,085,817	$ 2,571,781,905.92
Gastos por Tributos	$ 242,424,830	$ 314,217,840	$ 343,791,379	$ 361,741,418.90
Servicio de la Deuda	**$ 3,870,947,797**	**$ 8,144,514,402**	**$ 3,456,153,381**	**$ 6,070,871,748.79**
Interna	$ 3,870,947,797	$ 8,144,514,402	$ 3,456,153,381	$ 6,070,871,748.79
Gastos de Inversión	**$ 63,560,805,671**	**$ 95,329,855,302**	**$ 154,291,387,965**	**$ 115,203,288,066.95**
TOTAL GASTO E INVERSION	**$ 80,887,800,276**	**$ 114,616,471,088**	**$ 170,872,310,508**	**$ 140,533,068,934**

Fuente. *Subdirección Financiera – Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.*

Los Gastos de Inversión financiados con recursos de destinación general incluyen los gastos operativos de inversión de la Corporación, que hacen parte del Gasto Público Social de la entidad, en las que se encuentran inversiones en parques, en redes de monitoreo del recurso hídrico y de la calidad del aire y en general en todos los servicios ambientales e infraestructura propia para el servicio del territorio C.R.A. Estos recursos han ocupado un alto porcentaje dentro el Presupuesto de Inversión Ambiental propio.

Imagen aérea de la PTAR del municipio de Juan de Acosta – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A

Durante la vigencia del Plan de Acción Cuatrienal (2020 – 2023), la C.R.A. atendió oportunamente el servicio de la deuda y mantuvo sus gastos de funcionamiento en unos niveles moderados, lo que redundó en un mayor volumen de recursos destinados a gastos de inversión en el cumplimiento de su misión como Autoridad Ambiental y como protectora y recuperadora del medio ambiente en su jurisdicción.

La Corporación atendió a cabalidad sus Gastos de Funcionamiento y del Servicio de Deuda, además de un cúmulo importante de recursos para inversión con destinación específica, lo anterior implica que tan solo el remanente de recursos es de destinación general, aplicable para financiar los demás frentes de inversión ambiental, primando principalmente los criterios de priorización establecidos por la entidad en su Plan de Acción Institucional.

Durante el cuatrienio (2020- 2023) el disponible fue significativo, el cual permitió apalancar con importantes recursos, inversiones en proyectos de grandes envergaduras en el departamento del Atlántico.

Imagen aérea de la PTAR Oriental de los municipios de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

Tal como sucede en el Presupuesto de Ingresos, las variaciones significativas en el Presupuesto de Gastos obedecen en primera instancia; a la reducción de los montos a desembolsar por el crédito obtenido con Bancolombia (Vigencia 2019); refinanciado con el Banco de Occidente para la ejecución de obras de construcción y optimización de plantas de tratamiento de aguas residuales de los Municipios de Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela, Piojó y PTAR Regional Municipio de Campo de la Cruz en el Departamento del Atlántico.

Imagen aérea de la canalización del Arroyo de la carrera 21 en Barranquilla – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

El grueso de los recursos de la Corporación ha tenido una destinación específica como lo es el Proyecto "Reconstrucción Vial y Canalización de los Arroyos Barranquilla", así como el Proyecto "Construcción de la Canalización para la Recuperación Paisajística y Ambiental del Arroyo el Salao, ubicado en el Municipio de Soledad"; y el remanente correspondió a rentas de destinación general, que como ya se explicó, se invirtieron en las demás necesidades de tipo ambiental en la jurisdicción de la entidad.

Los Gastos de Funcionamiento representan una fracción muy pequeña del presupuesto de la entidad que en este cuatrienio no alcanzaron el 12%.

Los Gastos de Inversión en su gran mayoría, tienen como fuente de financiación rentas determinadas por ley; y su destinación también está determinada por la misma (Porcentaje Ambiental del Predial Unificado, Sobretasa Ambiental, Convenios Interadministrativos, Transferencias Sector Eléctrico, Tasas Retributivas, Tasas por Uso, Tasas por Aprovechamiento Forestal Y Tasas Compensatoria por Caza de Fauna Silvestre).

Imágenes de la canalización para la recuperación paisajística y ambiental del Arroyo el Salao, Soledad – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

6.1.1. La Vigencia Fiscal 2024: Primer año del nuevo periodo institucional.

6.1.1.1. El Presupuesto Vigente Aprobado como instrumento de Planificación.

Para la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A., el 2024 es el primer año de un nuevo periodo institucional, cuyo Presupuesto inicial fue aprobado por el Consejo Directivo mediante Acuerdo No 00013 de 2023, es el instrumento de planificación vigente para el corto plazo, sin desconocer la estructural importancia del PGAR (2024-2035) como instrumento de planeación de largo plazo.

Lo importante de este punto consiste en anticipar que el presupuesto de la vigencia 2024 va a ser objeto de modificaciones de forma cuantitativa que demanda la estructura del PAC 2024 – 2027 como nuevo instrumento de planificación a mediano plazo que regirá la labor de

la C.R.A. en el periodo institucional que ahora se inicia; siendo éste una herramienta fundamental en la toma de decisiones de la dirección y un norte a nivel institucional.

6.1.1.2. Determinantes conceptuales para la Formulación del Plan Financiero del Plan de Acción Cuatrienal – PAC.

El plan Financiero, como componente del Plan de Acción Cuatrienal se formula a cuatro (4) años, en estos términos adquiere la calidad de instrumento de planificación a mediano plazo, que a su vez debe deberá armonizar con lo considerado en el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR (2024-2035), pero que sobre todo, habrá de enmarcarse en los ejercicios de proyección financiera a largo plazo que la Corporación ha venido desarrollando y manteniendo activos desde hace varios años, como fue la cofinanciación de Obras de Construcción y Optimización de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales de los Municipios de Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela, Piojó y PTAR Regional Municipio de Campo de la Cruz en el departamento del Atlántico —plazo total: 10 años—, así como el Proyecto de Construcción de la Canalización para la Recuperación Ambiental del Arroyo el Platanal - Municipio de Soledad —plazo total: 6 años—.

6.1.1.3. De Carácter Normativo

6.1.1.3.1. La Ley 99 de 1993 y sus Modificaciones Vigentes

A grandes rasgos puede afirmarse que las principales rentas establecidas para las CAR en el Título VII de la Ley 99 de 1993, principal norma del sector público ambiental, no han experimentado modificaciones de carácter estructural, tanto en su alcance, como en sus bases de cálculo,

sujetos pasivos y tarifas, durante los años de su vigencia. En este contexto, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A. ha llevado a cabo algunas gestiones autónomas como el Proceso de Fiscalización de todas sus Rentas, por parte de su Subdirección Financiera; así como la ampliación de la base de usuarios de sujetos pasivos de cobro de las tasas ambientales, entre otras, en función de mejorar sus ingresos para el desarrollo de su cometido institucional.

6.1.1.3.2. Escenario Macroeconómico

Para la construcción del componente financiero de nuestros instrumentos de planificación, es fundamental la revisión del entorno macroeconómico, dadas las dimensiones y características de los propósitos y retos que a corto, mediano y largo plazo debe trazarse la entidad; este ejercicio trasciende incluso el ámbito nacional, no solamente por el tradicional argumento de que todos actuamos en una economía globalizada, sino por la presencia de los macroproyectos de la C.R.A., concebidos algunos con financiamiento interno.

En los más recientes procesos de planificación en general y de su correspondiente Plan Financiero en particular, la Corporación ha sido muy prudente y moderada en el examen de los parámetros y variables del marco macroeconómico en el que debe situarse su futuro desempeño financiero. El hecho es que las previsiones y provisiones adoptadas en los últimos tiempos, fueron definitivas para que la C.R.A., registre a hoy —financieramente hablando— resultados e indicadores que demuestran estabilidad, confianza y buenas expectativas frente a su misión y responsabilidades.

Existen factores exógenos a la entidad que pueden determinar su rumbo en los próximos años. El elevado endeudamiento interno y externo de la nación podría dificultarle el aval de la nación en cabeza del Ministerio de Hacienda y Crédito Público para un futuro endeudamiento a pesar de un buen comportamiento crediticio.

El convulsionado ambiente político, social y económico del planeta puede constituir un gran escollo para el futuro inmediato de la entidad. Aspectos tales como el bajo precio de las materias primas y de los recursos naturales, principal fuente de exportación del país, la guerra comercial entre las principales potencias, las dificultades económicas de los países emergentes, la creciente devaluación de las monedas locales en América Latina, los elevados índices de inflación en la región, las dificultades sociales y económicas en Venezuela que han significado y seguirán significando una gran inmigración de población venezolana a nuestro territorio con la consecuente presión sobre la demanda de empleo y sobre la demanda de bienes y servicios.

6.1.1.3.3. Supuestos sobre inflación

Examinando el comportamiento de la inflación para la vigencia 2023 de (9,28%), vemos que el país entre el año 2023 y el año 2022 (13,12%) tuvo inflaciones de dos dígitos que en promedio estuvieron en el 11,2% en estos últimos dos años.

Dadas las actuales circunstancias de elevada devaluación, es altamente probable que para los años venideros la inflación supere el techo de dos dígitos, dejando claro que el presupuesto anual tendrá que ajustarse a las circunstancias que se vayan presentando en el país que, por supuesto, van a ser cambiantes y con grandes fluctuaciones.

En condiciones normales los incrementos que habitualmente se proyectan para la mayor parte de los ingresos corrientes de la C.R.A. y de algunos de sus rubros de recursos de capital, tienen en cuenta como factor principal al IPC, haciéndose la salvedad de que los factores de la dinámica propia de algunos rubros en particular, pueden complementar o incluso suplir al IPC para las respectivas estimaciones; en forma similar y con la misma salvedad, los gastos de funcionamiento y los gastos de inversión de la mayoría de proyectos, también se calculan teniendo como referente esencial al IPC, luego una conclusión preliminar consiste en que las fluctuaciones del IPC determinan hasta cierto punto un equilibrio en los aumentos anuales de los grandes componentes del flujo ingreso – gasto de la corporación.

En el caso de los ingresos y específicamente en lo relacionado con las rentas provenientes del impuesto predial de Barranquilla, que es la renta más representativa para la entidad, cabe precisar que la Corporación toma los valores del Marco Fiscal del Mediano Plazo del Distrito para su respectiva proyección.

Dadas las actuales y futuras circunstancias, las proyecciones del crecimiento de la economía para el país no son para nada alentadoras, temiéndose incluso que no solamente no tengamos crecimiento, sino que además la contracción de la economía mundial nos lleve por debajo del cero, es decir, crecimientos negativos que probablemente estarán entre -1% y -2%, con lo que el país habrá descendido en su crecimiento entre 4,6% y 5,6%.

Las proyecciones realizadas por este ente Corporativo en el presente Plan Financiero, básicamente redunda en las cifras establecidas en los Marcos Fiscales de Mediano Plazo del Distrito y los Municipios de nuestra jurisdicción, en relación con el crecimiento anual estimado del impuesto predial que los habitantes de Barranquilla pagarían a la ciudad, si situaciones extraordinarias no determinan cifras diferentes, pero la nueva situación obliga a que las proyecciones del ingreso sean muy conservadoras.

6.1.1.3.4. Capacidad de endeudamiento de la C.R.A.

La Corporación ha dado estricto cumplimiento del pago de la Obligación Financiera.

En este sentido la calificadora de riesgos BCR Ratings asignó a la Corporación en la vigencia 2022 la capacidad de pago A superando la obtenida en la vigencia 2019 la cual fue de BBB según la Escala de Calificaciones.

6.1.1.3.5. Posibles contingencias y pasivos estimados.

La Corporación siempre ha venido apropiando los recursos suficientes y de igual forma ha atendido oportunamente pagos derivados de órdenes judiciales.

Las Normas Internacionales de Contabilidad Pública establecen la obligación de constituir provisiones para atender posibles contingencias cuando, a juicio de los expertos, la posibilidad de que la entidad pierda una demanda en su contra sea mayor o igual al 50%.

6.1.1.3.6. Los macroproyectos C.R.A.

La Corporación dentro de sus proyectos de inversión, propios de su misión como autoridad ambiental, ha venido ejecutando recursos importantes en el marco de dos macroproyectos:

Proyecto de Obras de Construcción y Optimización de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales de los Municipios de Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela, Piojó y PTAR Regional Municipio de Campo de la Cruz en el Departamento del Atlántico; así como el Proyecto de Construcción de la Canalización para la Recuperación Ambiental del Arroyo el Platanal - Municipio de Soledad —plazo total: 6 años—.

Imagen aérea de la PTAR de piojó. – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

6.2. Proyecciones financieras

6.2.1. Fundamentos para su estimación.

La estimación de los ingresos para el cuatrienio (2024 – 2027) se fundamentó en los siguientes parámetros:

- Análisis del comportamiento histórico de ingresos.
- Las proyecciones efectuadas por la Secretaría de Hacienda de Municipios y Distrito de Barranquilla en su Marco Fiscal de Mediano Plazo, en lo referente a la Sobretasa Ambiental y/o Porcentaje Ambiental.
- Aplicación de la normatividad legal vigente que establece las tarifas por cada concepto de ingresos.
- Metas económicas y de gestión, tendientes a la búsqueda de la sostenibilidad financiera.
- Características específicas de cada fuente de ingresos en lo relacionado con una unidad de medida y tarifa vigente.
- Concepto de la Subdirección de Gestión Ambiental en la generación y recaudo de los distintos recursos.

6.2.2. Metodología de Presentación y de Cálculos

Con ocasión de las iniciativas catalogadas como macroproyectos y en particular de todas las obligaciones propias de los créditos vigentes, la C.R.A. cuenta regularmente con ejercicios de proyecciones financieras a corto, mediano y largo plazo, que tienen el carácter de documentos internos de trabajo en proceso permanente de construcción. Para esta labor se sigue conservando la misma metodología adoptada cuando se formuló el primer Plan Financiero del anterior periodo institucional.

La metodología consiste en que a los ingresos netos de cada una de las vigencias anuales que constituyen el plan financiero se les descuentan los gastos de funcionamiento que generalmente son financiados con recursos de destinación general, gastos para honrar el servicio de la deuda, las transferencias al Fondo de Compensación Ambiental y los gastos operativos de inversión, quedando un primer remanente para gastos de inversión. De este remanente, a su vez, se identifican los gastos de inversión que deben hacerse con fuentes de destinación específica y con recursos de destinación general, su priorización precisamente es tema central del Plan de Acción Cuatrienal - PAC.

6.2.2.1. Identificación y Análisis de las Principales Fuentes de Recursos

La vigencia fiscal 2024 debe considerarse como el año base de los ejercicios de proyección inherentes a la consolidación del Plan Financiero 2024 – 2027, máxime que las cifras establecidas, en este caso para los ingresos, configuran el presupuesto oficial de la Corporación, que como antes se indicó, resulta ser a la fecha el único instrumento de planificación realmente vigente, en la medida en que el citado presupuesto fue aprobado en el mes de diciembre de 2023 por el Consejo Directivo de la entidad. A partir de ahí entran en juego las determinantes conceptuales para la formulación de dicho plan y su consiguiente aplicación para los fines de cálculos.

6.2.2.1.1. Sobretasa Ambiental y/o Porcentaje Ambiental.

La proyección de los ingresos por concepto de Sobretasa Ambiental Municipios, inicialmente se calcularon teniendo en cuenta la tendencia del recaudo de los últimos años, soportados por las proyecciones efectuadas por las diferentes Secretarías de Hacienda de los Entes Territoriales en sus Marcos Fiscales de Mediano Plazo.

La proyección de los ingresos por concepto de Porcentaje Ambiental correspondientes al 15% del Impuesto Predial del Distrito de Barranquilla, igual que la Sobretasa Ambiental de Municipios, se realizó teniendo en cuenta la tendencia de recaudo de los últimos años, soportados en las proyecciones efectuadas por la Secretaría de Hacienda del Distrito de Barranquilla y de los Municipios en sus Marcos Fiscales de Mediano Plazo.

Si bien es cierto que los ingresos por estas rentas se realizaron teniendo en cuenta la tendencia del recaudo del impuesto predial de los últimos años en los municipios, soportados por los respectivos Marcos Fiscales de Mediano Plazo, la Corporación, dadas las circunstancias de la economía mundial y nacional, proyectó el nuevo PAC en forma conservadora, teniendo en cuenta un posible incremento de morosidad en el pago del

impuesto predial unificado de los Municipios, aunado a la pereza fiscal de algunos entes territoriales.

6.2.2.1.2. Transferencias Sector Eléctrico

Es importante precisar que la generación térmica del país es el 30% de la matriz energética y que siempre han actuado como respaldo del sistema eléctrico.

