

PLAN DE ACCIÓN TRIENAL DE CORPOAMAZONIA - 2007 – 2009 -

“Amazonia Sostenible”

por

José Ignacio MUÑOZ CÓRDOBA

Administrador Público, con Especialización en Derecho Ambiental

Versión Aprobada por el Consejo Directivo

Acuerdo 03 del 03 de mayo de 2007

Bogotá, 03 de mayo de 2007

ASAMBLEA CORPORATIVA

DEPARTAMENTO DE AMAZONAS

Gloria OROBIO RODRÍGUEZ	Gobernadora de Amazonas
Iván PORRAS ARDILA	Alcalde de Leticia
Edilberto SUÁREZ PINTO	Alcalde de Puerto Nariño

DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ

Juan Carlos CLAROS PINZÓN	Gobernador de Caquetá
Arnoldo BARRERA CADENA	Alcalde de Florencia
Demócrito PANADERO MUÑOZ	Alcalde de Albania
Jesús Ernesto CASTRO VALENCIA	Alcalde de Belén de Los Andaquíes
Wilson OCAMPO	Alcalde de Cartagena del Chairá
María Edith RIVERA BERMEO	Alcaldesa de Curillo
Luis Edgar CALDERÓN TOVAR	Alcalde de El Doncello
Huber BUSTOS HURTADO	Alcalde de El Paujíl
José Leonel GUARNIZO HERNÁNDEZ	Alcalde de La Montañita
Rogers SIERRA CASTRO	Alcalde de Milán
Luis Humberto BARRERA MUÑOZ	Alcalde de Morelia
Jorge Hernando CALDERÓN	Alcalde de Puerto Rico
Arnulfo PARRA PEÑA	Alcalde de San José del Fragua
Edwin Alberto VALDEZ RODRÍGUEZ	Alcalde de San Vicente del Caguán
Alejandro QUINTERO RENTERÍA	Alcalde de Solano
Justo Pastor MARTÍNEZ	Alcalde de Solita
Duván PLAZAS OSORIO	Alcalde de Valparaíso

DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO

Jesús Fernando CHECA MORA	Gobernador de Putumayo
Elver Porfidio CERÓN CHICUNQUE	Alcalde de Mocoa
Raúl Orlando MELO MARTÍNEZ	Alcalde de Colón
Edison GUZMÁN FILÓ	Alcalde de Leguízamo
Berta Ligia PANTOJA ERAZO	Alcalde de Orito
Luis FERNANDO GAVIRIA	Alcalde de Puerto Asís
Diego María MUÑOZ MELÉNDEZ	Alcalde de Puerto Caicedo
Vicente William CASTILLO DELGADO	Alcalde de Puerto Guzmán
Marcelino LÓPEZ BRAVO	Alcalde de San Francisco
Oscar Orlando ARÉVALO VARGAS	Alcalde de San Miguel
Franklin Libardo BENAVIDES REVELO	Alcalde de Santiago
Luis Alexander MEJÍA BUSTOS	Alcalde de Sibundoy
Artemio Samuel SOLARTE APRAEZ	Alcalde de Valle del Guamuez
Richard SOLARTE YELA	Alcalde de Villagarzón

CONSEJO DIRECTIVO

Juan Francisco LOZANO RAMÍREZ	Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Claudia Patricia MORA PINEDA	Viceministra de Ambiente, Delegada del Ministro
Gloria OROBIO RODRÍGUEZ	Gobernadora de Amazonas
Juan Carlos CLAROS PINZÓN	Gobernador de Caquetá
Jesús Fernando CHECA MORA	Gobernador de Putumayo
Vicente William CASTILLO DELGADO	Alcalde de Puerto Guzmán, Putumayo. Representante de los Alcaldes
Alejandro QUINTERO RENTERÍA	Alcalde de Solano, Caquetá. Representante de los Alcaldes
José Benedicto JUJIBIOY JACANAMEJOY	Representante de las Comunidades Indígenas, Putumayo
Jorge HERRERA DOMÍNGUEZ	Representante de las Comunidades Indígenas, Caquetá
Hugo HERNANDO RINCÓN	Representante de la ONG Ambiental FUNDAMAZ, Caquetá
Luis Eduardo TORRES	Rector de la Universidad de la Amazonia
Fernando GAST HARDERS	Director General Instituto Alexander von HUMBOLDT
Carlos COSTA POSADA	Director General Instituto IDEAM
Luz Marina MANTILLA CÁRDENAS	Directora General Instituto SINCHI

DIRECTIVOS Y EJECUTIVOS DE CORPOAMAZONIA

José Ignacio MUÑOZ CÓRDOBA	Director General
Marta Cecilia BRAVO SOLARTE	Secretaria General
José Eliécer ROBLES BRAVO	Subdirector de Planificación
Orlando DÍAZ AGUIRRE	Subdirector de Manejo Ambiental
Sonia Yaneth MORA QUIÑONEZ	Subdirectora Administrativa y Financiera (E)
Luz Marina CUEVAS VALDERRAMA	Directora Territorial Amazonas (E)
Mariana de Jesús CALDERÓN BAUTISTA	Directora Territorial Caquetá (E)
Braulio Leonel Ceballos Ruiz	Director Territorial Putumayo
Lesddy Denisse LÓPEZ ESPINOSA	Oficina Jurídica
Ángel María CHAVES MUÑOZ	Oficina de Control Interno

EQUIPO FORMULADOR

José Eliécer ROBLES BRAVO	Antropólogo, Universidad del Cauca, Especialista en Gerencia de la Salud Pública. jrobles@corpoamazonia.gov.co
Orlando DÍAZ AGUIRRE	Ingeniero de Sistemas, con Especialización en Gestión del Desarrollo Regional, Universidad Piloto de Colombiana. odiaz@corpoamazonia.gov.co; odiaza01@yahoo.es
Lilia CLAROS LLANOS	Ingeniera Civil, Universidad La Gran Colombia. lclaros@corpoamazonia.gov.co; liliacclaros@gmail.com
Mauricio Valencia Sepúlveda	Geólogo, Universidad de Caldas. Especialista en Gestión del Desarrollo Regional, Universidad Surcolombiana. Magíster en Estudios Amazónicos, Universidad Nacional de Colombia. mvalencia@corpoamazonia.gov.co; maoyansa@yahoo.es
Claudia Elizabet GUEVARA LEYTÓN	Contadora Pública Universidad de La Salle, Con especialización en Alta Gerencia. cguevara@corpoamazonia.gov.co
Guillermo MARTÍNEZ AREIZA	Biólogo, Universidad de Antioquia. gmareiza@yahoo.es

INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Acción Trienal de CORPOAMAZONIA 2007 – 2009 es un instrumento de planificación de la Entidad; concreta el compromiso institucional para el logro de los objetivos y metas planteados en el PGAR 2002 – 2011 y contiene las actuaciones e inversiones a ejecutar en la región durante el período 2007 - 2009; en consecuencia, se constituye en la herramienta de evaluación y seguimiento de la gestión del Director General, y de la Corporación.

De acuerdo con el Decreto 1200 de 2004, contiene los siguientes capítulos:

- 1) Marco General: integrado por la visión regional, la misión institucional, los objetivos y estrategias de articulación con políticas e instrumentos de planificación internacional, nacional, regional y local;
- 2) Síntesis Ambiental: presenta una lectura de la problemática y las potencialidades ambientales del Área de Jurisdicción de Corpoamazonia, a partir de la cual se definen las líneas estratégicas de gestión prioritarias para la Corporación, focalizando zonas y actuaciones específicas;
- 3) Acciones Operativas: conformado por las líneas de gestión y estratégicas con sus correspondientes metas, a través de las cuales se espera dar contribución en la solución a la problemática ambiental identificada, o a desarrollar las potencialidades de la oferta natural y de los recursos de la región;
- 4) Plan Financiero: presenta la proyección anual de ingresos y gastos, la asignación de recursos por línea de gestión y estratégica, una propuesta de posibles fuentes de financiación y las estrategias y mecanismos de canalización y obtención de recursos para el Plan de Acción;
- 5) Mecanismos de Seguimiento y Evaluación: conjunto de indicadores que permitan monitorear el avance y cumplimiento de los objetivos y metas del Plan.

En términos generales se pretende: “Disminuir los conflictos ambientales, fortaleciendo el papel de autoridad ambiental, con la participación activa de actores y agentes institucionales; y orientar procesos que aporten al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades de la Región”.

Con el objeto de garantizar la coherencia y articulación de este PAT con los instrumentos de planificación local, regional, nacional e internacional, CORPOAMAZONIA realizó una valoración de los diferentes Planes Integrales de Vida formulados por las comunidades Indígenas, el Plan de Desarrollo de Comunidades Afroputumayenses, los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial Municipal, los avances de la Agenda XXI Amazonia Colombiana, el PGAR 2002 - 2011, los preliminares del Plan de Desarrollo Nacional 2007 - 2010, las Políticas Sectoriales Nacionales, La Constitución Política de Colombia de 1991 (Artículos 80 y 366), la Ley 99 de 1993 (Artículos 31 y 35), Visión 2019, los Acuerdos de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable y la Declaración de Johannesburgo en el 2002, las Metas del Milenio, la Convención de Biodiversidad, la Convención de Kyoto, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en 1992, el Tratado de Cooperación Amazónica, entre otros.

Con el propósito de garantizar una participación amplia, consciente y responsable por parte de los diferentes actores institucionales y de la sociedad civil que se interrelacionan con la dimensión ambiental, Corpoamazonia en el proceso de formulación del presente Plan de Acción Trienal, definió siete (7) zonas estratégicas a saber: una (1) zona en el departamento del Amazonas la cual incluyó los municipios de Leticia y Puerto Nariño y los corregimientos departamentales de Tarapacá, La Pedrera, La Chorrera. Tres (3) zonas en el Departamento del Caquetá (Zona 1: Río Caguán, integrando los municipios de: S/Vicente, Puerto Rico, El Doncello, Cartagena del Chairá; Zona 2: Río Orteguzza la cual incluyó los municipios de: Florencia, La Montañita, Morelia, Belén de los Andaquíes, Milán, Albania, San José del Fragua; Zona 3: Río Caquetá, la cual incluyó los municipios de: Curillo, Valparaíso, Solita, Solano). Y tres (3) zonas en el Departamento del Putumayo: (Zona 1: Andino Amazónica, la cual incluyó los municipios de: Colón, Santiago. San Francisco y Sibundoy; Zona 2: Piedemonte Amazónico y Bosque Protector Productor, la cual incluyó los municipios de: Villagarzón. Mocoa, Puerto Guzmán, Puerto Caicedo, Puerto Asís y Leguízamo; Zona 3: Petrolera, la cual incluyó los municipios de: Valle del Guamuez, San Miguel y Orito).

Esta distribución espacial garantizó la participación de más de setecientos (700) actores en diferentes talleres con representantes de: los indígenas (gobernadores, cabildantes, representantes de organizaciones, taitas, curacas,

maloqueros, mambiólogos¹, yageceros, médicos tradicionales, instituciones educativas bilingües, organizaciones de artesanos, asociaciones de autoridades tradicionales, organizaciones de mujeres, entre otros); afrodescendientes; población desplazada; ONG's ambientalistas; grupos ecológicos, gremios y organizaciones de la sociedad civil (juntas de acción comunal, artesanos, madereros, caucheros, cacaoteros, recicladores, recuperadores, organizaciones de mercados verdes, asociaciones de campesinos); municipios de la jurisdicción; Concejos municipales; Consejos Territoriales de Planeación – CTP -; Consejos Municipales de Desarrollo Rural – CMDR -; Asambleas departamentales, gobernadores departamentales; Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial – MAVDT -; institutos de investigación – Alexander von Humboldt; SINCHI; Unidad de Parques Nacionales Territorial Orinoquia Amazonia; INCODER; miembros de la Asamblea Corporativa y Consejo Directivo de Corpoamazonia, entes de control, Direcciones Territoriales Amazonas, Caquetá, Putumayo y Sede Central de CORPOAMAZONIA, entre otros.

Es importante resaltar que los aportes recibidos al PAT en los diferentes talleres, estuvieron orientados a solucionar problemáticas locales específicas y que para efectos del plan, se sintetizaron en las siguientes temáticas: ordenación ambiental para el territorio; áreas estratégicas para la conservación, educación ambiental y socialización masiva de la gestión ambiental; gestión integral de residuos; tecnologías de producción limpia; fortalecimiento de procesos productivos en desarrollo (agroforestería, silvicultura, fruticultura, apicultura, agroindustria, turismo, piscicultura, generación de abono orgánicos, reconversión de la ganadería, entre otros); identificación de áreas de amenaza e incendios forestales; incentivos para la promoción, cuidado, conservación y recuperación del bosque, agua y aire; fortalecimiento del ejercicio de autoridad ambiental en la utilización de la flora, fauna, suelo y agua; gestión integral del recurso hídrico (ordenación, implementación de POMCA's, cultura del agua, monitoreo para la cantidad y calidad); reforestación comercial; ordenación y manejo de ecosistemas estratégicos locales; conocimiento, conservación y uso de la biodiversidad; apoyo a procesos de ciencia y tecnología; sistemas de información para la gestión ambiental en los entes territoriales; mejores ciudades amazónicas; formulación y ejecución de planes integrales de vida en comunidades indígenas, entre otras.

Los aportes y las recomendaciones realizadas por la comunidad y las instituciones en el desarrollo de los talleres regionales y la audiencia pública, fueron analizados y procesados para su incorporación tanto en el presente Plan de Acción como en los planes operativos anuales de inversión a través de los cuales se programa y desarrolla la ejecución del Plan de Acción cada año. Muchos de los aportes recibidos por los participantes reforzaban las propuestas de la Corporación, cuyas temáticas fueron reafirmadas en la Audiencia Pública realizada simultánea en las ciudades de Leticia, Florencia y Mocoa, el 11 de abril de 2007 con 418 participantes.

Bajo estos precedentes y con el agradecimiento especial para todos los participantes y aportantes en el proceso de formulación, presentamos el Plan de Acción Trienal 2007-2009.

¹ Concepto presentado por las comunidades indígenas en el taller realizado en San Juan del Socó, en el marco del proceso de formulación del Plan de Acción Regional de Biodiversidad del Sur de la Amazonia Colombiana.

TABLAS DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
LISTA DE FIGURAS	9
LISTA DE TABLAS	9
1.- PRIMERA PARTE: MARCO GENERAL	11
1.1.- Visión Regional	11
1.2.- Misión Institucional	11
1.3.- Pilares del Plan de Acción	11
1.4.- Principios del Plan de Acción	12
1.5.- Objetivos del Plan de Acción	12
2.- SEGUNDA PARTE: SÍNTESIS AMBIENTAL	15
2.1.- Caracterización General de la región	15
2.2.- Problemática Ambiental	34
3.- TERCERA PARTE: ACTUACIONES OPERATIVAS	41
3.1.- Planificación y gestión de la ordenación ambiental del territorio (PGOAT)	42
3.1.1.- Determinantes ambientales para el uso y ocupación del territorio	42
3.1.2.- Asesoría para la planificación ambiental	42
3.1.3.- Mejores ciudades amazónicas	43
3.2.- Prevención y control del deterioro ambiental (PCDA)	43
3.2.1.- Gestión Integral de Residuos Sólidos	44
3.2.2.- Producción más limpia	44
3.2.3.- Evaluación y seguimiento ambiental	44
3.3.- Gestión integral del recurso hídrico (GIRH)	45
3.3.1.- Ordenación y planificación para la conservación del recurso hídrico	45
3.3.2.- Uso eficiente del agua	45
3.4.- Conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad (CCUSB)	46
3.4.1.- Conocimiento de la biodiversidad	46
3.4.2.- Conservación de la biodiversidad	46
3.4.3.- Uso sostenible de la biodiversidad	47
3.5.- Líneas Estratégicas	48
3.5.1.- Fortalecimiento Institucional (FIC)	48
3.5.2.- Educación ambiental para la gestión	48
4.- CUARTA PARTE: PLAN FINANCIERO	49
4.1.- Comportamiento Histórico de Ingresos y Gastos 1995 – 2006	49
4.1.1.- Ingresos	49
4.1.2.- Gastos	51
4.2.- Estrategia de Financiación del Plan de Acción	52
4.3.- Proyección de Ingresos 2007 – 2009	52

4.4.- Proyección de Gastos 2007 – 2009	54
4.4.1.- Distribución de Gastos de Inversión 2007-2009	55
4.4.1.1.- Distribución de Inversión por líneas de Gestión y Estratégicas	55
4.4.1.2.- Distribución de Inversión por Proyectos Institucionales	56
4.4.1.3.- Distribución de Inversión por Unidades Ejecutoras	57
5.- QUINTA PARTE: MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	59
5.1.- Indicadores de Seguimiento a la Gestión	59
5.2.- Índice de Evaluación del desempeño	61
5.3.- Control social	61
5.4.- Sistema de Rendición de Cuentas	61
APÉNDICE	63
1.- METODOLOGÍA DE TRABAJO	63
1.- Etapa de preparación o movilización del proyecto	64
2.- Etapa de socialización de la propuesta de Plan de Acción	64
3.- Etapa de consolidación del proceso y socialización del Plan de Acción	65
4.- Mecánica de los talleres	65

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.- Contextualización General del Sur de la Amazonia Colombiana en la Cuenca del Río Amazonas	13
Figura 2.- Ordenamiento Jurídico Normativo en el Sur de la Amazonia Colombiana	30
Figura 3.- Comportamiento de los Ingresos 1995 - 2006	51
Figura 4.- Comportamiento de los Gastos 1995 - 2006	51
Figura 5.- Proyección de Ingresos 2007 - 2009	54
Figura 6.- Proyección de Gastos 2007 – 2009	55
Figura 7.- Distribución de la Inversión 2007 – 2009	56
Figura 8.- Distribución de la Inversión por Proyectos BPIN 2007 – 2009	57
Figura 9.- Esquema de marco conceptual y metodológico	63

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.- Relación de Cuencas con Planes de Ordenación y Manejo	16
Tabla 2.- Relación de cuencas para formulación/ajuste de sus POM	17
Tabla 3.- Consolidado del número de especies de flora por familia, en riesgo	19
Tabla 4.- Relación de principales especies de flora en riesgo	20
Tabla 5.- Consolidado de número de especies de fauna por clase, en riesgo	21
Tabla 6.- Relación de principales especies de fauna en riesgo	21
Tabla 7.- Consolidado de la actividad agrícola en los tres departamentos entre 1993 y 2004	26
Tabla 8.- Principales especies aprovechadas entre 2004 y 2006	27
Tabla 9.- Estado del proceso de formulación de los POTM/EBOTM a 30 de marzo de 2007	31
Tabla 10.- Comportamiento de Ingresos 1995 – 2006 (miles de pesos)	50
Tabla 11.- Comportamiento de Gastos 1995 – 2006 (miles de pesos)	51
Tabla 12.- Proyección de Ingresos 2007 - 2009 (miles de pesos)	53
Tabla 13.- Proyección de Gastos 2007 – 2009 (miles de pesos)	54
Tabla 14.- Distribución de la Inversión 2007 – 2009 (miles de pesos)	55
Tabla 15.- Proyectos de Inversión BPIN 2007 – 2009 (miles de pesos)	56

TABLA DE ABREVIATURAS

A continuación se listan las principales abreviaturas utilizadas en el presente documento.

AATIS	Asociación de Autoridades Tradicionales Indígenas
ACM	Acuerdo del Concejo Municipal
ATS	Manual de Rutas y Procedimientos de la Aeronáutica Civil
CAM	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena
CAR	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
CDA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico
CITES	Convention International Trade in Endangered Species
CMDR	Consejos Municipales de Desarrollo Rural
CORPOAMAZONIA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del sur de la amazonia
CORPONARIÑO	Corporación Autónoma Regional de Nariño
CRC	Corporación Autónoma Regional del Cauca
CRC	Corporación regional del Cauca
CTP	Consejo Territorial de Planeación
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DBO5	Demanda Bioquímica de Oxígeno
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
INCODER	Instituto colombiano de desarrollo rural
INDERENA	Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente
INGEOMINAS	Instituto Colombiano de Geología y Minería
INVIMA	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
l/s	Litros por segundo
km	Kilogramos
m ³ /s	Metros cúbicos por segundo
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
MAVDT	Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial
mm	Milímetros
msnmm	Metros sobre el nivel medio del mar
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
NE	NorEste
NW	NorOste
OD	oxígeno disuelto
ONG's	Organización no gubernamental
PAT	Plan de Acción Trienal
PDD	Plan de Desarrollo Departamental
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PGAR	Plan de Gestión Ambiental de la Región del Sur de la Amazonia Colombiana 2002 - 2011
PGIRHS	Plan Integral de residuos sólidos Hospitalarios
PGIRS	Plan Integral de residuos sólidos
PIV	Plan Integral de Vida
PNN	Parque Nacional Natural
POMCA's	Plan de ordenación y manejo de cuencas abastecedoras
POTM	Plan de Ordenamiento Territorial Municipal
PSMV	Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos
PTAR	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales
SE	SurEste
SICE	Sistema de información para la contratación estatal
SIGOB	Sistema de Información y seguimiento a metas del Gobierno
SINCHI	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas
SIRAP	Sistema Regional de Áreas Protegidas
SSIAG	Sistema de Servicios de Información Ambiental Georeferenciada
SST	Sólidos Suspendidos Totales
SW	SurOeste
Ton/día	Toneladas/día
ZRC	Zona de Reserva Campesina

1.- PRIMERA PARTE: MARCO GENERAL

Esta primera parte contiene los elementos de ética y política pública establecidos por el Director General de CORPOAMAZONIA y su equipo directivo, para cumplir con las funciones de orientación de la Gestión Ambiental en la Región del Sur de la Amazonia Colombiana y de administración de la oferta natural regional, con sentido social, durante la vigencia 2007 – 2009, a través de la ejecución del presente Plan de Acción Trienal.

Estos elementos se enmarcan en la *Visión Regional*, construida de manera concertada con los actores y agentes locales durante el año 2002 en el proceso de formulación del Plan de Gestión Ambiental para la Región del Sur de la Amazonia Colombiana 2002 – 2011 (PGAR). A partir de dicha Visión, el Director General y su equipo directivo fijaron: a) la *Misión Institucional* para avanzar de manera significativa durante esta vigencia en la construcción de la visión propuesta; b) los *Pilares del Plan de Acción* sobre los cuales se establece la gestión ambiental como catalizador en la construcción de tejido social regional; c) los *Principios* éticos y morales que regirán las actuaciones de cada uno de los funcionarios y contratistas vinculados con la institución en el cumplimiento de sus funciones; y d) los *Objetivos* establecidos para esta vigencia. Todos estos elementos se presentan articulados con otras instancias y entidades del Estado y la comunidad local, regional, nacional e internacional, para garantizar la utilización eficiente y efectiva de los recursos y la legitimidad de las actuaciones realizadas en el proceso de ejecución del Plan.

1.1.- Visión Regional

El proceso de formulación del PGAR 2002 – 2011, permitió concertar y construir la siguiente visión regional, sobre la cual CORPOAMAZONIA ha enmarcado su gestión y su responsabilidad de administrar la oferta natural existente en su área de jurisdicción.

“El Sur de la Amazonia Colombiana como una “Región” cohesionada social, cultural, económica y políticamente, por un sistema de valores fundamentado en el arraigo, la equidad, la armonía, el respeto, la tolerancia, la convivencia, la pervivencia y la responsabilidad;

Consciente y orgullosa del valor de su diversidad étnica, biológica, cultural y paisajística;

Con conocimiento, capacidad y autonomía para decidir responsablemente sobre el uso de sus recursos, para orientar las inversiones hacia el logro de un desarrollo integral que responda a sus necesidades y aspiraciones de mejor calidad de vida”

1.2.- Misión Institucional

Tomando como marco de referencia la *Visión Regional* establecida en el PGAR, la presente administración definió la siguiente Misión Institucional para avanzar en el logro de dicha Visión:

Conservar y administrar el ambiente y los recursos naturales renovables, promover el conocimiento de la oferta natural, representada por su diversidad biológica, física, cultural y paisajística, y orientar el aprovechamiento sostenible de sus recursos facilitando la participación comunitaria en las decisiones ambientales.

1.3.- Pilares del Plan de Acción

Los Pilares sobre los cuales esta administración orientará la ejecución del PAT para la vigencia 2007 - 2009 se fundamentan en el fortalecimiento de la *Participación Institucional y de la comunidad*; la generación de *Información, Conocimiento y Transferencia de Tecnologías de utilidad pública*; y la dinamización de *Procesos de Ordenación Ambiental* que propendan por el Desarrollo Sostenible Regional.

1.4.- Principios del Plan de Acción

Los principios en torno a los cuales girará la ejecución del Plan de Acción Trienal y que enmarcan el comportamiento y compromiso de todos los funcionarios y contratistas de la institución serán la Austeridad, la Transparencia, la Responsabilidad y la Eficiencia y Eficacia, respaldados por la Capacidad Gerencial y de Coordinación Interinstitucional en todos los niveles de la Entidad.

1.5.- Objetivos del Plan de Acción

Al finalizar este trienio la Corporación se propone “Disminuir los conflictos ambientales, fortaleciendo el papel de autoridad ambiental, con la participación activa de actores y agentes institucionales; y orientar procesos que aporten al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades de la Región” a partir de los siguientes objetivos específicos.

- 1.- Regular y orientar los procesos de diseño y planificación del uso de territorio y de los recursos naturales para garantizar su adecuado aprovechamiento;
- 2.- Fortalecer los mecanismos institucionales, financieros, físicos y humanos para el control y la vigilancia de los recursos naturales en el área de la jurisdicción de la Corporación;
- 3.- Propiciar el conocimiento, uso y conservación de la biodiversidad para garantizar el mejoramiento de la calidad de vida de la población en el marco del desarrollo sostenible;
- 4.- Prevenir, mitigar y recuperar espacios y recursos de la oferta natural, que se han visto afectados por el establecimiento y desarrollo de actividades humanas y productivas extensivas o intensivas en la región; y,
- 5.- Facilitar la participación comunitaria, fortalecer la educación ambiental y propiciar la coordinación interinstitucional y generar información y transferencia de tecnología para garantizar la articulación de la gestión ambiental.

Estos objetivos serán posibles a través del desarrollo de las líneas estratégicas de gestión descritas en la tercera parte de este documento, garantizando la consistencia y coherencia entre las actuaciones que se desarrollen por cada uno de los funcionarios y contratistas de la Corporación y las metas definidas en el Plan. A su vez, las líneas estratégicas de gestión están articuladas al PGAR 2002 – 2011, garantizando el avance progresivo en la construcción de la Visión Regional.

