

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA “REGIÓN” DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011

Versión ajustada del documento PGAR aprobado por el Consejo Directivo de CORPOAMAZONIA mediante Acuerdo No. 02 del 03 de Julio de 2002, de conformidad con las recomendaciones escritas remitidas por los Consejeros y sus delegados

Por:

**CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA
- CORPOAMAZONIA -**

Mocoa, Putumayo. Septiembre de 2002

ASAMBLEA CORPORATIVA

Departamento de Amazonas:

Gloria Elizabeth NIETO MORENO	Gobernadora (e) de Amazonas
Juan Carlos VELÁSQUEZ BUILES	Alcalde de Leticia
Anselmo CAÑAS ÁLVAREZ	Alcalde de Puerto Nariño

Departamento de Caquetá:

Pablo Adriano MUÑOZ PARRA	Gobernador de Caquetá
Álvaro PACHECO ÁLVAREZ	Alcalde de Florencia
Aymer CRUZ ROJAS	Alcalde de Albania
Néstor Pastor FRANCO S.	Alcalde de Belén de Los Andaquíes
Aldemar FAJARDO RAMÍREZ	Alcalde de Cartagena del Chairá
Efraín ACOSTA MONCADA	Alcalde de Curillo
Omar BARÓN GÓMEZ	Alcalde de Doncello
Bolívar LÓPEZ CARVAJAL	Alcalde de Milán
Aldemar PENAGOS ESCOBAR	Alcalde de Montañita
Ana Elisa RICARDO ACOSTA	Alcaldesa de Morelia
Huber HERNÁNDEZ PALIZADA	Alcalde de Pujil
Walter CASTRO ORTIZ	Alcalde de Puerto Rico
Duver Soto ROJAS	Alcalde de San José del Fragua
Néstor León RAMÍREZ VALERO	Alcalde de San Vicente del Caguán
Mario BOTACHE SANDOVAL	Alcalde de Solano
Oscar Marino VALENCIA	Alcalde de Solita
Luis Carlos BECERRA	Alcalde de Valparaíso

Departamento de Putumayo:

Iván Gerardo GUERRERO G.	Gobernador de Putumayo
Miguel Antonio RUANO	Alcalde de Mocoa
Libardo Alfonso RODRÍGUEZ	Alcalde de Colón
Manuel Antonio ALZATE RESTREPO	Alcalde de Puerto Asís
Hugo Adrián CORRALES GALLEGO	Alcalde de Puerto Caicedo
José Aubrelío ZAMORA	Alcalde de Puerto Guzmán
José del Carmen POLOCHE	Alcalde de Leguízamo
Miguel Alirio ROSERO	Alcalde de Orito
Luis Roberto ORTIZ BRAVO	Alcalde de San Francisco
Orlando MUÑOZ IMBACHÍ	Alcalde de San Miguel
Florentino TANDIOY	Alcalde de Santiago
Rómulo SALAS SALAS	Alcalde (e) de Sibundoy
Flower Edmundo MEZA	Alcalde de Valle del Guamuez
Milton Gabriel BRAVO ROJAS	Alcalde de Villagarzón

CONSEJO DIRECTIVO

Claudia MARTÍNEZ ZULETA

Viceministra del Medio Ambiente

Gloria Elizabeth NIETO MORENO

Gobernadora (e) de Amazonas

Pablo Adriano MUÑOZ PARRA

Gobernador de Caquetá

Iván Gerardo GUERRERO G.

Gobernador de Putumayo

Aymer CRUZ ROJAS

Alcalde de Albania, Caquetá. Representante de los Alcaldes de la jurisdicción

Manuel Antonio ALZATE RESTREPO

Alcalde de Puerto Asís, Putumayo. Representante de los Alcaldes de la jurisdicción

Amable MOJOMBOY JAMIOY

Representante de las Comunidades Indígenas de la jurisdicción. OZIP

Oswaldo ZAFIREKUDO KUYOTEKA

Representante de las Comunidades Indígenas de la jurisdicción. ORUCAPU

Luis Alexander MEJÍA BUSTOS

Representante de las Organizaciones Ambientalistas de la jurisdicción. Fundación Cultural del Putumayo

Oscar VILLANUEVA ROJAS

Rector de la Universidad de la Amazonia

Fernando GAST HARDERS

Director General Instituto Alexander von HUMBOLDT

Carlos CASTAÑO URIBE

Director General Instituto IDEAM

Luz Marina MANTILLA CÁRDENAS

Directora General Instituto SINCHI

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA “REGIÓN” DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011

Directivos de CORPOAMAZONIA

José Ignacio MUÑOZ CÓRDOBA	Director General
Dalila Inés TORRES ARIZA	Secretaria General
Hilarión GUERRERO RENDÓN	Subdirector de Planificación
Martha Cecilia BRAVO SOLARTE	Subdirectora de Manejo Ambiental
José Carlos BURBANO	Subdirector Administrativo y Financiero
Zahyra Milena PANTOJA	Jefa de Oficina Jurídica
Carlos Hugo AGUILERA	Jefe de Oficina de Control Interno
Jorge Luis CANCHALA	Director Regional Amazonas
Mario Ángel BARÓN	Director Regional Caquetá
Braulio Leonel CEBALLOS	Director Regional Putumayo

Asesor Externo:

Arthur SIMON	Ingeniero Agrónomo, Aguas y Bosques A.I.Gx Hab. en Planificación Regional U.N.N.E.
---------------------	---

Equipo Formulator:

Ángel María CHAVES MUÑOZ	Administrador Público, ESAP Esp. en Admin. y Gerencia Institucional UCC
Orlando DÍAZ AGUIRRE	Ingeniero de Sistemas, Universidad Piloto de Colombia Esp. en Gestión del Desarrollo Regional USCO
Guillermo MARTÍNEZ AREIZA	Biólogo, Universidad de Antioquia
Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO	Delineante de Arquitectura, CESMAG Tecnólogo en Cartografía, IGAC
Mauricio VALENCIA SEPÚLVEDA	Geólogo, Universidad de Caldas Esp. en Gestión del Desarrollo Regional USCO

Edición:

Orlando DÍAZ AGUIRRE

Guillermo MARTÍNEZ AREIZA

AGRADECIMIENTOS:

CORPOAMAZONIA agradece a todas las personas naturales o jurídicas, representantes o delegadas de organizaciones de la sociedad civil, ONG, instituciones públicas, establecimientos educativos, institutos de investigación, empresa privada y comunidad en general, por aportar sus conocimientos y experiencias, iniciativas, deseos, aspiraciones y visiones de futuro durante el proceso de formulación de un Plan de Gestión Ambiental Regional, cristalizado en el presente documento.

En especial a:

- ✓ *Participantes en el Tercer Taller sobre procesos de Planificación del SINA, celebrado en Paipa, Boyacá, en febrero de 2002: Corporaciones CDA, CORMACARENA y CORPOAMAZONIA, Instituto SINCHI, Ministerio del Medio Ambiente*
- ✓ *Participantes en la XII Asamblea Corporativa de CORPOAMAZONIA, celebrada en Puerto Asís, Putumayo, en abril de 2002: Alcaldes de la jurisdicción*
- ✓ *Participantes en el Foro Amazónico “La Amazonia colombiana y los Retos de su Futuro”, celebrado en Leticia, Amazonas, en abril de 2002: Organizaciones y Pueblos Indígenas (AIPEA, COIDAN, ACITAM, CRIMA, CIMTAR, ORUCAPU, OZIP, CRIGUA I, CRIGUA II, SELVA MATAVEN, OPIAC, ONIC), Entidades e instituciones del Estado (Corporaciones ambientales CDA, CORMACARENA y CORPOAMAZONIA, Institutos SINCHI y von HUMBOLDT, Ministerio del Interior, Ministerio del Medio Ambiente, UAESPNN, DNP, Defensoría del Pueblo, Universidad Nacional, Municipio de Calamar), Organizaciones no Gubernamentales (FESCOL, ZIOA’I, DITOMAGARO, PUERTO RASTROJO, CERCA VMA, GAIA, CECOIN, RESTREPO Y BARCO, HUAIRASACHAC, MALOCA), Campesinos y Colonos*
- ✓ *Participantes en los Talleres “Visión de Futuro y Líneas Programáticas”, celebrados en Mocoa, Putumayo, Leticia, Amazonas, y Florencia, Caquetá, en abril y mayo de 2002: equipos humanos de la Sede Central y Regionales Putumayo, Amazonas y Caquetá de CORPOAMAZONIA*
- ✓ *Participantes en dos Talleres Interinstitucional de PGAR, celebrados en Mocoa, Putumayo, en junio de 2002: Ministerio del Medio Ambiente, GTZ, IDEAM, UAESPNN, ASOCARS, Corporación CRC*
- ✓ *Participantes en el Taller “Visión de Futuro y Líneas Programáticas”, celebrado en Florencia, Caquetá, en junio de 2002: Fundación Picachos, FUNDACOMUNIDAD, ANUC, GEAM, Fondo Ganadero del Caquetá, SERVAF S. A., NESTLÉ, EMAGROSET LTDA., COFEMA, ASOHECA, Gobernación del Caquetá, Municipios de Florencia, San Vicente del Caguán y Doncello, Ministerio de Desarrollo, Contraloría Departamental, Procuraduría Agraria, INCORA, Universidad de la Amazonia, INTESCO, Instituto SINCHI, ICA*
- ✓ *Participantes en el Taller “Visión de Futuro y Líneas Programáticas”, celebrado en Villavicencio, Meta, en junio de 2002: Organizaciones y Pueblos Indígenas de la Amazonia: OPIAC, OPAGUA, CRIGUA 1 y 2, OZIP, ONIC, CRIMA, CRIVA, Ministerio del Interior*
- ✓ *Participantes en la segunda sesión del Consejo Directivo de CORPOAMAZONIA, celebrado en Bogotá, en julio de 2002: Ministerio del Medio Ambiente, Departamentos de Amazonas y Putumayo, Municipio de Albania, OZIP, Fundación Cultural del Putumayo, Institutos IDEAM, SINCHI y von HUMBOLDT, GTZ*
- ✓ *Participantes en la reunión de trabajo “Discusión de los comentarios escritos al PGAR enviados por los miembros del Consejo Directivo o sus delegados”, celebrado en Bogotá, en julio de 2002: Ministerio del Medio Ambiente, IDEAM, SINCHI, von HUMBOLDT, Fundación Cultural del Putumayo, OZIP, Universidad de la Amazonia, GTZ*

Tabla de Contenido

<i>Presentación</i>	1
1. <i>El Momento de Partida en 1995</i>	5
1.1. Introducción.....	5
1.2. Antecedentes de la Idea del Plan de Gestión Ambiental Regional	5
1.3. La Orientación.....	5
1.3.1. Las Decisiones Fundamentales	5
1.3.2. Determinantes y Condicionantes	6
1.4. Las Líneas de Actuación Originalmente Propuestas	7
2. <i>Dinámica de la Gestión Ambiental de Corpoamazonia entre 1995 y 2001</i>	15
2.1. Los Instrumentos de Planificación.....	15
2.1.1. Plan de Acción Trienal 1995 - 1997.....	15
2.1.2. Plan de Acción Trienal 1998 - 2000 “Ambiente para Formar Región”	16
2.1.3. Plan de Acción Trienal 2001 - 2003 “Amazonia Sostenible”.....	16
2.2. Las Ejecuciones Presupuestales Efectivas.....	16
2.3. El Licenciamiento Ambiental.....	21
2.4. Una Sinopsis	29
2.5. Los Planes de Desarrollo Departamental.....	31
2.5.1. Departamento de Amazonas	31
2.5.2. Departamento de Caquetá.....	31
2.5.3. Departamento de Putumayo.....	32
3. <i>La Visión de Futuro Actual</i>	33
3.1. Introducción.....	33
3.2. Diagnóstico o Determinantes y Condicionantes	33
3.2.1. Componente Biofísico o Sistema de Sustentación Natural	33
3.2.1.1. Presentación.....	33
3.2.1.2. Geología General.....	34
3.2.1.3. Geología Económica.....	34
3.2.1.4. Hidrogeología	36
3.2.1.5. Climatología	36
3.2.1.6. Hidrología	37
3.2.1.7. Geomorfología	38
3.2.1.8. Suelos.....	38
3.2.1.9. Amenazas Naturales	40
3.2.1.10. Biota	61
3.2.1.11. Unidades Biogeográficas	63
3.2.1.12. Formaciones Vegetales	64
3.2.1.13. Cobertura y Uso de la Tierra	65
3.2.2. El Hombre	65
3.2.3. Componente Económico y Social o Sistema de Sustentación Adaptado.....	75
3.2.3.1. Infraestructura Vial y de Transporte.....	75
3.2.3.2. Infraestructura de Comunicaciones.....	77
3.2.3.3. Infraestructura Energética.....	78
3.2.3.4. Equipamiento Social.....	79
3.2.3.5. Necesidades Básicas Insatisfechas	80
3.2.4. Sistema de Actividades Productivas	81

3.2.4.1.	Sector Primario	81
3.2.4.2.	Sectores Secundario y Terciario	83
3.3.	La “Región” y sus Actores.....	87
3.4.	La Síntesis del Proyecto	88
3.4.1.	Pronóstico.....	90
3.4.1.1.	Modelo Descriptivo	90
3.4.1.2.	Modelo Predictivo	91
3.4.1.3.	Modelo Explorativo.....	91
3.4.1.4.	Modelo de Planificación.....	93
4.	<i>El Plan de Gestión Propiamente Dicho</i>	95
4.1.	Introducción.....	95
4.2.	Formato Ideológico	95
4.3.	La Visión de Futuro Consolidada.....	98
4.4.	Marco Operativo para Alcanzar la Visión de Futuro	98
4.5.	Abanico de Líneas Programáticas	102
4.5.1.	Fortalecimiento de las Instituciones y de la Sociedad Civil	103
4.5.2.	Sistemas de Información Ambiental Regional, Investigación y Desarrollo de Tecnologías Apropriadadas.....	108
4.5.3.	Re - Ordenación Territorial	110
4.5.4.	Infraestructura y Equipamiento	113
4.5.5.	Sistemas Productivos Regionales.....	114
4.5.6.	Fortalecimiento de las Relaciones Intra y Extraregionales	115
4.6.	Proyección Financiera	116
4.7.	Sistema de Seguimiento, Monitoreo y Evaluación	117
4.8.	Formato Jurídico.....	118
	<i>Bibliografía</i>	125
	<i>Anexos</i>	129
1.	UNOS ACOTAMIENTOS CONCEPTUALES	129
	<i>Apéndices</i>	137
1.	REGISTRO DE LAS PRINCIPALES FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS PARA LA CARTOGRAFÍA	137

Lista de Figuras

Figura 1: El engranaje conceptual básico del sistema de gestión ambiental	4
Figura 2: Evolución de los Proyectos de Inversión Nacional BPIN 1995 - 2001	17
Figura 3: Proceso ideal de modelaje en relación con la realidad histórica	89
Figura 4: Los escenarios posibles de configurar	93
Figura 5: Articulación de los Instrumentos de Actuación	96
Figura 6: Articulación de las Líneas Programáticas	99
Figura 7: Articulación de Factores Problema y Líneas Programáticas	102

Lista de Gráficas

Gráfica 1: Ejecuciones de CORPOAMAZONIA 1995 - 1997 por Proyectos de Inversión Nacional	18
Gráfica 2: Ejecuciones de CORPOAMAZONIA 1995 - 1997 por Convenios	18
Gráfica 3: Ejecuciones de CORPOAMAZONIA 1998 - 2000 por Proyectos de Inversión Nacional	19
Gráfica 4: Ejecuciones de CORPOAMAZONIA 1998 - 2000 por Convenios	19
Gráfica 5: Ejecuciones de CORPOAMAZONIA 2001 - 2003 por Proyectos de Inversión Nacional	20
Gráfica 6: Ejecuciones de CORPOAMAZONIA 2001 - 2003 por Convenios	20
Gráfica 7: Actos de Autoridad Ambiental emitidos por CORPOAMAZONIA entre 1995 y 2001	22
Gráfica 8: Actos de Autoridad Ambiental emitidos por CORPOAMAZONIA, por actividad, entre 1995 y 2001	22
Gráfica 9: Comportamiento de los Ingresos de CORPOAMAZONIA entre 1995 y 2001	29
Gráfica 10: Comportamiento de los Gastos de CORPOAMAZONIA Período 1995 - 2001	30
Gráfica 11: Comparativo de los ingresos de CORPOAMAZONIA, valores corrientes vs. constantes a 1995	30

Lista de Tablas

Tabla 1: Ordenación Jurídico-Normativa del Sur de la Amazonia Colombiana	33
Tabla 2: Recursos minerales potenciales en el Sur de la Amazonia Colombiana	35
Tabla 3: Propiedades de los suelos del Sur de la Amazonia Colombiana (PRORADAM, 1979)	39
Tabla 4: Categorización de amenazas naturales en el Sur de la Amazonia Colombiana	41
Tabla 5: Cuadro comparativo de la diversidad faunística de la Amazonia Colombiana	61
Tabla 6: Ecosistemas Zonales de tierras bajas del Sur de la Amazonia Colombiana	62
Tabla 7: Ecosistemas de Montaña del Sur de la Amazonia Colombiana	62
Tabla 8: Ecosistemas Azonales de tierras bajas del Sur de la Amazonia Colombiana	63
Tabla 9: Provincias y Distritos Biogeográficos del Sur de la Amazonia Colombiana	64
Tabla 10: Unidades de cobertura y uso de la tierra para el Sur de la Amazonia Colombiana	65
Tabla 11: Longitud y estado general de la red vial del Sur de la Amazonia Colombiana	75
Tabla 12: Aeropuertos oficiales del Sur de la Amazonia Colombiana	77
Tabla 13: Servicio de telecomunicaciones para el Sur de la Amazonia Colombiana	78
Tabla 14: Sistema de Interconexión Eléctrica para el Sur de la Amazonia Colombiana	78
Tabla 15: Porcentaje de NBI por Municipio/Corregimiento del Sur de la Amazonia Colombiana	80
Tabla 16: Productividad de diferentes actividades desarrolladas en el Sur de la Amazonia Colombiana para el año 2000	81
Tabla 17: Aprovechamiento y movilización de maderas en el Sur de la Amazonia Colombiana, 1997 - 2001	82
Tabla 18: Líneas de actuación asociadas al Fortalecimiento de las Instituciones y de la Sociedad Civil	103

Tabla 19: Líneas de actuación asociadas a Sistemas de Información Ambiental Regional,	
Investigación y Desarrollo de Tecnologías Apropriadas	108
Tabla 20: Líneas de actuación asociadas a Re - Ordenación Territorial	111
Tabla 21: Líneas de actuación asociadas a Infraestructura y Equipamiento	113
Tabla 22: Líneas de actuación asociadas a Sistemas Productivos Regionales	114
Tabla 23: Líneas de actuación asociadas al Fortalecimiento de las Relaciones Intra y	
Extraregionales	116

Lista de Mapas

Mapa ME - 01: Visión a corto plazo del proyecto de “Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 - 2005”	9
Mapa ME - 02: Visión a corto plazo del proyecto de “Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 - 2005”	11
Mapa ME - 03: Visión a largo plazo del proyecto de “Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 - 2005”	13
Mapa ME - 04: Ejecuciones de proyectos y convenios de Corpoamazonia, período 1995 - 1997	23
Mapa ME - 05: Ejecuciones de proyectos y convenios de Corpoamazonia, período 1998 - 2000	25
Mapa ME - 07: Actos de autoridad ambiental emitidos por Corpoamazonia. Período 1995 - 2001	27
Mapa PE - 01: Contextualización del área de jurisdicción de Corpoamazonia a nivel regional	43
Mapa ME - 08: Áreas de manejo especial en el sur de la amazonia colombiana	45
Mapa ME - 09: Reserva forestal Ley 2ª de 1959 y sus áreas de sustracción	47
Mapa ME - 10: Geología general en el área de jurisdicción de Corpoamazonia	49
Mapa ME - 11: Potencial minero en el área de jurisdicción de Corpoamazonia	51
Mapa ME - 12: Unidades climáticas para el área de jurisdicción de Corpoamazonia, según la clasificación de KÖPPEN	53
Mapa ME - 13: Unidades geomorfológicas en el área de jurisdicción de Corpoamazonia	55
Mapa ME - 19: Caracterización general de los suelos en el área de jurisdicción de Corpoamazonia	57
Mapa ME - 14: Amenazas naturales en el área de jurisdicción de Corpoamazonia	59
Mapa ME - 15: Caracterización general de ecosistemas en el área de jurisdicción de Corpoamazonia	67
Mapa ME - 16: Caracterización de unidades biogeográficas en el área de jurisdicción de Corpoamazonia	69
Mapa ME - 17: Principales formaciones vegetales en el área de jurisdicción de Corpoamazonia	71
Mapa ME - 18: Unidades de cobertura y uso de la tierra en el área de jurisdicción de Corpoamazonia	73
Mapa ME - 20: Diagnóstico: infraestructura económica y equipamiento social	85

<i>Notas:</i>	
✓	Este Plan de Gestión Ambiental de la “Región” del Sur de la Amazonia Colombiana fue elaborado por CORPOAMAZONIA, con base en la información de diferentes actores y agentes con incidencia en el futuro de la “región”, consignada en documentos oficiales o a través de su participación en varios talleres de discusión propositiva realizados durante el primer semestre del año 2002
✓	Los principales documentos fuente utilizados en la formulación del Plan de Gestión Ambiental Regional, fueron: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ <i>Planes de Desarrollo Departamentales de Amazonas, Caquetá y Putumayo entre 1995 y 2001;</i> ⇒ <i>Planes de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial Municipales entre 1995 y 2001;</i> ⇒ <i>Planes Integrales de Vida de Comunidades Indígenas y Negritudes;</i> ⇒ <i>Proyecto de “Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996-2005”;</i> ⇒ <i>Planes de Acción Trienal, Presupuestos de Ingresos y Gastos e Informes de Gestión Anuales entre 1995 y 2001 de CORPOAMAZONIA;</i> ⇒ <i>SIMON, A. 1998c. Eventos Pertinentes para una Gestión Comprehensiva de la Fenomenología Ambiental de una Región. Opción Amazónica, 3, (Suplementos Especial N 2, 3 y 4)</i> ⇒ <i>Censo Nacional de Población y Vivienda de 1993;DANE</i> ⇒ <i>Estadísticas de Ministerio de Transporte, Aeronáutica Civil, Banco de la República, Institutos de Investigación, Universidades, entre otros</i>
✓	Las principales bases de datos geográficos y programas de cálculos automatizados utilizados para la elaboración de los mapas fueron: <ul style="list-style-type: none"> ⇒ <i>ArcView 3.1,</i> ⇒ <i>ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (Base WRLD25M),</i> ⇒ <i>EsriData & Maps 2000,</i> ⇒ <i>IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (Modelo DGRF 1990) y</i> ⇒ <i>BOWDITCH Nathaniel, 1995: The American Practical Navigator, An epitome of navigation, Pub. No. 9</i>
✓	El cuerpo del texto fue creado con el <i>software Office XP 2000</i>

	Presentación	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------------	--

PRESENTACIÓN

A partir de la conformación de un “equipo de tarea” - a finales de diciembre de 2001 - por parte de CORPOAMAZONIA, al que se le asignó la responsabilidad de canalizar la formulación de una Propuesta del Proyecto de “Plan de Gestión Ambiental de la “Región” del Sur de la Amazonia colombiana 2002 – 2011” - abreviado PGAR -, se iniciaron una serie de talleres presenciales y virtuales para definir la estructura y alcances del producto final esperado y el cronograma de actividades para desarrollar dicha estructura en el tiempo establecido.

Como resultado inicial de ese trabajo se construyó la tabla de contenido del producto final a entregar, teniendo en cuenta las directrices del orden nacional impartidas por la normatividad vigente y el Ministerio del Medio Ambiente, la información operacionalmente disponible, el tiempo disponible, entre otros:

La Constitución Política de Colombia de 1991 en sus artículos 80 y 366 definió que: “*El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución*”; y “*el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población*”, son finalidades sociales del Estado, respectivamente.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, estableció que: *El objetivo principal del desarrollo sostenible es el ser humano* (Principio 1°); *Un requisito indispensable del desarrollo sostenible es la erradicación de la pobreza* (Principio 5°); *Reducir el extractivismo, y fomentar políticas demográficas* (Principio 8°); *La información es de uso público para la toma de decisiones* (Principio 10°); *La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables* (Principio 25°).

La Ley 99 de 1993 en sus artículos 23, 31 y 35, fijó la naturaleza jurídica de las Corporaciones Regionales; estableció las responsabilidades de las Corporaciones en materia de planificación ambiental en su área de jurisdicción; y, creó la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia - CORPOAMAZONIA -, respectivamente, asignándole entre sus funciones especiales, la de asesorar a los municipios de su jurisdicción en el proceso de planificación ambiental.

Entre los Decretos reglamentarios de esta Ley, el 1865 de 1994 reguló los Planes Regionales Ambientales de las Corporaciones y su armonización con la gestión ambiental territorial; el 1768 de 1994 definió la planificación ambiental como herramienta prioritaria y fundamental para el cumplimiento de los objetivos de las Corporaciones y les asignó la responsabilidad de elaborar planes y programas a corto, mediano y largo plazo; y, el 48 de 2001 definió el Plan de Gestión Ambiental Regional como el instrumento de planificación estratégico de largo plazo, legítimo, que articula las inversiones del Estado con las necesidades de desarrollo de la “región”; su elaboración es una tarea conjunta, participativa y coordinada entre el Estado y la sociedad civil, y deberá ser presentado ante el Consejo Directivo de la Corporación para su estudio y aprobación.

Con base en estos elementos normativos y de política pública, se inició la formulación del Proyecto de Plan de Gestión Ambiental de la “Región” del Sur de la Amazonia colombiana - PGAR -, con un horizonte de planificación de largo plazo y las estrategias a 10 años que deben ser puestas en marcha por la Corporación, conjuntamente con otros actores y agentes locales, para perfilar el logro del ideal del desarrollo sostenible para la “región”.

El Proyecto de PGAR, presentado bajo una postura fundamentalmente “Ambiental”, en un todo ceñida a la normatividad vigente, partió del reconocimiento por parte de CORPOAMAZONIA, de la existencia de una serie de visiones que fueron participativamente construidas y plasmadas en diferentes documentos por los actores de la “región” en distintos escenarios y momentos. Estas visiones fueron retomadas por CORPOAMAZONIA para definir el punto de partida « t_0 » y construir una propuesta de visión de “región” a largo plazo deseable y factible o punto de llegada del Plan (t_1).

	Presentación	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------------	--

La visión de partida «t₀», acotada temporalmente en el período comprendido entre el 08 de julio de 1994 y el 31 de diciembre de 2001, representa la visión de "región" consignada en el proyecto de "Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 – 2005", así como las visiones de futuro plasmadas en instrumentos de planificación por los diferentes actores y agentes con incidencia en la "región". Adicionalmente se acompaña de una sinopsis del comportamiento de los ingresos y gastos esenciales de CORPOAMAZONIA desde el momento de iniciar su vida institucional.

La "Visión de Futuro" para la "región" deseable y factible de configurar a largo plazo, representa la consolidación de las visiones de futuro establecidas para la "región", en el presente, por diferentes actores y agentes regionales que sobre ella tienen incidencia. Su acotamiento temporal no está establecido en términos rígidos tradicionales, pero sí en términos del concepto clásico de "renta periódica ilimitada" esbozada lo más cercanamente posible al ideal del desarrollo sostenible.

Esta visión está articulada a un abanico de líneas programáticas desagregadas en *acciones*, *actividades* y *recomendaciones* que se deben desarrollar de manera individual o conjunta, - pero sistémica - de acuerdo a las competencias de los actores y agentes de la "región". Las *acciones* y *actividades* representan aquellas actuaciones sobre las cuales CORPOAMAZONIA tiene competencia y gobernabilidad, en tanto que las *recomendaciones* constituyen las actuaciones que están bajo la competencia y gobernabilidad de otros actores y agentes de la "región", con los cuales se debe trabajar de manera conjunta para avanzar consistentemente durante los próximos años, hacia la construcción del propósito de visión propuesto.

Finalmente, todo lo anterior, se traduce en un formato jurídico para su presentación y aprobación ante las instancias decisorias correspondientes, una vez legitimada la visión con los diferentes actores de la "región", acorde con la normatividad vigente.

La gestión ambiental, concebida como la acción conjunta entre el Estado y la Sociedad para orientar los objetivos de política que fomenten y tiendan a consolidar el proceso de paz y desarrollo sostenible colombianos, debe expresarse en el Sistema Nacional Ambiental – SINA -, a través del equilibrio entre los procesos sociales, económicos y políticos que posibilitan relaciones más armónicas con la naturaleza y más justas en lo social.

Los PGAR se constituyen entonces, en uno de los principales instrumentos con que cuenta el SINA y en especial las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible – CAR's - para dinamizar la gestión ambiental, facilitando la articulación funcional y programática del SINA en el ámbito sectorial y territorial. Es un instrumento que contribuye a la sostenibilidad del desarrollo por cuanto permite involucrar una visión de futuro basada en la necesidad de responder a prioridades de gestión ambiental definiendo temas programáticos y articuladores de procesos comunes, cuyo desarrollo se constituye en insumo para la formulación o ajuste de políticas, planes y programas de gobierno, enmarcados en la realidad regional.

Con este instrumento las entidades y organizaciones tanto gubernamentales como del sector privado podrán fortalecer los procesos de descentralización y participación, la articulación de procesos regionales de gestión ambiental, generar mecanismos de monitoreo, seguimiento y evaluación de la gestión y cumplimiento de los planes para mejorar de manera permanente la gestión adelantada por el SINA.

El PGAR considera las actuaciones y cambios que se producirán en el entorno en los próximos años -por las dinámicas socioeconómicas, políticas, culturales y naturales -; lo que implica, bajo las actuales condiciones del país, diseñar un plan dinámico y flexible que oriente líneas de actuación estratégicas que le permitan a las regiones:

- Articular procesos de gestión que incidan directamente en las poblaciones y grupos de interés y contribuyan a mejorar la calidad de vida y las condiciones ambientales regionales, para, alrededor de este proceso derivar acuerdos con los actores regionales pertinentes

	Presentación	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------------	--

- Articular los procesos de planificación de las entidades territoriales y las CAR's¹, en el marco de las posibilidades de acción institucional de acuerdo a las competencias asignadas por la Ley, así como a las capacidades técnicas de estas entidades para armonizar los objetivos de desarrollo local y regional
- Consolidar a las CAR's como facilitadoras en la resolución de los conflictos ambientales regionales y desplegar una mayor capacidad de actuación y de respuestas de los diferentes actores y agentes en el ámbito regional
- Movilizar un mayor número de instituciones del sector productivo y organizaciones sociales en torno al manejo responsable de la oferta natural y del ambiente
- Fortalecer la capacidad de decisión y actuación social hacia procesos de desarrollo sostenible, de manera que se potencie la participación en el proceso de toma de decisiones, para influir, determinar y cambiar su entorno y su modo de vida en el futuro
- Establecer acuerdos que trasciendan el marco normativo y faciliten la conducción de procesos hacia el cumplimiento de la misión de las CAR's, pero compartidos a nivel regional con los actores sociales e institucionales de la "región".
- Superar límites que tradicionalmente han restringido la capacidad de interacción y sinergia en el Sistema Nacional de Planificación como son: la jurisdicción político - administrativa, las funciones y competencias de cada entidad, la capacidad del talento humano con que estas cuentan, y el acceso a recursos tecnológicos y financieros

El Plan de Gestión Ambiental Regional, constituye un instrumento de planificación de largo plazo, construido para orientar y articular los esfuerzos de desarrollo de una "región". El esquema conceptual de la Figura 1 sintetiza de manera simbólica el papel "circular" del Plan visualizado como "*manual de navegación socionómico de la gestión*". Rol que debe ser capaz de cumplir de manera efectiva, y, además, de manera sostenida y sostenible, tanto en lo referente a la **función dinamizadora**, como en lo referente a la **función cohesora**, en relación con los siguientes grandes componentes de la gestión ambiental del Sistema Ecológico Regional - SER - de la "región" suramazónica colombiana:

- ✓ La identificación, definición, delimitación y selección, por la comunidad regional, de los propósitos deseables (los "**PROPÓSITOS DE MISIÓN**")
- ✓ La introducción de una medida de optimización, en cuanto a los criterios escogidos, con miras a determinar los medios requeridos para lograr el cumplimiento de los propósitos de misión previamente identificados y seleccionados como deseables
- ✓ La definición, delimitación y asignación unívoca de las diferentes responsabilidades, competencias y funciones a las diferentes instancias del Sector Público y del Sector Privado, incluyendo los procedimientos y las instancias de coordinación y concertación
- ✓ La evaluación a priori – simulada – de los efectos de diferentes decisiones
- ✓ La ejecución de las diferentes actuaciones previstas, por parte de los actores pertinentes
- ✓ La evaluación a posteriori – control – de los efectos de diferentes decisiones
- ✓ La consolidación y socialización de los aprendizajes logrados, con miras a ir ajustando, tanto la utopía, como la praxis del grupo social interesado

¹ Además de los planes de carácter normativo que las CAR's deben formular y ejecutar, las Entidades Territoriales tienen como requisito indispensable la formulación de sus Planes de Desarrollo (Ley 152 de 1994). De igual manera, las Entidades Territoriales deben formular y ejecutar los Planes de Ordenamiento Territorial (Ley 388 de 1997).

	Presentación	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------------	--

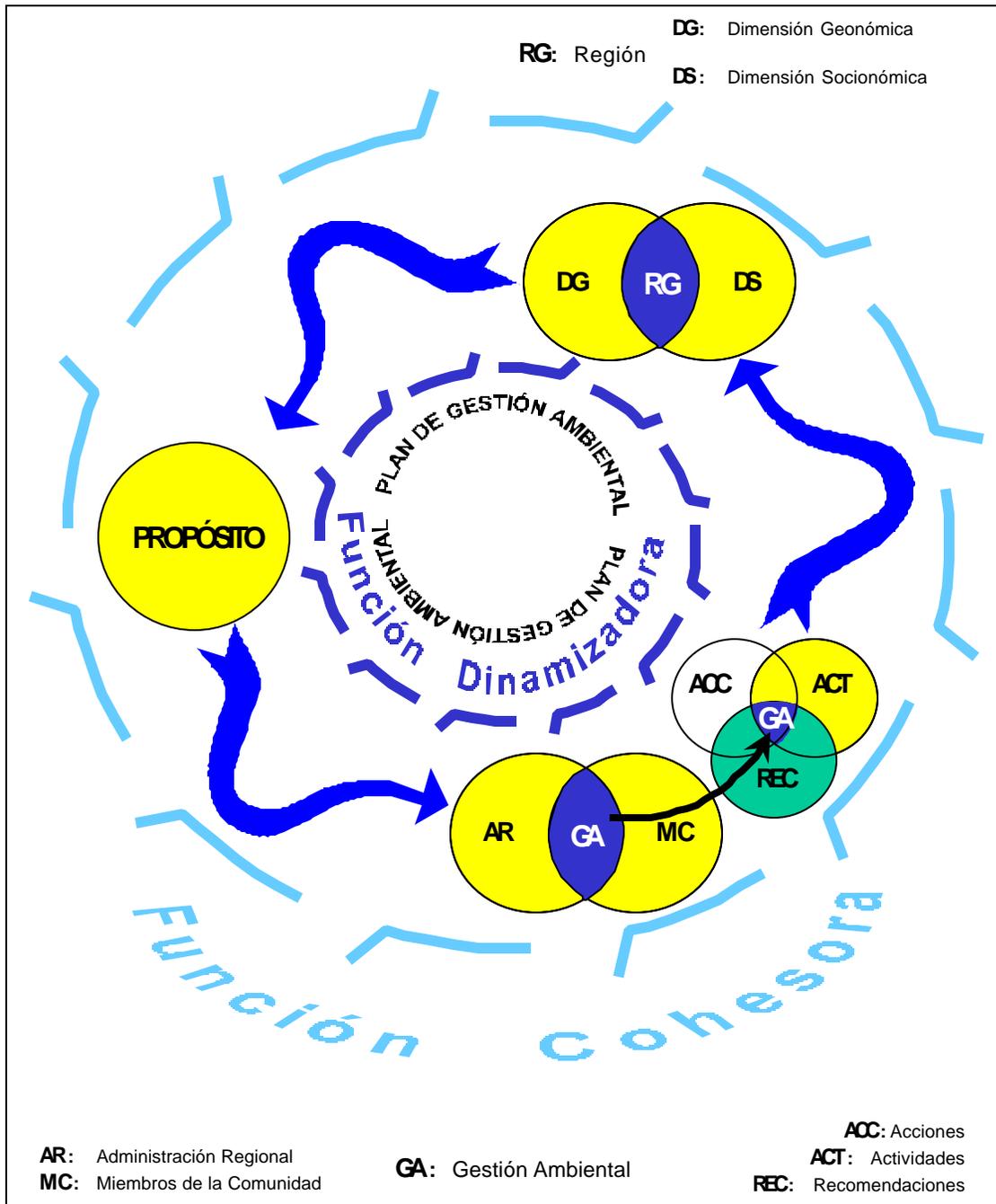


Figura 1: El engranaje conceptual básico del sistema de gestión ambiental
 El Plan de Gestión Ambiental cumple, a la par, una Función Dinamizadora y una Función Cohesora

	1. El Momento de Partida en 1995	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	----------------------------------	--

1. EL MOMENTO DE PARTIDA EN 1995

1.1. Introducción

Este capítulo recoge la propuesta presentada por los actores y agentes del SINA con incidencia en la "región", en el documento del proyecto de "Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 – 2005".

