



## **Capítulo 3**

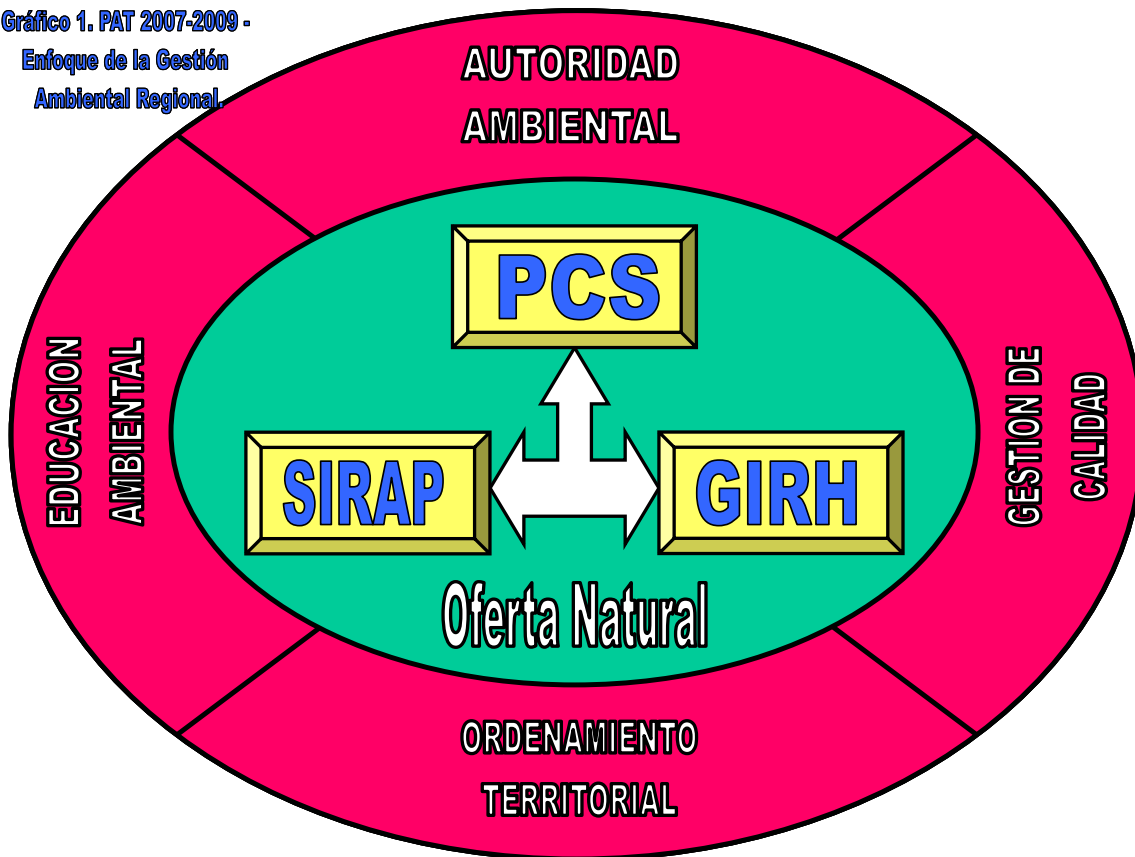
# **ACCIONES OPERATIVAS**



**VISION Y ENFOQUE DE LA GESTION AMBIENTAL REGIONAL**

Teniendo como referentes los lineamientos de política ambiental plasmados en el proyecto de Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010, la consolidación de ejes estratégicos de la gestión ambiental regional en materia de áreas protegidas, recurso hídrico y sostenibilidad ambiental de la producción, la síntesis ambiental y la oferta natural de la región, se propone el siguiente esquema como soporte de la gestión ambiental regional del tirreno 2007-2009 (Ver Gráfico 3.1).

Gráfico 1. PAT 2007-2009 -  
Enfoque de la Gestión  
Ambiental Regional.



Como se mencionó, uno de los referentes del PAT 2007-2009 es el Plan de Gestión Ambiental Regional 2001-2010 (PGAR), por lo que se procedió a realizar una evaluación del cumplimiento del PGAR a partir de la ejecución del PAT 2001-2003 y del PAT 2004-2006, con el propósito de dar continuidad al desarrollo de aquellos proyectos y acciones que se consideran claves en la gestión ambiental regional y responden a las prioridades de la Política Nacional Ambiental. Al final del documento se incluye la tabla de evaluación del cumplimiento del PGAR (Ver Anexo 1).



Para la ejecución del PAT 2007-2009, se conciben 2 tipos de instrumentos de intervención sobre la oferta natural regional, a efectos de asegurar su preservación, conservación, recuperación y aprovechamiento sostenible.