El sistema eléctrico de este país se encuentra en estos momentos en un estado de estrés, según lo han advertido autoridades expertas en la materia, entre ellos ACOLGEN Y ANDEG aduciendo razones de un menor colchón de seguridad de la capacidad de generación versus demanda; esta situación está ocasionando que los precios en bolsa aumenten en forma exagerada.

El Operador del mercado XM, informó que el retraso y los problemas de Hidroituango siguen encareciendo el precio de la energía en el país; aspectos que le conviene a las térmicas instaladas, ya que el precio de la energía sigue aumentando y por ende las transferencias para las autoridades ambientales son mayores.

Comenzando el 2024, Hidroituango está generando 1.200 megavatios, la mitad de lo que podría generar cuando las ocho unidades estén operando y que permitirán atender cerca del 17% de la demanda energética del país.

Desde lo normativo las transferencias del sector eléctrico hacen parte de lo que la Corte Constitucional denominó fuentes endógenas de financiación de las entidades y dicho principio se mantiene aun cuando la norma ha sido modificada por disposiciones sobrevinientes y en la actualidad por la Ley 1930 de 2018. Se debe resaltar que la Corte Constitucional en dos ocasiones ha determinado a este tributo como una contribución

parafiscal, lo que implica que estos recursos, así como los excedentes y rendimientos deberán destinarse al mantenimiento y/o restauración del recurso hídrico del cual se abastece la generadora hidroeléctrica o del área donde se encuentra la central térmica.

Ahora bien, debido a los cambios introducidos por la norma (Ley 1930 de 2018) se debe concluir que este tributo tiene las siguientes modificaciones:

1. Los recursos de las Transferencias del Sector Eléctrico son fuente de financiación para las obligaciones consagradas en la Ley 1930 de 2018, con un enfoque de cuidado de paramos.

2. Se incluye un nuevo sujeto activo del tributo, Parques Nacionales Naturales de Colombia.

3. La participación de las Corporaciones Autónomas Regionales y Parques Nacionales Naturales de Colombia no está definida en la Ley y deberá ser sujeta a reglamentación por parte del Gobierno Nacional.

4. Para fines de distribución de esta renta en las proyecciones correspondientes al nuevo Plan Financiero, tuvimos en cuenta lo establecido en la Ley 344 de 1996, que determina que el (70%) serán rentas de destinación específica y deberán invertirse en proyectos de inversión en el área de influencia de la citada central térmica, el (10%) para Gastos de Funcionamiento, igualmente incurridos en el área de influencia de las generadoras y el (20%) al Fondo de Compensación Ambiental – FCA del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en virtud de la Ley 344 de 1996.

Para el caso de las empresas autogeneradoras de energía, es igualmente aplicable al numeral 3 del artículo 45 de la Ley 99 de 1993 en los términos transcritos anteriormente.

Adicionalmente, el Decreto de 1993 de 1994, reglamentario del artículo en mención estableció:

> Artículo 1. Campo de Aplicación. El presente decreto se aplica a todas las empresas, sean pública, privadas o mixtas, propietarias de planta de generación de energía hidroeléctrica o termoeléctrica, cuya potencia nominal instalada sea total o superior a 10.000 KW y sobre ventas brutas por generación propia.

Para la proyección de las transferencias del sector eléctrico del Departamento, tuvimos en cuenta su comportamiento histórico.

6.2.2.1.3. Evaluación y Seguimiento a Licencias y Tramites Ambientales

Se soporta en lo señalado en la Ley 99 de 1993 y el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, donde se faculta a las Corporaciones para cobrar el servicio de evaluación y seguimiento; la Resolución No. 00036 del 5 de febrero de 2007 con las modificaciones aprobadas mediante la Resolución No. 00261 de la vigencia 2023 expedida por la Corporación, se establece el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

De acuerdo con el artículo 46 de la Ley 99 de 1993, son Rentas propias de las Corporaciones los derechos causados por el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, concesiones, salvoconductos, de acuerdo con la escala tarifaria que para el efecto expida el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

Es importante resaltar que este ente corporativo a través de la Subdirección Financiera viene adelantando un proceso de modernización y cambios procedimentales, en el cobro de todos los ingresos de la Corporación, consistentes principalmente en la búsqueda y captura de nuevos contribuyentes de Autoridad Ambiental (presuntos evasores).

6.2.2.1.4. Las Tasas por Utilización de Aguas

La tasa por uso del agua nace en Colombia con el Código Nacional de los Recursos Naturales (Decreto 2811 de 1974) a través del artículo 159, en donde se especifica que:

> La utilización de aguas con fines lucrativos por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos acuíferos. (Decreto 2811, 1974, art. 159).

Más adelante, en la Ley 99 de 1993 se especifica que: "El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas».

El artículo 43 de la Ley 99 de 1993 señala que: "La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos". El decreto 1076 de 2015 reglamentó el cobro estas tasas.

Los ingresos por concepto de tasas por utilización de agua tienen destinación específica, exclusivamente para inversión ambiental en actividades de protección, recuperación y monitoreo del recurso hídrico, definidas en los POMCA o en el instrumento de planificación que los supla. La Corporación podrá utilizar hasta el diez por ciento (10%) de los citados recaudos para cubrir gastos de implementación, monitoreo y seguimiento de la tasa referida.

La Corporación para tal efecto, expido la Resolución No 0000441, el 16 de septiembre de 2021, por medio del cual se reglamentó el proceso de facturación, cobro y recaudo de la tasa de utilización del agua (TUA) en el departamento del Atlántico.

Tabla 21. *Normas relacionadas con la Tasa por Uso de Agua*

Normatividad	Tema
Decreto 1155 de Julio 2017	Por medio del cual se modifica el Decreto 155 de enero de 2004 sobre tasas por utilizacion de aguas
Decreto 155 de Enero de 2004	Reglamenta el articulo 43 de la Ley 99 de 1993 sobre tasas por utilizacion de aguas
Decreto 4742 de Diciembre 30 de 2005	Modifica el artículo 12 del Decreto 155 de 2004.
Ley 1151 de 2007, Artículo 108	Adiciona parágrafo art. 43 Ley 99 de 1993, modificando lo relacionado con la destinación de los recaudos por concepto de la tasa
Ley 1450 de 2011, Articulo 216	Adiciona parágrafo al art. 43 de la Ley 99 de 1993, destinación de los recursos provenientes del recaudo y reglamenta a que usuarios del recurso hídrico se les cobrara.
Ley 99 de 1993, Articulo 43	Creación del tributo.

Fuente. *Subdirección Financiera, 2024.*

6.2.2.1.4.1. Destinación de las Tasas por Utilización de Aguas.

De conformidad con el parágrafo 2 del artículo 216 de la ley 1450 de 2011, los recursos provenientes de la Tasa de Utilización de Aguas se destinarán exclusivamente a las actividades de protección, recuperación y monitoreo del

recurso hídrico, en las cuencas declaradas en ordenación, y/o en la elaboración del POMCA, en ese sentido los recursos provenientes de este mecanismo deberán encaminarse a medidas de actividades de protección, recuperación y monitoreo del recurso hídrico en el marco de los POMCA del Departamento del Atlántico.

En ausencia de POMCA, los recursos recaudados por TUA se destinarán a actividades de protección y recuperación del recurso hídrico definidos en los instrumentos de planificación de la autoridad ambiental competente.

Imagen aérea de la ciénaga de Mallorquín, mar Caribe y río Magdalena, en cercanías a la desembocadura del río Magdalena – Atlántico. Foto: Archivo C.R.A.

6.2.2.1.5. Las Tasas Retributivas y Compensatorios.

En la legislación colombiana la tasa retributiva nace con el Decreto 2811 de 1974 en la que se define en su artículo 18:

La utilización directa o indirecta de la atmósfera, de los ríos, arroyos, lagos y aguas subterráneas, y de la tierra y el suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades lucrativas, podrá sujetarse al pago de tasas retributivas del servicio de eliminación o control de las consecuencias de las actividades nocivas expresadas.

El artículo 42 de la Ley 99 de 1993 establece el cobro de la tasa por la utilización directa o indirecta de la atmosfera, del agua y del suelo, por introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas. Su cobro fue reglamentado por el Decreto 1076 de 2015.

Los ingresos por concepto de estas tasas tienen destinación específica para inversión ambiental en descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso respectivo, incluyendo la correspondiente implementación y seguimiento.

Los ingresos por concepto de estas tasas tienen destinación específica para inversión ambiental en descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso respectivo, incluyendo la correspondiente implementación y seguimiento; estos recursos están financiando la realización de obras de construcción y optimización de plantas tratamiento de aguas residuales de los municipios de Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar Varela, Piojó y Obras complementarias PTAR Municipio de Campo de la Cruz en el Departamento del Atlántico.

Tabla 22. *Normas relacionadas con la Tasa por Uso de Agua*

Normatividad	Tema
Decreto Ley 2811 de 1974	Código nacional de recursos naturales renovables y protección al medio ambiente.
Decreto 901 de 1997	Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se establecen las tarifas de estas.
Decreto 2667 de 2012	Por el cual se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales, y se toman otras determinaciones.
Ley 1450 de 2011, Articulo 211	Modifica artículo 42 de la Ley 99
Ley 99 de 1993, Articulo 42	Creación del tributo.

Fuente. *Subdirección Financiera, 2024.*

Este ente Corporativo expidió la Resolución No 000108 de 2022 estableciendo las medidas con relación al cobro de la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del recurso hídrico, como receptor de vertimientos en el departamento del Atlántico.

6.2.2.1.5.1. Destinación de las Tasas Retributivas y Compensatorios.

De acuerdo con el artículo 20 del Decreto 2667 del 21 de diciembre de 2012, la destinación del recaudo se destinará a proyectos de inversión en descontaminación hídrica y monitoreo de la calidad del agua.

Para cubrir los gastos de implementación y seguimiento de la tasa, la autoridad ambiental competente podrá utilizar hasta el 10% de los recursos recaudados de la tasa retributiva. Para lo anterior, las autoridades ambientales competentes deberán realizar las distribuciones en sus presupuestos de ingresos y gastos a las que haya lugar para garantizar la destinación específica de la tasa.

En la sentencia C-495 de 1996 se resolvió una demanda contra los artículos 42 y su parágrafo, 43 y su parágrafo de la Ley 99 de 1993 se señala:

> Tienen el carácter de tasas nacionales con destinación específica, al tener como objetivo la recuperación de los costos que genera la prestación por las autoridades ambientales de los siguientes servicios: "a) En las tasas retributivas, la remoción de la contaminación que no exceda los límites legales, producida por la utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, por parte de personas jurídicas o naturales, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicios, sean o no lucrativas. A partir de un análisis sistemático y lógico, es claro que en la tasa retributiva se está retribuyendo el servicio de remoción de la contaminación producida por el sujeto pasivo, pues la conexión lógica entre el hecho gravado y la función de las autoridades públicas.

En este sentido la destinación del recaudo por la misma deberá ceñirse de manera específica en las actividades de remoción de la contaminación generada por vertimientos puntuales generados en la misma cuenca donde se recauda el tributo.

Igualmente, podrán financiar acciones encaminadas al saneamiento básico de los POMCA.

6.2.2.1.6. Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal.

Según el artículo 2.2.9.12.4.1 del Decreto 1390 del 2018 (Decreto por medio del cual se reglamenta la tasa compensatoria de que trata el artículo 42 de la Ley 99 de 1.993, por el aprovechamiento forestal maderable en bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público y privado), la tasa compensatoria por aprovechamiento forestal maderable es cobrada y recaudada por la autoridad ambiental competente mediante factura, cuenta de cobro o cualquier otro documento de conformidad con las normas tributarias y contables, la cual no podrá ser superior a un (1) año, y deberá contemplar un corte de facturación a 31 de diciembre de cada año, cobro por año vencido en el departamento del Atlántico.

6.2.2.1.7. Tasa Compensatoria por Concepto de Fauna Silvestre.

Reglamentada en desarrollo del artículo 42 de la Ley 99 de 1.993, utilizándola para cobrar a usuarios que ejerzan la caza de fauna silvestre, para coadyuvar a garantizar la renovabilidad de dicho recurso.

6.2.2.1.8. Multas.

Las Multas y Sanciones, castigos impuestos por la Autoridad Ambiental por infracciones a la normatividad ambiental por parte de los ciudadanos del departamento del Atlántico.

La Corporación debe ejercer funciones de supervisión constante de planificación y ejecución a las actividades y proyectos relacionadas con el medio ambiente, dentro del área de su jurisdicción.

En atención al artículo 31 de la Ley 99 de 1.993, las Corporaciones tienen como funciones:

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

6.2.2.1.9. Otras Unidades de Gobierno General.

Contemplan los ingresos por concepto de transferencias por concepto de convenios corporativos suscritos con entidades gubernamentales.

6.2.2.1.10. Recursos de la Nación.

Estos recursos corresponden a los recursos asignados por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para el funcionamiento de la Corporación, de acuerdo a la asignación presupuestal asignada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y al contenido del Decreto de liquidación del Presupuesto General de la Nación de cada vigencia.

6.2.3. Proyección de Gastos 2024 - 2027.

De igual manera que en el caso de los ingresos, la vigencia fiscal 2024 debe considerarse como el año base de los ejercicios de proyección inherentes a la consolidación del Plan Financiero 2024 – 2027 en lo que atañe con los gastos, máxime que las cifras establecidas configuran el presupuesto oficial de la Corporación, que como antes se indicó, resulta ser a la fecha el único instrumento de planificación realmente vigente. A partir de ahí entran en juego las determinantes conceptuales para la formulación de dicho plan y su consiguiente aplicación para fines de cálculos y cuantificaciones.

6.2.3.1. Determinación y análisis de los principales Usos.

6.2.3.1.1. Gastos de Funcionamiento: Servicios Personales.

Se calculó la totalidad de los cargos pertenecientes a la actual planta de personal de la CRA (103 cargos – Aprobados mediante Acuerdo del Consejo Directivo No 00014 del 07 de Octubre de 2022), el incremento proyectado para cada anualidad está atado al IPC,

entendiéndose que deberán hacerse los ajustes anuales de conformidad con el decreto que anualmente expide el Gobierno Nacional en relación con el incremento salarial para los funcionarios públicos.

6.2.3.1.2. Gastos de Funcionamiento: Gastos Generales

Adquisición de Bienes y Servicios.

Son los gastos asociados a la compra de bienes y a la contratación de servicios, suministrados por personas naturales o jurídicas, que son necesarios para el cumplimiento de las funciones asignadas por la Constitución Política y la ley a la Entidad.

Los gastos de adquisición de bienes y servicios se presentarán de manera desagregada en Adquisición de activos no financieros y Adquisiciones diferentes de activos de acuerdo al Catálogo de Clasificación Presupuestal vigente.

6.2.3.1.3. Transferencias

Transferencias Corrientes – Fondo de Compensación Ambiental.

Comprende las transferencias que realiza la Entidad a otra unidad sin recibir de esta última ningún bien, servicio o activo a cambio como contrapartida directa.

El Fondo de Compensación Ambiental – FCA, creado por la Ley 344 de 1996 y reglamentado por posteriores disposiciones a nivel de decreto emanadas del Gobierno Nacional y de otras disposiciones internas producidas hoy en día por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, particularmente en el denominado Comité del Fondo de Compensación Ambiental, exige aportes mensuales por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales, proporcionales a determinados ingresos institucionales.

Las trasferencias corrientes se presentarán de manera desagregada de acuerdo al Catálogo de Clasificación Presupuestal vigente.

6.2.3.1.4. Gastos Por Tributos, Multas, Sanciones E Intereses de Mora.

Gastos Por Tributos, Multas, Sanciones E Intereses De Mora.

Comprende el gasto por tributos, multas, sanciones e intereses de mora, que por mandato legal debe atender la Entidad.

6.2.3.1.5. Servicio de la Deuda.

Servicio de la Deuda.

Son los gastos destinados al cumplimiento de las obligaciones contractuales correspondientes al pago de capital, los intereses, las comisiones e imprevistos, originados en operaciones de crédito público que incluyen los gastos necesarios para la consecución de los créditos externos, realizadas conforme a la Ley.

Cuando exista apropiación presupuestal libre de afectación en el servicio de la deuda pública, podrán efectuarse pagos anticipados en los contratos de empréstito.

Servicio de la Deuda Interna:

Corresponde al monto total de pagos que se causen durante la vigencia fiscal por amortización, intereses y comisiones de empréstitos contratados con acreedores nacionales y pagaderos en pesos colombianos. El servicio de la deuda interna se clasifica en amortizaciones, intereses y otros gastos.

En la actualidad tenemos una obligación pendiente con el Banco de Occidente en la suma de ($37.551.084.689), cuyo destino fue la financiación de Obras de Construcción y Optimización de Plantas Tratamiento de Aguas Residuales de los Municipios de Sabanagrande – Santo Tomás – Palmar Varela, Piojó y Obras complementarias PTAR Municipio de Campo de la Cruz en el Departamento del Atlántico.