1.2. Antecedentes de la Idea del Plan de Gestión Ambiental Regional

Durante los meses de septiembre y octubre de 1995 sesionó en la ciudad de Bogotá D. C. un Comité Consultivo integrado por representantes del Ministerio del Medio Ambiente, Departamento Nacional de Planeación, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI -, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC -, Universidad Nacional, Universidad de la Amazonia, CORPOICA, Fundación CEUDES, Dimensión Ambiental Ltda. y CORPOAMAZONIA, con el propósito de discutir y formular un instrumento de planificación concertado y participativo, que articulara la gestión ambiental del SINA en la "región", acorde con lo establecido en el Decreto 1865 del 03 de agosto de 1994.

Durante el proceso de formulación de este instrumento, se recogieron además las propuestas de los actores locales, representados por las Autoridades de Entidades Territoriales, los gremios, las ONG y otros representantes de la sociedad civil de los tres departamentos de la jurisdicción de CORPOAMAZONIA.

Como resultado de dicho proceso se elaboró el proyecto de "Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 – 2005", en el cual se sintetizaron los aportes y discusiones recogidas de los diferentes actores que integran el SINA en la "región" y se formularon unas demandas concretas a algunos de ellos, para que fueran incorporadas en sus Planes de Acción, a partir del año de 1996. Lo anterior, constituyó el inicio de un proceso, que debía ser permanentemente alimentado a través de discusiones orientadas a avanzar en la construcción del futuro deseable para la "región".

1.3. La Orientación

La orientación asumida para la formulación del proyecto de "Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 – 2005" se fundamentó en una postura ambiental, soportada por el marco normativo establecido en la Constitución Política de Colombia de 1991, por los principios establecidos en la Cumbre de Río de Janeiro en 1992 y por la Ley 99 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

1.3.1. Las Decisiones Fundamentales

Entre las decisiones fundamentales establecidas en el proyecto de "Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 – 2005" se consideraron las siguientes:

- Construir una cultura de desarrollo humano sostenible, a partir de un proyecto regional que sirva de eje jalonador y diversificador de la economía en torno a actividades productivas lícitas planificadas, capaz de articular y cohesionar a la sociedad civil, con mecanismos eficaces de control político de la gestión del Estado en la "región"

	1. El Momento de Partida en 1995	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	----------------------------------	--

- Alcanzar la calificación técnica del capital humano institucional de la "región", para legitimar al Estado frente a la sociedad
- Articular el potencial productivo de la "región" con las aspiraciones, nivel y calificación del recurso humano, y con las inversiones del Estado en infraestructura económica y social
- Convertir los instrumentos económicos y de regulación administrativa del Estado, en instrumentos de planificación y articulación de proyectos del sector público y de la sociedad civil
- Promover la incorporación de criterios ambientales y mecanismos de seguimiento a los impactos generados por las actividades productivas
- Pasar de una lógica extractiva y especulativa, a una de acumulación, fundamentada en relaciones de largo plazo y beneficio colectivo, que opere mediante estrategias de construcción de tejido social, económico e institucional para sustentar actividades productivas competitivas y sostenibles
- Consolidar una institucionalidad en la "región", capaz de impulsar y promover la construcción de autonomía regional con gobernabilidad
- Superar la ilegalidad de las actividades económicas que constituyen la fuente principal de ingresos en la "región"

1.3.2. Determinantes y Condicionantes

Entre los determinantes y condicionantes que afectan los "225.000 km²" del Sur de la Amazonia colombiana, se identificaron los siguientes:

- Una tendencia creciente durante los próximos 50 años, a aumentar la baja densidad poblacional de la "región" (2 hab/km²)
- Un insuficiente conocimiento para caracterizar satisfactoriamente una "región" heterogénea, en la cual pueden existir dinámicas de origen externo, determinantes para su devenir
- La confluencia en la "región" de cuatro unidades biogeográficas, cuya distribución de flora y fauna ha sido fuertemente influenciada por la orogénesis andina y los cambios climáticos de las glaciaciones del pleistoceno
- Un 10% de cambio en el uso del suelo de la "región", concentrado principalmente en el piedemonte, las llanuras aluviales y várzeas de los grandes ríos
- Una alta concentración de la población humana en el piedemonte, establecida en una red de asentamientos humanos, unidos de manera discontinua, por una infraestructura básica subnormal
- Un predominio de actividades económicas de ganadería, exploración y explotación petrolera y cultivos ilícitos
- Existencia de frentes de colonización activos asociados principalmente a proyectos viales, y en los que predominan actividades económicas relacionadas con extracción de maderas, ganadería extensiva y cultivos ilícitos
- Una moderada fertilidad en llanuras aluviales y várzeas, pero con limitaciones de drenaje por las fluctuaciones de los ríos
- Un moderado grado de afectación de sierras y cordilleras por presencia de frentes activos de colonización, pero con alta influencia de grupos guerrilleros
- Un bajo grado de afectación de las planicies sedimentarias, que cuentan con un alto porcentaje del área bajo regímenes especiales y de estricta protección, presencia de frentes activos de colonización dedicados principalmente al cultivo de coca y presencia de grupos guerrilleros

	1. El Momento de Partida en 1995	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	----------------------------------	--

- Una baja disponibilidad de maderas preciosas, pero una considerable oferta de otras maderas de valor comercial y otros productos del bosque
- Una alta posibilidad de integrar tecnologías y articular una red de transporte multimodal para el aprovechamiento de productos del bosque
- Los bajos niveles de productividad agropecuaria local frente al promedio nacional
- La dificultad para incorporar la oferta ambiental de la "región" a procesos económicos sostenibles y rentables por la baja calidad de la producción, la precaria infraestructura social, los altos costos de transporte, la "baja respuesta de los agrosistemas tropicales a la utilización intensiva de insumos" y la prevalencia de una estructura de mercado de carácter especulativo
- El predominio en la "región" de una lógica de acumulación económica extractiva y especulativa, que busca generar beneficios individuales en el corto plazo a partir de su oferta natural
- Los efectos ambientales generados por proyectos viales, deforestación y degradación de suelos en sierras y cordilleras, que amenazan la regulación de caudales, la navegabilidad de los ríos, la disponibilidad de agua y favorecen la ocurrencia de inundaciones en asentamientos y cultivos

1.4. Las Líneas de Actuación Originalmente Propuestas

Como líneas de actuación propuestas para orientar los procesos de desarrollo de la "región" se establecieron las siguientes:

En el corto plazo: (Mapas ME - 01 y ME - 02).

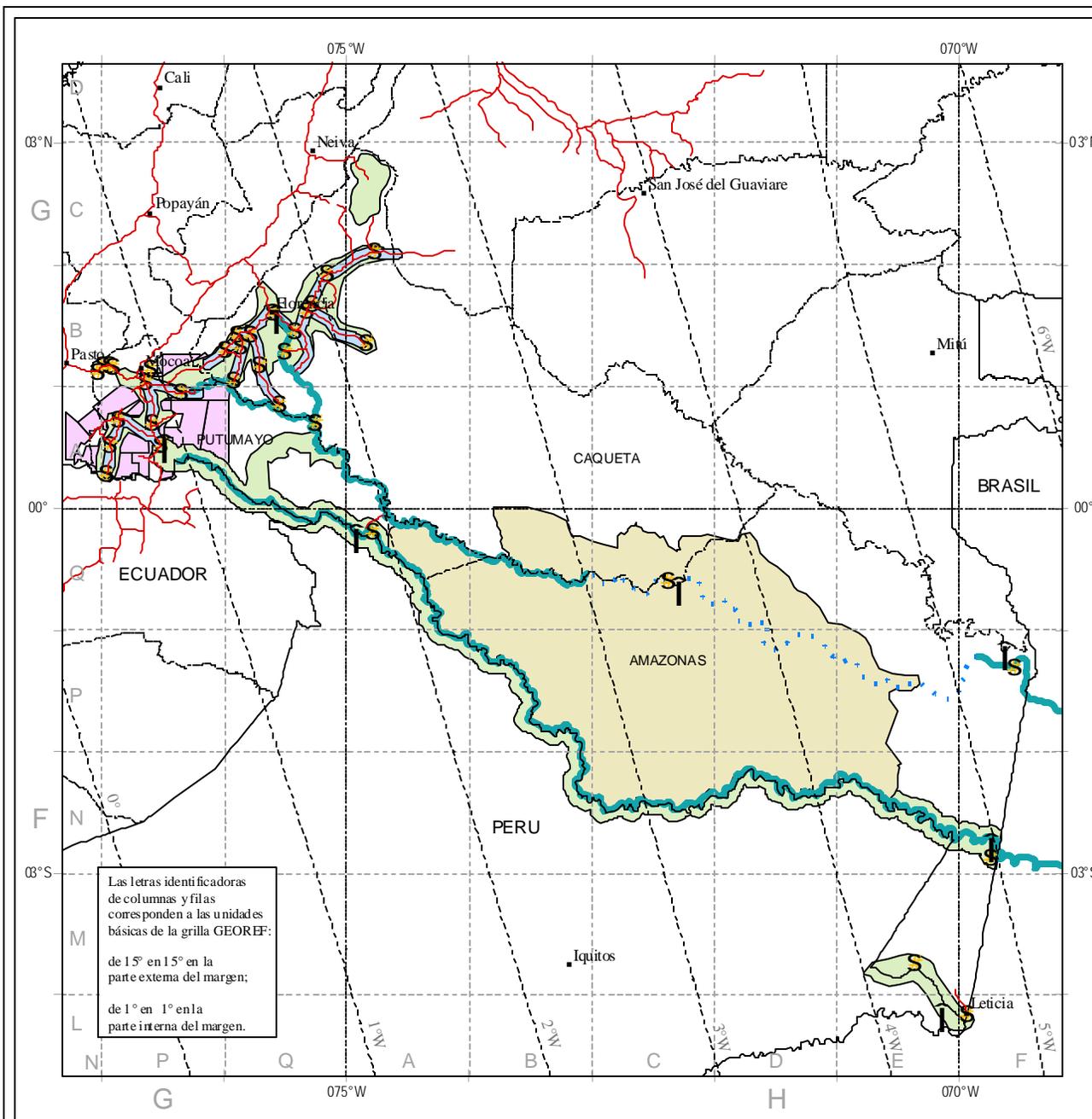
- Manejo de impactos ambientales asociados con asentamientos concentrados
- Fortalecer la capacidad institucional para la planificación y la gestión ambiental; el seguimiento y control al uso y movilización de los recursos naturales; la prevención y atención de emergencias y desastres; la planificación y ordenación del desarrollo urbano y rural y la creación y fortalecimiento de empresas de servicios públicos de saneamiento básico
- Fortalecer la capacidad de planificación ambiental y de gestión político – administrativa de las entidades territoriales y entidades territoriales indígenas
- Fomentar ante las entidades del SINA la investigación y gestión sobre manejo, control y recuperación de arterias fluviales, mejoramiento de la productividad y desarrollo de tecnologías para fuentes alternativas de energía
- Apoyar política, económica y tecnológicamente la formulación y ejecución de planes de transporte multimodal
- Incorporar estrategias de entrenamiento de alto rendimiento para identificar, sugerir y generar conocimientos sobre los procesos productivos involucrados en las actividades económicas
- Innovar en procesos y sistemas de aprovechamiento silvicultural del bosque
- Establecer normas y pautas de comportamiento frente al uso de los recursos naturales
- Desarrollar sistemas de información que mejoren y retroalimenten permanentemente la toma de decisiones
- Zonificar áreas con aptitud para el aprovechamiento sostenible de la riqueza natural regional
- Armonizar la zonificación forestal con la zonificación minero-energética, como insumo para el establecimiento de planes de manejo y procesos de ocupación asociados a la minería
- Acompañar las iniciativas de ordenación ambiental territorial

	1. El Momento de Partida en 1995	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	----------------------------------	--

- Armonizar las inversiones de los recursos públicos con el uso sostenible de la oferta ambiental de la "región"
- Establecer incentivos y gestionar recursos para tecnificación de procesos productivos
- Alinderrar y sanear parques nacionales y áreas de estricta protección en las zonas de reserva forestal
- Promover estímulos fiscales para los municipios con áreas de estricta protección
- Promover el desarrollo de paquetes de estímulos para quienes desarrollen actividades de turismo
- Articular la investigación científica en parques nacionales, con prioridades para el desarrollo regional
- Fortalecer las zonas de desarrollo fronterizo
- Fortalecer los convenios binacionales con Ecuador, Perú y Brasil para armonizar políticas y normas sobre comercio y conservación ambiental
- Desarrollar proyectos hidroeléctricos

En el largo plazo (Mapa ME - 03) y considerando la integración vial y comercial entre Ecuador, Colombia y Venezuela por la Troncal Marginal de la Selva:

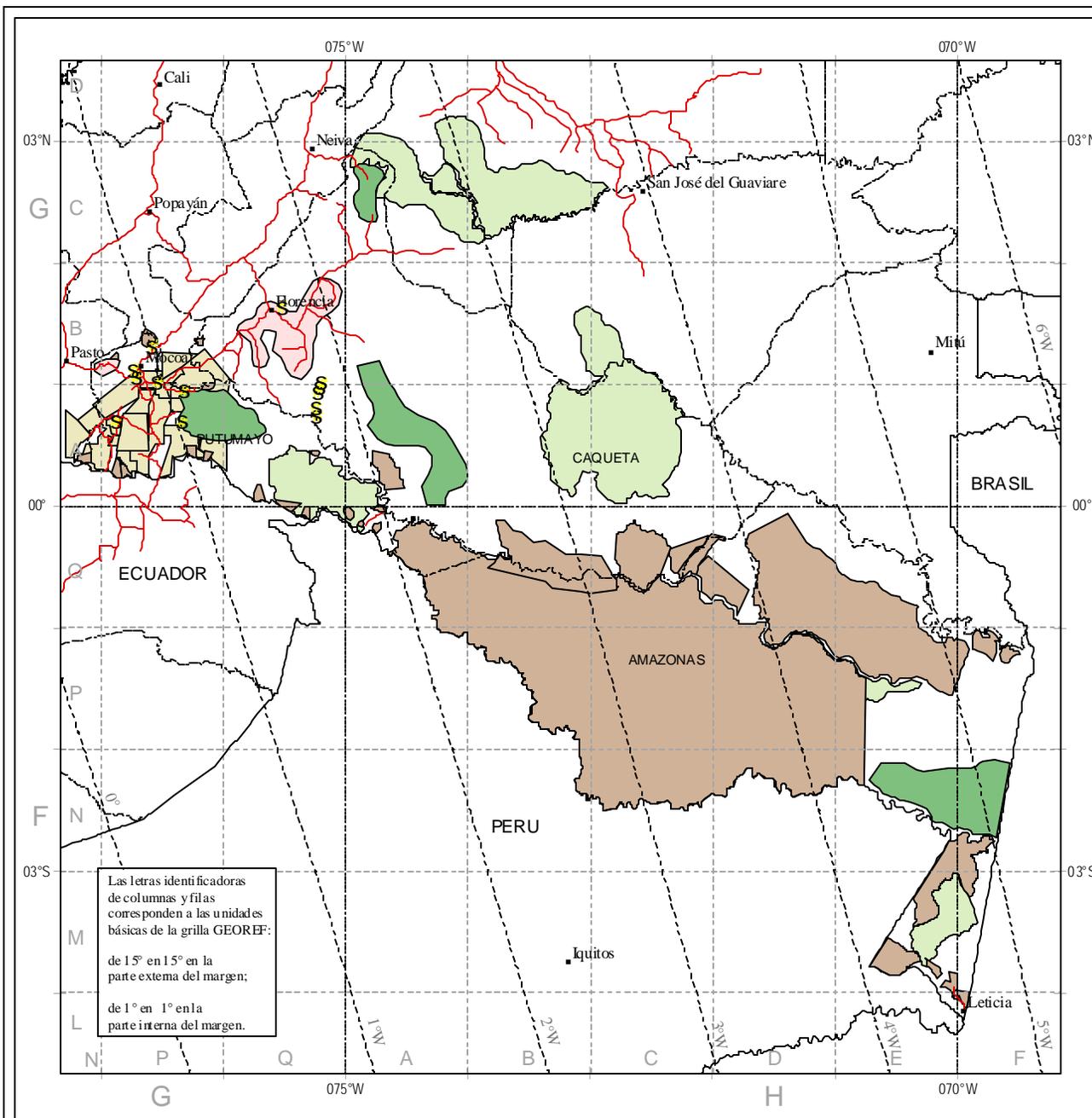
- Identificar, ordenar y manejar el desarrollo de áreas urbanas con potencial de crecimiento
- Establecer una red de transporte multimodal que ofrezca salida a la producción silvicultural
- Establecer un plan de electrificación para el desarrollo productivo y social, a partir de alternativas de generación, acumulación y utilización de otras fuentes de energía disponibles dentro de la "región"
- Valorar y armonizar políticas y normas internacionales de comercio y conservación ambiental
- Diseñar y operar un sistema de información ambiental para el seguimiento y evaluación del estado y dinámicas de los ecosistemas
- Articular oportunidades de mercado regionales y extra-regionales de bienes y servicios, para focalizar recursos y esfuerzos en la construcción de infraestructura social y económica competitivas
- Orientar el proceso de urbanización en el piedemonte y en Leticia, a partir de la creación de condiciones para proveer oportunidades de mejoramiento productivo y de desarrollo social



Las letras identificadoras de columnas y filas corresponden a las unidades básicas de la grilla GEOREF: de 15° en 15° en la parte externa del margen; de 1° en 1° en la parte interna del margen.

Contiene: Visión a corto plazo del proyecto de "Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 - 2005"		Plancha: ME- 01
Dibujo: Revisó: Interventor: Fecha:	Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO Equipo de Tarea PGAR Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA Junio de 2002	
CONVENCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Capital de Departamento — Límite Departamental — Límite Internacional — Red Vial ↑ Puertos de embarque y desembarque articulados a un sistema multimodal de Transporte S Manejo de Impactos Ambientales en asentamientos con centros — Manejo, control y recuperación de arterias fluviales con Navegabilidad Comercial — Manejo, control y recuperación de arterias fluviales, con Navegabilidad Comunitaria ■ Acompañamiento a procesos de Ordenación Territorial ■ Propuesta de Actividad Piscícola ■ Planificación y Gestión Político-Administrativa de ETIS ■ Promover y socializar Tecnologías (Producción más Limpia) 		
ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE		
Modelo de la Tierra: Proyección: Escala natural en el paralelo 00°: Datum horizontal: Datum vertical: Líneas de igual variación magnética para: Rata anual de cambio:	Esferoide WGS84 Mercator 1/5'825.000 WGS84, Global Definition Nivel medio del mar 1990 8' a 10'. Decrece en Variaciones E; incrementa en variaciones W.	
Dibujo: Revisó: Interventor: Fecha: Fuentes principales:	Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO Equipo de Tarea PGAR Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA Marzo de 2002 * ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRD3M) * IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (modelo DGRF 1990)	
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA		

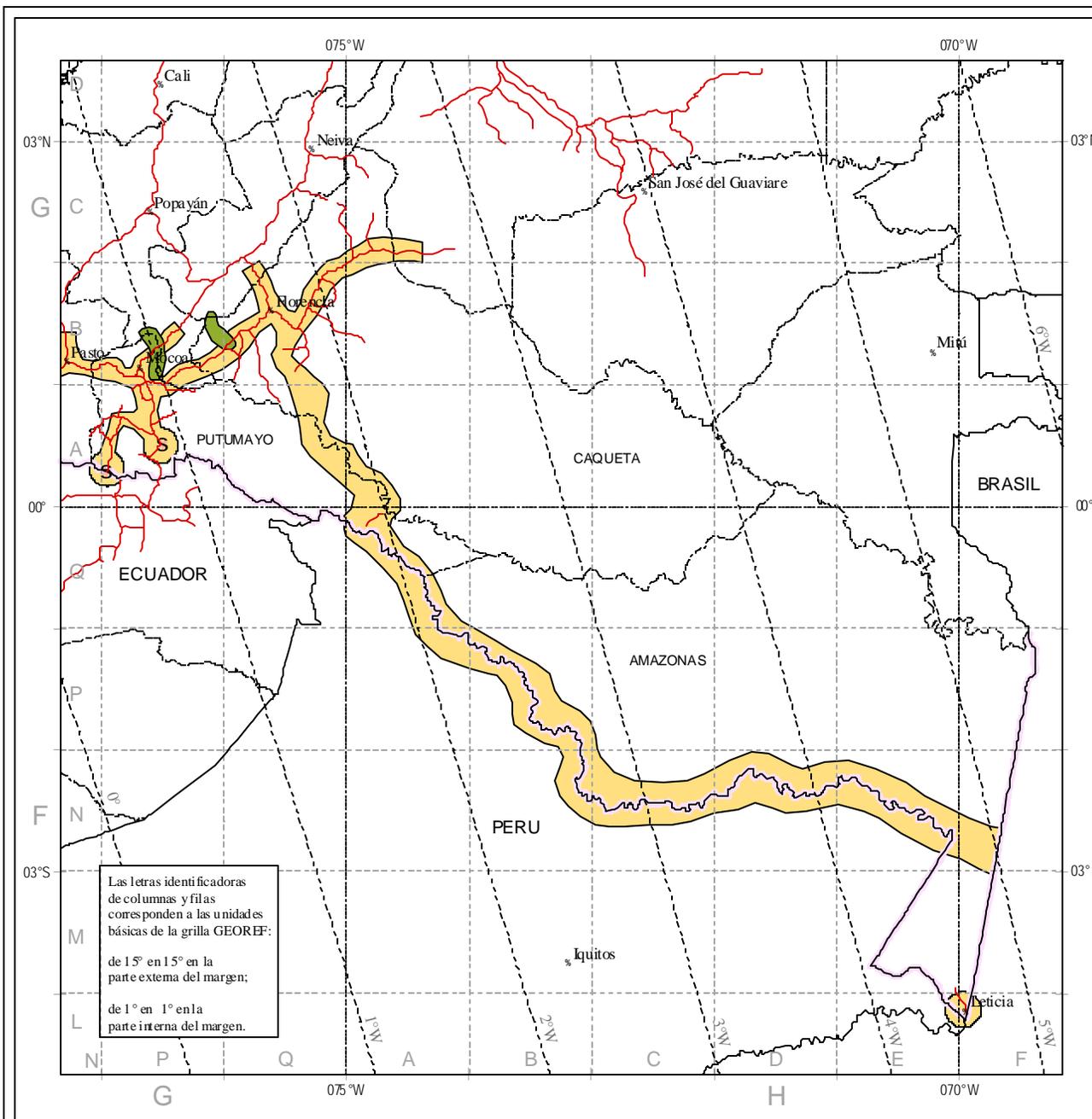
Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.



Las letras identificadas de columnas y filas corresponden a las unidades básicas de la grilla GEOREF: de 15° en 15° en la parte externa del margen; de 1° en 1° en la parte interna del margen.

Contiene: Visión a corto plazo del proyecto de "Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 - 2005"		Plancha: ME- 02
Dibujo: <i>Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO</i> Revisó: <i>Equipo de Tarea PGAR</i> Interventor: <i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i> Fecha: <i>Junio de 2002</i>		
CONVENCIONES		
■	Capital de Departamento	
—	Límite Departamental	
—	Límite internacional	
—	Red Vial	
S	Saneamiento de límites e áreas de Reservación Indígena < 200 has	
■	Saneamiento de límites en áreas de Reservación Indígena > 200has	
■	Saneamiento de límites en Parques Naturales Nacionales	
■	Proponer la zonificación Forestal de la región en concordancia con las políticas del MMA.	
■	Fortalecer las zonas Productoras de Leche.	
■	Proponer una zonificación Minera.	
ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE		
Modelo de la Tierra: <i>Esferoide WGS 84</i> Proyección: <i>Mercator</i> Escala natural en el paralelo 00°: <i>1/5'825.000</i> Datum horizontal: <i>WGS84, Global Definition</i> Datum vertical: <i>Nivel medio del mar</i> Líneas de igual variación magnética para: <i>1990</i> Rata anual de cambio: <i>8' a 10', decrece en variaciones E; incrementa en variaciones W.</i>		
Dibujo: <i>Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO</i> Revisó: <i>Equipo de Tarea PGAR</i> Interventor: <i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i> Fecha: <i>Marzo de 2002</i> Fuentes principales: <i>* ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M)</i> <i>* IGRF (IAGA, NOAA; 2002)(modelo DGRF 1990)</i>		
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA		

Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.



Las letras identificadoras de columnas y filas corresponden a las unidades básicas de la grilla GEOREF: de 15° en 15° en la parte externa del margen; de 1° en 1° en la parte interna del margen.

Contiene: **Visión a largo plazo del proyecto de "Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 - 2005"** Plancha: **ME- 03**

Dibujó: *Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO*
 Revisó: *Equipo de Tarea PGAR*
 Interventor: *Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA*
 Fecha: *Junio de 2002*

- CONVENCIONES**
- Capital de Departamento
 - Límite Departamental
 - Límite internacional
 - Red Vial
 - S Sitios de Desarrollo Fronterizo
 - Proyectos Hidroeléctricos
 - Zonas de Desarrollo Fronterizo y Estratégico
- Fortalecimiento de Convenios Binacionales. Armonización de Políticas y Normas Internacionales sobre Comercio y Conservación Ambiental.

ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE

Modelo de la Tierra: *Esferoide WGS84*
 Proyección: *Mercator*
 Escala natural en el paralelo 00°: *1/5'825.000*
 Datum horizontal: *WGS84, Global Definition*
 Datum vertical: *Nivel medio del mar*
 Líneas de igual variación magnética para: *1990*
 Rata anual de cambio: *8° a 10°. Disminuye en Variaciones E; incrementa en variaciones W.*

Dibujó: *Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO*
 Revisó: *Equipo de Tarea PGAR*
 Interventor: *Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA*
 Fecha: *Marzo de 2002*
 Fuentes principales: ** ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRD3M)
 * IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (modelo DGRF 1990)*

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA

Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.

	2. Dinámica de la Gestión Ambiental de Corpoamazonia entre 1995 y 2001	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--	--

2. DINÁMICA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL DE CORPOAMAZONIA ENTRE 1995 Y 2001

Se presenta un compendio de las diferentes decisiones y actuaciones de CORPOAMAZONIA ejecutadas en el período de tiempo comprendido entre el primero de enero de 1995 y el 31 de diciembre de 2001 y su relación con la visión de "región" expresada en el proyecto "Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 – 2005".

2.1. Los Instrumentos de Planificación

Desde los inicios de su vida institucional el 05 de enero de 1995, CORPOAMAZONIA ha ejecutado dos Planes de Acción Trienal correspondientes a los períodos 1995 – 1997 y 1998 – 2000 y en la actualidad se encuentra en el segundo año de ejecución de su Plan de Acción Trienal 2001 – 2003 "Amazonia Sostenible". Estos planes se enmarcaron en el proyecto de "Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 - 2005" y en los Planes de Desarrollo Nacional 1994–1998 "EL SALTO SOCIAL" cuya política ambiental estuvo orientada a alcanzar el Desarrollo Humano Sostenible en el país y, 1998 – 2002 "CAMBIO PARA CONSTRUIR LA PAZ" cuya política ambiental se orienta a la construcción de un Proyecto Colectivo, con el agua como eje articulador del desarrollo.

A continuación se presenta una síntesis de la orientación de dichos planes de acción y de las ejecuciones realizadas por CORPOAMAZONIA a través de los mismos.

2.1.1. Plan de Acción Trienal 1995 - 1997

Como misión este Plan fijó: *"CORPOAMAZONIA valora y se compromete a desarrollar el potencial humano e institucional existentes en la región para la gestión ambiental de los ecosistemas de valor estratégico del sur de la amazonia Colombiana, comprendidos en los departamento de Amazonas, Caquetá y Putumayo. Para ello concentrará sus esfuerzos en movilizar y fortalecer la capacidad de aprendizaje e innovación del Estado y la sociedad civil, para preservar y ordenar el uso eficiente y el mantenimiento de la renovabilidad de los recursos naturales y del ambiente con su concurso."*

Con base en esa misión, la Institución orientó sus esfuerzos a: (Mapa ME - 04):

- ✓ La recuperación de prácticas culturales;
- ✓ La transferencia de tecnologías adecuadas;
- ✓ El apoyo a procesos de ordenación ambiental;
- ✓ La prevención y atención a amenazas naturales;
- ✓ La consolidación de un sistema de información ambiental;
- ✓ La planificación, el seguimiento y control a proyectos, planes de manejo de obras de desarrollo y actividades socioeconómicas;
- ✓ El desarrollo de procesos de educación ambiental; y,
- ✓ El diseño de instrumentos para el seguimiento y evaluación de impactos y ajuste a planes de ordenación y manejo.

	2. Dinámica de la Gestión Ambiental de Corpoamazonia entre 1995 y 2001	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--	--

2.1.2. Plan de Acción Trienal 1998 - 2000 "Ambiente para Formar Región"

Como misión este Plan fijó: *"CORPOAMAZONIA valora y se compromete con el desarrollo del potencial humano, empresarial e institucional a disposición del sur de la Amazonia colombiana para contribuir a la formación de una comunidad regional autónoma, capaz de definir y alcanzar colectivamente sus aspiraciones de calidad de vida, con base en el principio del aprovechamiento sostenible de la oferta ambiental entorno regional."*

Con base en esa misión, la Institución orientó sus esfuerzos a: (Mapa ME - 05):

- ✓ El mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la "región", a partir de la dinamización de procesos de descentralización y reordenamiento territorial;
- ✓ La promoción de procesos de autorregulación social frente al uso y manejo de los recursos naturales;
- ✓ La legitimación e interiorización social de la normatividad ambiental, mediante flujos de información permanente;
- ✓ La promoción de procesos de movilización comunitaria, en torno a metas de calidad de vida; y,
- ✓ La consolidación de espacios de convivencia social en torno al agua.

2.1.3. Plan de Acción Trienal 2001 - 2003 "Amazonia Sostenible"

Este Plan fijó como misión: *"Promover el Desarrollo Sostenible regional mediante el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y la generación de información y conocimiento, y propiciar la participación ciudadana, empresarial e institucional en la resolución pacífica de conflictos en el Sur de la Amazonia colombiana."*

Para el desarrollo de dicha misión, la Institución se trazó los siguientes objetivos:

- ✓ Mejorar la gestión del recurso forestal;
- ✓ Promover la disminución de procesos erosivos y de contaminación por residuos sólidos y vertimientos líquidos a cuerpos de agua;
- ✓ Conservar las poblaciones de especies de flora y fauna autóctonas;
- ✓ Incrementar la incorporación de la dimensión ambiental en los procesos productivos de bienes y servicios;
- ✓ Disminuir los conflictos ambientales urbanos;
- ✓ Gestionar la certificación de productos verdes de la "región";
- ✓ Aumentar la producción endógena; y,
- ✓ Desarrollar la capacidad de gestión de la institución.

2.2. Las Ejecuciones Presupuestales Efectivas

En el marco de los tres Planes de Acción arriba relacionados, CORPOAMAZONIA desarrolló una serie de inversiones a través de 11 proyectos institucionales, que al final del período se habían fusionado en cinco, como se muestra en la Figura 2, a los cuales se adicionó en el año 2001 el proyecto "Promoción

	<p>2. Dinámica de la Gestión Ambiental de Corpoamazonia entre 1995 y 2001</p>	<p>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011</p>
--	---	---

del conocimiento y uso de los recursos naturales". Con estos seis proyectos de inversión viene operando la institución.

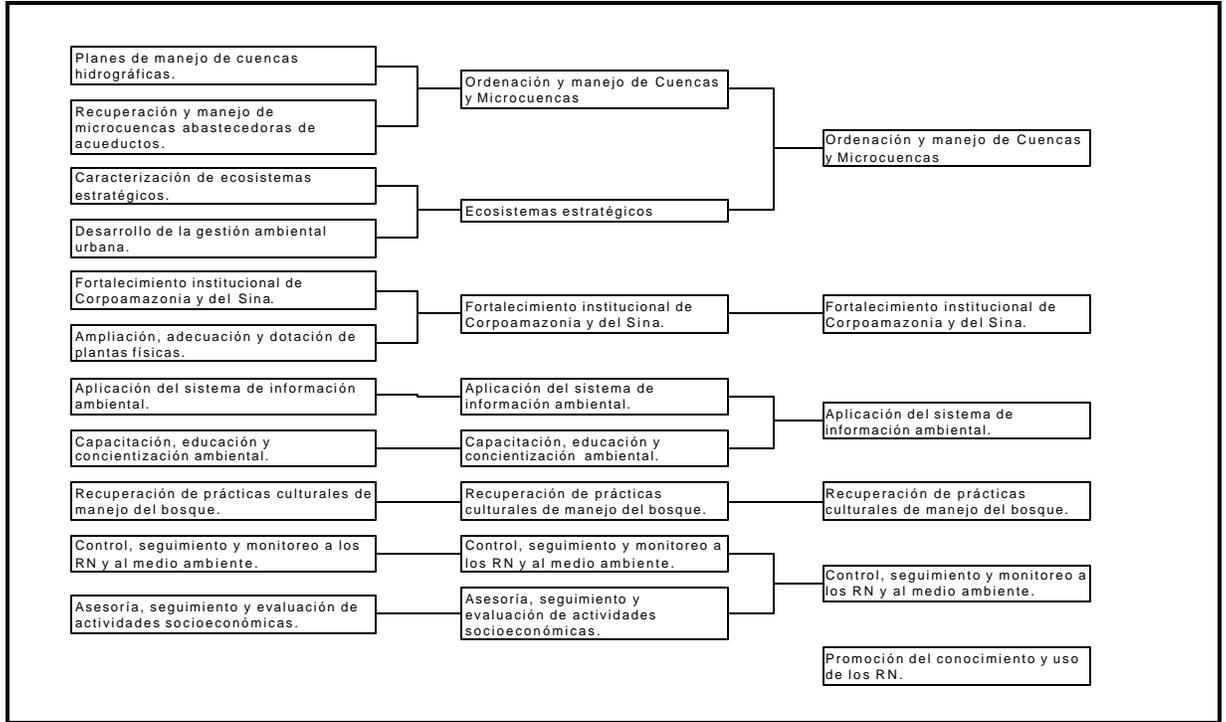
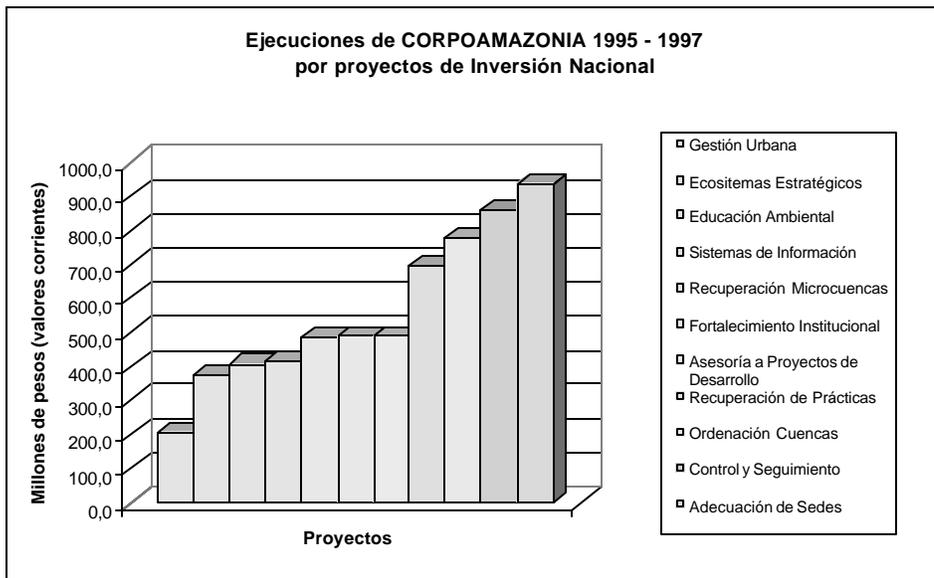
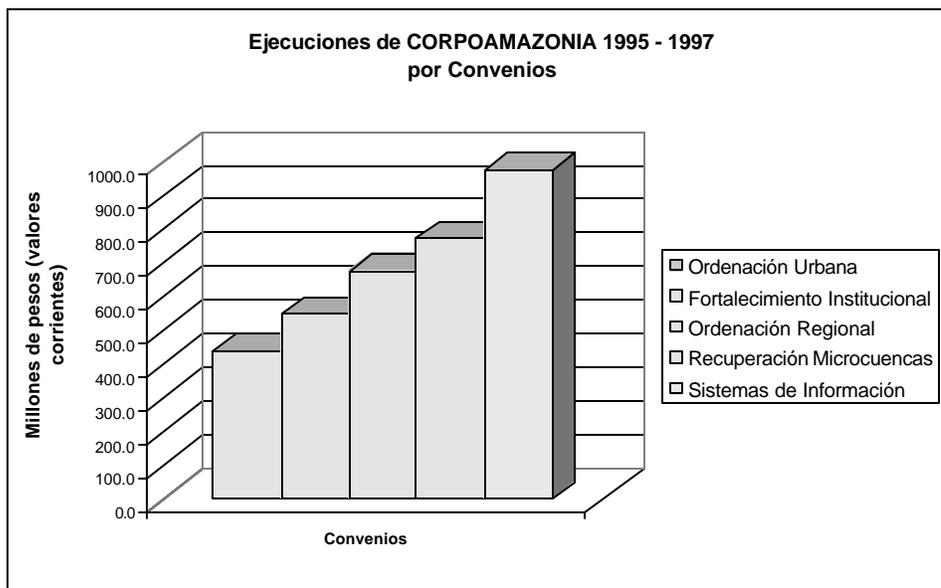


Figura 2: Evolución de los Proyectos de Inversión Nacional BPIN 1995 - 2001

Por medio del Plan de Acción Trienal 1995 - 1997, la Corporación ejecutó un total de: \$6.139 millones (valor corriente) a través de 11 Proyectos de Inversión Nacional; y, \$3.409 millones (valor corriente) mediante la suscripción de convenios de cooperación interinstitucional, que aportaron a la solución conjunta de diferentes problemas o necesidades de la "región". Las Gráficas 1 y 2 presentan la distribución de dichas ejecuciones para ese período.

