TABLA DE CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN 1

2. MARCO GENERAL 2

2.1. MARCO NORMATIVO 2
2.1.1. Norma Aspectos Relevantes 2
2.1.2. Otra Normatividad De Importancia 2
2.1.3. Norma Aspectos Relevantes 3
2.2. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS AMBIENTALES 3
2.2.1. Gestión Integral del territorio 3
2.2.2. Gestión Integrada Del Recurso Hídrico 7
2.2.3. Conservación y uso de la biodiversidad 8
2.2.4. Procesos Productivos 9
2.2.5. Prevención Y Control De La Degradación Ambiental 11
2.2.6. Fortalecimiento Del SINA Para La Gobernabilidad Ambiental 12
2.3. CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS INTERNACIONALES 15
2.3.1. Convención RAMSAR 16
2.3.2. Metas del Milenio 17
2.4. ARMONIZACIÓN CON LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y MUNICIPALES 19
2.5. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL 19

3. SÍNTESIS AMBIENTAL. 21

4. ACCIONES OPERATIVAS 23

4.1. OBJETIVOS 23
4.2. PROGRAMAS Y PROYECTOS 23
4.2.1. Protección y Rehabilitación de Ecosistemas 23
4.2.2. Determinantes ambientales en el uso y ocupación del territorio 24
4.2.3. Gestión integral del recurso hídrico 25
4.2.4. Mejoramiento de las condiciones de vida de asentamientos urbanos 27
4.2.5. Control, seguimiento y monitoreo a los recursos naturales renovables 28
4.2.6. Bienes y servicios amigables con el medio ambiente 28
4.2.7. Gestión del riesgo 29
4.2.8. Educación ambiental y participación ciudadana de los actores del SINA 30
4.2.9. Fortalecimiento Institucional 30

5. PLAN FINANCIERO 31

6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN 31

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
CORPAMAG

PLAN DE ACCIÓN TRIENAL 2007 – 2009

1. PRESENTACIÓN

La Corporación Autónoma Regional del Magdalena – CORPAMAG, presenta el Plan de Acción Trienal 2007 – 2009, enmarcado en el Decreto 1200 de 2004 y en la "Guía para la Formulación y el seguimiento de los Planes de Acción Trienal – PAT de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible", (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, enero del 2007), en los Planes de Desarrollo nacionales, departamentales y municipales y en el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR, 2002 – 2012 de la Corporación.

El objetivo del presente documento es definir el instrumento de planificación con el cual se regirá la Corporación en los próximos 3 años, manteniendo como principio la voluntad de una gestión coordinada con diferentes instituciones públicas o privadas del orden nacional, regional o local que tengan como función ejecutar políticas, planes y programas ambientales, con la convicción de que la sinergia interinstitucional e intersectorial, es la mejor estrategia de gestión ambiental, participativa, concertada e integral.

Bajo esta premisa, la Dirección de CORPAMAG y su equipo directivo recorrieron el departamento del Magdalena, en los primeros meses del año 2007, con el fin de repasar con los representantes de todos los sectores e instituciones, los conflictos y prioridades ambientales bajo el marco orientador de las normas de planeación y de los referentes o criterios del capítulo Ambiental del Plan Nacional de Desarrollo: Estado Comunitario: Desarrollo Para todos.

Se realizaron diez (10) mesas de trabajo, con la asistencia y participación activa de aproximadamente 700 actores, quienes identificaron múltiples problemáticas y prioridades de intervención de acuerdo con los retos regionales, los recursos disponibles, y las capacidades institucionales.

Reconociendo las limitaciones de recursos de la Corporación, frente a las necesidades regionales y locales, se clasificaron las acciones según las problemáticas de mayor impacto, la continuidad de procesos adelantados con anterioridad, tales como los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas y otros ecosistemas particulares, el reconocimiento de fuentes de recursos adicionales nacionales e internacionales para atender líneas estratégicas de gestión, y áreas temáticas adelantadas o proyectadas por instituciones o entes territoriales, que permitan una articulación.

Con esta introducción, consignamos en este instrumento las iniciativas surgidas de esta consulta a nivel departamental, a la vez que nos comprometemos con toda la voluntad y entusiasmo de realizar una adecuada ejecución, evaluación y seguimiento del PAT en los tres (3) años venideros.

Orlando Cabrera Molinares
Director General

2. MARCO GENERAL

2.1. MARCO NORMATIVO

El presente Plan de Acción Trienal se regirá, para todos sus efectos legales, bajo el siguiente marco normativo:

2.1.1. Norma Aspectos Relevantes

- Ley 99 de 1993 Crea el Sistema Nacional Ambiental SINA, con el Ministerio del Medio Ambiente como ente rector. Funciones de entidades del SINA.
- Decreto 1865 de 1994 Armonía con planificación de Departamentos, Distritos y Municipios
- Decreto 1200 de abril 2004 Planificación Ambiental (PAT y PGAR): Definición, Principios, Instrumentos de planificación ambiental de CAR (PGAR, PAT,) parámetros para la formulación de los PAT, reportes, evaluación y seguimiento.
- Decreto 330 de 2007 Procedimiento y condiciones para la realización de Audiencias Públicas de aprobación y seguimiento de PAT.
- Decreto 2011 de 2006 Elección de Director General de las CAR y condicionamiento para la modificación de los PAT.
- Resolución 643 de 2004 Establece los Indicadores Mínimos de Gestión, Ambientales y de Desarrollo Sostenible, y la responsabilidad de su medición.

2.1.2. Otra Normatividad De Importancia

- Ley 2da de 1959 Establece las Zonas de Reserva Forestal de la Nación.
- Decreto Ley 1455 1972 Sobre la destinación de recursos municipales para reforestación
- Decreto Ley 2811 de 1974 Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente.
- Decreto 1541 de 1978 Reglamenta los usos del agua.
- Decreto 1594 de 1984 Vertimientos de aguas residuales
- Decreto 1600 de 1994 Reglamenta parcialmente el Sistema Nacional Ambiental (SINA), asigna al IDEAM funciones de recolección y manejo de información.
- Ley 152 de 1994 Ley Orgánica del Plan de Desarrollo
- Ley 154 de 1994 Mecanismos de participación ciudadana
- Ley 165 de 1994 Aprueba el "Convenio sobre la Diversidad Biológica"
- Ley 139 de 1995 Crea el certificado de incentivo forestal CIF
- Decreto 948 de 1995 Emisiones atmosféricas y calidad del aire
- Decreto 979 de 2006 Por el cual se modifican los artículos 7,10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995." Sobre calidad de aire.
- Decreto 244 de 2006 Por el cual se crea y reglamenta la Comisión Técnica Nacional Intersectorial para la Prevención y el Control de la Contaminación del Aire, Conaire.
- Ley 373 de 1997 Programa de ahorro y uso eficiente del agua
- Ley 388 de 1997 Competencias para ordenamiento territorial municipal
- Ley 1021 de 2006 Ley Forestal -
- Ley 1083 de 2006 Establece algunas disposiciones en el marco de niveles de prevención, alerta o emergencias ambientales, por parte de las autoridades ambientales
- Decreto 475 de 1998 Abastecimiento de agua potable

- Decreto 1729 de 2002 Ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas
- Decreto 1604 de 2002. Comisiones conjuntas para Cuencas compartidas
- Decreto 1713 de 2002 Prestación del servicio público de aseo, gestión integral de residuo sólidos

2.1.3. Norma Aspectos Relevantes

- Decreto 1220 de 2005 Reglamenta las licencias ambientales
- Decretos 3100 de 2003 Tasas retributivas por vertimientos líquidos
- Decreto 216 de 2003 Objetivos y nueva estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Decreto 3440 de 2004 Aclara aspectos del decreto 3100 de 2003
- Decreto 155 de 2004 Tasas por uso del agua
- Resolución 601 de 2006 Se establece la norma de calidad del aire o nivel de inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.
- Resolución 340 de 2005 Conforma grupos y áreas de trabajo en el MAVDT.
- Resolución 2120 de 2006 y Resolución 902 de 2006, Prohíbe y controla la importación de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Grupos II y III del Anexo C del Protocolo de Montreal, y se establecen medidas para controlar las importaciones de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en el Grupo I del Anexo C del Protocolo de Montreal.

2.2. POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS AMBIENTALES

Dado que el capítulo ambiental del Plan Nacional de Desarrollo plantea la mayoría de las Políticas Ambientales formuladas por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial desde 1993, este ítem, Políticas y Estrategias Ambientales, aborda una auto - evaluación de CORPAMAG frente al grado de gestión adelantada por la institución en cada uno de los ejes estructurantes del Plan de Desarrollo, asumiéndolos como procesos en desarrollo en el marco de la realidad del departamento del Magdalena.

Los ejes estructurantes del Plan de Desarrollo se sintetizan a continuación:

- Gestión Integral del Territorio
- Gestión Integrada del Recurso Hídrico
- Conservación y Uso de la Biodiversidad
- Procesos Productivos
- Prevención y Control de la degradación ambiental
- Fortalecimiento del SINA para la gobernabilidad ambiental

2.2.1. Gestión Integral del territorio

La gestión integral del territorio, ante todo contribuye a garantizar la funcionalidad y sostenibilidad de los sistemas naturales que soportan el crecimiento poblacional y los procesos sociales y económicos que este conlleva, y tiene como objetivo principal el de promover, apoyar y fortalecer procesos de desarrollo regional amparados en políticas de uso y ocupación del territorio acordes con las características propias de cada territorio, con su biodiversidad, su población, su cultura y su potencial de desarrollo, lo cual marcará un importante avance hacia el desarrollo sostenible. A continuación se describen los avances que al respecto presenta el departamento del Magdalena.

2.2.1.1. Incorporación de los determinantes ambientales y culturales en las decisiones de uso y ocupación del territorio

Conforme a la orientación del Plan de Gestión Ambiental Regional del Magdalena, (PGAR) la planificación y gestión ambiental del departamento se ha venido realizando en función de los ecosistemas o unidades fisiográficas en las cuales se ha subdividido su territorio para tal efecto; estrategia que ha permitido definir e incorporar determinantes ambientales y culturales en los procesos de planificación y gestión del desarrollo territorial, como se señala a continuación:

- El Plan de Manejo de los Humedales del Sur[1]. Ecosistema de humedales que hace parte de la "Depresión Momposina", con un área de espejos de agua de aproximadamente 1.346,8 Km^2, equivalente al 5.78% del área total del departamento, donde se localizan los municipios de El Banco, Guamal, Santa Ana, Pijiño del Carmen, Santa Bárbara de Pinto, San Sebastián y Plato. Durante el trienio 2000-2003, se concluyó dicho Plan, y se han implementado acciones de recuperación y repoblamiento de humedales principalmente en los municipios de Plato, Santa Ana, San Zenón y Guamal.

- El Plan de Manejo de la Ciénaga Grande de Santa Marta. Complejo lagunar incluido dentro de las categorías de Reserva de la Biosfera y Humedal RAMSAR, localizado en el norte del departamento, con un área aproximada de 4.500 km^2 en donde tienen jurisdicción de los municipios de Ciénaga, Pueblo Viejo, Sitionuevo, Remolino, Salamina, El Piñón, Pivijay, Cerro de San Antonio, El Reten, Aracataca, Zona Bananera y Fundación.