### **EJES ARTICULADORES DE LA GESTION Y PROYECTOS ESTRATEGICOS**

En primer lugar, los proyectos estratégicos, estructurados sobre los 3 ejes articuladores de la gestión ambiental regional, a saber: Áreas protegidas y biodiversidad, recurso hídrico y procesos productivos competitivos y sostenibles. Se considera la gestión integral del recurso hídrico y la planificación y gestión de las áreas protegidas como ejes de actuación esenciales para asegurar un adecuado conocimiento, conservación y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y de los bienes y servicios ambientales inherentes a la oferta natural regional.

Ambos ejes se interrelacionan y son interdependientes entre sí. El agua es el elemento vital en todos los ciclos y procesos de la estructura ecológica; a su vez el ciclo del agua depende de los ecosistemas (bosques naturales, páramos, humedales), de las cuencas y de los recursos naturales (suelo, bosque) allí presentes para poder ocurrir. A su vez, tanto los privilegios de la oferta natural de la región, como el recurso hídrico son determinantes de los procesos de ocupación del territorio y del desarrollo de los procesos y actividades productivas y por tanto soporte del desarrollo regional. El desarrollo de la producción regional se soporta siempre, de una u otra forma, en la oferta natural presente en nuestro territorio, en la disponibilidad de recurso hídrico que es indispensable en todas las actividades productivas y en la función que cumplen las áreas naturales y los ecosistemas como proveedoras de bienes y servicios ambientales indispensables para la supervivencia del hombre y del planeta (Ej. Disponibilidad y regulación hídrica, regulación climática, paisaje, recreación, ecoturismo, etc.). Además, en una perspectiva de largo plazo, la competitividad de la producción regional está inevitablemente asociada al manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales empleados en el proceso productivo, incluyendo no sólo las materias primas demandadas, sino también el manejo y disposición final de los residuos generados; así como a la compensación por el uso de bienes y servicios ambientales utilizados en el proceso y que son generados en un lugar diferente y con apoyo de otros actores del desarrollo.

### **ESTRATEGIAS TRANSVERSALES**

En segundo lugar, están las estrategias transversales que como su nombre lo indica inciden sobre los proyectos estratégicos, en su conjunto y a manera individual, así como sobre otras dimensiones de la oferta natural, las cuales podemos clasificar en dos grupos. Sobre el eje vertical están las asociadas directamente al cumplimiento del proceso misional conocido como ejercicio de la autoridad ambiental a saber: El ordenamiento territorial, como proceso de naturaleza técnica, política y administrativa, se considera como base de una buena gestión ambiental, en la medida que asegura un balance adecuado y sostenible entre la oferta ambiental y la demanda socioeconómica regional. La autoridad ambiental, como el conjunto de procesos, acciones, mecanismos e instrumentos orientados al cumplimiento de la normatividad ambiental y de los planes de ordenación y de manejo ambiental sobre áreas protegidas, recurso hídrico, otras dimensiones de la gestión ambiental y de los sectores productivos. Sobre el horizontal,



## **CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA**

dos estrategias de apoyo pero indispensables para lograr una satisfactoria implementación tanto de los proyectos estratégicos, como de las estrategias verticales, como son la educación ambiental y la gestión de la calidad: La primera, orientada hacia la formación de individuos y colectivos para la participación en la gestión ambiental de la región, con énfasis en los 3 ejes estratégicos y en las estrategias verticales de autoridad ambiental y ordenamiento. La segunda, entendida como una política institucional que busca satisfacer las necesidades y expectativas de la sociedad regional y los requisitos de sus clientes, contando para ello con personal competente en cada uno de sus procesos, los cuales se desarrollan bajo métodos controlados buscando el mejoramiento continuo de los mismos.



## **PROYECTOS ESTRATEGICOS**

### **Proyecto 1: PLANIFICACION Y GESTION DE AREAS PROTEGIDAS PARA LA CONSERVACION Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS BIENES Y SERVICIOS AMBIENTALES**

Cerca de la cuarta parte del territorio del Huila corresponde a bosques andinos, los cuales se ubican en áreas naturales de importancia nacional, regional y local, algunas de las cuales se encuentran declaradas como áreas protegidas y otras se hallan en proceso de declaratoria. Se estima que con los procesos de declaratoria que se encuentran en curso, a finales del año 2007 el Huila tendrá entre 250.000 y 300.000 hectáreas bajo alguna figura de protección de carácter regional o local, de naturaleza pública y privada. Estas áreas, en conjunto con las pertenecientes al Sistema de Parques Nacionales Naturales, constituyen los principales nichos de diversidad biológica, producción hídrica y representatividad ecosistémica del departamento; y cumplen funciones estratégicas en términos de conectividad biológica de los corredores de conservación y de oferta de bienes y servicios ambientales para la región y el país.