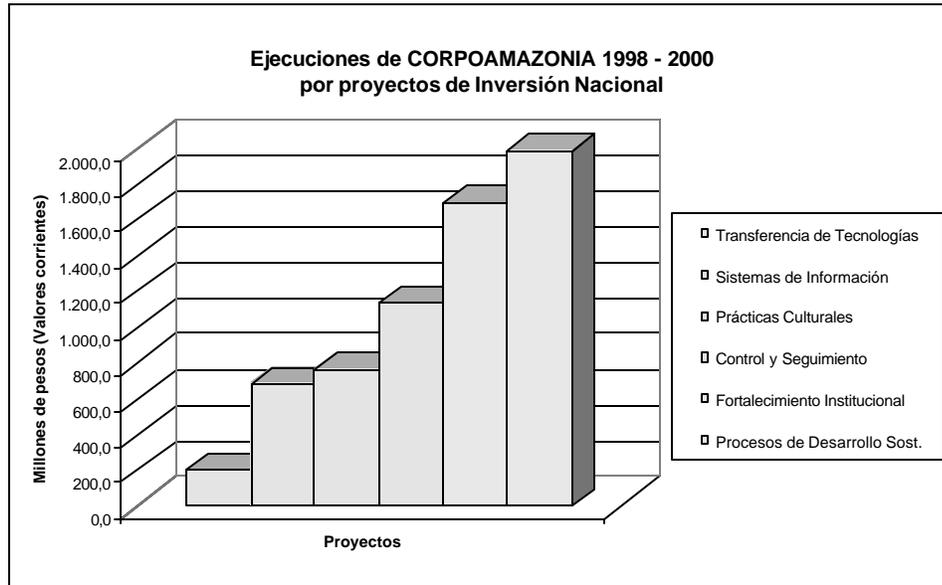


Gráfica 1: Ejecuciones de CORPOAMAZONIA 1995 - 1997 por Proyectos de Inversión Nacional

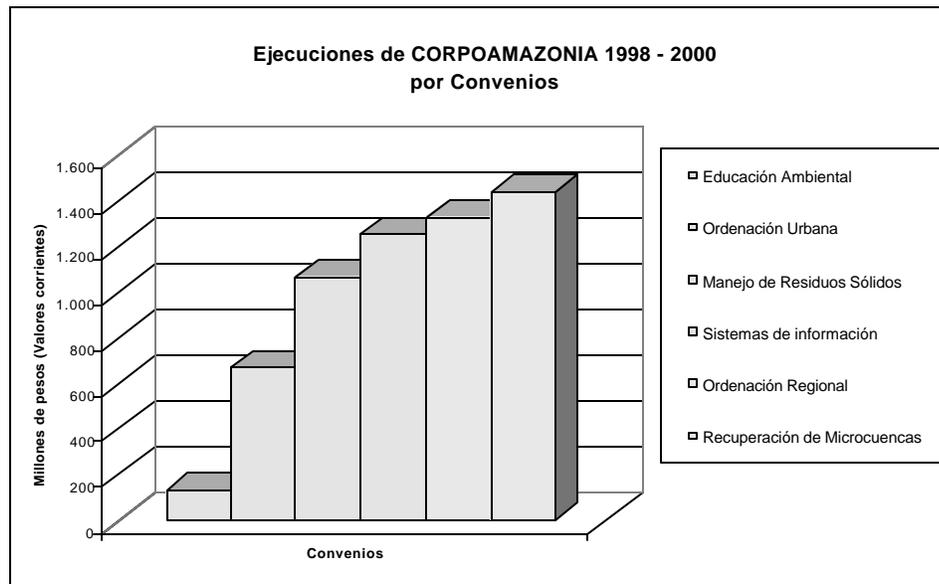


Gráfica 2: Ejecuciones de CORPOAMAZONIA 1995 - 1997 por Convenios

Con el Plan de Acción Trienal 1998 - 2000, la Corporación ejecutó un total de: \$6.458 millones (valor corriente) a través de los seis Proyectos de Inversión Nacional resultantes de la fusión de los 11 proyectos iniciales; y, \$5.891 millones (valor corriente) a través de la suscripción de convenios de cooperación interinstitucional, que aportaron a la solución conjunta de diferentes problemas o necesidades de la "región". Las Gráficas 3 y 4 presentan la distribución de dichas ejecuciones para ese período.

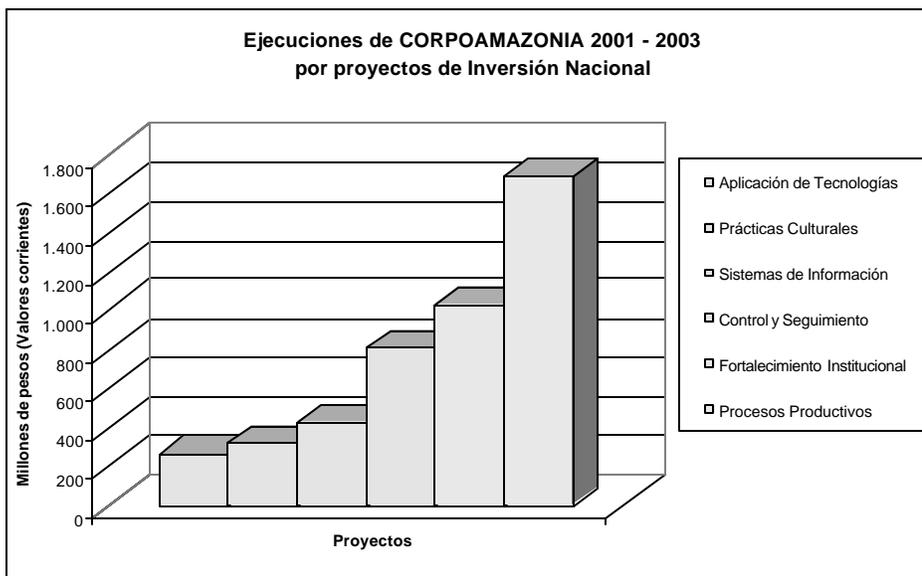


Gráfica 3: Ejecuciones de CORPOAMAZONIA 1998 - 2000 por Proyectos de Inversión Nacional

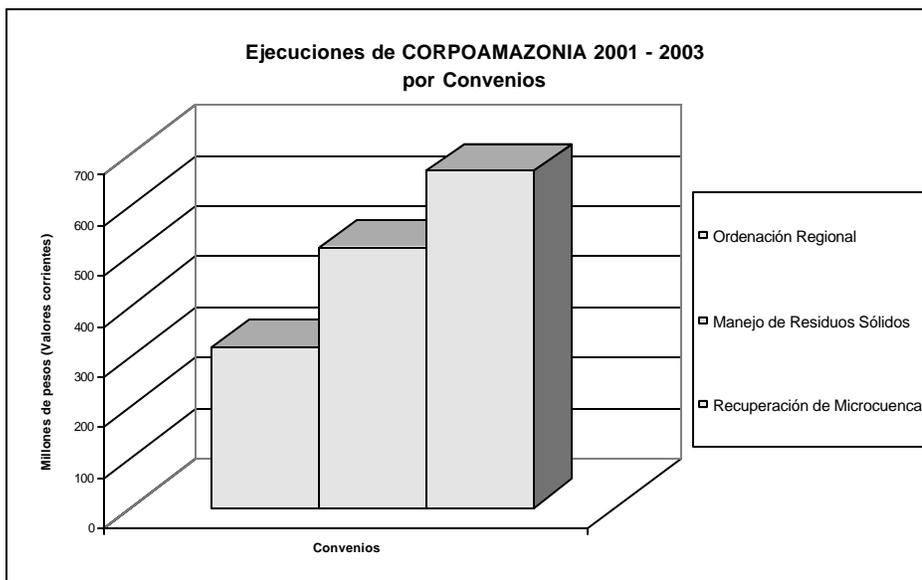


Gráfica 4: Ejecuciones de CORPOAMAZONIA 1998 - 2000 por Convenios

Con el Plan de Acción Trienal 2001 - 2003, la Corporación ejecutó, a 31 de diciembre de 2001, un total de: \$4.531 millones (valor corriente) a través de seis proyectos de Inversión Nacional; y, \$1.499 millones (valor corriente) a través de la suscripción de convenios de cooperación interinstitucional, que aportaron a la solución conjunta de diferentes problemas o necesidades de la "región". Las Gráficas 5 y 6 presentan la distribución de dichas ejecuciones para ese período.



Gráfica 5: Ejecuciones de CORPOAMAZONIA 2001 - 2003 por Proyectos de Inversión Nacional



Gráfica 6: Ejecuciones de CORPOAMAZONIA 2001 - 2003 por Convenios

El valor total ejecutado por CORPOMAZONIA a 31 de diciembre de 2001 por medio de estos tres Planes de Acción Trienal, asciende a \$27.927 millones en valor corriente, sin incluir los presupuestos para las vigencias 2002 y 2003.

	2. Dinámica de la Gestión Ambiental de Corpoamazonia entre 1995 y 2001	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--	--

2.3. El Licenciamiento Ambiental

Durante el período 1995 – 2001, fueron emitidos para el Sur de la Amazonia colombiana 1.335 actos de autoridad ambiental. De estos, 117 (equivalentes al 8,8%) se otorgaron en el Departamento de Amazonas; 589 (equivalente al 44,1%) en el Departamento de Caquetá; y, 629 (equivalentes al 47,1%) en el Departamento de Putumayo. (Mapa ME - 07)

Del total de los otorgados en el Departamento de Amazonas, 43 resoluciones (que corresponden al 36,8%) fueron para el Municipio de Leticia, 24 (20,5%) para el municipio de Puerto Nariño y 37 (31,6%) para el Corregimiento “departamental” de Tarapacá; las 6 restantes se distribuyeron entre La Pedrera, Puerto Alegría y El Encanto.

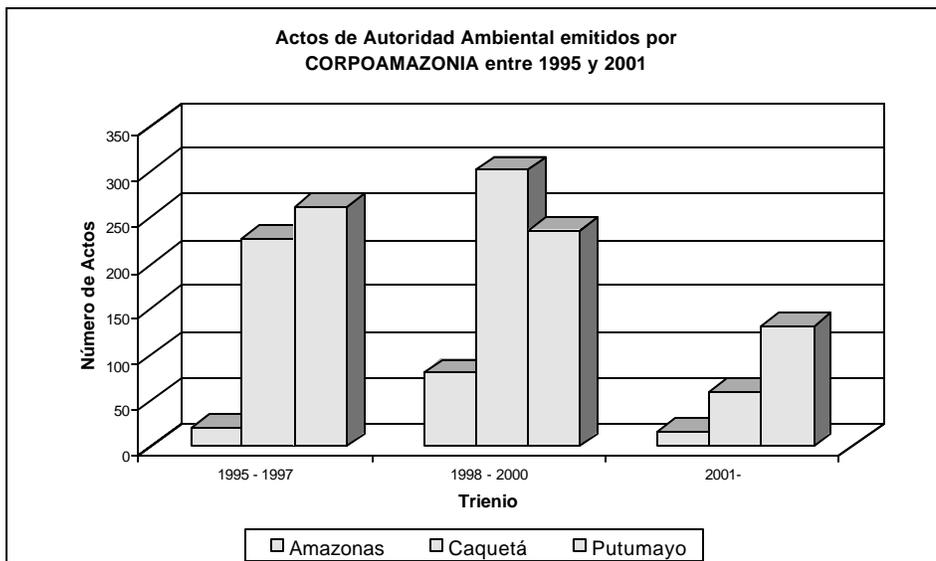
En el Departamento de Caquetá, las actuaciones se generaron para el Municipio de Florencia con 121 resoluciones (20,5%), seguido por San Vicente del Caguán con 71 (12%), Cartagena del Chairá con 48 (8,1%) y Curillo con 43 (7,3%); las 217 restantes (52%) se distribuyeron entre los demás municipios en un rango desde 6 para Milán, hasta 37 para El Paujíl.

En el Departamento de Putumayo, el mayor número de resoluciones se otorgaron para el Municipio de Puerto Caicedo con 107 (17,5%), seguido de Orito con 85 (13,5%), Villagarzón con 64 (10,2%), Leguízamo con 62 (9,8%) y Mocoa y Puerto Guzmán con 65 (10,3%); las 149 restantes (28,7%) se distribuyeron entre los demás municipios en un rango desde 4 para Santiago y Colón hasta 48 para Valle de Guamuez.

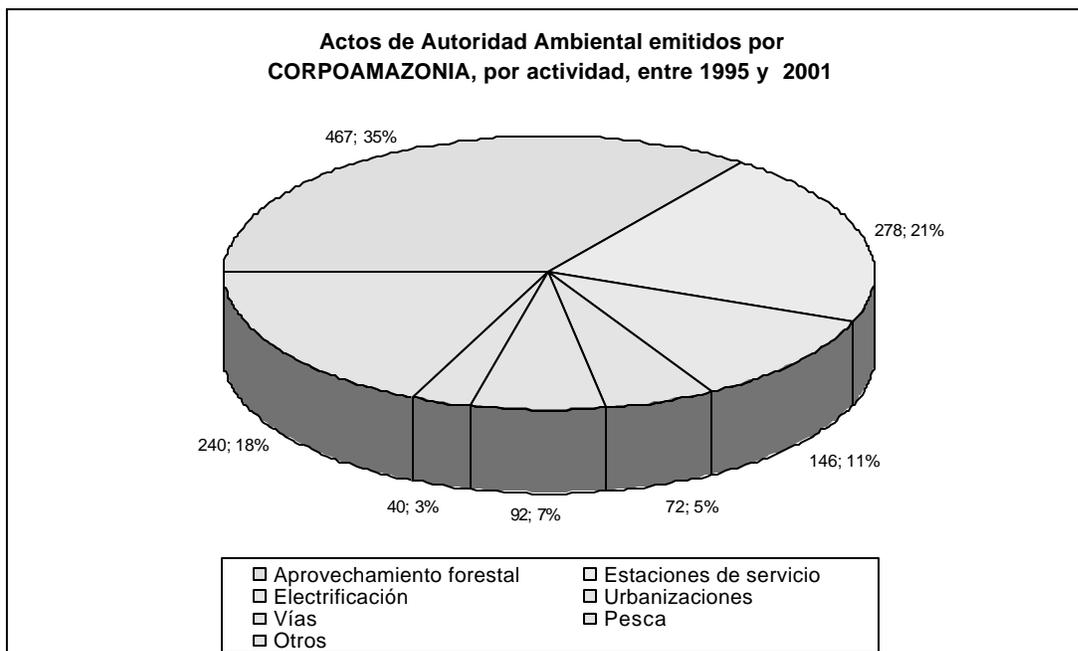
Por tipo de actividad económica, el mayor número de actos de autoridad ambiental emitidos fueron para aprovechamientos forestales (467, equivalentes al 35%), en tanto que para las industrias de madera y muebles solo se expidieron tres resoluciones; esto significa que no se está generando valor agregado en la “región” y un alto porcentaje de la madera sale para otras regiones, sin ninguna transformación. También se destacan las licencias ambientales otorgadas para estaciones de servicio y depósitos de gas (278, equivalentes al 20,8%); para la construcción de líneas de transmisión eléctrica (146, equivalentes al 10,9%); para la construcción de carreteras departamentales, municipales y veredales (104, equivalentes al 7,8%); y para loteos y urbanizaciones (75, equivalentes al 5,6%).

Igualmente se entregaron 60 concesiones de agua, equivalentes al 4,5%, muchas de las cuales fueron para actividades industriales, y se expidieron 32 resoluciones para vertimientos líquidos, equivalentes al 2,4%. Esto refleja el bajo interés de solucionar el problema del agua para las diferentes comunidades.

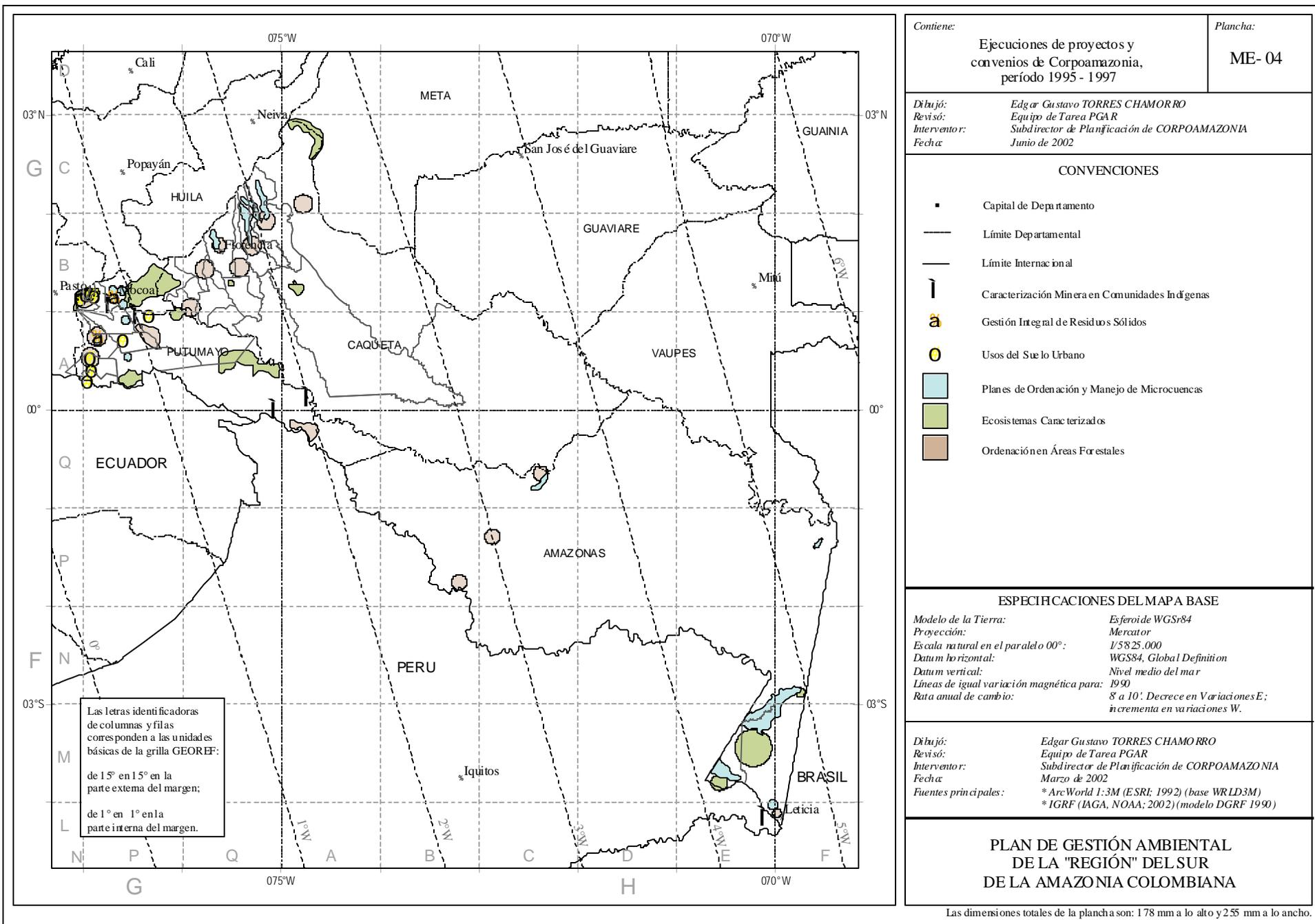
En las Gráficas 7 y 8, se presenta el comportamiento de los actos de autoridad ambiental otorgados por CORPOAMAZONIA en cada departamento por trienio, así como su distribución por actividad socioeconómica durante el período 1995 - 2001. Como se puede observar, los mayores requerimientos se presentan en los Departamentos de Caquetá y Putumayo, para actividades relacionadas con aprovechamientos forestales, seguido de estaciones de servicio.

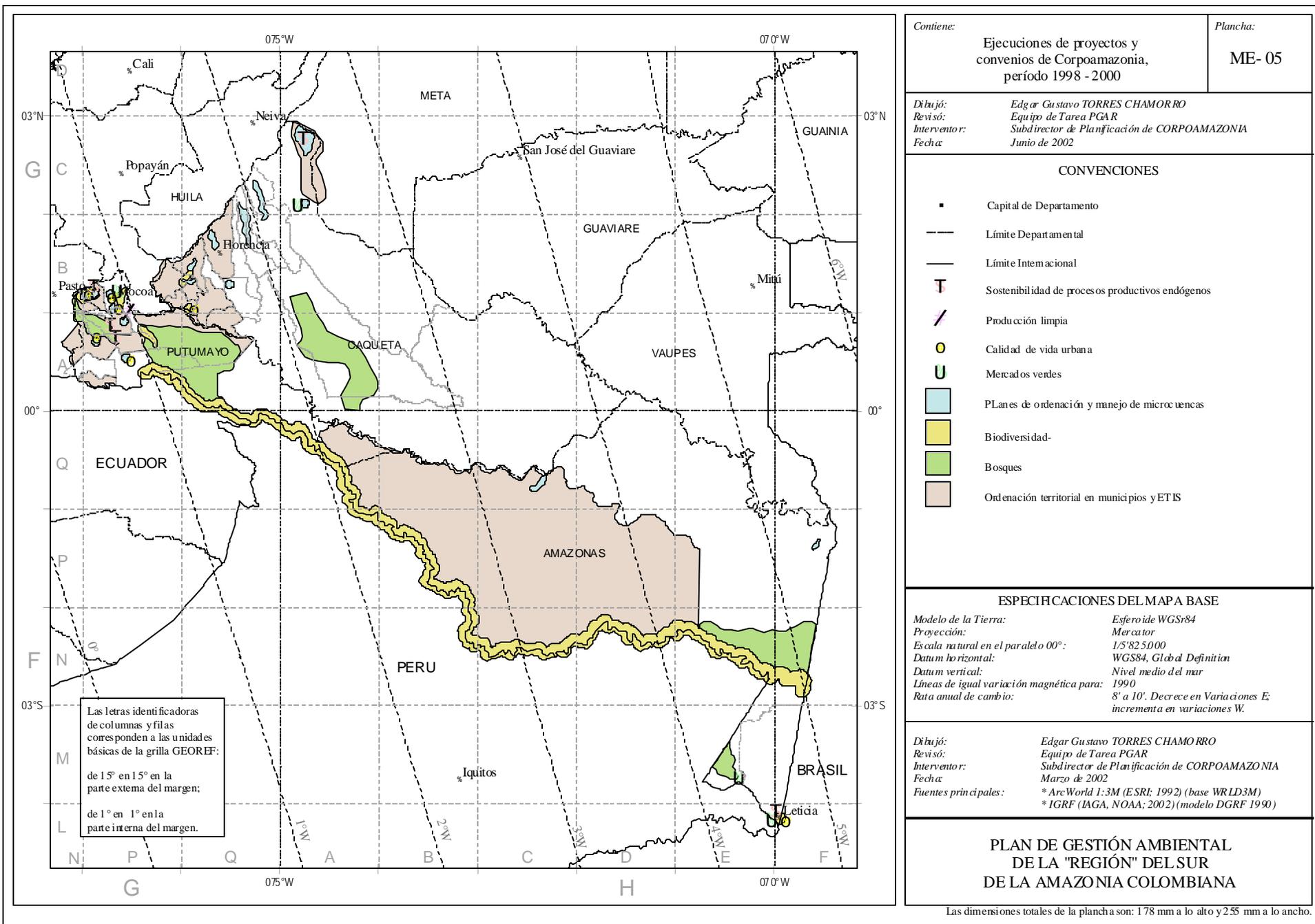


Gráfica 7: Actos de Autoridad Ambiental emitidos por CORPOAMAZONIA entre 1995 y 2001



Gráfica 8: Actos de Autoridad Ambiental emitidos por CORPOAMAZONIA, por actividad, entre 1995 y 2001





Contiene:	Ejecuciones de proyectos y convenios de Corpoamazonia, período 1998 - 2000	Plancha:	ME- 05
-----------	--	----------	--------

Dibujó:	Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO
Revisó:	Equipo de Tarea PGAR
Interventor:	Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA
Fecha:	Junio de 2002

- CONVENCIONES**
- Capital de Departamento
 - Límite Departamental
 - Límite Intemacional
 - T Sostenibilidad de procesos productivos endógenos
 - / Producción limpia
 - Calidad de vida urbana
 - U Mercados verdes
 - Planes de ordenación y manejo de microcuencas
 - Biodiversidad-
 - Bosques
 - Ordenación territorial en municipios y ETIS

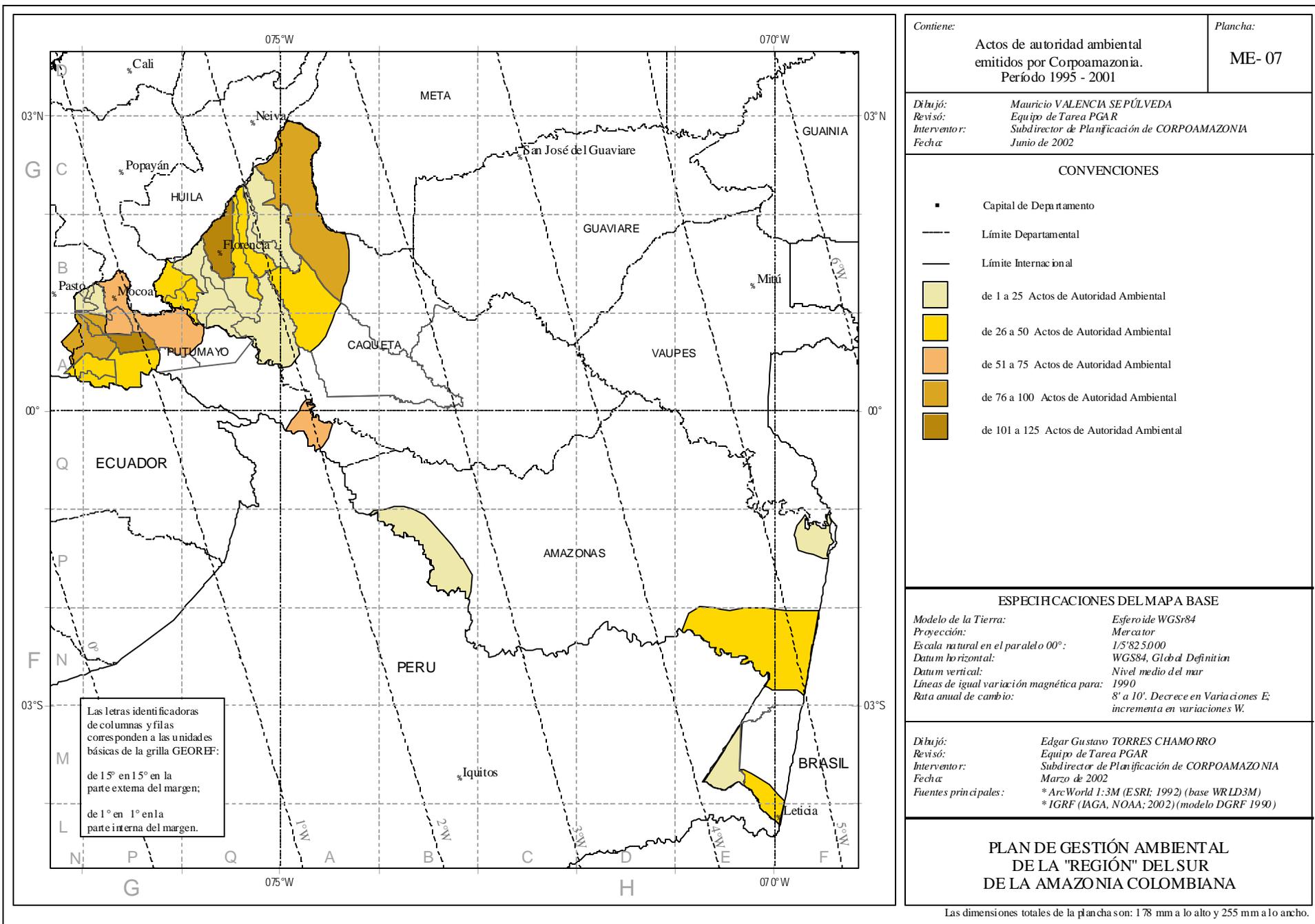
ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE

Modelo de la Tierra:	Esferoide WGSr84
Proyección:	Mercator
Escala natural en el paralelo 00°:	1/5'82 5.000
Datum horizontal:	WGS84, Global Definition
Datum vertical:	Nivel medio del mar
Líneas de igual variación magnética para:	1990
Rata anual de cambio:	8' a 10'. Decrece en Variaciones E; incrementa en variaciones W.

Dibujó:	Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO
Revisó:	Equipo de Tarea PGAR
Interventor:	Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA
Fecha:	Marzo de 2002
Fuentes principales:	* ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) * IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (modelo DGRF 1990)

**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
DE LA "REGIÓN" DEL SUR
DE LA AMAZONIA COLOMBIANA**

Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.



Contiene:	Actos de autoridad ambiental emitidos por Corpoamazonia. Período 1995 - 2001	Plancha:	ME- 07
-----------	--	----------	--------

Dibujó:	Mauricio VALENCIA SEPÚLVEDA
Revisó:	Equipo de Tarea PGAR
Interventor:	Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA
Fecha:	Junio de 2002

CONVENCIONES

- Capital de Departamento
- Límite Departamental
- Límite Internacional
- de 1 a 25 Actos de Autoridad Ambiental
- de 26 a 50 Actos de Autoridad Ambiental
- de 51 a 75 Actos de Autoridad Ambiental
- de 76 a 100 Actos de Autoridad Ambiental
- de 101 a 125 Actos de Autoridad Ambiental

ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE

Modelo de la Tierra:	Esferoide WGSr84
Proyección:	Mercator
Escala natural en el paralelo 00°:	1/5'825.000
Datum horizontal:	WGS84, Global Definition
Datum vertical:	Nivel medio del mar
Líneas de igual variación magnética para:	1990
Rata anual de cambio:	8' a 10'. Decrece en Variaciones E; incrementa en variaciones W.

Dibujó:	Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO
Revisó:	Equipo de Tarea PGAR
Interventor:	Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA
Fecha:	Marzo de 2002
Fuentes principales:	* ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRD3M) * IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (modelo DGRF 1990)

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA

Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.

2.4. Una Sinopsis

A manera de sinopsis se presentan las siguientes gráficas en las cuales se observa el comportamiento de los ingresos y los gastos de CORPOAMAZONIA en el período comprendido entre 1995 y 2001. Igualmente se presenta un comparativo del comportamiento de los ingresos en valores corrientes y en valores constantes (con referencia al año fiscal 1995) para el mismo período, con el ánimo de establecer el crecimiento real de los ingresos de la Entidad.

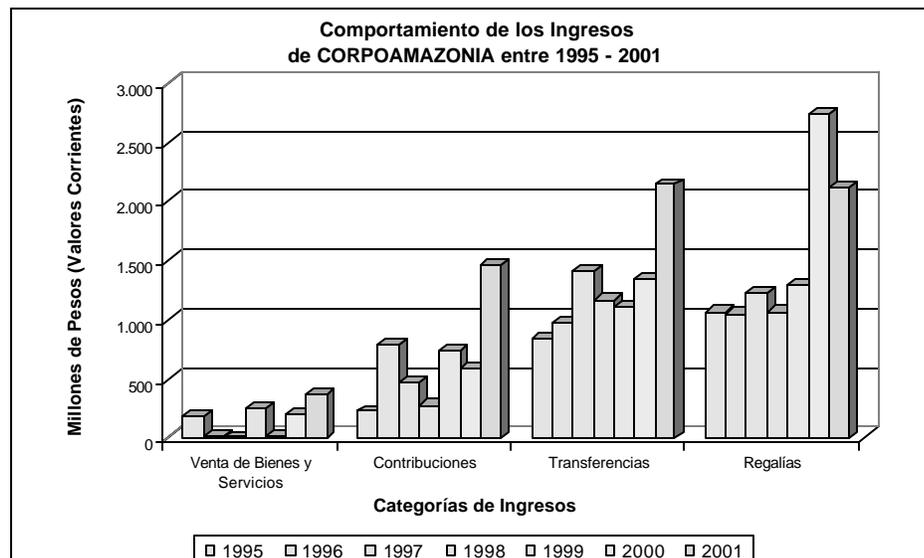
El análisis de las dinámicas financieras de la Institución a lo largo de sus siete años de vida, permiten establecer que sus ingresos dependen fundamentalmente de las categorías denominadas "Transferencias" y "Regalías" (Gráfica 9), las cuales representan aproximadamente el 78% de los ingresos de la institución. Las otras dos categorías, que representan el 22% restante, corresponden a "Venta de Bienes y Servicios" y "Contribuciones".

Las "Transferencias" están representadas principalmente por aportes de la nación, aportes del sector eléctrico y aportes por sobretasa del impuesto predial.

Las "Regalías" representan principalmente los recursos generados por la actividad de explotación de hidrocarburos, concentrada hoy en el Departamento de Putumayo.

La "Venta de Bienes y Servicios" está relacionada principalmente con la venta de información ambiental, cartografía, material vegetal y alevinos, y por las actividades de licenciamiento, asesoría, seguimiento y control a proyectos de desarrollo socioeconómico.

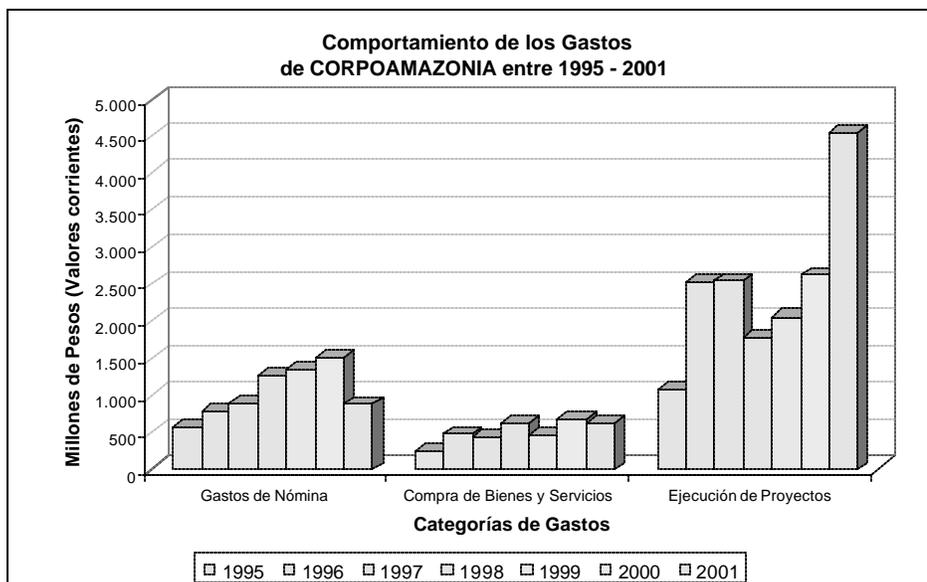
Las "Contribuciones" están relacionadas principalmente con la suscripción de convenios de cooperación interinstitucional, en el marco del proceso de fortalecimiento del SINA en la "región".