- El Plan de Desarrollo Sostenible de la Sierra Nevada de Santa Marta, coordinado por el Consejo Ambiental Regional[2] a través de la Secretaría Técnica. El 38.56% del área total de la SNSM se encuentra en la jurisdicción del departamento, 207.947 hectáreas de las 539.216, en donde se localizan el Distrito de Santa Marta y los municipios de Ciénaga, Aracataca, Fundación y Algarrobo. En el año 2001 se establecieron acuerdos programáticos con los pueblos indígenas Arhuacos, Kogui, Malayos y Kankuamos a través del Consejo Territorial de Cabildos. En la actualidad se cuenta con un documento de visión indígena para la SNSM.

- El Plan de Manejo de Bosques Naturales y Apoyo a la Producción Sostenible con Cultivos de Cacao y Café, con la vinculación del Programa Colombia Forestal y apoyo de la ONU.

Igualmente se definieron áreas de conservación y protección así como áreas para usos agropecuario, forestal y minero en el departamento, con la primera generación de planes de ordenamiento territorial municipales en 29 de los 30[3] municipios. De igual forma, se han adelantado procesos interinstitucionales estratégicos regionales como Visión Magdalena 2010 y Visión para el Desarrollo Sostenible de la Región Caribe Nororiental (Departamentos del Magdalena, Guajira y Cesar) donde se han contemplado determinantes ambientales para el desarrollo regional.

[1] Formulado durante el trienio 2000-2003.
[2] Creado mediante el artículo 42 de la ley 344 del 27 de Diciembre de 1996
[3] Falta el municipio de Zapayán

2.2.1.2. Manejo del riesgo de origen natural y antrópico en los procesos de ordenamiento.

El 74.4% del territorio del departamento del Magdalena, o sea 17.160 Km2 de los 23.076 Km2 que constituyen su área total, es seco, con tendencia a la desertificación; de donde un 22% de ese territorio presenta condiciones de desertificación muy alta. Situación, que al conjugarse con los períodos de sequía, entre los meses enero-marzo y junio-agosto, genera una alta propensión a los incendios forestales, especialmente en las partes media y baja de Sierra Nevada de Santa Marta, principalmente las cuencas de los ríos Piedras, Manzanares, Gaira, Córdoba, Toribio, Aracataca, Fundación, Frío. De igual manera se presentan quemas en áreas suburbanas y urbanas de los municipios de Plato, San Sebastián, Ariguaní, Cienaga y en las áreas del pie de monte de la Sierra Nevada, en el Distrito de Santa Marta. De acuerdo con datos suministrados por las comunidades las quemas anuales se extienden a unas 450 hectáreas/año aproximadamente, en lo que se lleva del año 2007.

De otro lado, en los períodos de alta pluviosidad comprendidos entre los meses abril-mayo y octubre-noviembre, representan fenómenos repetitivos de inundación principalmente en las áreas urbanas de 20 municipios y el distrito de Santa Marta en del departamento del Magdalena. Para el caso del Distrito de Santa Marta, al menos unas 2.500 viviendas están asentadas en áreas de riesgo por inundación principalmente en las rondas de los ríos Manzanares, Gaira y la quebrada Tamacá. De igual manera se presentan áreas criticas de riesgo por inundación en las zonas de Buenos Aires y San Pues, en el municipio de Fundación, las áreas urbanas de los municipios de Aracataca, Algarrobo, Plato, Santa Bárbara de Pinto, Guamal, San Zenón, Pijiño del Carmen, Remolino, y en puntos críticos como Puerto Niño en el municipio de Cerro de San Antonio y la Aguja en el municipio de Ciénaga.

Para el manejo del riesgo generado por estas situaciones, la Corporación ha diseñado los siguientes mecanismos que le permiten incidir en los procesos de planificación y aportar elementos que incluyan las restricciones ambientales y los riesgos al momento de definir los usos del suelo.

- En el año 2000 se formuló y presentó al Ministerio de Ambiente el Plan de Prevención y Control de Incendios Forestales del Departamento del Magdalena, que a la fecha ha permitido realizar convenios con el cuerpo de bomberos de Santa Marta para realizar labores de control de incendios en el Distrito de Santa Marta. La gestión institucional realizada en el marco de este Plan en el resto de municipios del departamento se viene trabajando en la identificación y capacitación a los bomberos voluntarios en lo que tiene que ver con incendios forestales.

- Desde el año 2002, se ha venido trabajando conjuntamente con el MVDT en la formulación del "Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación y Sequía-PAN", donde se identificaron las áreas propensas a la desertificación. Se tiene previsto la formulación del Plan de riesgo por desertificación en el departamento del Magdalena, teniéndose como prioridad elaborar el Plan Regional de Lucha Contra la Desertificación y Sequía del Departamento, principalmente en los municipios de Pedraza, Pivijay, Plato, Tenerife, San Zenón y San Sebastián.

En cuanto a las acciones de control de inundaciones se apoyo a la oficina de atención y prevención de desastres del departamento en la identificación de sitios críticos del departamento y la formulación del Plan de Prevención del departamento.

De igual manera se desarrollaron obras de control de inundaciones, principalmente de limpieza mecánica de cauces en el Distrito de Santa Marta. Dentro de las actividades desarrolladas tenemos: la limpieza mecánica en la parte baja del río Manzanares, Gaira y Quebrada Tamacá. La Construcción de muros en gaviones en el área urbana del distrito de Santa Marta, con el cual se mitigo el riesgo por inundación a unos 30.000 habitantes. De igualmente se hicieron trabajos de limpieza mecánica en los caños La Mocha y San Fernando en el municipio de Santa Ana, sur del departamento del Magdalena. Se realizaron trabajos de protección en el área urbana del municipio de Aracataca, con lo cuál se redujo el riesgo por inundación. Igualmente se distribuyeron sacos en 14 municipios del departamento, como acción reactiva a los problemas de inundaciones presentados en los años 2005 y 2006.

Los riesgo de origen antrópico son generados principalmente por las quemas realizadas por las comunidades rurales como formas "tradicionales" previas a la siembra de cultivos de ciclo vegetativo corto. Estas quemas no controladas son la causa de al menos el 60% de incendios de menor, medina y alta intensidad producidos en el departamento del Magdalena. Como estrategia para controlar estas prácticas la Corporación viene desarrollando programas de capacitación de buenas prácticas agrícolas dirigidos a algunas organizaciones campesinas. Los otros riesgos de origen antrópico están relacionados con el mal uso a los suelos principalmente en lo referente a los asentamientos subnormales localizados en las áreas de riesgos de rondas hídricas y zonas de altas pendientes principalmente en las cabeceras urbanas del Distrito de Santa Marta y los municipios de ribereños del departamento. Esta problemática requiere acciones estratégicas interinstitucionales dirigidas principalmente al ajuste y control de los instrumentos de planificación como Planes de Ordenamiento Territorial, Planes de Desarrollo Municipal y los reglamentos de usos de suelo y perímetro urbano.

Los riesgos antrópicos, se originan principalmente el mal uso de los suelos y el aprovechamiento y manejo irracional de los recursos naturales principalmente en las actividades agrícolas en labores previas al establecimiento o siembra de cultivos de pan coger. En este sentido las practicas tradicionales de "civilizar la tierra" por parte de los campesinos a partir de las quemas se convierte en unos de los principales problemas que originan buena parte de lo incendios forestales que se presentan, principalmente en el ecosistema Sierra Nevada de Santa Marta. Como respuesta institucional a esta problemática, se han venido desarrollando acciones de sensibilización, educación y capacitación a partir de los programas de "Buenas Practicas Agrícolas", en veredas localizadas en área de influencia de las cuencas de los ríos Piedras, Frío, Sevilla, Manzanares y Aracataca y en los municipios de Ariguaní, Plato, Santa Bárbara de Pinto, San Sebastián, Guamal y Santa Ana.

De igual manera la ocupación de suelos susceptibles a amenazas y riesgos por inundación o remoción en masa es otro de los problemas generados principalmente en las áreas urbanas de los municipios de departamento y del Distrito de Santa Marta. De acuerdo con datos del Plan de Ordenamiento del Distrito de Santa Marta 2000-2009, al menos unas 10.000 familias están localizadas en zonas de riesgos principalmente en los cerros urbanos y en la ronda de los ríos Manzanares, Gaira, quebrada Tamacá y quebradas menores.

En el trienio 2004-2006 la Corporación realizó inversiones cercanas a los $700 millones de pesos a fin de mitigar estos problemas en el Distrito de Santa Marta. Igualmente en las áreas urbanas de los municipios de Aracataca, Fundación y Santa Ana se hicieron inversiones cercanas a los $ 800 millones de pesos con el propósito de mitigar los problemas de riesgos. Con la finalidad de desarrollar una serie de medidas preventivas se realizó conjuntamente con la oficina de atención y prevención de desastres del departamento, un diagnostico de la situación de riesgo desde el municipio de El Banco hasta el municipio de Sitio Nuevo, en donde se identificaron los sitios críticos. Se espera para el trienio 2007-2009 apoyar las acciones de protección que contribuyan a reducir y mitigar los riesgos por inundación en las poblaciones vulnerables a esta problemática.

Como parte de las acciones interinstitucionales a emprender durante el nuevo periodo, se propone la revisión y ajustes de los Planes de Ordenamiento Territorial de los municipios, herramienta ésta a través de la cuál se priorizará el tema de amenaza y riesgo originado por la ocupación de rondas y cuerpos de agua que vienen generando problemas ambientales de gran impacto negativo.

2.2.2. Gestión Integrada Del Recurso Hídrico

La red hídrica superficial del departamento la constituyen principalmente 16 ríos, de los 30 que nacen en la Sierra Nevada de Santa Marta, y una gran extensión de cuerpos cenagosos (cuadro 1). En la vertiente norte desembocan en el Mar Caribe, los ríos Córdoba, Toribio, Gaira, Manzanares, Piedras, Mendihuaca, Guachaca, Buritaca, Don Diego y Palomino. En la vertiente sur oriental, se encuentra el rió Ariguaní y en la occidental y tributando sus aguas a la Cienaga Grande de Santa Marta, los ríos Fundación, Aracataca, Tucurinca, Sevilla y Frío. En el caso de las cuencas de los ríos Palomino y Ariguaní son de jurisdicción compartida, por servir de linderos con los municipios de La Guajira y Cesar respectivamente.

Cuadro 1. Cuencas Hidrográficas SNSM

1	Río Aracataca
2	Río Ariguaní
3	Río Buritaca
4	Río Córdoba
5	Río Don Diego
6	Río Frío
7	Río Fundación
8	Río Gaira
9	Río Guachaca
10	Río Manzanares
11	Río Mendiguaca
12	Río Palomino
13	Río Piedras
14	Río Sevilla
15	Río Toribio

16	Río Tucurinca
17	Arroyo Chimicuica
18	Caños Pájaro y San Joaquín
19	Ciénaga Cerro de San Antonio
20	Ciénaga Chilloa
21	Ciénaga Zapatosa
22	Ciénaga Zapayán
23	Ciénaga Zarate
24	Complejo Lagunar
25	Quebradas El Doctor, El Ébano y Otras
26	Quebrada Caimán
27	Quebrada Cerro San Fernando
28	Quebrada Culebra
29	Quebradas del Parque Tayrona
30	Quebradas La Aguja y Mateo

Desde 1991 se viene trabajando en la planificación de las cuencas del departamento, estableciendo directrices tendientes a su ordenamiento y manejo. Es así, como se ha avanzado en la revisión de los planes de ordenamiento y manejo de las cuencas

(POMCAS) de los ríos Aracataca, Córdoba y Manzanares. Se ha actualizado el POMCA de Río Frío y se ha elaborado el POMCA de los ríos Piedras, Fundación y Toribio. Así mismo, los proyectos de saneamiento de resguardos indígenas, se han llevado a cabo prioritariamente en la cuenca del río Guachaca. De los ríos restantes, es prioritario iniciar el proceso de ordenamiento en la parte baja de la cuenca del río Ariguaní, una de las cuencas mas degradadas del departamento.