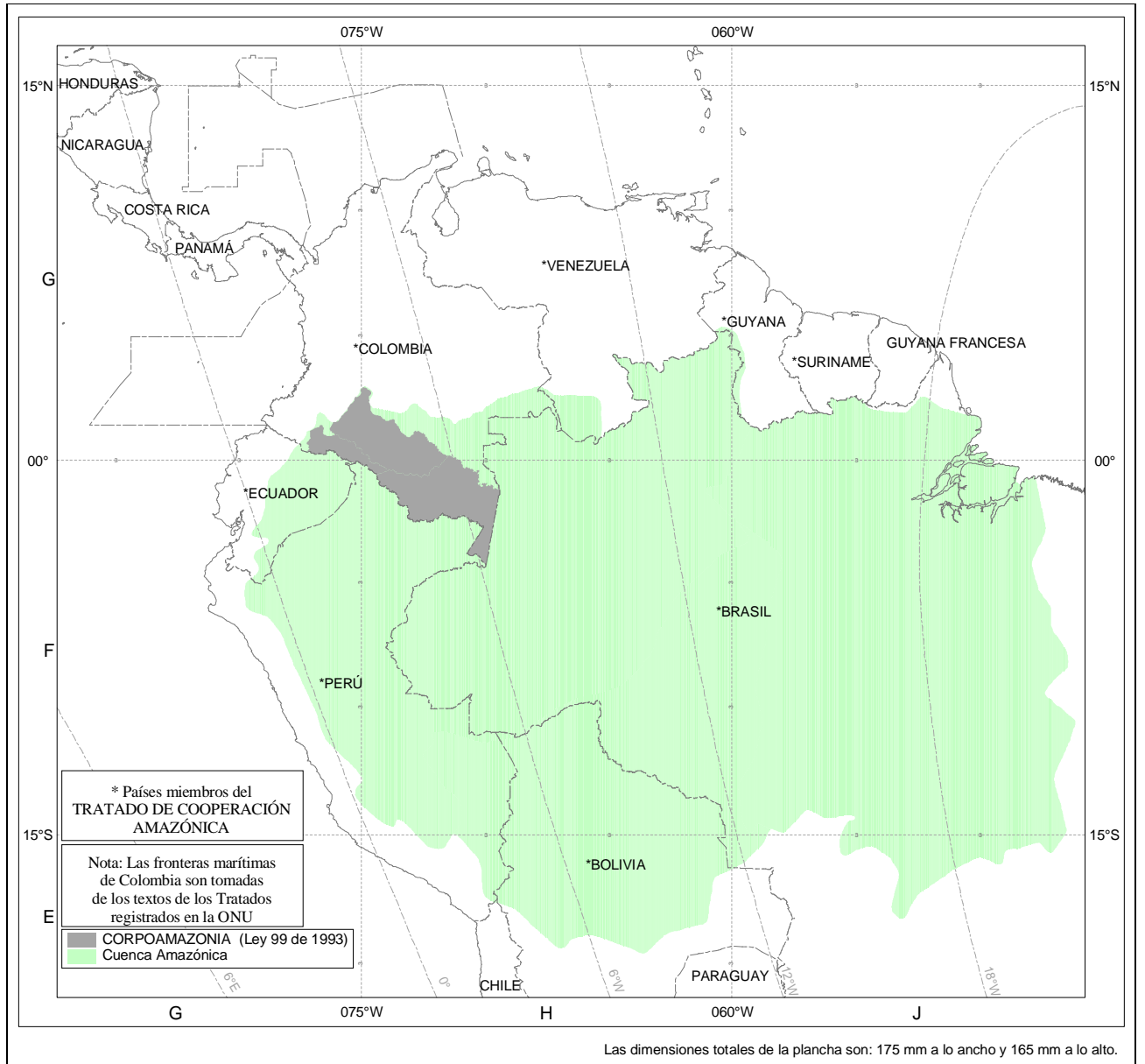


Figura 1.- Contextualización General del Sur de la Amazonia Colombiana en la Cuenca del Río Amazonas

2.- SEGUNDA PARTE: SÍNTESIS AMBIENTAL

De acuerdo con lo estipulado en la Ley 99 de 1993, el espacio jurisdiccional formal bajo la responsabilidad de CORPOAMAZONIA abarca la totalidad de los territorios departamentales de Amazonas, Caquetá y Putumayo. Como tal, esta región, que tiene una forma alargada con orientación ESE-WNW, puede inscribirse en una figura rectangular enmarcada por los paralelos 03°00'N - 04°15'S y los meridianos 069°25'W - 077°15'W y cubre una área¹ aproximada de 225.000 km², que como tal, representa alrededor del 18% del total del área continental de Colombia, y el 55% de la Amazonia Colombiana. Hace parte de las sub-subcuencas de los ríos Caquetá (*Japurá*) y Putumayo (*Iça*), las cuales a su vez forman parte de la subcuenca superior de la cuenca amazónica. Limita al norte con los Departamentos de Meta, Guaviare y Vaupés, al oriente con la República Federativa del Brasil, al sur con las Repúblicas de Perú y Ecuador y al occidente con los Departamentos de Nariño, Cauca y Huila.

2.1.- Caracterización General² de la región

2.1.1.- Clima: la región se caracteriza por presentar un clima tropical lluvioso que incide en un 95% de la jurisdicción; un clima monsonal que se presenta en la zona de transición Amazonia-Orinoquia, en los Llanos del Yarí; y un clima templado a frío, en la zona de cordillera. La temperatura promedio oscila entre los 11°C en las cimas de las cordilleras Centro-oriental y Oriental, hasta los 26°C en las partes bajas. Los aportes de precipitación son permanentes durante todos los meses del año, variando entre 42,5 y 55,9 mm en los meses de menor precipitación, y entre 760 y 1.088 mm en los de mayor precipitación.

2.1.2.- Geología General: la región está conformada por rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias que varían en edad, desde el Precámbrico hasta el presente y por depósitos fluviales, volcánico-clásticos y eólicos del Cuaternario, principalmente. Las rocas más antiguas corresponden al Escudo Guyanés y al Macizo de Garzón. El primero constituido por el Complejo Migmatítico de Mitú, las Formaciones La Pedrera, Roraima, Piraparaná y los Granófiros de Tijereto que afloran al oriente de Araracuara. El segundo está conformado por rocas metamórficas, localizadas en la parte occidental y asociadas al núcleo de las Cordilleras Oriental y Centro Oriental.

Del Paleozoico se distingue la secuencia sedimentaria de Araracuara, con afloramientos en la parte central del área de jurisdicción. Las unidades del Mesozoico afloran en el piedemonte, pero se extienden en profundidad hacia el oriente y sirven como reservorios de los yacimientos de petróleo que se localizan en la cuenca sedimentaria Caquetá - Putumayo. Entre ellas están las formaciones Guadalupe, Villeta y Caballos.

Las unidades del Cenozoico cubren la mayor extensión y reflejan diferentes ambientes deposicionales (marinos someros, lacustres, fluviales). Las más extendidas son las formaciones Pebas y Terciario Superior Amazónico, las cuales cubren amplios territorios de los tres departamentos; las demás secuencias Terciarias se localizan en el piedemonte y entre ellas se distinguen las Formaciones Rumiyo, Pepino, Ospina, San Miguel, Guayabero y Losada.

Del Cuaternario se presentan terrazas antiguas asociadas a los principales ríos y depósitos aluviales en toda la región; así mismo, se presentan rocas y depósitos volcánicos localizados hacia la cordillera centro oriental y el piedemonte de la misma. Depósitos de origen eólico se han encontrado en inmediaciones de La Chorrera (IGAC, INDERENA, INGEOMINAS, 1979)

La región está afectada por los sistemas de fallas de Acevedo, Suaza y el de las Lomas-Borde Amazónico, de tipo principalmente inverso y de rumbo, con orientación SW a NE, a las que se asocian diferentes eventos

¹ El área fue calculada con el Software ArcView 3.2^a, a partir de una base cartográfica generada de imágenes de satélite, utilizando como Modelo de la Tierra el Esferoide WGS84 y la proyección conforme de Mercator.

² La información base de esta parte del documento fue tomada del *Plan de Gestión Ambiental para la Región del Sur de la Amazonia Colombiana 2002 – 2011* y complementada con ajustes y actualizaciones de información por el equipo encargado de la formulación del Plan de Acción Trienal 2007 – 2009. Para los casos en que la información no proviene del Plan de Gestión, se indicará su fuente en el lugar adecuado.

sísmicos. El resto de la región presenta fallas y lineamientos que modifican y controlan los cauces de los ríos, con dos patrones de orientación: uno NW a SE y otro SW a NE.

2.1.3.- Geología Económica: En la región existen diferentes yacimientos, depósitos, prospectos y manifestaciones minerales, tanto metálicas como no metálicas principalmente en las zonas de cordillera y piedemonte entre las que se destacan: Oro aluvial y de filón, Bauxita, Cadmio, Cobalto, Cobre, Estaño, Hierro, Molibdeno, Niobio, Tántalo, Pirita, Plomo, Titanio, Tungsteno, Zinc, Caliza, Feldespato, Fosfatos, Mica, Petróleo, Carbón, Asfaltita, Asfalto líquido, Arcilla y Mármol; mientras que en la llanura se presentan Oro aluvial, Arcillas, algunos niveles de Calizas, Carbón, Arenas Silíceas, Evaporitas, Yeso, Uranio y hay indicios de tierras raras.

2.1.4.- Ambientes acuáticos: Los principales ambientes lóticos están representados por los ríos Amazonas con un caudal promedio cercano a los 19.417 m³/s a la altura de la estación Nazareth, en el municipio de Leticia, Amazonas (04°08'S - 070°01'W, 78 msnmm); el Caquetá, con un caudal promedio cercano a los 13.768 m³/s a la altura de la estación Villa Betancurt en el “Corregimiento Departamental” de La Pedrera, Amazonas (01°24'S - 069°25'W, 95 msnmm); y el Putumayo, con un caudal promedio cercano a los 7.030 m³/s a la altura de la estación Tarapacá en el “Corregimiento Departamental” de Tarapacá, Amazonas (02°52'S - 069°45'W, 98 msnmm). Otros ríos de importancia son el Caguán, Ortegua, Yará, Apaporis, Puré, Cahuarí, Mecaya, Mocoa, San Miguel, Guamuez, Carapará, Igarapará, Cothué y Amacayacu.

Enmarcada en la función de ordenación de cuencas hidrográficas la Corporación ha participado en diferentes procesos, principalmente en las cuencas abastecedoras de acueductos municipales. Como resultado de dichos procesos, se cuenta con planes de ordenación y manejo para las cuencas que se relacionan en la Tabla 1, algunas de ellos formulados previo a la expedición del Decreto 1729 de 2002.

Tabla 1.- Relación de Cuencas con Planes de Ordenación y Manejo

<i>Municipio</i>	<i>Cuenca</i>	<i>Área (ha)</i>	<i>Norma de adopción</i>	<i>Observaciones</i>
Leticia	Quebrada Yahuaraca	4.400	ACM No 090 del 09/12/1997.	POMCA Ajustado al Decreto 1729/2002.
Belén de los Andaquíes	Quebrada La Resaca	467	ACM No 012 del 05/06/1999	Para ajuste y actualización
Florencia	Río Hacha	49.018	Proyecto de Resolución	Ajustado al Decreto 1729/2002.
Colón	Quebradas Marpujay, Sigüinchica y Afilangayaco	1.280	ACM No 036 del 18/11/1993	Para ajuste y actualización
Sibundoy	Quebrada Hidráulica	2.390	ACM No 077 del 26/11/1998	Para ajuste y actualización
Sibundoy	Quebradas El Cedro, Lavapies, Cristal, Cabuyayaco y Carrisayaco	No precisado	ACM No 026 del 29/11/2002	Para ajuste y actualización
Colón-Sibundoy	Río San Pedro	6.410	Resolución No 1243 del 30/12/2005	Ajustado al Decreto 1729/2002.
Mocoa	Río Mulato	1.760	ACM No 040 del 09/09/1998.	Para ajuste y actualización
Mocoa	Río Pepino	7.258	Resolución No 306 del 13/04/2007	Ajustado al Decreto 1729/2002 por la Gobernación del Putumayo
Orito	Río Yarumo	5.600	Resolución No 1242 del 30/12/2005	Ajustado al Decreto 1729/2002.
San Miguel – Valle del Guamuez	Río La Hormiga	22.903	Resolución 1241 del 30/12/2005	Ajustado al Decreto 1729/2002.
Total		101.486		

De igual manera, CORPOAMAZONIA ha gestionado ante el Fondo de Compensación Ambiental dos proyectos para la formulación/ajuste de los planes de ordenación y manejo de 18 cuencas hidrográficas que se relacionan en la Tabla 2 pertenecientes a los Departamentos de Caquetá y Putumayo, por un valor total de \$1.267'979.000,oo.

Tabla 2.- Relación de cuencas para formulación/ajuste de sus POM

<i>Municipio</i>	<i>Cuenca</i>	<i>Área (ha)</i>	<i>Observaciones</i>
Morelia - Florencia	Bodoquero	101.721	Formulación POMCA
Albania, San José del Fragua y Valparaíso	Río Fraguachorroso	93.646	Comprende parte del PNN Alto Fragua Indiwasi
Belén de los Andaquíes	La Resaca	467	Ajuste POMCA
El Doncello	Río Doncello	6.680	Formulación POMCA
El Paujíl	La Borugo	2.328	Formulación POMCA
La Montañita	Las Margaritas	2.000	Formulación POMCA
Puerto Rico	Las Damas	5.238	Formulación POMCA
San Vicente del Caguán	La Arenoso	11.740	Formulación POMCA
Solita	Río Solita	35.886	Formulación POMCA
Colón, San Francisco, Santiago y Sibundoy.	Cuenca alta del Río Putumayo	54.930	Incluye las cuencas San Francisco, Tamauca, Quinchoa y las Quebradas Marpujay, Sigüinchica, Afilangayaco, Hidráulica, Lavapies, Cedro, Cristal, Cabuyayaco y Carrisayaco.
Villagarzón	Quebrada Curiyaco	1.054	Formulación POMCA
Puerto Guzmán	Quebrada La Chorrera	339	Formulación POMCA
Puerto Asís	Agua Negra	3.411	Formulación POMCA
San Miguel	Güisía	24.452	Formulación POMCA
Mocoa	Mulato	1.822	Ajuste POMCA
	Taruca	653	Formulación POMCA
	Conejo	523	Formulación POMCA
	Almorzadero	823	Formulación POMCA
Total		347.713	

Entre los ambientes lénticos asociados a la cuenca de río Amazonas se destacan: Tarapoto, Cochallarga, Chepetén, Charapacocha, Panacocha, Garzacocha, Nihua, La Virginia, Marianacocha, Calsoncocha, Cururú, Correo, San Juan del Socó y Yahuaraca. Entre los asociados a la cuenca del Caquetá se tienen los Quinina, Taraira, Aguas Negras, Culebra, Estrecho, Guadual, Sábalo, Ceibo, Arturo, Vaticano, Bututo y la represa natural La Mono, entre otros. Entre los asociados a la cuenca del río Putumayo se encuentran los de Campana, Pacorá, Gaviota, Socha, Bosicue y La Paya.

Teniendo en cuenta las Resoluciones 0157 de 2004 y 0196 de 2006, emanadas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, CORPOAMAZONIA, con el apoyo de la Universidad Nacional viene formulando el Plan de Manejo Ambiental del Sistema de várzea comprendido entre los ríos Loretoyacu y Amazonas en el municipio de Puerto Nariño, en donde se encuentran los humedales de Tarapoto, Cochallarga, Chepetén, Charapacocha, Panacocha, Garzacocha, Nihua, La Virginia, Marianacocha, Calsoncocha, Cururú, Correo y San Juan del Socó. De igual manera, en el POMCA de la quebrada Yahuaraca se incluyeron los lagos de Yahuaraca. Así mismo, actualmente se está formulando el Plan de Manejo Ambiental del humedal de Versailles, en el municipio de Florencia.

2.1.5.- Hidrogeología: De acuerdo con Ingeominas (1987) la región se localiza en la provincia hidrogeológica del Amazonas, representada, en mayor magnitud, por rocas sedimentarias terciarias de ambiente continental y marino somero, y por depósitos fluviales y eólicos del Cuaternario, y en menor magnitud, por rocas metasedimentarias y volcánicas del Precámbrico y sedimentarias del Paleozoico.

Teniendo en cuenta la alta precipitación que en general se presenta en toda la región y al tipo de roca existente, se puede inferir que las condiciones hidrogeológicas responden a acuíferos locales de extensión variable de tipo libre y confinado, desarrollados en rocas sedimentarias de ambiente continental, poco cementadas, con porosidad primaria y permeabilidad moderada a baja. En centros poblados como Leticia, Puerto Asís, Orito, La Hormiga, entre otros, se hace aprovechamiento de las aguas subsuperficiales y subterráneas. De acuerdo a estimativos de CORPOAMAZONIA y Empleticia, en Leticia funcionan un mínimo de 1.200 “pozos artesianos”, pero se considera que son más.

2.1.6.- Geomorfología De acuerdo a la dinámica de modelamiento del paisaje, en la región se distinguen las siguientes unidades:

a) Denudacionales, desarrolladas por la acción de procesos de meteorización y erosión que afectan a diferentes rocas; comprende las colinas y lomeríos de la “Planicie Amazónica”, el sector montañoso asociado a la Cordillera Centro-Oriental y Oriental, en donde es frecuente la ocurrencia de deslizamientos que afectan a varios centros poblados; las mesetas de la Formación Araracuara, el Macizo y la Planicie Guayanesa.

b) Depositionales, formadas por la acumulación de fragmentos o sedimentos de unidades preexistentes, o por la caída de productos volcánicos (ceniza y lapilli). Se distinguen las asociadas a depósitos y abanicos aluviales, y a conos de deslizamiento, producto de la actividad orogénica; también se encuentran depósitos de flujos de lodo y de escombros. En esta unidad se encuentra la denominada “Planicie Amazónica Reciente”, asociada a los ríos Caquetá, Putumayo y Amazonas. En la zona montañosa y el piedemonte son frecuentes las avenidas torrenciales de los ríos, los que se convierten en amenazas para diferentes centros poblados.

c) Estructurales, unidades que por las fuerzas internas de la corteza terrestre, configuran el paisaje dando lugar a serranías como las que se encuentran en el Piedemonte. Esta unidad se localiza en el extremo occidental del área de jurisdicción, en los Departamentos de Caquetá y Putumayo.

2.1.7.- Suelos: En términos generales, los suelos amazónicos son pobres desde el punto de vista de aportes minerales. De acuerdo con Proradam (IGAC, INDERENA, INGEOMINAS, 1979), en la región Suramazónica Colombiana se presentan los siguientes tipos de suelos:

- a) los formados a partir de los depósitos de los ríos de origen andino (como el Amazonas, el Caquetá y el Putumayo);
- b) los originados a partir de los depósitos de los ríos de origen amazónico (como el Yarí, el Igarapará y el Carapará);
- c) suelos de valles menores con influencia coluvio-aluvial;
- d) suelos de terrazas asociadas a los grandes ríos;
- e) suelos de abanicos del Piedemonte;
- f) suelos originados por la denudación de la superficie sedimentaria terciaria (cubren la mayor extensión en la región); y
- g) suelos asociados a las estructuras geológicas, entre los que se presentan los relacionados con la formación Araracuara y a las secuencias ígneo-metamórficas en los extremos occidental y oriental de la región.

2.1.8.- Flora: El mayor porcentaje de la superficie del Sur de la Amazonia Colombiana, está representado por la llanura amazónica, (< 300 msnmm). El resto de la jurisdicción se ubica en zonas de piedemonte (± 300 – 1.000 msnmm) y andina (> 1.000 msnmm) del flanco oriental de la cordillera oriental y centro-oriental.

En la región se presentan Bosques Pluviales de Llanura – integrados por la Hylaea Occidental, la Hylaea Noroccidental y la Hylaea Región Caquetá-Vaupés -, y Bosques Montanos. Al norte de la región se presentan Bosques de Alisio y Praderas Arbustivas y Graminoides. (Fuente: *Los Bosques de Sudamérica. Ecología, composición e importancia económica.* Hueck, Kurt; GTZ. 1978).

1) La **Hylaea Occidental** está conformada por:

- a) Bosques Pluviales siempreverdes de Tierra Firme: presentan vegetación arbórea abundante en *Leguminosas*, *Bombacáceas*, *Miristicáceas*, *Solanáceas*, *Rubiáceas*, *Compuestas* y *Lauráceas*, entre otras. En estos bosques se presenta el género *Theobroma* - casi exclusivo del sector -; cuentan además con una alta presencia de palmeras y familias higrófilas como las *Musáceas*, epífitas, orquídeas y especies del género *Strychnos* y se destacan frutales de los géneros *Mirtácea*, *Sapotácea*, *Anacardiácea*, *Lecitidácea* y algunas *Leguminosas*;
- b) Bosques de Várzea: asociados a los ríos de aguas claras, son bosques de gran riqueza florística; entre sus especies se destaca el *Hevea brasiliensis*. En áreas inundadas son frecuentes árboles de gran tamaño como *Piptadenia pteroclada*, *Parkia inundabilis* y *Ceiba pentandra*;
- c) Igualmente se presentan bosques de Igapó, asociados a ríos de aguas negras;
- d) Sobre llanuras arenosas se presenta la Caatinga amazónica, con especies como *Hevea pauciflora* y *H. viridis*.

En la Hylaea Occidental tienen especial importancia las especies *Cedrela odorata*, *Swietenia macrophylla* y *Cedrelinga catenaeformis*; leguminosas como *Trattinickia peruviana*, *Quassia simarouba*, *Virola spp.*, *Hura crepitans*, y los géneros *Ceiba*, *Bombax*, *Apeiba*, *Inga*, *Ochroma*, y *Clusia*.

2) La **Hylaea Noroccidental**: se localiza sobre la cuenca del río Negro y es el centro principal de la catíngua amazónica. Esta conformada por:

a) Bosques de Tierra Firme: estos bosques se caracterizan por una alta presencia de leguminosas leñosas, además de contar con uno de los dos centros de aglomeración mundial de *Cesalpínáceas*, con los géneros *Dimorphandra*, *Peltogyne*, *Eperua* y *Elizabetha*. También presenta géneros ricos en especies endémicas como *Dicoryna*, *Macrolobium* y *Swartzia*, y familias como *Euforbiácea*, *Guttifera* y *Vochisiácea*. En frutales se destacan los géneros *Sapotáceas*, *Rapatáceas*, *Miristicáceas*, *Maplpigiáceas* y *Rutáceas*, y es abundante en palmas como *Leopoldina piassaba* y *Mauritia vinifera*;

b) Bosques de Igapó: en ellos son frecuentes especies como *Licania heteromorpha*, *Panopsis rubescens*, *Conepia spp.*, *Roupala obtusa*; los géneros *Inga*, *Phitecolobium*, *Calliandra*, *Parkia*, *Swartzia*, y variadas *Melastomatáceas*, *Mirtáceas* y *Rubiáceas*. También se presentan Catingas formadas por *Compsoeura debilis*, *Clusia spathulaefolia*, *Sphaeradenia amazonica*, *Bactris cuspidata*, entre otras. Es abundante en orquídeas, bromeliáceas, musgos y helechos.

Entre las especies de especial importancia de la Hylaea Noroccidental se destacan *Carapa guianensis*, *Cedrela odorata*, *Cariniana micrantha*, *Peltogyne spp.*, *Mimusops huberi* y especies de *Calycophyllum*, *Eperua* y *Caryocar*.

3) La **Hylaea Región Caquetá-Vaupés**: se relaciona con la Hylaea noroccidental y los andes inferiores; está formada por bosques de tierra firme, con Catingas e Igapós. Económicamente se desatacan el Caucho y la Cinchona.

4) Los **Bosques Montanos** están representados por:

a) Bosques Subandinos: están localizados aproximadamente entre los 1.000 y 2.400 msnmm; en relación con la Hylaea presentan menor número de especies de raíces tabulares, palmas, epífitas y lianas y mayor número de árboles con hojas pequeñas y helechos arbóreos. Como especies de interés biogeográfico se desatacan *Quercus granatensis*, *Juglans columbiensis* y *Podocarpus spp.*;

b) Bosques Andinos: están localizados aproximadamente entre los 2.400 y 3.800 msnmm, en zonas con neblinas regulares y alta humedad. Presenta árboles de 4 m a 6 m, la mayoría deciduos, con hojas pequeñas y fustes cubiertos con musgos y epífitas dicotíleas. De especial importancia se destacan *Weinmannia*, *Brunellia*, *Clusia*, *Befaria*, *Eugenia*, *Ilex*, y *Oreopanax*;

c) Subpáramos: localizados aproximadamente entre los 3.800 y 4.200 msnmm, cuentan con la presencia de arbustos de las especies *Escallonia*, *Rapanea*, *Weinmannia*, *Miconia* y *Gynoxis*, entre otras;

d.) Páramos: localizados por encima de los 4.200 msnmm, presentan asociaciones de prados andinos con pequeños bosques de *Polylepis* y *Espeletia*. Económicamente se destacan *Podocarpus spp.*, *Salix humboldtiana*, *Cinchona pubescens* y *Tabebuia spp.* Sin embargo los páramos ubicados en el eje Patascoy-Bordoncillo-Quillinsayaco-Juanoy, se ubican por debajo de estas alturas, por lo que son considerados como páramos azonales.

Teniendo en cuenta que muchas especies de flora de la Amazonia Colombiana han sido objeto de procesos extractivos selectivos en diferentes momentos, muchas de ellas presentan algún grado de amenaza. En la Tabla 3 se presenta un consolidado de las familias de flora que presentan especies con riesgo y en la Tabla 4 se presentan las especies relacionadas con los usos más conocidos y su nivel de amenaza.

Tabla 3.- Consolidado del número de especies de flora por familia, en riesgo

Familia	CR	EN/CR	EN	VU/EN	VU	NT (VU)	Total
Lecythidaceae	1				3	9	13
Lauraceae		1					1
Brunelliaceae			1	1			2
Caryocaraceae			1				1
Arecaceae			2		3		5
Bombacaceae			1		1		2
Bromeliaceae			1		3		4
Celastraceae				1			1

Araceae				1			1
Burseraceae				1			1
Asteraceae					2		2
Chrysobalanaceae					2	19	21
Annonaceae					1		1
Rapataceae					1		1
Meliaceae					1		1
Dichapetalaceae						5	5
Total	1	1	6	4	17	33	62

CR: En Peligro Crítico; EN: En Peligro; VU: Vulnerable; NT: Casi Amenazado

Tabla 4.- Relación de principales especies de flora en riesgo

Nombre vulgar	Nombre científico	Uso*	Amenaza (IUCN)
Abarco	<i>Cariniana pyriformis</i>	Maderable	En Peligro Crítico
Caparrapí, Chachajo, Comino, Comino crespo, Comino real, Laurel, Laurel medio comino	<i>Aniba perutilis</i>	Alimento fauna silvestre, Artesanía, Carpintería, Construcción, Ebanistería, Embarcaciones, Escultura, Industria, Maderable	En Peligro Crítico / En Peligro
Aliso	<i>Brunellia rufa</i>	Maderable	En Peligro
Almendo, Barbasco, Cagüí, Genené	<i>Caryocar amygdaliferum</i>	Maderable	En Peligro
Palma de cera, Palma de cera barrigona	<i>Ceroxylon ventricosum</i>	Forraje, Maderable, Ramos	En Peligro
Corozo de manteca, Nolí, Palma brasilera, Palma corozo, Palmiche	<i>Elaeis oleifera</i>	Alimento humano, Construcción, Industria, Medicinal, Ornamental	En Peligro
Cedro espinoso, Cedro macho, Ceiba de Tolú, Ceiba tolúa	<i>Pachira quinata</i>	Maderable	En Peligro
Desconocido	<i>Puya vestita</i>	Sin reporte	En Peligro
Maní	<i>Brunellia pallida</i>	Sin reporte	Vulnerable / En Peligro
Guayacán	<i>Perrottetia calva</i>	Sin reporte	Vulnerable / En Peligro
Desconocido	<i>Spathiphyllum juninense</i>	Ornamental	Vulnerable / En Peligro
Che-e-re	<i>Tetragastris mucronata</i>	Sin reporte	Vulnerable / En Peligro
Desconocido	<i>Aechmea cucullata</i>	Sin reporte	Vulnerable
Mararay de pilar	<i>Aiphanes pilaris</i>	Sin reporte	Vulnerable
Castaña, Castaña del brasil, Castaño, Conduiro, Nuez de pará, Toowa	<i>Bertholletia excelsa</i>	Alimento humano, Medicinal	Vulnerable
Ceiba, Lupuna, Samauma, Volador	<i>Ceiba samauma</i>	Maderable	Vulnerable
Desconocido	<i>Dendrophorbium sibundoyense</i>	Sin reporte	Vulnerable
Desconocido	<i>Eschweilera praealta</i>	Sin reporte	Vulnerable
Desconocido	<i>Garcibarrigoa sibundoya</i>	Sin reporte	Vulnerable
Desconocido	<i>Gustavia gentryi</i>	Sin reporte	Vulnerable
Desconocido	<i>Licania jaramilloi</i>	Sin reporte	Vulnerable
Desconocido	<i>Licania undulata</i>	Sin reporte	Vulnerable
Milpesillo de sabana	<i>Oenocarpus circumtextus</i>	Sin reporte	Vulnerable
Desconocido	<i>Pitcairnia capitata</i>	Sin reporte	Vulnerable
Golondrino, Nabueno	<i>Rollinia amazonica</i>	Sin reporte	Vulnerable
Canaripó, Estrella del sur, Flor de inírida	<i>Schoenocephalum martianum</i>	Ornamental	Vulnerable
Caoba, Mara, Mogno	<i>Swietenia macrophylla</i>	Maderable	Vulnerable
Chiragua, Coronta, Palma sancona,	<i>Syagrus sancona</i>	Artesanías, Construcción	Vulnerable

Quirache, Sarare			
Desconocido	<i>Tillandsia engleriana</i>	Sin reporte	Vulnerable

2.1.9.- Fauna: constituye uno de los componentes de mayor significado en el patrimonio natural de nuestro país. A nivel global, esta riqueza sitúa a Colombia en el primer lugar en número de especies de aves, en el segundo respecto a anfibios y en el tercero respecto a primates, reptiles y lepidópteros.