6.2.3.1.6. Gastos de Inversión.

Gastos de Inversión.

Los gastos de inversión son aquellos destinados al desarrollo del componente misional de la entidad y que se detallaran en las Líneas de Acción Estratégicas o Programas, Subprogramas y Proyectos contenidos en el nuevo Plan de Acción Institucional -PAI (2024-2027)

Los incrementos proyectados de los gastos de la entidad están ligados al IPC de cada anualidad y a las destinaciones específicas de cada una de ellas.

6.3. Elementos para una Estrategia de Cumplimiento del Plan Financiero del PAI 2024 – 2027.

Es importante recordar que el plan financiero, como componente del Plan de Acción Cuatrienal 2024 - 2027, debe erigirse como un instrumento dinámico y funcional en orden a optimizar el desenvolvimiento integral de la Corporación. A diferencia de otros componentes del Plan de Acción que son relativamente inmodificables durante el periodo institucional en proyección, el plan financiero es susceptible de constante revisión y potenciales ajustes, trámite en el cual las modificaciones a lugar generalmente serán abordadas por el Consejo Directivo, lo que confirma la importancia del plan de acción en sí y de su necesaria flexibilidad para que permanentemente mantenga congruencia y coherencia con la realidad institucional y nacional.

Las modificaciones de tipo presupuestal necesariamente deben ser incorporadas en los programas, proyectos, metas y actividades del plan de acción, de manera que el avance físico de los proyectos de inversión sea coherente con la ejecución presupuestal de los recursos que los sustentan, ejercicio este que demuestra la eficiencia, eficacia y efectividad del plan dentro del marco del Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR que es el instrumento de planificación a mediano plazo de la gestión de la entidad. Al igual que el plan

financiero, el plan de acción debe ser dinámico y estar dispuesto a acoger los cambios que se requieran cuando en su transcurrir se evidencie una desviación que pueda conducir al incumplimiento de sus objetivos.

6.3.1. Armonización del Presupuesto Vigente con el Nuevo Plan de Acción Cuatrienal 2024 – 2027.

El cronograma de presentación y aprobación del nuevo plan de acción cuatrienal, obviamente incluido su componente plan financiero, hace prever que el instrumento de planificación para el periodo institucional que va hasta el 31 de diciembre de 2027 y cuyo inicio de ejecución es a partir del segundo semestre de 2024, dadas las actuales circunstancias que enfrenta el país de las cuales no se puede sustraer la Corporación, aunado al proceso de transición propio de un nuevo período de administración.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo décimo segundo del Acuerdo No. 013 de diciembre 6 de 2023, es preciso que se lleve a cabo un proceso de armonización del presupuesto 2024 en ejecución, con los nuevos proyectos de inversión que surjan con motivo del nuevo Plan de Acción Cuatrienal 2024 - 2027, para lo cual se deben observar todas las variables relacionadas con las fuentes y destinaciones de los recursos, además de los criterios de tipo contractual, legal, administrativo y financiero y de otra índole que sean necesarios.

En los términos anteriormente enunciados, la Oficina Asesora de Planeación una vez conocidos los nuevos programas y proyectos adelantará un proceso de homologación y/o armonización, de manera que la inversión ambiental ejecutada en lo que va trascurrido del 2024, pueda agruparse y/o reclasificarse en la nueva estructura del Presupuesto de Inversión.

6.3.2. Seguimiento Permanente y Ajuste Anual para la Aprobación de los Presupuestos 2024, 2025, 2026 y 2027.

El cumplimiento del plan de acción en su estructura programática, es decir, de objetivos y metas a través de la ejecución de proyectos y de la idónea priorización del gasto, está sujeto a la solidez cualitativa y cuantitativa de su Plan Financiero, luego sólo un constante y acertado seguimiento de este último permitirá detectar carencias o desviaciones y por ende formular y proponer oportunos correctivos, que en un momento determinado puedan hacer frente a riesgos que van desde cambios el escenario macroeconómico, pasando por asuntos de contingencia interna, hasta modificaciones en la normatividad que puedan afectar las rentas de la Corporación.

Si bien es cierto el presente plan financiero, como instrumento de planificación de mediano plazo, marcará la pauta de desempeño financiero de la institución hasta el 31 de diciembre de 2027, cada presupuesto anual que necesariamente debe ser aprobado de forma independiente con fundamento en lo establecido en el estatuto presupuestal de la Corporación, tendrá sus particularidades, tales como los excedentes financieros, los recursos del crédito, los recursos provenientes de convenios con situación de fondos, que al final deban incorporarse al presupuesto, las vigencias futuras autorizadas, las modificaciones presupuestales, entre otras, que anualmente implican ajustes y cambios dentro de la dinámica de programación, ejecución y cierre del presupuesto corporativo.

6.3.3. Articulación con los Planes de Desarrollo Municipales.

En atención a lo estipulado en el artículo 44 de la ley 99 de 1993, la inversión que se desarrollará en el Plan de Acción C.R.A. (2024 -2027), esta articulada y armonizada con los Planes de Desarrollo de los Municipios (PDM) y de las entidades territoriales de la jurisdicción y el Distrito de Barranquilla, de conformidad con los artículos 317 de la CPN y 2.2.9.1.1.7 del Decreto 1076 de 2015 y adicional en el artículo 2.2.8.6.3.1 del Decreto 1076 de 2015 que a la letra dice:

> El Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR, es el instrumento de planificación estratégico de largo plazo de las Corporaciones Autónomas Regionales para el área de su jurisdicción, que permite orientar su gestión e integrar las acciones de todos los actores regionales con el fin de que el proceso de desarrollo avance hacia la sostenibilidad de las regiones

Y que tiene vigencia de 12 años. El parágrafo de este mismo artículo contempla que:

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

Es decir, que la armonización del componente ambiental de los Planes de Desarrollo, tal como lo establece el Decreto 1200 de 2004 y lo ratifica el Decreto 1076 de 2015, se hace siguiendo los lineamientos estratégicos definidos por las CAR en su PGAR, instrumento que debe ser atendido por los entes territoriales en la formulación de sus planes de Desarrollo.

Para lo anterior la Corporación adelantó los acompañamientos respectivos y entregó la información e insumos requeridos para que los municipios en la construcción del componente ambiental de sus PDM, armonizaran su estructura programática, acorde con la Líneas Estratégicas y Programas del PGAR. De igual manera se adelantó el proceso de mesas trabajo regionales con diferentes actores del territorio y las administraciones municipales, mesas especificas con sectores productivos, academia, SINA y expertos ambientales entre otras, la documentación de este proceso se encuentra en el capítulo del PAC, denominado Marco General.

6.3.4. Mejoramiento del Recaudo de Ingresos: Posibles Incrementos en Ciertas Rentas.

Para abordar este punto es importante resaltar la incidencia que tiene el comportamiento del porcentaje y/o sobretasa ambiental, especialmente en el Distrito de Barranquilla, cuyo resultado positivo en cada vigencia redundará en una mayor disponibilidad de recursos para la realización de inversiones ambientales.

En apartados anteriores se mencionaron las tasas por el aprovechamiento del recurso hídrico (tasas retributivas y tasas por uso), en la medida en que la normatividad ha determinado hacer extensivo su cobro a usuarios a quienes anteriormente no era posible facturarles las tasas, porque no disponían de permisos o concesiones legalmente formalizadas. Es necesario para la entidad hacer uso de la norma, en procura de incrementar los ingresos respectivos y sobre todo hacer que la aplicación de tales instrumentos económicos derive en beneficio del recurso natural que se pretende proteger.

En suma, es necesario generar un impacto positivo a través de la facturación, cobro y recaudo de las tasas del recurso hídrico, para lo que se requiere emprender labores de actualización de datos, preferiblemente con el diligenciamiento directo de formatos, en bases de datos que puedan facilitar otras instituciones públicas, y en la labor conjunta que se implemente con las direcciones regionales como dependencias más cercanas al conjunto de los usuarios de los servicios y demás acciones concernientes.

Igualmente, es importante resaltar que este ente corporativo a través de la Subdirección Financiera viene adelantando un proceso de modernización y cambios procedimentales, en el cobro de todos los ingresos de la Corporación; consistentes principalmente en la búsqueda y captura de nuevos contribuyentes de Autoridad Ambiental; así como una permanente presencia institucional en todos los municipios del departamento del Atlántico.

En el presente apartado se le empieza a dar la importancia debida a las tasas que se pueden enmarcar como nuevas en el presupuesto de la Corporación, como lo es la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre.

6.3.5. Mecanismos de Articulación de Recursos con Otras Instituciones Públicas.

El éxito de los mecanismos de articulación de recursos con otros entes públicos depende, como es lógico, de una buena relación y coordinación interinstitucional y, es común denominador para la unión de esfuerzos entre quienes estén en capacidad y disposición de concurrir a la gestión ambiental necesaria en el territorio de la jurisdicción. Si bien es cierto que la entidad ha venido adelantando su gestión con recursos propios desde hace varios años, y que además constitucionalmente goza de un carácter jurídico administrativo que le permite actuar por lo general de manera autónoma, siempre ha considerado como valor agregado mantener cierto compromiso de las partes interesadas en dicha gestión, no solo en los grandes proyectos sino en aquellas iniciativas que no por ser de menores dimensiones, dejan de ser de gran importancia para el desarrollo sostenible de entes tales como los municipios.

Es muy importante que la Corporación implemente estrategias para apoyar a los municipios en la formulación de proyectos de inversión en materia ambiental en sus territorios, de tal manera que dichos proyectos sean viabilizados por la Corporación y que además participe activamente en el acompañamiento de la ejecución de los proyectos por parte de los municipios.

Es evidente que la poca eficacia en la ejecución de los proyectos financiados mayormente por la Corporación radica básicamente en la baja capacidad administrativa, operativa y técnica que tienen los municipios para acometer la ejecución de proyectos que generen importantes impactos ambientales, aun cuando sea la Corporación la que financie más del 95% del valor del proyecto.

De acuerdo con la estructura de financiación de las Corporaciones Autónomas, cada fuente de ingresos presenta una destinación específica, según la ley.

Tabla 23. *Proyección de Ingresos*

DESCRIPCION	PROYECCIONES				TOTAL
	2024	2025	2026	2027	
INGRESOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS	$ 149.442.976.416	$ 153.521.606.219	$ 166.855.422.327	$ 181.422.291.556	$ 651.242.296.518
INGRESOS CORRIENTES	$ 148.938.601.096	$ 152.992.012.133	$ 166.299.348.537	$ 180.838.414.077	$ 649.068.375.843
TRIBUTARIOS	$ 21.494.000.000	$ 23.643.400.000	$ 26.007.740.000	$ 28.608.514.000	$ 99.753.654.000
IMPUESTOS DIRECTOS	$ 21.494.000.000	$ 23.643.400.000	$ 26.007.740.000	$ 28.608.514.000	$ 99.753.654.000
SOBRETASA AMBIENTAL	$ 21.494.000.000	$ 23.643.400.000	$ 26.007.740.000	$ 28.608.514.000	$ 99.753.654.000
Vigencia actual	$ 17.242.301.572	$ 18.966.531.729	$ 20.863.184.902	$ 22.949.503.392	$ 80.021.521.596
Vigencia anterior	$ 4.251.698.428	$ 4.676.868.271	$ 5.144.555.098	$ 5.659.010.608	$ 19.732.132.405
NO TRIBUTARIOS	$ 127.444.601.096	$ 129.348.612.133	$ 140.291.608.537	$ 152.229.900.077	$ 549.314.721.843
CONTRIBUCIONES	$ 17.976.333.808	$ 17.622.336.633	$ 18.510.603.464	$ 19.443.998.637	$ 73.553.272.542
CONTRIBUCIONES DIVERSAS	$ 17.976.333.808	$ 17.622.336.633	$ 18.510.603.464	$ 19.443.998.637	$ 73.553.272.542
CONTRIBUCIONES SECTOR ELECTRICO	$ 17.976.333.808	$ 17.622.336.633	$ 18.510.603.464	$ 19.443.998.637	$ 73.553.272.542
ENERGIA CONVENCIONAL	$ 17.846.333.808	$ 17.479.336.633	$ 18.353.303.464	$ 19.270.968.637	$ 72.949.942.542
TEBSA	$ 13.673.438.495	$ 14.357.110.420	$ 15.074.965.941	$ 15.828.714.238	$ 58.934.229.093
Vigencia actual	$ 12.083.619.655	$ 12.687.800.638	$ 13.322.190.670	$ 13.988.300.203	$ 52.081.911.166
Vigencia anterior	$ 1.589.818.840	$ 1.669.309.782	$ 1.752.775.271	$ 1.840.414.035	$ 6.852.317.928
TERMOFLORES	$ 4.172.895.313	$ 3.122.226.213	$ 3.278.337.524	$ 3.442.254.400	$ 14.015.713.449
Vigencia actual	$ 2.725.753.043	$ 2.862.040.695	$ 3.005.142.730	$ 3.155.399.866	$ 11.748.336.334
Vigencia anterior	$ 1.447.142.270	$ 260.185.518	$ 273.194.794	$ 286.854.533	$ 2.267.377.115
ENERGIA NO CONVENCIONAL	$ 130.000.000	$ 143.000.000	$ 157.300.000	$ 173.030.000	$ 603.330.000
MONOMEROS	$ 130.000.000	$ 143.000.000	$ 157.300.000	$ 173.030.000	$ 603.330.000
Vigencia actual	$ 120.000.000	$ 132.000.000	$ 145.200.000	$ 159.720.000	$ 556.920.000
Vigencia anterior	$ 10.000.000	$ 11.000.000	$ 12.100.000	$ 13.310.000	$ 46.410.000
TASAS Y DERECHOS ADMINISTRATIVOS	$ 21.947.958.454	$ 21.770.201.225	$ 22.851.877.083	$ 23.987.542.050	$ 90.557.578.812
CERTIFICACIONES Y CONSTANCIAS	$ 240.496.823	$ 245.306.759	$ 250.212.895	$ 255.217.153	$ 991.233.630
Vigencia actual	$ 240.496.823	$ 245.306.759	$ 250.212.895	$ 255.217.153	$ 991.233.630
EVALUACION DE LICENCIAS Y TRAMITES	$ 2.247.453.257	$ 2.359.825.920	$ 2.477.817.216	$ 2.601.708.077	$ 9.686.804.469
Vigencia actual	$ 1.926.388.506	$ 2.022.707.931	$ 2.123.843.328	$ 2.230.035.494	$ 8.302.975.259
Vigencia anterior	$ 321.064.751	$ 337.117.989	$ 353.973.888	$ 371.672.582	$ 1.383.829.210
SEGUIMIENTO A LICENCIAS Y TRAMITES AMBIENTALES	$ 8.106.255.758	$ 8.511.568.546	$ 8.937.146.973	$ 9.384.004.322	$ 34.938.975.599
Vigencia actual	$ 7.482.697.623	$ 7.856.832.504	$ 8.249.674.129	$ 8.662.157.836	$ 32.251.362.092
Vigencia anterior	$ 623.558.135	$ 654.736.042	$ 687.472.844	$ 721.846.486	$ 2.687.613.507
TASA POR USO DEL AGUA	$ 2.300.000.000	$ 2.414.999.999	$ 2.535.749.999	$ 2.662.537.499	$ 9.913.287.498
Vigencia actual	$ 2.241.078.934	$ 2.353.132.881	$ 2.470.789.525	$ 2.594.329.001	$ 9.659.330.340
Vigencia anterior	$ 58.921.066	$ 61.867.119	$ 64.960.475	$ 68.208.498	$ 253.957.157
TASA RETRIBUTIVA	$ 8.872.752.617	$ 8.039.000.000	$ 8.440.950.000	$ 8.862.997.500	$ 34.215.700.117
Vigencia actual	$ 8.729.500.519	$ 7.235.100.000	$ 7.596.855.000	$ 7.976.697.750	$ 31.538.153.269
Vigencia anterior	$ 143.252.098	$ 803.900.000	$ 844.095.000	$ 886.299.750	$ 2.677.546.848
TASA POR APROVECHAMIENTO FORESTAL	$ 180.000.000	$ 189.000.000	$ 198.450.000	$ 208.372.500	$ 775.822.500
Vigencia actual	$ 174.687.006	$ 183.421.356	$ 192.592.424	$ 202.222.045	$ 752.922.832
Vigencia anterior	$ 5.312.994	$ 5.578.644	$ 5.857.576	$ 6.150.455	$ 22.899.668
TASA COMPENSATORIA POR CAZA DE FAUNA SILVESTRE	$ 1.000.000	$ 10.500.000	$ 11.550.000	$ 12.705.000	$ 35.755.000
Vigencia actual	$ 1.000.000	$ 10.000.000	$ 11.000.000	$ 12.100.000	$ 34.100.000
Vigencia anterior	$ -	$ 500.000	$ 550.000	$ 605.000	$ 1.655.000
MULTAS SANCIONES E INTERESES DE MORA	$ 355.308.834	$ 373.074.276	$ 391.727.989	$ 411.314.389	$ 1.531.425.488
MULTAS Y SANCIONES	$ 355.308.834	$ 373.074.276	$ 391.727.989	$ 411.314.389	$ 1.531.425.488
MULTAS AMBIENTALES	$ 355.308.834	$ 373.074.276	$ 391.727.989	$ 411.314.389	$ 1.531.425.488
Vigencia actual	$ 300.645.936	$ 315.678.233	$ 331.462.145	$ 348.035.252	$ 1.295.821.566
Vigencia anterior	$ 54.662.898	$ 57.396.042	$ 60.265.845	$ 63.279.137	$ 235.603.921
TRASFERENCIAS CORRIENTES	$ 87.165.000.000	$ 89.583.000.000	$ 98.537.400.000	$ 108.387.045.000	$ 383.672.445.000
TRASFERENCIAS DIFERENTES AL SGP	$ 87.120.000.000	$ 89.505.000.000	$ 98.455.500.000	$ 108.301.050.000	$ 383.381.550.000
PARTICIPACION EN IMPUESTOS	$ 87.120.000.000	$ 89.505.000.000	$ 98.455.500.000	$ 108.301.050.000	$ 383.381.550.000
PARTICIPACION AMBIENTAL EN EL IMPUESTO PREDIAL	$ 87.120.000.000	$ 89.505.000.000	$ 98.455.500.000	$ 108.301.050.000	$ 383.381.550.000
Vigencia actual	$ 81.001.789.284	$ 72.930.000.000	$ 80.223.000.000	$ 88.245.300.000	$ 322.400.089.284
Vigencia anterior	$ 6.118.210.716	$ 16.575.000.000	$ 18.232.500.000	$ 20.055.750.000	$ 60.981.460.716
OTRAS UNIDADES DE GOBIERNO GENERAL	$ 45.000.000	$ 78.000.000	$ 81.900.000	$ 85.995.000	$ 290.895.000
Otras unidades de gobiemo general	$ 45.000.000	$ 78.000.000	$ 81.900.000	$ 85.995.000	$ 290.895.000
RECURSOS DE CAPITAL	$ 504.375.320	$ 529.594.086	$ 556.073.790	$ 583.877.480	$ 2.173.920.675
RENDIMIENTOS FINANCIEROS	$ 504.375.320	$ 529.594.086	$ 556.073.790	$ 583.877.480	$ 2.173.920.675
Depósitos	$ 504.375.320	$ 529.594.086	$ 556.073.790	$ 583.877.480	$ 2.173.920.675
RECURSOS DE LA NACION	$ 2.311.989.800	$ 2.427.589.290	$ 2.548.968.755	$ 2.676.417.192	$ 9.964.965.037
Funcionamiento	$ 2.311.989.800	$ 2.427.589.290	$ 2.548.968.755	$ 2.676.417.192	$ 9.964.965.037
Inversión					$ -
TOTAL INGRESOS DE LA VIGENCIA	$ 151.754.966.216	$ 155.949.195.509	$ 169.404.391.081	$ 184.098.708.749	$ 661.207.261.555