Además de los procesos de ordenamiento, se ha logrado el establecimiento de 685 Ha de reforestación protectora – productora en las cuencas de los ríos Aracataca, Gaira, Piedras y Manzanares; así como la reforestación de 30 Ha de manglar en el sector de Vía Parque Isla Salamanca, municipio de Sitio Nuevo. Es de destacar que ningún municipio ha cumplido con la aplicación del artículo 111 de la Ley 99 de 1993 en la compra de predios para asegurar las zonas de abastecimiento de sus acueductos.

Del recurso hídrico subterráneo sólo se cuenta con un inventario reciente, donde se destacan los acuíferos de la planicie aluvial Ciénaga – Fundación, el acuífero Manzanares – Gaira en el distrito de Santa Marta, los acuíferos del río Ariguaní y los acuíferos del sur del departamento. Sólo los acuíferos de la planicie aluvial Ciénaga – Fundación cuentan con estudios de caracterización apropiados para iniciar la formulación del plan de manejo. Así mismo, se han realizado estudios hidrogeológicos en la Zona Bananera de Santa Marta, los cuales dieron como resultado, directrices que se han venido aplicando en el proceso de otorgamiento de concesiones de agua a los usuarios de los sectores productivos.

En cuanto a los humedales, el departamento cuenta con 58.657 Ha. Entre las ciénagas más importantes del departamento figuran Cienaga Grande, Zapatosa (Compartida con el departamento del Cesar), Chilloa, Cerro de San Antonio, La Tascosa, Zarate – Malibú-Veladero, El Sapo, Paya Afuera, Pijiño; donde se destacan Ciénaga El Sapo, Playa Afuera, Pijiño, Chilloa y Zapatosa por el nivel de degradación ambiental que presentan. La experiencia más representativa en cuanto a recuperación de humedales la constituye la CGSM, que desde el año 1997 - 1998 ha logrado una recuperación por medio de la apertura de los caños. Su recuperación viene dándose en los índices de cobertura vegetal, incremento de la pesca y recuperación de los suelos, teniendo en cuenta que esta recuperación está sujeta al intercambio hídrico entre las ciénagas y el Río Magdalena.

Para propiciar el uso eficiente de este recurso, la Corporación ha promovido la suscripción de convenios y alianzas de producción más limpia y buenas prácticas en el campo para el control de vertimientos, con el sector bananero, hotelero, cafetero y puertos carboníferos. El único instrumento económico que se tiene implementado para el control de la contaminación en las fuentes de agua, es el cobro de tasa retributiva. El monitoreo ambiental de la calidad del recurso, sólo se realiza en la CGSM, a través de un convenio con el INVEMAR desde 1995.

2.2.3. Conservación y uso de la biodiversidad.

El Estado reconoce que las múltiples funciones que cumple la biodiversidad[4] son indispensables para generar bienestar, crecimiento y desarrollo y, a su vez, éstas

[4] Funciones que van desde la provisión y regulación del agua, la producción de oxígeno, la absorción de CO_2, hasta la producción de alimentos, esparcimiento, entre otras.

dependen del tipo de relación que el hombre establece con la naturaleza. Lo anterior es fundamental para comprender que el manejo de la biodiversidad debe realizarse con criterios ambientales sostenibles, reconociendo su valor estratégico como parte integral del desarrollo del país. Usar sosteniblemente la biodiversidad, aprovechando las ventajas comparativas que ésta le aporta al país, para convertirlas en ventajas competitivas, requiere el acompañamiento de acciones concretas y un compromiso de la nación reflejado en el presente Plan Nacional de Desarrollo, en generación de acciones que propendan por su conocimiento, conservación, uso y restauración.

La información que se tienen sobre el conocimiento de la biodiversidad del departamento es de carácter marginal, producto los planes y caracterizaciones ambientales formulados en ecosistemas lagunares y en la elaboración de POMCAS principalmente. En este orden de ideas, se cuenta con información limitada a inventarios de fauna y flora, como el de los humedales Ciénaga Grande de Santa Marta, Zarate y Malibú y de cuencas como Aracataca y Piedras localizadas en la Sierra Nevada de Santa Marta, sin ahondar en el conocimiento de su uso potencial. Situación que es comprensible, si se tiene en cuenta que el departamento ha carecido de una agenda de investigación sobre el tema y al conocimiento tradicional asociado a este.

El tema de la conservación de la biodiversidad, se viene trabajando desde el año 2004 en una estrategia interinstitucional orientada a la constitución de un Sistema Regional de Áreas Protegidas en el Caribe Colombiano. En el marco de este proceso se lideró un proceso piloto en el Complejo Cenagoso Zarate-Malibú y Veladero en los municipios de Plato y Santa Bárbara de Pinto. Igualmente en el año 2006 se suscribió el convenio con Parques y todas las Corporaciones del Caribe cuyo propósito es la Consolidación del Sistema de Áreas Protegidas de la Región Caribe, en donde se tendrá una propuesta de priorización de nuevas áreas en el departamento.

Para la protección de la biodiversidad, la Corporación formuló el Plan de Ordenamiento del Manglar de la Ciénaga Grande de Santa Marta, el cuál no ha sido viabilizado por el Ministerio del Ambiente, y se han delimitado las áreas de la Reserva Natural Nacional Sierra Nevada de Santa Marta en el departamento del Magdalena. Se construyó un mapa de cobertura vegetal muy general del departamento y en el año 2006 se realizó con el apoyo de Programa Colombia Forestal un Plan de Ordenamiento de Bosque Natural en el área de la cuenca del río Piedras en el distrito de Santa Marta. Se espera a partir de la formulación de los POMCAS tener un Plan de Ordenación de Bosques en la cuenca del río Frío.

Durante el año 2005, la Corporación formuló el Plan de Manejo de Biodiversidad, específicamente para el manejo de fauna silvestre. Este Plan contempla acciones de rehabilitación y liberación de especies, educación ambiental, adopción de especies y manejo de zoocriaderos entre otras.

2.2.4. Procesos Productivos

El Gobierno Nacional ha venido consolidando una estrategia tendiente a mejorar el desempeño de los sectores productivos y del proceso de concertación de la agenda interna para la competitividad y la productividad, en cuyo marco la variable ambiental ha adquirido una nueva connotación, dejando de ser percibida como un costo adicional y

convirtiéndose en una oportunidad para crear competitividad y facilitar el acceso a los mercados nacionales e internacionales.

2.2.4.1. Bienes y servicios amigables con el medio ambiente

La biodiversidad del departamento, representa la mayor posibilidad de desarrollo de las comunidades que dependen directamente de estos recursos, a través del impulso a la extracción de forma sostenible de productos agrícolas, agropecuarios y acuícolas, limpios, ecológicos u orgánicos, cultivados sin químicos o con prácticas de conservación de los suelos y racionalización del recurso agua.

A partir del año 2004, en el marco del Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes, la Corporación viene fomentado alianzas con entidades públicas y privadas para impulsar los bienes y servicios ambientales en el departamento del Magdalena. Se creó en el año 2005, el Comité Departamental de Mercados Verdes del Depto. del Magdalena, con entidades de apoyo del sector público, como: CORPAMAG, Secretaría de Agricultura, ICA, Cámara de Comercio, CORPOICA, Unidad de Parques y SENA. Del sector privado, conforman el Comité, el Grupo Daabon, Comité de Cafeteros, la Corporación Encuentro y FUNDESAGRO. Del sector institucional, se invitó a la Universidad del Magdalena.

En el marco de este proceso, se ha venido contactando a los productores denominados "verdes" localizados en el Departamento del Magdalena, vinculándolos a través de un Banco de Datos, reuniones periódicas, capacitación, y facilidades para la promoción y el comercio de sus productos. Es así, como en el trienio 2004 – 2006, se llevaron a cabo, 3 ferias o exposiciones con jornadas de capacitación y asistencia técnica y apoyo a algunos productores para su asistencia a la Feria Nacional de Productos Verdes.

En total son aproximadamente unos quinientos productores asociados con una producción aproximada de tres hectáreas cada uno, para unas mil quinientas hectáreas de pequeñas parcelas en cultivos variados o asociados. Se exceptúan productores de gran escala como DAABON, productores de café de origen Orgánico, Cacao, Banano con Hectáreas del rango >1000 Hectáreas por cultivo; así mismo, la Federación de Cafeteros ubicados en la Sierra Nevada, Zona Bananera, Municipio de Ariguaní y Troncal del Caribe. Estas empresas son el ejemplo del sector Orgánico del Departamento del Magdalena y el valor de cumplir con todos los requisitos del sector.

Por otra parte, en el departamento del Magdalena existen dos (2) cooperativas certificadas como recicladoras de plásticos en la zona Bananera – RECICLA y Banaplast, que producen estibas, canastas y postes. De éstas, existen 12 pequeñas empresas que no están legalizadas.

Se observa igualmente que las Empresas Bananeras y Palmeras a gran escala, están efectuando procesos de producción mas limpia y ahorro de agua. Se destaca el proyecto Sombrilla, en el marco de los Mecanismos de Desarrollo limpio "MDL" que captan CO_2 y Metano, con posibilidades de acceso al mercado de los Certificados de Emisiones "CER's", reglamentado por el protocolo de Kyoto. En el Departamento hay cinco empresas Palmeras que representan el 30% de las empresas asociadas en el país.

Así mismo, la Corporación en estos 2 años, fomentó alianzas para el desarrollo de alternativas productivas con base en el aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios ambientales de la diversidad biológica, mediante convenios con APISIERRA,

FUNDACIÓN RANCHERÍAS y Comité de Cafeteros. Igualmente, se resalta el apoyo del Proyecto PBA orientado a promover buenas prácticas de manejo agrícola en la zona rural, asegurar la sostenibilidad ambiental y garantizar un consumo de productos limpios y sanos, con el cultivo de plátano orgánico, cultivo de yuca y maíz orgánico, en Veladero y Santa Bárbara, municipio de San Zenón.

Se ha realizado el ordenamiento agroturístico, como alternativa económica lícita de las comunidades locales (Palmor, San Pedro de la Sierra, San Javier y Siberia), al igual que otros proyectos en la cuenca del río Piedras, a través del acompañamiento técnico – ambiental que CORPAMAG presta al Programa de sustitución de cultivos ilícitos, Familia Guarda – Bosques, liderado por la Presidencia de la República y Acción Social. Este programa, con una cobertura de 800 hectáreas recuperadas mediante la sustitución de cultivos ilícitos, ha reunido 1.300 familias a las cuales se les ha brindado una forma alternativa de generar ingresos.

Otras acciones conjuntas, se han adelantado con los sectores productivos, como son, la Producción Más Limpia con agroindustriales (bananeros, palmeros, cafeteros), hoteleros, y puertos carboníferos y la implementación de sistemas modulares de tratamiento de las aguas residuales del lavado del café en 13 fincas de la zona cafetera de la Sierra Nevada de Santa Marta.