Se estima que la fauna de la Amazonia Colombiana representa entre el 30 y 40% de los mamíferos, el 55% de las aves, el 37% de los reptiles, el 40% de los anfibios y cerca del 70% de los peces continentales del territorio Colombiano. El total de especies de vertebrados en la Amazonia se estima en 2.265 especies.

Tomando como referencia la Convención Internacional para la Comercialización de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres –CITES- (octubre de 2003), y los avances en el Plan de Acción Regional de Biodiversidad. En las Tabla 5 y Tabla 6 se presenta y detalla la relación de especies de vertebrados de las clases aves, reptiles y mamíferos con mayor grado de amenaza en la región. El uso hace referencia a aquel que las especies reciben actualmente.

Tabla 5.- Consolidado de número de especies de fauna por clase, en riesgo

Clase	PC	P	V	Total
Aves	7	47	7	61
Reptiles	2	7		9
Mamíferos	5	13	4	22
Total	14	67	11	92

PC: En Peligro Crítico; P: En Peligro; V: Vulnerable.

Tabla 6.- Relación de principales especies de fauna en riesgo

Nombre vulgar	Nombre científico	Uso	Grado de amenaza
AVES			
Loro pivicho	<i>Brotogeris versicolorus</i>	Mascota	En peligro
Pericos	<i>Brotogeris jugularis</i>	Mascota	En peligro
Loros	<i>sanctithomae</i>	Mascota	En peligro
Loro maicero	<i>Pionus menBrotogerisstruus</i>	Mascota	En peligro
Loro brasilero	<i>Pionites melanocephala</i>	Mascota	En peligro
Frutero pigmeo	<i>Pipreola chlorolepidota</i>	Mascota	Vulnerable
Guacamaya	<i>Ara ararauna</i>	Mascota y ornamento	En peligro
Guacamaya	<i>Ara militaris</i>	Mascota y ornamento	En peligro crítico
Guacamaya	<i>Ara ambigua</i>	Mascota y ornamento	En peligro crítico
Guacamaya roja	<i>Ara macao</i>	Mascota y ornamento	En peligro crítico
Guacamaya	<i>Ara severa</i>	Mascota y ornamento	En peligro
Guacamaya	<i>Ara chloroptera</i>	Mascota y ornamento	En peligro
3Lora cachetiamarilla	<i>Amazona amazonica</i>	Mascota	En peligro
Lora	<i>Amazona farinosa</i>	Mascota	En peligro
Lora	<i>Amazona festiva</i>	Mascota	En peligro
Lora coronada	<i>Amazona ocreocephala</i>	Mascota	En peligro
Gavilán pollero	<i>Buteo magnirostris</i>	Alimento	En peligro
Gavilán	<i>Buteoswainsoni</i>	Alimento	En peligro
Pato negro	<i>Netta erythrophthalma</i>		En peligro crítico
Pavón	<i>Crax globulosa</i>		Vulnerable
Tucán	<i>Rhamphastos tucanus</i>	Mascota	En peligro
Águila arpía	<i>Harpia harpyja</i>	Mascota, alimento, piel	En peligro crítico
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	Mascota, alimento	En peligro crítico
	<i>Mycteria americana</i>	Ornamento	En peligro crítico
Periquito Colirrojo	<i>Pyrrhura melanura</i>	Mascota, alimento, ornamento	En peligro
Cernícalo	<i>Falco sparverius</i>	Mascota, alimento	En peligro
Gallo de Roca Andino	<i>Rupicola peruviana</i>	Mascota, alimento	En peligro
Silfo Coliverde	<i>Agelaiocercus kingi</i>	Mascota	En peligro

<i>Nombre vulgar</i>	<i>Nombre científico</i>	<i>Uso</i>	<i>Grado de amenaza</i>
Amazilia Coliazul	<i>Amazilia saucerrottei</i>	Piel	En peligro
Lora Andina	<i>Amazona mercenaria</i>	Mascota	En peligro
Perico Chocolero	<i>Aratinga wagleri</i>	Mascota	En peligro
Perico Aliazul	<i>Brotogeris cyanopectera</i>	mascota	En peligro
Búho Real	<i>Bubo virginianus</i>	Mascota	En peligro
Águila Migratoria	<i>Buteo platypterus</i>	Ornamento	En peligro
Búho Moteado	<i>Ciccaba virgata</i>	Mascota	En peligro
Chillón Común	<i>Colibrí coruscans</i>	Piel	En peligro
Periquito de Anteojos	<i>Forpus conspicillatus</i>	Mascota	En peligro
Periquito Azulejo	<i>Forpus crassirostris</i>	Mascota	En peligro
Periquito Coliverde	<i>Forpus passerinus</i>	Mascota	En peligro
Periquito Piquinegro	<i>Forpus sclateri</i>	Mascota	En peligro
Cola de Raqueta	<i>Ocreatus underwoodi</i>	Piel	En peligro
Corrucutú Común	<i>Otus choliba</i>	Mascota	En peligro
Águila Pescadora	<i>Pandion haliaetus</i>	Alimento	En peligro
Ermitaño Verde	<i>Phaethornis guy</i>	Piel	En peligro
Cotorra Cabecinegra	<i>Pionopsitta barrabandi</i>	Mascota	En peligro
Búho de Anteojos	<i>Pulsatrix perspicillata</i>	Mascota	En peligro
Águila Coronada	<i>Spizaetus ornatus</i>	Alimento	En peligro
Lechuza Común	<i>Tyto alba</i>	Mascota	En peligro
Zumbador Diminuto	<i>Acestrura heliodor</i>	Mascota	En peligro
Guacamaya Buchirroja	<i>Ara manilata</i>	Mascota	En peligro
Perico Ojiblanco	<i>Aratinga leucophthalmus</i>	Mascota	En peligro
Perico Canoso	<i>Aratinga weddellii</i>	Mascota	En peligro
Halcón Murcielago	<i>Falco rufigularis</i>	Mascota	En peligro
Pigua	<i>Milvago chimachima</i>	Mascota	En peligro
Águila Crestada	<i>Oroaetus Isidori</i>	Mascota	En peligro
Águila Enmascarada	<i>Spizastur melanoleucus</i>	Mascota	En peligro
Pato Real	<i>Cairina moschata</i>	Mascota, alimento, ornamento, piel	Vulnerable
Rey de los Gallinazos	<i>Sarcoramphus papa</i>	Alimento, ornamento	Vulnerable
Paragüero Amazónico	<i>Cephalopterus ornatus</i>	Mascota	Vulnerable
Iguaza Careta	<i>Dendrocygna viduata</i>	Mascota	Vulnerable
Pichí de Banda Roja	<i>Pteroglossus castanotis</i>	Mascota	Vulnerable
REPTILES			
Iguana	<i>Iguana iguana</i>	Piel y huevos	En peligro
Anaconda	<i>Eunectes murinus</i>	Mascota y Piel	En peligro
Coral	<i>Corallus caninus</i>	Piel	En peligro
Boa ó Güio	<i>Boa constrictor c.</i>	Piel	En peligro crítico
Caimán Negro	<i>Melanosuchus niger</i>	Piel	En peligro crítico
Tortuga Morrocoy	<i>Geochelone dentyculata</i>	Mascota y huevos	En peligro
Tortuga Morrocoy	<i>Geochelone carbonaria</i>	Mascota y huevos	En peligro
Tortuga Taricaya	<i>Podocnemis unifilis</i>	Huevos	En peligro
Tortuga charapa	<i>Podocnemis expansa</i>	Mascota y huevos	En peligro
MAMÍFEROS			
Boruga	<i>Agouti paca</i>	Alimento	Vulnerable
Comadreja	<i>Potos flavus</i>	Mascota	Vulnerable
Cusumbo	<i>Nassau nassua</i>	Alimento y mascota	Vulnerable
Chigüiro	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Alimento	En peligro
Danta	<i>Tapirus terrestris</i>	Alimento	En peligro
Manatí	<i>Trichechus inunguis</i>	Alimento	En peligro crítico
Mico volador	<i>Pithecia monachus</i>	Mascota	En peligro

<i>Nombre vulgar</i>	<i>Nombre científico</i>	<i>Uso</i>	<i>Grado de amenaza</i>
Mico bozo de leche	<i>Saguinus oedipus</i>	Mascota	En peligro crítico
Mico bozo de leche	<i>Saguinus fuscicollis</i>	Mascota	En peligro
Mico soldado	<i>Saimiri sciureus</i>	Mascota	En peligro
Mono churuco	<i>Lagothrix lagotricha</i>	Mascota y alimento	En peligro
Mico maicero	<i>Cebus albifrons</i>	Mascota	En peligro
Mico maicero	<i>Cebus apella</i>	Mascota	En peligro
Mono aullador	<i>Aotus vociferans</i>	Investigación	En peligro
Mono araña	<i>Ateles Belzebuth</i>	Mascota	En peligro
Oso perezoso	<i>Bradypus variegatus</i>	Mascota	En peligro
Oso hormiguero	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Mascota y alimento	En peligro
Oso Andino	<i>Tremarctos ornatus</i>	Alimento y piel	En peligro crítico
Delfín	<i>Sotalia fluviatilis</i>	Alimento	En peligro crítico
Delfín	<i>Inia geoffrensis</i>	Alimento	En peligro
Tigre mariposo	<i>Panthera onca</i>	Piel	En peligro crítico
Venado	<i>Mazama americana</i>	Piel y alimento	Vulnerable

La cuenca del Amazonas es considerada la más rica del mundo en recursos hidrobiológicos (2.300 especies estimadas). Hay quienes consideran que esto representa apenas el 70% de las especies totales, ya que la diversidad íctica en tramos fluviales de 20 km, puede variar entre 80 y 256 especies pertenecientes a los órdenes *Ostariophysi*, *Characoidei*, *Siluriformes Gymnotoidei*, *Lepidosirenidae*, *Osteoglossidae*, *Nandidae*, *Cichlidae*, *Cyprinodontidae*, *Poeciliidae*, *Scianidae*, *Lepidosirenidae*, *Engraulidae*, *Clupeidae*, *Soleidae*, *Symbranchidae*, *Tetraodontidae*, *Gobiidae* y *Potamotrygonidae*, principalmente. A pesar de la gran diversidad íctica de la región amazónica, el número de especies aprovechadas con fines de consumo y ornamental apenas alcanza las 90 especies.

2.1.10.- El Hombre: De acuerdo con el CENSO de Población y Viviendas realizado por el DANE durante los años 2005 y 2006, en el Sur de la Amazonia Colombiana habitan 760.218¹ personas de diferentes etnias, culturas y costumbres, la mayoría en el piedemonte putumayense y caqueteño, que representan el 1,81% de la población total del país. El 52%² de la población total vive en áreas urbanas y el 48%³ en áreas rurales. De este total, el 86% está representada por no – indígenas llegados de diferentes partes del país y de las repúblicas vecinas; el 9,85 % está representado por indígenas, la mayoría asentados en la región desde hace algunos cientos de años y algunos pocos provenientes de colonizaciones recientes; el resto del porcentaje está representado por comunidades afrodescendientes. En términos generales, todos los asentamientos establecidos en la región, a excepción de las capitales Leticia, Florencia y Mocoa, presentan niveles de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) altas, con grandes deficiencias en los sistemas de saneamiento básico. Los índices de NBI por departamento según los datos del censo 2005 del DANE se estiman en 40,4% para Amazonas; 37,0% para Caquetá; y 30,1% para Putumayo.

2.1.11.- Infraestructura y Equipamiento

A) Vías: En la región existen aproximadamente 6.264 km⁴ de vías entre primarias - o nacionales -, secundarias - o departamentales - y terciarias - o municipales -. La red primaria cuenta con 787 km (13%); la red secundaria cuenta con 489 km (8%); la red terciaria cuenta con 2.988 km en afirmado (48%) y 2.000 km en rasante⁵ (32%). Del total de vías, el 8% (532 km) se encuentra pavimentada (aunque no necesariamente en buen estado), y el restante 92% en afirmado. Sólo un 5% del total puede considerarse en buen estado, un 35% en regular estado y el restante 60% en mal estado.

¹ La población total de Amazonas es de 56.036 habitantes; la de Caquetá es de 404.896 habitantes y la de Putumayo es de 299.286 habitantes

² En Amazonas la población urbana es el 44,6%; en Caquetá es el 56,4% y en Putumayo representa el 46,4%.

³ En Amazonas la población rural representa el 55,4%; en Caquetá el 43,6% y en Putumayo el 53,6%.

⁴ Fuentes: Planes de desarrollo de Amazonas 2005-2007 "Entre Todos Podemos" y del Caquetá 2004-2007 "Por un Caquetá Mejor" y la Agenda de Productividad y Competitividad del Putumayo, 2005.

⁵ Fuente: Plan de Desarrollo del Departamento del Caquetá 2004-2007 "Por un Caquetá Mejor"

B) Transporte Fluvial: Una fuente importante de transporte para la región está representada por sus ríos, principalmente Amazonas, Putumayo y Caquetá y algunos de sus afluentes (como los ríos Caraparaná, Igaraparaná, San Miguel, Caguán, Orteguzza y Guayas). De acuerdo con el “Anuario Estadístico de Transporte Fluvial, MinTransporte, 1997” y el “Manual de ríos navegables, MinTransporte, 2000, existen 5.292 km de tramos navegables para embarcaciones con capacidad de carga menor a 25 toneladas, (116 km sobre el río Amazonas; 1.200 km sobre el río Caquetá; 1.600 km sobre el Putumayo; y 2.376 km sobre los principales afluentes), y sólo 2.245 km (42%) permiten la movilización de embarcaciones con capacidad mayor a 25 toneladas.

C) Transporte Aéreo: Según el ATS (2005) de la Aeronáutica Civil Colombiana y el SSIAG de CORPOAMAZONIA, la infraestructura aeroportuaria de la región está representada por 20 pistas y aeródromos establecidos oficialmente en las localidades de Puerto Asís, Villagarzón, Puerto Leguízamo, Orito, Florencia, San Vicente del Caguán, Tres Esquinas, Araracuara, Cartagena del Chairá, Puerto Rico, Solano, Guacamayas, Yaguará II, Ciudad Yará, Leticia, La Chorrera, Tarapacá, La Pedrera, El Encanto y Pacoa; en algunos de ellos prestan sus servicios de carga y pasajeros las empresas AEROREPÚBLICA, AIRES, SATENA, LATINA DE AVIACIÓN, INTERCONTINENTAL, AEROSUCRE y algunas empresas privadas que realizan vuelos charter.

A pesar que esta infraestructura presenta características de marginalidad, sería más funcional si se logra articular en un sistema de transporte multimodal, que dadas las condiciones de la región representa una alternativa válida para establecer un adecuado intercambio comercial, tanto hacia adentro como hacia afuera de la misma.

D) Comunicaciones: las empresas prestadoras del servicio de telecomunicaciones en la región son Colombia Telecomunicaciones S.A. E.S.P, COMCEL, COMPARTEL, MOVISTAR, ETB, ORBITEL, 007 MUNDO y OLA. Las tres primeras tienen presencia en los tres departamentos (con mayor cobertura de Colombia Telecomunicaciones); las restantes, ofrecen servicios de telefonía satelital e Internet en el caso de COMPARTEL, ORBITEL, ETB y 007 MUNDO. Adicionalmente, en los “corregimientos departamentales” existe el servicio de radio teléfono por parte de la gobernación, la policía y/o Parques Nacionales.

El servicio de televisión nacional es deficiente; existen empresas de televisión por cable, principalmente de carácter comunitario, la mayoría de las cuales no han legalizado su situación ante el Consejo Nacional de Televisión. Además, empresas privadas como DIRECT TV ofrecen sus servicios a una cantidad limitada de usuarios. La radio cuenta con 49¹ emisoras (entre comerciales y comunitarias), distribuidas en los diferentes municipios de la región.

E) Infraestructura Energética: de los 31 municipios del área de jurisdicción, 26 cuentan con suministro permanente de energía eléctrica de la red de interconexión nacional: 14 en el Departamento de Caquetá, interconectados a través de las líneas de transmisión Betania – Altamira – Florencia, Florencia – Albania y Florencia – Puerto Rico; y 12 en el Departamento de Putumayo, interconectados a través de las líneas de transmisión Pasto – Valle de Sibundoy, Pasto – Mocoa, Mocoa – Puerto Caicedo – Yarumo - La Hormiga – San Miguel y Mocoa – Puerto Guzmán. Los municipios restantes, operan sistemas locales de suministro de energía a través de una termoeléctrica en Leticia y 38 plantas Diesel en los demás municipios y “corregimientos” departamentales, con servicio de 5 a 6 horas diarias. De acuerdo a los datos del censo 2005 el 53,44%² de las casas de la región tienen conexión a energía eléctrica, estando por debajo del promedio nacional que es del 93,6%

F) Vivienda: El Censo 2005 reporta 192.879 viviendas para la región, un 64,9% más que lo reportado en el Censo Nacional de Población y Vivienda de 1993.

G) Educación: En el año 2005, la población regional en edad escolar (3 a 17 años) se estimó en 223.348 personas (38,4% del total de población). De estos, se matricularon 158.746 (71,1% del potencial escolar) en las modalidades de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media vocacional; y se registró una tasa de deserción escolar promedio del orden de 21,4%.

La infraestructura educativa se estima en 2.376 establecimientos y una planta de cerca de 8.700 personas entre docentes o administrativos, dando un promedio de 20 estudiantes por docente/administrativo.

¹ 11 en Amazonas; 20 en Caquetá y 18 en Putumayo a septiembre de 2003, según datos en la página web del DNP.

² En Amazonas es aproximadamente el 38,85%, en Caquetá el 54,86% y en Putumayo el 66,6%.

H) Salud: La causa fundamental de deterioro de la salud en la región es la deficiencia en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico, que a su vez reduce el éxito en la aplicación de programas de prevención. De igual manera, se presentan condiciones alimenticias deficientes, que generan desnutrición y desequilibrio en el crecimiento de los niños; hay alta presencia de enfermedades prevenibles y alta mortalidad por patología perinatal.

La infraestructura de salud pública está representada por 19 hospitales que cubren servicios desde primer a tercer nivel, localizados principalmente en cabeceras departamentales; es decir, existe un hospital por cada 40.011 habitantes, muy por debajo del promedio nacional. El resto de localidades son atendidas a través de 120 centros de salud, distribuidos en la región. También existen las ARS y EPS.

I) Servicios públicos: de acuerdo a los datos del Censo 2005 la cobertura de los servicios de acueducto, alcantarillado y teléfono prestados en la región, alcanza en promedio un 39%¹ para el primero, 36%² para el segundo y 11,4%³ para el tercero en áreas urbanas y un 40% en áreas rurales. Del total de captaciones de agua existentes para consumo humano, sólo el 20% disponen de plantas de tratamiento, y no todas en buen estado; es decir, más del 95% del agua que utiliza la población no es apta para el consumo humano.

El servicio de acueducto en el Departamento de Caquetá se presta a través de la administración municipal en 7 municipios, mediante juntas administradoras en 4 municipios, y en 5 municipios, a través de empresas constituidas para tal fin, con coberturas entre el 58% y el 77% en 5 municipios, entre el 82% y el 90% en 8 municipios y entre el 96% y el 98% en 3 municipios. La población a la cual se le suministra agua potable en el departamento se estima en 171.120 habitantes. En el Departamento de Putumayo, se tiene que en 4 municipios⁴ la persona prestadora del servicio de acueducto está constituida por Juntas, en 7 municipios⁵ por empresas municipales, en 1 municipio⁶ por empresa mixta, en 1 municipio⁷ por empresa comunitaria y en 1 municipio⁸ no hay servicio de acueducto, dado que la comunidad se abastece en su mayoría por aljibes; es de anotar que en el municipio de Mocoa se cuenta con dos prestadores del servicio de acueducto. En relación con la cobertura, se tiene que en 1 municipio es del 28%, en 4 municipios entre el 54% y el 80% y en 7 municipios entre el 90% y el 100%. La Población abastecida en el Departamento de Putumayo es de 114.025 habitantes de los 299.286 habitantes (38%).

Las entidades encargadas de la administración y el manejo de los sistemas de alcantarillado pertenecen a los municipios, a excepción de Florencia que es de tipo mixto; en el departamento de Amazonas las entidades son administradas directamente por los municipios; en el departamento de Caquetá el 43,75% de los municipios cuenta con Junta Administradora de Servicios Públicos Domiciliarios, el 37,5% administra el servicio de alcantarillado directamente el municipio y el 18,75% cuenta con Empresa de Servicios Públicos; en el departamento del Putumayo el 15,4% de los municipios cuenta con Junta Administradora de Acueducto y Alcantarillado, el 15,4% es administrado directamente por la Alcaldía, el 30,8% cuenta con Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios y el 38,4% con Empresa de Acueducto y Alcantarillado. De las 31 cabeceras municipales solo tres (3) cuentan con alcantarillados sanitarios (Solano, San Miguel y Sibundoy), las 28 restantes cuentan con alcantarillados combinados. En cuanto a cobertura del servicio de alcantarillado alcanza niveles superiores al 80% en once (11) cabeceras, entre el 60% y el 80% en nueve (9), entre el 48% y el 60% en diez, y del 32% en una.

En cuanto al servicio público de aseo, los 31 municipios cuentan con una empresa encargada de las etapas de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos; en el caso del municipio de Florencia, existen dos empresas prestadoras del servicio, una para las etapas de recolección y transporte y la segunda para la disposición final y para los 4 municipios del Valle de Sibundoy⁹ tienen conformada una empresa para el manejo regional de los residuos sólidos. El 80,68% (25) de las empresas prestadoras son de tipo público, el

¹ El promedio nacional de cobertura es de 83,4%

² El promedio nacional de cobertura es de 73,1%

³ El promedio nacional de cobertura es de 53,7%

⁴ Colón, Puerto Caicedo, San Francisco y Sibundoy.

⁵ Valle del Guamuez, Leguízamo, Mocoa, Puerto Guzmán, Puerto Asís, Santiago y Villagarzón.

⁶ Orito

⁷ Mocoa

⁸ San Miguel

⁹ Sibundoy, Colón, Santiago y San Francisco

16,1% (5) de tipo mixta y el 3,2% (1) de tipo privada. El servicio se presta con una cobertura del 100% en 6 municipios de la jurisdicción¹, entre el 90% y el 100% en 13 municipios, entre el 80% y el 90% 7 municipios y entre el 50% y el 70% en 2 municipios. En cuanto a los residuos hospitalarios y similares, se tiene que en la jurisdicción hay constituidas y operando 2 empresas de servicio especial de aseo² en el municipio de Florencia y que operan en la recolección de esta clase de residuos en la mayoría de los municipios de los Departamentos de Caquetá y Putumayo, cuyos residuos son transportados a la planta de incineración con que cuenta una de estas empresas.

2.1.12.- Actividades Productivas

A) Sector Primario: Entre los sistemas de actividades productivas primarias más importantes de la región, se encuentran la agricultura, la ganadería, el aprovechamiento de flora y la explotación de fauna, y de hidrocarburos. También se contemplan los cultivos con fines “ilícitos” que absorben parte de la mano de obra no calificada disponible en la región, a pesar de los esfuerzos de los últimos años del Estado por erradicar las áreas establecidas con este tipo de cultivos.

Los principales productos cultivados en la región durante el período 1993 – 2004 corresponden a: arroz secano – manual y mecanizado -, cacao, caña panelera, fríjol, maíz, palma africana, papa, plátano, soya y yuca. En la Tabla 7 se presenta una síntesis de la actividad agrícola en la región, según datos consolidados del Ministerio de Agricultura.

Tabla 7.- Consolidado de la actividad agrícola en los tres departamentos entre 1993 y 2004

Producto	Variable	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Arroz	Superficie	5.609,0	2.683,0	1.719,0	639,0	418,3	837,0	727,7	1.250,9	2.281,4	1.393,5	1.859,3	1.348,6
	Producción	7.515,0	3.683,0	3.025,2	865,0	583,8	1.392,0	1.290,9	1.398,6	3.424,7	1.718,3	2.482,1	1.741,1
Manual	Rendimiento	1.339,8	1.372,7	1.759,8	1.353,7	1.395,8	1.663,1	1.773,9	1.118,1	1.501,1	1.233,1	1.335,0	1.291,0
	Superficie	492,0	350,0	860,0	710,0	566,0	50,0						
Secano	Producción	2.017,0	1.629,0	3.546,0	3.049,0	2.353,0	170,0						
	Rendimiento	4.099,6	4.654,3	4.123,3	4.294,4	4.157,2	3.400,0						
Mecanizado	Superficie	1.163,0	109,0	700,0	704,0	397,0	458,0	450,0	442,0	412,0	391,0	429,0	1.093,0
	Producción	542,0	51,0	146,5	172,0	127,3	144,5	152,9	223,0	211,9	230,5	314,9	397,0
Cacao	Rendimiento	466,0	467,9	209,3	244,3	320,7	315,5	339,7	504,5	514,3	589,5	733,9	363,2
	Superficie	3.906,0	2.352,5	2.901,5	2.875,0	4.007,0	2.889,0	3.153,5	3.650,0	3.672,0	3.893,0	4.388,0	
Caña Panelera	Producción	11.488,0	10.139,9	10.010,5	15.545,0	18.185,5	14.609,0	14.091,6	17.153,0	16.863,3	18.112,6	20.674,6	
	Rendimiento	2.941,1	4.310,3	3.450,1	5.407,0	4.538,4	5.056,8	4.468,6	4.699,5	4.592,4	4.652,6	4.711,6	
Frijol	Superficie	245,0	289,0	296,0	482,0	485,6	1.260,0	926,0	1.114,0	1.001,0	1.074,0	960,5	1.000,0
	Producción	458,0	513,0	706,3	1.384,0	1.382,3	2.982,4	1.899,1	2.600,0	1.900,4	2.352,3	2.401,3	2.437,0
	Rendimiento	1.869,4	1.775,1	2.386,1	2.871,4	2.846,6	2.367,0	2.050,9	2.333,9	1.898,5	2.190,2	2.500,0	2.437,0
Maíz	Superficie	43.382,0	61.512,0	66.981,0	55.630,8	35.821,0	21.017,5	29.630,3	29.066,1	34.012,1	30.023,5	22.521,2	18.371,8
	Producción	52.109,0	71.054,0	61.463,5	53.879,4	37.428,0	23.596,5	29.001,7	28.037,4	31.452,9	28.797,8	24.005,7	20.197,2
	Rendimiento	1.201,2	1.155,1	917,6	968,5	1.044,9	1.122,7	978,8	964,6	924,8	959,2	1.065,9	1.099,4
Palma Africana	Superficie	429,0	434,0	434,0	414,0	414,0	394,0	409,5	394,0	394,0	394,0	394,0	385,0
	Producción	858,0	1.020,0	955,0	589,0	589,0	589,0	589,0	589,0	589,0	589,0	589,0	576,0
	Rendimiento	2.000,0	2.350,2	2.200,5	1.422,7	1.422,7	1.494,9	1.438,3	1.494,9	1.494,9	1.494,9	1.494,9	1.496,1
Papa	Superficie	55,0	54,0	31,0	26,5	21,0	39,0	27,0	33,0	33,0	41,0	36,0	36,0
	Producción	482,0	425,0	308,0	274,3	205,0	232,0	262,0	315,0	202,0	292,0	229,0	229,0
	Rendimiento	8.763,6	7.870,4	9.935,5	10.350,9	9.761,9	5.948,7	9.703,7	9.545,5	6.121,2	7.122,0	6.361,1	6.361,1
Plátano	Superficie	22.765,0	19.507,8	22.480,0	19.727,0	19.727,0	19.637,3	17.570,0	24.340,0	27.406,5	24.307,1	24.806,1	20.145,4
	Producción	129.280,0	115.097,0	135.566,0	108.169,0	123.333,0	129.194,4	103.626,5	145.310,7	163.988,9	141.122,0	143.871,4	122.440,7
	Rendimiento	5.678,9	5.900,1	6.030,5	5.483,3	6.252,0	6.579,0	5.897,9	5.970,0	5.983,6	5.805,8	5.799,8	6.077,8
Soya	Superficie	55,0											
	Producción	88,0											
	Rendimiento	1.600,0											
Yuca	Superficie	9.869,0	17.996,0	13.407,0	20.962,0	21.653,0	15.493,5	13.113,1	16.374,4	15.757,0	12.408,4	13.856,0	10.931,6
	Producción	99.569,0	139.537,0	125.993,0	223.065,0	185.423,0	129.581,7	100.969,3	136.023,9	123.578,6	80.103,3	90.249,8	83.917,8
	Rendimiento	10.089,1	7.753,8	9.397,6	10.641,4	8.563,4	8.363,6	7.699,9	8.307,1	7.842,8	6.455,6	6.513,4	7.676,6
Total	Superficie	87.970,0	105.287,3	109.809,5	102.170,3	83.509,9	62.075,3	66.007,1	76.664,4	84.969,0	73.925,5	69.250,1	53.311,4
	Producción	304.406,0	343.148,9	341.719,9	406.991,7	369.609,9	302.491,5	251.882,9	331.650,6	342.211,7	273.317,7	284.817,7	231.935,8

Superficie en hectáreas; Producción en toneladas; Rendimiento en kilogramos/hectárea
Fuente: www.minagricultura.gov.co
Evaluaciones Agropecuarias URPA's, UMATA's. Minagricultura y Desarrollo Rural - Dirección de Política - Grupo Sistemas de Información.
Nota: El rendimiento fue re-calculado a partir de los totales de superficie y área obtenidos para la región, generando un rendimiento promedio.