Tabla 24. *Destinaciones Especificas de Ingresos Acumuladas*

DESCRIPCION	PRESUPUESTO DE INGRESOS	FUNCIONAMIENTO	F.C.A	G.O.I	%	PIGNORACIONES Y VIGENCIAS FUTURAS			PASIVOS EXIGIBLES	INVERSION EN BARRANQUILLA	INVERSION EN SOLEDAD	INVERSION EN MUNICIPIOS
						ARROYOS BARRANQUILLA (ACUERDO 008 DE 2016)	ARROYO EL PLATANAL (ACUERDO 00015 DEL 2022)	SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA				
INGRERSOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS	$ 651.242.296.518	$ 49.788.922.521	$ 23.919.554.938	$ 53.024.968.979		$ 151.509.283.993	$ 32.265.329.865	$ 60.011.070.904	$ 11.381.976.946	$ 39.894.052.370	$ 8.970.401.275	$ 220.476.734.726
INGRESOS CORRIENTES	$ 649.068.375.843	$ 49.788.922.521	$ 23.919.554.938	$ 52.807.576.911		$ 151.509.283.993	$ 32.265.329.865	$ 60.011.070.904	$ 11.373.626.660	$ 39.894.052.370	$ 8.970.401.275	$ 218.528.556.404
TRIBUTARIOS	$ 99.753.654.000			$ 9.975.365.400		$ -		$ -	$ 271.882.450			$ 89.506.406.150
Sobretasa ambiental	**$ 99.753.654.000**			**$ 9.975.365.400**	**10%**				**$ 271.882.450**			**$ 89.506.406.150**
Vigencia Actual	$ 80.021.521.596											$ 80.021.521.596
Vigencia Anterior	$ 19.732.132.405											$ 19.732.132.405
NO TRIBUTARIOS	**$ 549.314.721.843**	**$ 49.788.922.521**	**$ 23.919.554.938**	**$ 42.832.211.511**		**$ 151.509.283.993**	**$ 32.265.329.865**	**$ 60.011.070.904**	**$ 11.101.744.210**	**$ 39.894.052.370**	**$ 8.970.401.275**	**$ 129.022.150.254**
CONTRIBUCIONES	$ 73.553.272.542	$ 7.355.327.254	$ 14.710.654.508	$ -			$ 32.265.329.865	$ -	$ 57.819.324	$ 7.221.303.695	$ 8.970.401.275	$ -
Contribuciones sector electrico	$ 73.553.272.542	$ 7.355.327.254	$ 14.710.654.508	$ -			$ 32.265.329.865		$ 57.819.324	$ 7.221.303.695	$ 8.970.401.275	$ -
Tebsa	**$ 58.934.229.093**	**$ 5.893.422.909**	**$ 11.786.845.819**	**$ -**	**0%**		**$ 32.265.329.865**		**$ 18.229.225**		**$ 8.970.401.275**	**$ -**
Vigencia Actual	$ 52.081.911.166											$ -
Vigencia Anterior	$ 6.852.317.926											$ -
Termoflores	**$ 14.015.713.449**	**$ 1.401.571.345**	**$ 2.803.142.690**	**$ -**	**0%**				**$ 38.155.272**	**$ 6.889.972.695**		**$ -**
Vigencia Actual	$ 11.748.336.334											$ 11.748.336.334
Vigencia Anterior	$ 2.267.377.115											$ 2.267.377.115
Monomeros	**$ 603.330.000**	**$ 60.333.000**	**$ 120.666.000**	**$ -**	0%				$ 1.434.827	$ 331.331.000		$ 89.565.173
Vigencia Actual	$ 556.920.000											$ 556.920.000
Vigencia Anterior	$ 46.410.000											$ 46.410.000
TASAS Y DERECHOS ADMINISTRATIVOS	**$ 90.557.578.812**	**$ 41.055.312.328**	**$ 9.055.757.881**	**$ 4.494.056.511**		**$ -**	**$ -**	**$ 3.421.570.012**	**$ 147.332.238**	**$ -**	**$ -**	**$ 32.383.549.842**
Certificaciones y constancias	**$ 991.233.630**	**$ 892.110.267**	**$ 99.123.363**			$ -		**$ -**				$ 0
Vigencia Actual	$ 991.233.630											$ 991.233.630
Evaluación de licencias y támites	**$ 9.686.804.469**	**$ 8.718.124.022**	**$ 968.680.447**					**$ -**				$ -
Vigencia Actual	$ 8.302.975.259											$ 8.302.975.259
Vigencia Anterior	$ 1.383.829.210											$ 1.383.829.210
Seguimiento de licencias y trámites	**$ 34.938.975.599**	**$ 31.445.078.039**	**$ 3.493.897.560**			$ -		**$ -**				$ 0
Vigencia Actual	$ 32.251.362.092											$ -
Vigencia Anterior	$ 2.687.613.507											$ -
Tasa por uso de agua	**$ 9.913.287.498**		**$ 991.328.750**	**$ 991.328.750**	**10%**	**$ -**		**$ -**	**$ 33.527.500**			**$ 7.897.102.498**
Vigencia Actual	$ 9.659.330.340											$ -
Vigencia Anterior	$ 253.957.157											$ -
Tasa retributiva	**$ 34.215.700.117**		**$ 3.421.570.012**	**$ 3.421.570.012**	10%	$ -		**$ 3.421.570.012**	**$ 111.519.125**			**$ 23.839.470.957**
Vigencia Actual	$ 31.538.153.269							$ 3.153.815.327				$ -
Vigencia Anterior	$ 2.677.546.848							$ 267.754.685				$ -
Tasa por aprovechamiento forestal	**$ 775.822.500**		**$ 77.582.250**	**$ 77.582.250**	10%	$ -			$ 2.285.613			$ 618.372.387
Vigencia Actual	$ 752.922.832											$ -
Vigencia Anterior	$ 22.899.668											$ -
Tasa compensatoria por caza de fauna silvestre	$ 35.755.000	$ -	$ 3.575.500	$ 3.575.500	10%	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 28.604.000
Vigencia Actual	$ 34.100.000											$ -
Vigencia Anterior	$ 1.655.000											$ -
MULTAS Y SANCIONES AMBIENTALES	**$ 1.531.425.488**	**$ 1.378.282.939**	**$ 153.142.549**						$ -			$ -
Multas ambientales	**$ 1.531.425.488**											$ 1.531.425.488
Vigencia Actual	$ 1.295.821.566											$ -
Vigencia Anterior	$ 235.603.921											$ -
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	$ 383.672.445.000			$ 38.338.155.000		$ 151.509.283.993		$ 56.569.500.893	$ 10.896.592.648	$ 32.672.748.674		$ 93.666.163.792
Participación ambiental en el impuesto predial	**$ 383.381.550.000**			**$ 38.338.155.000**	10%	$ 151.509.283.993		$ 56.569.500.893	$ 10.896.592.648	**$ 32.672.748.674**		$ 93.375.266.792
Vigencia Actual	$ 322.400.089.284					$ 122.224.907.915		$ 48.360.013.393	$ 10.896.592.648	$ 32.672.748.674		$ 108.245.826.654
Vigencia Anterior	$ 60.981.460.716					$ 29.284.376.078		$ 8.229.487.500	$ -	$ -		$ 23.467.597.138
De otras unidades de gobierno	**$ 290.895.000**								$ -			$ 290.895.000
RECURSOS DE CAPITAL	$ 2.173.920.675			$ 217.392.068					$ 8.350.286	$ -	$ -	$ 1.948.178.322
RENDIMIENTOS FINANCIEROS	$ 2.173.920.675			$ 217.392.068					$ 8.350.286			$ 1.948.178.322
Depositos	$ 2.173.920.675			$ 217.392.068	10%				$ 8.350.286			$ 1.948.178.322
RECURSOS DE LA NACION	**$ 9.964.965.037**	**$ 9.964.965.037**										$ -
Funcionamiento	$ 9.964.965.037	$ 9.964.965.037										$ -
Inversion												$ -
TOTAL INGRESOS (I+ II)	**$ 661.207.261.555**	**$ 59.753.887.558**	**$ 23.919.554.938**	**$ 53.024.968.979**		**$ 151.509.283.993**	**$ 32.265.329.865**	**$ 60.011.070.904**	**$ 11.381.976.946**	**$ 39.894.052.370**	**$ 8.970.401.275**	**$ 220.476.734.726**
						TOTAL PIGNORACIONES						

Tabla 25. *Destinaciones Especificas Vigencia 2024*

DESCRIPCION	PRESUPUESTO DE INGRESOS	FUNCIONAMIENTO	F.C.A	G.O.I	%	PIGNORACIONES Y VIGENCIAS FUTURAS			PASIVOS EXIGIBLES	INVERSION EN BARRANQUILLA	INVERSION EN SOLEDAD	INVERSION EN MUNICIPIOS
						ARROYOS BARRANQUILLA (ACUERDO 008 DE 2016)	ARROYO EL PLATANAL (ACUERDO 00015 DEL 2022)	SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA				
INGRESOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS	$ 149.442.976.416	$ 11.652.196.585	$ 5.825.593.490	$ 12.047.212.794		$ 35.678.457.181	$ 7.712.286.460	$ 13.037.543.654	$ 11.381.976.946	$ 6.440.648.177	$ 1.840.891.262	$ 43.826.169.867
INGRESOS CORRIENTES	$ 148.938.601.096	$ 11.652.196.585	$ 5.825.593.490	$ 11.996.775.262		$ 35.678.457.181	$ 7.712.286.460	$ 13.037.543.654	$ 11.373.626.660	$ 6.440.648.177	$ 1.840.891.262	$ 43.380.582.365
TRIBUTARIOS	$ 21.494.000.000			$ 2.149.400.000		$ -		$ -	$ 271.882.450			$ 19.072.717.550
Sobretasa ambiental	**$ 21.494.000.000**			**$ 2.149.400.000**	**10%**				**$ 271.882.450**			**$ 19.072.717.550**
Vigencia Actual	$ 17.242.301.572											$ 17.242.301.572
Vigencia Anterior	$ 4.251.698.428											$ 4.251.698.428
NO TRIBUTARIOS	**$ 127.444.601.096**	**$ 11.652.196.585**	**$ 5.825.593.490**	**$ 9.847.375.262**		**$ 35.678.457.181**	**$ 7.712.286.460**	**$ 13.037.543.654**	**$ 11.101.744.210**	**$ 6.440.648.177**	**$ 1.840.891.262**	**$ 24.307.864.815**
CONTRIBUCIONES	$ 17.976.333.808	$ 1.797.633.381	$ 3.595.266.762	$ -			$ 7.712.286.460	$ -	$ 57.819.324	$ -	$ 1.840.891.262	$ -
Contribuciones sector electrico	$ 17.976.333.808	$ 1.797.633.381	$ 3.595.266.762	$ -			$ 7.712.286.460		$ 57.819.324	$ -	$ 1.840.891.262	$ -
Tebsa	**$ 13.673.438.495**	**$ 1.367.343.850**	**$ 2.734.687.699**	**$ -**	**0%**		**$ 7.712.286.460**		**$ 18.229.225**		**$ 1.840.891.262**	**$ -**
Vigencia Actual	$ 12.083.619.655											$ -
Vigencia Anterior	$ 1.589.818.840											$ -
Termoflores	**$ 4.172.895.313**	**$ 417.289.531**	**$ 834.579.063**	**$ -**	**0%**				**$ 38.155.272**			**$ -**
Vigencia Actual	$ 2.725.753.043											$ 2.725.753.043
Vigencia Anterior	$ 1.447.142.270											$ 1.447.142.270
Monomeros	**$ 130.000.000**	**$ 13.000.000**	**$ 26.000.000**	**$ -**	0%				$ 1.434.827			$ 89.565.173
Vigencia Actual	$ 120.000.000											$ 120.000.000
Vigencia Anterior	$ 10.000.000											$ 10.000.000
TASAS Y DERECHOS ADMINISTRATIVOS	**$ 21.947.958.454**	**$ 9.534.785.254**	**$ 2.194.795.845**	**$ 1.135.375.262**		**$ -**		**$ 887.275.262**	**$ 147.332.238**	**$ -**	**$ -**	**$ 8.048.394.593**
Certificaciones y constancias	**$ 240.496.823**	**$ 216.447.141**	**$ 24.049.682**			$ -		**$ -**				-$ 0
Vigencia Actual	$ 240.496.823											$ 240.496.823
Evaluación de licencias y támites	**$ 2.247.453.257**	**$ 2.022.707.931**	**$ 224.745.326**					**$ -**				$ 0
Vigencia Actual	$ 1.926.388.506											$ 1.926.388.506
Vigencia Anterior	$ 321.064.751											$ 321.064.751
Seguimiento de licencias y trámites	**$ 8.106.255.758**	**$ 7.295.630.182**	**$ 810.625.576**			$ -		**$ -**				$ 0
Vigencia Actual	$ 7.482.697.623											$ -
Vigencia Anterior	$ 623.558.135											$ -
Tasa por uso de agua	**$ 2.300.000.000**		**$ 230.000.000**	**$ 230.000.000**	**10%**	**$ -**		**$ -**	**$ 33.527.500**			**$ 1.806.472.500**
Vigencia Actual	$ 2.241.078.934											$ -
Vigencia Anterior	$ 58.921.066											$ -
Tasa retributiva	**$ 8.872.752.617**		**$ 887.275.262**	**$ 887.275.262**	10%	$ -		**$ 887.275.262**	**$ 111.519.125**			**$ 6.099.407.707**
Vigencia Actual	$ 8.729.500.519							$ 872.950.052				$ -
Vigencia Anterior	$ 143.252.098							$ 14.325.210				$ -
Tasa por aprovechamiento forestal	**$ 180.000.000**		**$ 18.000.000**	**$ 18.000.000**	10%	$ -			$ 2.285.613			$ 141.714.387
Vigencia Actual	$ 174.687.006											$ -
Vigencia Anterior	$ 5.312.994											$ -
Tasa compensatoria por caza de fauna silvestre	$ 1.000.000		$ 100.000	$ 100.000								$ 800.000
Vigencia Actual	$ 1.000.000											$ -
Vigencia Anterior	$ -		$ -	$ -					$ -	$ -	$ -	$ -
MULTAS Y SANCIONES AMBIENTALES	**$ 355.308.834**	**$ 319.777.950**	**$ 35.530.883**						$ -			$ -
Multas ambientales	**$ 355.308.834**											$ 355.308.834
Vigencia Actual	$ 300.645.936											$ -
Vigencia Anterior	$ 54.662.898											$ -
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	$ 87.165.000.000			$ 8.712.000.000		$ 35.678.457.181		$ 12.150.268.393	$ 10.896.592.648	$ 6.440.648.177		$ 13.287.033.601
Participación ambiental en el impuesto predial	**$ 87.120.000.000**			**$ 8.712.000.000**	10%	$ 35.678.457.181		$ 12.150.268.393	$ 10.896.592.648	**$ 6.440.648.177**		$ 13.242.033.601
Vigencia Actual	$ 81.001.789.284					$ 29.560.246.465		$ 12.150.268.393	$ 10.896.592.648	$ 6.440.648.177		$ 21.954.033.601
Vigencia Anterior	$ 6.118.210.716					$ 6.118.210.716		$ -	$ -	$ -		$ -
De otras unidades de gobierno	**$ 45.000.000**								$ -			$ 45.000.000
RECURSOS DE CAPITAL	$ 504.375.320			$ 50.437.532					$ 8.350.286	$ -	$ -	$ 445.587.502
RENDIMIENTOS FINANCIEROS	$ 504.375.320			$ 50.437.532					$ 8.350.286			$ 445.587.502
Depositos	$ 504.375.320			$ 50.437.532	10%				$ 8.350.286			$ 445.587.502
RECURSOS DE LA NACION	**$ 2.311.989.800**	**$ 2.311.989.800**										$ -
Funcionamiento	$ 2.311.989.800	$ 2.311.989.800										$ -
Inversion												$ -
TOTAL INGRESOS (I+ II)	**$ 151.754.966.216**	**$ 13.964.186.385**	**$ 5.825.593.490**	**$ 12.047.212.794**		**$ 35.678.457.181**	**$ 7.712.286.460**	**$ 13.037.543.654**	**$ 11.381.976.946**	**$ 6.440.648.177**	**$ 1.840.891.262**	**$ 43.826.169.867**
						TOTAL PIGNORACIONES						