2.2.5. Prevención Y Control De La Degradación Ambiental

El deterioro de las condiciones ambientales en las áreas urbanas y rurales se traduce en altos costos para la población y para el Estado, en detrimento del desarrollo del país. Por tanto, se hace necesario fortalecer los instrumentos para prevenir, detener y revertir la degradación ambiental atendiendo de manera directa las principales causas y promoviendo una cultura de la prevención. En la jurisdicción de CORPAMAG, la mayor fuente de contaminación la constituye la deficitaria infraestructura para el saneamiento básico con que cuentan los municipios del departamento.

El Departamento del Magdalena cuenta en la actualidad con solo el 23% de cobertura de alcantarillado, siendo ésta la más baja de la Región Caribe, y una de las más bajas del país, tan solo 15 municipios de los 29 no tienen sistema de alcantarillado. Solo un municipio cuenta con planta de tratamiento de las aguas servidas. Por otra parte, en la zona rural, la situación es más crítica, teniendo en cuenta, que las coberturas en acueducto y alcantarillado solo el 13.5% de la población cuenta con cobertura de alcantarillado. De acuerdo con los datos del Plan de Agua del Departamento, se requieren aproximadamente 334mil millones de pesos para alcanzar la cobertura media nacional.

Algunos de los cuerpos de agua mas degradados en el departamento, por el incontrolado vertimiento de aguas residuales sin tratamiento previo son: ciénaga de Palomeque, ciénaga Inasika, Rio Cesar, Brazo de Mompox, Ciénaga de Papelillo, Ciénaga de Pijiño, entre otras.

La situación anterior se hace más crítica si se considera que existe un alto porcentaje de personas en el departamento que consumen agua directamente de los cuerpos de agua, sin ningún tratamiento. Esto se refleja en el hecho, de que sólo once municipios del departamento cuentan con sistemas de potabilización de las aguas.

Para hacer frente a esta crítica situación, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena conjuntamente con el departamento y los municipios adelantan el Plan de Acueducto y Alcantarillado del Departamento, proyectado para los años 2005 – 2015, con el cual se espera incrementar la cobertura de saneamiento básico de 95% a 85% respectivamente en las cabeceras municipales inicialmente. Es de destacar la experiencia de búsqueda de soluciones alternativas para la disposición de aguas residuales en el resguardo indígena Chimila (Valles y Colinas del Ariguaní).

Por otra parte, el manejo y disposición final de residuos sólidos en los municipios de la jurisdicción es muy deficiente, lo cual contribuye a la contaminación del suelo y cuerpos de agua. En el departamento se producen aproximadamente 16.000 ton/año de residuos sólidos domésticos, de los cuales sólo el Distrito de Santa Marta dispone adecuadamente, en un relleno sanitario operado según las disposiciones normativas vigentes. Los desechos hospitalarios son enterrados sin ningún tipo de tratamiento y en la mayoría de los casos los residuos especiales de mataderos son arrojados directamente al alcantarillado sin tratamiento previo. De estos últimos, el mayor impacto ambiental negativo que se genera con esta actividad, es el ocasionado por el mal manejo de las aguas residuales, sangre, estiércol, grasas, cebos, y otros residuos sólidos, los cuales se vierten en su mayoría a campo abierto, a zona de infiltración o directamente a quebradas y ríos contaminándolos.

Entre las acciones que realiza la Corporación en este aspecto, se tiene la gestión y aporte para la solución definitiva del problema de basuras en casi el 70% del departamento (17 municipios), distribuidos en cuatro (4) regionales, que contarán con la organización y/o fortalecimiento de una empresa prestadora del servicio de aseo y con el diseño y construcción de su relleno sanitario regional para una vida útil de 15 – 20 años. Las regionales son: Sierra Nevada de Santa Marta, municipios Aracataca, El Retén, Fundación, Zona Bananera y Algarrobo; Humedales del Sur: Santa Ana, San Zenón, Santa Bárbara de Pinto y Pijiño del Carmen; Valles y Colinas del Ariguaní: Ariguaní, Nueva Granada, Chibolo y Sabanas de San Ángel; y Ciénaga Grande de Santa Marta, que vincula a los municipios de Salamina, Pivijay, Piñón y Cerro de San Antonio.

Para control de contaminación atmosférica, en la actualidad, la Corporación cuenta con una red de monitoreo del aire, con 9 puntos de control ubicados en la zona costera del departamento, entre los municipios de Cienaga y Santa Marta.

Por otra parte, desde noviembre de 2005, la Corporación viene trabajando en coordinación y cooperación con el coordinador regional de la Unidad Técnica de Ozono (UTO) para el desarrollo de programas para la eliminación de Sustancias Agotadoras de Ozono (SAO).

2.2.6. Fortalecimiento Del SINA Para La Gobernabilidad Ambiental

Las acciones de fortalecimiento del SINA deben enfocarse en las competencias de planificación, regulación, seguimiento, control y evaluación que las distintas entidades deben ejecutar, en las relaciones que deben existir entre ellas, en los flujos de información y en la definición precisa de competencias y jurisdicciones, con el fin de dar cumplimiento a los principios de transparencia, articulación interinstitucional y participación que se han propuesto.

2.2.6.1. Instrumentos para la gestión ambiental

ADMINISTRACIÓN DESCENTRALIZADA.- En el año 2001 Corpamag inició un proceso de cambio organizacional y de modernización de la estructura interna que venía operando por espacio de 15 años desde la creación de la entidad, adoptando una estructura interna más plana y horizontal, con Unidades de Gestión sobre el territorio, donde la planeación, la gestión ambiental y el trabajo con la comunidad se consolidan en el marco de una visión integral en cada uno de los cinco (5) ecosistemas o ecorregiones fisiográficas que conforman la jurisdicción de la Corporación y su equipo multidisciplinario.

El nuevo diseño organizacional que nace del reconocimiento de la multidiversidad natural y cultural de la región, y a su vez, de los contrastantes efectos del progresivo deterioro ambiental, se presenta en la actualidad descentralizado, con grupos interdisciplinarios más cerca de las ecorregiones y municipios, subsedes de Corpamag que permitan apropiar líneas de acción concertadas y locales, orientadas al mejoramiento y modernización institucional, y a la reducción del impacto de una cultura de extracción.

PLANEACIÓN PARTICIPATIVA.- El recurso humano de la Corporación se desplaza por todo el departamento durante el año, conjuntando esfuerzos institucionales y comunitarios, para adelantar proyectos de una envergadura tal, que de manera aislada, a la sola entidad ambiental no le es posible desarrollar.

Plan Estratégico de Educación Ambiental.- De igual manera, la Corporación trazó su Plan Estratégico de Educación Ambiental para el departamento del Magdalena que surgió de espacios formales en ámbitos escolares, ONGs, grupos ecologistas, instituciones. A partir de ese momento se empieza a trabajar con más énfasis en todos los temas de desarrollo sostenible vinculados a la educación ambiental, identificando promotores, líderes, jóvenes, madres comunitarias, organizaciones ambientales, instituciones, organismos, entre otras, que permita lograr una articulación del trabajo individual en cuanto a la gestión ambiental.

Plan de Ordenamiento Ancestral de la Sierra Nevada de Santa Marta.- En otro sentido, en la Sierra Nevada de Santa Marta, la situación para el fortalecimiento de la cultura participativa ha sido más compleja, teniendo en cuenta que la Sierra Nevada de Santa Marta, es habitada por diferentes grupos culturales, como son los indígenas, el sector campesino y el sector representado por la cultura costeña donde se encuentran los grandes desarrollos agroindustriales, turísticos y mineros.

En el año 2003, se inició el proceso de concertación para el ordenamiento de la Sierra Nevada de Santa Marta, liderado por la Oficina de Enlace, unidad técnica especializada que funciona en CORPAMAG en el marco de un Convenio de Cooperación entre las CARS de la Sierra, Fundación PROSIERRA y la Unidad de Parques, teniendo a la fecha un marco político concertado para el ordenamiento de la Sierra Nevada, que contempla la visión ancestral indígena.

Los procesos de concertación de la Sierra, como son el Plan de Ordenamiento del ecosistema, los planes ambientales locales, los planes de manejo y ordenamiento de cuencas, han sido un reto para CORPAMAG, por la estructura cultural y diversa que habita en el ecosistema, donde concurren diferentes instituciones públicas y privadas del orden Nacional, Regional y Local entre las cuales podemos mencionar: El departamento del Magdalena, siendo Corpamag el órgano competente para su regulación, ordenamiento

y protección desde el punto de vista ambiental; 3 municipios, Aracataca, El Retén y Pueblo Viejo; 1 Reserva Forestal traslapada por los Resguardos Indígenas; 1 Parque Nacional Natural, siendo la Unidad Administrativa Especial del Sistema Nacional de Parques, ente adscrito al Ministerio de Ambiente, el encargado de administrarla; varias Asociaciones productivas y ONG´s que de una u otra manera vienen trabajando en la Sierra, entre las cuales la más mencionada es la Fundación PRO- SIERRA NEVADA.

En razón a la concurrencia de los diferentes entes públicos, privados y comunitarios que tienen asiento en la Sierra Nevada se han realizado varios esfuerzos con el propósito de definir un esquema organizativo y programático para la conservación y gestión sostenible de este importante ecosistema. Estos esfuerzos se concretan en la formulación colectiva del Plan de Desarrollo Sostenible para la Sierra Nevada de Santa Marta (1996) y la creación mediante el artículo 42 de la ley 344 del 27 de diciembre de 1996, del Consejo Ambiental Regional de la Sierra Nevada de Santa Marta (CAR - SNSM) como un mecanismo de coordinación institucional, destinado a coordinar las acciones del Plan de Desarrollo Sostenible de la Sierra. El Consejo incluye la mayoría de los actores sociales presentes en el escenario de la Sierra. Consta de un Comité Técnico, una Secretaría Técnica (oficina de Enlace de la SNSM), cuya sede está en Corpamag, y el Comité Directivo integrado por "Mamus" o autoridades tradicionales indígenas.

En los últimos años, la cultura de participación y capacidad organizativa y técnica de las organizaciones de base de la Sierra Nevada potencian el desarrollo de una nueva cultura ambiental. En general, en la tarea de organización comunitaria se ha avanzado bastante; las organizaciones de base de la Sierra se encuentran muy comprometidas con los procesos de planeación, desde la iniciativa y diagnóstico de problemas hasta la ejecución y vigilancia del proyecto, comprometiéndose hasta tal punto que se han presentado antecedentes de comunidades indígenas o campesinas que se oponen o controvierten acciones que eventualmente se ejecutan sin la previa concertación.

Las actividades de educación ambiental se están realizando en la actualidad de manera dispersa y desarticulada, implementándose programas ambientales en los colegios (municipios de Plato, Ariguaní, Tenerife, El Banco, San Sebastián, San Zenón, Santa Ana, Pijiño y Santa Bárbara de Pinto); Capacitación y talleres ambientales en colegios de Plato, veredas de la Sierra Nevada de Santa Marta, en Humedales del Sur, y en el serpentario de Armero – guayabal sobre accidentes por mordedura de serpientes.

En los ecosistemas, los PRAES se vienen implementando débilmente, y presentan algunas dificultades en la comprensión de problemáticas ambientales y en su incidencia en la cotidianidad de las comunidades.

Igualmente, los PROCEDA, Proyectos Ambientales Ciudadanos deben ser llevados a cabo por grupos y organizaciones de la sociedad civil, a nivel de cada coordinación, con el ánimo de contribuir en la resolución conjunta de problemas ambientales locales.