Para el año 2003 la actividad ganadera se estimó en 2'331.000 el número de hectáreas dedicadas a la ganadería de vacunos en los tres departamentos, con un total de 1'341.116 cabezas. La mayor concentración de la actividad se presentó en Caquetá, principalmente en los Municipios de San Vicente del Caguán,

¹ Solano, Curillo, Morelia, Solita, Orito y Villagarzón

² Ingeniería Ambiental y COMSERVA

Florencia, Morelia, La Montañita y Puerto Rico, con el 94,5% de las áreas dedicadas a la actividad y el 89,0% del total de cabezas de ganado.

Para el año 2005 se estimó en 1.962 las hectáreas cultivadas en frutales amazónicos como (*Eugenia stipitata*), Borojó (*Borojoa patinoi*), Chontaduro (*Bactris gasipaes*) - en fruto y en palmito -, Copoazú (*Theobroma grandiflorum*), Cocona (*Solanum sessiliflorum*) y Piña (*Ananas comosus*) distribuidas en los 16 municipios de Caquetá y ocho de Putumayo¹. Se estima que para el año 2007 la producción de estas especies alcance las 6.480 toneladas y para el año 2012 se proyecta a 10.022 toneladas².

El *aprovechamiento de maderas* durante el período 1997 – 2006, fue de 680.746,03 m³ de las especies Cedro (*Cedrela odorata*), Amarillo (*Nectandra sp* y *Ocotea sp*), Achapo (*Cedrelinga cateniformis*), Caracolí (*Osteophloeum platyspermum*), Perillo o Popa (*Couma macrocarpa*), Sangretoro (*Virola sp*), Arenillo (*Erismia uncinatum*) y Guarango (*Parkia sp*), con destino hacia mercados de Bogotá, Neiva, Pasto y Cali principalmente. El 59% de este volumen provino de los Municipios de Curillo y San Vicente del Caguán en Caquetá; el 9% del Municipio de Puerto Nariño y del “Corregimiento Departamental” de Tarapacá en Amazonas, y el 32% restante de los Municipios de Puerto Caicedo y Villagarzón en Putumayo.

Durante el trienio 2004-2006 el volumen de maderas aprovechadas en la región en el marco de las resoluciones 0548 de 2001 y 0558 de 2005 emitida por el Ministerio de Ambiente, alcanzó los 311.638,5 m³. Para este mismo período se movilizaron 797,4 m³ de maderas amparadas con permisos de importación, provenientes de Brasil y de Perú. En la Tabla 8 se presenta la relación de las principales especies aprovechadas durante el período en mención.

Tabla 8.- Principales especies aprovechadas entre 2004 y 2006

Especie	Vol. Bruto (m ³)	%
Achapo (<i>Cedrelinga cateniformis</i>)	30.679,2	9,8
Caimo (<i>Pouteria sp</i>)	22.464,2	7,2
Sangre toro (<i>Virola sp</i>)	20.466,1	6,6
Guamo (<i>Inga sp</i>)	18.189,6	5,8
Cedro (<i>Cedrela odorata</i>)	17.517,3	5,6
Perillo (<i>Couma macrocarpa</i>)	17.038,2	5,5
Amarillo (<i>Nectandra</i> y <i>Ocotea</i>)	13.127,5	4,2
Laurel (<i>Nectandra</i> y <i>Ocotea</i>)	12.141,5	3,9
Guarango (<i>Parkia sp</i>)	11.688,7	3,8
Otras	148.326,3	47,6
Total	311.638,5	100,0

Con el propósito de adelantar un aprovechamiento adecuado de los bosques, promover la economía forestal a nivel local y regional, y realizar una adecuada gestión y administración de los bosques del sur de la Amazonia colombiana, CORPOAMAZONIA ha adelantado la ordenación de bosques naturales sobre una extensión de 2'105.028 ha para seis (6) áreas denominadas San Juan (15.176 ha), Mecaya-Sencella (676.473 ha) y Orito (103.412 ha), en el Departamento de Putumayo; Yará-Caguán (840.213 ha), en el Departamento de Caquetá; y Puerto Nariño (54.795 ha) y Tarapacá (414.959 ha) en el departamento de Amazonas. Estas áreas cuentan cada una con su correspondiente plan de ordenación forestal, para su desarrollo futuro en el marco de la normatividad vigente, de tal manera que todo aprovechamiento forestal que se pretenda realizar esté en el contexto de la sostenibilidad³.

De forma paralela, con el propósito de generar valor agregado al aprovechamiento del bosque a través de la transformación y comercialización de productos intermedios y terminados y contribuir a la generación de empleo regional, se realizó un estudio de prefactibilidad en el Corregimiento Departamental de Tarapacá (Amazonas), a partir del cual se generó una propuesta técnica y económica para el establecimiento de un

¹ Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, San Miguel, Valle del Guamuez y Villagarzón.

² Fuente: CORPOICA – CORPOAMAZONIA. 2005. Oferta real, área y volúmenes de producción de frutales amazónicos en los Departamentos de Caquetá y Putumayo.

³ Ifcaya Ltda., 2003; Asap, 2003; Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2006; Vargas, 2005

centro de secado y transformación de maderas tropicales. Igualmente se propuso la comercialización de las especies Guarango (*Parkia panurensis*), Achapo (*Cedrelinga cateniformis*), Fono (*Schweilera sp.*), Sangre Toro (*Virola sebifera*), Aguacatillo (*Lauraceae sp.*), Tara (*Simarouba amara*), Castaño (*Scleronema sp.*), Creolino (*Monopteryx uauco*), Caimitillo (*Pouteria cf. cuspidata*) y Charapillo (*Hymenea oblongifolia*) con grandes posibilidades de aprovechamiento y transformación¹.

Por otra parte la Corporación ha apoyado estudios para determinar los factores de conversión factibles de aplicar para calcular el volumen real de madera que se aprovecha por volumen de madera en pie que se otorga. Los resultados obtenidos de estos estudios indican factores de conversión de 2,60 y 2,25 para Amazonas y Putumayo, es decir, que para obtener 1 m³ de madera comercial, se requiere de 2,60 y 2,25 m³ de madera en pie respectivamente. Entre las causas de dicho comportamiento se relacionan la tecnología de transformación, la generación de trozas por debajo de las dimensiones comerciales, los orillos, los tocones, entre otros. Para el Departamento de Caquetá las condiciones de orden público obstaculizaron este trabajo.

Igualmente se realizaron pruebas preliminares para establecer los rendimientos de conversión de material vegetal en carbón. Los resultados obtenidos muestran que con las técnicas utilizadas (fosa y pila) para producir una tonelada de carbón se requieren 9,4 m³ de material vegetal en el departamento de Amazonas, 7,83 m³ en Caquetá y 15,36 ton en el Putumayo.

Como cultivos alternativos, durante el período 2004-2006 se establecieron 240 hectáreas de cultivos de guadua (*Guadua angustifolia*) con fines de protección y producción (100 ha. en Caquetá y 140 ha. en Putumayo) y se generó una reglamentación para su aprovechamiento, debido al aumento de solicitudes para su aprovechamiento.

Por otra parte, para avanzar en los procesos de reglamentación de especies alternativas del bosque y generar lineamientos para su aprovechamiento y manejo sostenible se adelantan estudios sobre las especies de Palma Mil Pesos, Dendé o Seje (*Oenocarpus bataua*), Palma Asaí (*Euterpe predatoria*), Palma Chambira, Cumare, Palma Coco o Corombolo (*Astrocaryum chambira*), Palma Canangucha, o Moriche, o Aguaje (*Mauritia flexuosa L.f*) y Ojé (*Ficus maxima*, *F. insipida*, *F. mutisii*, *F. schippi* y *Poulsenia armata*), en convenio con el Instituto Sinchi.

En este mismo sentido se reglamentó el aprovechamiento y manejo para la palma Chonta o Bombona (*Iriartea deltoidea* Ruiz & Pavon) dado el uso generalizado de esta especie por parte de las comunidades locales en diferentes usos que van desde herramientas para la caza, hasta materiales para la construcción de viviendas.

La *actividad minera* está representada principalmente por la explotación petrolera, con aproximadamente 120 pozos operando en el Departamento de Putumayo. De acuerdo a los datos presentados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos y Ecopetrol, a la región se le transfirieron \$158.012,2 millones entre 1994 y 2004. En términos de producción, según datos del Banco de la República ésta ha disminuido drásticamente en los últimos años, pasando de 120.000 barriles/día, en la década de 1970 a 8.310 barriles/día proyectados para el 2007 por la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Minas y Energía. Otra línea de actividad minera en la región corresponde a la extracción artesanal de oro especialmente en algunos sectores del río Caquetá y a la explotación de calizas en la parte andina del Departamento de Putumayo. Por la pavimentación de diferentes vías de la red primaria se incrementó la minería para la extracción de materiales de arrastre; también se da extracción de feldespatos, mica y asfaltita.

B) Sectores Secundario y Terciario: Las actividades productivas relacionadas con el sector secundario de la economía son aún incipientes en la región, debido principalmente a la escasa disponibilidad de equipamiento social y de infraestructura económica adecuadas; sobresalen fábricas de gaseosas, de licores y de materiales de construcción (ladrillos, tejas y cal), transformación de productos lácteos, palmito de chontaduro en conservas, maderas, curtiembres, y derivados del petróleo. El sector terciario ocupa la mayor cantidad de mano de obra urbana, en empresas prestadoras de servicios como comercio y comunicaciones, transportes, hotelería y turismo, banca. A estas empresas se suma en los últimos años el establecimiento de una planta de "madera plástica" en Puerto Asís, para la reconversión de desechos plásticos del Departamento de Putumayo y una empresa agroforestal en Villagarzón, para el aprovechamiento y transformación de madera, pero que aún no operan de acuerdo a sus capacidades.

¹ CONIF y CORPOAMAZONIA, 2006

2.1.13.- Ordenamiento jurídico: Como resultado de las diferentes decisiones de ordenamiento territorial adelantadas en la región, se ha establecido una amalgama de áreas en las cuales ejercen jurisdicción diferentes agentes, entre ellos, las comunidades indígenas que cuentan con un territorio superior a los 10 millones de hectáreas adjudicadas a través del establecimiento de 137 resguardos (26 en Amazonas, 46 en Caquetá y 65 en Putumayo) y nueve reservas indígenas (6 en Putumayo y 3 en Amazonas) cuyas áreas varían desde unas pocas decenas de hectáreas, hasta las dimensiones del resguardo Predio Putumayo, con 5,6 millones de hectáreas. En estas áreas habitan aproximadamente 61.287 indígenas (18.673 en Amazonas, 4.718 en Caquetá y 37.896 en Putumayo)¹ pertenecientes a 32 etnias², agrupadas en 15³ familias lingüísticas, 3 lenguas independientes y 3 desconocidas⁴

El Sistema Nacional de Parques Nacionales Naturales, cuenta en la región con aproximadamente 3,5 millones de hectáreas, representada por siete (7) Parques Nacionales Naturales. El resto del territorio aún está bajo el régimen de reservas forestales de la Amazonia y Central, creadas por la Ley 02 de 1959; la Reserva Forestal Protectora de la Cuenca Alta del río Mocoa y la Reserva Forestal de Puerto Solano; unas zonas de responsabilidad especial del Ministerio de Defensa sobre el río Putumayo creada mediante el Decreto Ley 2324 de 1984; y, las áreas sustraídas a la Ley 02 de 1959, las cuales se encuentran bajo la jurisdicción de los Departamentos y los Municipios en que se localizan. Es de señalar que al interior de las dos Zonas de Reserva Forestal Nacional existen varias cabeceras municipales y “corregimentales”, que deben ser objeto de sustracción de las citadas reservas, para lo cual el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial ha expedido las Resoluciones 0673 de 01/07/04 y 871 del 17/08/06. (Ver Figura 2)

Existen también 1.953,96 ha constituidas en 39 Reservas de la Sociedad Civil: 9 de ellas en Amazonas, cubren 175,6 ha localizadas en el Municipio de Leticia y agrupadas en el Nodo Enraizados; 3 en Caquetá, cubren 727 ha, localizadas en los municipios de Belén de los Andaquíes y La Montañita; y 27 en Putumayo, cubren 1.051,36 ha, localizadas en el Valle de Sibundoy, 7 de las cuales están agrupadas en el nodo Quindicocha.

También se cuenta con 167.900 ha en dos Zonas de Reserva Campesina, de las cuales 145.900 corresponden a la ZRC El Pato-Balsillas en San Vicente del Caguán, y la ZRC de Cuembí-Comandante en Puerto Asís, la cual no ha podido desarrollar sus objetivos por la situación del conflicto armado que vive la región.

De igual manera, existen 10 cuencas hidrográficas abastecedoras de acueductos municipales o veredales con Planes de Ordenación y Manejo formulados que cubren 52.468 ha, una con proyecto de resolución de adopción que cubren un área de 49.018 ha, y 18 en proceso de formulación y ajuste de sus POM, de acuerdo al decreto 1729 de 2002, que cubren un área de 347.713,0 ha.

¹ DANE, Colombia una Nación Multicultural. su Diversidad Étnica. Dirección de Censos y Demografía, Octubre de 2006.

² Andoke, Awá, Barasana, Bora, Cocama, Coreguaje, Coyaima, Embera, Embera Katio, Inga, Kaméntsa, Karijona, Kawayari, Kofán, Kubeo, Letuama, Makaguaje, Makuna, Matapi, Miraña, Nasa, Nonyua, Ocaina, Siona, Tanimuka, Tariano, Tikuna, Uitoto, Yagua, Yauna, Yukuna, Yurí.

³ Barbaoco, Chibcha, Tukano Oriental, Bora, Tupí Guaraní, Tukano Occidental, Chocó, Quetchua, Caribe, Arawak, Tukano Central, Yukuna, Paez, Wuitoto, Tupi.

⁴ De la Hoz: 2006.

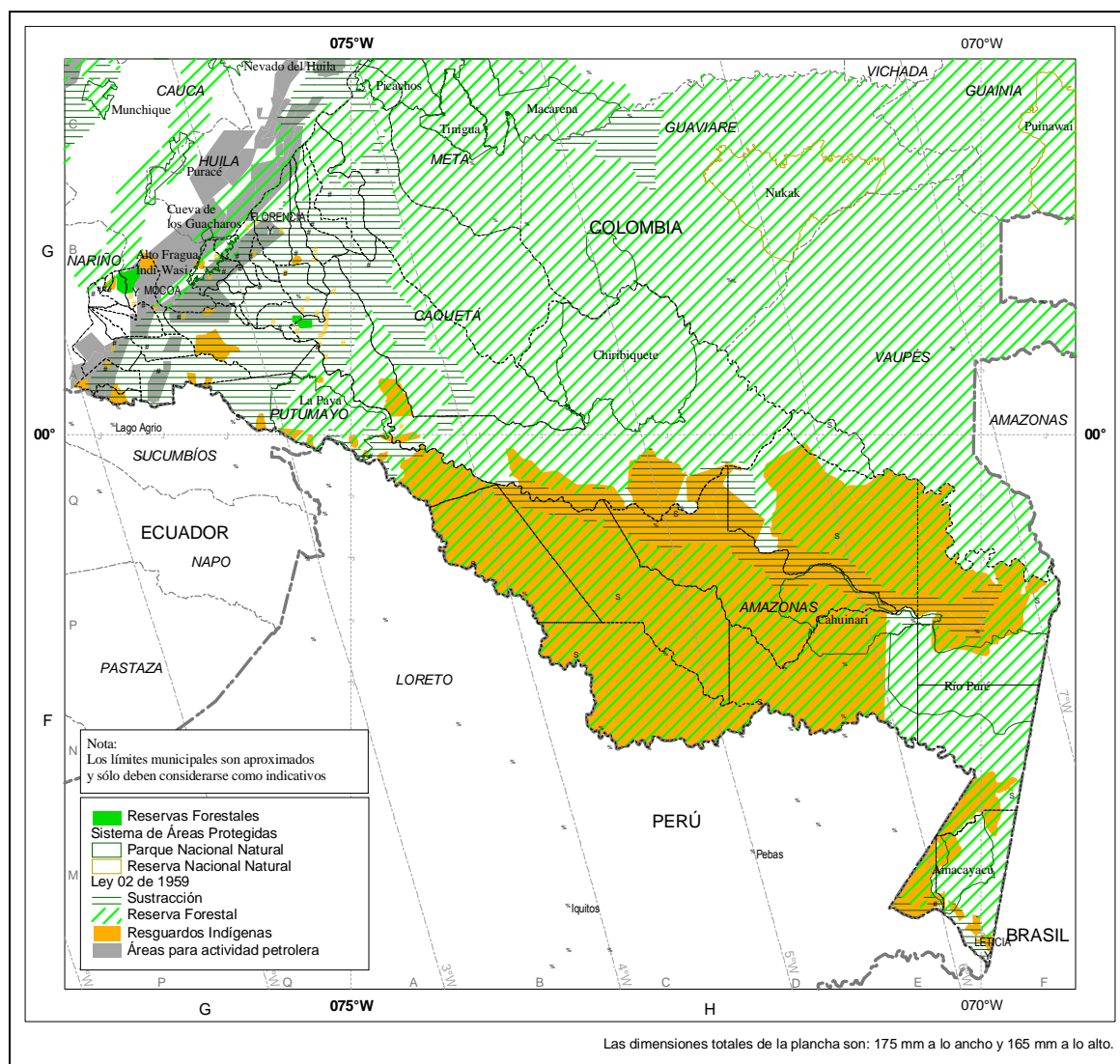


Figura 2.- Ordenamiento Jurídico Normativo en el Sur de la Amazonia Colombiana

2.1.14.- La Gestión Ambiental en las herramientas de planificación de otros actores y agentes institucionales, desde la óptica de CORPOAMAZONIA: Con la expedición de la Constitución Política de Colombia de 1991, diferentes comunidades y organizaciones indígenas han venido formulando y desarrollando sus Planes Integrales de Vida (PIV), que a 2006 cuenta con 17 propuestas, incluyendo el documento CONPES Capítulo Putumayo elaborado por la Organización Zonal Indígena del Putumayo (OZIP). Los principales “ejes temáticos” propuestos en los PIV se centran en siete aspectos: Organización Política y Gobierno Propio; Justicia Propia; Tierra y Medio Ambiente; Salud y Espiritualidad; Educación y Cultura; Economía; Infraestructura y Equipamiento. Es de resaltar la importancia que tienen la mesa permanente de las Asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas (AATIS) en la definición de las inversiones que en salud y educación principalmente se desarrollan en el departamento del Amazonas.

Como resultado de la aplicación de la Ley 388 de 1997 sobre desarrollo territorial, 19 de los 31 municipios de la jurisdicción cuentan con Resolución definitiva por parte de CORPOAMAZONIA y 17 con Acuerdo del Concejo Municipal para sus planes o esquemas formulados; los 12 municipios restantes están en proceso de formulación y o ajuste de sus planes/esquemas. En la Tabla 9 se presenta el estado de los POTM para toda la jurisdicción:

Tabla 9.- Estado del proceso de formulación de los POTM/EBOTM a 30 de marzo de 2007

<i>Municipio</i>	<i>RC*</i>	<i>RD*</i>	<i>Acuerdo Concejo Municipal</i>	<i>Decreto Municipal</i>	<i>Observaciones</i>
Leticia	1307/2001		032/2002		En ajuste
Puerto Nariño	045/2004				En ajuste
Florencia	0232/2000		018/2000		En ajuste
Albania	0502/2000	006/2006	027/2000		Formulado
Belén de los Andaquíes	0508/2000		033/2000		En ajuste
Cartagena del Chairá	0824/2000		029/2000		En ajuste
Curillo	0618/2000		024/2000		En ajuste
El Doncello	0504/2000			027/2000	En ajuste
El Paujíl	0482/2000	020/2006	09/2006		Formulado
La Montañita	0752/2000	007/2006	016/2006		Formulado
Milán	0545/2000				En ajuste
Morelia	0257/2000	Proyecto de Resolución			Formulado
Puerto Rico					En formulación
San José del Fragua	0648/2000	0196/2005	0196/2005		Formulado
San Vicente del Caguán		0430/2002	003/2002		En ajuste
Solano		1104/2004	019/2004		Formulado
Solita	0544/2000	Proyecto de Resolución			Formulado
Valparaíso	0854/2000				En ajuste
Mocoa	0920/2000	0199/2002; 1242/2006	017/2002		Formulado
Colón	0334/2000	1229/2003			Formulado
Leguízamo	0568/2001	005/2004	009/2004		Formulado
Orito	1369/2002	1331/2003			Formulado
Puerto Asís	1001/2000	Proyecto de Resolución	07/2005		Formulado
Puerto Caicedo	0681/2000				En ajuste
Puerto Guzmán	0655/2000	0642/2002			Formulado
San Francisco	0567/2000	1385/2002	016/2002		Formulado
San Miguel	1108/2000	0200/2004	09/2004		Formulado
Santiago	1065/2000	1063/2003	017/2003		Formulado
Sibundoy	1135/2000	1271/2003			Formulado
Valle del Guamuez	0909/2000	1140/2005			Formulado
Villagarzón	1045/2000	1010/2003			Formulado

*RC: Resolución Condicionada por CORPOAMAZONIA; RD: Resolución Definitiva de CORPOAMAZONIA

Con relación a las líneas programáticas del Plan de Gestión Ambiental de la Región del Sur de la Amazonia Colombiana –PGAR-, 2002-2011, los planes/esquemas de ordenamiento territorial presentan un peso significativo hacia la línea de Infraestructura y Equipamiento, en la que se incluyen aproximadamente el 71% de los proyectos, equivalente al 85% de los recursos presupuestados.

Por otra parte, en varios de los Planes de Desarrollo para el período 2004-2007 se han considerado las ventajas ambientales de la región, como un factor que debe marcar la competitividad de la región, que permita fortalecer los procesos de desarrollo y contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales. Se destaca el hecho de que en las visiones de los tres departamentos, la dimensión ambiental se convierte en el eje articulador del desarrollo. Para el período 2004-2007 las entidades territoriales municipales y departamentales programaron 615 proyectos ambientales, con un costo estimado de \$89.400 millones.

Esta situación se traduce de manera muy clara en las Agendas Internas de Productividad y Competitividad y en las Agendas Prospectivas de Ciencia y Tecnología, en las que se ha considerado como líneas programáticas principales las siguientes:

<i>Agendas Internas de Productividad y Competitividad</i>	<i>Agendas Prospectivas de Ciencia y Tecnología e Innovación</i>
Consolidar y fortalecer las actividades alrededor del aprovechamiento y manejo de los bosques (productos maderables y no maderables).	Conocimiento, aprovechamiento y conservación de la biodiversidad
Frutales amazónicos	Cualificación de procesos y productos educativos, para desarrollar habilidades para el trabajo de acuerdo a la vocación de la región (silvicultura, pesca, artesanías, entre otras).
Agricultura sostenible	Incorporación de tecnologías limpias en los diferentes sistemas productivos.
Cluster de Agroindustria y Biodiversidad	Desarrollo y mejoramiento de modelos productivos sustentables.
Cadena de servicios turísticos	Re-ordenación territorial.
Pesca y acuicultura	

En este mismo sentido, las diferentes instancias del SINA con incidencia en la región han venido desarrollando ejercicios y procesos que definen la dimensión ambiental como el eje dinamizador de oportunidades para el mejoramiento de la calidad de vida de la región amazónica colombiana. En este sentido se debe destacar el avance del proceso de formulación de las Agendas 21 para los departamentos que conforman la Amazonia Colombiana a partir de las cuales se espera generar una Política que favorezca el desarrollo sostenible de esta importante región del país.

De manera particular sobre las actuaciones del SINA en el entorno de la jurisdicción se tienen los siguientes procesos:

- Con la Corporación Autónoma Regional de Nariño (CORPONARIÑO) se viene trabajando en la implementación del Plan de Ordenación y Manejo de la ecorregión Bordoncillo-Patascoy.
- Con la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC) se ha trabajado en la ejecución del Plan de Ordenación y Manejo del Corredor Biológico Serranía de los Churumbelos-Cueva de los Guácharos.
- Con la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM) se ha trabajado alrededor del Cerro Miraflores, el cual ha sido declarado por la CAM como un ecosistema estratégico departamental porque abastece varios acueductos municipales y algunas actividades productivas en el Huila y el Caquetá.
- Con la Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Macarena (CORMACARENA), se ha trabajado en la implementación del Plan de Ordenación y Manejo del Eje Lozada-Guayabero, con el concurso de la comunidad.
- Con la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico (CDA), debido a las distancias y a la poca población existente en la cuenca del río Apaporis los trabajos y alianzas han sido muy reducidos en el tiempo de vida institucional de estas dos Corporaciones.

En conjunto con la CRC, CAM, CORPONARIÑO, CVC y CORTOLIMA, se ha trabajado conjuntamente en la ejecución del convenio interadministrativo Macizo Colombiano, con el que se han desarrollado varios procesos de ordenación de cuencas; transferencia de tecnologías; control de erosión y estabilidad de laderas; y educación ambiental, principalmente. Así mismo, junto con estas Corporaciones y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN), en la ejecución del proyecto Biomacizo, con el que se pretende fortalecer el sistema de áreas protegidas presentes en el Macizo Colombiano.