Gráfica 9: Comportamiento de los Ingresos de CORPOAMAZONIA entre 1995 y 2001

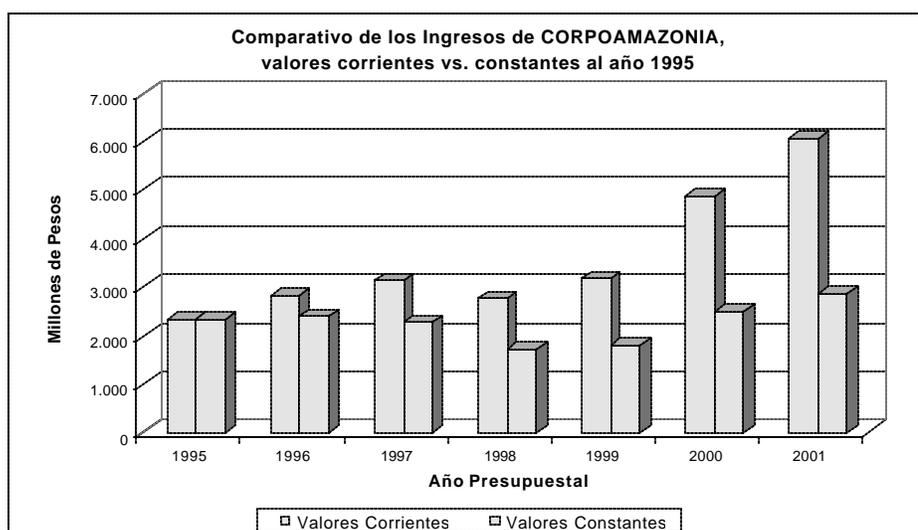
El análisis de los gastos de acuerdo con la Gráfica 10, muestra un mayor porcentaje en la categoría de "Ejecución de Proyectos", correspondiente a las inversiones realizadas por la entidad a través de los proyectos institucionales registrados en el BPIN y los convenios de cooperación interinstitucional;

seguido por "Gastos de Nómina"; y, por "Compra de Bienes y Servicios", representados en información, herramientas tecnológicas y materiales de oficina y campo, entre otros, para garantizar el adecuado funcionamiento de la institución.



Gráfica 10: Comportamiento de los Gastos de CORPOAMAZONIA Período 1995 - 2001

Con el objeto de valorar el "crecimiento real" de los ingresos de la entidad a lo largo del período 1995 - 2001, se realizó un ejercicio de deflación de los valores corrientes anuales de los ingresos, para estandarizarlos al valor adquisitivo presentado en el año 1995. Este ejercicio permite evaluar, de manera real, el comportamiento de los ingresos a lo largo del período establecido, ya que elimina los efectos de las variaciones en precios sobre los valores anuales, permitiendo establecer un nivel de comparación uniforme para los años analizados. Los resultados de éste ejercicio se observan en la Gráfica 11.



Gráfica 11: Comparativo de los ingresos de CORPOAMAZONIA, valores corrientes vs. constantes a 1995

	2. Dinámica de la Gestión Ambiental de Corpoamazonia entre 1995 y 2001	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--	--

2.5. Los Planes de Desarrollo Departamental

2.5.1. Departamento de Amazonas

Durante el período 1995 - 1997 se ejecutó el Plan de Desarrollo "Desarrollo Humano y Biodiversidad" cuyo objetivo central era el de "Promover el desarrollo sustentable del Amazonas dentro de la filosofía de la Constitución Nacional de 1991 relacionados con el Ordenamiento Territorial, la Participación Comunitaria y la Gestión del Medio Ambiente, teniendo en cuenta la nueva situación de internacionalización de la Amazonia". Las estrategias fijadas para lograrlo estuvieron relacionadas con la inversión social para la comunidad amazonense, la biodiversidad y el desarrollo económico para la competitividad, y el desarrollo institucional.

Para el trienio 1998 – 2000, se formuló el Plan de Desarrollo "Amazonas Agenda 21" del cual sólo se ejecutó el primer año.

Para el período 1999 - 2002, se formuló el Plan "Gestión, Eficiencia y Resultados", el cual fijó como objetivo central "promover el desarrollo ecoturístico del Amazonas por medio de la gestión, eficiencia y resultados" fijando como estrategias para lograrlo, el desarrollo productivo y la biodiversidad; el fortalecimiento de las instancias de participación y los cambios de actitud frente al uso y manejo de los recursos naturales; y la capacidad de gestión ambiental y agropecuaria, en la búsqueda del mayor bienestar posible para la población.

2.5.2. Departamento de Caquetá

Durante el trienio 1995 - 1997 se ejecutó el Plan de Desarrollo "Reconciliación con el Caquetá", el cual proyectó una inversión de \$38.352 millones, de los cuales \$860 millones, equivalentes al 2,24%, estaban destinados específicamente al medio ambiente.

Entre los años 1998 y 2000 se ejecutó el Plan de Desarrollo "Gestión para el Desarrollo", el cual se propuso fortalecer internamente el Departamento del Caquetá, enmarcando la gestión dentro de los principios de Eficiencia y Transparencia, que permitan rescatar la credibilidad ciudadana en sus instituciones, para desarrollar una estrategia de articulación institucional con los gobiernos municipales y las entidades del orden nacional, para racionalizar los recursos que se ejecutan en el Departamento, con el propósito fundamental de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, dentro de un marco de liderazgo regional de la Amazonia colombiana y sentido de pertenencia hacia la "región".

Este Plan proyectó una inversión de \$131.018 millones, de los cuales \$3.221 millones, equivalentes al 2,46%, estaban destinados específicamente al medio ambiente.

Para el período 2001 – 2003, se formuló el Plan de Desarrollo "Un Nuevo Amanecer Por Ti Caquetá", el cual propone promover e impulsar el crecimiento integral sostenible del Departamento, mediante la consolidación del sector productivo, ofrecer condiciones equitativas, coadyuvar por una política de paz, mejorar la capacidad de la administración pública, promoviendo políticas de protección del medio ambiente, los recursos naturales y el desarrollo sostenible, fortaleciendo el tejido social y diseñando programas de atención humanitaria y de respuesta a la emergencia social.

Este Plan cuenta con un presupuesto de \$195.400 millones de los cuales \$2.900 millones, equivalentes al 1,48%, están destinados específicamente al sector agropecuario y medio ambiente.

	2. Dinámica de la Gestión Ambiental de Corpoamazonia entre 1995 y 2001	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--	--

2.5.3. Departamento de Putumayo

Durante el período 1995 - 1997 se ejecutó el Plan de Desarrollo "Sensibilización para el Desarrollo", el cual parte de la concepción que el Departamento "es una región con la mayor biodiversidad de Colombia, con variedad de ecosistemas y alta productividad biológica, reguladora del ciclo climático global, poblado por comunidades indígenas, colonos y campesinos y con ventajas comparativas por ser zona fronteriza".

Este Plan proyectó una inversión de \$177.000 millones, de los cuales \$4.400 millones, equivalentes al 2,48 %, estaban destinados específicamente al medio ambiente, orientados a acciones como fomento de la participación de las entidades del SINA, desarrollo de tecnologías sostenibles para la producción y extensión y educación ambiental.

Entre los años 1998 y 2000, se ejecutó el Plan de Desarrollo "Plan Piloto Territorial de Convivencia" el cual se propuso la estructuración de un modelo de desarrollo humano sostenible; la legitimación del Estado; la convivencia ciudadana; la equidad social y la disminución de la confrontación armada.

Este Plan proyectó una inversión de \$11.000 millones, de los cuales \$2.000 millones, equivalente al 18,18%, estaban destinados específicamente al medio ambiente, orientados a prevenir los impactos ambientales; impulsar el desarrollo de la ciencia y la tecnología; impulsar la gestión empresarial; y desarrollar los procesos de ordenamiento territorial.

Para el período 2001 – 2003, se formuló el Plan de Desarrollo "El Cambio es con la Gente", el cual propone promover el desarrollo económico y social para lograr la integración de los municipios y adquirir la capacidad de dinamizar los procesos de globalización de la economía regional.

Este Plan cuenta con un presupuesto de \$377.000 millones, de los cuales \$58.435 millones, equivalentes al 15,5%, están destinados específicamente al Ordenamiento Territorial y \$15.457 millones, equivalentes al 4,1%, están destinados específicamente al medio ambiente.

3. LA VISIÓN DE FUTURO ACTUAL

3.1. Introducción

La "región" conocida vernacularmente como el Sur de la Amazonia colombiana ha sido definida por el legislador como el territorio comprendido entre los límites políticos administrativos de los Departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo. Cubre un área aproximada de 240.000 ± 30.000 km² (con un nivel de confianza del 95%), que corresponde grosso modo al 55% de la Amazonia colombiana, al 18% del territorio emergido de la República de Colombia y al 3,5% de la cuenca amazónica (Mapa PE-01); tiene una forma alargada en sentido NW-SE enmarcada dentro del cuadrángulo de coordenadas 04°30'S - 077°30'W y 03°00'N - 069°00'W. Limita al norte con los Departamentos de Guaviare, Meta y Vaupés, al oriente con la República Federativa de Brasil, al sur con las Repúblicas de Perú y Ecuador y al Occidente con los Departamentos de Nariño, Cauca y Huila.

El área de jurisdicción de CORPOAMAZONIA presenta un patrón de ordenación jurídico - normativo configurado por las siguientes áreas de manejo especial (Tabla 1 y Mapas ME - 08 y ME - 09), algunas de las cuales presentan conflictos por uso, superposición de competencias, o no existe perfecta claridad de su delimitación, por lo que, sus áreas fueron estimadas.

Tabla 1: Ordenación Jurídico-Normativa del Sur de la Amazonia Colombiana

FIGURA JURÍDICA	ÁREA (km ²)
Reserva forestal Ley 2ª/59	165.900,0
Sustracciones a la Reserva Forestal de la Ley 2ª/59	64.653,0
Resguardos y Reservas Indígenas	96.895,4
Parques Nacionales Naturales (Amacayacu, Cahuinarí, Chiribiquete, Paya, Picachos, Alto Fragua-Indiwasi, Río Puré)	35.295,1
Distritos de conservación de aguas, suelos y de drenaje (Caquetá y Valle de Sibundoy)	3.080,0
Reservas forestales protectoras (Cuenca Alta Río Mocoa, Puerto Solano)	540,0

3.2. Diagnóstico o Determinantes y Condicionantes

3.2.1. Componente Biofísico o Sistema de Sustentación Natural

3.2.1.1. Presentación

El componente biofísico o sistema de sustentación natural presenta una descripción del medio, que constituye la oferta natural de la "región", tanto en sus componentes físicos tales como clima, geología, geomorfología, hidrología, y suelos, así como en la composición y distribución de las formas

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

de vida que lo habitan. Estos elementos pueden incidir, bien como "Determinantes"¹ o bien como "Condicionantes"², para alcanzar los propósitos que se establezcan sobre un espacio dado; por lo tanto, constituyen una parte fundamental dentro de los ejercicios de planificación regional que se adelanten en él mismo.

3.2.1.2. Geología General

La "región", geológicamente se caracteriza por estar conformada por diferentes tipos de rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias que varían en edad desde el Precámbrico hasta el presente. Las rocas más antiguas corresponden a dos unidades: el Escudo Guyanés y el Macizo de Garzón. El primero constituido por el Complejo Migmatítico de Mitú, a su vez afectado por diferentes episodios magmáticos, volcánicos y sedimentarios, que dieron lugar a las Formaciones La Pedrera, Roraima, Piraparaná y los Granófiros de Tijereto, presentando sus mejores afloramientos al oriente de Aracuara, en las cuencas de los ríos Caquetá y Apaporis; mientras que el segundo está conformado por rocas metamórficas, localizadas en la parte occidental y asociadas al núcleo de las Cordilleras Oriental y Centro Oriental y afectado por eventos magmáticos.

Del Paleozoico se distingue la secuencia sedimentaria de Aracuara, con sus mejores 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 Rumiaco, Pepino, Ospina, San Miguel. 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.

Con respecto a la geología estructural, en el extremo occidental de la cuenca amazónica se encuentra el Arco de Iquitos, el cual separa dos depresiones tectónicas que afectaron fundamentalmente a las rocas precámbricas del Escudo Guyanés, y que de acuerdo a Rivera (1991) corresponden a los Rift del Caguán y del Apaporis. El arco de Iquitos encuentra su continuidad en la parte central en las inmediaciones de La Chorrera y Aracuara. De igual manera, la "región" está afectada por diferentes sistemas de fallas geológicas, principalmente inversas, siendo las de mayor actividad las localizadas en la zona de piedemonte y cordillera (sistema de fallas del frente cordillerano y el de Suaza) con rumbos preferenciales NE. En el resto de la "región" se presentan fallas y lineamientos de direcciones NE, NW y NS que modifican y controlan los cauces de los ríos. (Mapa ME - 10).

3.2.1.3. Geología Económica

En la "región" existen diferentes yacimientos, depósitos, prospectos y manifestaciones minerales; catalogados como "recursos identificados" los cuales se pueden clasificar como medidos, indicados o inferidos de acuerdo al grado de conocimiento disponible sobre su localización, cantidad y calidad, tecnología desarrollada para su aprovechamiento, entre otros, los cuales son localización de manera general en la Tabla 2 y en el Mapa ME - 11.

¹ Los "Determinantes" constituyen las "leyes naturales" sobre las cuales, las actuaciones del hombre tiene una limitada capacidad para modificarlos, y por lo tanto, debe ajustar sus propósitos a la presencia de ellos.

² Los "Condicionantes" constituyen situaciones sobre las cuales el hombre puede incidir directamente para modificarlas o ajustarlas a sus intenciones y necesidades.

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

Tabla 2: Recursos minerales potenciales en el Sur de la Amazonia Colombiana

RECURSO	AMAZONAS	CAQUETÁ	PUTUMAYO
Minerales Preciosos			
Oro	La Pedrera, Puerto Santander	Curillo, Florencia, Solano, La Montañita, Solita, San Vicente del Caguán, Belén de Los Andaqués, Cartagena del Chairá.	Mocoa, Colón, Puerto Guzmán, Puerto Caicedo
Minerales Metálicos			
Bauxita		San Vicente del Caguán.	
Cadmio	x	x	Mocoa (prospecto)
Cobalto			Mocoa (prospecto)
Cobre		San Vicente del Caguán, Belén de Los Andaqués, San José del Fragua (manifestaciones)	Mocoa, Santiago
Estaño		Florencia, Solano	Mocoa, Leguízamo
Hierro		Puerto Rico, Solano	
Molibdeno	x	San Vicente del Caguán (manifestación)	Mocoa (yacimiento)
Niobio	x	x	
Tántalo	x	x	
Pirita		Cartagena del Chairá	
Plomo	x	x	
Titanio			Mocoa, San Francisco
Tungsteno		x	Mocoa (ocurrencia)
Uranio		San Vicente del Caguán	
Zinc	x	x	
Minerales No Metálicos			
Arenas Silíceas		Florencia, Solano	
Caliza		Florencia, Morelia	San Francisco
Diatomitas			Santiago (manifestación)
Evaporitas		Florencia	Mocoa
Yeso			Mocoa, Puerto Guzmán, Puerto Asís (prospecto)
Feldespatos		Belén de los Andaqués, Florencia, San Vicente del Caguán	
Fosfatos		x	x
Mica		San Vicente del Caguán, Florencia	Sibundoy (manifestación)
Petróleo	x	Solano, Cartagena del Chairá, Belén de Los Andaqués, San Vicente del Caguán	Mocoa, Puerto Guzmán, Orito, Villagarzón, Puerto Asís, San Miguel, Valle del Guamues, Leguízamo
Carbón	Leticia	El Doncello, El Paujíl, Puerto Rico, San Vicente del Caguán	
Asfaltita		El Paujíl, Florencia, Belén de Los Andaqués, Morelia, San José, San Vicente del Caguán	
Asfalto líquido	x	Puerto Rico, La Montañita, El Paujíl	
Arcilla	x	x	x
Mármol		Florencia	San Francisco

(x): En términos generales el grado de conocimiento sobre estos recursos minerales es muy bajo, por lo que son localizados en la categoría de inferidos y no se precisa su localización al interior del departamento.

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

3.2.1.4. Hidrogeología

Según INGEOMINAS (1987) la "región" suramazónica colombiana se localiza en la provincia hidrogeológica del Amazonas, la cual está representada en menor proporción por rocas metasedimentarias y volcánicas del Precámbrico y sedimentarias del Paleozoico, y, en mayor magnitud por rocas sedimentarias terciarias de ambiente continental y marino somero y por depósitos fluviales y eólicos del Cuaternario.

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 las cordilleras oriental y centro oriental, también se presenta una dinámica hidrogeológica determinada por la permeabilidad secundaria - debido a fracturas - que hacen que se almacene agua y fluya hacia los cuerpos de agua superficial. También existen depósitos cuaternarios supeditados a las márgenes de los grandes ríos, como es el caso del acuífero de Leticia, el cual es utilizado por amplios sectores de la población para satisfacer sus necesidades de agua; de igual manera, en otros municipios de la "región" se aprovechan las aguas subterráneas pero no se cuenta con información adecuada que permita cuantificar su potencial.

3.2.1.5. Climatología

El macroclima de la "región" suramazónica colombiana está influenciado por tres grandes sistemas de circulación atmosférica, debido a su localización sobre la línea ecuatorial:

- La franja tropical del alisio del NE
- La franja tropical del alisio del SE, y
- La franja ecuatorial donde convergen los sistemas de alisios de los dos hemisferios.

La interacción dinámica de las masas de aire y su correspondiente aporte pluviométrico y de radiación solar sobre el área define, según la clasificación de KÖPPEN, los macroclimas "tropical de sabana con sequía marcada" - Aw -; "tropical lluvioso de bosque con un corto período seco" - Am -; y, "tropical lluvioso de selva sin sequía" - Af -. El macroclima de mayor incidencia en la "región" es el «Af», caracterizado por precipitación constante durante todo el año y una alta humedad relativa - superior al 80% -; le sigue el macroclima «Am», que afecta a un área transicional entre la selva y los llanos orientales y se caracteriza por su fuerte precipitación, alternada con períodos secos; y finalmente el macroclima «Aw», que presenta una temporada seca prolongada entre los meses de julio a septiembre. (Mapa ME - 12)

La presencia de lluvias es constante durante todo el año, pero se pueden definir unas épocas de "verano ecológico" en las cuales el volumen de lluvia mensual está por debajo del promedio, que, grosso modo, corresponde a los meses de noviembre a febrero. Por otra parte, se observa también un período en el cual el volumen de lluvias es superior al promedio mensual, determinando una época de "invierno ecológico" que, grosso modo, corresponde a los meses de abril a junio. Este patronamiento presenta algunas variaciones puntuales especialmente en el extremo sur oriental del área de jurisdicción. Para el resto de los meses se registran volúmenes de precipitación localizados dentro del intervalo de la media. En general, las precipitaciones son superiores a los 3.000 mm anuales, alcanzando valores cercanos a 5.500 mm/año en la parte andina al noroccidente de la "región", a alturas aproximadas a los 2.100 m sobre el nivel medio del mar, de acuerdo a estaciones con registros de precipitación localizadas en el entorno y contorno del área de jurisdicción de CORPOAMAZONIA.

La temperatura en la "región" presenta valores promedios entre 22°C y 24°C con valores extremos entre 10°C en la parte andina al noroccidente de la "región", y 28°C en la llanura amazónica al

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

suroriente de la misma. Al igual que con las precipitaciones, para las temperaturas se puede determinar un período "ecológicamente frío", que, grosso modo, corresponde a los meses de junio a agosto; así mismo, se identifica un período "ecológicamente cálido" que se presenta grosso modo, durante los meses de noviembre a marzo, de acuerdo a estaciones con registros de temperatura localizadas en el entorno y contorno del área de jurisdicción de CORPOAMAZONIA. Los demás meses presentan temperaturas dentro del intervalo de la media.

La duración del día oscila entre las 11^h50^m durante el invierno ecológico", y las 12^h30^m durante el verano ecológico". Con una radiación solar que varía entre los 113.7 kcal/cm²/año, de acuerdo a estaciones con registros de radiación localizadas en el contorno del área de jurisdicción de CORPOAMAZONIA.

En síntesis, el clima predominante en la "región" corresponde al tipo megatérmico per-húmedo presentando alguna variación al megatérmico húmedo.

3.2.1.6. Hidrología

Las precipitaciones al interior de la "región" suramazónica colombiana se localizan en el rango de los 3.000 mm a 5.500 mm anuales con evapotranspiraciones potenciales -ETP- medias anuales cercanas a los 1.200 mm arrojando un exceso de agua dulce durante todo el año. Pese a ello se carece de adecuados sistemas de agua potable para la población humana en todos los municipios de la "región".

Limnológicamente se diferencian tres tipos de aguas:

- Ríos de Aguas Blancas: correspondientes a los drenajes que nacen en la "región" Andina; presentan un contenido electrolítico relativamente alto, complementado con una carga significativa de partículas en suspensión provenientes de los procesos erosivos que operan en la cordillera de los Andes; presentan un pH ligeramente ácido a neutro (6.2 - 7.2), una conductividad de 100 µ/cm, baja transparencia y una alta productividad. Pertenecen a esta categoría los ríos Caquetá, Putumayo, Amazonas, Napo, Orteguzza, Caguán y Fragua, entre otros.
- Ríos de Aguas Negras: correspondientes a los drenajes que nacen en la gran batea central; son electrolíticamente muy pobres y tienen un alto contenido de sustancias húmicas causantes de su coloración, pH ácido (3.8 - 5.2), alta transparencia, y baja productividad. Entre ellos se encuentran los ríos Caucaiyá, Mirití-Paraná, e Igarapará.
- Ríos de Aguas Claras: correspondientes a los drenajes que nacen en las cumbres de la Amazonia periférica meridional y septentrional; presentan una carga de partículas en suspensión relativamente alta, pero son pobres en sustancias húmicas, presentan baja fertilidad, transparencia mayor de 2 m. y pH ligeramente ácido (4.0 - 6.5). Pertenecen a esta categoría los ríos Ajajú, San Jorge, Mesay, Tauraré, entre otros.

Algunos autores hablan de una categoría adicional conocida como Aguas Mixtas conformada por la mezcla de aguas blancas con cualquiera de los otros dos tipos, produciendo un medio óptimo para la productividad primaria.

En la "región", los ríos de aguas blancas establecen un patronamiento de "espinas de pescado" con tránsito W - E, colectando drenajes de diferentes tipologías, permitiendo de ésta manera generar, por su caudal y alto contenido de nutrientes, un ambiente propicio para la productividad de la ictiofauna amazónica y la renovabilidad periódica de cultivos de veга. Durante el año 2000 los ríos de la cuenca amazónica colombiana, aportaron 10.150 toneladas de pescado que representan el 35% del producido en aguas continentales del país y el 5.6% del total nacional.

3.2.1.7. Geomorfología

Geomorfológicamente se distinguen las siguientes grandes unidades en el Sur de la Amazonia colombiana. De acuerdo a su dinámica de modelamiento del paisaje, ellas son: (Mapa ME - 13).

- **Unidades Denudacionales:** desarrolladas por la acción de procesos exógenos (meteorización y erosión) que afectan a diferentes rocas principalmente del Cenozoico (Terciario), aunque también se desarrolla sobre litologías de edad Precámbrica y Paleozoica. Incluye los paisajes de lomerío y colinas que se desarrollan sobre arcillolitas y areniscas arcillosas del Terciario; la secuencia sedimentaria horizontal de la Formación Araracuara; al igual que las montañas de las Cordilleras Centro-Oriental y Oriental y las rocas del Escudo Guyanés que afloran en inmediaciones de La Pedrera y de Puerto Santander. Esta categoría comprende la "Planicie Amazónica", el sector montañoso asociado a la Cordillera Centro-Oriental y Oriental, las mesas de la Formación Araracuara y el macizo y planicie guyanesa. En las áreas que ocupan estas categorías se encuentran algunos sectores con unidades deposicionales y estructurales.
- **Unidades Deposicionales:** formadas por la acumulación de fragmentos o sedimentos de unidades preexistentes. En la "región" se distinguen las unidades asociadas a los depósitos aluviales, tanto de los ríos de aguas blancas como a los de aguas negras, así como los depósitos asociados a los abanicos aluviales, conos de deslizamiento, entre otros, producto de la actividad orogénica. En esta unidad se encuentra la que otros han llamado "Planicie Amazónica Reciente", asociada a los ríos Caquetá, Putumayo y Amazonas.
- **Unidades Estructurales:** aquellas unidades que por las fuerzas internas de la corteza terrestre configuran el paisaje, dando lugar a monoclinales o serranías como las que se encuentran en el Piedemonte, conformando una franja de 180 km de longitud con una dirección SW - NE y una amplitud de 20 a 30 km. Se localiza en el extremo occidental del área de jurisdicción en los Departamentos de Caquetá y Putumayo.

3.2.1.8. Suelos

En términos generales, los suelos amazónicos son conocidos como suelos pobres desde el punto de vista de aportes minerales; no obstante, su productividad debe analizarse en función de propósitos productivos específicos y no bajo el criterio de patrones generales de fertilidad (Mapa ME - 19).

De acuerdo con PRORADAM (1979) en la "región" suramazónica colombiana, se presentan los siguientes tres tipos de suelos diferenciables entre sí.

- Suelos formados de los depósitos aluviales y fluviotorrenciales entre los que se distinguen los asociados a los depósitos de los ríos de origen andino como el Amazonas, el Caquetá y el Putumayo; los asociados a los ríos de origen amazónico como el Yará, el Igarapará y el Carapará; los suelos de valles menores con influencia coluvio-aluvial; los suelos de terrazas; y, los suelos de los abanicos del piedemonte.
- Suelos originados por la denudación sobre la superficie sedimentaria terciaria, que cubren la mayor extensión en la "región"; y,
- 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".

Las características principales de estos suelos se presentan en la Tabla 3.

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

Tabla 3: Propiedades de los suelos del Sur de la Amazonia Colombiana (PRORADAM, 1979)

SUELOS	Suelos de superficies aluviales de ríos andinos	Suelos de las formas aluviales de los ríos de origen amazónico	Suelos de valles menores con influencia coluvio-aluvial	Suelos de Tenazas	Suelos de abanicos de la cordillera oriental	Suelos de las superficies de origen sedimentario	Suelos de estructuras de origen sedimentario
DRENAIE	Pobre a imperfecto	Pobre a moderado	Pobre moderado	Bueno a moderado	Bueno	Bueno a moderado	Bueno a excesivo
PROFUNDIDAD EFECTIVA	Superficiales	Superficiales	Muy superficiales a superficiales	Superficiales a moderadamente profundos	Superficial a profunda	Muy superficiales a superficiales	Muy superficiales a superficiales
NIVEL FREÁTICO	Alto	Fluctuante	Fluctuante	Fluctuante	Fluctuante	ND	ND
EROSIÓN	Laminar	Factible (laminar)	Laminar	Laminar	Laminar y pata de vaca	Laminar y deslizamientos	Laminar
TEXTURA	Finas a medias	Franco - arenosa	Medio a fina	Medio a fina	Arcillosa	Franco - arenosa	Medio a gruesa
FERTILIDAD	Baja a moderada	ND	Baja	ND	ND	Baja a muy baja	ND
PENDIENTE	0-3%	0-3%	1-7%	0-3%	0-12%	3-7-12-25%	7-12-25%
ACIDEZ	4,8	5,0	4,7	4,7	5,0	4,7	4,7
	(4,0-5,5)	(4,9-5,0)	(4,2-5,1)	(4,4-5,3)	(4,3-5,5)	(3,9-5,5)	(3,9-5,2)
Al (me/100gr)	5,5	6,0	8,5	5,4	3,5	5,5	1,1
	(0,9-10,7)	(3,2-9,2)	(6,9-9,5)	(1,5-9,5)	(0,3-16,2)	(1,4-20,6)	(0,3-2,0)
P2O5 (kg/ha)	19	14	12	10	12	16	10
	(7-57)	(9-25)	(9-18)	(2-18)	(2-37)	(2-149)	(7-14)
K	0,08	0,1	0,3	0,15	0,1	0,07	0,06
	(0,04-0,2)			(0,04-0,4)	(0,1-0,2)	(0,04-0,3)	(0,04-0,1)
Na	0,08	0,04	0,15	0,11	0,08	0,08	0,04
	(0,04-0,2)		(0,04-0,3)	(0,04-0,3)	(0,04-0,1)	(0,04-0,9)	(0,4-0,1)
Ca	2,4	0,2	3,7	1,4	1,3	0,4	0,2
	(0,2-7,3)		(2,4-5,3)	(0,2-5,3)	(0,4-5,3)	(0,2-6,9)	
Mg	3,0	0,2	2,4	1,0	1,6	0,4	0,2
	(0,2-8,3)		(2,0-2,9)	(0,2-2,9)	(0,4-5,7)	(0,2-6,9)	

ND= no hay información disponible

Por otra parte, en el sector cordillerano se presentan suelos de espesor muy delgado, debido a la alta pendiente del terreno. De igual manera, y de forma muy localizada se presentan suelos formados a partir de depósitos volcánicos.

La evolución, clase y propiedades de los suelos varían de acuerdo con la posición que ocupan en la geoforma. Así, en los planos de inundación (vegas) son muy superficiales, muy pobremente drenados y sufren prolongadas inundaciones; son en términos generales ácidos a muy ácidos, con un alto contenido de aluminio que los hace tóxicos; las texturas son muy finas a finas, la consistencia firme, pegajosa y plástica, y los suelos pertenecen a las clases Tropaquepts, Fluvaquents, Epiaquents, o Endoaquents, con los subgrupos Typic, Tropic o Aeric Tropic. Estos suelos tienen buena disponibilidad de calcio, magnesio y potasio y ofrecen por lo tanto condiciones químicas aceptables para algunos cultivos. Igualmente, la mineralogía indica contenidos moderados de minerales que al intemperizarse ceden elementos nutritivos, por lo cual se consideran de buena fertilidad potencial. El principal limitante radica en las inundaciones frecuentes de duración variable.

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

Los mejores suelos para desarrollar actividades agrícolas son los que se asocian con los depósitos aluviales de los ríos de origen andino, ya que éstos transportan un alto contenido de elementos químicos necesarios para las plantas. De igual manera, presentan buenas posibilidades algunos sectores de los suelos originados de abanicos aluviales en el piedemonte cordillerano; mientras que en los suelos asociados a la planicie sedimentaria requiere un manejo rotatorio, similar al realizado por las comunidades indígenas a través de las chagras.

3.2.1.9. Amenazas Naturales

La "región" suramazónica colombiana se ha visto, y seguirá estando, afectada por amenazas naturales de diferente origen, entre las que se destacan:

- Amenazas de origen Volcánico en la Cordillera Centro - Oriental, representado por complejos como el de Doña Juana y Bordoncillo - Patascoy, que pueden afectar principalmente las zonas de cordillera y piedemonte del Departamento de Putumayo, bien sea por derrames volcánicos, por flujos y lluvias piroclásticas, o por ambos
- Amenazas de origen Sísmico, debido a la actividad de los diferentes sistemas de fallas como el de Suaza y el del Frente Cordillerano o Guaicáramo, que a su vez están influenciados por el choque entre las placas tectónicas de Nazca, al occidente, y la Suramericana al oriente. Esta actividad sísmica afecta principalmente los centros poblados y actividades humanas localizadas en las Cordilleras Centro - Oriental y Oriental y el piedemonte
- Amenazas por Inestabilidad de laderas, principalmente en la cordillera y piedemonte, favorecida por la precipitación, la pendiente del terreno, el fracturamiento de las rocas y la intervención antrópica en altas pendientes
- Amenazas de origen Hidrometeorológico, representadas por avenidas torrenciales, que se presentan en la cordillera y piedemonte por el crecimiento súbito de los cuerpos de agua con gran poder erosivo y de transporte de material. A esta categoría también pertenecen las inundaciones, las cuales tiene sus principales manifestaciones en el piedemonte y la llanura amazónica; así como los vientos fuertes y las tormentas, frecuentes en la llanura amazónica

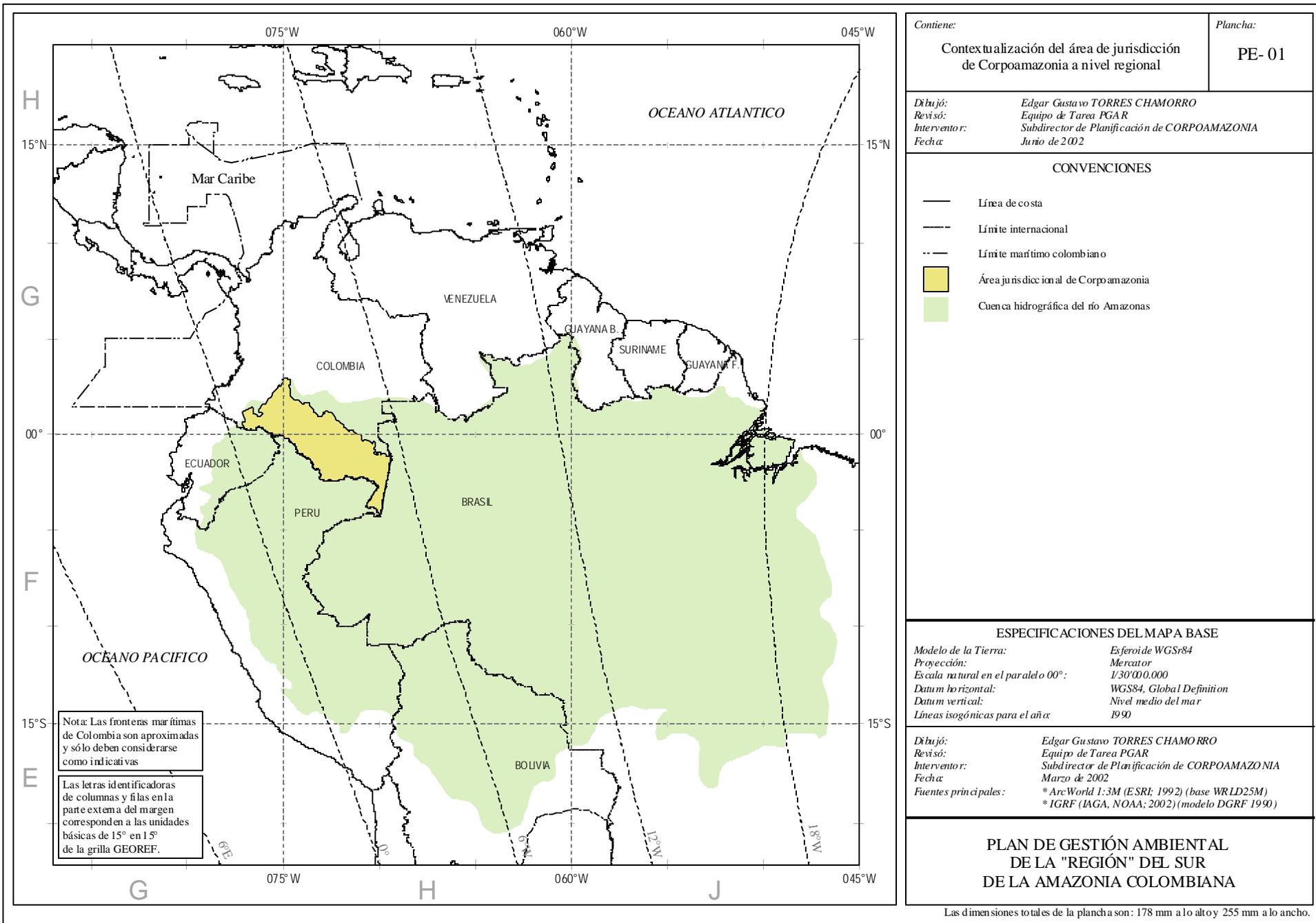
Los mayores grados de riesgo y vulnerabilidad para la "región" suramazónica colombiana se presentan en las zonas de Piedemonte, donde se concentra la mayor cantidad de población y su infraestructura económica y equipamiento social.

En el Mapa ME - 14 y la Tabla 4 se presenta una síntesis combinada de las amenazas naturales que existen en la "región", teniendo en cuenta los siguientes criterios: Alta, Media, Baja y Muy Baja Amenaza, con valores de 3, 2, 1 y 0 respectivamente. Después de totalizar los diferentes tipos de amenazas presentes en la "región", se establecieron las siguientes categorías de amenaza: Baja de 0 a 5 puntos, Media de 6 a 10 puntos, y Alta de 11 a 15 puntos.