Tabla 26. *Destinaciones Especificas Vigencia 2025*

DESCRIPCION	PRESUPUESTO DE INGRESOS	FUNCIONAMIENTO	F.C.A	G.O.I	%	PIGNORACIONES Y VIGENCIAS FUTURAS			PASIVOS EXIGIBLES	INVERSION EN BARRANQUILLA	INVERSION EN SOLEDAD	INVERSION EN MUNICIPIOS
						ARROYOS BARRANQUILLA (ACUERDO 008 DE 2016)	ARROYO EL PLATANAL (ACUERDO 00015 DEL 2022)	SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA				
INGRERSOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS	$ 153.521.606.219	$ 12.103.031.614	$ 5.738.794.877	$ 12.433.149.409		$ 37.107.595.468	$ 8.181.964.705	$ 14.229.650.000	$ -	$ 9.064.581.975	$ 1.868.012.589	$ 52.794.825.583
INGRESOS CORRIENTES	$ 152.992.012.133	$ 12.103.031.614	$ 5.738.794.877	$ 12.380.190.000		$ 37.107.595.468	$ 8.181.964.705	$ 14.229.650.000	$ -	$ 9.064.581.975	$ 1.868.012.589	$ 52.318.190.906
TRIBUTARIOS	$ 23.643.400.000			$ 2.364.340.000		$ -		$ -	$ -			$ 21.279.060.000
Sobretasa ambiental	**$ 23.643.400.000**			**$ 2.364.340.000**	**10%**				**$ -**			**$ 21.279.060.000**
Vigencia Actual	$ 18.966.531.729											$ 18.966.531.729
Vigencia Anterior	$ 4.676.868.271											$ 4.676.868.271
NO TRIBUTARIOS	**$ 129.348.612.133**	**$ 12.103.031.614**	**$ 5.738.794.877**	**$ 10.015.850.000**		**$ 37.107.595.468**	**$ 8.181.964.705**	**$ 14.229.650.000**	**$ -**	**$ 9.064.581.975**	**$ 1.868.012.589**	**$ 31.039.130.906**
CONTRIBUCIONES	$ 17.622.336.633	$ 1.762.233.663	$ 3.524.467.327	$ -			$ 8.181.964.705	$ -	$ -	$ 2.285.658.349	$ 1.868.012.589	$ -
Contribuciones sector electrico	$ 17.622.336.633	$ 1.762.233.663	$ 3.524.467.327	$ -			$ 8.181.964.705		$ -	$ 2.285.658.349	$ 1.868.012.589	$ -
Tebsa	**$ 14.357.110.420**	**$ 1.435.711.042**	**$ 2.871.422.084**	**$ -**	**0%**		**$ 8.181.964.705**		**$ -**		**$ 1.868.012.589**	**$ -**
Vigencia Actual	$ 12.687.800.638											$ -
Vigencia Anterior	$ 1.669.309.782											$ -
Termoflores	**$ 3.122.226.213**	**$ 312.222.621**	**$ 624.445.243**	**$ -**	**0%**				**$ -**	**$ 2.185.558.349**		**$ -**
Vigencia Actual	$ 2.862.040.695											$ 2.862.040.695
Vigencia Anterior	$ 260.185.518											$ 260.185.518
Monomeros	**$ 143.000.000**	**$ 14.300.000**	**$ 28.600.000**	**$ -**	0%				$ -	$ 100.100.000		$ -
Vigencia Actual	$ 132.000.000											$ 132.000.000
Vigencia Anterior	$ 11.000.000											$ 11.000.000
TASAS Y DERECHOS ADMINISTRATIVOS	**$ 21.770.201.225**	**$ 10.005.031.103**	**$ 2.177.020.122**	**$ 1.065.350.000**		**$ -**	**$ -**	**$ 803.900.000**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 7.718.900.000**
Certificaciones y constancias	**$ 245.306.759**	**$ 220.776.084**	**$ 24.530.676**			$ -		**$ -**				$ 0
Vigencia Actual	$ 245.306.759											$ 245.306.759
Evaluación de licencias y támites	**$ 2.359.825.920**	**$ 2.123.843.328**	**$ 235.982.592**					**$ -**				-$ 0
Vigencia Actual	$ 2.022.707.931											$ 2.022.707.931
Vigencia Anterior	$ 337.117.989											$ 337.117.989
Seguimiento de licencias y trámtes	**$ 8.511.568.546**	**$ 7.660.411.691**	**$ 851.156.855**			$ -		**$ -**				$ -
Vigencia Actual	$ 7.856.832.504											$ -
Vigencia Anterior	$ 654.736.042											$ -
Tasa por uso de agua	**$ 2.414.999.999**		**$ 241.500.000**	**$ 241.500.000**	**10%**	**$ -**		**$ -**	**$ -**			**$ 1.932.000.000**
Vigencia Actual	$ 2.353.132.881											$ -
Vigencia Anterior	$ 61.867.119											$ -
Tasa retributiva	**$ 8.039.000.000**		**$ 803.900.000**	**$ 803.900.000**	10%	$ -		**$ 803.900.000**	**$ -**			**$ 5.627.300.000**
Vigencia Actual	$ 7.235.100.000							$ 723.510.000				$ -
Vigencia Anterior	$ 803.900.000							$ 80.390.000				$ -
Tasa por aprovechamiento forestal	**$ 189.000.000**		**$ 18.900.000**	**$ 18.900.000**	10%	$ -			$ -			$ 151.200.000
Vigencia Actual	$ 183.421.356											$ -
Vigencia Anterior	$ 5.578.644											$ -
Tasa compensatoria por caza de fauna silve	$ 10.500.000		$ 1.050.000	$ 1.050.000								$ 8.400.000
Vigencia Actual	$ 10.000.000											
Vigencia Anterior	$ 500.000											
MULTAS Y SANCIONES AMBIENTALES	**$ 373.074.276**	**$ 335.766.848**	**$ 37.307.428**						$ -			$ -
Multas ambientales	**$ 373.074.276**											$ 373.074.276
Vigencia Actual	$ 315.678.233											$ -
Vigencia Anterior	$ 57.396.042											$ -
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	$ 89.583.000.000			$ 8.950.500.000		$ 37.107.595.468		$ 13.425.750.000	$ -	$ 6.778.923.626		$ 23.320.230.906
Participación ambiental en el impuesto pre	**$ 89.505.000.000**			**$ 8.950.500.000**	10%	$ 37.107.595.468		$ 13.425.750.000	$ -	**$ 6.778.923.626**		$ 23.242.230.906
Vigencia Actual	$ 72.930.000.000					$ 29.686.076.374		$ 10.939.500.000	$ -	$ 6.778.923.626		$ 25.525.500.000
Vigencia Anterior	$ 16.575.000.000					$ 7.421.519.094		$ 2.486.250.000		$ -		$ 6.667.230.906
De otras unidades de gobierno	**$ 78.000.000**								$ -			$ 78.000.000
RECURSOS DE CAPITAL	$ 529.594.086			$ 52.959.409					$ -	$ -	$ -	$ 476.634.677
RENDIMIENTOS FINANCIEROS	$ 529.594.086			$ 52.959.409					$ -			$ 476.634.677
Depositos	$ 529.594.086			$ 52.959.409	10%				$ -			$ 476.634.677
RECURSOS DE LA NACION	**$ 2.427.589.290**	**$ 2.427.589.290**										$ -
Funcionamiento	$ 2.427.589.290	$ 2.427.589.290										$ -
Inversion												$ -
TOTAL INGRESOS (I+ II)	**$ 155.949.195.509**	**$ 14.530.620.904**	**$ 5.738.794.877**	**$ 12.433.149.409**		**$ 37.107.595.468**	**$ 8.181.964.705**	**$ 14.229.650.000**	**$ -**	**$ 9.064.581.975**	**$ 1.868.012.589**	**$ 52.794.825.583**
						TOTAL PIGNORACIONES						

Tabla 27. *Destinaciones Especificas Vigencia 2026*

DESCRIPCION	PRESUPUESTO DE INGRESOS	FUNCIONAMIENTO	F.C.A	G.O.I	%	PIGNORACIONES Y VIGENCIAS FUTURAS			PASIVOS EXIGIBLES	INVERSION EN BARRANQUILLA	INVERSION EN SOLEDAD	INVERSION EN MUNICIPIOS
						ARROYOS BARRANQUILLA (ACUERDO 008 DE 2016)	ARROYO EL PLATANAL (ACUERDO 00015 DEL 2022)	SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA				
INGRERSOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS	$ 166.855.422.327	$ 12.702.274.912	$ 6.026.481.200	$ 13.620.601.379		$ 38.589.819.286	$ 7.943.655.054	$ 15.612.420.000	$ -	$ 11.644.590.838	$ 2.608.821.105	$ 58.106.758.554
INGRESOS CORRIENTES	$ 166.299.348.537	$ 12.702.274.912	$ 6.026.481.200	$ 13.564.994.000		$ 38.589.819.286	$ 7.943.655.054	$ 15.612.420.000	$ -	$ 11.644.590.838	$ 2.608.821.105	$ 57.606.292.142
TRIBUTARIOS	$ 26.007.740.000			$ 2.600.774.000		$ -		$ -	$ -			$ 23.406.966.000
Sobretasa ambiental	**$ 26.007.740.000**			**$ 2.600.774.000**	**10%**				**$ -**			**$ 23.406.966.000**
Vigencia Actual	$ 20.863.184.902											$ 20.863.184.902
Vigencia Anterior	$ 5.144.555.098											$ 5.144.555.098
NO TRIBUTARIOS	**$ 140.291.608.537**	**$ 12.702.274.912**	**$ 6.026.481.200**	**$ 10.964.220.000**		**$ 38.589.819.286**	**$ 7.943.655.054**	**$ 15.612.420.000**	**$ -**	**$ 11.644.590.838**	**$ 2.608.821.105**	**$ 34.199.326.142**
CONTRIBUCIONES	$ 18.510.603.464	$ 1.851.060.346	$ 3.702.120.693	$ -			$ 7.943.655.054	$ -	$ -	$ 2.404.946.266	$ 2.608.821.105	$ -
Contribuciones sector electrico	$ 18.510.603.464	$ 1.851.060.346	$ 3.702.120.693	$ -			$ 7.943.655.054		$ -	$ 2.404.946.266	$ 2.608.821.105	$ -
Tebsa	**$ 15.074.965.941**	**$ 1.507.496.594**	**$ 3.014.993.188**	**$ -**	**0%**		**$ 7.943.655.054**		**$ -**		**$ 2.608.821.105**	**$ -**
Vigencia Actual	$ 13.322.190.670											$ -
Vigencia Anterior	$ 1.752.775.271											$ -
Termoflores	**$ 3.278.337.524**	**$ 327.833.752**	**$ 655.667.505**	**$ -**	**0%**				**$ -**	**$ 2.294.836.266**		**$ -**
Vigencia Actual	$ 3.005.142.730											$ 3.005.142.730
Vigencia Anterior	$ 273.194.794											$ 273.194.794
Monomeros	**$ 157.300.000**	**$ 15.730.000**	**$ 31.460.000**	**$ -**	0%				$ -	$ 110.110.000		$ -
Vigencia Actual	$ 145.200.000											$ 145.200.000
Vigencia Anterior	$ 12.100.000											$ 12.100.000
TASAS Y DERECHOS ADMINISTRATIVOS	**$ 22.851.877.083**	**$ 10.498.659.375**	**$ 2.285.187.708**	**$ 1.118.670.000**		**$ -**	**$ -**	**$ 844.095.000**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 8.105.265.000**
Certificaciones y constancias	**$ 250.212.895**	**$ 225.191.605**	**$ 25.021.289**			$ -		**$ -**				-$ 0
Vigencia Actual	$ 250.212.895											$ 250.212.895
Evaluación de licencias y támites	**$ 2.477.817.216**	**$ 2.230.035.494**	**$ 247.781.722**					**$ -**				-$ 0
Vigencia Actual	$ 2.123.843.328											$ 2.123.843.328
Vigencia Anterior	$ 353.973.888											$ 353.973.888
Seguimiento de licencias y trámtes	**$ 8.937.146.973**	**$ 8.043.432.276**	**$ 893.714.697**			$ -		**$ -**				-$ 0
Vigencia Actual	$ 8.249.674.129											$ -
Vigencia Anterior	$ 687.472.844											$ -
Tasa por uso de agua	**$ 2.535.749.999**		**$ 253.575.000**	**$ 253.575.000**	**10%**	**$ -**		**$ -**	**$ -**			**$ 2.028.600.000**
Vigencia Actual	$ 2.470.789.525**											$ -
Vigencia Anterior	$ 64.960.475											$ -
Tasa retributiva	**$ 8.440.950.000**		**$ 844.095.000**	**$ 844.095.000**	10%	$ -		**$ 844.095.000**	**$ -**			**$ 5.908.665.000**
Vigencia Actual	$ 7.596.855.000							$ 759.685.500				$ -
Vigencia Anterior	$ 844.095.000							$ 84.409.500				$ -
Tasa por aprovechamiento forestal	**$ 198.450.000**		**$ 19.845.000**	**$ 19.845.000**	10%	$ -			$ -			$ 158.760.000
Vigencia Actual	$ 192.592.424											$ -
Vigencia Anterior	$ 5.857.576											$ -
Tasa compensatoria por caza de fauna sil	$ 11.550.000		$ 1.155.000	$ 1.155.000								$ 9.240.000
Vigencia Actual	$ 11.000.000											
Vigencia Anterior	$ 550.000											
MULTAS Y SANCIONES AMBIENTALES	**$ 391.727.989**	**$ 352.555.190**	**$ 39.172.799**						$ -			$ -
Multas ambientales	**$ 391.727.989**											$ 391.727.989
Vigencia Actual	$ 331.462.145											$ -
Vigencia Anterior	$ 60.265.845											$ -
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	$ 98.537.400.000			$ 9.845.550.000		$ 38.589.819.286		$ 14.768.325.000	$ -	$ 9.239.644.571		$ 26.094.061.143
Participación ambiental en el impuesto p	**$ 98.455.500.000**			**$ 9.845.550.000**	10%	$ 38.589.819.286		$ 14.768.325.000	$ -	**$ 9.239.644.571**		$ 26.012.161.143
Vigencia Actual	$ 80.223.000.000					$ 30.871.855.429		$ 12.033.450.000	$ -	$ 9.239.644.571		$ 28.078.050.000
Vigencia Anterior	$ 18.232.500.000					$ 7.717.963.857		$ 2.734.875.000		$ -		$ 7.779.661.143
De otras unidades de gobiemo	**$ 81.900.000**								$ -			$ 81.900.000
RECURSOS DE CAPITAL	$ 556.073.790			$ 55.607.379					$ -	$ -	$ -	$ 500.466.411
RENDIMIENTOS FINANCIEROS	$ 556.073.790			$ 55.607.379					$ -			$ 500.466.411
Depositos	$ 556.073.790			$ 55.607.379	10%				$ -			$ 500.466.411
RECURSOS DE LA NACION	**$ 2.548.968.755**	**$ 2.548.968.755**										$ -
Funcionamiento	$ 2.548.968.755	$ 2.548.968.755										$ -
Inversion												$ -
TOTAL INGRESOS (I+ II)	**$ 169.404.391.081**	**$ 15.251.243.667**	**$ 6.026.481.200**	**$ 13.620.601.379**		**$ 38.589.819.286**	**$ 7.943.655.054**	**$ 15.612.420.000**	**$ -**	**$ 11.644.590.838**	**$ 2.608.821.105**	**$ 58.106.758.554**
						TOTAL PIGNORACIONES						