Con la UAESPNN se viene trabajando en la consolidación del SIRAP Andino-Amazónico, en el departamento del Putumayo y el de Llanura Amazónica, en el departamento del Amazonas.

Con el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), se ha venido trabajando en el montaje de 23 estaciones hidrometeorológicas en diferentes sitios del Sur de la Amazonia colombiana, para fortalecer la información en estos aspectos y poder generar así información de utilidad pública para la toma de decisiones de diferentes actores y agentes institucionales.

Con el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt” (IAvH), se viene trabajando en la formulación del Plan de Acción Regional en Biodiversidad y en lo referente al fortalecimiento de las empresas dedicadas al Biocomercio o Mercados Verdes, principalmente.

Con el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas “SINCHI” se ha trabajado y se viene trabajando en procesos de ordenación forestal; en la identificación de la ecología de especies forestales (maderables y no maderables) de interés comunitario. Conjuntamente con el IAvH, CORMACARENA y la CDA se viene trabajando en el fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia colombiana (SIAT-AC).

Entre el 2002 y el 2006 CORPOAMAZONIA celebró 380 convenios por un valor total de \$22.039'555.331, en donde por cada peso que invirtió la Corporación se atrajo la inversión de 87 centavos de peso. En la siguiente tabla se muestra la variación en los años mencionados:

Año	No Convenios	Aporte Corpoamazonia	Aporte otros	Total
2002	78	\$1.365'827.793	\$1.561'462.891	\$2.927'290.684
2003	32	\$1.030'280.016	\$309'480.740	\$1.339'760.756
2004	106	\$3.893'731.898	\$4.603'079.494	\$8.496'811.392
2005	79	\$1.941'332.000	\$2.262'615.000	\$4.203'947.000
2006	85	\$3.554'017.932	\$1.517'727.567	\$5.071'745.499
Total	380	\$11.798'529.639	\$10.254'365.692	\$22.039'555.331

De acuerdo a los actores y agentes institucionales, los 380 convenios se distribuyeron de la siguiente manera:

Actores y Agentes Institucionales	2002	2003	2004	2005	2006	Total
Entidades Territoriales	14	3	15	19	12	63
Etnias	3	2	9	10	7	31
Juntas de Acción Comunal	15	6	8	7	14	50
ONG, asociaciones, fundaciones, etc	20	8	22	8	18	76
Institutos del SINA	7	1	16	7	12	43
Instituciones Educativas	8	4	5	12	7	36
Universidades	4	5	12	7	6	34
CAR's- UAESPNN	3	1	3	0	2	9
Varios actores y agentes	4	2	16	9	7	38
Total	78	32	106	79	85	380

Con respecto a las líneas programáticas del Plan de Gestión Ambiental de la “Región” del Sur de la Amazonia colombiana (PGAR) 2002-2011, los convenios se distribuyen de la siguiente manera:

Línea Programática	2002	2003	2004	2005	2006	Total
Fortalecimiento Institucional y de la comunidad	21	15	43	36	30	145
Sistemas de Información Ambiental, Investigación y Transferencia de tecnología	7	1	16	5	8	37
Re-ordenación territorial	37	5	15	10	14	81
Infraestructura y Equipamiento	2		9	6	7	24
Sistemas Productivos	11	11	23	22	26	93
Relaciones Intra y Extraregionales						
Total	77	32	106	79	85	380

2.2.- Problemática Ambiental

El Sur de la Amazonia colombiana, es una región en donde a pesar de existir una baja densidad poblacional y un alto porcentaje de cobertura vegetal boscosa (aproximadamente 20 millones de ha), se presentan diferentes problemas ambientales, algunos de ellos generales a toda la jurisdicción y otros de manera localizada.

En el marco de la caracterización presentada en el acápite anterior, esta problemática se puede estructurar en cuatro aspectos relacionados con:

- ✓ Los procesos de ocupación del territorio, en la mayoría de los casos generados como consecuencia de bonanzas, promoción de procesos de colonización, o como consecuencia de desplazamientos de población desde otras regiones del país.
- ✓ Los procesos de deterioro de los espacios y de la oferta ambiental, ocasionados como consecuencia de la interacción del hombre con su entorno.
- ✓ La presión ejercida sobre el recurso hídrico de la región, bien por cambios en el uso de los suelos, por la utilización directa del recurso hídrico para el desarrollo de actividades humanas y productivas, o bien por la disposición de residuos sólidos y líquidos sobre las fuentes. Y,
- ✓ Las debilidades en el conocimiento integral sobre la oferta natural de la región, sus potencialidades, su estado, etc., para orientar, promover y desarrollar procesos de conservación y uso sostenible de los recursos identificados.

A continuación se hace una breve reflexión sobre los principales factores problemáticos, para cada aspecto relacionado.

2.1.- La ordenación ambiental es un ejercicio intencional que desemboca en el “*Conjunto de las operaciones que tienen como fin, reglamentar el uso actual y futuro de un hábitat dado con el propósito de satisfacer al máximo las necesidades presentes y futuras de la sociedad*”. Es decir que la ordenación ambiental representa el formato ideológico a partir del cual se enmarcan las actuaciones de una comunidad, para “*Usar con arte los recursos de un territorio dado*”.

En párrafos anteriores se presentó la relación de áreas establecidas en la región, entre ellas, las áreas forestales creadas mediante la Ley 02 de 1959, y sus subsecuentes sustracciones para favorecer procesos de ocupación; los parques nacionales naturales, los resguardos y reservas indígenas, las reservas forestales locales, las zonas de reservas campesinas, entre otras, que han sido generadas en diferentes momentos, pero sin estar enmarcados o articulados a un proceso de ordenación regional planificado.

En los dos últimos lustros los municipios se vieron avocados a formular sus planes de ordenamiento territorial como estrategia para llenar los vacíos en los instrumentos articuladores del desarrollo local, de largo plazo, no obstante, casi diez años después, todavía no se dispone del total de los planes de ordenamiento formulados, muchos de los formulados, están en proceso de ajuste, y en total, los niveles de articulación entre uno y otro municipio son bajos, sin mencionar los niveles de articulación con otras figuras legalmente constituidas.

A pesar de contar con instrumentos de planificación regional de largo plazo, - como el plan de gestión ambiental regional 2002-2011 – o de procesos de planificación regional en marcha - como la formulación de

la Agenda 21 para la amazonia colombiana, y la política de desarrollo para la amazonia colombiana establecida en la Ley 812 de 2003 – es necesario fortalecer y consolidar estos procesos en una propuesta general de ordenación para la región que se traduzca en procesos de largo plazo para articular las aspiraciones y necesidades de las comunidades a las potencialidades de la región, y que sirva de eje orientador de los planes, programas y estrategias de desarrollo, de las entidades, organizaciones y comunidad en general.

2.2.- La disposición final inadecuada de residuos sólidos es otro factor que afecta al recurso hídrico, al recurso suelo, y por sus implicaciones en la salud humana, a las comunidades, ya sea con su ubicación directamente sobre las fuentes hídricas o en botaderos a cielo abierto, puesto que al no contar con estructuras para la recolección y manejo de los lixiviados, gases y aguas de escorrentía y con un manejo diario en celdas técnicamente diseñadas, se genera contaminación de cuerpos de agua, acuíferos y suelo por los lixiviados, malos olores, proliferación de vectores y roedores y afectación visual.

Así mismo, el manejo incorrecto de los residuos hospitalarios y similares, que por ser de tipo peligroso son una responsabilidad directa de los generadores, sin embargo, en muchos casos se están entregando a los prestadores del servicio público de aseo y no a los prestadores del servicio especial de aseo, terminando mezclados con los residuos convencionales en los sitios de disposición final. En este sentido, la norma es clara en la obligatoriedad de la formulación de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS)¹ por parte de las entidades territoriales y de los Planes de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares (PGRHS)² por los generadores; así como la responsabilidad para las Autoridades Ambientales de realizar el seguimiento al cumplimiento de los PGIRS y de los PGRHS en la gestión externa y en la formulación e implementación en el área de su jurisdicción de un Plan, para promover la gestión integral de residuos o desechos peligrosos³; estos planes forman parte de los instrumentos que contribuyen a la prevención y el control del deterioro ambiental.

La producción de residuos sólidos en el área de jurisdicción se estima en 106.275,6 t/año⁴. De los 31 municipios, 18 practican el sistema de reciclaje y compostaje, ocho practican reciclaje y cinco practican compostaje. Del total generado, aproximadamente 2.577,6 toneladas son recuperadas al año por procesos de separación en la fuente practicada en 11 municipios y por separación en el sitio de disposición final practicado en 10 municipios.

En los últimos años, el manejo y disposición de residuos sólidos ha logrado avances significativos a nivel de las cabeceras municipales de Puerto Nariño en Amazonas; Cartagena del Chairá, El Doncello, El Paujíl, Solano y Solita en Caquetá y Colón, Mocoa, Orito, Puerto Guzmán, Santiago, San Francisco y Sibundoy en Putumayo; 25 municipios de la jurisdicción han formulado y adoptado sus PGIRS⁵, y 219 generadores de residuos hospitalarios y similares han formulado sus PGRHS⁶.

En relación con los Planes de Manejo Ambiental⁷ para la restauración de los botaderos a cielo abierto y disposición transitoria mediante celdas en las áreas de los botaderos, 11 de los 31 municipios de la jurisdicción los han presentado, 11 no los han presentado y 9 no requieren de este proceso. De los 11 planes presentados 4 han sido aprobados⁸.

En cuanto al recurso aire, se puede decir que en términos generales no se presentan problemas de contaminación, dada la escasa presencia de industrias en la región, sin embargo para dar cumplimiento a la normatividad⁹ relacionada se proyecta realizar estudios de la calidad del aire en al menos 2 cabeceras municipales y de ruido en la ciudad de Florencia¹⁰

¹ Decreto 1713 de 2002

² Decreto 2676 de 2000

³ Decreto 4745 de 2005

⁴ El Departamento de Amazonas produce 13.323,6 t/año (12,5%); el Departamento de Caquetá 51.120 t/año (48,2%); y el Departamento de Putumayo 41.832 t/año (39,3%).

⁵ Leticia y Puerto Nariño en Amazonas; Belén de los Andaquíes, Cartagena del Chairá, Curillo, El Doncello, Florencia, La Montañita, Milán, Morelia, Puerto Rico, San José del Fragua, San Vicente del Caguán, Solano, Solita y Valparaíso en Caquetá; Leguizamó, Mocoa, Orito, Puerto Asís, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán, San Miguel, Valle del Guamuez y Villagarzón en Putumayo

⁶ 15 en el Departamento de Amazonas; 138 en el Departamento de Caquetá y 66 en el Departamento de Putumayo

⁷ Resolución 1390 de 2005

⁸ Florencia, Puerto Asís, Orito y San Miguel

⁹ Resolución 601 de 2006

¹⁰ Resolución 627 de 2006

2.3.- La afectación del recurso hídrico es uno de los problemas ambientales que se presenta en la jurisdicción, lo cual se da por diferentes razones, entre ellas, la recepción de vertimientos líquidos, cuyo principal factor en las cabeceras municipales lo constituyen los sistemas de alcantarillado con aguas residuales de tipo doméstico, seguido en un menor porcentaje de vertimientos de tipo industrial representado en la mayoría de los municipios por las Plantas de beneficio de ganado. Los vertimientos se hacen sobre 52 fuentes hídricas (19 municipios vierten sus aguas a más de una fuente dentro del área urbana) sobre las cuales se descargan aproximadamente 420,8 l/s, que generan 2'275.265,4 kg de DBO₅ y 2'633.409,0 kg de SST por semestre, en su mayoría sin el previo tratamiento, con lo cual esta imposibilitando los usos potenciales de las fuentes receptoras, como el doméstico, el recreativo, el paisajismo, el de preservación de flora y fauna, y otros; así mismo, los sistemas de alcantarillado municipales reciben la descarga de aguas residuales de tipo industrial, aunque en un porcentaje bajo, los principales aportantes son los mataderos municipales y algunas fábricas de gaseosas. La carga aportada corresponde a 913,2 kg/sem de DBO₅ y 128.262 kg/sem de SST, aproximadamente.

En este tema, los municipios de Sibundoy y Puerto Guzmán adelantan la construcción de sus Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR -, Valle del Guamuez y San Miguel en encuentran en el proceso de Puesta en Marcha, y Puerto Caicedo cuentan con una planta en Operación; esto debe estar ligado a la cobertura en la prestación del servicio de alcantarillado que debe ser al 100% de la población, puesto que ocasiona que se tengan descargas puntuales representativas y en más de una fuente hídrica. De igual manera, el manejo de las aguas lluvias, pues en el 100% de los municipios no se cuenta con alcantarillados pluviales, lo que genera arrastre de sedimentos hacia los cuerpos de agua receptores. En este aspecto, 28 de las 31 cabeceras municipales tienen alcantarillados combinados, lo cual es un inconveniente al proyectar sistemas de tratamiento de aguas residuales, porque el caudal a tratar se incrementa con los consecuentes incrementos económicos y se subutiliza este recurso impidiendo su uso en otras actividades. De igual manera, la mayoría de los sistemas de alcantarillado presentan serias dificultades de orden técnico y calidad de obra por deficiencia en el acabado, en las cámaras y el tendido de la tubería, generando fugas y consecuentemente infiltraciones de aguas residuales hacia los acuíferos.

En este sentido, CORPOAMAZONIA viene adelantando acciones que han permitido por una parte conocer qué vertimientos se están realizando en las cabeceras municipales¹, el estado de las fuentes hídricas que son receptoras de aguas residuales domésticas, con lo cual se proyectan las inversiones dentro de los Planes de Acción Trienal en forma priorizada y por otra parte dar aplicación a los instrumentos que por norma se han establecido con el fin de mejorar la calidad físico química y/o bacteriológica de los vertimientos y por ende de los cuerpos de agua que son receptoras, como el caso de la tasa retributiva²; la tasa retributiva como uno de los instrumentos económicos, que se aplica a las personas naturales o jurídicas que arrojan de manera directa aguas residuales a las fuentes hídricas, brinda señales e incentivos a los usuarios para que se haga un uso racional y eficiente del recurso en relación con la cantidad usada y a la calidad de los vertimientos líquidos y a la vez que todos los usuarios participen proporcionalmente en el cubrimiento de los costos derivados de la administración, control, monitoreo, seguimiento, protección, renovabilidad y recuperación del recurso hídrico. En este tema, se identificaron para el primer quinquenio de implementación (2001-2006) 9 fuentes de agua para el cobro de Tasas Retributivas: tres en Amazonas³, tres en Caquetá⁴ y tres en Putumayo⁵, con 10 sujetos pasivos⁶, 6 de los cuales son objeto de cobro.

Durante este primer quinquenio se creó el Fondo Regional de Inversión para la Descontaminación Hídrica, mediante los Acuerdos 05 de 2002 y 05 de 2006 emanados del Consejo Directivo, con su correspondiente comité veedor y de selección de proyectos con la Resolución 689 de 2003, para los recursos recaudados por concepto de la tasa retributiva, que a la fecha son \$244'062.828, con el propósito de incentivar la inversión en el mejoramiento ambiental en la calidad de las fuentes, seleccionar proyectos de descontaminación hídrica

¹ Diagnóstico de los vertimientos líquidos en la jurisdicción de CORPOAMAZONIA, elaborados en el 2003 y 2006.

² Establecido en el Artículo 42 de la Ley 99 de 1993 y reglamentado por el Decreto 3100 de 2003 y Decreto 3440 de 2004.

³ Río Amazonas, Quebradas El Porvenir y San Antonio en el Municipio de Leticia.

⁴ Río Hacha y Quebradas La Perdiz y La Sardina en el Municipio de Florencia.

⁵ Ríos Mocoa, Mulato y Sangoyaco en el Municipio de Mocoa.

⁶ 4 del sector doméstico (empresas y juntas prestadoras del servicio de alcantarillado, 1 en Leticia, 2 en Florencia y 1 en Mocoa), 4 del sector industrial (3 industrias de gaseosas (2 en Leticia y 1 en Florencia), 1 de generación de energía térmica (Leticia) y 2 plantas de beneficio de ganado (Leticia y Mocoa)).

basados en función del daño ambiental, costo-efectividad, producción de mayores impactos positivos y participación comunitaria, identificar, negociar y articular fuentes adicionales de financiamiento para los proyectos seleccionados, crear conciencia en los Sujetos Pasivos de la Tasa Retributiva de la necesidad de diseñar, estructurar y operar proyectos eficientes de descontaminación, de bajo costo y promover la innovación, la competitividad tecnológica y el desarrollo de mercados para la descontaminación del recurso hídrico y adopción continua de nuevas tecnologías, entre otros, y a los cuales pueden acceder los sujetos pasivos mediante proyectos de acuerdo con las convocatorias que para tal fin se realizan.

De igual manera, se definieron los objetivos de calidad para las fuentes hídricas receptoras de los vertimientos líquidos provenientes de los alcantarillados municipales en las 31 cabeceras municipales, mediante la Resolución 078 del 02 de febrero de 2006, con base en los cuales las empresas prestadoras de dicho servicio, formularon y presentaron los correspondientes Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) en los cuales se plantean, con fundamento en la línea base del recurso y del sistema de alcantarillado, los programas, proyectos y actividades necesarias para avanzar gradualmente en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos provenientes de los alcantarillados sanitarios y pluviales; a la fecha se tienen aprobados los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de los municipios de Sibundoy¹ y San Francisco² y se encuentra en evaluación los PSMV de 26 municipios³.

Durante el ejercicio de definición de los objetivos de calidad, con base en datos asumidos de calidad del recurso hídrico, se dio aplicación al Modelo de Simulación Simplificado de Corrientes de Agua *Streeter and Phelps*, obteniendo que a nivel general, las fuentes hídricas de la jurisdicción de la Corporación son de buena calidad, que tienen una capacidad de carga en términos de años entre 20 y 443, es decir que tal como están las condiciones actuales, con la proyección tanto de la población, como de la carga de contaminante de DBO₅ (Demanda Bioquímica de Oxígeno), para cada fuente, cuentan con el oxígeno disuelto necesario para la preservación del ecosistema acuático y por ende permiten el uso actual y futuro del recurso para las diferentes actividades humanas. Solamente para el caso de los Municipios de Sibundoy y Valle del Guamuez, se obtuvo que las quebradas La Hidráulica y La Hormiga, hace 9 y 4 años respectivamente sobrepasaron la capacidad de carga o de asimilación y dilución de las aguas residuales, en donde ya se proyectaron acciones inmediatas para la recuperación de esta fuente hídrica, en cuanto a la construcción de los respectivos sistemas de tratamiento de las aguas residuales y a una fuente alternativa para el abastecimiento de los correspondientes acueductos, dado que la misma corriente hídrica es la abastecedora del acueducto y la receptora de sus vertimientos.

De igual manera, dentro del proceso de Tasa Retributiva, con el propósito de verificar la calidad de las fuentes hídricas receptoras de vertimientos líquidos provenientes de los alcantarillados municipales se viene dando cumplimiento cada año al Programa de Monitoreo, en una primera fase en el marco del Convenio Interadministrativo de Cooperación No. 034 de 2004 firmado con la Corporación Autónoma Regional del Cauca, CRC, para lo cual se suscribieron y ejecutaron Cartas de Compromiso⁴ para la toma y análisis de las muestras de 17 cuerpos de agua⁵ receptores en 13 cabeceras municipales⁶, obteniendo como resultado que en términos generales en las fuentes muestreadas en la primera fase se encuentran niveles de oxígeno disuelto (OD) superiores a 5 mg/l, y valores de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅) inferiores a 2 mg/l, salvo para las quebradas La Hidráulica, Yahuaraca, Porvenir y San Antonio, que presentan valores de OD entre 0,09 mg/l y 3,9 mg/l y DBO₅ entre 7,5 mg/l y 25,3 mg/l, con lo cual también se confirma para el caso de la quebrada La Hidráulica el resultado obtenido en la aplicación del modelo de simulación.

Con base en los objetivos de calidad y en los PSMV, para lo correspondiente al segundo quinquenio (2007 - 2011), se adelantó en una primera fase, a través de la Resolución 0919 del 02 de octubre de 2006, el proceso

¹ Aprobado mediante Resolución No.1203 del 22 de diciembre de 2005

² Aprobado mediante Resolución No.1285 del 29 de diciembre de 2006

³ Leticia y Puerto Nariño en Amazonas; La Montañita, Solano, Belén de los Andaquíes, Milán, San José del Fragua, El Paujil, El Doncello, Solita, Florencia, Morelia, Cartagena del Chairá, Puerto Rico y Albania de Caquetá y Puerto Asís, Orito, Puerto Guzmán, Leguízamo, Colón, Puerto Caicedo, Valle del Guamuez, San Miguel, Colón, Mocoa y Santiago del Putumayo.

⁴ Cartas de Compromiso 01 y 02 de diciembre de 2005 y 2006 respectivamente.

⁵ Ríos Amazonas, Hacha, Bodoquero, Doncello, Putumayo, Mocoa, Tamauca, San Pedro (Canal D) y Naboyaco y Quebradas La Montañita, La Niña, Hidráulica, Anayá, La Arenosa, Yahuaraca, San Antonio y Porvenir.

⁶ Leticia, Puerto Nariño, Florencia, Morelia, La Montañita, El Paujil, El Doncello, Santiago, Colón, Sibundoy, San Francisco, Mocoa y Villagarzón.

de consulta y concertación de la meta de reducción de carga contaminante con los usuarios (sujetos pasivos) que realizan vertimientos líquidos en los cuerpos de agua de las cabeceras municipales de 17 municipios¹, cuya segunda fase con el resto de municipios de la jurisdicción, se proyecta desarrollar en el primer semestre de 2007; con lo cual la Corporación continuará implementando la Tasa Retributiva, tal como lo establece la norma para las Autoridades Ambientales, cuyo proceso incluye concertación y seguimiento al cumplimiento de la meta de reducción de carga contaminante por parte de los sujetos pasivos, seguimiento al cumplimiento de los PSMV, desarrollo del Programa de Monitoreo al recurso hídrico receptor de vertimientos, facturación y recaudo de los recursos por concepto del cobro de la Tasa Retributiva, convocatoria, selección y financiación o cofinanciación de proyectos que contribuyan a la descontaminación hídrica y verificación del cumplimiento de los objetivos de calidad.

Otro instrumento económico que la Corporación viene implementando, y que contribuye al uso racional y eficiente del recurso hídrico y a proyectar y ejecutar acciones asociadas con su administración, protección, conservación y renovabilidad, es la Tasa por Uso de Agua², que se aplica a los usuarios del recurso hídrico en virtud de una concesión de aguas³. Este proceso parte de tener el conocimiento de todas las concesiones de agua otorgadas⁴ y que se encuentren vigentes, de definir el factor regional y la tarifa por cuenca⁵, de realizar el procedimiento de cálculo para la definición del valor a cobrar, de la expedición de las correspondientes facturas, del recaudo de los recursos y de la proyección de acciones para la inversión en proyectos para la protección y recuperación del recurso hídrico de conformidad con el respectivo Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca.

De igual manera, teniendo en cuenta el alto consumo per cápita de agua (desperdicio o despilfarro), superando los 250 l/habitante/día⁶, se cuenta con un Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua⁷ aprobado⁸ y 24 en evaluación⁹, de los que deben formular y presentar a la Autoridad Ambiental las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico, a los cuales, una vez aprobados se les debe realizar seguimiento a su ejecución.

Así mismo, teniendo en cuenta que en algunas cabeceras municipales, a pesar de que el recurso hídrico superficial es abundante en la jurisdicción, se realiza un alto consumo de agua subterránea a través de pozos artesianos, que en la mayoría de los casos se debe a una mala prestación en el servicio de acueducto ya sea por continuidad o por calidad del agua, la Corporación proyecta acciones para conocer sobre el recurso hídrico subterráneo, a través de estudios de caracterización, priorizando aquellas poblaciones donde se realiza mayor presión por uso. De igual manera, con el propósito de obtener una mejor distribución de las aguas para su aprovechamiento, en por lo menos 2 fuentes hídricas en que se tenga conflictos o presión por uso, la Corporación desarrollará los procesos necesarios para la reglamentación de las corrientes superficiales.

2.4.- Durante el periodo 2004-2006, 88 empresas, grupos asociativos y comunidades organizadas se vincularon a las actividades realizadas por Corpoamazonia en el marco del Plan Estratégico Regional de Mercados Verdes, de las cuales 35 corresponden al departamento de Putumayo, 27 al departamento de Caquetá y 26 al departamento de Amazonas. Entre las actividades productivas desarrolladas se encuentran la elaboración de artesanías en un 46,6%; el establecimiento de cultivos y transformación de productos como cacao, café, caña panelera, pimienta, fríjol, frutos amazónicos, plantas medicinales y plátano, en un 39,8%; la

¹ Leticia y Puerto Nariño, La Montañita, El Paujil, El Doncello, Morelia, Puerto Rico y Solano, Colón, San Francisco, Santiago, Sibundoy, Valle del Guamuez, San Miguel, Puerto Caicedo, Puerto Guzmán y Leguízamo.

² Artículo 43 de la Ley 99 de 1993, Decreto 155 de 2004

³ 80 usuarios que cuentan con concesión de aguas, entre los cuales 25 son de acueductos municipales

⁴ Informe de concesiones de agua y aplicación de la tasa por uso de agua – febrero de 2004 y en elaboración el informe con corte a diciembre de 2006 que forma parte de la línea base.

⁵ Acuerdo 015 de 2005

⁶ Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS 2000

⁷ Ley 373 de 1997

⁸ Acueducto municipal de Valparaíso – Resolución 1244 del 19 de diciembre de 2006

⁹ Morelia, Valparaíso, Solita, San José del Fragua, Albania, Curillo, Milán, Montañita, Puerto Rico, San Vicente del Caguán, Cartagena del Chairá, San Francisco, Sibundoy, Colón, Esmocoa, Barrios Unidos de Mocoa, Puerto Guzmán, La Hormiga, Orito, Puerto Asís, San Miguel, Santiago y 2 fábricas de gaseosas.

producción de flores y follajes tropicales, en un 9,1%; y la prestación de servicios de ecoturismo en un 4,5%¹.

Para la elaboración de artesanías se utilizan como materias primas madera, fibras, macanas, semillas y colorantes de alrededor de 55 especies², las que en su mayoría son obtenidas directamente del bosque (con excepción de la guadua que es obtenida de plantaciones). De acuerdo con el Régimen de Aprovechamiento Forestal (Decreto 1791 de 1996), *quien pretenda obtener productos de la flora silvestre provenientes de bosque natural ubicados en terrenos de dominio público o privados, debe solicitar ante la autoridad ambiental, un permiso o autorización de aprovechamiento, y esta a su vez, reglamentará el aprovechamiento de los productos naturales no maderables*. No obstante, ninguna de las 36 organizaciones vinculadas a Mercados Verdes y dedicadas a la elaboración de artesanías cuenta con el respectivo permiso o autorización.

La falta de investigaciones sobre ecología de las especies utilizadas en la elaboración de artesanías, ha impedido los procesos de reglamentación por parte de la Corporación para el aprovechamiento sostenible de la mayoría de las especies utilizadas³ y por consiguiente, la ausencia de permisos y/o autorizaciones de aprovechamiento que deben ser otorgadas a las organizaciones de artesanos. Esta situación dificulta la labor de seguimiento al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la implementación de técnicas o estrategias para lograr la sostenibilidad del recurso.