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

Tabla 4: Categorización de amenazas naturales en el Sur de la Amazonia Colombiana

Zona	Identificación	Sísmica	Volcánica	Inundación	Deslizamiento	Vientos	Total	Categoría
1	Valle de Sibundoy	3	3	3	3	1	13	Alta
2	Piedemonte Putumayense	3	2	3	3	1	12	Alta
3	Cordillera Oriental en Caquetá	3	1	3	3	1	11	Alta
4	Piedemonte Caqueteño	2	1	2	2	1	8	Media
5	Yarí - La Paya	2	1	1	1	1	6	Media
6	Chiribiquete	1	0	1	1	2	5	Baja
7	Cahuinarí - Amacayacu	1	0	1	1	3	6	Media
8	Leticia - Puerto Nariño	1	0	3	2	3	9	Media



Contiene: Contextualización del área de jurisdicción de Corpoamazonia a nivel regional
 Plancha: PE-01

Dibujó: Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO
 Revisó: Equipo de Tarea PGAR
 Interventor: Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA
 Fecha: Junio de 2002

CONVENCIONES

- Línea de costa
- - - Límite internacional
- · - Límite marítimo colombiano
- Área jurisdiccional de Corpoamazonia
- Cuenca hidrográfica del río Amazonas

ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE

Modelo de la Tierra: Esferoide de WGS84
 Proyección: Mercator
 Escala natural en el paralelo 00°: 1/30'000.000
 Datum horizontal: WGS84, Global Definition
 Datum vertical: Nivel medio del mar
 Líneas isogónicas para el año: 1990

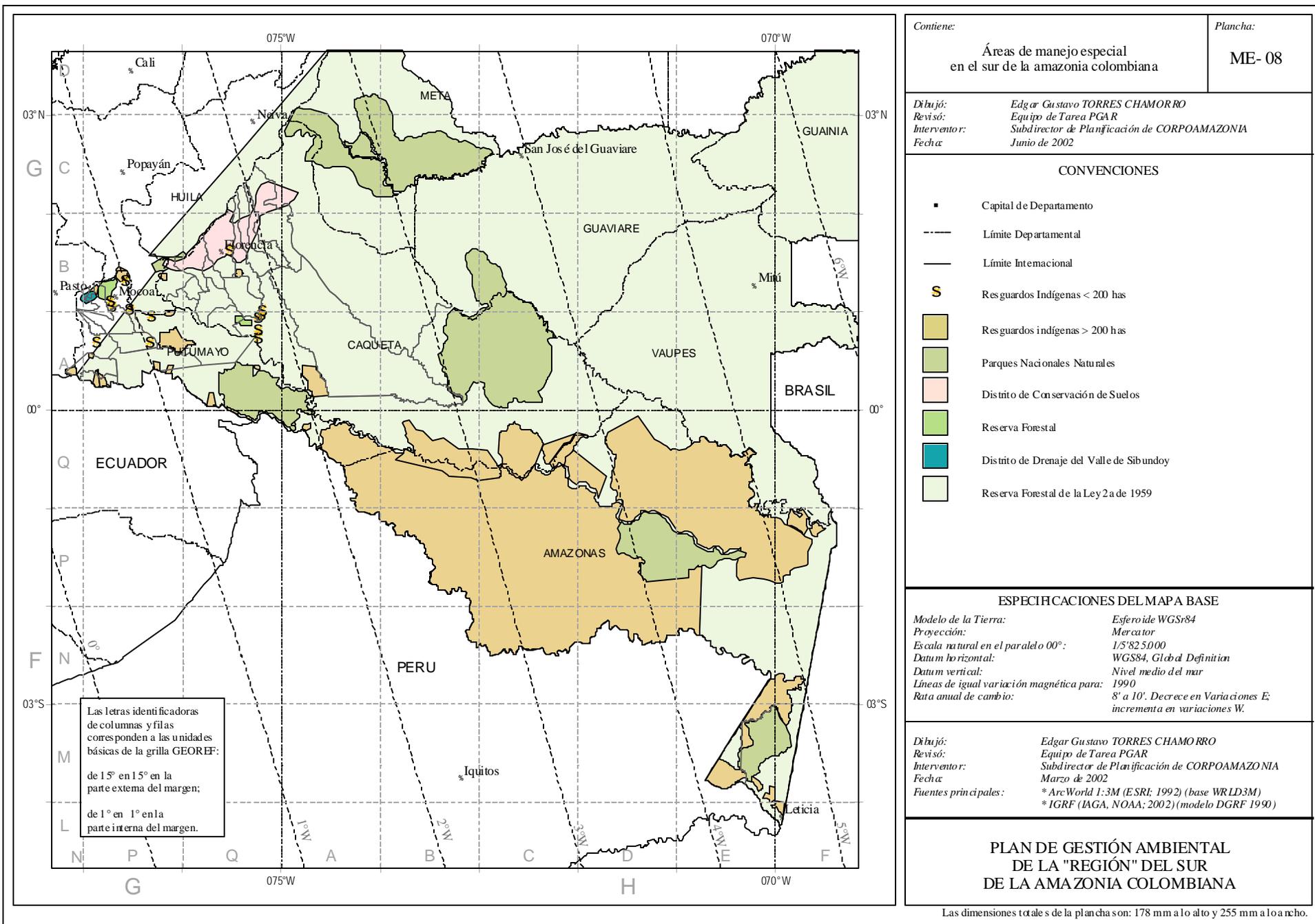
Dibujó: Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO
 Revisó: Equipo de Tarea PGAR
 Interventor: Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA
 Fecha: Marzo de 2002
 Fuentes principales: * ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD25M)
 * IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (modelo DGRF 1990)

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA

Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.

Nota: Las fronteras marítimas de Colombia son aproximadas y sólo deben considerarse como indicativas

Las letras identificadoras de columnas y filas en la parte externa del margen corresponden a las unidades básicas de 15° en 15° de la grilla GEOREF.



Contiene:	Áreas de manejo especial en el sur de la amazonia colombiana	Plancha:	ME- 08
-----------	---	----------	--------

Dibujó:	Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO
Revisó:	Equipo de Tarea PGAR
Interventor:	Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA
Fecha:	Junio de 2002

- CONVENCIONES**
- Capital de Departamento
 - Límite Departamental
 - Límite Intemacional
 - S Res guardos Indígenas < 200 has
 - Res guardos indígenas > 200 has
 - Parques Nacionales Naturales
 - Distrito de Conservación de Suelos
 - Reserva Forestal
 - Distrito de Drenaje del Valle de Sibundoy
 - Reserva Forestal de la Ley 2a de 1959

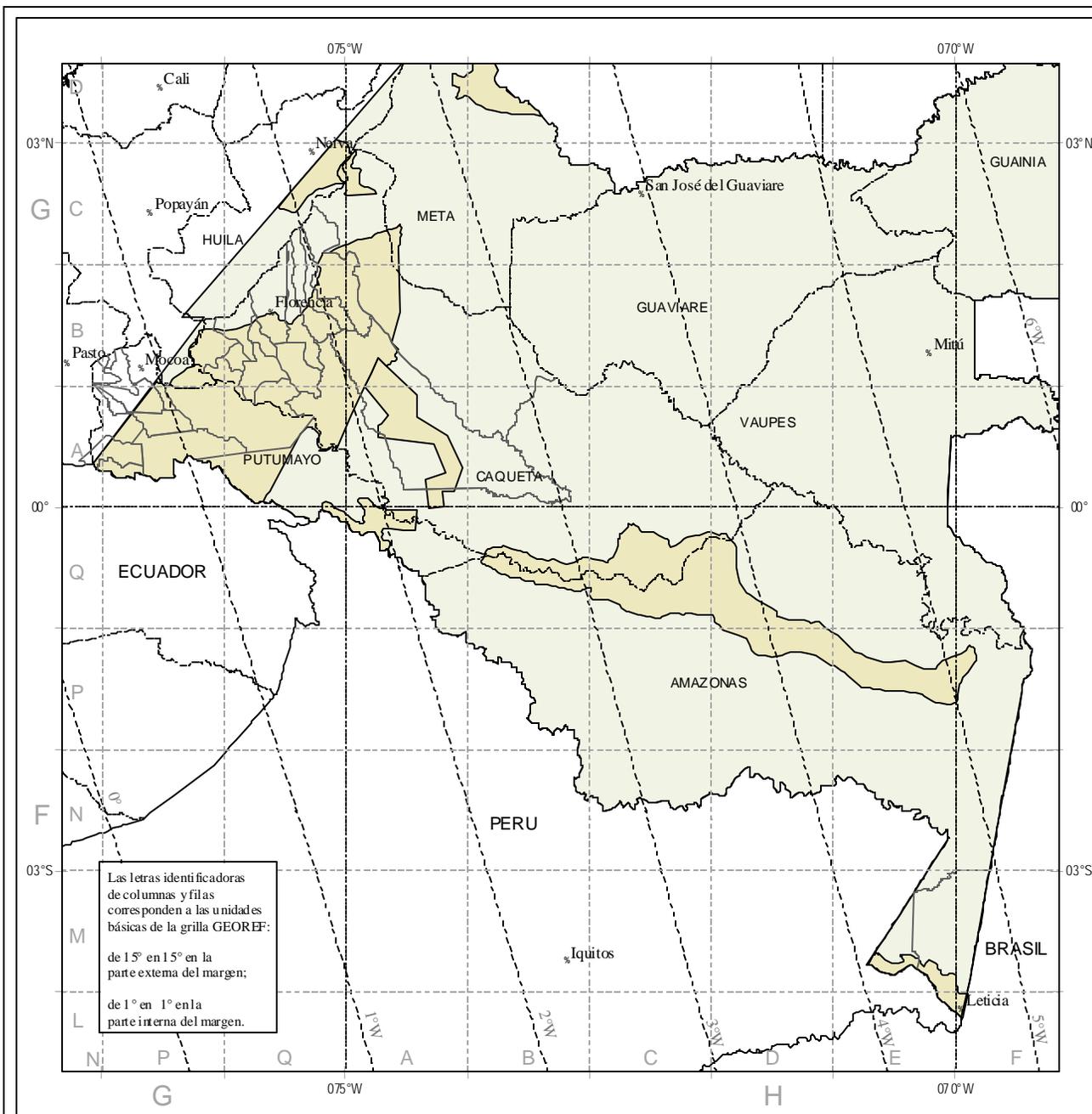
ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE

Modelo de la Tierra:	Esfereide WGSr84
Proyección:	Mercator
Escala natural en el paralelo 00°:	1/5'825.000
Datum horizontal:	WGS84, Global Definiton
Datum vertical:	Nivel medio del mar
Líneas de igual variación magnética para:	1990
Rata anual de cambio:	8' a 10'. Decrece en Variaciones E; incrementa en variaciones W.

Dibujó:	Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO
Revisó:	Equipo de Tarea PGAR
Interventor:	Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA
Fecha:	Marzo de 2002
Fuentes principales:	* ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRD3M) * IGRF (IAGA, NOAA; 2002)(modelo DGRF 1990)

**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
DE LA "REGIÓN" DEL SUR
DE LA AMAZONIA COLOMBIANA**

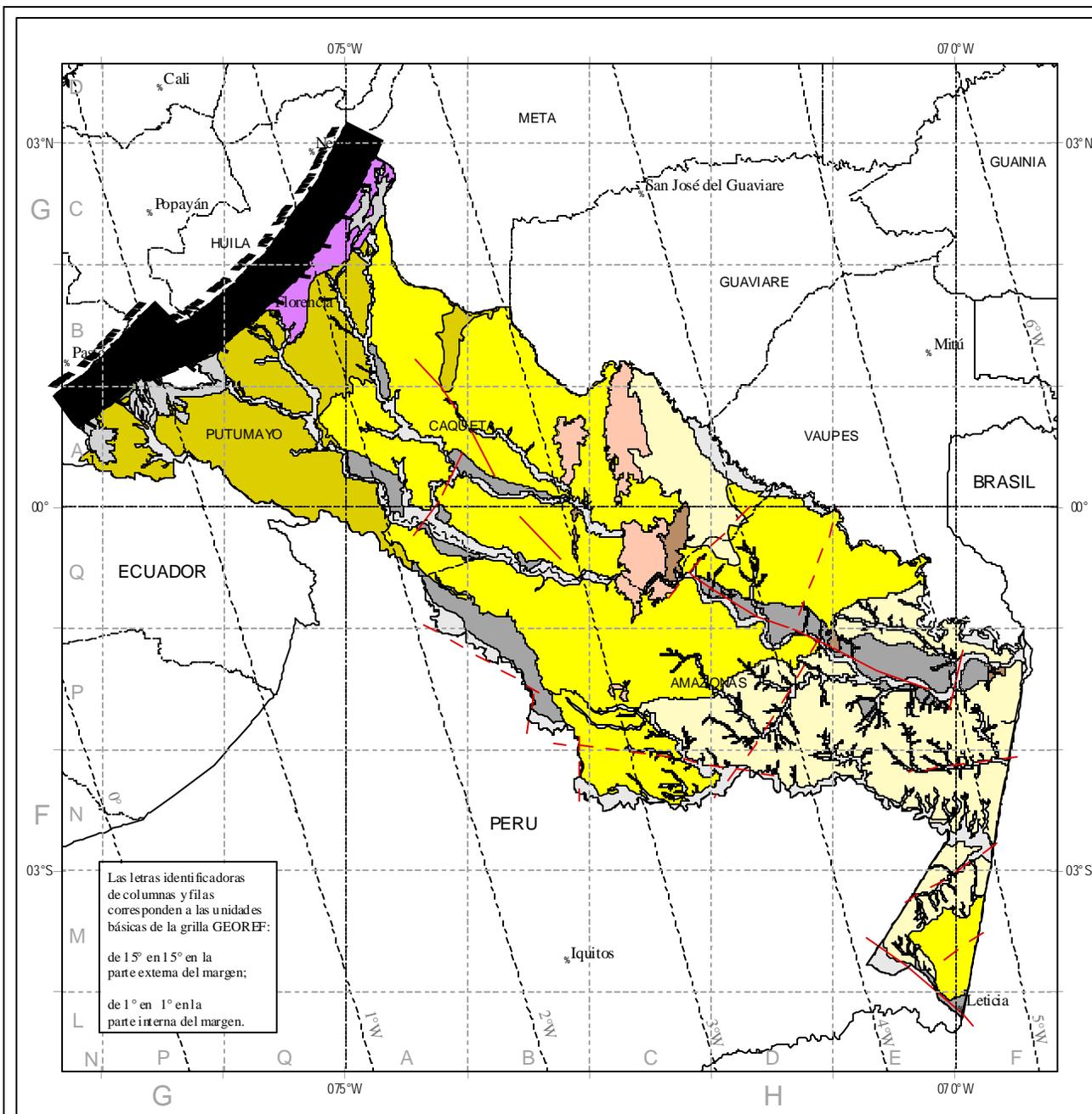
Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.



Las letras identificadoras de columnas y filas corresponden a las unidades básicas de la grilla GEOREF: de 15° en 15° en la parte externa del margen; de 1° en 1° en la parte interna del margen.

Contiene: Reserva forestal Ley 2ª de 1959 y sus áreas de sustracción		Plancha: ME- 09
Dibujo: <i>Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO</i> Revisó: <i>Equipo de Tarea PGAR</i> Interventor: <i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i> Fecha: <i>Junio de 2002</i>		
CONVENCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Capital de Departamento — Límite Departamental — Límite Intemacional ■ Áreas de Sustracción a la Reserva Forestal de la Ley 2a de 1959 ■ Área de la Reserva Forestal de la Ley 2a de 1959 		
ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE		
Modelo de la Tierra: <i>Esferoide WGSr84</i> Proyección: <i>Mercator</i> Escala natural en el paralelo 00°: <i>1/5'825.000</i> Datum horizontal: <i>WGS84, Global Definition</i> Datum vertical: <i>Nivel medio del mar</i> Líneas de igual variación magnética para: <i>1990</i> Rata anual de cambio: <i>8' a 10'. Decrece en Variaciones E; incrementa en variaciones W.</i>		
Dibujo: <i>Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO</i> Revisó: <i>Equipo de Tarea PGAR</i> Interventor: <i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i> Fecha: <i>Marzo de 2002</i> Fuentes principales: <i>* ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRD3M)</i> <i>* IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (modelo DGRF 1990)</i>		
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA		

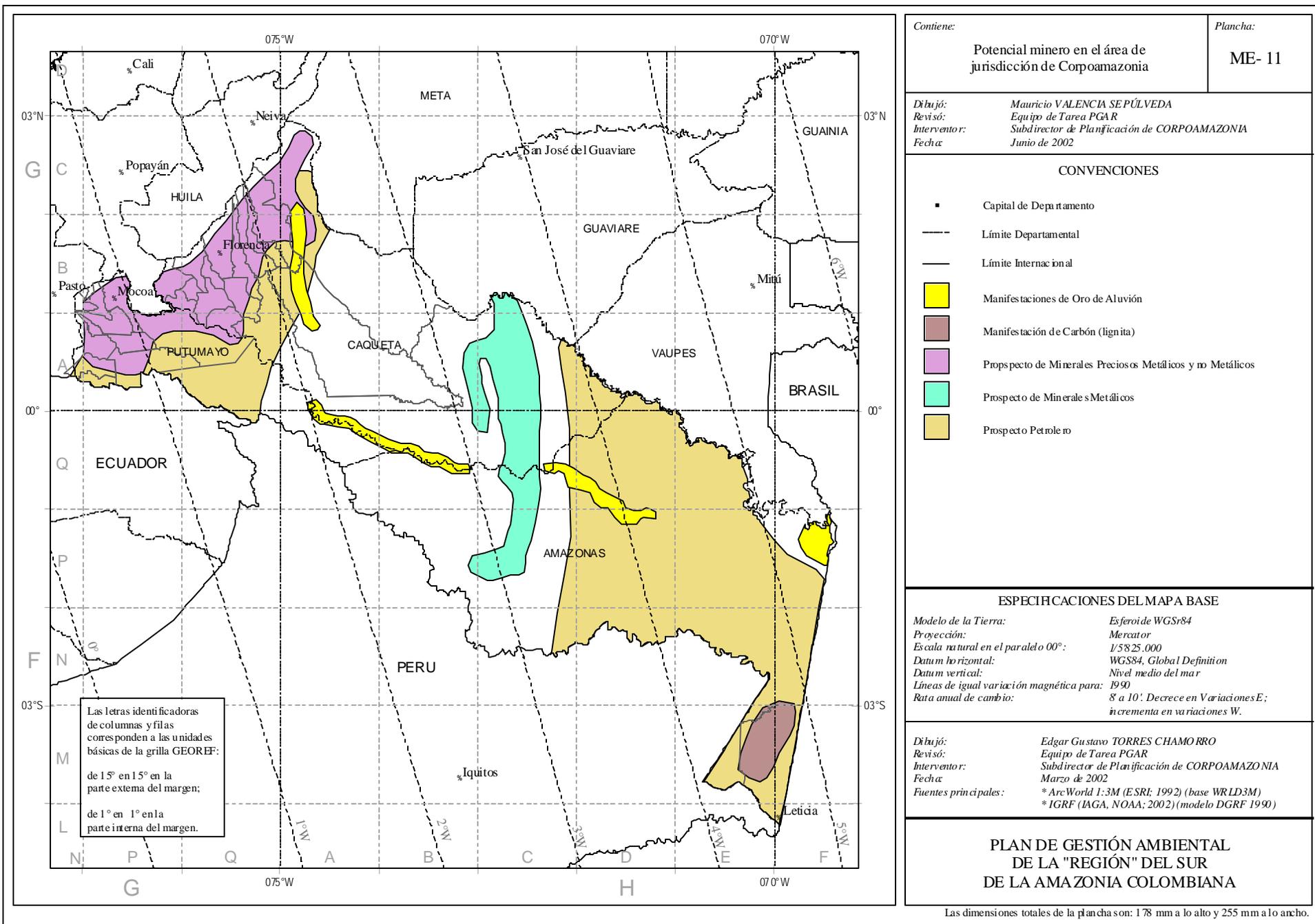
Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.



Las letras identificadoras de columnas y filas corresponden a las unidades básicas de la grilla GEOREF: de 15° en 15° en la parte externa del margen; de 1° en 1° en la parte interna del margen.

Contiene: Geología general en el área de jurisdicción de Corpoamazonia		Plancha: ME- 10
Dibujo: <i>Mauricio VALENCIA SEPÚLVEDA</i> Revisó: <i>Equipo de Tarea PGAR</i> Interventor: <i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i> Fecha: <i>Junio de 2002</i>		
CONVENCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Capital de Departamento - - - Límite Departamental - - - Límite Internacional ▬ Falla ▬ Falla Inversa - - - Lineamiento 		
<ul style="list-style-type: none"> □ Qal: Cuaternario Aluvial □ Qfl: Cuaternario Abanicos Aluviales □ Qt: Cuaternario Terrazas Antiguas □ Tp: Terciario Sedimentario Formación Pebas □ Tsa: Terciario Sedimentario de la Amazonia □ Tpa: Terciario Sedimentario Piedemonte Amazónico □ K: Mesozoico o Sedimentario □ Pza: Paleozoico, Formación Araracuara □ pEmm: Precámbrico, Complejo Migmatítico de Mitú □ pEmg: Precámbrico, Macizo de Garzón 		
ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE		
Modelo de la Tierra: <i>Esférico WGSr84</i> Proyección: <i>Mercator</i> Escala natural en el paralelo 00°: <i>1/5'825.000</i> Datum horizontal: <i>WGS84, Global Definición</i> Datum vertical: <i>Nivel medio del mar</i> Líneas de igual variación magnética para: <i>1990</i> Rata anual de cambio: <i>8' a 10'. Decece en Variaciones E; incrementa en variaciones W.</i>		
Dibujo: <i>Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO</i> Revisó: <i>Equipo de Tarea PGAR</i> Interventor: <i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i> Fecha: <i>Marzo de 2002</i> Fuentes principales: <i>* ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRD3M)</i> <i>* IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (modelo DGRF 1990)</i>		
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA		

Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.



Contiene:	Potencial minero en el área de jurisdicción de Corpamazonia	Plancha:	ME- 11
-----------	---	----------	--------

Dibujó:	Mauricio VALENCIA SEPÚLVEDA
Revisó:	Equipo de Tarea PGAR
Interventor:	Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA
Fecha:	Junio de 2002

CONVENCIONES

- Capital de Departamento
- Límite Departamental
- Límite Internacional
- Manifestaciones de Oro de Aluvión
- Manifestación de Carbón (lignita)
- Prospeco de Minerales Preciosos Metálicos y no Metálicos
- Prospeco de Minerales Metálicos
- Prospeco Petrolero

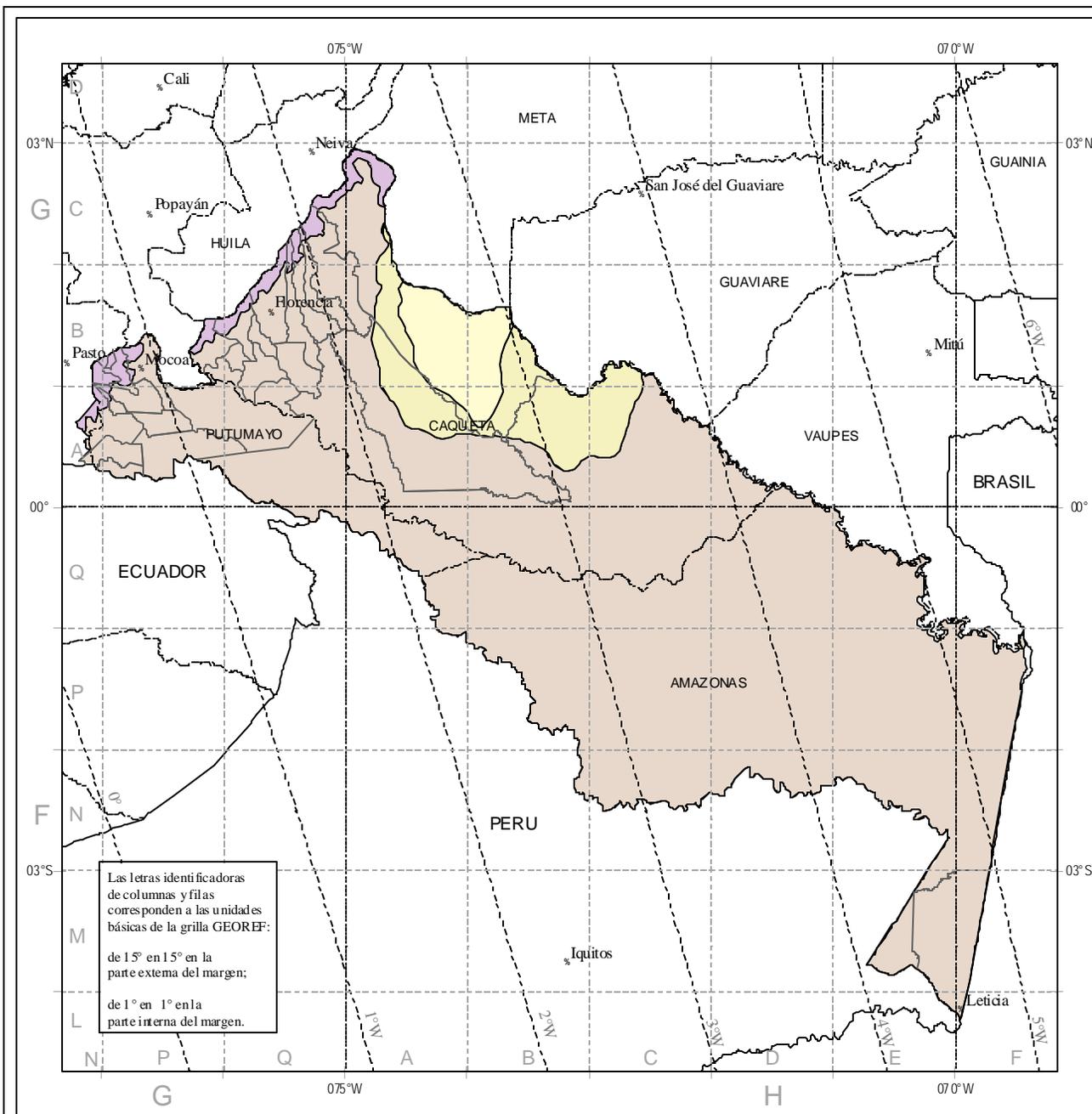
ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE

Modelo de la Tierra:	Esferoide de WGS84
Proyección:	Mercator
Escala natural en el paralelo 00°:	1/5825.000
Datum horizontal:	WGS84, Global Definition
Datum vertical:	Nivel medio del mar
Líneas de igual variación magnética para:	1990
Rata anual de cambio:	8 a 10' Decrece en Variaciones E; incrementa en variaciones W.

Dibujó:	Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO
Revisó:	Equipo de Tarea PGAR
Interventor:	Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA
Fecha:	Marzo de 2002
Fuentes principales:	* ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRD3M) * IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (modelo DGRF 1990)

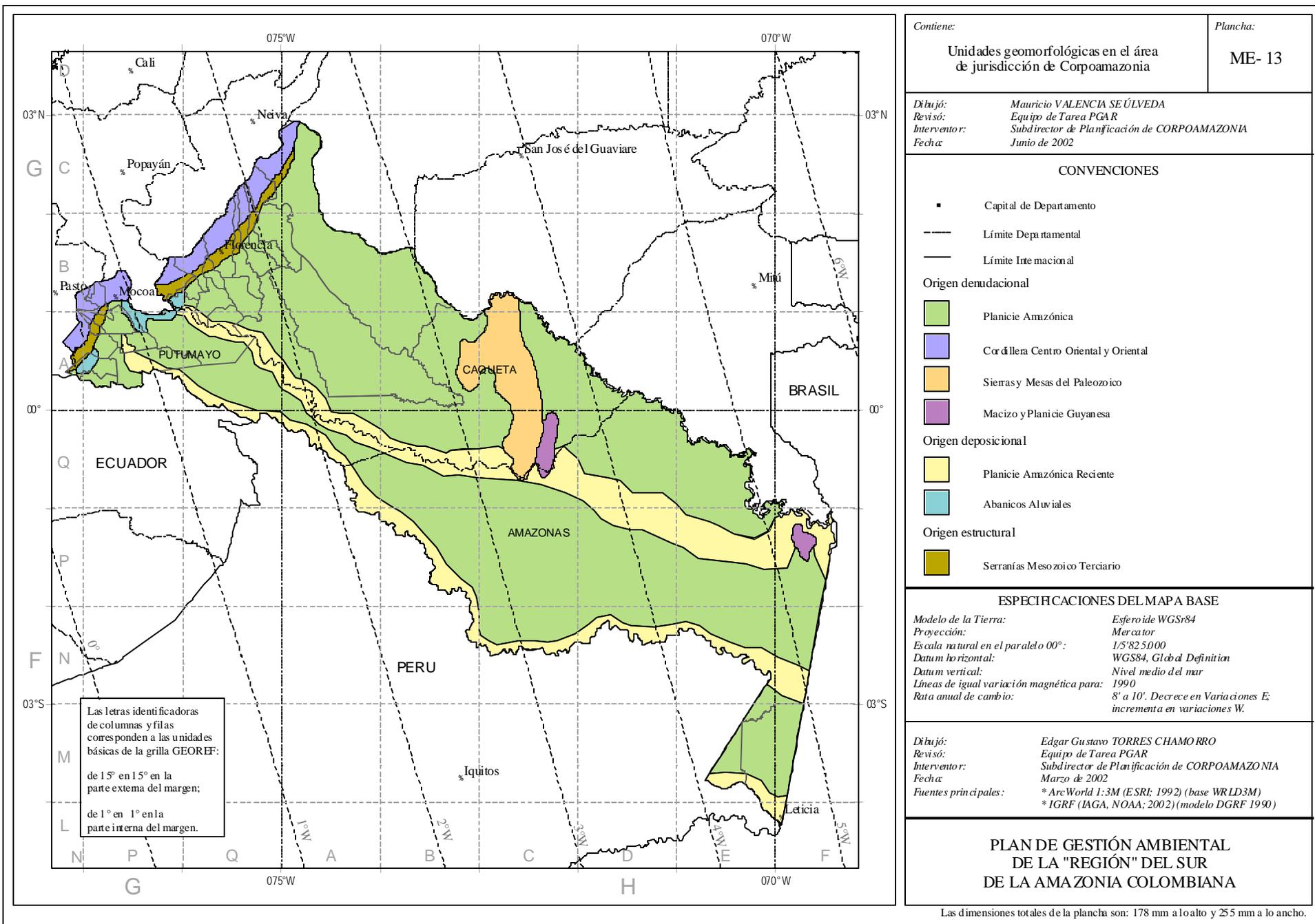
**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL
DE LA "REGIÓN" DEL SUR
DE LA AMAZONIA COLOMBIANA**

Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.

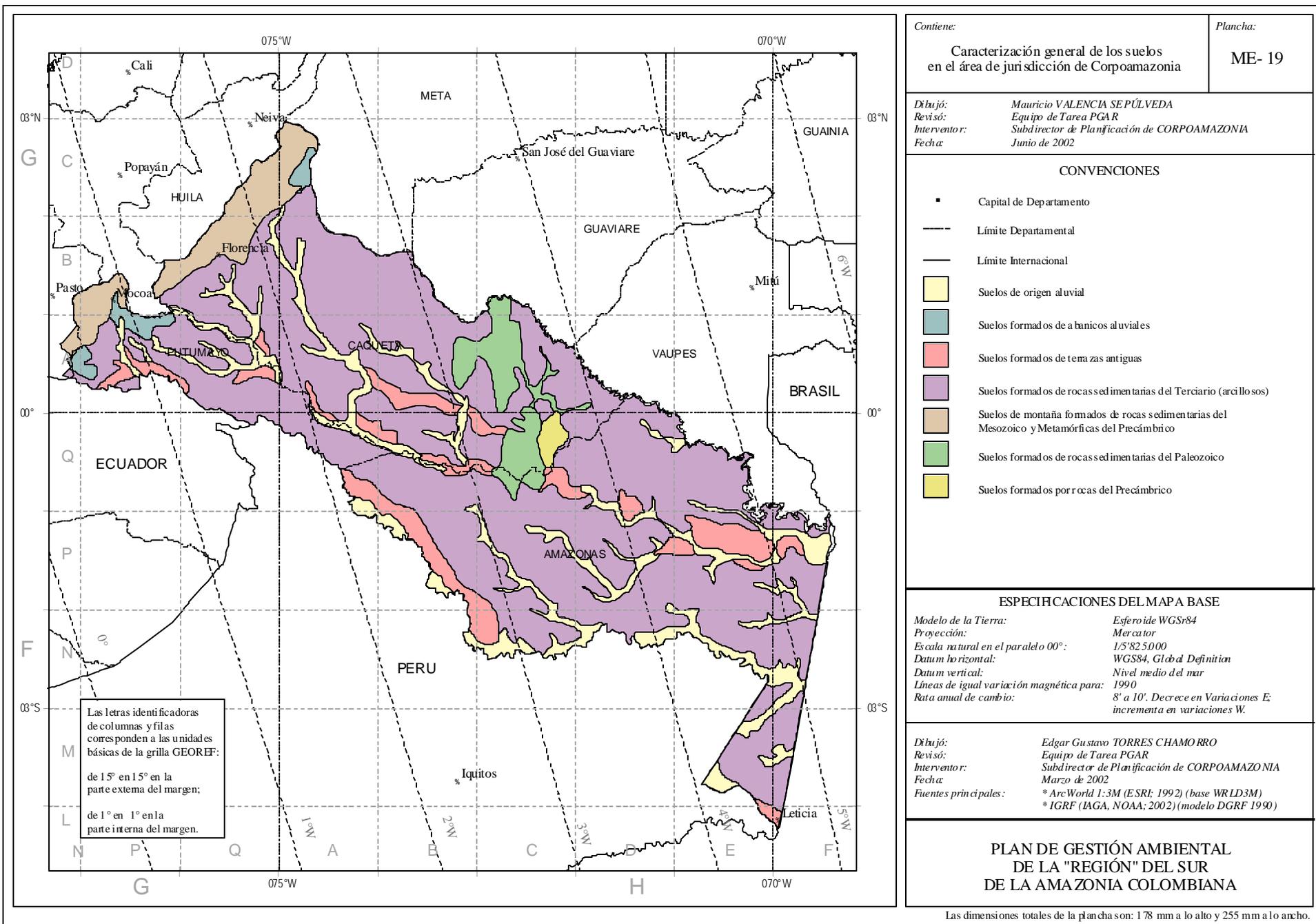


Las letras identificadoras de columnas y filas corresponden a las unidades básicas de la grilla GEOREF: de 15° en 15° en la parte externa del margen; de 1° en 1° en la parte interna del margen.

Contiene: Unidades climáticas para el área de Jurisdicción de Corpoamazonia, según la clasificación de KÖPPEN		Plancha: ME- 12
Dibujo: <i>Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO</i> Revisó: <i>Equipo de Tarea PGAR</i> Interventor: <i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i> Fecha: <i>Junio de 2002</i>		
CONVENCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Capital de Departamento - - - Límite Departamental — Límite Intemacional ■ (Purple) Clima de Montaña ■ (Light Brown) Clima Tropical Lluvioso de Selva sin Sequía ■ (Yellow) Clima Tropical de Sabana con Sequía Marcada ■ (Light Green) Clima Tropical Lluvioso de Bosque con un Corto Período Seco 		
ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE		
Modelo de la Tierra: <i>Esférico WGSr84</i> Proyección: <i>Mercator</i> Escala natural en el paralelo 00°: <i>1/5'825.000</i> Datum horizontal: <i>WGS84, Global Definition</i> Datum vertical: <i>Nivel medio del mar</i> Líneas de igual variación magnética para: <i>1990</i> Rata anual de cambio: <i>8' a 10'. Decrece en Variaciones E; incrementa en variaciones W.</i>		
Dibujo: <i>Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO</i> Revisó: <i>Equipo de Tarea PGAR</i> Interventor: <i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i> Fecha: <i>Marzo de 2002</i> Fuentes principales: <i>* ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRD3M)</i> <i>* IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (modelo DGRF 1990)</i>		
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA		
Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.		



Las letras identificadoras de columnas y filas corresponden a las unidades básicas de la grilla GEOREF: de 15° en 15° en la parte externa del margen; de 1° en 1° en la parte interna del margen.