Es indispensable focalizar acciones hacia la gestión de las áreas incorporadas al Sistema Regional de Áreas Protegidas (SIRAP) y a los Sistemas Locales de Áreas Protegidas (SILAP), con el fin de garantizar que los propósitos de conservación que motivaron su declaratoria sean cumplidos en forma satisfactoria. De esta forma se atenúan las amenazas existentes sobre dichas áreas y se generan condiciones para el conocimiento, conservación y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y los bienes y servicios ambientales asociados a las mismas, en el marco de cadenas de valor y en forma articulada al Proyecto **“PROMOCION Y APOYO A PROCESOS PRODUCTIVOS COMPETITIVOS Y SOSTENIBLES”**.

Así mismo es necesario realizar la delimitación y gestión compartida de las áreas amortiguadoras de los 5 Parques Nacionales Naturales con jurisdicción en el Huila, en conjunto con la Unidad de Parques Nacionales Naturales.

En la búsqueda de la sostenibilidad del sistema se considera crucial la articulación de acciones y recursos entre los 3 niveles del gobierno, la sociedad civil y el sector privado. En este contexto, especial importancia debe darse a la estructuración de una estrategia de sostenibilidad financiera que permita implementar los planes de manejo ambiental de las diferentes áreas.

#### **OBJETIVOS:**

- Garantizar una eficiente gestión de las áreas incorporadas al SIRAP y a los SILAP, asegurando su conservación efectiva y sostenibilidad ambiental, a la par con la diversidad biológica, la representatividad ecosistémica y los bienes y servicios a ellas asociados.



## **CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA**

### **METAS:**

- Programa de capacitación y entrenamiento, teórico – práctico, sobre diseño, ajuste y prospección del SIRAP.
- Incorporación de 105.000 nuevas hectáreas, de tierras públicas, de comunidades indígenas y privadas, al SIRAP.
- Promoción y consolidación del proceso de planificación y gestión en el Macizo Colombiano, con base en la estrategia del SIRAP del Macizo Colombiano, su Plan Prospectivo y el Documento CONPES del Macizo.
- Delimitación y gestión compartida de 150.000 hectáreas de zonas amortiguadoras de los Parques Nacionales Naturales Puracé, Nevado del Huila y Cueva de Los Guácharos.
- Ordenamiento, formulación e implementación de Planes de Manejo Ambiental de 20.000 hectáreas de páramos, 7.000 hectáreas de humedales, previa identificación de los humedales de la jurisdicción, y 55.000 hectáreas de zonas secas.
- Administración compartida de 230.000 hectáreas incorporadas al SIRAP y los SILAP.
- Estructuración jurídica, administrativa y financiera de una estrategia de sostenibilidad financiera para la gestión de las áreas incorporadas al SIRAP, a través de la cual se cofinanciará la implementación de los Planes de Manejo Ambiental de las áreas protegidas del orden regional y local.
- Diseño e implementación de 3 planes de conservación de especies de flora (Vg. Roble) y fauna silvestre (Vg. Oso Andino y Danta de Páramo) amenazadas, con participación comunitaria y articulados al SIRAP. Y gestión conjunta con las Corporaciones vecinas de recursos de cooperación para la formulación de planes regionales de biodiversidad.



## **Proyecto 2: PLANIFICACION Y GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO**

Toda la geografía huilense forma parte de la cuenca alta del río Magdalena y es por tanto bañada por el río de la patria y sus múltiples afluentes que descienden desde las Cordilleras Central y Oriental y lo alimentan. Una compleja red de más de 400 ríos y quebradas irrigan los 19.890 Km<sup>2</sup> de la superficie departamental. Entre su nacimiento en San Agustín, exactamente en la Laguna de La Magdalena, en el corazón del Macizo Colombiano, y la desembocadura del río Cabrera en el límite con el Tolima, el Huancayo (o río de Las Tumbas, como denominaban los pueblos indígenas precolombinos a este tramo del río) recorre 315 Km.; desciende de los 3.350 a los 360 m.s.n.m. y pasa de ser un hilo de agua a tener un caudal medio de cerca de 500 m<sup>3</sup>/seg.

Esta oferta hídrica es permanentemente afectada y restringida por la tala del bosque alto andino y de niebla y la invasión de los páramos, con fines de expansión de la frontera agrícola y ganadera, en zonas de alta montaña donde nacen la mayoría de corrientes hídricas. Aún así, el Huila continua teniendo una importante oferta del recurso, cuya disponibilidad, sin embargo, se ve afectada por varios factores, como la no homogeneidad en su distribución, la contaminación de las fuentes hídricas por el vertimiento de aguas residuales, residuos sólidos, vertimientos agrícolas difusos y sedimentos y la pérdida de capacidad de regulación de caudales en las cuencas hidrográficas, como consecuencia de la deforestación y la reducción de cobertura vegetal en las riberas.