Las empresas transformadoras y comercializadoras de productos alimenticios de la jurisdicción presentan en general un inadecuado manejo en cuanto al abastecimiento de agua y la generación de residuos. Entre las opciones de minimización de la contaminación que deben implementar este tipo de organizaciones están, las buenas prácticas operativas, de mantenimiento, de ahorro y uso eficiente del agua, de reducción del consumo de energía térmica y eléctrica y de generación y manejo de residuos. Estas prácticas podrían ser implementadas mediante la aplicación de guías ambientales para cada sector⁴. Si bien la mayoría de las empresas no generan impactos ambientales significativos, la Corporación identificó conjuntamente con el Centro Nacional de Producción Más Limpia (CNPML)⁵, que los sectores de plantas de sacrificio de ganado y productores de fríjol (Sibundoy) generan altos impactos ambientales negativos y por lo tanto son prioritarios para la implementación de guías ambientales.

Las prácticas ambientalmente sanas que se han empleado en el establecimiento de cultivos son principalmente la utilización de la agroforestería y la aplicación de abonos orgánicos. Sin embargo, aún persiste la aplicación de insecticidas y fungicidas de síntesis química, y en ninguno de los casos se han implementado las Buenas Prácticas Agrícolas en los cultivos ni se han elaborado los planes de manejo de los mismos. El sector que más se ha visto afectado por la falta de Buenas Prácticas Agrícolas es el de flores y follajes, que en el año 2006 afrontó la emergencia fitosanitaria por la presencia de la enfermedad conocida como “moko” en los municipios de Villagarzón, Mocoa, Puerto Guzmán, Puerto Asís, Valle del Guamuez y San Miguel (Putumayo)⁶.

Un análisis del componente organizacional y de comercialización realizado a 25 organizaciones de los departamentos de Caquetá y Putumayo⁷, mostró que en las organizaciones del sector de artesanías el proceso que se encuentra más débil es el organizacional. Esto se debe a que en su mayoría no cuentan con una estructura organizacional definida y aplicable en la actualidad, lo que sucede por desconocimiento de sus gerentes. Los procesos de documentación y evaluación financiera son realizados muy incipientemente y no se cuenta con conocimientos para desarrollar las actividades contables ni para la elaboración de proyectos y planes de negocios. Esta situación no ha impedido el desarrollo eficiente de nuevos productos y con las

¹ Corpoamazonia. Subdirección de Manejo Ambiental. 2007. Evaluación de los resultados y alcances en la ejecución del Plan Estratégico Regional de Mercados Verdes 2004-2006.

² Corpoamazonia. 2005. Subdirección de Manejo Ambiental. Caracterización y diagnóstico de la cadena de artesanías en los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo.

³ Para el caso del aprovechamiento de la chonta y la guadua, en el año 2006 Corpoamazonia reglamentó los procedimientos que serán aplicados a partir del 2007.

⁴ Corpoamazonia – Centro Nacional de Producción Más Limpia. 2006. Diagnóstico sectorial regional. Convenio interinstitucional para asesorar el mejoramiento del desempeño ambiental y la competitividad de los sectores productivos en el área de jurisdicción de Corpoamazonia.

⁵ Convenio de cooperación No 053 de 2005.

⁶ Resolución No 004 del 8 de febrero de 2006 del Instituto Colombiano Agropecuario, coordinación seccional de Putumayo.

⁷ Corpoamazonia. Memorias Taller de intercambio de experiencias en comercialización de productos verdes a nivel nacional.

calidades exigidas en la mayoría de los mercados, por lo que se observa que en la etapa de producción, las empresas de artesanías se encuentran más fortalecidas.

Algunas de las debilidades presentadas en la etapa de producción son la falta de equipos y herramientas para elaboración de sus productos, lo que implica un tiempo mayor de dedicación para cada producto y su consiguiente precio elevado; la falta de etiquetas y empaques adecuados a las características particulares de cada artesanía; la no documentación de los procesos de producción de los productos y, en algunos casos, la falta de criterios para el aprovechamiento de las especies directamente del bosque.

La alta fortaleza en innovación de productos y de las calidades que estos presentan y que se ha logrado gracias al esfuerzo de CORPOAMAZONIA y Artesanías de Colombia¹, ha permitido que la mayoría de las empresas tengan experiencias exitosas en la comercialización local, regional y nacional, no obstante, esta ha respondido a la participación en ferias que se realizan en determinadas épocas del año en diferentes ciudades del país, pero en muy pocos casos, a una comercialización permanente con clientes ya establecidos.

En cuanto a las organizaciones de productos alimenticios, se encontró que la mayoría de estas cuentan con estructuras organizativas claras y aplicables, tienen definida una misión y visión y han elaborado o se encuentran en proceso de elaboración de sus planes de negocios. La mayoría de las empresas han estandarizado sus procesos de producción y cuentan con los equipos mínimos necesarios para la elaboración de sus productos. Las empresas cuentan con códigos de barra, registros INVIMA, empaques y etiquetas, aunque algunas de ellas deben ser mejoradas, y la mayoría de organizaciones se encuentran comercializando en ciudades como Bogotá, Cali y Neiva.

Dentro de las debilidades encontradas se tienen la falta de implementación de criterios de sostenibilidad ambiental y de aseguramiento de la calidad por parte de algunas organizaciones, la falta de capital de trabajo para periodos de producción mayores a los tres meses (cartera que maneja la mayoría de ellas) y los altos costos logísticos por los procesos de comercialización en grandes superficies.

Las organizaciones productoras de flores y follajes son nuevas en la región del Sur de la Amazonia, no obstante, han alcanzado logros importantes. Las empresas cuentan con estructuras organizacionales definidas, aunque en la mayoría de las empresas, estas estructuras no permiten una comunicación fluida y eficaz entre el área productiva y el área de administración, lo que genera inconformidades e incumplimiento en los acuerdos establecidos en los procesos de suministro de materia prima y pago de la misma.

En la etapa productiva se encontraron dos grandes debilidades: 1) la falta de implementación de criterios de sostenibilidad ambiental en los cultivos de la mayoría de las empresas y 2) la inadecuada asistencia técnica ofrecida a sus productores debido, entre otras cosas, a la inexistencia de paquetes tecnológicos aplicables a la particularidad de los cultivos amazónicos.

En la etapa de comercialización se encontró que se está abordando la demanda local eficientemente, por parte de las empresas, sin embargo, en Caquetá la oferta no permite ampliar su mercado a uno del nivel nacional, caso contrario al departamento de Putumayo, en donde la oferta supera la demanda local, por lo cual las empresas han iniciado contactos y estrategias para su comercialización nacional.

El sector de comercialización ha sido apoyado desde la Corporación a través de la promoción de los productos y el intercambio comercial entre las organizaciones tanto en espacios regionales como nacionales, siendo todavía incipiente la consolidación de nuevos mercados y la generación de productos que cumplan con todos los requisitos de comercialización bajo la categoría de productos verdes. Si bien la promoción de los productos han sido estrategias eficientes para la búsqueda de nuevos mercados, el acceso a ellos no ha logrado consolidarse por cuanto la mayor parte de las empresas presentan dificultades en el suministro continuo de producto, los volúmenes de producción exigidos, el conocimiento administrativo de sus empresas, entre otras cosas.

¹ Convenio No CNV2005-015. Proyecto "Producción, capacitación y comercialización de artesanías indígenas y tradicionales populares de los departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo".

3.- TERCERA PARTE: ACTUACIONES OPERATIVAS

Este capítulo contiene las actuaciones operativas programadas por CORPOAMAZONIA para el período 2007-2009 con las cuales busca avanzar en la disminución de la problemática presentada en la síntesis ambiental de este mismo documento. Estas actuaciones están diferenciadas y estructuradas bajo las categorías de gestión misional y de gestión instrumental.

La categoría de gestión misional contiene las líneas:

- ✓ Planificación y gestión de la ordenación ambiental del territorio;
- ✓ Prevención y control del deterioro ambiental;
- ✓ Gestión integral del recurso hídrico; y,
- ✓ Conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Cada una de estas líneas se divide temáticamente para facilitar la orientación y canalización de esfuerzos técnicos y financieros por parte de CORPOAMAZONIA en cumplimientos de su misión y de sus funciones y cada temática se desarrolla a través de actuaciones, cada una de las cuales cuenta con sus correspondientes metas a alcanzar en los próximos tres años.

En su conjunto, las líneas de gestión misional se orientan al establecimiento de acuerdos entre todos los actores y agentes de la región, para la planificación y asignación conjunta de funciones sociales al territorio; la incorporación de conductas y pautas de comportamiento responsable frente al uso de los recursos de la oferta natural; a la implementación de procesos para disminuir la generación y disposición de elementos contaminantes al medio; y al desarrollo de procesos que permitan mejorar el conocimiento cualitativo y cuantitativo sobre la oferta natural y sus potencialidades y los mecanismos para su conservación y uso sostenible. El desarrollo de estos aspectos facilitará la articulación de esfuerzos y la orientación de recursos para garantizar la satisfacción de las necesidades y aspiraciones de la comunidad y el logro de un nivel de vida adecuado, sin poner en riesgo el derecho de las comunidades futuras a satisfacer sus propias necesidades.

Las líneas de gestión misional se complementan con una línea estratégica o de gestión instrumental perteneciente a la segunda categoría, la cual incluye los aspectos institucionales relacionados con el fortalecimiento de la institución, el apoyo al fortalecimiento de la comunidad, la educación ambiental y las estrategias de divulgación y socialización de los resultados de la gestión institucional, aspectos estos que por su naturaleza no podrían localizarse en una línea de gestión misional en particular.

Con las actuaciones contenidas en esta línea, la Corporación espera mantener y mejorar sus condiciones operacionales y logísticas necesarias para el desarrollo adecuado de las líneas de gestión misional; y apoyar y fortalecer los procesos de formación y educación ambiental y los mecanismos de comunicación y divulgación de la gestión ambiental en la región, para que la comunidad en general disponga de los instrumentos técnicos y las herramientas conceptuales y metodológicas suficientes para participar y apoyar la toma de decisiones, y fortalecer los procesos de seguimiento, evaluación y control de las inversiones realizadas para el desarrollo de la región.

Aunque el ejercicio de autoridad ambiental también permea las líneas de gestión misional, se consideró conveniente integrar dentro de cada una de estas líneas, los aspectos correspondientes a este ejercicio, ya que la autoridad ambiental está expresamente definida en la Ley 99 de 1993 como una de las funciones especiales de la Corporación, confiriéndole un carácter misional. Por esta razón en las líneas de gestión propuestas se incorporan actividades propias de este ejercicio, tales como reglamentación del uso y aprovechamiento de los recursos, control, seguimiento y monitoreo a proyectos, establecimiento de sanciones y decomisos, trámite de solicitudes para el uso de los recursos, entre otros, y algunas de estas acciones en particular se concentran en la línea de gestión de control y prevención al deterioro ambiental.

3.1.- Planificación y gestión de la ordenación ambiental del territorio (PGOAT)

Esta línea de gestión se relaciona con el desarrollo de aquellas acciones, actividades y recomendaciones requeridas en el proceso de ordenación ambiental del territorio, cuya finalidad es establecer y reglamentar el acceso y uso adecuado de los espacios y de su oferta natural, acorde con los determinantes y condicionantes ecológicos, sociales, económicos y políticos identificados para cada uno, y al fin social acordado por la comunidad regional, para su adecuado manejo, bajo parámetros de sostenibilidad, productividad y competitividad.

Con ello se busca incidir significativamente en el uso adecuado del territorio y a la disminución de conflictos de uso, a partir de la definición, delimitación y localización de:

- ✓ Áreas de Amenazas y riesgos;
- ✓ Áreas para la Protección y la Conservación;
- ✓ Áreas para el aprovechamiento de recursos de Flora y Fauna;
- ✓ Áreas con Potencial minero-energético;
- ✓ Mejores ciudades amazónicas
- ✓ Establecimiento funcional de infraestructura económica y equipamiento social.

Estos procesos incluyen la consolidación, socialización e implementación un plan general de ordenación ambiental para la región, la ordenación y manejo de áreas estratégicas regionales, subregionales y/o departamentales y municipales; la identificación y localización de áreas de amenazas y riesgos; para lo cual se cuenta con importantes avances en términos de disposición de información o de ejecución de proyectos y procesos en la región, algunos de los cuales se relacionan en el numeral 3.1.1., garantizando la optimización y articulación de recursos y esfuerzos.

3.1.1.- Determinantes ambientales para el uso y ocupación del territorio

No.	Actuación	Meta	Unidad
1	Implementar una estrategia para Socializar y concertar la ejecución del Plan General de Ordenación Ambiental (PGOA).	1	Estrategia implementada
2	Generar propuestas regionales y subregionales de ordenación ambiental (3 departamentales), y sobre amenazas en cabeceras municipales prioritarias (8: Leticia, Puerto Nariño, Florencia, Doncello, Montañita, Mocoa, Puerto Asís, Valle del Guamuez)	11	Propuestas de Ordenación generadas
3	Formular y adoptar concertadamente Planes de Ordenación y Manejo en humedales (V/Sibundoy), áreas amortiguadoras de PNN (Alto Fragua Indi-Wasi), y forestal (de la jurisdicción, y reservas).	4	Planes de Ordenación y Manejo formulados

3.1.2.- Asesoría para la planificación ambiental

1	Actualizar agendas ambientales municipales y departamentales como insumo para instrumentos de planificación.	34	Agendas ambientales actualizadas
---	--	----	----------------------------------

2	Realizar seguimiento a POTM para fortalecer expedientes municipales (Leticia, Puerto Nariño, Florencia, San Vicente, S/José del Fragua, Solano, Mocoa, Puerto Asís, Sibundoy, Puerto Guzmán)	10	POTM en seguimiento
3	Apoyar la formulación de PIV de étnias (1 por departamento)	3	PIV formulados

3.1.3.- Mejores ciudades amazónicas

1	Fortalecer procesos de consolidación de ciudades amazónicas (3 capitales departamentales, Leguízamo, San Vicente del Caguán, Puerto Nariño)	6	Procesos fortalecidos
---	---	---	-----------------------

De acuerdo con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numeral 1, con esta línea de gestión del PAT 2007-2009, la Corporación aporta al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010 “Estado Comunitario, Desarrollo para Todos” en el cumplimiento de las siguientes metas SIGOB:

- ✓ Definición de escenarios ambientales para el uso y ocupación del territorio.
- ✓ Hectáreas ordenadas ambientalmente para el uso y ocupación del territorio y para el Sistema Regional de Áreas Protegidas –SIRAP-
- ✓ Humedales con planes de manejo
- ✓ Formulación de Planes Generales Forestales
- ✓ Fortalecimiento de Expedientes Municipales en el ordenamiento territorial
- ✓ Mejores ciudades

Al Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2002-2011 – le aporta al desarrollo de la línea programática Re-ordenación Territorial en procesos como: Planes de ordenamiento territorial municipal, planes integrales de vida de comunidades indígenas y afrocolombianas, planes de ordenación de áreas con amenazas para asentamientos humanos y al desarrollo de procesos de articulación, socialización, incorporación y aprehensión de instrumentos, acuerdos y decisiones adoptadas en la asignación de usos sociales a los espacios; y en la línea programática Fortalecimiento de las Instituciones y de la Sociedad Civil en el fortalecimiento de la capacidad gerencial, de planificación y de gestión regional, de las instituciones y de la sociedad civil, para participar eficaz y eficientemente en la toma de decisiones responsables, relacionadas con el desarrollo de la región.

Igualmente le aporta al objetivo de desarrollo sostenible de “Consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural”, y a la meta del milenio de “Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales y revertir la pérdida de recursos del medio ambiente”.

3.2.- Prevención y control del deterioro ambiental (PCDA)

Esta línea de gestión contempla el desarrollo de actuaciones orientadas a prevenir, mitigar y recuperar espacios y recursos de la oferta natural, que se han visto afectados por el establecimiento y desarrollo de actividades humanas y productivas extensivas o intensivas en la región, promoviendo la implementación de pautas y comportamientos de respeto y acatamiento a las normas ambientales, pero sobre todo, buscando generar conciencia y propiciando la incorporación de actitudes y conductas amigables con el ambiente.

De acuerdo con lo anterior la Corporación orientará esfuerzos y recursos hacia procesos relacionados con el control y seguimiento a la ejecución de planes de gestión integral de residuos sólidos y peligrosos en la región; la identificación de áreas críticas de contaminación para el aire; la promoción a la implementación de tecnologías limpias y a guías ambientales; y el fortalecimiento de mecanismos de control, seguimiento y monitoreo a la movilización de productos de la flora y la fauna, y a las actividades humanas y productivas que se desarrollan en la región, entre otras actuaciones.

3.2.1.- Gestión Integral de Residuos Sólidos

No.	Actuación	Meta	Unidad
1	Desarrollar acciones para asesorar, promover y realizar seguimiento a Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS).	31	PGIRS Municipales
2	Realizar seguimiento a Planes de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios en la gestión externa.	219	PGIR-H en seguimiento
3	Formular e implementar un plan para la promoción de los residuos peligrosos.	1	PGRP en ejecución
4	Promover procesos de autogestión en organizaciones de recuperadores y recicladores en el marco de los PGIRS (1 por departamento, entre otros, COORSA, ARCA, ARECICLAR-Victoria Regia).	3	Procesos en marcha con recuperadores

3.2.2.- Producción más limpia

1	Formular un sistema y/o red de monitoreo de calidad del aire en zonas críticas de contaminación atmosférica o auditiva en Florencia.	1	Sistema o red de monitoreo
		1	Mapa de ruido
2	Asesorar a sectores productivos en la adopción de tecnologías de Producción Más Limpia (Fríjol y mataderos de la jurisdicción).	2	Sectores productivos asesorados

3.2.3.- Evaluación y seguimiento ambiental

1	Tramitar y realizar evaluación, seguimiento y monitoreo a la utilización de la oferta natural de la región, y desarrollar el plan regional de prevención, control y vigilancia enmarcado en la estrategia nacional.	160	Trámites/año.
		849	Proyectos licenciados con evaluación, seguimiento y monitoreo.
		1	Plan de control y vigilancia en ejecución.
		1	Estrategia para prevenir incendios forestales.

Corpoamazonia, con esta línea de gestión del PAT 2007-2009, le aporta al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010 en el cumplimiento de las siguientes metas SIGOB:

- ✓ Municipios con acceso a sitios de disposición final adecuada de residuos sólidos
- ✓ Sistemas y/o redes de monitoreo de calidad del aire en centros urbanos
- ✓ Proyectos piloto de producción más limpia
- ✓ Tiempo promedio de respuesta a trámites ambientales

Al Plan de Gestión Ambiental Regional –PGAR- 2002 – 2011 aporta al desarrollo de la línea programática Fortalecimiento de las Instituciones y de la Sociedad Civil en cuanto al fortalecimiento interno de la corporación para convertir las normas ambientales en instrumentos y procedimientos adecuados a la región, que incrementen la rentabilidad social del ejercicio de la autoridad ambiental; y a línea programática Sistemas de Información Ambiental Regional, Investigación y Desarrollo de Tecnologías Apropriadas en lo relacionado con la medición, monitorio del estado de los recursos naturales y los efectos que sobre ellos se generen y en las correcciones oportunas y adecuadas para hacer más efectiva la gestión ambiental y propiciar actitudes, pautas y comportamientos responsables frente al uso de la oferta natural.

Igualmente le aporta a los objetivos de desarrollo sostenible de “Disminuir la población en riesgo asociado a fenómenos naturales”, “Reducir los efectos en la salud asociados a problemas ambientales”, y a la meta del milenio de “Reducir en 2/3 partes la mortalidad de niños menores de 5 años”.

3.3.- Gestión integral del recurso hídrico (GIRH)

Esta Línea de Gestión busca mejorar la calidad y disponibilidad del recurso agua, tanto para las poblaciones urbanas y rurales, como para el desarrollo de actividades productivas en la región.

Para ello Corpoamazonia ha venido trabajando prioritariamente en la consolidación de una línea base de información sobre el uso y manejo que se hace del recurso hídrico en la región; en el fortalecimiento de procesos de ordenación de cuencas y microcuencas, especialmente aquellas abastecedoras de acueductos municipales y veredales; y en la reglamentación de corrientes y la aplicación de instrumentos económicos a los usuarios del recurso. Estos procesos deben ser fortalecidos con actuaciones orientadas a la adquisición y/o recuperación de áreas estratégicas y degradadas; la ordenación y ejecución de planes de ordenación y manejo de cuencas abastecedoras, el apoyo a la ejecución de proyectos de potabilización y/o descontaminación en comunidades rurales indígenas y afrodescendientes, entre otras, en articulación con otras entidades y actores del orden municipal, departamental y nacional

3.3.1.- Ordenación y planificación para la conservación del recurso hídrico

No.	Actuación	Meta	Unidad
1	Formular y adoptar Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Abastecedoras de Acueductos (POMCAS) priorizadas (8 en el Departamento de Putumayo: Cuenca Alta Río Putumayo, Taruca, Conejo, Güisía, Chorrera, Almorzadero, Curiyaco, Agua Negra; 4 en el Departamento de Caquetá: Doncello, Fraguachorroso, Solita, Bodoquero).	12	POMCAS formulados
2	Ajustar POMCAS existentes a la normativa vigente (1 en Departamento de Putumayo: Mulato; 5 en Departamento de Caquetá: Resaca, Borugo, Margaritas, Damas, Arenoso).	6	POMCAS ajustados
3	Ejecutar proyectos prioritarios para la implementación de los POMCAS, en coordinación con otros actores y agentes en el marco de los Planes Departamentales de Agua (reforestación, abastecimiento, de agua y saneamiento básico en étnias, entre otros).	10	Programas/ Proyectos ejecutados

3.3.2.- Uso eficiente del agua

1	Aplicar las tasas retributivas en cabeceras municipales y las tasas por uso a usuarios del recurso agua.	31	Cabeceras con tasas retributivas
		80	Usuarios con tasas por uso
2	Reglamentar el uso del recurso hídrico en corrientes con mayor presión por uso (Qda. Hidráulica en Sibundoy, Qda. La Hormiga en Valle del Guamuez).	2	Corrientes hídricas reglamentadas
3	Realizar estudios de caracterización de aguas subterráneas en cuencas con mayor presión por uso (Leticia).	1	Estudio de aguas subterráneas
4	Hacer seguimiento a la implementación de los Planes de Ahorro y Uso Eficiente del Agua.	31	Planes de ahorro y uso eficiente del agua

Corpoamazonia, con esta línea de gestión del PAT 2007-2009, aporta al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010 en el cumplimiento de las siguientes metas SIGOB:

- ✓ Formulación de Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Abastecedoras de agua –POMCAS-

- ✓ Hectáreas reforestadas en cuencas abastecedoras de acueductos
- ✓ Planes Departamentales de agua
- ✓ Número de habitantes de étnias beneficiados con el servicio de acueducto o alcantarillado.

Al Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2002-2011 - aporta al desarrollo de la línea programática Re-ordenación Territorial en la definición del uso adecuado del territorio, particularmente en las cuencas hidrográficas abastecedoras. Igualmente a la línea estratégica Sistemas de Información Ambiental Regional, Investigación y Desarrollo de Tecnologías Apropriadas, en lo relacionado con la medición, monitoreo del estado de los recursos naturales y los efectos que sobre ellos se generen, y en las correcciones oportunas y adecuadas para hacer más efectiva la gestión ambiental y propiciar actitudes, pautas y comportamientos responsables frente al uso de la oferta natural.

Igualmente le aporta al objetivo de desarrollo sostenible de “Disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua”, y a la meta del milenio de “Reducir a la mitad, para el año 2015, el % de personas que carecen de acceso a agua potable”.

3.4.- Conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad (CCUSB)

Comprende un conjunto de actuaciones orientadas a aumentar los niveles de conocimiento básico y aplicado de la biodiversidad regional, para promover y/o fortalecer procesos para su conservación y uso sostenible, enmarcados en la ejecución del plan regional de biodiversidad formulado de manera colectiva con la participación de los actores y agentes locales, con la aspiración de convertir las ventajas comparativas de la región en un factor sostenible de desarrollo social y económico.

De igual manera se busca incidir en la promoción y establecimiento de procesos productivos, competitivos y sostenibles, en la promoción y el fortalecimiento de empresas que enmarcan sus procesos productivos bajo la filosofía de los Mercados Verdes, y apoyar a empresas, grupos asociativos y comunidad organizada que aprovecha y comercializa productos de la biodiversidad, para implementar sistemas de aseguramiento de la calidad y la sostenibilidad ambiental, en sus sistemas productivos.

3.4.1.- Conocimiento de la biodiversidad

No.	Actuación	Meta	Unidad
1	Apoyar el desarrollo de líneas de investigación sobre fauna (aves, mamíferos y reptiles) y flora silvestre (semillas, sobrantes de la madera, factores de conversión de la madera, propiedades físico mecánicas de especies forestales con usos potenciales al interior de zonas de ordenación forestal), en articulación con otros actores.	7	Investigaciones en flora y fauna apoyadas
2	Estructurar una propuesta de criterios para la valoración de servicios ambientales en la región, armonizada a los instrumentos desarrollados por otros actores nacionales y regionales.	1	Propuesta de criterios para la valoración de servicios ambientales

3.4.2.- Conservación de la biodiversidad

1	Gestionar y apoyar la implementación de Planes de Ordenación y Manejo de fauna silvestre, formulados (Tortuga charapa, Caimán negro y Delfín rosado).	3	Planes de manejo de fauna silvestre implementados
---	---	---	---

2	Implementar los Planes de Ordenación y Manejo Ambiental (POMA) de ecosistemas estratégicos (Bordoncillo-Patascoy, Doña Juana-Juanoy, Churumbelo-Guácharos, Humedales V/Sibundoy, Área amortiguadora PNN Alto Fragua Indi-Wasi, SIRAP Piedemonte).	6	Proyectos implementados en POMA de ecosistemas estratégicos
---	---	---	---

3.4.3.- Uso sostenible de la biodiversidad

1	Reglamentar procesos para el aprovechamiento de productos y subproductos del bosque (4 palmas: asaí, canangucha, milpesos, chambira y 4 yanchamas: colorada, blanca, roja, ojé).	8	Procesos reglamentados de productos y subproductos del bosque
2	Fortalecer técnica, comercial y administrativamente a empresas, grupos asociativos y/o comunidades organizadas de Mercados Verdes.	30	Empresas de mercados verdes fortalecidas
3	Socializar, gestionar y hacer seguimiento a la ejecución de proyectos identificados en los Planes de ordenación y Manejo Forestal (Mecaya-Secella, Orito, Yarí-Caguán, Tarapacá, Puerto Nariño).	5	Proyectos implementados en áreas forestales ordenadas
4	Apoyar a los municipios y hacer seguimiento técnico ambiental en la ejecución del Programa Familias Guardabosques (Orito, S/Francisco, Sibundoy, Colón, Santiago, Mocoa, Valparaíso, Albania, Curillo, Montañita).	10	Municipios apoyados en PFGB
5	Consolidar la implementación del Plan de Ordenación y Manejo Ambiental del CEA de Mocoa.	1	Plan del CEA implementado
6	Apoyar procesos de recuperación y transmisión de prácticas culturales en medicina tradicional y seguridad alimentaria en comunidades indígenas y afrodescendientes (1 por departamento).	3	Procesos apoyados

Corpoamazonia, con esta línea de gestión del PAT 2007-2009, aporta al Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010 en el cumplimiento de las siguientes metas SIGOB:

- ✓ Identificación de especies silvestres promisorias objeto de planes de manejo y aprovechamiento sostenible
- ✓ Implementación del Programa Nacional de Conservación del caimán negro
- ✓ Número de hectáreas en procesos de restauración y conservación en áreas protegidas
- ✓ Identificación y desarrollo de actividades locales de aprovechamiento sostenible de flora silvestre amenazada
- ✓ Número de empresas vinculadas a mercados verdes.