2.2.6.2. Gestión del conocimiento y de la información

Desde hace aproximadamente ocho (8) años CORPAMAG ha estado trabajando estrechamente con entidades como INVEMAR, y otras Corporaciones Autónomas Regionales, en la implementación de lo que en el año 2000 se consolidó como el Sistema de Información para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad Ambiental de las Aguas

Marinas y Costeras del Caribe y Pacífico Colombiano –REDCAM–. Este fue el primer sistema de información que se integró a nivel nacional dentro del marco de construcción y desarrollo del SIAC.

De igual manera, se ha venido consolidando la infraestructura del sistema de información de cartografía digital del departamento, contando en la actualidad con información que da respuesta a nivel departamental de: i) Cobertura Vegetal; ii) Riesgos y Amenazas Ambientales; iii) Uso de Suelos; iv) Unidades de Paisaje; v) Forestal; vi) Agropecuario; vii) Minero; viii) Geomorfológico; ix) Red Hídrica; x) Protección y Conservación; xi) Cabeceras y Centro Poblados; xii) Red Vial.

En la actualidad, CORPAMAG cuenta además con el sistema de información para monitoreo y seguimiento de la calidad ambiental del aire, el cual permite organizar, procesar y gestionar la información generada por el monitoreo y seguimiento de la calidad ambiental del aire agilizando a conocer el estado del recurso ambiental de estudio. Aunado a lo anterior, y como parte integral de los módulos desarrollados se da respuesta a la identificación de los niveles de contaminación por regiones y al inventario de fuentes de emisión y de contaminación.

Relacionado con el procesamiento de la información del componente biótico, concretamente fauna silvestre, en la actualidad se cuenta con la base de datos que mantiene actualizada la información de las especies de fauna silvestre decomisadas en el departamento del Magdalena.

CORPAMAG ha elaborado un plan a 10 años para la completa implementación del sistema de información ambiental del departamento. Durante este tiempo se tiene previsto la adquisición y actualización de infraestructura teleinformática y el desarrollo de los diferentes módulos que integrarán el sistema.

2.2.6.3. Optimización de los procesos de licenciamiento

Como aporte al fortalecimiento de los procesos de la Corporación, el año inmediatamente anterior, se trabajo en la construcción e implementación del sistema de información para manejo de los datos de los procesos de licenciamiento. Este sistema ha sido denominado por CORPAMAG Tramite para el Uso y Aprovechamiento de los Recursos Naturales Renovables del Departamento del Magdalena. Este módulo integra toda la información generada por el proceso y permite hacerle seguimiento y trazabilidad al mismo.

En la actualidad, como mejora al sistema implementado, y como parte del plan operativo del Equipo de Sistemas para el año 2007 se tiene proyectado integrarlo con el módulo de control y seguimiento y ampliar el alcance del sistema yendo desde el inicio del tramite hasta las actividades de control y seguimiento de los resultados, permitiendo hacer la gestión de liquidación, facturación y recaudo a que haya lugar.

2.3. CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS INTERNACIONALES

Adicional al cumplimiento de los compromisos internacionales que ha asumido el Gobierno Nacional en el campo ambiental, la mayoría de los cuales se reflejan en la formulación y desarrollo de las Políticas Ambientales emanadas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Corporación Autónoma Regional del

Magdalena de manera particular ha asumido compromisos con la Convención RAMSAR y el cumplimiento de las Metas del Milenio en el departamento del Magdalena, como se describe a continuación.

2.3.1. Convención RAMSAR

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

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

Manejo, Recuperación y Conservación de Ecosistemas.

- Mantenimiento de la dinámica hídrica de los humedales, principalmente de los
- Caños que conforman el ordenamiento hidráulico del sistema.
- Ordenamiento del recurso pesquero con las comunidades de pescadores de la ecorregión.
- Protección, conservación y restauración de ecosistemas de la ecorregión
- Manejo y conservación de especies silvestres en la ecorregión

Mejoramiento de la Calidad de Vida.

- Alternativas productivas

Impulso a la Gestión Ambiental Regional para Fortalecer la Administración de los Recursos Naturales.

- Ordenamiento Territorial
- Coordinación Interinstitucional

A la fecha, la Corporación ha cumplido con las siguientes acciones:

Manejo, Recuperación y Conservación de Ecosistemas.

Mantenimiento de los caños Aguas Negras, Renegado, Clarín, Torno, Almendros y Alimentador. En estos caños se han removido aproximadamente 700.000 metros cúbicos de sedimentos. Igualmente se gestionó la sobretasa ambiental (Ley 981 de 2005) para la Ciénaga Grande, a través de la cual se financia el Plan de Mantenimiento.

Ordenamiento del recurso pesquero con las comunidades de pescadores de la ecorregión.

Se construyó el Plan de mantenimiento de la CGSM conjuntamente con las comunidades organizadas de la ecorregión. (GRANPES, ASOCOCIENAGA, FEDERACION Y AGEPIS). A partir del año 2006 se esta en proceso de la implementación del Plan.

Protección, conservación y restauración de ecosistemas de la ecorregión

La recuperación del ecosistema del bosque de manglar como principal sustento de la productividad pesquera y el restablecimiento de balance hídrico en la Cienaga Grande es resultado del mantenimiento de caños. Una vez iniciado el proyecto de recuperación de la Ciénaga Grande y consolidado a partir del año 2005 la cobertura del bosque de manglar paso de 234.800 hectáreas existentes en el año 1998 a 259.600 hectáreas en el año 2006, lográndose un incremento de 24.800 hectáreas

Alternativas productivas

Se esta formulando la implementación concertadamente con las comunidades pesqueras tres proyectos productivos sostenibles acuícola en la ecorregión, como estrategia de conservación.

Para el trienio 2007-2009, se trabajará en función a los compromisos relacionados con la protección del humedal CGSM a partir del seguimiento, manejo y control de vertimientos domésticos e industriales producidos por las poblaciones y los sectores productivos del área y vertidos al complejo cenagoso. Igualmente se promoverán proyectos productivos sostenibles dirigidos principalmente a las comunidades agrícolas y pesqueras del área.

2.3.2. Metas del Milenio

En cumplimiento de lo dispuesto en la resolución 643 del 2004, la Corporación asumió el compromiso en el PAT 2004-2006, de orientar la planificación y gestión ambiental del departamento del Magdalena en función de los seis objetivos de desarrollo sostenible que orientan la gestión ambiental nacional y regional y los indicadores de resultados asociados a éstos. Todo ello, en la perspectiva de contribuir al cumplimiento de las Metas del Milenio con las cuales se comprometió la Nación en la Asamblea de las Naciones Unidas en el año 2000. El balance de los objetivos de desarrollo sostenible es el siguiente:

- Consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural, relacionado con la Meta del Milenio "Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales y revertir la perdida de recursos del medio ambiente". Este objetivo presenta los siguientes indicadores en el departamento:

- 56.000 hectáreas en áreas protegidas con régimen especial representados en la nueva área de manejo especial del SIRAP en el complejo cenagoso de Zarate-Malibú-Veladero, en los municipios de Plato y Santa Bárbara de Pinto.[5]
- 510 hectáreas de incremento de la cobertura vegetal, representadas en 510 ha. en las cuencas de los ríos Piedras, Manzanares, Frío, Guachaca y Aracataca y como resultado de saneamiento de resguardos indígenas en la Sierra Nevada de Santa Marta; 24.800 hectáreas de la recuperación por regeneración natural de la cobertura del bosque de manglar en la Ciénaga Grande de Santa Marta, como resultado de la apertura y mantenimiento de los caños que componen el sistema hidráulico durante los años 1998-2006;

5 Según información reportada por la Fundación PROSIERRA Nevada de Santa Marta, en la Sierra, se estima una deforestación del 80% de su extensión, porcentaje que bien puede considerarse para el área total del departamento del Magdalena

- Disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua y Reducir los efectos en la salud asociados a problemas ambientales. Estos objetivos se relacionan con las Metas del Milenio orientadas a "reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas que carecen de acceso a agua potable y reducir en 2/3 partes la mortalidad de niños menores de 5 años". Sus indicadores son los siguientes en el departamento del Magdalena:

- En el departamento existen 830.000 personas en alto riesgo por desabastecimiento de agua de las cuales el 55%, que equivalen a unas 450.000 personas están en riesgo principalmente por problemas operacionales en la prestación del servicio de agua potable y 380.000 personas que equivalen el 45% por carencia o por deficientes fuentes abastecedoras principalmente en periodos de año seco.
- El índice de escasez de agua en el departamento, de acuerdo con información del IDEAM, es de medio a bajo en años con niveles de lluvia normal y solo de alta escasez en el distrito de Santa Marta y el municipio de Pueblo Viejo en los años secos. Los problemas asociados con la escasez en el Distrito de Santa Marta, y en los municipios de Ciénaga, Zona Bananera, El Reten, Fundación, Aracataca y Algarrobo, tiene que ver con la poca regulación de las aguas en la cuencas como consecuencia de la deforestación realizada en los años 80.
- El consumo de agua en los sectores productivos se estima en 911,8 millones de m3/año, beneficiando un área de 43.172 hectáreas ocupadas por cultivos de Palma africana, Banano, Arroz, Sorgo, Cacao y frutales.

- Racionalizar y optimizar el consumo de recursos naturales renovables. Este objetivo se encuentra relacionado, igualmente, con la Meta del Milenio "Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales y revertir la perdida de recursos del medio ambiente".

- Reducir los efectos en la salud asociados a problemas ambientales. Objetivo relacionado con la Meta del Milenio "reducir en 2/3 partes la mortalidad de niños menores de 5 años", con los siguientes indicadores:

- La tasa de morbilidad y mortalidad por Infección Respiratoria Aguda -IRA- en el departamento en el año 2005 fue de 43 y 89 respectivamente, que con respecto al año 2004 que fue de 57 y 118, se redujo en un 32% para ambos casos.
- En el departamento se generan aproximadamente unas 600 ton./día de residuos sólidos domiciliarios, de los cuales el 45% o sea unas 270 ton./día son dispuesto adecuadamente.

- Disminuir la población en riesgo asociado a fenómenos naturales. Este objetivo se encuentra relacionado con la Meta del Milenio de "Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales y revertir la perdida de recursos del medio ambiente", y presenta los siguientes indicadores en el departamento:

- Anualmente en el departamento se presentan entre 18.000 a 20.000 familias damnificadas por las inundaciones ocasionadas por desbordamiento del río magdalena y otros ríos que provienen de la Sierra Nevada de Santa Marta, afectando aproximadamente a 16 municipios. En menor proporción se presentan afectaciones por "tornados". Un problema que se presenta por acción natural o por incidencias antrópicas se relaciona con los incendios forestales.

2.4. ARMONIZACIÓN CON LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y MUNICIPALES

Los procesos de planificación y gestión ambiental del departamento del Magdalena llevados a cabo por Corpamag, se han signado en todo momento a las políticas de desarrollo propuestas por el Plan Nacional de Desarrollo relacionadas con la misión institucional de la Entidad. Observando que su estructuración y ejecución se establezca en armonía con las estrategias de desarrollo departamentales en la perspectiva de fortalecer las relaciones intergubernamentales de complementariedad, subsidiaridad, apoyo y concurrencia de los gobiernos locales.