Esta situación es coherente con lo que muestran los índices de escasez y de vulnerabilidad por disponibilidad de agua calculados por el IDEAM, los cuales permiten evaluar la relación existente entre la oferta hídrica disponible y las condiciones de demanda predominantes en una unidad de análisis, sirviendo de referencia para analizar la sostenibilidad del recurso. El Índice de Escasez es una relación entre la demanda de agua y la oferta hídrica neta, estimada para condiciones hidrológicas de año medio y seco, que se clasifica en las categorías bajo, medio y alto. De acuerdo con el Índice de Escasez Hídrica Municipal por Disponibilidad de Agua para condiciones de año seco, los municipios de Neiva, Pitalito y Garzón registran una escasez entre media y alta.

Por su parte, el Índice de Vulnerabilidad representa una valoración cualitativa del grado de fragilidad del sistema hídrico para mantener una disponibilidad segura ante la amenaza de sequía. Se calcula por la interrelación entre el Índice de Escasez y la regulación hídrica natural del suelo y la vegetación, y se clasifica en las categorías Muy Alta, Alta, Media, Baja y Muy Baja. Según el Informe Anual sobre el Estado del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables en Colombia, Año 2004, del IDEAM, 6 cabeceras municipales se encuentran en categoría Alta y las restantes 31 en categoría Media. Esta situación es paradójica, si se tiene en cuenta la importante oferta hídrica del departamento, más aún cuando las 6 cabeceras en categoría Alta corresponden a poblaciones ubicadas en los piedemontes cordilleranos.

Es imperioso intervenir con un enfoque integral de gestión el recurso hídrico, desde el nacimiento de las fuentes hasta su desembocadura, entendiendo que su tratamiento y aprovechamiento para el consumo humano y para otros usos, al igual que su manejo y vertimiento final, son parte del mismo proceso y de la naturaleza cíclica del recurso. Bajo



## **CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA**

esta visión resultan determinantes los procesos de planificación, ordenación y manejo del recurso hídrico, de cuencas hidrográficas y de vertimientos.

### **OBJETIVO:**

- Garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico en el departamento del Huila, con prioridad para el abastecimiento del consumo humano.

### **METAS:**

- Formulación, implementación y seguimiento de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Abastecedoras (POMCAS) de Neiva, Pitalito y Garzón. En el caso del occidente del Huila, se adelantará el proceso de ordenación de la cuenca del río Páez (a nivel de Plan Estratégico), como una cuenca compartida con la CRC, con énfasis en las subcuencas que abastecen los acueductos municipales de La Plata y demás municipios del occidente del Huila, para los cuales se formulará el POMCA, según el orden de preferencia que determine el Plan Estratégico. Las 4 cabeceras municipales precitadas tienen una población aproximada de 410.000 Habitantes, que equivale a cerca de las tres cuartas partes de la población urbana departamental.
- Formulación del Plan General de Ordenación Forestal del Huila.
- Formulación de Planes de Manejo Ambiental de las Reservas Forestales Central y de La Amazonía (Ley 2 de 1959).
- Establecimiento de 300 hectáreas de reforestación protectora en cuencas abastecedoras de acueductos municipales.
- Diseño concertado de un programa de reforestación, manejo y aprovechamiento de la guadua, que incluya el establecimiento de 500 hectáreas de cultivo.
- Aislamiento y revegetalización natural de 5.000 hectáreas, en áreas estratégicas para la producción de recursos hídricos que abastecen acueductos municipales y de los Resguardos Indígenas, en el marco de una estrategia de administración de dichos predios.
- Cofinanciación de sistemas de tratamiento de aguas residuales, de acuerdo con la programación de inversiones previstas en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, a nivel de preinversión e inversión y de acuerdo con las posibilidades de articulación de acciones y recursos con el Gobierno Departamental y otros organismos cofinanciadores.
- Diseño e implementación de la red de monitoreo de calidad y cantidad del recurso hídrico del Alto Magdalena.
- Reglamentación de las corrientes río Aipe (Aipe), quebrada La Honda (Gigante), río Baché (Palermo, Neiva y Aipe), río Yaguará (Yaguará) y quebrada Majo (Garzón), e integración al Sistema de Información Geográfico de la Corporación, replicando la experiencia exitosa de revisión de la reglamentación de la corriente Río Neiva.