Al Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR 2002-2011 – le aporta al desarrollo de la línea programática Sistemas de Información Ambiental Regional, Investigación y Desarrollo de Tecnologías Apropriadas en lo pertinente a incrementar gradualmente el conocimiento sobre la región, la oferta y demanda de bienes y servicios, localización, cantidad, posibilidades de uso, accesos y transformación de sus recursos, la investigaciones en términos de sistemas productivos, tecnologías, infraestructuras para satisfacer las necesidades y aspiraciones de la región. Igualmente en la línea estratégica de Sistemas Productivos Regionales, en lo relacionado con el fortalecimiento y operación de sistemas productivos integrales, adecuados y acordes con las condiciones, características y potencialidades de la región, a través del establecimiento de cadenas completas, que garanticen la sostenibilidad y certificación de los productos amazónicos, sin agotar la base productiva de los mismos, entre ellos el rescate y reestablecimiento de sistemas de producción tradicional y el manejo de los bosques.

Igualmente le aporta a los objetivos de desarrollo sostenible de “Racionalizar y optimizar el consumo de recursos naturales renovables”, “Generar empleos e ingresos por el uso sostenible de la biodiversidad y sistemas de producción sostenible”, y a las metas del milenio de “Incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales y revertir la pérdida de recursos del medio ambiente”, “Reducir a la mitad, el % de personas cuyo ingreso sea inferior a US\$ 1/día”.

3.5.- Líneas Estratégicas

Comprende tanto el fortalecimiento interno de Corpoamazonia como el apoyo y acompañamiento a otras entidades del Estado y de la comunidad, en aspectos relacionados principalmente con su capacidad gerencial, de gestión y de manejo de instrumentos de planificación ambiental regional para el seguimiento, evaluación y control de las inversiones y de los resultados obtenidos de las mismas, todo ello orientado a optimizar la gestión ambiental en el territorio, en beneficio de la comunidad regional.

Para lograr el propósito de esta línea de gestión, la Corporación se propone desarrollar las actuaciones que se relacionan a continuación.

3.5.1.- Fortalecimiento Institucional (FI)

Para cumplir con esta línea de gestión, la Corporación se propone consolidar el proceso de Estructura Administrativa y Planta de Personal; avanzar en la ejecución de su Plan de Sistematización y Mejoramiento; Fortalecer el proceso de Sistema de Gestión de Calidad, actualizar y ejecutar un Plan de Formación y Educación Ambiental Regional; fortalecer los procesos de participación ciudadana para la planificación y evaluación de la gestión ambiental, entre otros.

Implementar un Plan de Desarrollo Administrativo Institucional, para mejorar la prestación de los servicios de la Entidad, a través del desarrollo de los siguientes procesos:

- ✓ Re-estructuración administrativa;
- ✓ Desarrollo del Talento Humano;
- ✓ Sistema de Gestión de Calidad;
- ✓ Modelo Estándar de Control Interno;
- ✓ Sistema de control Interno;
- ✓ Democratización de la Administración Pública;
- ✓ Moralización y transparencia de la administración;
- ✓ Desarrollo Organizacional;
- ✓ Construir, mejorar y mantener la infraestructura y equipamiento de las diferentes sedes de la Corporación.
- ✓ Fortalecer la implementación del Plan de Sistematización para Corpoamazonia.

3.5.2.- Educación ambiental para la gestión

- ✓ Implementar el Plan de educación ambiental.
- ✓ Desarrollar una estrategia de comunicación y divulgación institucional.

3.5.3.- Relaciones interinstitucionales

- ✓ Establecimiento y ejecución de convenios con actores locales, departamentales y regionales y nacionales.
- ✓ Gestión y participación en la ejecución de Acuerdos y Tratados internacionales.

4.- CUARTA PARTE: PLAN FINANCIERO

El Componente Financiero del Plan de Acción Trienal de Corpoamazonia 2007 - 2009, inicia con un comparativo de los ingresos y gastos de la Corporación en el período 1995-2006 y continúa con la definición de las estrategias y los mecanismos de canalización y obtención de recursos financieros para el período 2007– 2009 el análisis de estos dos tópicos, más la tendencia futura de las principales fuentes de ingresos de la Corporación, son el referente de la proyección de los ingresos y los gastos para el presente trienio; finalmente, y con base en las líneas estratégicas de gestión con sus metas programadas, se asignan los recursos de inversión para el logro de las mismas, permitiendo así el seguimiento financiero a la ejecución del PAT.

4.1.- Comportamiento Histórico de Ingresos y Gastos 1995 – 2006

4.1.1.- Ingresos

La Tabla 10 señala el comportamiento de los ingresos de la Corporación en el período 1995 – 2006 por un valor total de \$79.264 millones (*Fuente: Informes Financieros 1995-2006 de Corpoamazonia*); igualmente, la variación promedio de las diferentes fuentes de ingresos en el período y su participación frente al total de la ejecución.

Ingresos Propios. Su crecimiento en cada vigencia fiscal fue en promedio del 21%. Representan el 79% (\$62.368 millones) del total de ingresos de la Entidad, representados por las rentas de la Corporación percibidos por sobretasa ambiental, venta de bienes y servicios, aportes de otras entidades y recursos de capital.

El comportamiento de los ingresos por cada vigencia fiscal presenta un incremento en promedio del 36% en *Sobretasa Ambiental*, 16% en *Movilización Forestal*, 17% en *Regalías Petrolíferas* y el 23% en *Convenios*.

Es importante destacar, que dentro de los Ingresos, las Regalías son las de mayor participación, con un 44% (\$34.652 millones).

Aportes de la Nación. Su crecimiento en cada vigencia fiscal fue en promedio del 10% y representan el 21% (\$16.896 millones) del total de ingresos de la Entidad; corresponden exclusivamente a recursos transferidos por la Dirección del Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público para funcionamiento e inversión y los provenientes del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - *Fondo de Compensación Ambiental* con una participación del 5% en el total de ingresos.

Tabla 10.- Comportamiento de Ingresos 1995 – 2006 (miles de pesos)

CONCEPTO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total	Part.	% Var.
I. INGRESOS PROPIOS	1.507.326	2.017.759	1.891.841	1.888.621	2.541.840	3.875.493	4.430.791	5.180.431	6.074.125	7.814.163	10.534.998	14.611.014	62.368.402	79%	21
NO TRIBUTARIOS	212.223	253.217	396.864	600.034	632.829	576.461	890.715	952.523	849.142	1.296.583	1.843.048	2.250.300	10.753.939	14%	22
Sobretasa Predial	23.000	28.972	182.396	288.932	325.995	369.984	455.495	567.594	557.620	773.266	834.856	948.018	5.356.128	7%	36
Venta de Bienes y Servicios	189.223	224.245	214.468	311.102	306.834	206.477	435.220	384.929	291.522	523.317	1.008.192	1.302.282	5.397.811	7%	17
Venta de Mapas	0	4.065	2.137	2.305	3.648	3.238	4.933	1.955	2.580	1.880	929	400	28.070	0%	-19
Venta de Alevinos	0	12.658	2.047	13.254	10.587	9.059	10.720	9.385	4.140	4.533	4.124	433	80.940	0%	-26
Venta de Plántulas	0	409	818	3.599	1.060	2.425	2.367	889	12.163	7.130	12.992	8.225	52.077	0%	31
Movilización Forestal	166.993	202.711	182.513	230.506	159.477	172.230	285.549	273.993	220.802	394.935	708.878	1.015.776	4.014.363	5%	16
Venta de Libros	0	0	0	242	330	0	0	0	0	11		0	583	0%	-100
Alquiler de Auditorio	0	0	0	370	148	210	600	750	1.300	1.275	955	1.336	6.944	0%	15
Permisos de Pesca	0	0	0	2.684	1.563	3.212	1.956	4.610	1.180	0		0	15.205	0%	-100
Tasa Contam. Atmosférica	0	0	0	0	0	0	0	6.628	13.643	21.580	17.604	17.636	77.091	0%	22
Tasa Retributiva	0	0	0	0	0	0	0	317	0	28.220	180	62.530	91.247	0%	188
Concesión de Aguas	0	0	0	12.794	0	14.546	29.012	25.465	22.882	5.399	609	17.180	127.887	0%	3
Aprovechamientos	0	4.402	26.953	0	69.210	0	607	300	4.900	50	0		106.422	0%	-100
Evaluación y Seguimiento	22.230	0	0	45.348	510	1.557	33.282	50.639	0	47.460	261.272	166.433	628.731	1%	18
Multas y otros	0	0	0	0	60.301	0	66.194	9.998	7.932	10.844	649	12.333	168.251	0%	-18
APORTES OTRAS ENTIDADES	1.216.103	1.141.079	1.420.395	1.250.554	1.872.300	3.028.496	2.817.192	3.453.094	3.771.464	5.093.059	6.429.943	8.891.173	40.384.852	51%	18
Regalías Petroleras	1.071.998	1.047.399	1.227.307	1.068.218	1.291.416	2.742.943	2.122.120	2.548.502	3.731.464	4.432.994	6.172.856	7.194.540	34.651.757	44%	17
Convenios	135.000	93.680	193.088	182.336	580.884	285.553	670.787	886.407	12.000	641.408	257.087	1.671.456	5.609.686	7%	23
Aporte Sector Eléctrico	0	0	0	0	0	0	24.285	18.185	28.000	18.657	0	25.177	114.304	0%	1
Otros ingresos	9.105	0	0	0	0	0	0	0	0	0			9.105	0%	-100
RECURSO DEL CAPITAL	79.000	623.463	74.582	38.033	36.711	270.536	722.884	774.814	1.453.519	1.424.521	2.262.007	3.469.541	11.229.611	14%	37
Rendimientos Financieros	0	68.108	13.437	12.843	8.581	25.604	20.147	13.713	90.586	119.546	203.923	155.161	731.649	1%	8
Recursos del Balance	79.000	500.571	61.145	0	14.654	0	638.127	592.359	1.141.480	891.588	1.859.559	2.579.040	8.357.523	11%	34
Recuperación de Cartera	0	13.138	0	0	13.476	244.932	64.610	168.742	221.453	163.892	58.262	552.362	1.500.867	2%	40
Venta de Activos	0	0	0	25.190	0	0	0	0	0	0	0	0	25.190	0%	-100
Otros Ingresos	0	41.646	0	0	0	0	0	0	0	249.495	140.263	182.978	614.382	1%	14
II. APORTES DE LA NACIÓN	826.000	949.117	1.233.371	877.848	781.199	1.009.792	1.688.238	1.723.429	1.885.240	1.483.815	1.855.013	2.583.024	16.896.086	21%	10
Funcionamiento	387.000	591.200	656.041	757.111	781.199	690.822	1.149.039	1.174.893	1.180.960	1.120.816	1.137.683	1.182.154	10.808.918	14%	10
Inversión	439.000	357.917	577.330	120.737	0	44.000	539.199	7.394	59.280	37.377	91.000	90.000	2.363.234	3%	-12
Fondo Comp. Ambiental	0	0	0	0	0	274.970	0	541.142	645.000	325.622	626.330	1.310.870	3.723.934	5%	25
TOTAL INGRESOS	2.333.326	2.966.876	3.125.212	2.766.469	3.323.039	4.885.285	6.119.029	6.903.860	7.959.365	9.297.978	12.390.011	17.194.038	79.264.488	100%	18

Fuente: Informes Financieros de Corpoamazonia, 1995-2006

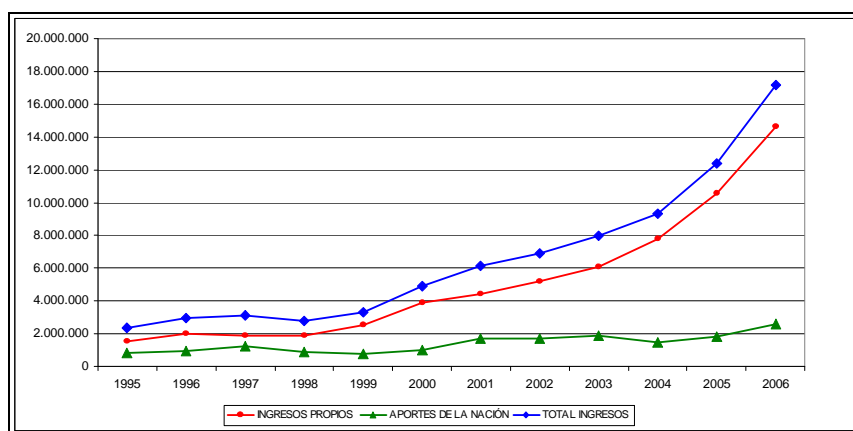


Figura 3.- Comportamiento de los Ingresos 1995 - 2006

4.1.2.- Gastos

La tabla 11 señala el comportamiento de los gastos de la Corporación para el período 1995 - 2006 por un valor total de \$77.215 millones (*Fuente: Informes Financieros 1995-2006 de Corpoamazonia*).

Los *Gastos de Funcionamiento* representados en gastos de personal, gastos generales y transferencias corrientes, representan el 33% (\$25.757 millones), y los *Gastos de Inversión* en proyectos institucionales representan el 67% (\$51.458 millones). (Figura 5)

Tabla 11.- Comportamiento de Gastos 1995 – 2006 (miles de pesos)

CONCEPTO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total	Particip.	Varia.
I. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	821.000	1.262.582	1.325.890	1.881.177	1.823.090	2.186.376	2.633.312	2.591.430	2.603.184	2.651.295	2.887.633	3.090.225	25.757.194	33%	12
1.1. Gastos de Personal	480.000	619.773	888.549	1.249.317	1.344.704	1.492.781	1.596.870	1.696.010	1.761.500	1.749.795	1.799.129	1.912.286	16.590.714	21%	12
1.2. Gastos Generales	249.000	480.254	423.337	620.826	467.789	684.901	1.026.509	879.310	827.730	878.122	1.061.813	1.146.782	8.746.373	11%	14
1.3. Transferencias	92.000	162.555	14.004	11.034	10.597	8.694	9.933	16.110	13.954	23.378	26.691	31.157	420.107	1%	- 9
II. SERVICIO DE LA DEUDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	-
III. GASTOS DE INVERSION	1.076.000	2.514.518	2.548.561	1.781.250	2.058.231	2.618.777	4.530.939	4.222.295	5.741.464	5.650.184	7.295.570	11.420.116	51.457.905	67%	22
TOTAL GASTOS	1.897.000	3.777.100	3.874.451	3.662.427	3.881.321	4.805.153	7.164.251	6.813.725	8.344.648	8.301.479	10.183.203	14.510.341	77.215.099	100%	18

Fuente: Informes Financieros de Corpoamazonia, 1995-2006

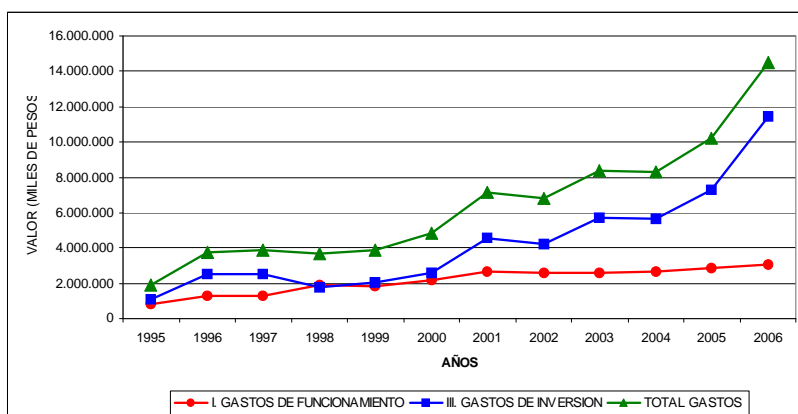


Figura 4.- Comportamiento de los Gastos 1995 - 2006

4.2.- Estrategia de Financiación del Plan de Acción

La estrategia de financiación del Plan de Acción Trienal de Corpoamazonia 2007-2009, asumida por la Dirección General, parte del fortalecimiento de la base administrativa, técnica y legal de la Entidad para optimizar el manejo de los recursos establecidos en la Ley 99 de 1993 y demás normas concordantes.

La consistencia entre la programación presupuestal y las metas institucionales determina la razón del Plan de Acción Trienal 2007-2009, y su ejecución sólo tiene sentido en la medida en que la planificación de las acciones esté fundamentada en variables de carácter financiero, por tanto, las estrategias que utilizará Corpoamazonia para cumplir con la proyección de ingresos será la de fortalecer el equipo humano encargado del recaudo, fortalecer de banco de proyectos (formulando propuestas a los sistemas de financiación para lograr el apoyo en el desarrollo de actividades específicas orientadas al manejo adecuado de los recursos naturales y del ambiente), celebrar convenios con organizaciones ambientales de carácter público y/o privado para ejecutar acciones que beneficien a la comunidad en aspectos ambientales, realizar inversiones para motivar a los contribuyentes a seguir aportando recursos para la solución de problemas ambientales.

De otra parte, mejorará los canales de comunicación para lograr una efectiva coordinación y articulación con otras instituciones y organizaciones del nivel internacional, nacional, departamental y municipal, que logre un mayor posicionamiento del componente ambiental en los procesos y decisiones de inversión y en los instrumentos de planificación, para la ejecución de proyectos ambientales de impacto regional que mejoren la calidad de vida de la población.

4.3.- Proyección de Ingresos 2007 – 2009

La proyección de los Ingresos de la Corporación para el período 2007-2009 se estiman en \$37.934 millones, de los cuales el 88% son *Propios* y el 12% corresponden a *Aportes de la Nación*, orientados a sufragar los gastos de funcionamiento y de inversión requeridos para la ejecución del Plan de Acción (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

La proyección de ingresos para el 2007 se estimó con base en el Presupuesto de Ingresos de la vigencia 2007 aprobado por el Consejo Directivo en diciembre de 2006, mas los Recursos del Balance y la proyección tendencial, principalmente. La proyección de ingresos para el 2008 y 2009, se realiza tomando como base los recaudos 1995-2006, su proyección por tendencia y las posibilidades futuras de mejoramiento y optimización de su potencialidad y recaudo.

Los *Ingresos Propios* para el período 2007-2009, se fundamentan en el análisis de su comportamiento 1995 - 2006, en la Ley 99 de 1993 y las normas posteriores que constituyen la base legal para el cobro de derechos, tasas y demás ingresos de la Corporación, y en las estrategias de obtención de recursos que ha definido la presente administración; y, los *Aportes de la Nación*, con base en la estimación hecha por tendencia para cada rubro, la percepción de la situación fiscal y económica de la nación y de las políticas actuales de ajuste fiscal (Figura 5).

Dentro de los Ingresos Propios, los rubros de mayor representación en orden de importancia son: Regalías Petrolíferas (67%), Sobretasa Ambiental (8%) y Movilización Forestal (6%); estos rubros se proyectan por tendencia y con base a los ingresos recaudados entre 1995 y 2006, incrementándose moderadamente de acuerdo con el histórico real recaudado.

Regalías del Petróleo: estimadas en \$25.557 millones, resultan de aplicar la tendencia con base en el histórico y las estimaciones del Ministerio de Minas y Energía, resultando incrementos anuales del 11%, 6% y 7% para los años 2007, 2008 y 2009.

Sobretasa Ambiental: se pretende elevar su nivel en un 25% con base en el apoyo a los municipios en procesos de actualización catastral urbana y rural y facturación activa.

Movilización Forestal, se proyecta incrementar su recaudo en un 6% debido a que la Corporación orientará sus acciones en la formulación plan de ordenación forestal para la jurisdicción, por otro lado implementará las áreas forestales ordenadas en la jurisdicción y apoyará el fortalecimiento empresarial, comercial y organizacional del gremio de madereros.

Recuperación de Cartera, se proyecta un incremento del 40% principalmente de las cuentas por cobrar de sobretasa predial y tasa retributiva, mediante la aplicación de una política de cobro efectiva.

Concesión de aguas, el incremento proyectado es del 164%, a través de acciones para que todos los que captan agua para diferentes usos, legalicen su concesión y paguen la tasa (Ley 99/93, Art.43); además, mediante la formulación de planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas abastecedoras de acueductos (Decreto 1729/02).

Tabla 12.- Proyección de Ingresos 2007 - 2009 (miles de pesos)

CONCEPTO	Ejecución 2006	Ppto. Inicial 2007	Ppto. proyectado 2007	Ppto. proyectado 2008	Ppto. proyectado 2009	Total Proyección	% Part.
I. INGRESOS PROPIOS	14.611.014	9.043.655	10.445.606	11.010.999	11.813.197	33.269.802	87,71%
NO TRIBUTARIOS	2.250.300	2.285.866	1.945.427	2.107.612	2.269.948	6.322.987	16,67%
Sobretasa Ambiental	948.018	1.148.000	985.389	1.068.319	1.151.249	3.204.957	8,45%
Venta de Mapas	400	1.200	1.711	1.615	1.518	4.844	0,01%
Venta de Alevinos	433	15.000	4.423	4.066	3.709	12.198	0,03%
Venta de Plántulas	8.225	10.000	10.934	11.948	12.963	35.845	0,09%
Movilización Forestal	1.015.776	873.000	693.338	748.539	803.740	2.245.617	5,92%
Alquiler de Auditorio	1.336	2.500	1.466	1.603	1.740	4.809	0,01%
Tasa x Contaminación Atmosférica	17.636	14.257	19.870	21.938	24.007	65.815	0,17%
Tasa Retributiva	62.530	77.879	27.784	30.889	33.994	92.667	0,24%
Tasa por Uso de Agua	17.180	14.030	19.147	20.453	21.759	61.359	0,16%
Multas	12.333	15.000	17.938	18.541	19.144	55.623	0,15%
Evaluación y Seguimiento Amb.	117.637	100.000	148.427	163.201	177.975	489.603	1,29%
Otros Ingresos	48.796	15.000	15.000	16.500	18.150	49.650	0,13%
APORTES OTRAS ENTIDADES	8.891.173	6.349.736	8.070.056	8.511.718	9.120.034	25.701.808	67,75%
Regalías petrolíferas	7.194.540	6.258.082	7.979.640	8.485.766	9.091.892	25.557.298	67,37%
Convenios	1.671.456	66.654	66.654	0	0	66.654	0,18%
Aporte Sector Eléctrico	25.177	25.000	23.762	25.952	28.142	77.856	0,21%
RECURSO DEL CAPITAL	3.469.541	408.053	430.123	391.669	423.215	1.245.007	3,28%
Rendimientos Financieros	155.161	100.000	100.000	30.000	30.000	160.000	0,42%
Recursos del Balance	2.579.040	0	0	0	0	0	0,00%
Recuperación de Cartera	552.362	308.053	330.123	361.669	393.215	1.085.007	2,86%
Cancelación Reservas	182.978	0	0	0	0	0	0,00%
Venta de Activos	0	0	0	0	0	0	0,00%
II. APORTES DE LA NACIÓN	2.583.024	1.578.320	1.516.630	1.554.623	1.592.616	4.663.869	12,29%
Funcionamiento	1.182.154	1.428.320	1.370.672	1.442.969	1.515.266	4.328.907	11,41%
Inversión	90.000	150.000	145.958	111.654	77.350	334.962	0,88%
Fondo de Compensación Ambiental	1.310.870	0	0	0	0	0	0,00%
TOTAL INGRESOS	17.194.038	10.621.975	11.962.236	12.565.622	13.405.813	37.933.671	100,00%

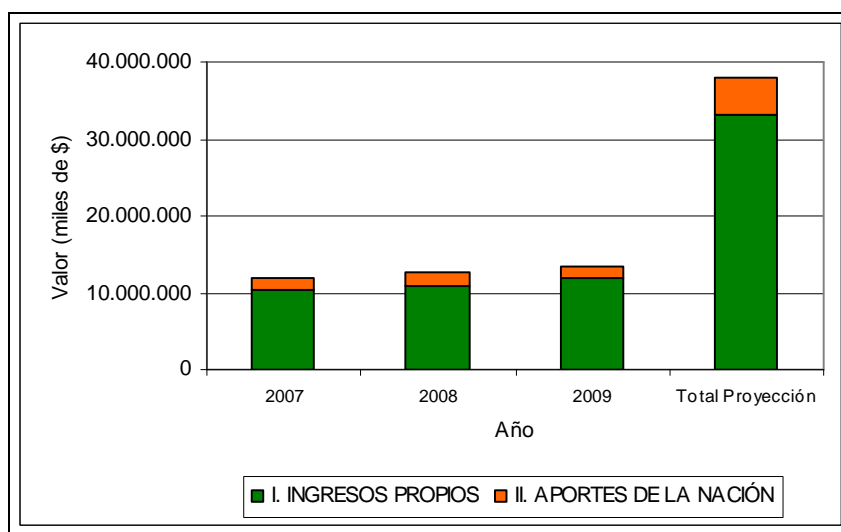


Figura 5.- Proyección de Ingresos 2007 - 2009

4.4.- Proyección de Gastos 2007 – 2009

La proyección de Gastos para el período 2007 - 2009 se estimó en \$37.934 millones, de los cuales el 26% son para Funcionamiento y el 74% para Inversión (Tabla 13 y Figura 6), teniendo en cuenta el comportamiento de los gastos 2001-2006, el Presupuesto de Gastos para la vigencia 2007 aprobado por el Consejo Directivo en diciembre de 2006, y los principios de eficacia, transparencia, responsabilidad y austeridad en el gasto, priorizando y orientando los recursos a proyectos de impacto socialmente rentables para la región.

Los *Gastos de Funcionamiento*, estimados en \$9.972 millones, resultan de aplicar la tendencia con base en el histórico, que señala incrementos anuales del 5% para el 2007 y del 3% para los años 2008 y 2009. De los Gastos de Funcionamiento, los Servicios Personales representan el 65%, los Gastos Generales el 34%, y las Transferencias el 1%.

Los *Gastos de Inversión*, estimados en \$27.961 millones, resultan de la diferencia entre la proyección del presupuesto de ingresos y los gastos de funcionamiento para las vigencias 2007-2009.

Tabla 13.- Proyección de Gastos 2007 – 2009 (miles de pesos)

CONCEPTO	2007	2008	2009	Total	Part.
I. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	3.232.034	3.324.071	3.416.107	9.972.212	26%
1.1. Gastos de Personal	2.107.128	2.160.692	2.214.256	6.482.076	17%
1.2 Gastos generales	1.089.973	1.124.238	1.158.503	3.372.714	9%
1.3 Transferencias	34.933	39.141	43.348	117.422	0%
II. GASTOS DE INVERSION	8.730.203	9.241.551	9.989.705	27.961.459	74%
TOTAL	11.962.237	12.565.622	13.405.813	37.933.671	100%

Fuente: Informes Financieros de Corpoamazonia, 1995-2006

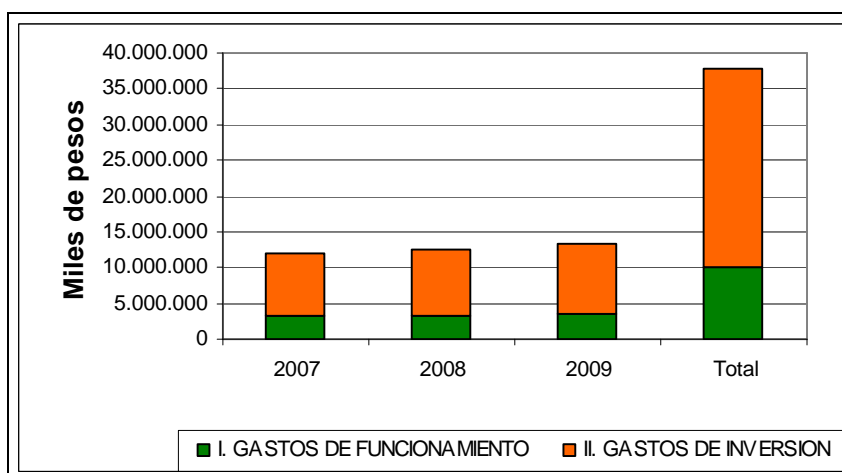


Figura 6.- Proyección de Gastos 2007 – 2009

4.4.1.- Distribución de Gastos de Inversión 2007-2009

4.4.1.1.- Distribución de Inversión por líneas de Gestión y Estratégicas

El PAT 2007-2009 en el componente de acciones operativas definió 4 líneas de gestión que orientan el cumplimiento de su misión y de sus funciones institucionales y 2 líneas estratégicas que orientan la gestión instrumental las cuales son transversales al accionar de la Corporación. Tanto las líneas de gestión como las instrumentales ameritan visualizarse en la distribución de los recursos de inversión.