Contiene:	Plancha:
Caracterización general de los suelos en el área de jurisdicción de Corpoamazonia	
ME- 19	

Dibujó:	Mauricio VALENCIA SEPÚLVEDA
Revisó:	Equipo de Tarea PGAR
Interventor:	Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA
Fecha:	Junio de 2002

- CONVENCIONES**
- Capital de Departamento
 - Límite Departamental
 - Límite Internacional
 - Suelos de origen aluvial
 - Suelos formados de a banicos aluviales
 - Suelos formados de terrazas antiguas
 - Suelos formados de rocas sedimentarias del Terciario (arcillosos)
 - Suelos de montaña formados de rocas sedimentarias del Mesozoico y Metamórficas del Precámbrico
 - Suelos formados de rocas sedimentarias del Paleozoico
 - Suelos formados por rocas del Precámbrico

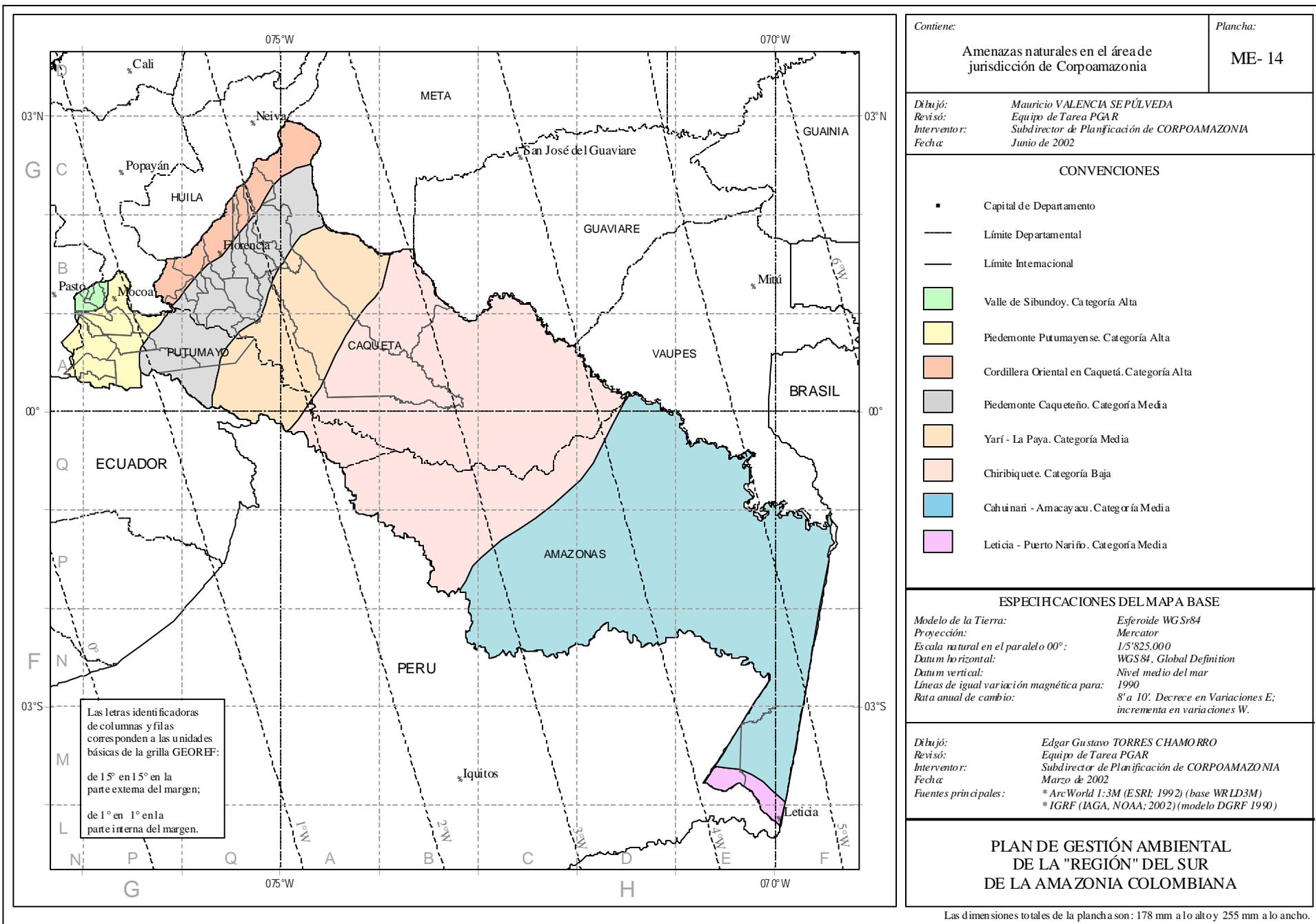
ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE

Modelo de la Tierra:	Esferoide WGS84
Proyección:	Mercator
Escala natural en el paralelo 00°:	1/5'825.000
Datum horizontal:	WGS84, Global Definition
Datum vertical:	Nivel medio del mar
Líneas de igual variación magnética para:	1990
Rata anual de cambio:	8' a 10'. Decrece en Variaciones E; incrementa en variaciones W.

Dibujó:	Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO
Revisó:	Equipo de Tarea PGAR
Interventor:	Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA
Fecha:	Marzo de 2002
Fuentes principales:	* ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRD3M) * IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (modelo DGRF 1990)

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA

Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.



3.2.1.10. Biota

La FAO (1990) estima que la Amazonia puede albergar entre el 30% y 50% de las especies de organismos existentes en el mundo, incluyendo unas 60.000 especies de plantas superiores. Así mismo, el mosaico de vegetación que constituye el hábitat de la fauna amazónica varía en función del relieve, los suelos, el nivel y duración de inundaciones, la creciente intervención humana, etc. La superficie deforestada de la selva amazónica se estima en un millón de km².

De acuerdo con McNeely *et al.* (1990) "Los países amazónicos figuran entre los de mayor biodiversidad a escala mundial. Brasil posee mayor número de especies, ante todo por su gran extensión, mientras que la gran riqueza de especies y alto grado de endemismo de Colombia, Ecuador y Perú se debe al efecto aditivo de la fauna de la Amazonia, de Los Andes y de la vertiente del Pacífico".

Varios trabajos de investigación básica orientados a identificar la diversidad faunística de la Amazonia colombiana han sido desarrollados, tanto por institutos de investigación, como por centros de educación superior, cuyos resultados han contribuido a cuantificar el número de especies presentes en la "región". Desafortunadamente, algunas de estas investigaciones no tuvieron como propósito el establecer planes de ordenación y manejo de estos recursos, quedando reducidos a simples listados de especies identificadas, en un momento y espacio específico.

En términos generales para Colombia, y en particular para la Amazonia colombiana se reporta el siguiente número de especies de vertebrados: (Tabla 5).

Tabla 5: Cuadro comparativo de la diversidad faunística de la Amazonia Colombiana

CLASE	NO. ESPECIES PARA COLOMBIA	NO. ESPECIES PARA AMAZONIA
Anfibios	507	95
Reptiles	475	147
Aves	1.752	868
Mamíferos	367	210

3.2.1.10.1. ECOSISTEMAS

Según el Mapa General de Ecosistemas (1998) del Instituto von HUMBOLDT, en el Sur de la Amazonia colombiana se presentan biomas zonales de tierras bajas o zonobiomas -que representan el 67%-, los orobiomas de montaña -con el 14%- y los biomas azonales -con el 19%-, los cuales albergan una variedad de ecosistemas (Mapa ME - 15), conformando una gama de poblaciones y comunidades de organismos vivos, cuyas características están directamente relacionadas, entre otros, con los aspectos climáticos y fisiográficos que caracterizan la región. Las áreas relacionadas en las tablas siguientes fueron estimadas por CORPOAMAZONIA a partir del mismo mapa.

3.2.1.10.1.1. Ecosistemas Zonales de Tierras Bajas o Zonobiomas

Correspondientes a selvas del piso térmico cálido -húmedo con temperaturas >24°C, sin déficit de agua para las plantas a lo largo del año, que altere el aspecto sempervirente de la vegetación. Es equivalente al bosque ombrófilo de bajas latitudes de la clasificación de la UNESCO (1973). Dentro de estos ecosistemas se diferencian las siguientes unidades: (Tabla 6).

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

Tabla 6: Ecosistemas Zonales de tierras bajas del Sur de la Amazonia Colombiana

UNIDAD	ÁREA (has.)
Bosque alto denso de antiguas terrazas de los grandes ríos andinenses, asociado a los ríos Amazonas, Caquetá, Putumayo y Caguán.	1'400.000
Bosque alto denso de planicies sedimentarias ligeramente onduladas	7'671.000
Bosque alto denso de planicies sedimentarias fuertemente onduladas	6'731.000
Bosque medio denso de planos estructurales arenosos, asociados con los Llanos de Yarí	400.000
Total	16'202.000

Estos ecosistemas se localizan principalmente sobre planicies y terrazas, cuya área ocupada representa aproximadamente el 63% del total calculado para el país. Entre la vegetación más representativa se encuentran los géneros *Goüpia*, *Inga*, *Oenocarpus*, *Clathrotropis*, *Swartzia*, *Eschweilera*, *Matizia*, *Pseudolmedia*, *Lauracea*, *Virola*, *Cedrelinga* y *Phenakospermum*.

3.2.1.10.1.2. Ecosistemas de Montaña u Orobiomas

Corresponden a selvas del piso térmico semi -cálido (15°C a 24°C) a frío (5°C a 14°C) y húmedo. Es equivalente al bosque tropical ombrófilo montano o submontano de la clasificación de la UNESCO (1973). Dentro de estos ecosistemas se diferencian las siguientes unidades: (Tabla 7).

Tabla 7: Ecosistemas de Montaña del Sur de la Amazonia Colombiana

UNIDAD	ÁREA (has.)
Bosque húmedo sub andino	2'100.000
Bosque medio denso húmedo andino	550.000
Bosque bajo denso húmedo y de niebla altoandino	350.000
Páramo húmedo	30.000
Bosques medios densos de las Serranías Guyanesas	340.000
Total	3'370.000

Estos ecosistemas están localizados principalmente sobre la vertiente oriental de la cordillera Oriental por encima de los 1.000 m. sobre el nivel medio del mar; el área ocupada representa aproximadamente el 29% del total calculado para el país. La vegetación más representativa está asociada a los géneros *Cedrela*, *Dendropanax*, *Ocotea*, *Cinchona*, *Ceroxylon*, *Weinmania*, *Hedyosmum*, *Brunellia*, *Espeletia*, *Chasquea*, *Arago*, *Roucheria*, *Anacardiaceae*, *Lauraceae*, *Fabaceae* e *Hypericum*.

3.2.1.10.1.3. Ecosistemas Azonales de Tierras Bajas

En la "región" suramazónica colombiana se identifican cuatro tipos de ecosistemas azonales:

- *Pedobiomas*: corresponden a enclaves sobre un sustrato granítico o de areniscas cuarzíticas que pueden estar más o menos descubiertos, localizados en mesetas o montañas con cimas aplanadas, cerros, islas, o iselberg y a menudo en colinas o afloramientos inmediatos a los ríos, circundados por selva higrofitica o subhigrofitica. En la jurisdicción de la Corporación corresponden a pequeñas unidades localizadas sobre el Escudo Guyanés, en la Serranía de la Macarena y asociados a los ríos Yarí y Caquetá, con un área menor a las 50.000 has

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

- *Peinobiotomas*: se localizan sobre suelos pobres en nutrientes y con escasa capacidad de retención de agua. Se presentan comunidades de sabana entremezcladas con bosques de porte mediano o bajo, con un arbolado caracterizado por fustes delgados, asociados con precipitaciones entre los 3.000 y 4.000 mm anuales, sin una temporada seca pronunciada. En la jurisdicción, estos ecosistemas están representados por sabanas de altillanura muy disectada, que cubren aproximadamente 375.000 has. localizados en los Llanos del Yarí. La vegetación más representativa se encuentra asociada con los géneros *Paspalum*, y *Bulbostylis*
- *Litobiotomas*: corresponden a ecosistemas asociados con formaciones rocosas; se encuentran relacionados con la Serranía de Chiribiquete, las sabanas cosmofitas de cimas y los arbustales esclerófilos de las Serranías Guyanesas, con áreas aproximadas de 240.000 has. y 360.000 has. respectivamente. La vegetación más representativa se asocia con los géneros *Veltozia*, *Andropogón*, *Epidendrum*, *Clusia*, *Acantella* y *Rodognaphalopsis*
- *Helobiotomas*: se presentan en áreas con mal drenaje, encharcamiento permanente o prolongados períodos de inundación, con diferentes tipos de vegetación leñosa entre los que se pueden mencionar los cananguchales y morichales. En la jurisdicción de CORPOAMAZONIA están relacionados con las llanuras de inundación de los ríos de aguas blancas (Várzeas) y de aguas negras (Igapós), que cubren aproximadamente 3'535.000 has

Dentro de estos ecosistemas se diferencian las siguientes unidades: (Tabla 8).

Tabla 8: Ecosistemas Azonales de tierras bajas del Sur de la Amazonia Colombiana

UNIDAD	ÁREA (has.)
Pedobiotomas en enclaves de mesetas o montañas, cerros o islas (Escudo Guyanés, Serranía de la Macarena, asociados a ríos Yarí y Caquetá)	50.000
Peinobiotomas en sabanas de altillanura muy disectada, entremezcladas con bosques de porte mediano (Llanos del Yarí)	375.000
Litobiotomas en ecosistemas con formaciones rocosas (Serranía de Chiribiquete) y sabanas cosmofitas de cimas y arbustales esclerófilos (Serranías Guyanesas)	600.000
Helobiotomas en bosques altos densos de las llanuras de inundación de ríos andinos	1'200.000
Helobiotomas en bosques altos densos de las várzeas amazónicas	60.000
Helobiotomas en bosques medios y bajos densos de las llanuras de inundación de ríos amazónicos	2'275.000
Total	4'560.000

3.2.1.11. Unidades Biogeográficas

Las unidades biogeográficas representan el patrón de distribución espacial de las especies, el cual se ve afectado tanto por factores físicos como el clima, la geología, la edafología, las barreras geográficas, entre otras, y la capacidad de las especies vegetales y animales para ocupar y adaptarse a las condiciones del medio. De acuerdo con el mapa de unidades biogeográficas para Colombia (1992), elaborado por J. HERNÁNDEZ CAMACHO *et. al*, en el área de jurisdicción de CORPOAMAZONIA se diferencian las siguientes provincias y distritos o unidades biogeográficas. (Tabla 9 y Mapa ME - 16)

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

Tabla 9: Provincias y Distritos Biogeográficos del Sur de la Amazonia Colombiana

PROVINCIA	DISTRITO O UNIDAD BIOGEOGRÁFICA
Amazonia	Uitoto
	Ticuna
	Caguán
	Florencia
	Alto Putumayo
	Kofán
Norandina	Selvas nubladas Caquetá, Cauca y Putumayo norte
	Selva andina Huila - Caquetá
	Bosques andinos Nariño Oriental
	San Agustín
	Bosques sub andinos orientales Cauca - Huila
Guayana	Yarí - Mirití

3.2.1.12. Formaciones Vegetales

Los bosques del área de jurisdicción de CORPOAMAZONIA, como respuesta sistémica a la interacción de los componentes de clima, geología, hidrología y suelos presentan una amplia gama de formaciones vegetales. La distribución prolongada a lo largo del año de una alta pluviosidad, la acción del tiempo geológico sobre las superficies emergidas y la constitución de los suelos por los procesos de denudación, han determinado las siguientes formaciones vegetales. (Mapa ME - 17).

- Bosque transicional con un corto período seco: corresponde a una selva muy baja, a excepción de la vega de los ríos, con características florísticas amazónicas y orinocenses, representadas en un patrón de selva con parches de sabana verdadera, compuestas por gramíneas y chaparrales
- Selva pluvial sobre suelos arenosos: localizados sobre suelos denudativos arenosos con algunas incrustaciones de arcilla y limo, que determinan matorrales bajos, leñosos, dispersos y de poco diámetro, arrabales y sabanas, o en otros términos, caatingas altas, medias y bajas
- Selva pluvial de la planicie sedimentaria reciente: es la selva amazónica caracterizada por grandes árboles, palmas, bejucos y parásitas con un alto grado de densidad en los estratos medio y alto
- Selva pluvial de piedemonte: localizada sobre las terrazas de acarreo, abanicos y lomeríos del piedemonte andino, que son suelos propicios para que se desarrolle una selva densa y alta de maderas comerciales de tronco grueso como el cedro, laurel, amarillo, achapo, granadillo, entre otros
- Enclaves de sabanas en planicie: son las conocidas Sabanas del Yarí, caracterizadas por gramíneas, pajonales y matorrales bajos
- Vegas de inundación: en las que predominan los bosques de maderas "blancas" o blandas, especialmente en los bajos inundables o "várzea", y son árboles enormes de tronco grueso provistos de bambas o salientes como el caso de la ceiba, el caucho verdadero y el balso
- Sabanas y matorrales montañosos: se localizan sobre la serranía del Chiribiquete y otros afloramientos rocosos de la planicie amazónica
- Bosque andino: involucra una gran variedad florística que va desde rodales de palma en la zona de transición del piedemonte hasta frailejones y vegetación paramuna, pasando por árboles medianos provistos de lianas y parásitas

3.2.1.13. Cobertura y Uso de la Tierra

Utilizando el sistema de clasificación del IDEAM y con cálculos de CORPOAMAZONIA, en la "región" del Sur de la Amazonia colombiana se presentan las siguientes unidades de cobertura y uso de la tierra (Tabla 10 y Mapa ME - 18).

Tabla 10: Unidades de cobertura y uso de la tierra para el Sur de la Amazonia Colombiana

UNIDAD	ÁREA (km ²)	%
Bosque basal amazónico	160.800	67
Agroecosistema basal: representado por potreros limpios, rastrojos recientes y cultivos densos, entre ellos las áreas de cultivo de coca	33.600	14
Agroecosistema basal fragmentado: matriz de bosque, mezclada con rastrojos maduros, bosques secundarios y algunos cultivos limpios, semi-limpios y densos	21.600	09
Bosque andino: propio de los escarpes de la cordillera por encima de los 1000 m. sobre el nivel medio del mar, y algunas áreas de subpáramo y páramo; en menor proporción se presentan agrosistemas andinos con base en potreros limpios y cultivos semi-limpios	14.400	06
Sabanas	7.200	03
Cuerpos de agua	2.400	01

3.2.2. El Hombre

El proceso de poblamiento del territorio amazónico, orientado por parte del Estado colombiano desde finales del siglo XIX y durante el siglo XX, se inició con la "supuesta" existencia de una "región" de "tierras desocupadas" y de la necesidad estatal de fortalecer la soberanía nacional en las fronteras meridionales. Por estas razones, es que el territorio amazónico ha sido objeto de diferentes formas de ocupación y manejo territoriales, como las colonizaciones de tipo espontáneo, dirigido, armado, extractivo, campesino, empresarial y militar.

Se debe tener presente que desde tiempos milenarios la Amazonia ha sido colonizada en forma permanente, por diferentes grupos sociales con cargas culturales diversas, que desvirtúa en forma categórica el paradigma de "tierra salvaje, sin cultura y sin dueño". En el último siglo, en el área de jurisdicción de CORPOAMAZONIA particularmente, la colonización fue estimulada por la extracción de quina y caucho, la apertura de vías, el conflicto con el Perú, la extracción de petróleo, madera y pieles, los proyectos Caquetá I y II del INCORA, la violencia política de la década de los 50's y la bonanza de la coca, entre otros. Los frentes de colonización se desarrollaron sobre los ejes viales y fluviales desde los Andes hacia el oriente, en un área aproximada de 40.000 km², cubriendo gran parte del flanco occidental del área jurisdiccional de CORPOAMAZONIA.

La tenencia de tierras, asociada al proceso de colonización en la Amazonia, se ha sustentado en la presión del sistema capitalista sobre los minifundistas del centro del país, que les obligó a buscar horizontes en zonas "marginales", consolidando con el tiempo un sistema latifundista que ha trascendido en el componente económico regional. Aparece entonces como expresión de este sistema de tenencia de tierras, los grandes predios ganaderos, las grandes fincas madereras y los fundos mixtos, todos con rentabilidades relativas.

La política estatal a lo largo de los últimos 50 años frente a la "región" amazónica colombiana, ha sido de carácter expropiativo y extractivo. Los aportes técnico-económicos para la construcción de una infraestructura económica y equipamiento social, necesarias en todo proceso serio de desarrollo, han sido escasos. Con estos factores de incidencia, la rentabilidad económica de los sistemas de producción

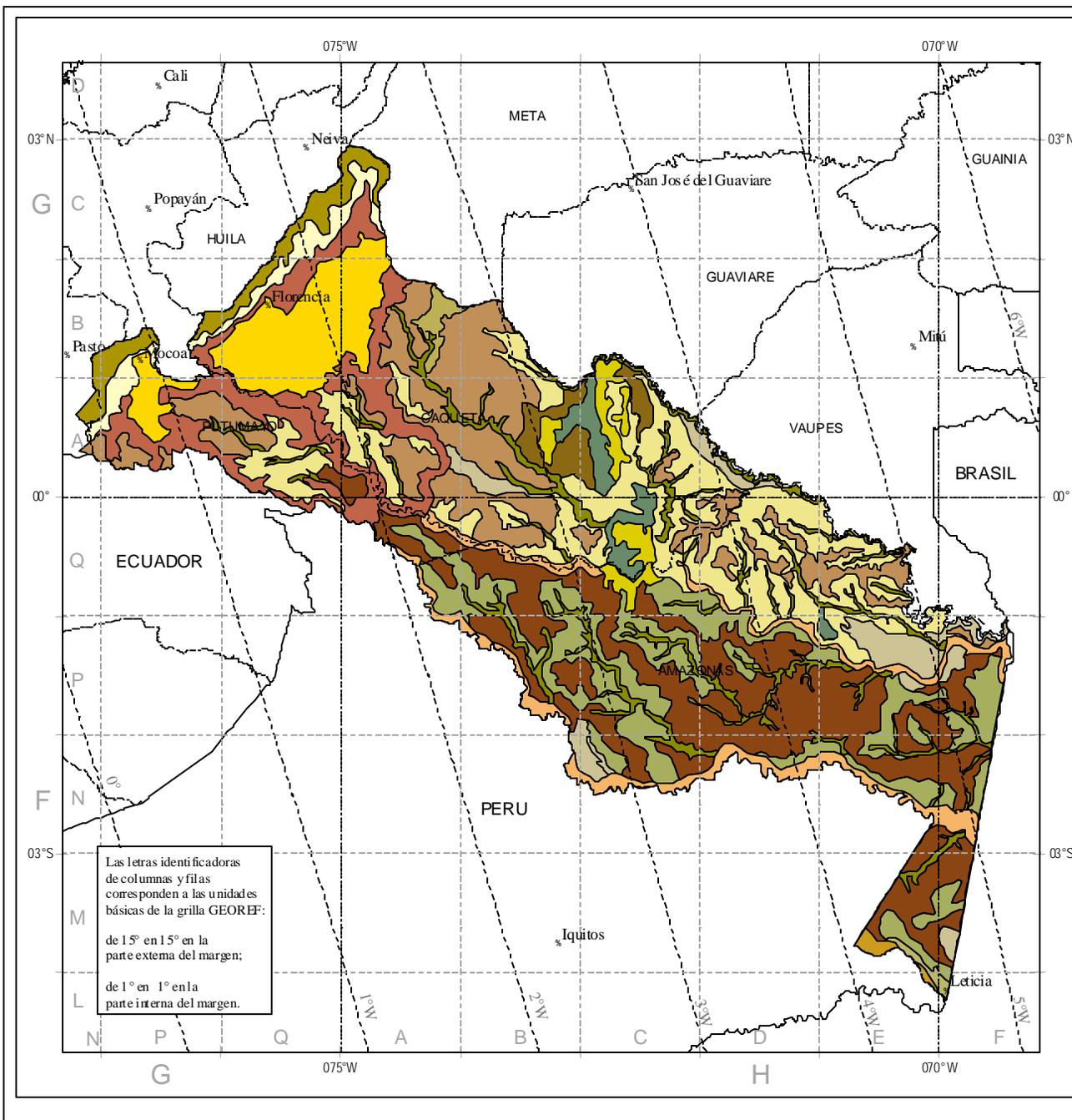
	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

tradicionales, sólo pueden alcanzar niveles precarios de subsistencia y no permiten establecer un punto de arranque para obtener un desarrollo económico ascendente. Esta situación de marginalidad estatal, ha sido, según los analistas, la principal causa del florecimiento de la "cultura de la coca" en la "región" del Sur de la Amazonia colombiana.

El modelo coquero imperante en los últimos 25 años ha permeado el sistema de actividades humanas, irrumpiendo abruptamente el proceso de construcción social, cultural y de identidad de territorio y de "región".

En el período 1995 - 2000, aparecieron en la "región" grupos armados de extrema derecha con el propósito de ejercer control sobre ciertas áreas. Igualmente durante este período se desarrollaron jornadas de fumigación aérea a las áreas de cultivos con fines ilícitos en varios municipios de Caquetá y Putumayo, con graves implicaciones sociales, económicas, políticas y ambientales.

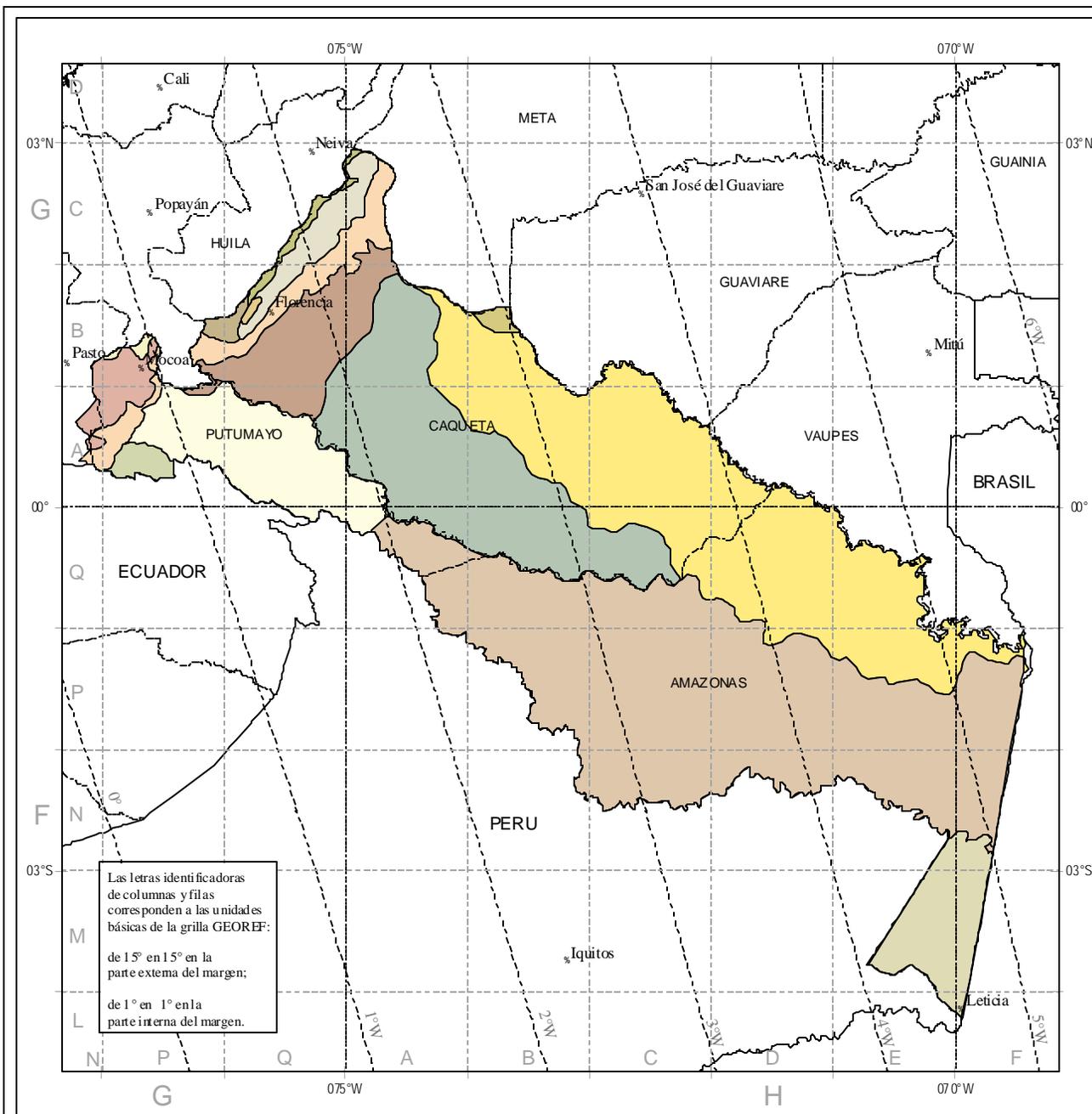
A finales del 2000 y comienzos del 2001 se dio inicio a la ejecución del "*Plan Colombia*", alternando la suscripción de pactos de erradicación voluntaria y manual de pequeñas áreas de cultivos con fines ilícitos, con la fumigación de aproximadamente 30.000 has de "*cultivos industriales*", con nefastas consecuencias sociales, económicas, políticas y ambientales, agudizando el conflicto armado y generando la búsqueda de nuevas áreas de expansión para la actividad. El proceso del Plan Colombia no ha llenado las expectativas de la "región", ya que ha sido planteado como una solución coyuntural, a un problema que es estructural.



Las letras identificadoras de columnas y filas corresponden a las unidades básicas de la grilla GEOREF: de 15° en 15° en la parte externa del margen; de 1° en 1° en la parte interna del margen.

Contiene: Caracterización general de ecosistemas en el área de jurisdicción de Corpoamazonia		Plancha: ME- 15
Dibujo: <i>Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO</i> Revisó: <i>Equipo de Tarea PGAR</i> Interventor: <i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i> Fecha: <i>Junio de 2002</i>		
CONVENCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Capital de Departamento --- Límite Departamental — Límite Internacional ■ Agroecosistemas con usos mixtos ■ Agroecosistemas ganaderos semintensivos e intensivos ■ Áreas rurales intervenidas no diferenciadas ■ BAD de las llanuras de inundación de ríos andinos ■ BAD de las terrazas ríflugas de los grandes ríos ■ BAD de las várzeas amazónicas ■ BAD planicie sedimentaria fuertemente ondulada del norte ■ BAD planicie sedimentaria fuertemente ondulada del sur ■ BAD planicie sedimentaria ligeramente ondulada del norte ■ BAD planicie sedimentaria ligeramente ondulada del sur ■ BBD alto andinos húmedos y de niebla ■ BMD de las serranías guayanesas ■ BMD de los planos estructurales arenosos ■ BMD y BBD de llanuras de inundación de ríos amazónicos ■ Bosques húmedos subandinos ■ Sabanas de altillanura muy disectada ■ Sabanas y arbustales de las serranías guayanesas 		
ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE		
Modelo de la Tierra: <i>Esférico WGS84</i> Proyección: <i>Mercator</i> Escala natural en el paralelo 00°: <i>1/5'825.000</i> Datum horizontal: <i>WGS84, Global Definition</i> Datum vertical: <i>Nivel medio del mar</i> Líneas de igual variación magnética para: <i>1990</i> Rata anual de cambio: <i>8' a 10'. Decrece en Variaciones E; incrementa en variaciones W.</i>		
Dibujo: <i>Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO</i> Revisó: <i>Equipo de Tarea PGAR</i> Interventor: <i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i> Fecha: <i>Marzo de 2002</i> Fuentes principales: <i>* ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRD3M)</i> <i>* IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (modelo DGRF 1990)</i>		
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA		

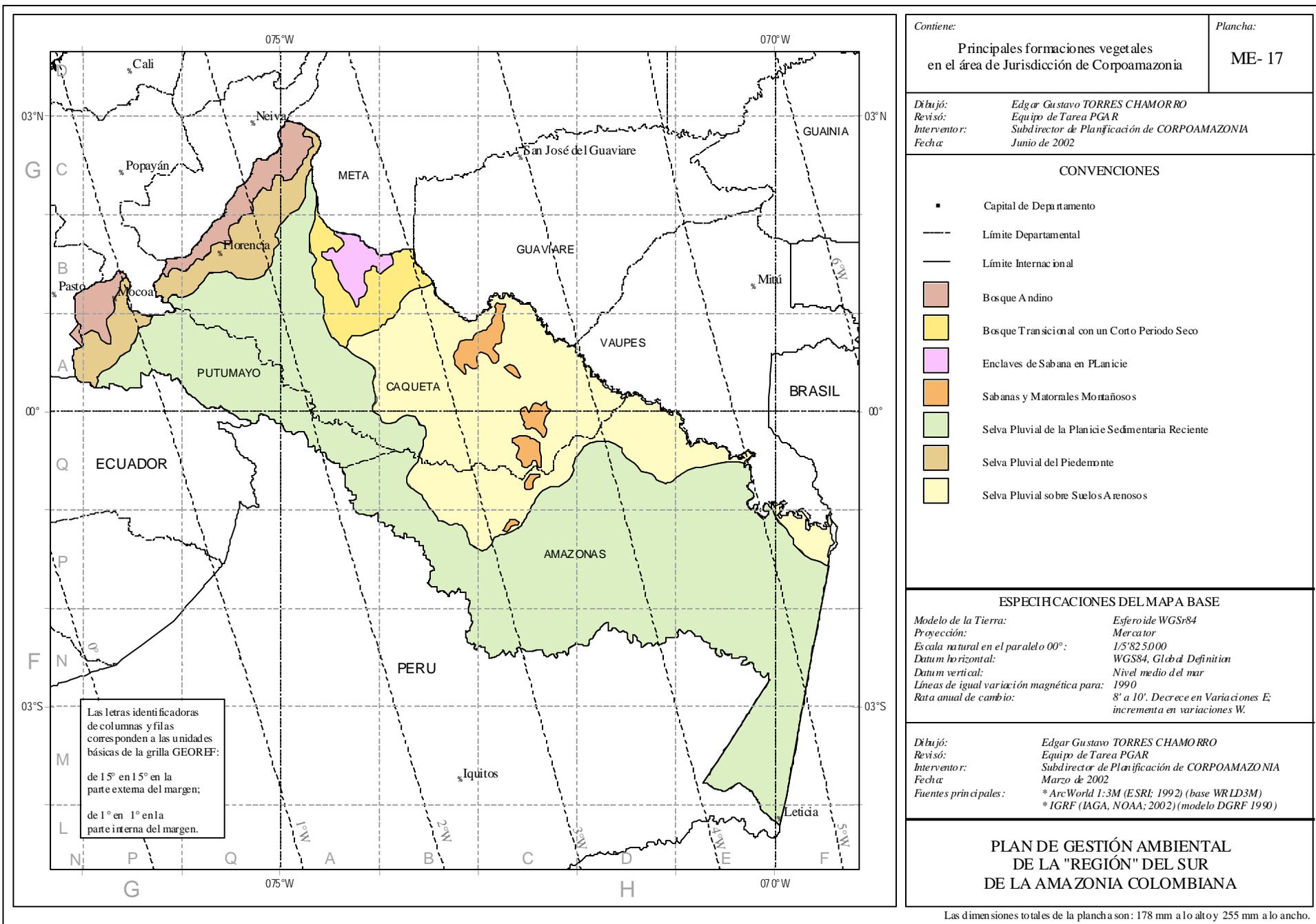
Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.



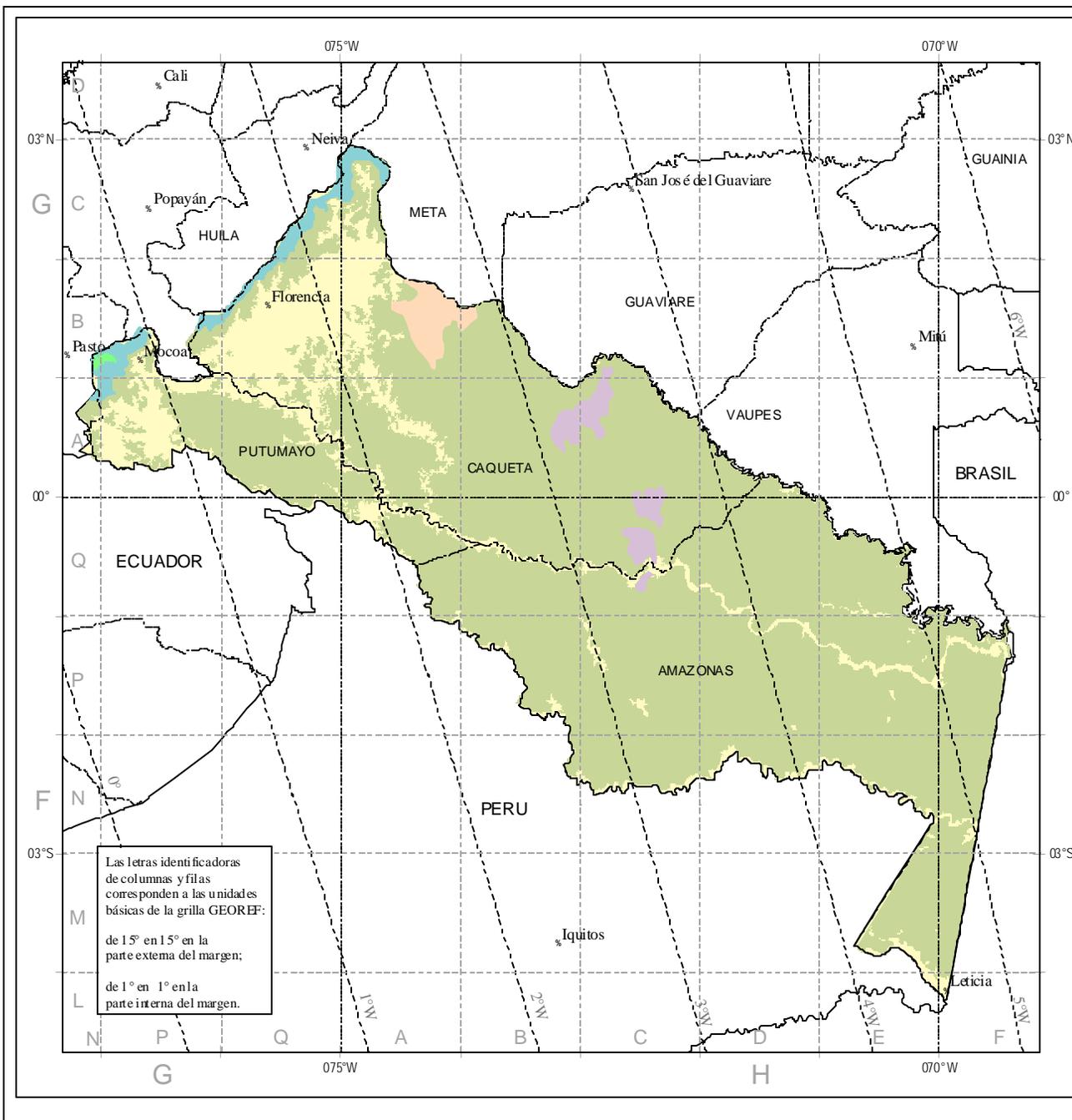
Las letras identificadoras de columnas y filas corresponden a las unidades básicas de la grilla GEOREF: de 15° en 15° en la parte externa del margen; de 1° en 1° en la parte interna del margen.