**Proyecto 3: PROMOCION Y APOYO A PROCESOS PRODUCTIVOS COMPETITIVOS SOSTENIBLES Y APROVECHAMIENTO DE LA OFERTA NATURAL DE LA REGION**

La oferta ambiental del Huila está representada en diversidad biológica y en bienes y servicios ambientales asociados principalmente al Sistema Regional de Áreas Protegidas. Un gran reto de la gestión ambiental en el Huila, además de asegurar la preservación y conservación de su oferta natural, es convertirla en soporte fundamental del desarrollo regional, para lo cual es imperativo asegurar un aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y de los bienes y servicios que presta. Con esta perspectiva es necesario revisar y redireccionar los programas Mercados Verdes, Biocomercio Sostenible y Cadenas de Valor, con miras a identificar nuevas alternativas de aprovechamiento productivo y sostenible de la diversidad biológica y los bienes y servicios ambientales, a partir de las cuales se puedan desarrollar nuevos productos y mercados.

Además de las asociadas directamente al SIRAP se deben considerar otras potencialidades y oportunidades de nuestra oferta ambiental, en especial las existentes en torno al Macizo Colombiano y el valle del río Magdalena. En el Macizo, por las posibilidades para la promoción y desarrollo del ecoturismo y el turismo de aventura. En el valle del Magdalena, por su parte, existen más de 150.000 hectáreas sin restricciones o con restricciones menores para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales. La tasa anual de deforestación del bosque natural huilense se estima entre 1.500 y 2.000 hectáreas, mientras los bosques plantados crecen por debajo de las 500 hectáreas por año; así las cosas, si se quiere disminuir y revertir la presión sobre el bosque natural, es imperioso consolidar una base de plantaciones forestales que permita en el largo plazo atender en un 100% la demanda de madera para consumo doméstico, el establecimiento de cultivos, el embalaje de productos agrícolas, la construcción y otros usos.

Un total de 9 convenios de producción más limpia se han suscrito con los sectores y subsectores productivos que generan mayor impacto ambiental en el departamento, a partir de los cuales se trabaja en procesos de reconversión tecnológica que permitan realizar un aprovechamiento óptimo de los recursos naturales empleados en el proceso productivo y garantizar el mínimo impacto ambiental posible con los residuos generados en el mismo. Se dará continuidad a la implementación de tales convenios, a partir de una revisión de objetivos, metas y compromisos de los gremios y de las entidades participantes.

**OBJETIVO:**

- Promover y apoyar el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y los bienes y servicios ambientales asociados al SIRAP; y promover el aprovechamiento del potencial para reforestación comercial existente en la cuenca alta del río Magdalena.



## **CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA**

### **METAS:**

- Ajuste y actualización del Programa Regional de Mercados Verdes y Biocomercio y fortalecimiento de su articulación con las cadenas de valor y la Política Regional de Producción Más Limpia, a través de alianza con la Gobernación del Huila, los Centros Provinciales de Gestión Agroempresarial, el SENA, la Cámara de Comercio de Neiva y otras entidades de la región.
- Identificación, promoción y apoyo al diseño e implementación de nuevas líneas de acción en Biocomercio Sostenible articuladas al SIRAP, tales como ecoturismo y productos no maderables del bosque, entre otros. E identificación de necesidades de innovación y tecnología que presentan los diferentes sistemas productivos y los prestadores de servicios de mercados verdes, a través de alianzas con Colciencias, los institutos de investigación y las universidades de la región.
- Fomento y apoyo al desarrollo y fortalecimiento empresarial de las organizaciones vinculadas al Programa, en materia de consolidación de cadenas de valor, aseguramiento de la calidad, formulación de planes de negocios y de planes de uso, aprovechamiento y manejo de la biodiversidad y los bienes y servicios ambientales.
- Revisión, cualificación e implementación de 9 Convenios de Producción Más Limpia. Y firma de 3 nuevos convenios con los sectores y subsectores panelero, minero y de cultivo de frijol.
- Establecimiento de 600 hectáreas de plantaciones forestales comerciales, a través de la Empresa Forestal del Huila.



## **ESTRATEGIAS TRANSVERSALES**

### **Estrategia 1: GESTION INTEGRAL DEL TERRITORIO RURAL Y URBANO**

El ordenamiento territorial es un ejercicio complejo, por su naturaleza técnica, política y administrativa, que propende por un equilibrio entre la oferta ambiental y la demanda socioeconómica, de tal forma que no se afecte la sostenibilidad ambiental, ni la capacidad de resiliencia de los sistemas naturales.