En este orden de ideas, la articulación de la gestión ambiental de la Corporación con las Políticas de Desarrollo Nacional se ha constituido en una estrategia fundamental en la movilización y canalización de recursos del nivel central para potenciar la inversión de la Entidad en el departamento, teniendo en cuenta la situación financiera de la Corporación que la clasifica entre las autoridades ambientales regionales de más bajos recursos financieros en el Sistema Ambiental Nacional. Ello permitió a la Corporación en el trienio pasado movilizar recursos por el orden de los $16.746 millones de pesos. Recursos, que han posibilitado alcanzar logros en el desarrollo de la Políticas Ambientales Nacionales en el contexto departamental, detallados en el numeral 2.2 del presente documento[6], marco en el cual se destacan el desarrollo de los siguientes programas nacionales:

A nivel departamental, la armonización se ha materializado a través de los siguientes ejes programáticos con que se ha estructurado y ejecutado el Plan de Desarrollo Departamental para el período gubernamental 2003–2007:

- Equilibrio territorial interno y proyección regional.
- Inclusión, equidad y protección social.
- Seguridad ciudadana.
- Desarrollo económico local.
- Sostenibilidad ambiental del desarrollo.

A nivel municipal, se ha propiciado la sincronía entre la formulación del PAT y los PDM, a partir de las coincidencias entre los objetivos y líneas estratégicas de cada uno, con el fin de garantizar la articulación entre las acciones prioritarias. En este sentido la concertación del PAT ha permitido la construcción en doble vía de los PDM, permitiendo incidir en su formulación, y poder garantizar acuerdos programáticos regionales soportados por actas de compromisos en temas tales como saneamiento básico, estaciones piscícolas, viveros regionales, ordenación de cuencas y recuperación y mantenimiento de humedales.

2.5. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL

Las líneas estratégicas de acción del PGAR 2002-2012 con sus correspondientes áreas programáticas, se proponen como el eje articulador del sistema de planificación de las entidades territoriales del departamento y de los espacios de encuentro entre los esfuerzos del sector público, el sector privado y la acción organizativa de la sociedad civil para encausar el desarrollo del departamento bajo los principios del Desarrollo

[6] Políticas y Estrategias Ambientales.

Sostenible[7]. Transcurridos cinco años de la concertación e institucionalización del PGAR en el departamento del Magdalena, el balance en la ejecución de sus líneas estratégicas de acción es el siguiente:

- Protección y rehabilitación de los ecosistemas estratégicos del departamento del Magdalena. Esta línea de acción presenta un nivel de ejecución del 30 %. Acciones que a la fecha han debido ejecutarse como, Protección y rehabilitación de la Ciénaga Grande de Santa Marta, Mantenimiento de humedales del Sur, y recuperación de cuencas y microcuencas. Este último proyecto es el que presenta mayor retrazo por razones financieras. El logro más importante este frente de trabajo lo constituye la experiencia acogida durante la ejecución del Proyecto Rehabilitación y mantenimiento de la Ciénaga Grande de Santa Marta.
- Promoción de procesos de desarrollo e innovación tecnológica en las actividades agropecuarias, agroindustriales, turísticas y portuarias que sustentan la base económica del departamento. Esta línea de acción presenta un nivel de ejecución muy bajo por razones asociadas a priorización durante las mesas de concertación, especialmente para el sector turismo. El logro más importante este frente de trabajo lo constituye tal experiencia relacionada con la dinamización de la política de mercados verdes a nivel local y los convenios de producción más limpia con el sector puertos y palmicultor.
- Mejoramiento de las condiciones de calidad de vida de los asentamientos humanos del departamento, a través de la dotación de la infraestructura y ampliación de los niveles de accesibilidad de la población a los servicios públicos, sociales y de recreación. Esta línea de acción presenta un buen nivel de ejecución en razón a los avances en la gestión de la Corporación para la construcción de rellenos sanitarios regionales en más de la mitad de los municipios del departamento; así mismo para el fortalecimiento de las empresas de servicios públicos municipales, siendo este proyecto el logro más importante de la Corporación en esta línea temática.
- Reducción de las condiciones sociales y políticas que hacen eco en el departamento del Magdalena al conflicto armado que enfrenta el País, a través del fortalecimiento de los procesos democráticos. Esta línea de acción presenta un nivel de ejecución medio, a través de las acciones de concertación ejecutadas para la formulación de los PATS, Planes de ordenamiento y manejo de cuencas, y ordenamiento ancestral indígena de la Sierra Nevada de Santa Marta.
- Desarrollar una cultura investigativa que posibilite un mejor conocimiento de nuestras potencialidades, recursos y alternativas de desarrollo. Esta línea de acción presenta un nivel de ejecución del 30 % con la ejecución de acciones concretadas en el Proyecto Educación Ambiental y Participación Ciudadana.
- Reconocimiento de la autonomía administrativa, fiscal y política de los grupos étnicos en el manejo de sus territorios ancestrales bajo criterios propios de su cultura, tradiciones y autoridades propias. Esta línea de acción presenta un nivel de ejecución muy importante, porque se desarrolló una gran concertación con las comunidades indígenas para compartir las diferentes visiones que se tienen sobre el territorio Sierra Nevada de Santa Marta.

[7] Anexo 1: Relación existente entre el PGAR y los lineamientos ambientales del Orden Nacional.

3. SÍNTESIS AMBIENTAL.

El diagnóstico ambiental del PGAR, realizado en el 2002 con una perspectiva de planeación de nueve años, establece el estado de los recursos naturales renovables y del ambiente, identifica y caracteriza los problemas, las potencialidades ambientales y proyecta las repercusiones de las dinámicas del desarrollo sobre los recursos naturales renovables y el ambiente en el departamento del Magdalena. Por tanto, se constituye en el marco de referencia para realizar la síntesis ambiental del departamento del Magdalena, al contrastarlo con el balance de la gestión ambiental[8] realizada por la Corporación, descrita ampliamente en el numeral 2 del presente documento.

En este orden de ideas, la síntesis ambiental del departamento del Magdalena, se constituye en el "norte" que ha de orientar el "qué hacer" del Plan de Acción Trienal de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena para el período 2007-2009, en la perspectiva de continuar con la ejecución de las líneas de acción estratégicas del PGAR al tiempo que pueda responder a los retos que el contexto nacional y regional le imponen al desarrollo económico y social del departamento. Contexto en el cual, la Corporación tiene la misión institucional de vislumbrar alternativas y generar las condiciones ambientales para el desarrollo sostenible del mismo.

Del análisis de los resultados de los procesos de gestión ambiental adelantados en el departamento a la luz del diagnóstico del PGAR y de los resultados de los talleres realizados en todo el departamento, se concluye que la problemática ambiental del departamento del Magdalena se encuentra signada en la actualidad por cinco tendencias que han de concentrar los esfuerzos de la planificación y la gestión en el presente trienio, a saber[9]:

- **Creciente presión social sobre los recursos naturales.**

El desarrollo económico y social del departamento del Magdalena históricamente ha estado ligado al uso y del aprovechamiento de los recursos naturales en general. Los bienes y servicios producidos por ecosistemas como la Sierra Nevada de Santa Marta, Cienaga Grande de Santa Marta, humedales del sur del departamento al igual que la zona costera sobre el mar Caribe han constituido una fuente de recursos en la cual cerca de 25.000 familias han dependido y ha sido igualmente una oportunidad para el desarrollo del departamento.

Sin embargo las escasas alternativas para la generación de empleo y desarrollo productivo sumado a la ausencia de una visión integral de desarrollo a partir de la ventajas comparativas que tiene el departamento para actividades como turismo, agroindustria y desarrollo portuario han generado una presión cada vez más constante y severa sobre los recursos naturales renovables. Factores como a pobreza inducen necesariamente a presiones sociales sobre los recursos, generando con ello perdida de biodiversidad. Ejemplo de ello es la cada vez más creciente personas dedicadas al aprovechamiento del recurso íctico principalmente en ciénagas lo cual ha repercutido negativamente en la disponibilidad de este recurso.

[8] Anexo 2: Matriz Balance PAT 2007-2009 CORPAMAG en función del PGAR
[9] Anexo 3: Matriz Tipo para la identificación de problemas Anexo 3.1) Estructura Básica de las Acciones Operativas del PAT incorporadas al PGAR

- **Desestabilización de la oferta de bienes y servicios ambientales para el desarrollo económico y social del departamento del Magdalena.**

La creciente presión social sobre los ecosistemas y recursos naturales viene generando la insostenibilidad de procesos productivos viables para el departamento del Magdalena. En los últimos anos la reducción de la oferta hídrica para el desarrollo agroindustrial en la zona bananera por ejemplo, viene generando traumatismos ambientales que impiden el crecimiento de sectores productivos como el banano y la palma. La crisis de la oferta hídrica ha puesto en evidente peligro el desarrollo turístico en algunas áreas importantes del departamento. Las alteraciones de los ecosistemas como consecuencia de las acciones antrópicas ha contribuido notoriamente a la ruptura de procesos ecosistémicos generadores de bienes y servicios ambientales. El desecamiento de ciénagas y humedales para el desarrollo de las actividades ganaderas es en la practica una forma de romper los equilibrios naturales y con ello la insostenibilidad de muchos otros procesos de desarrollo.

- **Incremento de las dinámicas ambientales urbanas en las necesidades del desarrollo local.**

Los procesos de urbanización y el paso de departamento rural a urbana, en los últimos 25 anos, ha generado dinámicas que vienen transformando el paisaje urbano y con ello la calidad de vida urbana de los municipios. Estos problemas ambientales urbanos se expresan en la ocupación de rondas de ríos, la contaminación del aire, el colapso de los servicios públicos, la ocupación del espacio público y la transformación del paisaje natural urbano. La crisis del campo sumado al desplazamiento forzoso como consecuencia del conflicto armado ha generado zozobra en el desarrollo urbano de ciudades como Fundación, Aracataca, Cienaga y el Distrito de Santa Marta entre otros.

- **Predominio de una visión sectorial de la gestión ambiental en el departamento.**

De otro lado la problemática ambiental viene abordándose sistemáticamente de manera desarticulada y poco integral. Una de las consecuencias de la débil coordinación interinstitucional para la gestión ambiental es la manera parcelada y nada sinérgica de la acción, a través de las entidades encargada de resolver y mitigar los problemas ambientales del departamento. La ausencia de una visión integral de desarrollo del departamento ha generado un caos en la gestión ambiental y con ello la desarticulación que hoy se evidencia en el departamento del Magdalena.

- **Desconocimiento de las oportunidades que brinda el capital natural para el desarrollo económico y social del departamento.**

Las oportunidades que brinda el departamento por su ubicación geoestratégica para el desarrollo económico y social de sus gentes ha sido un elemento ausente en todas las agendas estratégicas desarrolladas. Esta situación tan evidente es producto de la ausencia de una verdadera visión de desarrollo integral del departamento y de la falta del conocimiento ambiental del territorio y de sus ecosistemas. La presencia de cuatro parques naturales, dos reservas de la biosfera, un humedal RAMSAR, 220 kilómetros de franja costera, 1.350 kilómetros cuadrados de espejos de agua y la presencia de los ecosistemas estratégicos Sierra Nevada de Santa Marta y Cienaga Grande de Santa Marta, los bienes y servicios que estos proveen, han sido oportunidades que a la fecha no han sido consideradas en las estructuras programáticas de la acción institucional.

Si bien estas cinco tendencias constituyen los principales elementos causales de la problemática ambiental del departamento, se identificaron debilidades institucionales que debilitan la gobernabilidad de la gestión pública ambiental en el departamento. De igual manera la falta de sentido de pertenencia hacia el entorno y la escasa sensibilidad hacia los recursos naturales son otros elementos que contribuyen con la problemática.