Contiene: Caracterización de unidades biogeográficas en el área de jurisdicción de Corpoamazonia	Plancha: ME- 16														
Dibujo: <i>Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO</i> Revisó: <i>Equipo de Tarea PGAR</i> Interventor: <i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i> Fecha: <i>Junio de 2002</i>															
CONVENCIONES															
<ul style="list-style-type: none"> ■ Capital de Departamento --- Límite Departamental — Límite Internacional □ Distrito Alto Putumayo □ Distrito Andalucía □ Distrito Bosques Subandinos Orientales Cauca_Huila □ Distrito Caguán □ Distrito Comlejo Vaupés □ Distrito Florencia □ Distrito Huitoto □ Distrito Kofán □ Distrito Páramos Cauca, Huila, Valle, Tolima □ Distrito San Agustín □ Distrito Selva Andina Huila - Caquetá □ Distrito Selvas Húmedas Orientales Caq-Cauca-Nar-P □ Distrito Ticuna □ Distrito Yari - Mirití □ Distritos Bosques Andinos Nariño Oriental 															
ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE															
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Modelo de la Tierra:</i></td> <td><i>Esferoide WGSr84</i></td> </tr> <tr> <td><i>Proyección:</i></td> <td><i>Mercator</i></td> </tr> <tr> <td><i>Escala natural en el paralelo 00°:</i></td> <td><i>1/5'82 5.000</i></td> </tr> <tr> <td><i>Datum horizontal:</i></td> <td><i>WGS84, Global Definition</i></td> </tr> <tr> <td><i>Datum vertical:</i></td> <td><i>Nivel medio del mar</i></td> </tr> <tr> <td><i>Líneas de igual variación magnética para:</i></td> <td><i>1990</i></td> </tr> <tr> <td><i>Rata anual de cambio:</i></td> <td><i>8' a 10'. Decrece en Variaciones E; incrementa en variaciones W.</i></td> </tr> </table>		<i>Modelo de la Tierra:</i>	<i>Esferoide WGSr84</i>	<i>Proyección:</i>	<i>Mercator</i>	<i>Escala natural en el paralelo 00°:</i>	<i>1/5'82 5.000</i>	<i>Datum horizontal:</i>	<i>WGS84, Global Definition</i>	<i>Datum vertical:</i>	<i>Nivel medio del mar</i>	<i>Líneas de igual variación magnética para:</i>	<i>1990</i>	<i>Rata anual de cambio:</i>	<i>8' a 10'. Decrece en Variaciones E; incrementa en variaciones W.</i>
<i>Modelo de la Tierra:</i>	<i>Esferoide WGSr84</i>														
<i>Proyección:</i>	<i>Mercator</i>														
<i>Escala natural en el paralelo 00°:</i>	<i>1/5'82 5.000</i>														
<i>Datum horizontal:</i>	<i>WGS84, Global Definition</i>														
<i>Datum vertical:</i>	<i>Nivel medio del mar</i>														
<i>Líneas de igual variación magnética para:</i>	<i>1990</i>														
<i>Rata anual de cambio:</i>	<i>8' a 10'. Decrece en Variaciones E; incrementa en variaciones W.</i>														
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Dibujo:</i></td> <td><i>Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO</i></td> </tr> <tr> <td><i>Revisó:</i></td> <td><i>Equipo de Tarea PGAR</i></td> </tr> <tr> <td><i>Interventor:</i></td> <td><i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i></td> </tr> <tr> <td><i>Fecha:</i></td> <td><i>Marzo de 2002</i></td> </tr> <tr> <td><i>Fuentes principales:</i></td> <td><i>* ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRD3M)</i> <i>* IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (modelo DGRF 1990)</i></td> </tr> </table>		<i>Dibujo:</i>	<i>Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO</i>	<i>Revisó:</i>	<i>Equipo de Tarea PGAR</i>	<i>Interventor:</i>	<i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i>	<i>Fecha:</i>	<i>Marzo de 2002</i>	<i>Fuentes principales:</i>	<i>* ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRD3M)</i> <i>* IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (modelo DGRF 1990)</i>				
<i>Dibujo:</i>	<i>Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO</i>														
<i>Revisó:</i>	<i>Equipo de Tarea PGAR</i>														
<i>Interventor:</i>	<i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i>														
<i>Fecha:</i>	<i>Marzo de 2002</i>														
<i>Fuentes principales:</i>	<i>* ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRD3M)</i> <i>* IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (modelo DGRF 1990)</i>														
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA															

Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.



Las letras identificadoras de columnas y filas corresponden a las unidades básicas de la grilla GEOREF: de 15° en 15° en la parte externa del margen; de 1° en 1° en la parte interna del margen.



Las letras identificadoras de columnas y filas corresponden a las unidades básicas de la grilla GEOREF: de 15° en 15° en la parte externa del margen; de 1° en 1° en la parte interna del margen.

Contiene: Unidades de cobertura y uso de la tierra en el área de jurisdicción de Corpoamazonia		Plancha: ME- 18
Dibujo: <i>Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO</i> Revisó: <i>Equipo de Tarea PGAR</i> Interventor: <i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i> Fecha: <i>Junio de 2002</i>		
CONVENCIONES		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Capital de Departamento --- Límite Departamental --- Límite Internacional Bosque Andino Agroecosistema Andino Bosque Basal Amazónico Agroecosistema Basal Fragmentado Amazónico Sabanas del Yari Serranía del Chiriquete 		
ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE		
Modelo de la Tierra: <i>Esferoide WGS84</i> Proyección: <i>Mercator</i> Escala natural en el paralelo 00°: <i>1/5'825.000</i> Datum horizontal: <i>WGS84, Global Definition</i> Datum vertical: <i>Nivel medio del mar</i> Líneas de igual variación magnética para: <i>1990</i> Rata anual de cambio: <i>8' a 10'. Decrece en Variaciones E; incrementa en variaciones W.</i>		
Dibujo: <i>Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO</i> Revisó: <i>Equipo de Tarea PGAR</i> Interventor: <i>Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA</i> Fecha: <i>Marzo de 2002</i> Fuentes principales: <i>* ArcWorld 1:3 M (ESRI; 1992)</i> <i>* IGRF (NOAA; 2002). Mo de lo DGRF 1990.</i>		
PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA		

Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.

3.2.3. Componente Económico y Social o Sistema de Sustentación Adaptado

La "región" suramazónica colombiana ha sido modificada y adaptada por el hombre para desarrollar sus actividades económicas y sociales. Estas modificaciones tienen que ver fundamentalmente con el establecimiento de un equipamiento social y de una infraestructura económica, relacionadas con sus aspiraciones para satisfacer sus necesidades de vivienda, salud, educación y trabajo, que estén funcionalmente articulados, y a través de los cuales pueda desarrollar sus actividades productivas. A continuación se presenta una descripción de la disponibilidad de dicha infraestructura y equipamiento dentro del área de jurisdicción de CORPOAMAZONIA.

3.2.3.1. Infraestructura Vial y de Transporte

La infraestructura vial y de transporte disponible en la "región", para el establecimiento de relaciones sociales y comerciales tanto hacia el interior como hacia el exterior, presenta las siguientes características. (Mapa ME - 20).

3.2.3.1.1. TRANSPORTE TERRESTRE

Tomando como fuente los Planes de Desarrollo Departamentales vigentes, en la "región" del Sur de la Amazonia colombiana existen 4.937 km de vías entre primarias, secundarias y terciarias. La red primaria, que corresponde a las carreteras del orden nacional, cuenta con una longitud de 642 km que representan el 13% del total de la red vial regional. La red secundaria o departamental, que une fundamentalmente los grandes centros poblados al interior de la "región", tiene una longitud de 361 km equivalentes al 7% del total de la red vial regional. La red terciaria o municipal, establecida principalmente para comunicar los grandes centros poblados de la "región" con el resto de asentamientos y centros de trabajo, cuenta con 3.934 km equivalentes al 80% del total de la red vial regional.

De estos 4.937 km de vías, el 8% se encuentran pavimentadas 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. En la Tabla 11 se presenta una sinopsis general del estado de las vías, desagregado por departamento.

Tabla 11: Longitud y estado general de la red vial del Sur de la Amazonia Colombiana

DESCRIPCIÓN	AMAZONAS	CAQUETÁ	PUTUMAYO	TOTAL
Red Primaria (km)				
• Pavimentada	0	266	45	311
• En afirmado	0	94	237	331
Red Secundaria (km)				
• Pavimentada	15	51	52	118
• En afirmado	10	221	12	243
Red Terciaria (km)				
• Pavimentada	0	0	0	0
• En afirmado	0	3.000	934	3.934
Total (km)	25	3.632	1.280	4.937

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

Entre las vías de la red primaria se cuentan:

- La Troncal del Magdalena, que une al Puente Internacional de San Miguel con Mocoa y a ésta con Pitalito y Neiva
- La Transversal del Pacífico, que une los centros Pepino - Pasto - Tumaco
- La Marginal de la Selva, que une a Villagarzón con Florencia y a ésta con San Vicente del Caguán
- El corredor Florencia - Suaza - Altamira

Esta red vial está complementada con las terminales de transporte terrestre de Mocoa, Florencia y San Vicente del Caguán, principalmente

3.2.3.1.2. TRANSPORTE FLUVIAL

Una fuente importante de transporte para la "región" está representada por sus ríos, principalmente el Amazonas, el Putumayo y el Caquetá y algunos de sus afluentes como los ríos Cara - Paraná, Igará - Paraná, San Miguel, Caguán, Orteguaza y Guayas, entre otros.

De acuerdo con el "Anuario Estadístico de Transporte Fluvial, MINTRANSPORTE, 1997", en la "región" existen 5.292 km de tramos navegables para embarcaciones con capacidad de carga menor a 25 toneladas, distribuidos así: río Amazonas, 116 km; río Caquetá, 1.200 km; Putumayo, 1.600 km; principales afluentes, 2.376 km. De ese total, 2.229 km (42%) permiten la movilización de embarcaciones con capacidad mayor a 25 toneladas.

Según la misma fuente, durante 1997 operaron en la "región" 14 empresas de transporte, las cuales movilizaron 320.000 pasajeros y 67.700 toneladas de carga, hacia y desde los principales puertos de la "región" como Leticia, Puerto Asís, Puerto Leguizamo, Solano, Curillo, y Cartagena del Chairá, y otros de menor capacidad como Puerto Guzmán, San Vicente del Caguán, Puerto Ospina, El Encanto, Puerto Arica y Tarapacá.

3.2.3.1.3. TRANSPORTE AÉREO

Según el ATS (2001) de la Aeronáutica Civil Colombiana, la infraestructura aeroportuaria de la "región" está representada por 12 aeropuertos establecidos oficialmente (Tabla 12); en ellos, prestan sus servicios de carga y pasajeros las empresas, AERO-REPÚBLICA, AIRES, SATENA, LATINA DE AVIACIÓN, AEROSUCRE y otras empresas privadas que realizan vuelos charter.

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

Tabla 12: Aeropuertos oficiales del Sur de la Amazonia Colombiana

LOCALIDAD	AEROPUERTO	CATEGORÍA	ESTADO	SERVICIO	DESTINOS
Puerto Asís	3 de Mayo	ND	Bueno	Público	Bogotá, Cali, Neiva, Florencia, Pasto, Ipiales
Villagarzón	Cananguchal	A/B	Regular	Público	Bogotá, Tuluá, Neiva, Pasto
Puerto Leguizamó	Caucayá	ND	Regular	Público	Bogotá, Neiva
Orito	Orito	A	Bueno	Privado	Bogotá
Florencia	Gustavo Artunduaga Paredes	A/B/C	Bueno	Público	Bogotá, Neiva, Puerto Asís
San Vicente	San Vicente del Caguán	A/B	ND	Público	Bogotá, Neiva
Tres Esquinas	Tres Esquinas	ND	ND	Militar	Bogotá
Leticia	Alfredo Vásquez Cobo	A/B/C	Bueno	Público	Bogotá, La Chorrera, Tarapacá, La Pedrera, Araracuara
La Chorrera	La Chorrera	ND	ND	Público	Leticia, Bogotá
Tarapacá.	Tarapacá	ND	ND	Público	Leticia
La Pedrera	La Pedrera	A/B	ND	Público	Leticia, Villavicencio
Araracuara	Araracuara	A/B	ND	Público	Leticia, Bogotá

Sin embargo, a pesar que esta infraestructura presenta características de marginalidad, sería más funcional si se logra articular en un sistema de transporte multimodal - con el fluvial y terrestre -, que para las condiciones de la "región" representa una alternativa válida para establecer un adecuado intercambio comercial, tanto hacia adentro como hacia fuera de la misma.

Por otra parte, existe en la "región" una infraestructura representada por pistas de aterrizaje clandestinas, vinculadas con el desarrollo de actividades al margen de la ley, que podrían ser incorporadas a este sistema de transporte multimodal. Obviamente, ello implica que se establezcan unas condiciones favorables para el desarrollo de actividades productivas lícitas y de seguridad social.

3.2.3.2. Infraestructura de Comunicaciones

De acuerdo con TELECOM y los Planes de Desarrollo Departamental vigentes, en la "región" funcionan siete empresas prestadoras del servicio de telecomunicaciones: TELECOM, COMCEL, CELUMÓVIL, COMPARTEL, ETB, TELECAQUETÁ y ORBITEL. De éstas, las tres primeras tienen presencia en los tres departamentos; TELECOM es la que cuenta con mayor infraestructura y cobertura en la prestación de servicios tradicionales de telecomunicaciones, seguida de ETB y TELECAQUETÁ; las restantes, ofrecen servicios de telefonía satelital.

El servicio de televisión nacional es deficiente; existen empresas de televisión por cable, principalmente de carácter comunitario, la mayoría de las cuales aún no han legalizado su situación ante el Consejo Nacional de Televisión. Además, empresas privadas como SKY y DIRECT TV ofrecen sus servicios a una cantidad limitada de usuarios.

Otro medio masivo de comunicaciones es la radio, para el que existen 34 emisoras entre comerciales y comunitarias de baja cobertura, distribuidas en los diferentes municipios de la "región".

En la Tabla 13 se presenta una sinopsis de los servicios que prestan estas empresas por departamento.

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

Tabla 13: Servicio de telecomunicaciones para el Sur de la Amazonia Colombiana

DESCRIPCIÓN	AMAZONAS	CAQUETÁ	PUTUMAYO	TOTAL
Total de empresas de telecomunicaciones	4	6	4	7
Total Líneas Telefónicas Residenciales	1.355	24.662	8.796	34.813
Total Líneas Telefónicas Comerciales	196	ND	4.748	4.944
SAI's	35	ND	99	134
Emisoras comerciales o comunitarias	3	11	20	34

3.2.3.3. Infraestructura Energética

Por información obtenida de los Planes de Desarrollo Departamental vigentes, a diciembre de 2001, de los 31 municipios del área de jurisdicción, 23 contaban con suministro permanente de energía eléctrica de la red de interconexión nacional. De este total, 12 pertenecientes al Departamento de Caquetá, están interconectados a través de la línea de transmisión Betania – Altamira – Florencia de 115 kv y 140 km de longitud, y de allí en las líneas Florencia – Albania y Florencia – Puerto Rico; y, los 11 restantes pertenecientes al Departamento de Putumayo están interconectados a través de las líneas de transmisión Pasto – Mocoa de 115 kv y 100 km de longitud y Pasto – Valle de Sibundoy de 34.5 kv y 60 km de longitud; y de allí en las líneas Mocoa – Puerto Caicedo – Yarumo - La Hormiga y Mocoa – Puerto Guzmán (Tabla 14, Mapa ME - 20).

Tabla 14: Sistema de Interconexión Eléctrica para el Sur de la Amazonia Colombiana

DESCRIPCIÓN	CAQUETÁ	PUTUMAYO	TOTAL
Áreas rurales municipales interconectados (>90%)	9	5	14
Línea de transmisión Florencia – Puerto Rico (115 kv, 92 km de longitud)	Florencia, La Montañita, Milán, El Paujíl, El Doncello, Puerto Rico, San Vicente del Caguán		7
Línea de transmisión Florencia – Albania (34.5 kv, 92 km de longitud)	Morelia, Valparaíso, Belén de los Andaquíes, San José del Fragua y Albania		5
Línea de transmisión Pasto-Valle de Sibundoy (34.5 kv, 60 km de longitud)		Colón, Santiago, San Francisco y Sibundoy	4
Línea de transmisión Pasto – Mocoa a 115 kv y subtransmisión a Puerto Caicedo a 34.5 kv, y a Puerto Guzmán a 13.2 kv		Mocoa, Villagarzón, Puerto Guzmán, Puerto Caicedo y Puerto Asís.	5
Línea de transmisión Puerto Caicedo – Yarumo a 34.5 kv y de allí a Orito y La Hormiga a 13.2 kv		Orito, Valle del Guamuez	2

Para los demás municipios del área de jurisdicción, operan sistemas locales de suministro de energía a través de una termoeléctrica en la ciudad de Leticia y una planta Diesel en Puerto Nariño, Departamento de Amazonas, 4 plantas Diesel en el departamento de Caquetá y 2 plantas Diesel en el Departamento de Putumayo. En los "corregimientos departamentales" de Amazonas funcionan 31

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

plantas Diesel, con potencias entre 27.5 kv y 150 kv, que en su mayoría prestan su servicio de 5 a 6 horas diarias.

3.2.3.4. Equipamiento Social

3.2.3.4.1. VIVIENDA

El Censo Nacional de Población y Vivienda de 1993, contabilizó en la "región" suramazónica colombiana 116.965 viviendas, distribuidas de la siguiente manera: Amazonas, 6.873; Caquetá, 65.216; y Putumayo, 44.876; presentando un déficit de vivienda del 39,1%; 11,3%; y 22,1% respectivamente. Sin embargo, entre 1993 y 2001, la población pasó de 688.588 a 841.781 habitantes, con un incremento de 153.193 habitantes que a un promedio de cinco personas por familia, representa un requerimiento de 30.638 nuevas viviendas.

Como un aporte parcial a la solución de esta problemática, entre 1995 y 2001, CORPOAMAZONIA emitió 75 resoluciones aprobatorias para loteos, parcelaciones y urbanizaciones en la "región".

3.2.3.4.2. EDUCACIÓN

En el año 2001, la población regional en edad escolar (de 3 a 18 años) se estimó en 323.572 personas (38,4% del total de población). De estos, se matricularon 174.648 (55,9% del potencial escolar) en las modalidades de preescolar, básica primaria, básica secundaria y media vocacional; con una tasa de deserción escolar promedio del orden de 21,4%.

La infraestructura educativa existente en ese año fue de 2.376 establecimientos y una planta de 8.672 personas docentes o administrativos, lo que da un promedio de 20 estudiantes por docente/administrativo.

3.2.3.4.3. SALUD

La causa fundamental de deterioro del estado de salud de la comunidad de la "región", es la deficiencia de los servicios de saneamiento básico, lo que a su vez minimiza el éxito en la aplicación de programas de prevención. De igual manera, se presentan precarias condiciones alimenticias que generan desnutrición y desequilibrio en el crecimiento de los niños, alta presencia de enfermedades prevenibles, alta mortalidad por patología perinatal, entre otras.

La infraestructura hospitalaria regional está representada por 19 hospitales que cubren servicios desde primer a tercer nivel, localizados principalmente en cabeceras municipales; esto quiere decir, que existe un hospital por cada 44.304 habitantes, muy por debajo del promedio nacional. Para el resto de localidades se cuenta con cerca de 120 centros de salud.

3.2.3.4.4. SERVICIOS PÚBLICOS

La cobertura de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo prestados en la "región", alcanza en promedio un 70% 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; por lo que más del 95% del agua que se consume no es apta para el ser humano.

De otra parte, la disposición final de los residuos sólidos se hace, primordialmente, a campo abierto o a fuentes de agua, generando aún mayor contaminación.

3.2.3.5. Necesidades Básicas Insatisfechas

De acuerdo con datos obtenidos de la página Web del DANE y de la base de datos del Sistema de Información Socio - Demográfica - SISDE - (1993) de la misma entidad, el promedio de NBI para la "región" fue superior al 60%, significando que unos 343.303 habitantes vivieron en precarias condiciones de salud, educación, vivienda y empleo; en algunos municipios el NBI alcanzó el 90%. Sin embargo, se debe tener en cuenta que en muchos casos los instrumentos utilizados para el cálculo de dichos índices no son ni apropiados ni adecuados a las condiciones y características de ciertas comunidades rurales, con patrones culturales diferentes; por ejemplo, para las comunidades indígenas del Departamento de Amazonas, el porcentaje de NBI sería cercano al 100%, índice que no es valorado de la misma manera por dichas comunidades rurales.

En la Tabla 15 y el Mapa ME - 20, se presentan los porcentajes estimados de NBI para los diferentes municipios de la "región".

Tabla 15: Porcentaje de NBI por Municipio/Corregimiento del Sur de la Amazonia Colombiana

CAQUETÁ				PUTUMAYO				AMAZONAS			
Municipio	Pob. Total	Pob. con NBI	% NBI	Municipio	Pob. Total	Pob. con NBI	% NBI	Municipio / Corregimiento departamental	Pob. Total	Pob. con NBI	% NBI
Albania	9.674	5.543	57,30	Colón	3.402	2.088	61,40	Leticia	30.045	11.386	37,90
Belén de Los Andaquíes	9.143	4.948	54,12	Leguízamo	15.586	11.453	73,50	Puerto Nariño	5.038	3.997	79,30
Cartagena del Chairá	21.745	16.386	75,36	Mocoa	20.736	10.668	51,40	<i>El Encanto</i>	3.850	ND	ND
Curillo	10.444	6.988	66,91	Orito	24.147	18.573	76,90	<i>La Chorrera</i>	6.835	ND	ND
El Doncello	17.626	7.110	40,34	Puerto Asís	38.010	26.530	69,80	<i>La Pedrera</i>	2.289	ND	ND
El Paujíl	12.291	6.745	54,88	Puerto Caicedo	11.014	9.744	88,50	<i>Mirití-Paraná</i>	3.204	ND	ND
Florencia	96.247	34.649	36,00	Puerto Guzmán	18.770	17.486	93,20	<i>Puerto Santander</i>	2.200	ND	ND
La Montañita	18.088	12.868	71,14	Santiago	5.600	5.558	99,30	<i>Tarapacá</i>	2.938	ND	ND
Milán	14.454	11.433	79,10	San Francisco	4.901	3.003	61,30				
Morelia	3.950	1.905	48,23	San Miguel	ND	ND	ND				
Puerto Rico	26.443	19.712	74,55	Sibundoy	8.904	4.532	50,90				
San José del Fragua	11.370	7.357	64,71	Valle del Guamuez	35.919	33.077	92,10				
San Vicente del Caguán	30.790	25.026	81,28	Villagarzón	17.320	14.642	84,50				
Solano	8.340	6.309	75,65								
Solita	ND	ND	ND								
Valparaíso	20.859	13.109	62,85								
Total	311.464	180.088	57,82	Total	204.309	157.354	77,02	Total	56.399	15.383	

Un factor importante que afecta estos porcentajes de NBI, es el desplazamiento "forzoso" de la población desde adentro y desde afuera de la "región", por cuanto desborda la capacidad de las administraciones públicas para proveer a esta población, de infraestructura y de servicios públicos especialmente.

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

3.2.4. Sistema de Actividades Productivas

3.2.4.1. Sector Primario

Entre los sistemas de actividades productivas más importantes de la "región" suramazónica colombiana, relacionados con el sector primario de la economía, se encuentran la ganadería, la agricultura, la explotación de flora y fauna, y de los hidrocarburos. También se contemplan los cultivos con fines "ilícitos" que absorben gran parte de la mano de obra no calificada disponible en la "región". En la Tabla 16, se presenta una relación de la producción calculada para el año 2000 con información recopilada de diferentes fuentes como ECOPETROL, FEDEGAN, MINAGRICULTURA y CORPOAMAZONIA.

Tabla 16: Productividad de diferentes actividades desarrolladas en el Sur de la Amazonia Colombiana para el año 2000

Producto/ Actividad	Producción								
	Cabezas	Área (ha)	Barriles /año	Litros/año	Ton/año	Rendimiento (kg/ha/año)	m ³ /año	Unidades/ año	US\$ (millones)
Petróleo			3'650.000						91,2
Ganadería	1'843.109	2'483.556							ND
Leche	340.435*			427'596.405					87,6
Carne	368.600**				55.290				63,6
Agricultura		74.682			327.923				ND
Plátano		24.340			145.311	5.970			ND
Yuca		16.375			136.024	8.307			ND
Maíz		29.066			28.037	964			ND
Caña panelera		3.650			17.153	4.700			ND
Arroz		1.251			1.398	1.117			ND
Aprovechamiento Forestal							32.847,1		2,9
Pesca									
Consumo					8.700				10,9
Ornamentales								2'921.158	4,4
Ilícitos		106.072							477,3***

* Cabezas de ordeño

** Cabezas vendidas para carne

*** Cálculos para seis (6) cosechas durante el año

Durante el año 2000, la actividad ganadera se concentró principalmente en los Municipios de San Vicente del Caguán, Florencia, Morelia, La Montañita y Puerto Rico en Caquetá; y Puerto Asís, Leguízamo, Villagarzón y Orito en Putumayo, con más de 2.4 millones de has en pastos y 1'843.109 cabezas de ganado bovino. De este total, 340.435 cabezas (equivalente al 18,5%) se destinaron a la producción de 427'596.405 litros de leche. De esta producción, el Departamento de Putumayo exportó 19'990.575 litros (70% de su producción) a Nariño, Cauca y Valle, y el 30% restante se destinó para consumo local. El Departamento de Caquetá transformó el 100% de su producción en lácteos semielaborados.

En el mismo año, el área dedicada a la agricultura en la "región" se estimó en 74.682 has, con una producción de 327.923 toneladas representadas principalmente por plátano, yuca, maíz, caña panelera y arroz.

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

Igualmente, y según información reportada por los municipios se calculó que las áreas sembradas en cultivos con fines "ilícitos" ascendió a 106.072 has: 1.350 en el Departamento de Amazonas, 44.722 en Caquetá y 60.000 en Putumayo. Sin embargo, el nivel de incertidumbre de los datos es tan grande, que para el Departamento del Putumayo existen reportes que van desde 60.000 has hasta 120.000 has.

El *aprovechamiento de maderas* durante el período 1997 - 2001, fue de 303.935,83 m³ de las especies cedro, amarillo, achapo, caracolí, perillo, popa, sangretoro, arenillo y guarango, principalmente. El 59% de este volumen provino del Departamento de Caquetá, básicamente de los Municipios de Curillo y San Vicente del Caguán; el 9% del municipio de Puerto Nariño y del corregimiento de Tarapacá en Amazonas, y el 32% restante de los Municipios de Puerto Caicedo y Villagarzón en Putumayo; hacia mercados de Bogotá, Neiva, Pasto y Cali.

La Tabla 17 presenta la relación de volúmenes aprovechados y movilizados en dicho período, según información de CORPOAMAZONIA.

Tabla 17: Aprovechamiento y movilización de maderas en el Sur de la Amazonia Colombiana, 1997 - 2001

AÑO	AMAZONAS (m ³)	CAQUETÁ (m ³)	PUTUMAYO (m ³)	TOTAL (m ³)
1997	757,10	63.521,97	38.522,20	102.801,27
1998	5.640,93	50.086,10	38.555,64	94.282,67
1999	6.046,17	42.100,44	12.876,00	61.022,61
2000	5.826,04	22.631,91	4.390,12	32.848,07
2001	9.360,36	859,92	2760,93	12.981,21
Total	27.630,60	179.200,34	91.104,89	303.935,83

Para el caso particular del Putumayo, entre 1987 y 2001 se movilizaron 841.947,37 m³ de maderas, principalmente de cedro (14,5%), amarillo (13,0%), achapo (9,4%) y caracolí (9,0%). Igualmente, se removilizaron maderas provenientes de Amazonas y Baja Bota Caucaña hacia los mercados nacionales: en el 2000 fueron 9.548 y 87 m³ de cedro (62,8%) y caracolí (6,8%) respectivamente.

Este renglón de la economía regional ha venido decayendo por la explotación indiscriminada de ciertas especies de alto valor comercial.

Con el propósito de ordenar los aprovechamientos forestales, CORPOAMAZONIA está trabajando en la ordenación de 3'092.820 has de Áreas Forestales Productoras - AFP -: 644.856 has en Tarapacá; 53.964 has en Leticia - Puerto Nariño, Departamento de Amazonas; 1'750.000 has en el Medio y Bajo Caguán, Departamento de Caquetá; y, 644.000 has en Mecaya, Departamento de Putumayo.

La pesca ornamental sobre los ríos Caquetá y Putumayo, y de consumo sobre los ríos Amazonas y Putumayo también ha sido una actividad permanente en la "región".

Con respecto a los ornamentales, en el período 1995 - 2001 se movilizaron 15'593.300 unidades de tigrilo, arawana, cucha real y estrigatas, principalmente hacia Bogotá: el año con menor movilización fue 1999, con 777.200 unidades y el de mayor movilización fue 2001 con 3'926.900 unidades.

Con relación a los de consumo, en el mismo período se movilizaron 50.947 toneladas de baboso blanco, chontaduro, guacamayo, capitán, barbiplancho y bocachico; desde Leticia, Puerto Leguízamo y Puerto Asís, hacia Neiva y Bogotá, principalmente: ésta varió de 7.685 toneladas en 1996, a 9.230 toneladas en 2001.

En 1998, CORPOAMAZONIA-SENA-SECAB formularon una propuesta de Plan de Ordenación de la actividad acuícola para los Departamentos de Caquetá y Putumayo, identificando áreas de fomento próximo y de fomento remoto para orientar la actividad acuícola en la "región".

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

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

presentados por el Banco de la República en el Informe de Coyuntura Económica Regional II Semestre de 2000, la producción ha disminuido drásticamente en los últimos años, pasando de 120.000 barriles/día en los setenta's a 13.500 barriles/día en los noventa's. En diciembre de 2000, la producción fue de apenas 8.000 barriles/día. También se da la explotación artesanal de oro especialmente en el río Caquetá.

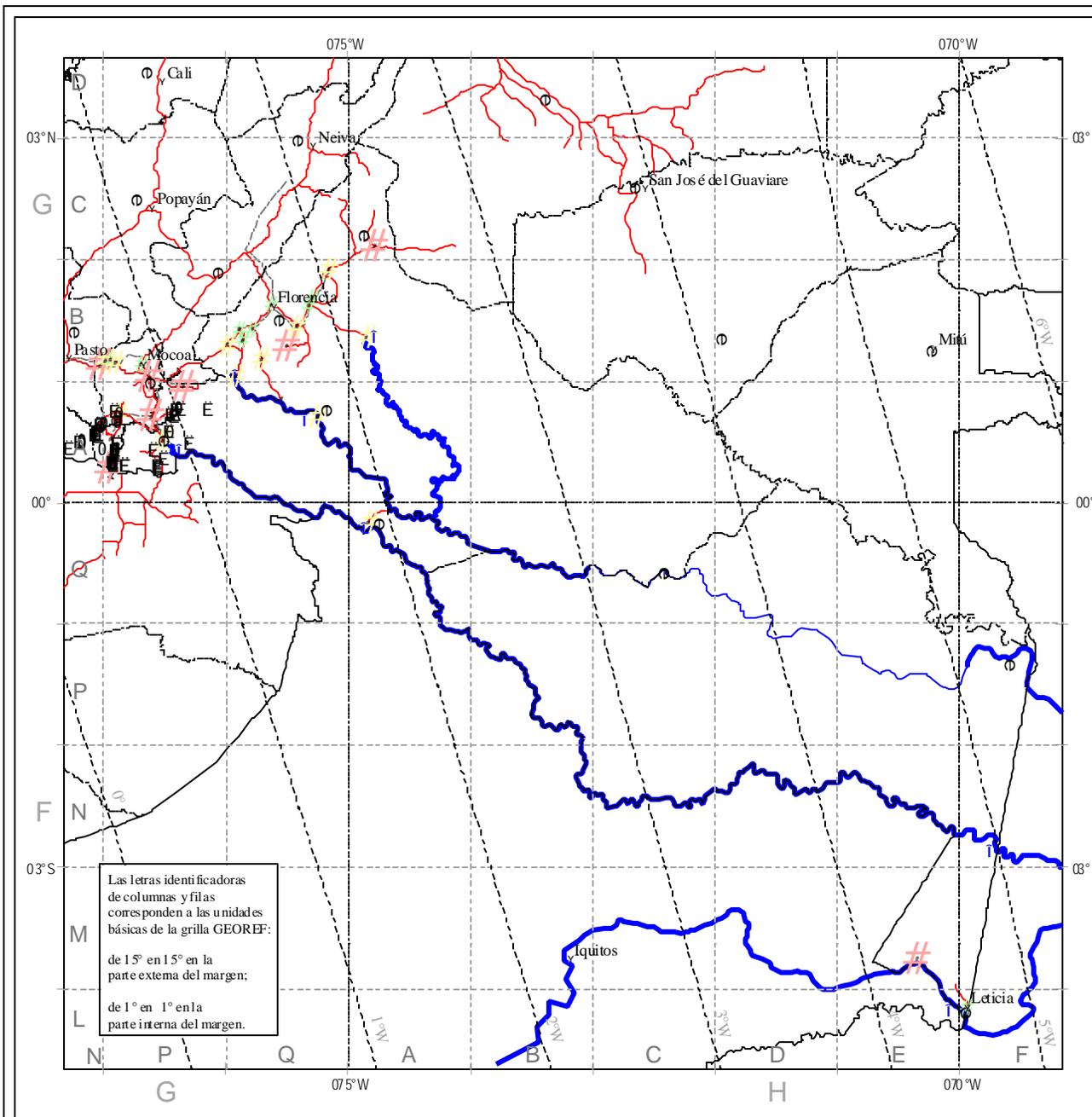
Como se mencionó anteriormente, en la "región" se presentan manifestaciones y yacimientos - poco explorados - de arena cuarzosa, arena silíceo, estaño, lignito, asphaltita natural, bauxita, molibdeno, yeso, caliza, carbón, cobre, feldespato, mica, hierro, oro, petróleo, pirita y uranio, entre otros.

3.2.4.2. Sectores Secundario y Terciario

Los sistemas de actividades productivas de la "región" suramazónica colombiana, relacionados con los sectores secundario y terciario de la economía, son aún incipientes, debido principalmente, a la escasa disponibilidad de equipamiento social y de infraestructura económica.

En el sector secundario sobresalen fábricas de gaseosas, de licores y de materiales de construcción (ladrillos, tejas y cal); transformación de productos lácteos, de palmito de chontaduro en conservas, de maderas, de curtiembres, y de derivados del petróleo.

En el sector terciario sobresalen empresas prestadoras de servicios como la banca, hotelería y turismo, transportes, comercio y comunicaciones.



Las letras identificadoras de columnas y filas corresponden a las unidades básicas de la grilla GEOREF: de 15° en 15° en la parte externa del margen; de 1° en 1° en la parte interna del margen.

Contiene: Diagnóstico: infraestructura económica y equipamiento social
Plancha: ME-20

Dibujó: Guillermo MARTÍNEZ AREZA
Revisó: Equipo de Tarea PGAR
Interventor: Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA
Fecha: Junio de 2002

- CONVENCIONES**
- ∨ Capital departamental
 - * Cabecera municipal
 - ⊕ Aeropuerto
 - ⊥ Puerto
 - Ⓜ Refinería
 - Pozos Petroleros
 - Activo
 - ⊖ Inactivo
 - Porcentaje de NBI
 - # 36 - 57
 - # 58 - 78
 - # 79 - 99
 - Límite internacional
 - - - Límite departamental
 - Red vial
 - Red Fluvial
 - Tramo navegable
 - Tramo no navegable
 - Interconexión eléctrica
 - Oleoducto

ESPECIFICACIONES DEL MAPA BASE

Modelo de la Tierra: Esferoide WGSr84
 Proyección: Mercator
 Escala natural en el paralelo 00°: 1/5'825.000
 Datum horizontal: WGS84, Global Definition
 Datum vertical: Nivel medio del mar
 Líneas de igual variación magnética para: 1990
 Rata anual de cambio: 8' a 10'. Decrece en Variaciones E; incrementa en variaciones W.