Como ya se ha explicado, la oferta natural regional se encuentra amenazada no sólo por el crecimiento poblacional que se concentra cada vez más en los centros urbanos, generando presión sobre los ecosistemas del entorno por el aumento de la demanda de bienes y servicios ambientales; sino también por procesos de colonización, por la ampliación de la frontera agrícola y por el desarrollo de actividades agropecuarias que afectan directa e indirectamente áreas naturales de gran importancia nacional y regional por su diversidad biológica, por su representatividad ecosistémica y/o por los bienes y servicios ambientales a ellas asociados. Esta problemática se registra a lo largo de las zonas de reserva forestal declaradas por la Ley 2 de 1959, en la reserva forestal protectora nacional de la cuenca del río Las Ceibas, en las zonas amortiguadoras de los Parques Nacionales Naturales, en los Parques Nacionales Regionales y en otras áreas naturales estratégicas como La Tatacoa, Peñas Blancas, La Siberia y El Vergel, entre otras.

En este contexto, las áreas protegidas, pero también la oferta de recursos naturales, la diversidad biológica, la representatividad ecosistémica, la provisión de bienes y servicios ambientales y las condiciones de riesgo asociadas a las áreas naturales (en un sentido amplio) deben ser entendidos como determinantes de los procesos de planificación y ordenación del territorio en los niveles regional y local, al igual que como articuladores de los instrumentos de ordenación y de planificación del desarrollo territorial.

Mucha atención debe brindarse también a los procesos de planificación ambiental y ordenamiento en los centros urbanos, teniendo en cuenta los patrones de crecimiento que han llevado a que cerca del 65% de los huilenses residan en las cabeceras municipales. La expansión de los centros urbanos lleva consigo una creciente demanda de bienes y servicios ambientales, lo que a su vez eleva la presión sobre las áreas naturales que proveen agua, regulación climática, recreación y otros bienes y servicios a los habitantes. Por consiguiente, estos elementos deben igualmente ser considerados como determinantes en los procesos de planificación y ordenamiento del territorio.

El mismo tratamiento de determinante ambiental se debe dar a la gestión del riesgo en los procesos de ordenamiento y planificación del uso del suelo, de tal forma que se puedan identificar los riesgos naturales y antrópicos asociados a cada una de las actividades e intervenciones sobre el territorio y los recursos naturales. Así como a la planificación del espacio público, la movilidad, el desarrollo urbano y la provisión de servicios públicos.



## **CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA**

### OBJETIVO:

- Fortalecer la incorporación de determinantes ambientales estratégicos, relativos a áreas protegidas y biodiversidad, oferta y demanda de bienes y servicios ambientales, espacio público y gestión del riesgo, en los procesos de ordenamiento y planificación del uso del suelo rural y urbano del departamento.

### METAS:

- Fortalecimiento de la incorporación y gestión de los contenidos estructurantes y determinantes ambientales en los procesos de ordenamiento y planificación del uso del suelo, en especial los relativos a gestión del riesgo (incluido riesgo por desabastecimiento de agua), espacio público, vivienda, agua potable, saneamiento básico, movilidad y desarrollo urbano.
- Asesoría, asistencia técnica y capacitación a 15 municipios en la formulación de planes de prevención y mitigación de desastres naturales. Y asesoría y acompañamiento a la gestión y manejo de contingencias por parte del CREPAD y los CLOPAD.
- Asesoría, asistencia técnica y capacitación en los procesos de planificación ambiental y ordenamiento territorial de 6 Resguardos Indígenas; y armonización de los mismos con los respectivos Planes de Ordenamiento Territorial Municipal.
- Diseño e implementación de un programa piloto de mejoramiento de la calidad y cantidad del espacio público en la ciudad de Neiva.



## **Estrategia 2: AUTORIDAD AMBIENTAL INTEGRAL, OPORTUNA Y EFECTIVA**

El ejercicio de la autoridad ambiental constituye la razón de ser de la Corporación, que institucionalmente es reconocida como la máxima autoridad ambiental regional.

Se estima que la tasa de deforestación del bosque natural del Huila está entre las 1.500 y 2.000 hectáreas por año, como consecuencia del avance de la frontera agrícola, del asentamiento de colonos en áreas naturales y de la demanda de madera para establecimiento de cultivos, para uso doméstico y para abastecer los depósitos madereros del Huila y otras regiones del país. A la par con la destrucción del bosque natural y la transformación del paisaje se están destruyendo y alterando ecosistemas y las especies que ellos albergan. Un estudio reciente sobre prioridades de conservación biológica afirma que de los 337 ecosistemas del arreglo natural colombiano, sólo 86 se conservan intactos y 10 fueron arrasados por completo; es probable que algunas especies que habitaban estos últimos hayan desaparecido para siempre. Es un hecho que la transformación de los ecosistemas se ha dado con más intensidad en la región andina que en el resto del país.