Tabla 28. *Destinaciones Especificas Vigencia 2027*

DESCRIPCION	PRESUPUESTO DE INGRESOS	FUNCIONAMIENTO	F.C.A	G.O.I	%	PIGNORACIONES Y VIGENCIAS FUTURAS			PASIVOS EXIGIBLES	INVERSION EN BARRANQUILLA	INVERSION EN SOLEDAD	INVERSION EN MUNICIPIOS
						ARROYOS BARRANQUILLA (ACUERDO 008 DE 2016)	ARROYO EL PLATANAL (ACUERDO 00015 DEL 2022)	SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA				
INGRERSOS DE LOS ESTABLECIMIENTO	$ 181.422.291.556	$ 13.331.419.410	$ 6.328.685.371	$ 14.924.005.398		$ 40.133.412.058	$ 8.427.423.646	$ 17.131.457.250	$ -	$ 12.744.231.380	$ 2.652.676.320	$ 65.748.980.723
INGRESOS CORRIENTES	$ 180.838.414.077	$ 13.331.419.410	$ 6.328.685.371	$ 14.865.617.650		$ 40.133.412.058	$ 8.427.423.646	$ 17.131.457.250	$ -	$ 12.744.231.380	$ 2.652.676.320	$ 65.223.490.991
TRIBUTARIOS	$ 28.608.514.000			$ 2.860.851.400		$ -		$ -	$ -			$ 25.747.662.600
Sobretasa ambiental	**$ 28.608.514.000**			**$ 2.860.851.400**	**###**				**$ -**			**$ 25.747.662.600**
Vigencia Actual	$ 22.949.503.392											$ 22.949.503.392
Vigencia Anterior	$ 5.659.010.608											$ 5.659.010.608
NO TRIBUTARIOS	**$ 152.229.900.077**	**$ 13.331.419.410**	**$ 6.328.685.371**	**$ 12.004.766.250**		**$ 40.133.412.058**	**$ 8.427.423.646**	**$ 17.131.457.250**	**$ -**	**$ 12.744.231.380**	**$ 2.652.676.320**	**$ 39.475.828.391**
CONTRIBUCIONES	$ 19.443.998.637	$ 1.944.399.864	$ 3.888.799.727	$ -			$ 8.427.423.646	$ -	$ -	$ 2.530.699.080	$ 2.652.676.320	$ -
Contribuciones sector electrico	$ 19.443.998.637	$ 1.944.399.864	$ 3.888.799.727	$ -			$ 8.427.423.646		$ -	$ 2.530.699.080	$ 2.652.676.320	$ -
Tebsa	**$ 15.828.714.238**	**$ 1.582.871.424**	**$ 3.165.742.848**	**$ -**	**0%**		**$ 8.427.423.646**		**$ -**		**$ 2.652.676.320**	**$ -**
Vigencia Actual	$ 13.988.300.203											$ -
Vigencia Anterior	$ 1.840.414.035											$ -
Termoflores	**$ 3.442.254.400**	**$ 344.225.440**	**$ 688.450.880**	**$ -**	**0%**				**$ -**	**$ 2.409.578.080**		**$ -**
Vigencia Actual	$ 3.155.399.866											$ 3.155.399.866
Vigencia Anterior	$ 286.854.533											$ 286.854.533
Monomeros	**$ 173.030.000**	**$ 17.303.000**	**$ 34.606.000**	**$ -**	0%				$ -	$ 121.121.000		$ -
Vigencia Actual	$ 159.720.000											$ 159.720.000
Vigencia Anterior	$ 13.310.000											$ 13.310.000
TASAS Y DERECHOS ADMINISTRATIVO	**$ 23.987.542.050**	**$ 11.016.836.596**	**$ 2.398.754.205**	**$ 1.174.661.250**		**$ -**	**$ -**	**$ 886.299.750**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 8.510.990.250**
Certificaciones y constancias	**$ 255.217.153**	**$ 229.695.437**	**$ 25.521.715**			$ -		**$ -**				-$ 0
Vigencia Actual	$ 255.217.153											$ 255.217.153
Evaluación de licencias y támites	**$ 2.601.708.077**	**$ 2.341.537.269**	**$ 260.170.808**					**$ -**				$ 0
Vigencia Actual	$ 2.230.035.494											$ 2.230.035.494
Vigencia Anterior	$ 371.672.582											$ 371.672.582
Seguimiento de licencias y trámtes	**$ 9.384.004.322**	**$ 8.445.603.890**	**$ 938.400.432**			$ -		**$ -**				$ 0
Vigencia Actual	$ 8.662.157.836											$ -
Vigencia Anterior	$ 721.846.486											$ -
Tasa por uso de agua	**$ 2.662.537.499**		**$ 266.253.750**	**$ 266.253.750**	**###**	**$ -**		**$ -**	**$ -**			**$ 2.130.030.000**
Vigencia Actual	$ 2.594.329.001											$ -
Vigencia Anterior	$ 68.208.498											$ -
Tasa retributiva	**$ 8.862.997.500**		**$ 886.299.750**	**$ 886.299.750**	**###**	$ -		**$ 886.299.750**	**$ -**			**$ 6.204.098.250**
Vigencia Actual	$ 7.976.697.750							$ 797.669.775				$ -
Vigencia Anterior	$ 886.299.750							$ 88.629.975				$ -
Tasa por aprovechamiento forestal	**$ 208.372.500**		**$ 20.837.250**	**$ 20.837.250**	**###**	$ -			$ -			$ 166.698.000
Vigencia Actual	$ 202.222.045											$ -
Vigencia Anterior	$ 6.150.455											$ -
Tasa compensatoria por caza de fauna	$ 12.705.000		$ 1.270.500	$ 1.270.500								$ 10.164.000
Vigencia Actual	$ 12.100.000											
Vigencia Anterior	$ 605.000											
MULTAS Y SANCIONES AMBIENTALES	**$ 411.314.389**	**$ 370.182.950**	**$ 41.131.439**						$ -			$ -
Multas ambientales	**$ 411.314.389**											$ 411.314.389
Vigencia Actual	$ 348.035.252											$ -
Vigencia Anterior	$ 63.279.137											$ -
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	$ 108.387.045.000			$ 10.830.105.000		$ 40.133.412.058		$ 16.245.157.500	$ -	$ 10.213.532.301		$ 30.964.838.141
Participación ambiental en el impuesto	**$ 108.301.050.000**			**$ 10.830.105.000**	**###**	$ 40.133.412.058		$ 16.245.157.500	$ -	**$ 10.213.532.301**		$ 30.878.843.141
Vigencia Actual	$ 88.245.300.000					$ 32.106.729.646		$ 13.236.795.000	$ -	$ 10.213.532.301		$ 32.688.243.053
Vigencia Anterior	$ 20.055.750.000					$ 8.026.682.412		$ 3.008.362.500		$ -		$ 9.020.705.088
De otras unidades de gobierno	**$ 85.995.000**								$ -			$ 85.995.000
RECURSOS DE CAPITAL	$ 583.877.480			$ 58.387.748					$ -	$ -	$ -	$ 525.489.732
RENDIMIENTOS FINANCIEROS	$ 583.877.480			$ 58.387.748					$ -			$ 525.489.732
Depositos	$ 583.877.480			$ 58.387.748	**###**				$ -			$ 525.489.732
RECURSOS DE LA NACION	**$ 2.676.417.192**	**$ 2.676.417.192**										$ -
Funcionamiento	$ 2.676.417.192	$ 2.676.417.192										$ -
Inversion												$ -
TOTAL INGRESOS (I+ II)	**$ 184.098.708.749**	**$ 16.007.836.602**	**$ 6.328.685.371**	**$ 14.924.005.398**		**$ 40.133.412.058**	**$ 8.427.423.646**	**$ 17.131.457.250**	**$ -**	**$ 12.744.231.380**	**$ 2.652.676.320**	**$ 65.748.980.723**
						TOTAL PIGNORACIONES						

Tabla 29. *Proyección Gastos Funcionamiento (2024- 2027)*

DETALLE	PRESUPUESTO 2024	PRESUPUESTO 2025	PRESUPUESTO 2026	PRESUPUESTO 2027	TOTAL PLAN DE ACCION	FINANCIACION	
						NACION	PROPIOS
GASTOS DE PERSONAL	$ 14.162.543.582	$ 15.012.296.197	$ 15.762.911.007	$ 16.393.427.447	$ 61.331.178.233	$ 9.964.965.037	$ 51.366.213.196
PLANTA PERSONAL PERMANENTE	$ 14.162.543.582	$ 15.012.296.197	$ 15.762.911.007	$ 16.393.427.447	$ 61.331.178.233	$ 9.964.965.037	$ 51.366.213.196
FACTORES SALARIALES COMUNES	$ 9.307.226.097	$ 9.865.659.663	$ 10.358.942.646	$ 10.773.300.352	$ 40.305.128.758	$ 5.978.979.022	$ 34.326.149.736
Sueldo básico	$ 7.544.376.098	$ 7.997.038.664	$ 8.396.890.597	$ 8.732.766.221	$ 32.671.071.580	$ 5.978.979.022	$ 26.692.092.558
Subsidio de alimentación	$ 9.950.580	$ 10.547.615	$ 11.074.996	$ 11.517.995	$ 43.091.186		$ 43.091.186
Auxilio de transporte	$ 14.928.960	$ 15.824.698	$ 16.615.932	$ 17.280.570	$ 64.650.160		$ 64.650.160
Prima de servicios	$ 341.746.951	$ 362.251.768	$ 380.364.356	$ 395.578.931	$ 1.479.942.006		$ 1.479.942.006
Bonificacion por servicios prestados	$ 235.598.753	$ 249.734.678	$ 262.221.412	$ 272.710.269	$ 1.020.265.112		$ 1.020.265.112
Horas extras dominicales y festivos	$ 63.000.000	$ 66.780.000	$ 70.119.000	$ 72.923.760	$ 272.822.760		$ 272.822.760
Prima de Navidad	$ 741.638.348	$ 786.136.649	$ 825.443.481	$ 858.461.221	$ 3.211.679.699		$ 3.211.679.699
Prima de vacaciones	$ 355.986.407	$ 377.345.591	$ 396.212.871	$ 412.061.386	$ 1.541.606.255		$ 1.541.606.255
CONTRIBUCIONES INHERENTES A NOMINA	$ 3.451.450.465	$ 3.658.537.493	$ 3.841.464.368	$ 3.995.122.942	$ 14.946.575.268	$ 2.989.489.511	$ 11.957.085.757
Pensiones	$ 988.805.676	$ 1.048.134.017	$ 1.100.540.717	$ 1.144.562.346	$ 4.282.042.756	$ 996.496.504	$ 3.285.546.252
Salud	$ 700.404.228	$ 742.428.482	$ 779.549.906	$ 810.731.902	$ 3.033.114.517	$ 996.496.504	$ 2.036.618.014
Aportes de Cesantias	$ 808.691.544	$ 857.213.037	$ 900.073.688	$ 936.076.636	$ 3.502.054.905	$ 996.496.504	$ 2.505.558.401
Aportes caja de compensación	$ 357.511.225	$ 378.961.899	$ 397.909.993	$ 413.826.393	$ 1.548.209.510		$ 1.548.209.510
Aportes riesgos laborales	$ 149.148.760	$ 158.097.686	$ 166.002.570	$ 172.642.673	$ 645.891.688		$ 645.891.688
Aportes ICBF	$ 268.133.419	$ 284.221.424	$ 298.432.495	$ 310.369.795	$ 1.161.157.134		$ 1.161.157.134
Aportes SENA	$ 178.755.613	$ 189.480.950	$ 198.954.997	$ 206.913.197	$ 774.104.757		$ 774.104.757
REMUNERACION NO CONST. DE FACTOR SALARIAL	$ 1.403.867.020	$ 1.488.099.041	$ 1.562.503.993	$ 1.625.004.153	$ 6.079.474.207	$ 996.496.504	$ 5.082.977.704
Sueldo de vacaciones	$ 397.072.426	$ 420.896.772	$ 441.941.610	$ 459.619.275	$ 1.719.530.082		$ 1.719.530.082
Bonificación especial de recreación	$ 44.119.158	$ 46.766.307	$ 49.104.623	$ 51.068.808	$ 191.058.896		$ 191.058.896
Prima técnica no salarial	$ 867.938.880	$ 920.015.213	$ 966.015.973	$ 1.004.656.612	$ 3.758.626.679	$ 996.496.504	$ 2.762.130.175
Prima de coordinación	$ 94.736.556	$ 100.420.749	$ 105.441.787	$ 109.659.458	$ 410.258.550		$ 410.258.550
ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS	3.108.475.981	$ 3.294.984.540	$ 3.459.733.767	$ 3.598.123.118	$ 13.461.317.405	$ -	$ 13.461.317.405
ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	$ 20.000.000	$ 21.200.000	$ 22.260.000	$ 23.150.400	$ 86.610.400	$ -	$ 86.610.400
ACTIVOS FIJOS	$ 20.000.000	$ 21.200.000	$ 22.260.000	$ 23.150.400	$ 86.610.400	$ -	$ 86.610.400
Muebles	$ 20.000.000	$ 21.200.000	$ 22.260.000	$ 23.150.400	$ 86.610.400		$ 86.610.400
ADQUISICIONES DIFERENTES DE ACTIVOS	$ 45.000.000	$ 47.700.000	$ 50.085.000	$ 52.088.400	$ 194.873.400	$ -	$ 194.873.400
MATERIALES Y SUMINISTROS	$ 45.000.000	$ 47.700.000	$ 50.085.000	$ 52.088.400	$ 194.873.400	$ -	$ 194.873.400
Productos alimenticios bebidas y tabaco	$ 20.000.000	$ 21.200.000	$ 22.260.000	$ 23.150.400	$ 86.610.400		$ 86.610.400
Otros bienes trasportables	$ 25.000.000	$ 26.500.000	$ 27.825.000	$ 28.938.000	$ 108.263.000		$ 108.263.000
ADQUISICION DE SERVICIOS	3.043.475.981	$ 3.226.084.540	$ 3.387.388.767	$ 3.522.884.318	$ 13.179.833.605	$ -	$ 13.179.833.605
Servicio de distribución de electricidad gas y agua	$ 559.639.689	$ 593.218.070	$ 622.878.974	$ 647.794.133	$ 2.423.530.866		$ 2.423.530.866
Servicios financieros y servicios conexos	$ 150.137.208	$ 159.145.440	$ 167.102.713	$ 173.786.821	$ 650.172.182		$ 650.172.182
Servicios prestados a empresas	$ 2.125.856.575	$ 2.253.407.970	$ 2.366.078.368	$ 2.460.721.503	$ 9.206.064.415		$ 9.206.064.415
Viaticos de los funcionarios en comisión	$ 207.842.509	$ 220.313.060	$ 231.328.713	$ 240.581.861	$ 900.066.142		$ 900.066.142
TRASFERENCIAS CORRIENTES	$ 5.689.497.520	$ 5.818.294.877	$ 6.109.956.200	$ 6.415.499.371	$ 24.033.247.968	$ -	$ 24.033.247.968
A ENTIDADES DE GOBIERNO	$ 5.614.497.520	$ 5.738.794.877	$ 6.026.481.200	$ 6.328.685.371	$ 23.708.458.968	$ -	$ 23.708.458.968
A ORGANOS DEL PGN	$ 5.614.497.520	$ 5.738.794.877	$ 6.026.481.200	$ 6.328.685.371	$ 23.708.458.968	$ -	$ 23.708.458.968
Fondo de compensación ambiental	$ 5.614.497.520	$ 5.738.794.877	$ 6.026.481.200	$ 6.328.685.371	$ 23.708.458.968		$ 23.708.458.968
Fondo de sentencias y conciliaciones		$ -			$ -		$ -
A ORGANIZACIONES NACIONALES	$ 75.000.000	$ 79.500.000	$ 83.475.000	$ 86.814.000	$ 324.789.000		$ 324.789.000
Asocars	$ 75.000.000	$ 79.500.000	$ 83.475.000	$ 86.814.000	$ 324.789.000		$ 324.789.000
GASTOS POR TRIBUTOS MULTAS SANCIONES	$ 418.267.729	$ 443.363.793	$ 465.531.982	$ 484.153.262	$ 1.811.316.766	$ -	$ 1.811.316.766
IMPUESTOS TERRITORIALES	$ 34.415.880	$ 36.480.833	$ 38.304.874	$ 39.837.069	$ 149.038.657	$ -	$ 149.038.657
Predial	$ 34.415.880	$ 36.480.833	$ 38.304.874	$ 39.837.069	$ 149.038.657		$ 149.038.657
TASAS Y DERECHOS ADMINISTRATIVOS	$ 9.003.528	$ 9.543.740	$ 10.020.927	$ 10.421.764	$ 38.989.958	$ -	$ 38.989.958
TASAS Y DERECHOS DE TRANSITO	$ 9.003.528	$ 9.543.740	$ 10.020.927	$ 10.421.764	$ 38.989.958	$ -	$ 38.989.958
Tasas y derechos de tránsito	$ 9.003.528	$ 9.543.740	$ 10.020.927	$ 10.421.764	$ 38.989.958		$ 38.989.958
CONTRIBUCIONES	$ 374.848.321	$ 397.339.220	$ 417.206.181	$ 433.894.429	$ 1.623.288.151	$ -	$ 1.623.288.151
CUOTA DE FISCALIZACION	$ 374.848.321	$ 397.339.220	$ 417.206.181	$ 433.894.429	$ 1.623.288.151	$ -	$ 1.623.288.151
Cuota de fiscalizacion	$ 374.848.321	$ 397.339.220	$ 417.206.181	$ 433.894.429	$ 1.623.288.151		$ 1.623.288.151
TOTAL FUNCIONAMIENTO	**$ 23.378.784.812**	**$ 24.568.939.406**	**$ 25.798.132.956**	**$ 26.891.203.198**	**$ 100.637.060.372**	**$ 9.964.965.037**	**$ 90.672.095.335**