A continuación se exponen las acciones operativas que si bien no pretenden resolver las problemática, contribuirán con su mejoramiento

4. ACCIONES OPERATIVAS

4.1. OBJETIVOS

- Consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural del departamento del Magdalena, a través de la intervención directa y de la incorporación de determinantes ambientales en los procesos de formulación y gestión de las políticas de desarrollo territorial, en la perspectiva de revertir la pérdida de suelo por desertificación y del hábitat de la biodiversidad.

- Disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua para aproximadamente 1.100.000 personas, de los ecosistemas Sierra Nevada de Santa Marta, Humedales del Sur, Zona Costera, y Valles y Colinas del Ariguaní de importancia estratégica para el desarrollo del sector agropecuario del Magdalena.

- Reducir los efectos en la salud humana asociados a la presencia de problemas ambientales en el entorno de 30 centros urbanos, donde residen aproximadamente 776 mil personas.

- Racionalizar y optimizar el consumo de recursos naturales renovables en los procesos productivos que configuran la base económica del departamento.

- Generar empleos e ingresos por el uso sostenible de la biodiversidad y sistemas de producción sostenible, a través del apoyo en la constitución de siete (7) empresas de base comunitaria vinculadas al Programa de Mercados Verdes.

- Disminuir en un 3% la población en riesgo asociado a fenómenos naturales.

- Propiciar el fortalecimiento institucional de los actores del SINA en el departamento.

4.2. PROGRAMAS Y PROYECTOS[10]

4.2.1. Protección y Rehabilitación de Ecosistemas

Este programa está orientado a la protección, conservación y rehabilitación del patrimonio natural del departamento, para potenciar la oferta de bienes y servicios ambientales que se requieren para garantizar la sostenibilidad del desarrollo económico y social del Magdalena. Para tal efecto se establecen los siguientes objetivos:

[10] Anexo 4: Matriz Básica de Programas y Proyectos

- Declaración de 56.000 nuevas hectáreas del complejo cenagoso Zárate – Malibú, Veladero, como área protegida con régimen especial, en el marco del proceso de fortalecimiento del SIRAP, con su plan de manejo formulado.
- Delimitación, ordenamiento, zonificación, reglamentación y declaración de 40.000 hectáreas de zonas amortiguadoras del Parque Nacional Tayrona y Vía Parque Isla Salamanca, de acuerdo con la reglamentación que expida el Gobierno Nacional.
- Recuperación y conservación de 558.000 hectáreas de los humedales de los ecosistemas Valles y Colinas del Ariguaní, Humedales del sur (incluye Chilloa) y Ciénaga Grande de Santa Marta, a través de la reforestación de sus zonas de protección, obras de dragado, revegetalización de manglar, limpieza y saneamiento manual de caños y quebradas y procesos de ordenamiento pesquero, para el mantenimiento de su conectividad y la recuperación de su sistema hídrico.
- Elaboración e implementación del plan para la protección y manejo del hábitat natural de cuatro (4) en peligro de extinción.

Para el cumplimiento de estos objetivos, se desarrollarán los siguientes proyectos:

4.2.1.1. Conformación del sistema de áreas protegidas.

- Declaración del área protegida Zárate – Malibú y Veladero, con formulación de Plan de Manejo.
- Delimitación, ordenamiento, zonificación, reglamentación y declaración de las zonas amortiguadoras de Parque Nacional Tayrona y Vía Parque Isla Salamanca.

4.2.1.2. Conservación y rehabilitación de humedales.

- Reforestación de áreas de protección de ciénagas y caños del sur del departamento del Magdalena.
- Dragado y mantenimiento mecánico de ciénagas, caños, quebradas y ríos del departamento del Magdalena.
- Recuperación, mantenimiento y conservación de los caños del complejo deltaico estuarino del río Magdalena.
- Recuperación Ambiental del complejo cenagoso Chilloa.
- Limpieza y saneamiento manual de ciénagas y caños.
- Repoblamiento de manglar.
- Implementación del proceso de ordenamiento pesquero en la Ciénaga Grande de Santa Marta, Ciénaga de Cerro de San Antonio y ciénaga del Sapo, en Pinto.
- Recuperación, protección y control de la ciénaga el sapo en la ecorregión del suroccidente de dpto. del Magdalena

4.2.1.3. Protección de hábitat de especies amenazadas.

- Implementación del Plan para la protección y manejo del hábitat natural de especies amenazadas (tortugas marinas, guartinaja, loro picorrojo y cóndor).
- Investigación sobre la biodiversidad de especies en la Sierra Nevada de Santa Marta.

4.2.2. Determinantes ambientales en el uso y ocupación del territorio

Este Programa está orientado a promover y garantizar la participación de los distintos actores del desarrollo departamental en las decisiones sobre el uso, ocupación y

localización de actividades en el territorio en el departamento del Magdalena; de tal forma, que se reconozcan las particularidades de los ecosistemas y las condiciones culturales que allí se expresan, como factores condicionantes y determinantes de las mismas, a partir de los siguientes objetivos:

- Promover el ajuste del 50% de los POT de los municipios del departamento a partir de la definición de los determinantes ambientales que garanticen la protección de las estructuras ecológicas, la biodiversidad y la oferta de recursos naturales; así como el mejoramiento de las condiciones ambientales en los centros urbanos y minimizar las amenazas de riesgo de origen natural para la población.
- Promover la incorporación de criterios de sostenibilidad ambiental en el manejo y uso eficiente del suelo rural y lucha contra la desertificación y la sequía, en los POT de 15 municipios de las zonas de desarrollo agropecuario del departamento del Magdalena. (Ecosistemas humedales del Sur y Valles y Colinas)
- Formulación y adopción del Plan General de Ordenación Forestal para la Cienaga Grande de Santa Marta, con una extensión aproximada de 259.600 hectáreas.
- Formulación de Plan de Desarrollo Sostenible de la Sierra Nevada de Santa Marta con su correspondiente Agenda Ambiental que incluya la visión de ordenamiento indígena y campesina.
- Formulación de un estudio sobre la dinámica costera que bordea los municipios de Santa Marta, Ciénaga y Pueblo Viejo, con el fin de garantizar la participación de los distintos actores de esta área en las decisiones sobre el uso, ocupación y localización de actividades en 22.000 hectáreas de territorio.

Para el cumplimiento de estos objetivos, se desarrollarán los siguientes proyectos:

4.2.2.1. Planificación y gestión de regiones estratégicas.

- Promoción de ajuste a los POTS municipales
- Promoción de criterios de sostenibilidad ambiental en el manejo y uso eficiente del suelo rural de las zonas de desarrollo agropecuario en los ecosistemas Humedales del Sur y Valles y Colinas del Ariguaní.
- Formulación del Plan General de Ordenación Forestal para la Ciénaga Grande de Santa Marta.
- Estudio sobre la dinámica costera que bordea los municipios de Santa Marta, Ciénaga y Pueblo Viejo.
- Formulación de los planes de manejo de los acuíferos de la Zona Bananera, para orientar su uso y aprovechamiento sostenible.

4.2.2.2. Agenda ambiental con comunidades indígenas y campesinas.

- Plan de Desarrollo Sostenible de la Sierra Nevada de Santa Marta

4.2.2.3. Gestión ambiental urbana

- Formulación del marco de política para la gestión ambiental urbana del departamento del Magdalena.

4.2.3. Gestión integral del recurso hídrico

Este programa tiene como finalidad la de garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico en el departamento del Magdalena, promoviendo la participación de actores sociales e

institucionales en la cadena de interrelaciones entre los diferentes componentes naturales y antrópicos que configuran el ciclo hídrico.

Para tal efecto, se orientará por los siguientes objetivos:

- Formulación de planes de ordenamiento y manejo de cuencas –POMCA- de siete (7) ríos de la sierra Nevada de Santa Marta: Ariguaní, Córdoba, Fundación, Manzanares, Tucurinca, Aracataca, y Palomino; además de dar continuidad a los procesos de ordenamiento y manejo de las cuencas de Piedras y Frío.[11]
- Revegetalización y mantenimiento de 1.033 hectáreas para la protección de cuencas abastecedoras, a través de la reforestación protectora, procesos de regeneración natural, sustitución de cultivos ilícitos y el apoyo a viveros comunitarios.[12]
- Reglamentación de tres (3) corrientes hídricas del departamento para el otorgamiento de permisos de uso del agua.
- Suscripción de acuerdos con los sectores palmero y bananero en torno a la adopción de mecanismos en sus procesos productivos que impulsen el uso eficiente del recurso hídrico y la prevención de la contaminación por vertimientos.
- Fortalecimiento de la red de monitoreo de calidad y cantidad del agua, con énfasis en la Ciénaga Grande de Santa Marta.

Para el cumplimiento de estos objetivos, se desarrollarán los siguientes proyectos:

4.2.3.1. Protección forestal de cuencas.

- Plan de Ordenamiento y manejo de 7 cuencas (POMCAS).
- Diagnóstico y manejo integral de cuencas (proyecto componente del Plan de Agua y Saneamiento Básico del departamento del Magdalena).
- Reforestación protectora con mantenimiento de cuencas y microcuencas de la Sierra Nevada de Santa Marta.
- Regeneración natural de cuencas de la Sierra Nevada a través del saneamiento de resguardos y caracterización de sitios sagrados.
- Proyecto Familia Guarda – Bosques.
- Reglamentación de tres (3) corrientes: Canal Vicente Caballero, Río Fundación y Río Magdalena.
- Suscripción de acuerdos con el sector palmero y bananero que impulsen el uso eficiente del recurso hídrico.
- Apoyo a viveros comunitarios municipales, incluyendo el del distrito de Santa Marta.

4.2.3.2. Monitoreo de aguas.

- Fortalecimiento de la red de monitoreo de calidad y cantidad de agua en la Ciénaga Grande de Santa Marta (componente del Plan de Mantenimiento y rehabilitación de la Ciénaga, convenio INVEMAR).
- Estudios topobatimétricos en 7 has. De caños.

[11] Incluye el Diagnóstico y Manejo Integral de cuencas planteado como componente del Plan departamental de Agua Potable y Saneamiento Básico.

[12] Incluye Vivero de Santa Marta.

4.2.3.3. Agua para el desarrollo económico y social.

- Estudios hidráulicos para la recuperación del Río Ariguaní
- Estudio para el saneamiento básico y agua potable para la comunidad indígena Chimila.

4.2.4. Mejoramiento de las condiciones de vida de asentamientos urbanos

Este programa está orientado a fortalecer las relaciones intergubernamentales de complementariedad, subsidiaridad, concurrencia y apoyo, en el marco de las competencias ambientales de las entidades territoriales definidas en la Ley 99 de 1993, para contribuir a mejorar las condiciones de vida de los centros urbanos del departamento del Magdalena por vía del saneamiento ambiental, a través de los siguientes objetivos:

- Apoyo y seguimiento de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV-. De los municipios del departamento.
- Incrementar en un 20% el número de sujetos responsables del pago de la Tasa Retributiva e iniciar el cobro de la Tasa de Uso del Agua.
- Disminuir el vertimiento del 5% de la carga contaminante de DBO y el 5% de SST en tales humedales y cuerpos de agua del departamento del Magdalena.
- Disponer adecuadamente 128 ton/día de los residuos sólidos domésticos generados en las cabeceras municipales del departamento, más las 280 ton/día en el distrito de santa marta, corresponde a un incremento del 68% de residuos sólidos dispuestos adecuadamente frente a la producción total del departamento.
- Registro del 50% de los generadores de residuos hospitalarios.