La colonización y tala del bosque natural, la transformación de los ecosistemas y el deterioro de la biodiversidad que ellos albergan afecta la oferta de bienes y servicios ambientales asociada, en especial la producción de agua y la capacidad de regulación de las cuencas hidrográficas. No sólo se registra una disminución generalizada de los caudales en la red hídrica departamental, sino que además se han elevado los niveles de contaminación en las cuencas abastecedoras, requiriéndose cada vez mayores esfuerzos para la potabilización del recurso; pero quizás lo más grave es la pérdida de capacidad de regulación de las cuencas abastecedoras, a consecuencia de los cambios de uso del suelo para establecer aprovechamientos productivos agropecuarios que no son compatibles con la capacidad de uso de sus nacimientos, partes altas, riberas y zonas de protección.

El énfasis de esta problemática es confirmado por la composición de los delitos ambientales que cursan ante la autoridad ambiental regional. En la vigencia 2006 la CAM recibió 1.676 denuncias por contravenciones ambientales, un 55% de las cuales correspondió a delitos contra el recurso forestal (incluyendo un 13% a decomisos de madera) y un 30% contra el recurso hídrico. El restante 15% estuvo representado en contravenciones por contaminación atmosférica, caza y tráfico ilegal de fauna silvestre, explotación minera y de materiales de arrastre y apertura de vías sin licencia, entre otras.

Además de la destrucción y transformación de los bosques naturales y el recurso hídrico que se produce directamente en las partes altas y zonas de nacimiento, hay actividades que tienen lugar en otras partes del territorio y que aportan igualmente al deterioro de la oferta natural de la región, las cuales se pueden resumir en las siguientes (ver Síntesis Ambiental):

- Inadecuado manejo y disposición final de residuos sólidos generados en las cabeceras municipales y en los centros rurales poblados.



## **CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA**

- Proliferación e inadecuado manejo de vertimientos de aguas residuales urbanas y rurales, provenientes de uso doméstico y de actividades productivas agropecuarias y agroindustriales, incluidos los centros de beneficio de carne.
- Establecimiento y desarrollo de infraestructura, proyectos y actividades productivas sin respetar las reglamentaciones vigentes sobre usos del suelo.
- Aprovechamiento ilegal del recurso hídrico para consumo humano y otros fines, al no contar con la respectiva concesión de aguas superficiales o subterráneas.
- Aumento de los incendios forestales y las “quemadas controladas” en épocas de verano.
- Uso indiscriminado de agroquímicos y vertimientos contaminantes difusos en varias actividades agropecuarias, principalmente en cultivos de arroz, tabaco, fríjol, frutales y piscicultura.

Es entonces imperativo fortalecer el ejercicio de la autoridad ambiental en la región, con miras a afrontar de manera integral, efectiva y oportuna los principales problemas de uso insostenible de recursos naturales renovables y de inadecuada disposición de residuos sólidos y líquidos, ocasionados por el desarrollo de infraestructura y de proyectos y actividades de tipo doméstico, agropecuario y agroindustrial que no consideran las regulaciones sobre ordenamiento territorial, usos del suelo y medio ambiente.

### **OBJETIVO:**

- Garantizar que el desarrollo en el Huila de obras de infraestructura, así como de proyectos y actividades domésticas, agropecuarias y agroindustriales se lleve a cabo de conformidad con las reglamentaciones y normatividad vigentes sobre ordenamiento del territorio, usos del suelo y recursos naturales renovables.

### **METAS:**

- Seguimiento a la gestión e implementación de los 37 PGIRS y PSMV.
- Control y registro de generadores de residuos o desechos peligrosos, a través de los PGIRH.
- Fortalecimiento del seguimiento, monitoreo y control del agua en corrientes de alto conflicto y legalización del uso del recurso en grandes corrientes como el río Magdalena.
- Fortalecimiento de la Red para la Prevención y Administración de Incendios Forestales.
- Fortalecimiento y focalización de las acciones de la Red de Control del Aprovechamiento y Tráfico Ilegal de Vida Silvestre, hacia las áreas del SIRAP.
- Prevención y control de la contaminación atmosférica: Hornos de curado de tabaco, silos, trilladoras de café, trituradoras, hornos incineradores, hornos crematorios, etc. Y vigilancia y control a emisiones de fuentes móviles.
- Elaboración de mapas de ruido (Neiva y Pitalito) y diseño de la red de calidad de aire de Neiva.
- Seguimiento, monitoreo y control a licencias y permisos ambientales otorgados, así como a medidas de compensación impuestas por contravenciones ambientales.