INGRESOS GENERADOS PARA FUNCIONAMIENTO Y FCA	$ 19.789.779.876	$ 20.269.415.781	$ 21.277.724.867	$ 22.336.521.973	$ 83.673.442.496
FINANCIADO COMO GASTOS OPERATIVOS DE INVERSION	$ 3.589.004.936	$ 4.299.523.626	$ 4.520.408.089	$ 4.554.681.224	$ 16.963.617.875

Tabla 30. *Proyección Gastos Totales*

VIGENCIAS	PRESUPUESTO 2024	PRESUPUESTO 2025	PRESUPUESTO 2026	PRESUPUESTO 2027	TOTAL
FUNCIONAMIENTO	$ 14.175.282.356	$ 14.530.620.904	$ 15.251.243.667	$ 16.007.836.602	$ 59.964.983.528
TRASFERENCIAS FCA	$ 5.614.497.520	$ 5.738.794.877	$ 6.026.481.200	$ 6.328.685.371	$ 23.708.458.968
SERVICIO DE LA DEUDA	$ 13.037.543.654	$ 14.229.650.000	$ 15.612.420.000	$ 17.131.457.250	$ 60.011.070.904
GASTOS OPERATIVOS DE INVERSION	$ 12.047.212.794	$ 12.433.149.409	$ 13.620.601.379	$ 14.924.005.398	$ 53.024.968.979
GASTOS DE PERSONAL (INVERSION)	$ 3.589.004.936	$ 4.299.523.626	$ 4.520.408.089	$ 4.554.681.224	$ 16.963.617.875
OTROS GOI	$ 8.458.207.858	$ 8.133.625.783	$ 9.100.193.290	$ 10.369.324.174	$ 36.061.351.104
GASTOS INVERSION	$ 95.498.452.946	$ 109.016.980.320	$ 118.893.644.836	$ 129.706.724.127	$ 453.115.802.229
PASIVOS EXIGIBLES	$ 11.381.976.946	$ -	$ -	$ -	$ 11.381.976.946
TOTAL GASTOS	**$ 151.754.966.216**	**$ 155.949.195.509**	**$ 169.404.391.081**	**$ 184.098.708.749**	**$ 661.207.261.555**

VII. INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Ellos no están solos, Autor: Edwin Ortiz

VII. INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

7.1. El Seguimiento y la Evaluación como mecanismos de buena gestión institucional

Desde la adopción de la Constitución de 1991, Colombia ha adherido a la tendencia mundial de la Nueva Gerencia Pública –NGP– como una herramienta que entiende al Servicio Público como multidimensional e Integral, bajo la premisa que la función primordial de un gobierno consiste en buscar resultados de desarrollo y, por consiguiente, ha apuntado hacia un modelo de administración enfocado en la medición de resultados, el gobierno abierto y la transparencia en la asignación y provisión de bienes y servicios a la ciudadanía (FCM, 2014).

Los planes y, en general, la planificación, tiene herramientas que no son, no pueden ser inflexibles. Existe la necesidad de conocer cómo avanza el cumplimiento de los compromisos adquiridos en los planes y cómo se han invertido los recursos públicos en la materialización de dichos compromisos. Teniendo en cuenta lo anterior, para tomar decisiones que permitan mejorar los procesos en la implementación y, así, cumplir con los

resultados propuestos para la mejora en el bienestar de la población, aparecen el seguimiento y la evaluación.

En particular, el proceso de seguimiento corresponde a un ejercicio habitual que va midiendo el progreso en el cumplimiento de las metas de los planes y que tiene como objetivo brindar información sobre su ejecución para conocer si los productos y los resultados se están alcanzando de conformidad con lo planeado, o no, y así replantear acciones de mejora que permitan su cumplimiento.

La educación ambiental es una línea transversal en todos los procesos de medición para mitigar el cambio climático. Foto: Archivo C.R.A.

El Seguimiento y la Evaluación del PAI 2024-2027 resulta la etapa *final* de un proceso de carácter iterativo, ya que, en sí misma, la planeación estratégica se alimenta de los resultados obtenidos para decidir si es pertinente seguir por el mismo camino, hacer ajustes o cambiar la forma de acción, en un ciclo que volverá a comenzar cuando se alcance el horizonte temporal previsto en este Plan.

En virtud de lo anterior, hacer seguimiento es indispensable, pues como ya se mencionó, corresponde a un proceso que implica observar y monitorear proyecto o situación, de la cual se recopila información y datos relevantes de forma que se pueda identificar cambios y avances.

Por su parte, Evaluar implica analizar e interpretar la información recopilada durante el seguimiento, como un ejercicio que permita identificar la mejora en los problemas sobre los que se está actuando, así como medir el progreso y la eficacia de las acciones implementadas. En los casos en los que los resultados observados no sean satisfactorios, la Evaluación permite realizar ajustes o modificaciones en función del análisis en forma de medidas correctivas o de mejora.

Adicionalmente, el permanente ejercicio de Seguimiento y Evaluación ayuda a disponer y comunicar periódicamente los resultados de las acciones realizadas a las partes interesadas.

7.2. Procedimiento e Instrumentos de Seguimiento y Evaluación

En consonancia con el Decreto 1076 de 2015, que en su artículo 2.2.8.6.4.12 dispone la obligatoriedad de contar con un sistema de seguimiento y evaluación del Plan de Acción Institucional, la C.R.A. implementará mecanismos para dar cumplimiento al seguimiento, medición y evaluación del presente PAI 2024-2027 y con ello estar en capacidad de reportar avances a entidades nacionales –MADS–, a las Entidades de Control, a la ciudadanía y a sus instancias de decisión internas –Consejo Directivo– con miras a la mejora permanente e integrándose así al Sistema de Información para la Planeación y la Gestión Ambiental (SIPGA).

Los instrumentos que están previstos para ser implementados en el seguimiento y evaluación se pueden clasificar en tres tipos:

a. Los Indicadores: mínimos de gestión, de Impacto, de alineación al PND, de alineación a los ODS, de alineación a política sectorial;

b. Los resultados de la Gestión (Informes de Ges tión);

c. Índice de Evaluación del Desempeño Institucional de las CAR – IEDI.

7.3. Indicadores

Un indicador se define como una medida de información recopilada que permite revisar el rendimiento de una acción ejecutada o en proceso de ejecución. Estos son un pilar importante en la comprensión del avance de los compromisos ambientales, por lo que, consecuentemente, para cada una de las Acciones Estratégicas del PAI 2024-2027 se

definieron las metas a alcanzar y sus respectivos indicadores que, además, se construyeron teniendo en cuenta las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y otros compromisos a nivel internacional, nacional, departamental, regional y local, así como a las obligaciones judiciales que tiene la Corporación, con base en el ejercicio de Alineación presentado en el respectivo acápite de este documento.

Ahora bien, la Resolución 667 de 2016 establece veintisiete (27) Indicadores Mínimos de Gestión (IMG), cuya finalidad, según reza el artículo 6, es poder medir las acciones y proyectos de la Corporación alineándose a la normativa del Gobierno Nacional para el cuidado y conservación del medio ambiente, a través de cada una de las líneas estratégicas y sus impactos.

De los IMG solo los de "Porcentaje de páramos delimitados por el MADS, con zonificación y régimen de usos adoptados por la CAR" y "Porcentaje de avance en la formulación y/o ajuste de los Planes de Manejo de Microcuencas (PMM)", no son adoptados ni medidos en el PAI 2024-2027, debido a las características ecosistémicas a los que estos se refieren, inexistentes en la jurisdicción de la C.R.A. Los otros veinticinco (25) IMG son adoptados plenamente y su medición está debidamente consagrada dentro del proceso de Seguimiento y Evaluación.

Junto con los IMG, este PAI se encuentra alineado con los Indicadores para la Medición de Impacto (Decreto 1076 de 2015), los Indicadores para la consecución de las metas del Plan Nacional de Desarrollo, los Indicadores para la consecución de las metas establecidas en los Programas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, los Indicadores de Gestión Ambiental de la Contraloría General de la República, los Indicadores establecidos para la consecución de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los protocolos y acuerdos Internacionales (Acuerdo de París, acuerdo de Escazú, entre otros).

Este compendio de indicadores estará sujeto a la definición de ponderaciones de los programas, proyectos y acciones estratégicas teniendo en cuenta su importancia, relevancia y pertinencia frente a las actividades misionales de la entidad para la evaluación de la gestión de la Corporación en términos de producto como aporte a la gestión, siendo estos datos insumos para ser trasladados al Índice de Desempeño y estos, a su vez, al cumplimiento de los objetivos y estrategias de las metas nacionales ambientales.

Estas ponderaciones se definen y aprueban por las directivas de la Corporación, atendiendo a las directrices del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

7.4. Aplicativo CARdinal

CARdinal es un sistema integral basado en la Web para la gestión ambiental de las CAR orientado a la planificación, ejecución y evaluación de la gestión ambiental donde las CAR pueden compartir sus datos y avances a través del cargue de información física y financiera de la Formulación y Ejecución del PAI, así como la visualización de esta información por medio de la generación de reportes.

Esta herramienta digital se convierte así en la plataforma compiladora de los resultados de los indicadores medidos por la C.R.A., que se alimenta periódicamente, ya que está abierta de forma permanente para su actualización.

El presente PAI será cargado digitalmente en CARdinal y en adelante, durante toda su vigencia (2024-2027) se podrá reportar en él los avances de la Corporación.

7.5. Resultados de la Gestión

Los resultados de la Gestión serán recogidos periódicamente para cuatro fines principales Primero, para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo, 2.2.8.6.5.4. del Decreto 1076 de 2015, que señala que los directores generales deberán presentar semestralmente un informe integral de avance de ejecución del Plan de Acción Institucional al MADS.

Segundo, para dar a los entes de control informes periódicos de avance físico y financiero sobre la gestión desarrollada, por ejemplo, al ser responsables del manejo de fondos o bienes de la Nación, se presentarán los informes de rendición de cuentas correspondientes, a través del Sistema de rendición electrónica de la cuenta e informes –SIRECI– de la Contraloría General de la República.

Tercero, para presentar informes regulares ante el Consejo Directivo de la Corporación que den cuenta de los avances en la ejecución física y financiera de los programas y Proyectos del Plan de Acción Institucional.

Finalmente, cuarto, para cumplir con el artículo 2.2.8.6.4.12 del Decreto 1076 de 2015, según el cual la Corporación, en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, debe poner en marcha el SIPGA-CAR, sistema que permitirá reportar el progreso y monitorear

la ejecución de las actividades y acciones del PAI. De esta manera, se podrán identificar las medidas necesarias para alcanzar los resultados previstos.

7.6. Índice de Evaluación del Desempeño Institucional de las CAR – IEDI

Con el propósito de garantizar el cumplimiento del artículo 2.2.8.6.5.3. del Decreto 1076 de 2015, se ha implementado una metodología para la evaluación y seguimiento del desempeño de las Corporaciones Autónomas Regionales que se denomina Índice de Evaluación del Desempeño Institucional-IEDI, instrumento que, con una periodicidad anual

> ...permite evaluar el desempeño de las Corporaciones respecto de las obligaciones que han definido en sus procesos de planificación, lo cual pone en evidencia en dónde se pueden generar acciones de apoyo y asistencia técnica por parte del Minambiente, y permitirá al Consejo Directivo, en compañía de la administración, tomar decisiones en la priorización de asignaciones de recursos humanos y financieros en pro del mejoramiento de los resultados y de su gestión (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022).

El IEDI está conformado por tres componentes: Misional, Financiero, Presupuestal, y Administrativo; y estos a su vez compuestos por veinte (20) indicadores con sesenta y tres (63) variables.

El análisis de los resultados obtenidos permite conocer los elementos críticos para fortalecer la gestión, sistematizar y documentar las experiencias e identificar las mejores prácticas de gestión. La base del índice será el informe anual de gestión junto con el reporte de indicadores mínimos definidos por el MADS, así como el avance en la articulación con el PND. Por otro lado, el criterio de seguimiento de las corporaciones deberá contemplar la construcción levantamiento de los Indicadores previstos en el IEDI, relacionados con eficacia física, eficacia financiera, y capacidad de gestión corporativa, con la finalidad de que esos indicadores queden plasmados en los infirmes de gestión que son entregados al MADS.

De acuerdo con los resultados del Informe nacional IEDI del 2022, la C.R.A. obtuvo un resultado de 61,89%, doce (12) puntos porcentuales por debajo de la media nacional, pero con resultados positivos en el componente financiero y presupuestal (71,7% frente a 61,72% de media nacional) y en eficacia, que es uno de los factores del componente misional (86,2% frente a 85,08% de media nacional). Además, los resultados históricos dan muestra de una mejora sostenida de los resultados de la propia Corporación, esta situación se puede interpretar a la vez como un desafío y un aliciente para seguir avanzando.

7.7. Procesos de Rendición de Cuentas – Control Social

Para darle cumplimiento al CONPES 3654 de 2010, y seguir los lineamientos del Ministerio de Hacienda y de la Comisión Nacional del Servicio Civil, se realiza y se promociona la cultura de Rendición de cuentas para aportar información transparencia, y diálogo entre el Estado y los ciudadanos.

De acuerdo con la Comisión Nacional del Servicio Civil.

> La rendición de cuentas es el proceso conformado por un conjunto de normas, procedimientos, metodologías, estructuras, prácticas y resultados mediante los que las entidades de la administración pública del nivel nacional y territorial y los servidores públicos informan, explican y dan a conocer los resultados de su gestión a los ciudadanos, la sociedad civil, otras entidades públicas y a los organismos de control a partir de la promoción del diálogo. (CNSC, s.f.)

Es un proceso obligatorio para las entidades públicas con la intención y finalidad de promover esa cultura de diálogo que de igual forma es beneficiosa para la construcción de la buena imagen y la transparencia de las entidades.

De igual forma, el Ministerio de Hacienda dispone los criterios que deben ser objeto de rendición de cuentas las cuales son; presupuesto, gestión, acciones de mejoramiento de la entidad, cumplimiento de metas, contratación, impactos de la gestión.