La Figura 7 muestra la participación promedio de cada una de las líneas de gestión frente al total de los Recurso de Inversión, así: Planificación y gestión de la ordenación ambiental del territorio (12%), Prevención y control del deterioro ambiental (19%), Gestión integral del recurso hídrico (17%), Conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad (23%); y líneas estratégicas : Fortalecimiento Institucional y de la Comunidad (18%) y Educación Ambiental para la Gestión (11%).

Tabla 14.- Distribución de la Inversión 2007 – 2009 (miles de pesos)

Línea de Gestión y Estratégicas	2007	2008	2009	Total Inversión	%
Planificación y Gestión de la Ordenación Ambiental del Territorio	1.175.042	1.108.986	1.198.765	3.482.793	12%
Prevención y Control del Deterioro Ambiental	1.961.929	1.571.064	1.698.250	5.231.243	19%
Gestión Integral del Recursos Hídrico	1.298.271	1.663.479	1.798.147	4.759.897	17%
Conocimiento, Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad	2.473.152	1.940.726	2.097.838	6.511.716	23%
Fortalecimiento Institucional	1.265.909	1.755.895	1.898.044	4.919.848	18%
Educación Ambiental para la Gestión	555.900	1.201.402	1.298.662	3.055.963	11%
TOTALES	8.730.203	9.241.551	9.989.705	27.961.459	100%

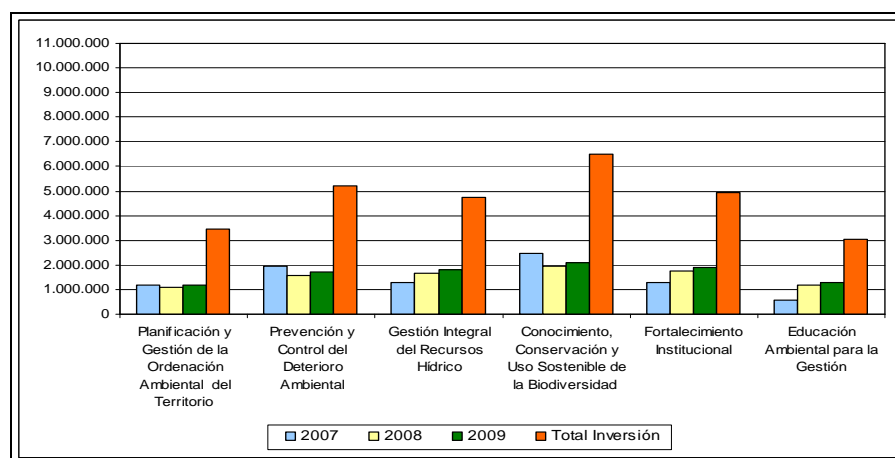


Figura 7.- Distribución de la Inversión 2007 – 2009

Para garantizar la financiación de las diferentes líneas de gestión se tiene como fuentes los recursos que ingresan por los siguientes conceptos: Sobretasa Ambiental, Movilización Forestal, Regalías Petroleras, Evaluación y Seguimiento Ambiental, Aportes del Sector Eléctrico, Tasas por Contaminación Atmosférica, Tasas Retributivas, Concesión de Aguas, Recuperación de Cartera, Convenios y Recursos Nación para Inversión, entre otros.

4.4.1.2.- Distribución de Inversión por Proyectos Institucionales

Por otra parte, para garantizar el cumplimiento de las metas físicas y financieras de la Corporación se cuenta con seis (6) proyectos institucionales registrados en el Departamento Nacional de Planeación (Tabla 15 y Figura 8), estos proyectos son: Diseño y Gestión (Código BPIN 310-900-1); Fortalecimiento Institucional (Código BPIN 310-902-1); Información y Formación Ambiental (Código BPIN 410-900-3); Étnias y Culturas (Código BPIN 410-900-4); Promoción del Conocimiento y Uso de los Recursos Naturales (Código BPIN 510-902-5); y Control, Seguimiento y Monitoreo (Código BPIN 520-900-2), los cuales se articulan con las líneas de gestión y estrategias del presente PAT, y que en términos de asignación porcentual para los recursos de inversión tienen la siguiente distribución para el periodo 2007-2009:

Tabla 15.- Proyectos de Inversión BPIN 2007 – 2009 (miles de pesos)

PROYECTOS INSTITUCIONALES	2007	2008	2009	Total Inversión	%
Diseño y Gestión (310-900-1)	1.811.813	2.058.045	2.218.194	6.088.052	22%
Fortalecimiento Institucional (310-902-1)	1.265.909	1.755.895	1.898.044	4.919.848	18%
Información y Formación ambiental (410-900-3)	555.900	1.201.402	1.298.662	3.055.963	11%
Etnias y Culturas (410-900-4)	661.500	714.420	778.718	2.154.638	8%
Promoción del Conocimiento y Uso de los Recursos Naturales (510-902-5)	2.473.152	1.940.726	2.097.838	6.511.716	23%
Control, Seguimiento y Monitoreo (520-900-2)	1.961.929	1.571.064	1.698.250	5.231.243	19%
Totales	8.730.203	9.241.551	9.989.705	27.961.459	100%

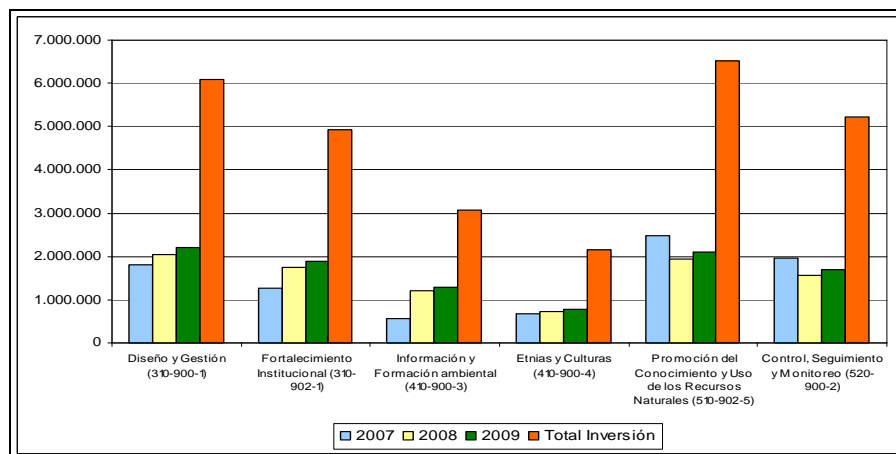


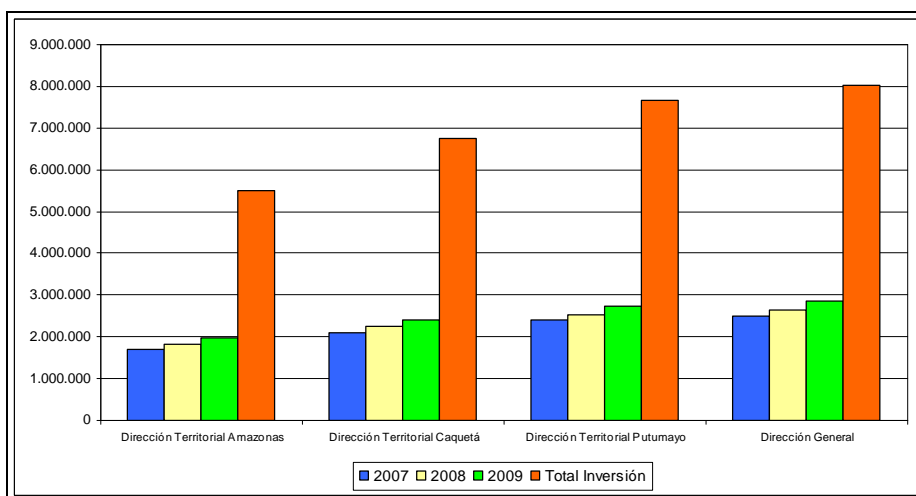
Figura 8.- Distribución de la Inversión por Proyectos BPIN 2007 – 2009

4.4.1.3.- Distribución de Inversión por Unidades Ejecutoras

Corpoamazonia para el cumplimiento de sus objetivos institucionales y las diferentes líneas de gestión y estratégicas y sus metas, cuenta con cuatro unidades ejecutoras: tres direcciones territoriales Amazonas, Caquetá y Putumayo y la Dirección General, esta última garantiza la integridad institucional en el área de jurisdicción, con ellas se adelantan las diferentes ejecuciones presupuestales en cumplimiento del PAT.

La distribución de los recursos de inversión para el trienio 2007-2009 para cada una de las unidades ejecutoras se realizó con fundamento en las líneas de gestión y estratégicas propuestas y los indicadores de distribución del presupuesto de inversión aprobados el Consejo Directivo para el 2007, distribución que se estable de la siguiente manera la cual muestra la asignación anual y el peso porcentual para el trienio.

UNIDADES EJECUTORAS	2007	2008	2009	Total Inversión	%
Dirección Territorial Amazonas	1.714.612	1.815.041	1.961.978	5.491.631	19,64%
Dirección Territorial Caquetá	2.111.836	2.235.531	2.416.510	6.763.877	24,19%
Dirección Territorial Putumayo	2.396.441	2.536.806	2.742.174	7.675.420	27,45%
Dirección General	2.507.314	2.654.173	2.869.043	8.030.531	28,72%
Totales	8.730.203	9.241.551	9.989.705	27.961.459	100%
Porcentaje	42%	33%	36%	100%	



5.- QUINTA PARTE: MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El Plan de Acción Trienal de Corpoamazonia 2007 - 2009 incorpora los mecanismos de seguimiento y evaluación necesarios para conocer niveles de avance y cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en sus líneas estratégicas de gestión, a través de la utilización y valoración periódica y continua de un conjunto de indicadores que midan la eficiencia, la eficacia y la capacidad administrativa de la gestión ambiental adelantada por la Corporación y su impacto en el mejoramiento de la calidad de vida de la población del Sur de la Amazonia Colombiana, tomando como referencia la situación socioeconómica y ambiental de la región, los lineamientos de política nacional y los acuerdos mundiales para reducir la brecha entre pobreza y oferta natural (Cumbre de Río, de Johannesburgo y del Milenio).

La aplicación de estos mecanismos de seguimiento y evaluación, permitirá conocer los productos alcanzados, el desempeño de la Corporación y su aporte al cumplimiento del PGAR, mejorar los esquemas de planificación y gestión ambiental, tanto de la Corporación como la de otros actores, y contribuir a una discusión más productiva en los Consejos Directivos y Asamblea Corporativa de la Corporación y en las audiencias públicas que se celebren con diferentes actores y agentes de la región.

Estos esquemas de control, se soportan en la necesidad de incrementar la eficiencia en la inversión pública, elevar los niveles de impacto de la gestión y en el reconocimiento del papel de los ciudadanos como beneficiarios y actores interesados en la gestión del Estado.

El proceso de formulación, seguimiento, evaluación y ajuste al Plan de Acción de la Corporación se desarrollará a través del Sistema Interno de Planificación –SIP-, que articula las cuatro unidades ejecutoras de la Corporación (Dirección General y Direcciones Regionales Amazonas, Caquetá y Putumayo); las bases de política y acuerdos internacionales, nacionales y regionales frente a la gestión ambiental; las propuestas, iniciativas y necesidades esbozadas por diferentes actores; el mismo PAT; los proyectos de inversión nacional –BPIN-; los Planes Operativos Anuales de Inversión –POAI-; los diagramas de proceso por cada línea estratégica de gestión; la ejecución del POAI; y la preparación y presentación de informes de gestión y resultados a alcaldes, gobernadores, organizaciones, Consejo Directivo y Asamblea Corporativa, que retroalimentan los POAI y el PAT.

Esta herramienta del SIP se articulará con las plataformas informáticas del MAVDT para alimentar indicadores del Sistema de Información para la Planeación y la Gestión Ambiental –SIPGA-, el Sistema de Información Ambiental –SIA-, bajo tres ámbitos: Seguimiento a la gestión, Indicadores de Evaluación del desempeño y Control Social.

5.1.- Indicadores de Seguimiento a la Gestión

El artículo 11 del Decreto 1200 de 2004 estableció la competencia al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de definir los indicadores mínimos de referencia para que las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible evalúen su gestión, el impacto generado y se construya a nivel nacional un agregado que permita evaluar la implementación de la política ambiental. En este sentido la Resolución 0643 de 2004 estableció dichos indicadores mínimos, los cuales están conformados por un conjunto de variables que permiten registrar hechos y describir comportamientos para realizar el seguimiento al estado de los recursos naturales renovables y el medio ambiente y el impacto de la intervención institucional. Los indicadores mínimos son de tres tipos: desarrollo sostenible, ambientales y de gestión.

Los indicadores de desarrollo sostenible: buscan medir el impacto de la gestión ambiental orientada hacia el Desarrollo Sostenible, en términos de: Consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural, disminuir el riesgo de desabastecimiento de agua; racionalizar y optimizar el consumo de recursos naturales renovables, generar empleos e ingresos por el uso sostenible de la biodiversidad y sistemas de producción sostenibles, reducir los efectos en la salud asociados a problemas ambientales y disminuir la población en riesgo asociada a fenómenos naturales.

Los indicadores ambientales: están orientados a monitorear los cambios en la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, y la presión que se ejerce sobre ellos como resultado de su uso y aprovechamiento.

Los indicadores de gestión: buscan medir el desarrollo de las acciones previstas por las Corporaciones, en el manejo y administración de los recursos naturales renovables y el medio ambiente en sus Planes de Gestión Ambiental Regional, PGAR, y Planes de Acción Trienal, PAT.

Los indicadores que se presentan a continuación están relacionados con las metas establecidas en la tercera parte del presente Plan. Estos indicadores constituyen la base del sistema de seguimiento a través del cual la Corporación podrá mantener permanente control sobre el avance en las metas trazadas y la efectividad de las actuaciones realizadas por cada una de las Unidades Ejecutoras de la Entidad.

Línea de Gestión: 01

- 1.- Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción.
- 2.- Áreas protegidas declaradas en la jurisdicción, con Planes de manejo en ejecución.
- 3.- Plan General de Ordenación Forestal de la jurisdicción, formulado
- 4.- Ecosistemas Estratégicos (Páramos, Humedales, etc.), con Plan de “manejo u ordenación” en ejecución.
- 5.- Número de municipios con inclusión del riesgo en sus POT a partir de los determinantes ambientales generados por la Corporación.
- 6.- Número de municipios asesorados por las CAR en formulación de planes de prevención y mitigación de desastres naturales.

Línea de Gestión: 02

- 7.- Registro de la calidad del aire en centros poblados mayores de 100.000 habitantes y corredores industriales determinados en redes, acompañadas por la Corporación
- 8.- Municipios con acceso a sitios de disposición final de residuos sólidos técnicamente adecuados y autorizados por la CAR (relleno sanitario, celdas transitorias) con referencia al total de municipios de la jurisdicción.
- 9.- Cumplimiento promedio de los compromisos establecidos en los PGIRS de la jurisdicción
- 10.- Cantidad de proyectos con seguimiento (licencias ambientales, concesiones de agua, aprovechamiento Forestal, emisiones atmosféricas, permisos de vertimiento) con referencia a la totalidad de proyectos activos con licencias, permisos y/o autorizaciones otorgados por la CAR
- 11.- Tiempo promedio de trámite para la evaluación de las licencias ambientales, permisos y autorizaciones otorgadas por la Corporación
- 12.- Número de registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos en la jurisdicción.
- 13.- Proyectos piloto de Producción más limpia de sectores productivos, acompañados por la Corporación.
- 14.- Cumplimiento promedio de los compromisos definidos en los convenios de Producción más limpia y/o agendas ambientales suscritos por la Corporación con sectores productivos

Línea de Gestión: 03

- 15.- Cuencas con Planes de ordenación y manejo – POMCA- formulados.
- 16.- Cuencas con Planes de ordenación y manejo – POMCA- en ejecución.
- 17.- Áreas reforestadas y/o revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras.
- 18.- Áreas reforestadas y/o revegetalizadas para la protección de cuencas abastecedoras, en mantenimiento.
- 19.- Corrientes hídricas reglamentadas por la Corporación con relación a las cuencas priorizadas.

-
- 20.- Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV- en seguimiento por parte de la Corporación con referencia al número de cabeceras municipales de su jurisdicción.
 - 21.- Total de recursos recaudados con referencia al Total recursos facturado por concepto de Tasa Retributiva.
 - 22.- Total de recursos recaudado con referencia al total recursos facturado por concepto de Tasa de Uso del Agua.
 - 23.- Cumplimiento promedio de metas de reducción de carga contaminante (SST y DBO), en aplicación de la Tasa Retributiva, en las cuencas o tramos en la jurisdicción.

Línea de Gestión: 04

- 24.- Especies de fauna y flora amenazadas, con Planes de Conservación en ejecución.
- 25.- Mipymes y empresas de base comunitaria vinculadas a Mercados Verdes identificados por la Corporación.

5.2.- Índice de Evaluación del desempeño

Complementariamente a los indicadores de seguimiento a la gestión, y con base en los Informes Anuales de Gestión que presente la Corporación, se alimentará una base de datos diseñada por el MAVDT llamada Índice de Evaluación del Desempeño, la cual evalúa Eficacia Física, Financiera, Integrada y la Capacidad de gestión de la Corporación en términos del Fortalecimiento de la Capacidad Operativa y funcional, Implementación del Sistema de Gestión de Calidad, Fortalecimiento Económico y Sectorial, Fortalecimiento Institucional.

5.3.- Control social

Entendiendo el papel preponderante que cumple la sociedad en la gestión ambiental, como propiciador de la misma y como receptor final de los resultados que ella genera, la Corporación contempla dentro de los mecanismos de seguimiento y evaluación a la gestión ambiental, la participación ciudadana en el control y vigilancia social mediante la realización de audiencias públicas de conformidad con el Decreto 0330 de febrero de 2007, en donde se presentará el estado y el nivel de cumplimiento del PAT y los resultados de la gestión adelantada anualmente.

Igualmente, se mantendrá y facilitará el acceso a la información institucional como procesos de contratación, publicación de informes, documentos, etc., a través de: el Portal único de Contratación; el sistema de información para la contratación estatal SICE; el diario único de contratación pública; y de la Página Web de la Entidad, o directamente en las sedes de la Corporación.

5.4.- Sistema de Rendición de Cuentas

Utilizando el Sistema Interno de Planificación de la Corporación, se conformarán equipos humanos, de planta y contrato, por cada línea estratégica de gestión con el propósito de gerenciar y aplicar procedimientos, con tiempos y responsables definidos, que permita alcanzar resultados en menores tiempos y con menores costos para los usuarios.

Cada línea de gestión tendrá un orientador programático en la Dirección General quien elaborará el diagrama de proceso de la línea y coordinará su ejecución; los equipos de gestión en cada Dirección Regional informarán periódicamente al Director Regional, quien consolidará el informe ejecutivo de gestión y resultados, con los indicadores pertinentes, y lo remitirá a la Dirección General (a una Subdirección, dependiendo de quien sea el orientador programático); este informe, lo presentará semestralmente a los alcaldes y gobernador de su jurisdicción y, anualmente, en audiencia a todos los actores del Departamento.

Con la información de las Direcciones Regionales, las dependencias de la Dirección General involucradas en las líneas de gestión, consolidarán un informe ejecutivo, como insumo para que la Subdirección de

Planificación, prepare el Informe Final de Gestión de la Corporación; lo presenta en Comité de Dirección, se retroalimenta a las Direcciones Regionales y se ajusta para su presentación formal en el Consejo Directivo, y anualmente ante la Asamblea Corporativa.

APÉNDICE

1.- METODOLOGÍA DE TRABAJO

A continuación se presentan las líneas generales de la metodología utilizada para la formulación del Plan de Acción Trienal de Corpoamazonia 2007 – 2009, a través de la cual se buscó garantizar aquellos aspectos fundamentales que debían ser incluidos para generar un instrumento con legitimidad institucional y regional, cuya ejecución redunde en beneficios para el mejoramiento de la calidad de vida de todas las comunidades asentadas en el área de jurisdicción de Corpoamazonia, ajustado a la normatividad vigente y articulado a los procesos que se vienen desarrollando en la región en materia ambiental a través de la ejecución del Plan de Gestión Ambiental para la Región de Sur de la Amazonia Colombiana 2002 - 2011, lo programado en materia ambiental en el proyecto de Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2010 y los instrumentos de planificación de las entidades territoriales y demás instancias y actores con incidencia en región.

Para ello se utilizó un marco metodológico de participación acción, a partir del cual se estructuró una propuesta general, como punto de partida para consolidar la propuesta de Plan de Acción Trienal 2007 - 2009 mediante el desarrollo de tres grandes etapas: una de preparación o movilización del proyecto; otra de socialización de la propuesta, y otra de consolidación del proceso y socialización del Plan.

Como insumos para el desarrollo del método de trabajo se hizo uso de los instrumentos de planificación definidos y adoptados por la Corporación a lo largo de su vida institucional, principalmente aquellos diseñados a partir de la formulación del proyecto para el establecimiento de un Sistema de Servicios de Información Ambiental Georeferenciada para Corpoamazonia, específicamente los contenidos en la serie de cuatro (4) fascículos publicados por la Entidad en 1998 bajo el formato de la revista Opción Amazónica, los cuales han servido de base para la formulación de otros instrumentos de planificación institucional. Este marco metodológico se puede sintetizar de manera esquemática, tal y como se presenta en la Figura 9.

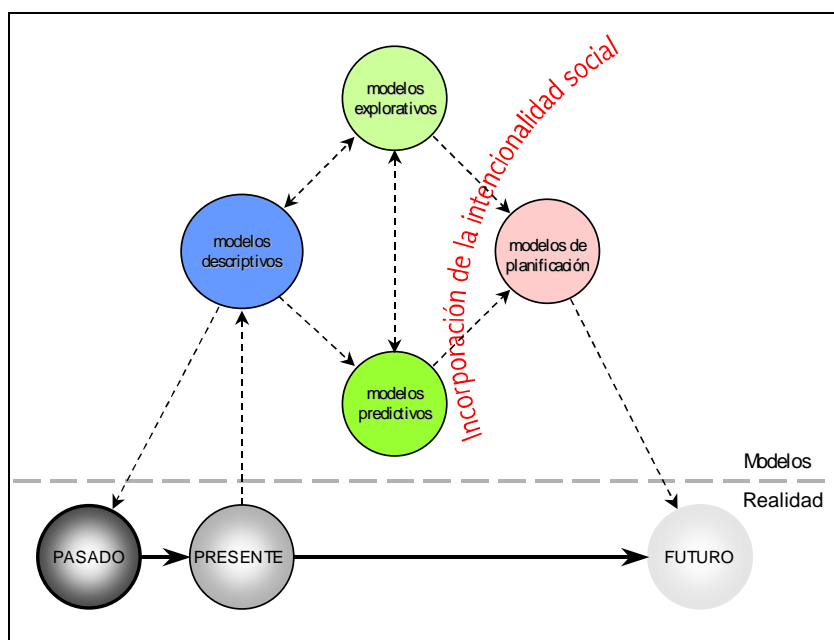


Figura 9.- Esquema de marco conceptual y metodológico

El modelo propone una revisión y análisis, en el presente, de aquellos eventos del pasado que han incidido y determinado las condiciones prevalecientes hoy, es decir la configuración de un modelo descriptivo a partir del cual se pueda avanzar en la construcción de modelos predictivos y explorativos, a los cuales, por medio de ejercicios de socialización y discusión con las instituciones y la comunidad, se incorpore la intencionalidad

social, para alcanzar un modelo de planificación legitimado y concertado, que permita orientar de manera coherente y progresiva la construcción de un futuro deseado.

1.- Etapa de preparación o movilización del proyecto

Esta etapa estuvo orientada al desarrollo de talleres internos, acopio y sistematización de la información secundaria disponible para:

- ✓ Desarrollar los lineamientos estratégicos (directrices y orientaciones) definidos por el Director General de Corpoamazonia y su equipo de asesores en la estructuración del Plan y garantizar su legitimidad al interior de la Entidad;
- ✓ Establecer el marco legal que rige la formulación del Plan y los mecanismos de articulación con los instrumentos normativos y de planificación vigentes a nivel internacional, nacional, regional y local garantizando su legitimidad frente a los demás actores y agentes con incidencia en la región;
- ✓ Actualizar el diagnóstico ambiental regional con base en los insumos provenientes de los resultados de la ejecución de los Planes de Acción Trienal pasados, el Plan de Gestión Ambiental para la Región y los instrumentos de planificación de las entidades e instancias que operan en la región;
- ✓ Estructurar un documento marco para adelantar diferentes procesos de socialización, enriquecimiento y ajuste de la propuesta de Plan de Acción, tanto con los equipos humanos de la Corporación como con las entidades e instancias representativas de la región. Este documento marco incluyó elementos estructurantes como la Visión, la Misión, los Objetivos, los Pilares y los Principios del Plan; la Síntesis Ambiental y las propuestas de las Acciones Operativas, para orientar las discusiones y talleres durante la segunda etapa.

2.- Etapa de socialización de la propuesta de Plan de Acción

A partir de los resultados obtenidos durante la primera etapa, se lleva a cabo el proceso de consolidación de la propuesta de Plan de Acción la cual contempla:

- ✓ El desarrollo de un proceso de discusión permanente con el personal de la institución, 12 talleres con entidades, instituciones y miembros de las comunidades de los tres departamentos, para discutir, concertar, enriquecer y consolidar los elementos estructurantes de la propuesta;
- ✓ La consolidación y ajuste de las Líneas Estratégicas y sus actuaciones asociadas;
- ✓ La asignación de metas, indicadores y recursos financieros para la ejecución de las Líneas Estratégicas y actuaciones propuestas;
- ✓ La identificación de fuentes potenciales de recursos para la ejecución del Plan;
- ✓ La definición del sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación del Plan;
- ✓ La presentación de la propuesta del Plan en Audiencia Pública con la participación del Consejo Directivo de Corpoamazonia;
- ✓ La valoración e incorporación de los resultados de la Audiencia Pública al documento marco.

3.- Etapa de consolidación del proceso y socialización del Plan de Acción

Durante esta etapa se desarrollan las actividades correspondientes a la edición y ajuste final del documento, la organización final de los expedientes físicos y magnéticos generados y utilizados durante el proceso de formulación del plan, el copiado de archivos magnéticos, la impresión y encuadernación de documentos finales, la presentación final ante el Consejo Directivo para su aprobación y la socialización del Plan aprobado ante los equipos de las Direcciones Regionales de la Corporación.

4.- Mecánica de los talleres

Para el desarrollo de los talleres se utilizaron varias metodologías, centradas en la planificación por objetivos o ZOOP. Para garantizar la optimización del tiempo y el mayor nivel de participación efectiva de los asistentes, se hizo una breve presentación de los insumos y materiales disponibles, se presentó la mecánica de los talleres y se fijaron los objetivos a alcanzar en cada uno de ellos. Igualmente se puso a disposición de los participantes a los talleres, una matriz con las actuaciones propuestas para cada una de las Líneas estratégicas, con un espacio para los aportes de cada uno. Esta misma matriz estuvo contenida en un documento de presentación de la propuesta, en la que se incluyó además unos desarrollos preliminares para cada uno de los capítulos previstos en el documento, disponible a través de la página web de la corporación www.corpoamazonia.gov.co desde el 26 de febrero de 2007.

Establecida la mecánica y definidos los objetivos se procedió a generar consenso sobre las líneas generales de discusión, su valoración y ajuste. Posteriormente, a través de metodologías como la lluvia de ideas o la presentación de comentarios verbales o escritos se recogieron las sugerencias y recomendaciones para el ajuste, complementación y desarrollo de las Actuaciones Operativas y sus correspondientes metas.