### **Estrategia 3: EDUCACION Y COMUNICACIÓN PARA LA PARTICIPACION CIUDADANA Y COMUNITARIA EN LA GESTION AMBIENTAL**

La educación ambiental debe estar orientada hacia la formación de los individuos y de los colectivos para la participación en la gestión ambiental, buscando que puedan obtener la información que requieren para ser cada vez más eficientes en la formulación e implementación de alternativas que conlleven a la solución de la problemática ambiental regional. La educación ambiental se entiende como una estrategia que contribuirá al cumplimiento de las metas propuestas en el Plan de Acción Trienal.

El desarrollo sostenible sólo es posible con una genuina y decidida participación que involucre a todos los sectores de la sociedad; cuando las comunidades y los ciudadanos participen de hecho en los procesos que las afectan, y en los procesos que afectan a los ecosistemas que esas comunidades habitan o con los cuales interactúan.

La educación ambiental, la participación comunitaria y el control social forman parte integral de una estrategia transversal indispensable en la implementación de los proyectos estratégicos del PAT sobre biodiversidad y áreas protegidas y gestión integral del recurso hídrico; pero además en el ejercicio de la autoridad ambiental regional y en la gestión integral de los residuos sólidos.

En consecuencia, los énfasis de la estrategia regional de educación ambiental serán: Áreas protegidas y biodiversidad, gestión integral del recurso hídrico, ordenamiento territorial y ejercicio de autoridad ambiental. Para ello se soportará en las ONG ambientales y los Promotores Ambientales Comunitarios, los Proyectos Ambientales Escolares, el CIDEA y los PROCEDA.

#### **OBJETIVO:**

- Fortalecer y potenciar los procesos de educación ambiental, participación comunitaria y control social en la gestión ambiental regional, con énfasis en el manejo de áreas protegidas y biodiversidad, la gestión integral del recurso hídrico, el ordenamiento del territorio, el ejercicio de la autoridad ambiental y la gestión integral de los residuos sólidos.

#### **METAS:**

- Diseño e implementación de estrategias de comunicación y educación ambiental, con énfasis en uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables.
- Programa ambiental educativo y de fortalecimiento de la presencia institucional en zonas de alto conflicto ambiental, articulada con las ONG ambientales y los promotores ambientales comunitarios del área respectiva.
- Fortalecimiento de la dimensión ambiental en los procesos de educación formal a través de estrategias y programas como escuela viva, escuela viajera, colegios agropecuarios y ondas educativas entre otras.



## **CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA**

- Conformación y/o fortalecimiento de los CIDEA del Huila, de la Tatacoa y del Macizo Colombiano.
- Promoción y apoyo a la implementación de programas de selección en la fuente, reciclaje y consumo sostenible.





#### **Estrategia 4: FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD**

Esta estrategia se orienta a culminar el proceso de estructuración e implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la Corporación, de conformidad con la normatividad vigente, en especial la Ley 872 de 2003, tanto para los procesos misionales, como para los de apoyo, en estrecha coordinación con los entes territoriales, las ONG ambientales y demás actores del SINA, apoyando su fortalecimiento institucional y su participación efectiva en la gestión ambiental regional. Lo anterior, de manera articulada a la implementación del Modelo Estándar de Control Interno (MECI), según lo establecido en el Decreto 1599 de 2005.

##### **OBJETIVO:**

- Estructurar e implementar el sistema de gestión de calidad en la Corporación, de acuerdo con la normatividad y reglamentación vigente sobre la materia, con el fin de garantizar la atención y prestación del servicio a los clientes bajo los principios orientadores de la función pública, a saber: Buena fe, moralidad, celeridad, economía, imparcialidad, eficacia, eficiencia, participación, publicidad, responsabilidad y transparencia; velando por un adecuado ejercicio de las competencias ambientales de todos los actores del SINA.

##### **METAS:**

- Modernización informática, a partir de la implementación del Plan Estratégico de Tecnología Informática - PETI.
- Mejoramiento de las condiciones necesarias para mejorar el desempeño y rendimiento de los servidores públicos de la Corporación.
- Consolidación del Sistema de Gestión de Calidad, bajo la Norma NTC-GP: 1000:2004, en forma articulada y paralela a la implementación del Modelo Estándar de Control Interno (MECI).
- Desarrollo de una estrategia de mejoramiento del recaudo y optimización de las rentas propias y los instrumentos financieros existentes, en especial las tasas por uso de agua, las tasas retributivas y el porcentaje ambiental de los gravámenes a la propiedad inmueble.
- Apoyo a la organización y realización de encuentros nacionales y regionales para el intercambio de experiencias y fortalecimiento de ONG ambientales, las Entidades Territoriales Indígenas y otros actores del SINA.