En relación con la gestión ambiental integral, que es lo competente para las autoridades ambientales, se encuentran obligadas a rendir cuentas sobre la ejecución de sus instrumentos de planificación al interior de la Corporación y ante el MADS.

7.8. Proceso de Rendición de Cuentas Interno

A cargo del Director General, se presentan los avances sobre la ejecución del PAI ante el Consejo Directivo por medio de informes periódicos. Esto se hace en cumplimiento del artículo 2.2.8.6.5.4. del Decreto único del Sector (1076/15). El Director General podrá solicitar en estos espacios los ajustes al Plan de Acción Cuatrienal, debiendo estar estos debidamente soportados técnica y financieramente como se detalla en el acápite 7.5 de este capítulo.

Es preciso anotar que al interior de la Corporación se está realizando una prueba piloto de una herramienta para el Seguimiento a metas del PAI alojada en la Intranet que tiene por finalidad digitalizar el cargue de información y visualización de los resultados de la misma. Este aplicativo, que se encuentra en proceso de testeo, permitiría a los usuarios que dispongan de credencial de acceso, incorporar información de avance del Plan, de tal forma que la Subdirección de Planeación, principalmente, pueda hacer seguimiento de los indicadores y realizar informes de manera periódica y sencilla. Cabe resaltar que esta herramienta complementará las dispuestas de manera formal por el MADS, como CARdinal, previamente presentada.

7.8.1. Ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Se presentará un informe semestral integral de avance sobre la ejecución del PAI. Los informes que se presenten de avance semestral o ejecución anual deben ser presentados ante el Consejo Directivo en las plantillas determinadas por el MADS, de igual forma, el seguimiento se publicará en la página web de la Corporación.

7.8.2. Proceso de Rendición de Cuentas a la Comunidad

Para el proceso de participación de la comunidad de acuerdo con el seguimiento de avance y ejecución del Plan de Acción cuatrienal y siguiendo las disposiciones del artículo 2.2.8.6.4.11 del Decreto Único 1076 de 2015, el Director General de la Corporación deberá convocar a audiencia pública en el mes de abril de cada año para presentar el estado de cumplimiento del PAI, además del desempeño a corto y mediano plazo, como el cumplimiento en el Plan de Gestión Ambiental Regional - PGAR.

Audiencia Pública de presentación del PAI 2024 – 2027. Foto: Archivo C.R.A.

De igual forma, se debe convocar a audiencia pública en el mes de diciembre del año en el que culmine el periodo del Director con la finalidad de presentar los resultados de la Gestión realizada.

Se debe tener en cuenta que este mecanismo de participación ciudadana tiene el alcance de recibir informaciones y documentos que la Autoridad Ambiental competente deberá tener en cuenta en el momento de toma de decisiones, es decir, durante la Audiencia Pública no se adoptarán dichas decisiones, esto sin perjuicio de que la comunidad puede acudir ante otros mecanismos de participación o actuaciones administrativas establecidas en la norma (Decreto 330, 2007, art. 2).

7.9. Obligación de dar a conocer el PAI Aprobado

El Acuerdo por medio del cual se aprueba el Plan de Acción Institucional - PAI, deberá ser divulgado a través del Boletín Oficial de la página web de la Corporación Autónoma Regional en las sedes regionales, alcaldías y personerías, asimismo, se dispondrá una copia en la Secretaría General o la dependencia que haga sus veces, esto con la finalidad de que su divulgación sea suficiente y se encuentre al alcance de la comunidad y cualquier interesado (Decreto 1076, 2015, art. 2.2.8.6.4.10).

7.10. Revisiones del PAI

Los instrumentos de planificación no pueden ser estáticos, su finalidad es el dinamismo y los cambios que se presentan en donde se emplean para alcanzar la visión planteada, por ello es sometido a procesos de revisión. Sin embargo, estos procesos obedecen a criterios legales en aras de mantener la estabilidad y seguridad en el logro de propósitos establecidos en los términos señalados por la ley.

Según el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.8.6.5.4, el Director deberá presentar ante el Consejo Directivo los avances físicos y financieros de proyectos y programas sobre la ejecución del PAI de manera periódica, además, podrá solicitar debidamente soportado técnica y financieramente los ajustes necesarios al PAI.

Algunas de las circunstancias tomadas en consideración que ameritarían una revisión del PAI, serían las siguientes:

a.Estados de Excepción por Emergencias Ambiental
b. Cambios en la Política Ambiental;
c. Decisiones Judiciales;
d. Nuevos Acuerdos Internacionales de obligada incorporación al ordenamiento jurídico colombino;
e. Por cambios en la legislación Nacional.

Teniendo en cuenta estas consideraciones dispuestas en la ley, es necesario resaltar que el Director General debe presentar la solicitud al Consejo Directivo para que tomen una decisión con respecto al ajuste o modificaciones que se requieran en el PAI, en los términos correspondientes y bajo los lineamientos de la norma.

Plan de Acción Institucional 2024-2027 "Por un ambiente sin fronteras"

BIBLIOGRAFÍA

1. Agencia de Desarrollo Rural y Gobernación del Atlántico (2023). *Plan Departamental de Extensión Agropecuaria 2020-2023.* Departamento del Atlántico.
2. Aplicativo web: Registro Único Ambiental del sector manufacturero.
3. Aplicativo web: Inventario Nacional de Bifenilos policlorados (PCB) *http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/uso-de-los-recursos-y-residuos-peligrosos*
4. Aplicativo web: Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos.
5. Asamblea Nacional Constituyente de Colombia. (1991). *Anales de la Asamblea Nacional Constituyente.* Bogotá: Imprenta Nacional.
6. Fundación de Bienestar Infinito del Medio Ambiente (BIMA). (s.f.). *Bosque seco tropical.*
7. Cerdá, I. (1867). *Teoría general de la urbanización y aplicación de sus principios y doctrinas a la reforma y ensanche de Barcelona.* Madrid: Imprenta de T. Fortanet.
8. Colombia Productiva, 2024. https://www.colombiaproductiva.com/ptp-sectores/servicios/turismo-naturaleza
9. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018, 4 de marzo). *Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe.* [Acuerdo de Escazú]. Naciones Unidas.
10. Congreso de Colombia. (24 de abril de 2012) *Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se Establece el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres. [Ley 1523 de 2012]*
11. Congreso de Colombia. (Mayo 26 de 2015). *Decreto Único Reglamentario del Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible. [Decreto 1076 de 2015].*
12. Congreso de Colombia. (Mayo 26 de 2015). *Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio. [Decreto 1077 de 2015].*
13. Constitución Política de Colombia
14. Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA). (2020). *Informe del estado del medio ambiente y los recursos naturales del departamento del Atlántico 2019-2020.* Barranquilla, Colombia: CRA.
15. Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA). (2023). *Informe del estado del ambiente 2022.* Barranquilla, Colombia: CRA.
16. Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA). (2023b). *Informe de gestión anual 2022.* Barranquilla, Colombia: CRA.
17. Corporación Autónoma Regional del Atlántico. (20 de diciembre de 2023c). *Plan de Gestión Ambiental del Departamento del Atlántico 2024-2035.*
18. Corporación Autónoma Regional del Atlántico. (2023d). *Plan de Gestión Ambiental Regional -PGAR 2012-2022.*
19. Corporación Autónoma Regional del Atlántico. (2023d). *Plan de Acción Institucional 2020-2023: Atlántico Sostenible y Resiliente.*
20. Corporación Autónoma Regional del Atlántico. (2023d). *Plan de Acción Institucional 2016-2019: Atlántico frente al Cambio Climático.*
21. Corte Constitucional de Colombia. *Sentencia T-622/16.* Bogotá, D.C., diez (10) de noviembre de dos mil dieciséis (2016). Bogotá, Col
22. Corte Suprema de Justicia. *Sentencia STC 4360/18.* Bogotá, D.C., cinco (5) de abril de dos mil dieciséis (2018). Bogotá, Col
23. Departamento Nacional de Planeación (DNP). (s.f.). *Dirección de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Sobre Gestión del Riesgo de Desastres.* https://www.dnp.gov.co/LaEntidad_/subdireccion-general-prospectiva-desarrollo-nacional/direccion-ambiente-desarrollo-sostenible/Paginas/sobre-gestion-del-riesgo-de-desastres.aspx
24. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2024b). *Cuentas Nacionales Departamentales: PIB por departamento.* [Base de datos en línea]. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales
25. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2024d). *Boletín Técnico: Pobreza Monetaria y Multidimensional - Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).* Noviembre de 2023. [Base de datos en línea].
26. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2024a). *Boletín Técnico: Pobreza Monetaria y Multidimensional - Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).* Noviembre de 2023. [Base de datos en línea].
27. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2024c). *Boletín Técnico: Mercado laboral - Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).* Noviembre de 2023.
28. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2024e). *Boletín Técnico: Comercio Exterior - Indicadores Mensuales. Diciembre de 2023.* https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/comercio_exterior_servicio
29. Departamento Nacional de Estadística (DANE). (2018). *Proyecciones del Censo Nacional de Población 2018.*
30. Departamento Nacional de Planeación. *Portal Territorial de Colombia.* Terridata, Fichas Territoriales. Varias Consultas
31. *Documento de Política Departamental de Educación Ambiental: Educación Ambiental para la sustentabilidad de la Vida, 2023 -2033*
32. El Espectador. (8 de marzo de 2023). *El 80% de los peces del río Magdalena están contaminados con mercurio.* Bogotá, Colombia: El Espectador.
33. El Heraldo. (10 de noviembre de 2023). *Minería ilegal: Una amenaza para el Atlántico.* Barranquilla, Colombia
34. El Heraldo. (15 de enero de 2023a). *Las enfermedades gastrointestinales aumentan en las comunidades que viven cerca del río Magdalena.* Barranquilla, Colombia: El Heraldo.
35. El Heraldo. (15 de marzo de 2022b). *Cinco casos de contaminación del agua se han presentado en Soledad en lo que va del año.*
36. El Universal. (2 de agosto de 2022). *Denuncian contaminación del agua en Malambo.*
37. Empresa Triple A. *Informes Anuales de Gestión 2022 y 2023.*
38. Estrategia nacional de economía circular – Enec. *Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible 2018.*
39. Fundación OPEPA, 2024. https://opepa.org/camino-hacia-carbono-neutral/noticias/atlantico-potencia-en-energia-solar-en-el-2024/
40. Gobernación del Atlántico y Findeter. (2019). *Plan de Ordenamiento Departamental Atlántico – Cartilla General.*
41. Gobernación del Atlántico. (s.f.) Departamento del Atlántico – Presentación. https://www.atlantico.gov.co/index.php/departamento/presentaciondepartamento-45237
42. Gobernación del Atlántico. (2023). *Sala de prensa - Gobernación presenta la oferta turística que tiene el Atlántico para vivir y disfrutar estas vacaciones.* https://www.atlantico.gov.co/index.php/noticias/prensa-desarrollo/21887-gobernacion-presenta-la-oferta-turistica-que-tiene-el-atlantico-para-vivir-y-disfrutar-estas-vacaciones
43. IDEAM. (s.f.). *Estudio Nacional del Agua.* Bogotá, Colombia: IDEAM.
44. IDEAM. (2021). *Estudio nacional de desertificación*. Bogotá, Colombia: IDEAM.
45. IDEAM. (2023a). *Clima del departamento del Atlántico.*
46. IDEAM. (2023b). *Suelos del departamento del Atlántico.*
47. ILPES CEPAL. (2023). *Planificación para el desarrollo en América Latina y el Caribe: enfoques, experiencias y perspectivas.* Libros de la CEPAL, N° 148 (LC/PUB. 2017/16-P). Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)Informes de gestión del director 2020-2023
48. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Información Cartográfica.
49. INTERASEO. (s.f.). ¿QUIENES SOMOS? HISTORIA. https://interaseo.com.co/quienes-somos/
50. Invest Atlántico (2024b). *Boletín Estadístico: Inversión Extranjera Directa - Atlántico.* Enero - Diciembre 2023. [Base de datos en línea].
51. Invest Atlántico. (2024a). *Boletín Estadístico: Clima – Atlántico.*
52. Invest in Atlántico (2024c). *Boletín Estadístico: Exportaciones - Atlántico. Enero - Diciembre 2023.* [Base de datos en línea].
53. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (2019). *Estructura ecológica principal para el ordenamiento territorial. Biodiversidad, Reporte de estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia Ficha 404.* http://reporte.humboldt.org.co/biodiversidad/2019/cap4/404/
54. Ley 1333 de 2009, Ley Sobre la Potestad Sancionatoria Ambiental
55. Ley 99 de 1993, Ley General Ambiental
56. Martín Mateo, R. (1988). La calidad de vida como valor jurídico. *Revista de Administración Pública No. 117.* Septiembre-diciembre. Madrid, España.
57. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2024). *Perfiles Económicos Departamentales Departamento de Atlántico Oficina de Estudios Económicos.*
58. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (noviembre 25 de 2014). *Noviembre 25, Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Ministerio de vivienda, ciudad y territorio y el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible 2014.*
59. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2020). *Evaluación de la Implementación de los Planes de Ordenamiento Territorial en Colombia.* Bogotá: Imprenta Nacional. PGAR 2.024-2.035
60. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). (2022). *Informe nacional de la biodiversidad de Colombia.* Bogotá, Colombia.
61. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). (2022a). *Plan Nacional de Negocios Verdes 2022-2030.* https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/plan-nacional-de-negocios-verdes/
62. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2020). *Orientaciones para la definición y actualización de las determinantes ambientales por parte de las autoridades ambientales y su incorporación en los planes de ordenamiento territorial, segunda edición.* https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/04/6.-Orientaciones-para-la-definicion-y-actualizacion-de-las-determinantes-ambientales-por-parte-de-las-autoridades-ambientales-y-su-incorporacion-en-los-Planes-de-Ordenamiento-Ter.pdf

63. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) (2023). *Minería ilegal: Un problema ambiental y social.* Bogotá, Colombia: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
64. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). (2024). Orientaciones para la incorporación de las prioridades ambientales del Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 "Colombia potencia mundial de la vida" en los Planes de Acción Cuatrienal de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible período institucional 2024 – 2027.
65. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio & Universidad Nacional de Colombia (diciembre 2017). *20 años de Ordenamiento Territorial en Colombia.* Bogotá, Col
66. Naciones Unidas. (18 de marzo de 2015). *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.* [3ra Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres]
67. Pacheco, C., Fuentes Pumarejo, L., Sánchez, É., & Rondón, H. (2017). Residuos de Construcción Y Demolición (RCD), Una perspectiva de aprovechamiento para la Ciudad de Barranquilla desde su modelo de gestión. *Ingeniería y Desarrollo, 35(2),* pp. 533-555. https://www.redalyc.org/journal/852/85252030015/html/
68. Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC). (2021-2022). *Sexto Informe de Evaluación del IPCC.* Ginebra, Suiza: IPCC.
69. Política Nacional de Cambio Climático
70. Política Nacional de Educación Ambiental
71. Quitian, J.R. (2008). *Ordenamiento Territorial en el Departamento del Atlántico: estado del arte ACE No. III Año 7.*
72. Rodríguez Becerra, M. (1994). *La gestión reforma ambiental en Colombia. Ediciones Tierra-Mar.*
73. RUNAP. (2024). *Departamento Atlántico - Áreas protegidas asociadas.*
74. Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2022). *Informe Nacional de disposición final de residuos.* Bogotá.
75. Territdata. (2024a). *Fichas de Caracterización Territorial – Municipio de Piojó.*
76. Territdata. (2024b). *Fichas de Caracterización Territorial – Departamento del Atlántico.*
77. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). (2023). *La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN.* Gland, Suiza: UICN.
78. UIS, UPME, e IDEAM. (2010). *Atlas del Potencial Energético de la Biomasa Residual en Colombia.* 11(55). https://repositoriobi.minenergia.gov.co/handle/123456789/2413
79. Universidad del Norte. (2019). *Estudio del impacto del ruido en la salud de la población de Barranquilla.* Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.
80. Universidad del Atlántico. (2021). *Estudio de la calidad del agua del arroyo León en Barranquilla.* Barranquilla, Colombia: Universidad del Atlántico.
81. Universidad del Norte. (2020). *Estudio de la calidad del agua del río Magdalena en el departamento del Atlántico.* Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.
82. Universidad del Norte. (2022). *Observatorio de Educación. Análisis de las Pruebas Saber 11: Los municipios del Atlántico avanzan.*
83. Velásquez, C.J. (2015). *Ciudad y Desarrollo Sostenible.* Ecoe – Uninorte.
84. Velásquez, C.J. (2019). Promueven el Derecho Urbanístico y Ambiental Colombiano un Modelo de Desarrollo Urbano Sostenible. *Revista de Direito da Cidade, 3(10),* Rio de Janeiro, Brasil.

Pesca de ocasos, Autor: Vladimir Galofre More