Para el cumplimiento de estos objetivos, se desarrollarán los siguientes proyectos:

4.2.4.1. Sistemas de tratamiento de aguas residuales.

- Asesoría para la gestión ambiental urbana (proyecto componente del Plan de Agua y saneamiento básico del departamento).
- Formulación y seguimiento a los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV.
- Gestión para el incremento del número de sujetos responsables del pago de la Tasa Retributiva e inicio del cobro de la Tasa por uso del Agua.
- Gestión para la disminución del vertimiento de la carga contaminante de DBO y SST en los cuerpos de agua del departamento del Magdalena.
- Apoyo a la construcción de sistemas de tratamiento de vertimientos de la pulpa del café en la Sierra Nevada de Santa Marta. (Proyecto RAIN FOREST).

4.2.4.2. Residuos sólidos.

- Macroproyecto para la gestión integral de residuos sólidos en las subregiones CGSM, SNSM, Valles y Colinas y Humedales del Sur.
- Estudio para ubicación de nuevas áreas potenciales para rellenos sanitarios.

4.2.4.3. Equipamiento urbano.

- Apoyo para la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales de mataderos.

- Arborización del espacio público urbano en los municipios del departamento del Magdalena.

4.2.5. Control, seguimiento y monitoreo a los recursos naturales renovables

Las acciones de este programa están encaminadas a ejercer las funciones de máxima autoridad ambiental del departamento, a través de la promoción y el manejo sostenible de los recursos naturales renovables mediante la administración, seguimiento, control y vigilancia conforme al ordenamiento legal y a las directrices impartidas por el Ministerio del Ambiente, de igual manera el de promover la competitividad y facilitar el acceso de los sectores productivos a los mercados nacionales e internacionales, por vía del mejoramiento de la gestión ambiental en sus procesos de producción. Sus objetivos son los siguientes:

- El incremento del 10% en el seguimiento de los proyectos productivos activos con licencias, permisos y/o autorizaciones ambientales.
- La concertación, suscripción y acompañamiento de tres (3) nuevos convenios de Producción Más Limpia.
- Fortalecer la Red de Calidad del Aire localizada en el corredor del transporte del carbón.
- Asegurar el tiempo promedio de trámite para la evaluación y expedición de licencias, permisos y autorizaciones ambientales, de acuerdo con los términos establecidos por ley.
- Constitución del grupo de trabajo departamental sobre MSF.

Para el cumplimiento de estos objetivos, se desarrollarán los siguientes proyectos:

4.2.5.1. Calidad ambiental de la producción.

- Control de sectores productivos
- Promoción a convenios de producción más limpia
- Fortalecimiento de la red de monitoreo de la calidad de aire.
- Constitución del grupo de trabajo para MSF
- Clasificación de áreas fuente de contaminación atmosférica (Estatuto de protección de calidad de aire, 948/05).
- Estudio de deriva de fumigaciones áreas en Zona Bananera.
- Establecimiento del índice de escasez de agua por cuenca de la sierra nevada de Santa Marta para reglamentar el cobro de tasa por uso de agua.

4.2.5.2. Control al tráfico ilegal de los R.N.

- Apoyo para la construcción de estaciones de paso municipales para atención y valoración de fauna silvestre.
- Fortalecimiento del Centro de Atención y Valoración de la fauna silvestre que opera en Santa Marta.

4.2.6. Bienes y servicios amigables con el medio ambiente

Este programa está orientado a promover el uso sostenible de la biodiversidad en el desarrollo económico y social del departamento del Magdalena, a través de acciones concretas que propendan por su conocimiento y conservación; así como, la definición de

mecanismos que promuevan la distribución justa y equitativa del beneficio derivado de su uso. Para tal efecto, se regirá bajos los siguientes objetivos:

- Formulación de una agenda departamental de investigación para fomentar el conocimiento del uso potencial de la biodiversidad nativa, a través de la actualización de inventarios, la identificación de especies silvestres promisorias y la transferencia de tecnologías.
- Desarrollar una alianza de trabajo con los Institutos de Investigación vinculados al MAVDT, la cámara de comercio, el SENA y otras entidades de fortalecimiento empresarial, para apoyar la constitución de siete (7) empresas comunitarias de mercados verdes que promuevan la generación de empleo.
- Promoción del ecoturismo, a través de la promoción de la participación privada y comunitaria en la prestación de servicios ecoturísticos.

Para el cumplimiento de estos objetivos, se desarrollarán los siguientes proyectos:

4.2.6.1. Mercados verdes y ecoturismo.

- Implementación del plan operativo de mercados verdes[13]
- Proyecto piloto ecoturístico para la madrevieja del río Buritaca.

4.2.6.2. Aprovechamiento de la biodiversidad.

- Apoyo a proyectos productivos sostenibles
- Estaciones piscícolas y minizoocriaderos
- Gestión de crédito para proyectos productivos sostenibles en la CGSM
- Construcción de un reservorio para proyecto piscícola
- Repoblamiento piscícola en unidades familiares
- Capacitación en sistemas agroproductivos sostenibles y ordenamiento predial para la conservación de áreas estratégicas y prevención de riesgos. (ECOPETROL)
- Proyectos productivos sostenibles como medidas de compensación del proyecto Puerto Palermo S.A.

4.2.7. Gestión del riesgo

Este programa tiene el propósito de incorporar la prevención y mitigación del riesgo como criterio de planificación en los procesos de toma de decisión, sobre el futuro económico y social de la nación y de los entes territoriales. Para el próximo cuatrienio se plantea avanzar en las siguientes dos líneas.

- Promover 30 municipios la inclusión del riesgo en sus POT y en sus PDM, de acuerdo a los determinantes ambientales definidos por la Corporación.
- Asesorar 30 municipios en la formulación de planes de prevención y mitigación de desastres naturales.

Para el cumplimiento de estos objetivos, se desarrollarán los siguientes proyectos:

[13] Incluye proyecto MDL Miramar, cuenca Guachaca; Agenda departamental de investigación para el conocimiento del uso de la biodiversidad nativa; y Alianza de trabajo con los Institutos de Investigación vinculados al MAVDT, la cámara de comercio, el SENA para apoyar la constitución de siete (7) empresas comunitarias de mercados verdes que promuevan la generación de empleo.

4.2.7.1. Control de la desertificación y la sequía.

- Elaborar un proyecto piloto de desertificación

4.2.7.2. Riesgo por amenaza de fenómenos naturales.

- Capacitación y dotación de equipos para el control de incendios forestales.
- Apoyo al plan regional para la prevención y atención de desastres.
- Construcción de un colector aguas lluvias en el sector El Puentecito, municipio de San Sebastián.
- Culminación obras muro de contención río Manzanares, barrio La Tenería.
- Proyecto de recuperación cuenca baja Río Manzanares.
- Construcción de obras de protección para el control de la erosión en la margen izquierda del río Aracataca, sector Villa del Río.
- Recuperación de la parte baja de las cuencas hidrográficas del Distrito de Santa Marta, Dpto. del Magdalena.
- Implementación de acciones para la mitigación de problemas de inundación por aguas lluvias en el área de influencia de la Quebrada Bureche, sector Gaira y Rodadero Sur, municipio de Santa marta, Dpto del Magdalena.

4.2.8. Educación ambiental y participación ciudadana de los actores del SINA

Este programa tiene el propósito de adelantar un esfuerzo planificado para comunicar información y/ o suministrar instrucción a todos los sectores del departamento del Magdalena, para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias al respecto de la temática ambiental, a la vez que la adopción sostenida de conductas de protección y preservación del medio ambiente, de manera que se minimice lo más que sea posible la degradación del paisaje, la contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales.

Para el cumplimiento de este objetivo, CORPAMAG desarrollará el Plan Estratégico de Educación Ambiental, concertado con las comunidades de todo el departamento.

4.2.9. Fortalecimiento Institucional

El Programa de Fortalecimiento Institucional está diseñado para sustentar en la organización unas bases claras, que integren la aplicación del Decreto 872 del 2004 el cual obliga a las instituciones públicas a diseñar e implementar un Sistema de Gestión de la Calidad y a implementar una serie de herramientas, manuales de procesos y procedimientos, funciones, el Modelo Estándar de Control Interno, y las guías técnicas para la mejora continua en el desempeño institucional.

Lo anterior se logrará a través de los siguientes objetivos:

- Implementación y evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad
- Garantizar la sostenibilidad financiera de la institución
- Fortalecer los sistemas de Información.

Para ello se han planteado los siguientes proyectos:

- Auditorías de calidad y solicitud de certificación
- Construcción de la sede de CORPAMAG

- Sistematización de la gestión física y financiera y de la gestión documental y de correspondencia.
- Seguimiento a los ingresos
- Actualización catastral
- Implementación del Plan Estratégico del Sistema de Información Ambiental.

5. PLAN FINANCIERO[14]

Para el cálculo de los recursos financieros se tuvo en cuenta las bases rentísticas definidas en la ley 99 de 1993.

El Distrito de Santa Marta al igual que los veintinueve (29) municipios del departamento, realizan el cobro oportuno de la sobretasa del impuesto predial, con destino al medio ambiente, mantienen el porcentaje actual de la misma y sitúan los recursos a CORPAMAG en forma oportuna.

El distrito de Riego de Prado Sevilla a través de las asociaciones de usuarios o quienes manejen la concesión y los acueductos del departamento, legalizan y pagan las tasas por concesión de aguas.

Como estrategia financiera, la Corporación desarrollará condiciones para el cobro de las tasas compensatorias por el uso de los recursos naturales en el departamento. Así mismo, se realizará un proceso de actualización catastral que permitirá el aumento del recaudo por sobretasa ambiental.

6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

CORPAMAG registrará las matrices de seguimiento al PAT emitidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a la vez que los indicadores establecidos en la Resolución 0643 del 2004, y otros que sean reglamentados para este período:

Desde todo punto de vista, el seguimiento y evaluación de resultados es una etapa del ciclo de este PLAN, y estará sometido estrictamente a las directrices que surjan del Ministerio en este período. El seguimiento tendrá los siguientes objetivos:

- Establecer el nivel de cumplimiento del PLAN en términos de productos y gestión de la Corporación durante cada año del período.
- .Mejorar la selección, análisis y ejecución de proyectos con el fin de maximizar la efectividad en el uso de los recursos.
- Revisar y analizar el diseño general del PAT, las estrategias para la participación, sistema de monitoreo, indicadores definidos, proceso de fortalecimiento institucional, estrategia indígena, planes de manejo, proyectos de reasentamiento voluntario y en general, todo el marco lógico del PAT enunciado desde su fase de planeación.
- Verificar el cumplimiento de los objetivos del PAT.

[14] En el anexo 5 se reportan Comportamiento Presupuesto de Gastos 2004-2006, en el anexo 6 se detalla el Recaudo Efectivo 2004-2006 - Proyección Ingresos 2007-2009 y en el anexo 7 se presenta el Proyecto de Presupuesto Vigencia 2007-2009 - Presupuesto por Fuentes y Usos.

- Analizar los resultados sociales, ambientales, ecológicos e institucionales del PAT, la respuesta de los beneficiarios o nivel de aceptación.
- Analizar la respuesta institucional de CORPAMAG frente a los retos en la ejecución del PAT.