Dibujó: Edgar Gustavo TORRES CHAMORRO
 Revisó: Equipo de Tarea PGAR
 Interventor: Subdirector de Planificación de CORPOAMAZONIA
 Fecha: Marzo de 2002
 Fuentes principales: * ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRD3M)
 * IGRF (IAGA, NOAA; 2002) (modelo DGRF 1990)

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA

Las dimensiones totales de la plancha son: 178 mm a lo alto y 255 mm a lo ancho.

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

3.3. La "Región" y sus Actores

A partir de los instrumentos de planificación legalmente adoptados y disponibles –como Planes de Desarrollo y de Vida, Planes de Acción, Leyes, Tratados, entre otros -, CORPOAMAZONIA realizó una revisión de las visiones de "región" presentadas por los actores y sus agentes regionales, a partir de las cuales consolidó una propuesta de visión de futuro para la "Región" del Sur de la Amazonia colombiana. Para dicha visión de futuro se definió igualmente un abanico de líneas programáticas, a través de las cuales se pretende avanzar en el logro de la visión propuesta.

Como nivel de resolución para la construcción de la propuesta de visión se adoptó la unidad político-administrativa de Departamento, por considerar que en el proceso de construcción de sus instrumentos de planificación, las Gobernaciones desarrollaron un trabajo coordinado con los Municipios, de acuerdo a los mandatos establecidos por la Ley. No obstante, como nivel de resolución utilizado para la elaboración de las líneas programáticas propuestas se tomó la unidad político-administrativa de Municipio, a través de la información disponible en documentos legalmente adoptados por dichas entidades.

Algunos actores y sus agentes regionales, que consignaron en documentos oficiales visiones de futuro para la "región", fueron:

- Ministerio del Medio Ambiente. Ley 99 de 1993
- CORPOAMAZONIA. Proyecto de "Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 - 2005"
- Tratado de Cooperación Amazónica - TCA -
- Departamento de Amazonas. Plan de Desarrollo 2000 – 2002 "Gestión, Eficiencia y Resultados"
- Departamento de Caquetá. Plan de Desarrollo 2001 - 2003 "Un nuevo amanecer por Ti ... Caquetá"
- Departamento de Putumayo. Plan de Desarrollo 2001 - 2003 "El Cambio es... Con la Gente"
- CORPOAMAZONIA. Plan de Acción Trienal 2001 - 2003 "Amazonia Sostenible"
- "Agenda 21 Amazonia Colombiana". Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI -
- Plan de Vida del Pueblo Kofán y Cabildos de San Miguel, Valle del Guamues y Orito
- Universidad de la Amazonia. "Informe de Gestión 2000 - 2002, Prospectiva 2002 - 2004"
- Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI -
- Proyecto de Plan de Vida del Pueblo Coreguaje

Igualmente, se construyeron visiones de futuro para la "región" con diferentes actores y sus agentes, en el marco del proceso de formulación del proyecto de Plan de Gestión Ambiental; entre ellos, se destacan los siguientes:

- Taller sobre Procesos de Planificación del SINA. Chinauta, Cundinamarca, Noviembre de 2001
- Taller sobre Procesos de Planificación del SINA. Cali, Valle, Diciembre de 2001
- Taller sobre Procesos de Planificación del SINA. Paipa, Boyacá, Febrero de 2002
- Taller Nacional de Capacitación "Conferencia Forjando el Futuro". Bogotá, Cundinamarca, Marzo de 2002
- Reunión de trabajo "Construcción de Visión en Regiones SINA". Bogotá, Cundinamarca, Marzo de 2002

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

- Consejo Directivo de CORPOAMAZONIA, Primera Sesión. Bogotá, Cundinamarca, Marzo de 2002
- Asamblea Corporativa de CORPOAMAZONIA, XII Sesión. Puerto Asís, Putumayo, Abril de 2002
- Taller "Visión de Futuro y Líneas Programáticas" con equipos humanos de CORPOAMAZONIA. Mocoa, Putumayo; Leticia, Amazonas; Florencia, Caquetá; Abril y Mayo de 2002
- Reunión de trabajo "Articulación de los PGAR de la Región Amazónica". Leticia, Amazonas, Abril de 2002
- Foro Amazónico "La Amazonia colombiana y los Retos de su Futuro". Leticia, Amazonas, Abril de 2002
- Taller "Visión de Futuro y Líneas Programáticas" con actores institucionales. Bogotá, Cundinamarca; Mocoa, Putumayo; Mayo y Junio de 2002
- Taller "Visión de Futuro y Líneas Programáticas" con Actores del Departamento de Caquetá. Florencia, Caquetá, Junio de 2002
- Taller "Visión de Futuro y Líneas Programáticas" con Organizaciones y Pueblos Indígenas de la Amazonia colombiana. Villavicencio, Meta, Junio de 2002
- Consejo Directivo de CORPOAMAZONIA, Segunda Sesión. Bogotá, Cundinamarca, Julio de 2002
- Reunión de trabajo "Discusión de los comentarios escritos al PGAR aprobado por el Consejo Directivo, enviados por los Consejeros o sus delegados". Bogotá, Cundinamarca, Julio de 2002

3.4. La Síntesis del Proyecto

Con base en el análisis de la información presentada en el numeral 3.2, y a partir del marco conceptual y metodológico basado en la Figura 3, se esbozaron varios escenarios para la "región" del Sur de la Amazonia colombiana los cuales son presentados en el pronóstico que se describe más adelante.

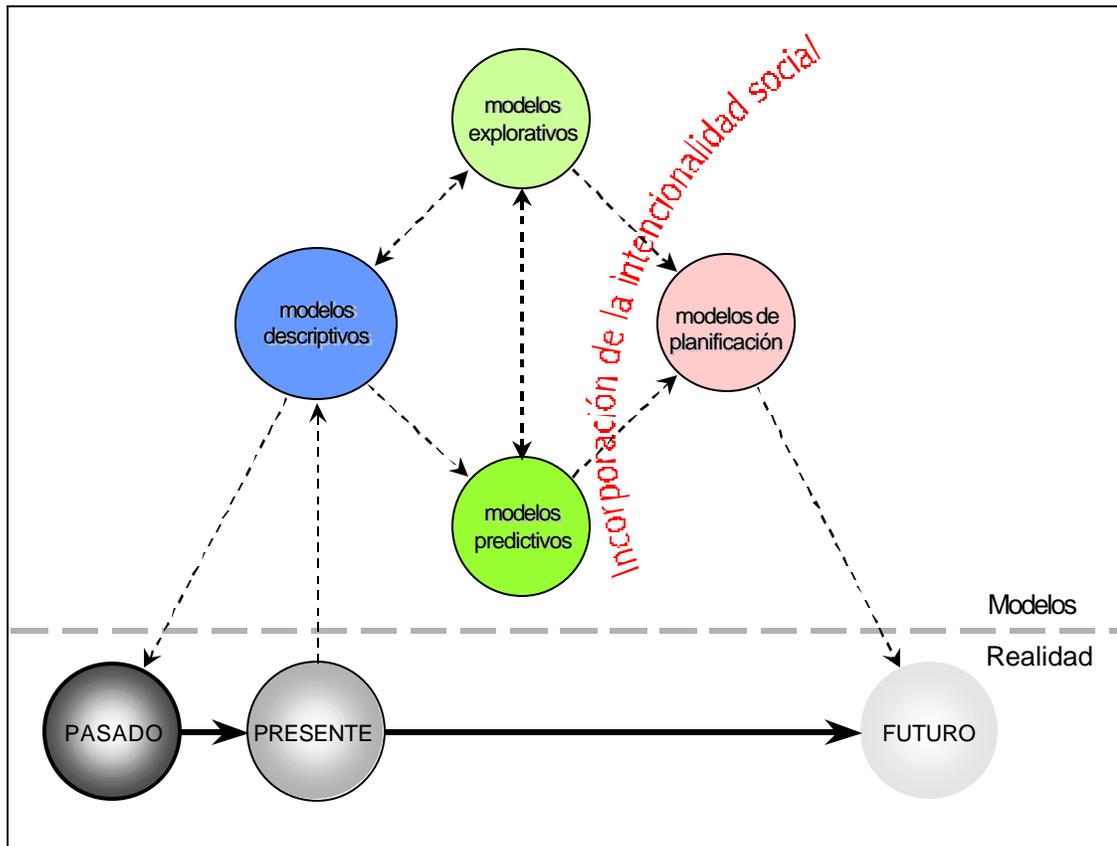


Figura 3: Proceso ideal de modelaje en relación con la realidad histórica

En los *modelos descriptivos*, la intención principal es la de conocer la realidad, generalmente, con miras a establecer los mecanismos que rigen la ocurrencia de un fenómeno específico y para describir las relaciones entre los eventos considerados como relevantes. Obviamente, la existencia previa de un modelo de este tipo del “objeto-problema” –entendido como la “Región del Sur de la Amazonia colombiana”–, es esencial antes de poder formular razonablemente cualquier propuesta de decisión. En efecto, es imposible predecir, explorar, planificar o evaluar de manera racional sin disponer antes de una descripción aceptable de la realidad bajo estudio.

En los *modelos predictivos*, la intención principal es la de predecir el futuro más probable. Se parte de la asunción que el modelo representa la manera cómo la realidad está cambiando. En estos modelos sólo se toma en cuenta la continuidad de las tendencias actuales, identificadas previamente en el modelo descriptivo.

En los *modelos explorativos*, la intención básica es presentar, mediante procesos especulativos, otros “*estados de la realidad*” - explorar nuevas posibilidades - que lógicamente pueden asumirse como posibles, cambiando sistemáticamente ciertos parámetros básicos en el modelo descriptivo que le sirve como punto de partida.

El modelo de planificación, representa un escenario intencional definido, que se logra a partir de la incorporación de las aspiraciones sociales. Se introduce una medida de optimización en función de los criterios escogidos, con miras a determinar los medios requeridos para lograr el cumplimiento de ciertos propósitos previamente identificados y seleccionados como deseables.

3.4.1. Pronóstico

3.4.1.1. *Modelo Descriptivo*

El Sur de la Amazonia colombiana constituye un territorio cuyas dimensiones pueden variar entre los 212.000 km² y los 275.000 km². Alberga una población estimada de 841.781 habitantes, concentrada principalmente en áreas de piedemonte y llanuras aluviales de los grandes ríos, generando un cambio en la cobertura original y uso del suelo en un porcentaje aproximado al 23%. Con una densidad promedio de 3.5 hab/km², su población está representada por indígenas (6.3%), afrocolombianos (2%), campesinos y colonos (91.7%) provenientes de diversas partes del país, que contribuyen a la consolidación de núcleos poblacionales con diferencias marcadas en su manera de "sentir" y aprovechar la oferta natural existente. Cuenta con un patrón de ordenación jurídico normativo representado por áreas de manejo especial como resguardos indígenas, parques nacionales naturales, reservas forestales, y distritos de conservación de suelos y de drenaje, entre otros, en algunos de los cuales se presentan conflictos por uso o por superposición de espacios y/o competencias.

Presenta una infraestructura económica de tipo marginal, representada por una red vial y de transporte en regular a mal estado que limita las posibilidades de establecer un sistema de transporte multimodal funcional para las condiciones de la "región", una limitada oferta de energía eléctrica; y, un equipamiento social que no satisface las demandas y necesidades de la población, representada por un porcentaje de NBI promedio superior al 60%.

Presenta una economía fundamentalmente extractivista, cuyos patrones productivos representados por la ganadería, la agricultura, la explotación de flora, fauna y recursos minero-energéticos, no alcanzan a ser competitivos frente a otras regiones del país, soportados en técnicas artesanales, que no aportan valor agregado a la producción local, restringiendo la reinversión de los excedentes en las áreas de producción, y limitando la capacidad de los sectores productivos de la economía regional.

Este panorama se complementa con el establecimiento en la "región" de cultivos con fines "ilícitos", que han generado un cambio en los valores y en la relación del hombre con la naturaleza, ocasionando conflictos sociales y ambientales, tanto por el mantenimiento de los cultivos, como por los efectos de las medidas de erradicación forzosa utilizadas por el Estado. Por otra parte, las estrategias utilizadas para la sustitución de cultivos de manera voluntaria a través de los pactos comunitarios, no han alcanzado los resultados esperados: por un lado, porque no fueron acompañadas con propuestas productivas y de infraestructura y equipamiento integrales, y por el otro, porque prevalecen presiones de los actores armados para mantener dicha actividad. Lo anterior ha contribuido a generar mayor inestabilidad en la "región" y a disminuir la credibilidad de la comunidad frente a las entidades del Estado, menguando su autonomía y capacidad para avanzar en procesos estructurales de desarrollo que reviertan en el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Otro factor condicionante prevaleciente corresponde al conflicto armado, que encuentra en la "región" las condiciones propicias para romper las estructuras sociales e institucionales vigentes, creando y manteniendo un ambiente de inseguridad e intranquilidad en toda la población, que favorece la impunidad y la corrupción, afectan la inversión y reinversión pública y privada, el desarrollo de propósitos de largo plazo, y contribuye al empobrecimiento de la base natural regional.

Los principales "factores problema" generadores de gran parte de la problemática social, económica, política y ambiental presente en la región, se pueden enmarcar en tres categorías: el conflicto armado prevaleciente, en un afán de los actores armados por establecer control territorial sobre la "región"; el establecimiento de actividades "ilícitas"; y estos, íntimamente relacionado con la baja capacidad del Estado para hacer presencia efectiva y ofrecer respuesta integrales a las necesidades de las comunidades locales, generando una imagen de ilegitimidad ante una comunidad, que no cree en sus instituciones. Estos factores problema se ven representados en causas tales como: desarticulación y falta de credibilidad institucional; bajo control a la gestión institucional; debilidad en los sistemas de

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

planificación y gestión; corrupción; falta de información relevante y oportuna; insuficiente equipamiento social; bajos niveles de participación social en la toma de decisiones de "desarrollo"; lucha por el "territorio"; injusticia social y desigualdad de oportunidades; baja gobernabilidad; baja oferta de sistemas productivos integrales; insuficiente infraestructura económica; y, baja rentabilidad de los sistemas productivos locales; entre otras.

3.4.1.2. Modelo Predictivo

De continuar las tendencias actuales, en un futuro no muy lejano la "región" se verá avocada a un colapso que permeará las esferas ambiental, política, social, cultural y económica, generando mayor empobrecimiento de la base de sustento natural y de valores sociales, debido a que cada vez se agudizan más los conflictos presentes y las soluciones adoptadas hasta el momento son de tipo coyuntural, y no estructurales.

Este empobrecimiento acelerado de la base de sustento natural y valores en la población, ayudará a consolidar e incrementar en la "región" el círculo vicioso de «deterioro ambiental → empobrecimiento → degradación humana → violencia → deterioro ambiental», cuya solución ha sido reducida, en el marco de las políticas nacionales, a un problema que se resuelve esencialmente restableciendo el dominio territorial del Estado, a través del uso de medios fundamentados en la fuerza física.

En consecuencia, cada vez será mayor la agudización del conflicto armado por la movilización forzosa de la población; el establecimiento de asentamientos en áreas de amenaza y riesgo; el incremento de la tala indiscriminada de bosques y de cultivos con fines "ilícitos"; la aplicación de políticas de erradicación forzosa a los cultivos con fines "ilícitos"; la degradación de la estructura social; la pérdida de cobertura vegetal, de hábitat's y biodiversidad; la erosión de los suelos, el deterioro de la navegabilidad y productividad hidrobiológica de ríos y cuerpos de agua; el tráfico ilegal de flora y fauna; la baja rentabilidad económica de la producción lícita local; la contaminación por vertimientos provenientes de asentamientos humanos y demás actividades que hacen uso intensivo de los recursos naturales; la imposición de decisiones extraregionales; entre otros.

3.4.1.3. Modelo Explorativo

Los principales factores que inciden fuertemente en las condiciones presentes de la "región", son el conflicto armado, las actividades "ilícitas" y la ilegitimidad del Estado.

Para romper con estos patrones, es necesario adelantar procesos de construcción y consolidación de una autonomía regional, que permita orientar el desarrollo y ejecución de políticas integrales para la "región", en las que se reconozca la existencia de una "región" habitada por una comunidad con necesidades y aspiraciones, y depositaria de una oferta natural para satisfacerlas.

Frente a estos factores desestabilizadores, los escenarios posibles de configurar para la "región" son (Figura 4):

1. Un "escenario mínimo" A, en el que prevalecen el conflicto armado, las actividades "ilícitas" y la ilegitimidad del Estado; este escenario corresponde al modelo predictivo ya referido
2. Un "escenario máximo" H, en el que se resuelve el conflicto armado, se establecen sistemas productivos integrales, sostenibles y "lícitos", y se fortalece el Estado con legitimidad y autonomía; este escenario corresponde al modelo de planificación –que se desarrollará más adelante- y para el cual se formuló el Plan de Gestión Ambiental de la "Región" del Sur de la Amazonia Colombiana
3. Un primer "escenario intermedio" B, en el que se mantienen tanto el conflicto armado como las actividades "ilícitas", pero se fortalece el Estado con legitimidad y autonomía para avanzar en la solución de los conflictos a partir de modelos de desarrollo integrales; planificados y legítimos

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

4. Un segundo "*escenario intermedio*" *C*, en el que se mantienen tanto el conflicto armado como la ilegitimidad del Estado, pero se establecen sistemas productivos integrales, sostenibles y "lícitos", logrando una mayor cohesión de la comunidad, pero con poco respaldo del Estado
5. Un tercer "*escenario intermedio*" *D* en el que se mantiene el conflicto armado, pero se establecen sistemas productivos integrales, sostenibles y "lícitos", y se fortalece el Estado con legitimidad y autonomía, logrando mayor cohesión social y armonía entre las instituciones y la comunidad para generar alternativas de solución al conflicto armado
6. Un cuarto "*escenario intermedio*" *E*, en el que se soluciona el conflicto armado y se fortalece el Estado con legitimidad y autonomía, pero se mantienen las actividades "ilícitas"; se presentan mayores garantías para el establecimiento de una reforma agraria que desestime el desarrollo de actividades productivas extractivas
7. Un quinto "*escenario intermedio*" *F*, en el que se soluciona el conflicto armado, pero se mantienen tanto las actividades "ilícitas" como la ilegitimidad del Estado, logrando atraer mayor inversión privada para la "región", destinada principalmente a fortalecer economías de enclave por fuera del control del Estado, favoreciendo comportamientos corruptos en las instituciones y la comunidad
8. Un sexto "*escenario intermedio*" *G*, en el que se soluciona el conflicto armado y se establecen sistemas productivos integrales, sostenibles y "lícitos", pero se mantiene la ilegitimidad del Estado, logrando el autofortalecimiento y competitividad de las comunidades pero con un Estado con baja capacidad de ofertar bienes y servicios

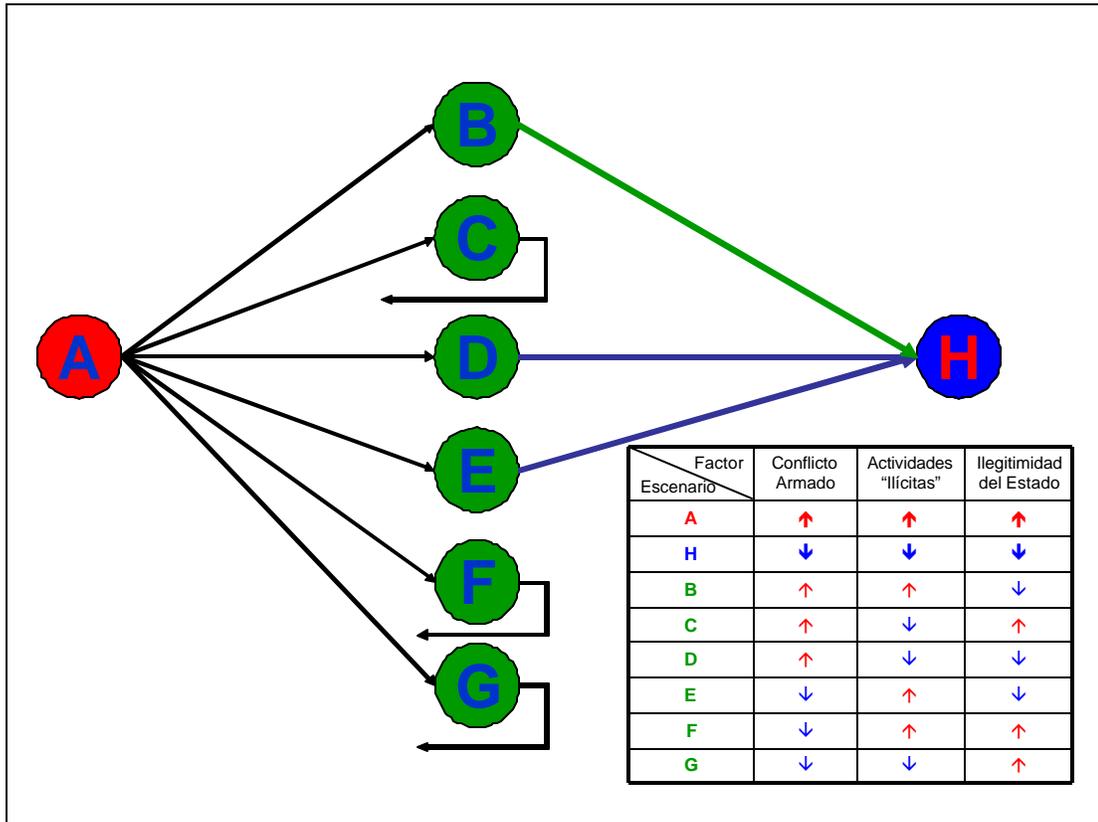


Figura 4: Los escenarios posibles de configurar

3.4.1.4. Modelo de Planificación

El modelo de planificación hacia el cual se orienta este Plan de Gestión Ambiental Regional, corresponde al escenario máximo ya descrito; en cuyo camino para lograrlo, seguramente, se tendrá que avanzar durante los próximos años por el primer escenario intermedio de los modelos explorativos. Es decir, aquel en el que se fortalece el "Estado" y la comunidad, aumentando su legitimidad, autonomía y capacidad para identificar y modificar las situaciones no deseadas; y, a partir de allí, generar las condiciones apropiadas para avanzar de manera decidida hacia la construcción del escenario máximo.

Durante el proceso de generación de dichas condiciones, la "región" construirá colectivamente un Plan General de Desarrollo en el marco de la Constitución Política de Colombia de 1991, fijando un propósito regional que oriente la elaboración y ejecución de los programas de gobierno de sus dirigentes, que respondan a las necesidades y aspiraciones de la población y genere bienestar y calidad de vida a sus habitantes.

Específicamente para el Sur de la Amazonia colombiana, se diseñarán y aplicarán políticas regionales para su desarrollo social y económico, fundamentadas en el fortalecimiento de sus instituciones y sociedad civil; quienes disponen de información operacionalmente útil para avanzar en: los procesos de re-ordenación territorial; el establecimiento de propuestas integrales de producción, transformación, comercialización y distribución de sus productos, en armonía con su oferta natural; la identificación y ejecución de infraestructura económica y equipamiento social necesarias para el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes; y la consolidación de relaciones intra y

	3. La Visión de Futuro Actual	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-------------------------------	--

extraregionales que permitan el intercambio de bienes y servicios y el empoderamiento político de la "región" en los ámbitos nacional e internacional. De esta manera, se posibilitarán soluciones estructurales a problemas estructurales, con la participación activa y decidida de una comunidad que orienta sus actuaciones a través de un sistema de valores y un sistema de control para generar cohesión y autonomía en la "región".

Con avances sustanciales en la legitimidad y autonomía del Estado, a través de propuestas de desarrollo integral, se generarán las condiciones propicias para pasar de los sistemas extractivos y expropiativos al establecimiento de sistemas productivos enmarcados en la legalidad y la sostenibilidad, desestimulando paulatinamente las actividades productivas con fines "ilícitos", disminuyendo y recuperando áreas deforestadas, consolidando los asentamientos poblacionales en áreas de bajo riesgo, disminuyendo los frentes de colonización activos, fortaleciendo el tejido social e incrementando la calidad de vida de la población, con la consecuente disminución del conflicto armado.

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

4. EL PLAN DE GESTIÓN PROPIAMENTE DICHO

4.1. Introducción

Por lo anteriormente expuesto, para CORPOAMAZONIA es claro que para alcanzar una visión de futuro deseable y factible para la Amazonia, se requiere de un horizonte de planificación que supera los diez años establecidos por el Decreto 48 de 2001. Por ello, el proyecto de Plan de Gestión Ambiental que aquí se presenta fue construido para un período superior, pero para el cual se establecen unas actuaciones que podrán y deberán empezar a ser desarrolladas durante los próximos diez años, de manera articulada por los diferentes actores y agentes de la "región", de acuerdo con sus funciones y la disponibilidad real de recursos e instrumentos científicos, tecnológicos, sociales y económicos, que deberán ser puestos en marcha por parte de los responsables de las decisiones locales, regionales y nacionales comprometidas.

Como un aporte para avanzar en dicho proceso, se estableció el abanico de líneas programáticas, las cuales abordan de manera organizada y estructurada los caminos para orientar las actuaciones de dichos actores y agentes, de manera coherente en el logro de la visión de futuro deseada y factible.

En consecuencia, el desarrollo de dichas líneas programáticas va desde: la aplicación de diversos planes de contingencia para diferentes eventos con efectos negativos; la prevención y el control de aquellos eventos indeseables, de tal manera que se permita prever, no sólo, que las situaciones negativas no volverán a presentarse, sino que, únicamente se producirán aquellas que se desea; hasta la puesta en marcha de procesos identificados como necesarios que aun no se adelantan en la "región".

4.2. Formato Ideológico

Los fundamentos conceptuales y metodológicos que inspiraron el pensamiento, la orientación y la organización del trabajo para la elaboración del presente escrito se encuentran explicitados en una serie de cuatro fascículos publicados en diciembre de 1998, bajo el título de "Eventos Pertinentes para una Gestión Comprehensiva de la Fenomenología Ambiental de una Región".

A partir de estos documentos, y para facilitar el proceso de comprensión del alcance del Plan de Gestión Ambiental Regional y su articulación con los Planes de Ordenación Territorial y de Manejo Ambiental, CORPOAMAZONIA desarrolló un pequeño modelo didáctico tomando como símil, el deseo de un hombre de "construir una vivienda" en la que aspira pasar el resto de su vida.

Este ejercicio de planificación parte de la existencia de los siguientes eventos: un «*Sujeto*» - "El Hombre" - y un «*Objeto*» - "El Predio" -, localizados en un tiempo y un espacio determinados. Sobre ese "Predio" el "Hombre" fija un «*Propósito*» - construir su vivienda - constituyéndose así en su "Territorio"¹, sobre el cual diseña e implementa unos «*Instrumentos de Actuación*» coherentes para alcanzar el propósito fijado (Figura 5). Es decir, aplica la expresión "actuar sobre algo para lograr algo".

¹Dicho "Territorio" representa el área jurisdiccional formal de CORPOAMAZONIA - los Departamentos de Amazonas, Caquetá y Putumayo -.

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

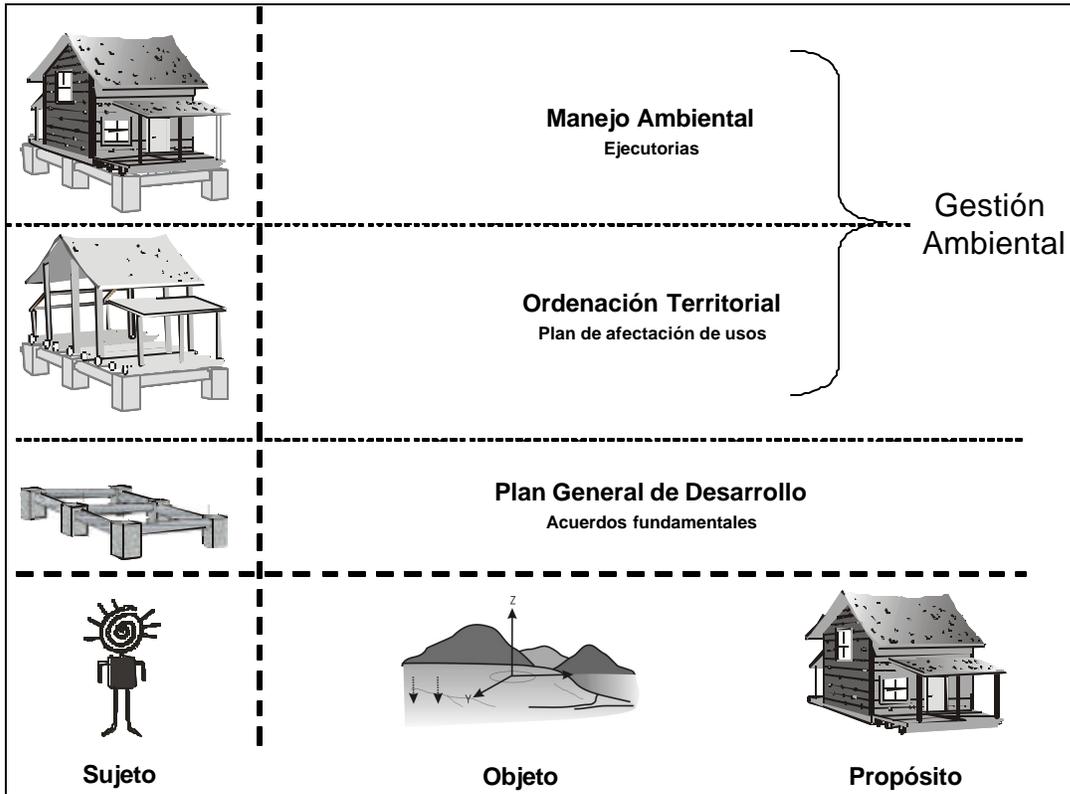


Figura 5: Articulación de los Instrumentos de Actuación

Como requisitos indispensables para lograr el "propósito" de construcción de la vivienda, además de contar con el "territorio", el "hombre" debe disponer de una información mínima sobre ese territorio en relación con sus características, sus límites y su localización específica. Esta información mínima identifica y caracteriza los eventos que actúan como determinantes (p. ej. localización, capacidad portante y nivel freático del suelo, etc.), como condicionantes (p. ej. límites, recursos disponibles, normatividad vigente, etc.), permitiendo en primer lugar, afinar el propósito hacia el diseño posible de construir, y, en segundo lugar, definir los instrumentos de actuación a implementar para avanzar en el logro de dicho propósito.

Después de esta "primera aproximación al territorio", es decir, cuando se dispone de información general sobre sus características, su delimitación y su localización, se aborda el proceso de elaboración del "diseño para la vivienda deseada y posible"¹, como primer instrumento de actuación a partir del cual se inicia la construcción de los anclajes, el sistema de evacuación de aguas negras, la placa y las proyecciones de los pilares, que soportarán la estructura de dicha vivienda.

Los anclajes y la placa representan el soporte para el propósito definido, en tanto que las proyecciones de los pilares representan las líneas programáticas a implementar para el logro de dicho propósito; por lo tanto, deben estar acompañadas de una compatibilización de los recursos disponibles con las necesidades del ideal. Por ser precisamente la base sobre la cual se consolidará el propósito, debe ser diseñada de tal manera que garantice su estabilidad y permanencia en el tiempo; además debe ser lo

¹Dicho instrumento de actuación representa el «Plan General de Desarrollo», el cual fija el propósito perseguido, considerado como el ideal hacia el cual avanzar.

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

suficientemente flexible como para posibilitar ajustes futuros en la estructura de la vivienda, sin necesidad de afectar la base, ni tener que modificar lo ya construido.

Una vez construida la base se pone en operación un segundo instrumento de actuación¹ - Plan de Ordenación Territorial, o de afectación de usos - que comprende el proceso de levantamiento de los pilares, vigas y estructura del techo, en un todo acorde con los diseños establecidos para la vivienda; es decir, se empiezan a desarrollar de manera orientada y coherente las líneas programáticas. Lo anterior presupone que algunas líneas programáticas deben desarrollarse paralelamente, pero otras podrán aplazarse para otra fase del proyecto, bien porque su ejecución requiere del establecimiento previo de otras líneas, o bien porque la disponibilidad de recursos obliga a postergar su ejecución, sin que por ello se vea comprometido el alcance final del propósito. Esto quiere decir que en un momento dado y dependiendo de los recursos disponibles, se puede priorizar la construcción de algunos de los pilares, vigas y parte del techo para disponer de los espacios indispensables que hagan habitable la vivienda, postergando la construcción de las estructuras faltantes - en un todo acorde con los diseños establecidos - para otro momento del proyecto.

Después de levantados los pilares, vigas y techo, se pone en operación un tercer instrumento de actuación² - Plan de Manejo Ambiental, o de ejecutorias - que comprende el proceso de construcción de paredes, adecuación de espacios y ocupación de los mismos. Esta adecuación se puede relacionar con el tendido de redes, la construcción de los pisos, la instalación de puertas y ventanas, el enchape de servicios sanitarios, el repello, la pintada de las paredes, etc., y su dotación con los elementos necesarios para su habitabilidad. Al igual que con el instrumento de actuación anterior, la construcción, adecuación, dotación y ocupación de los espacios podrá realizarse progresivamente dependiendo de los recursos disponibles, priorizando las principales instalaciones de la vivienda como cocina, servicios sanitarios y algunos dormitorios, y postergando la construcción de los espacios faltantes (en un todo acorde con los diseños establecidos) para otro momento del proyecto.

Los dos últimos instrumentos de actuación arriba referidos, es decir, el Plan de Ordenación Territorial y el Plan de Manejo Ambiental, constituyen entonces el «Plan de Gestión Ambiental». En consecuencia, este Plan representa el instrumento de actuación que identifica y jerarquiza el desarrollo y la inversión para las líneas programáticas de largo, mediano y corto plazo, que se deben implementar de manera progresiva y coherente para alcanzar el propósito fijado. En otras palabras, el Plan de Gestión Ambiental está conformado por el Plan de Ordenación Territorial, mediante el cual se establecen las líneas programáticas articuladas en horizontes de tiempo de largo, mediano y corto plazo, acorde con las prioridades y los recursos disponibles, y por el Plan de Manejo Ambiental, a partir del cual se orientan los recursos y esfuerzos para desarrollar de manera coherente, a través de proyectos, las actuaciones específicas que requiere cada línea programática. Ello no quiere decir que el Plan de Manejo sea el primer instrumento de actuación en entrar en operación, o que todas las actuaciones definidas deban emprenderse inmediatamente, sino que existen actuaciones de largo plazo que pueden desarrollarse desde el inicio del proyecto y otras actuaciones que requerirán de una inversión de tiempo acotado en el corto plazo, pero que deberán ser desarrolladas en diferentes momentos del proyecto, bien sea al inicio, al intermedio o al final.

¹ Dicho instrumento de actuación representa el «Plan de Ordenación Territorial», a través del cual se asignan funciones y recursos específicos para cada espacio, en el marco de una función general para la "vivienda".

² Dicho instrumento de actuación representa el «Plan de Manejo Ambiental, o de ejecutorias asociadas con el Plan de Ordenación Territorial», a través del cual se desarrollan proyectos específicos para que todos y cada uno de los espacios de la "vivienda" cumplan con el propósito que se les asignó.

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

4.3. La Visión de Futuro Consolidada

Como ya se mencionó, a partir de las diferentes visiones analizadas y discutidas con los actores y sus agentes con incidencia en la "región", CORPOAMAZONIA consolidó la siguiente visión de futuro para la "región", acompañada de un abanico de líneas programáticas asociadas para alcanzarla:

<i>"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;</i>
<i>Consciente y orgullosa del valor de su diversidad étnica, biológica, cultural y paisajística;</i>
<i>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."</i>

4.4. Marco Operativo para Alcanzar la Visión de Futuro

En consonancia con los artículos 4º y 5º del Decreto 48 de 2001, que definió el Plan de Gestión Ambiental Regional como el instrumento de planificación estratégico de largo plazo para el área de jurisdicción de las Corporaciones, que permite orientar su gestión, encauzar e integrar las actuaciones de todos los actores y agentes regionales, garantizando que el proceso avance hacia la sostenibilidad de las regiones, se identificaron una serie de líneas programáticas o caminos a seguir para alcanzar la visión de futuro establecida. Estas líneas programáticas y su articulación entre sí, esquematizadas en la Figura 6, constituyen las pautas generales para dar solución a los problemas identificados y diseñar mecanismos para el desarrollo de las potencialidades de la "región". Ellas son:

1. Fortalecimiento de las Instituciones y de la Sociedad Civil
2. Sistemas de Información Ambiental Regional, Investigación y Desarrollo de Tecnologías Apropriadas
3. Re - Ordenación Territorial
4. Infraestructura y Equipamiento
5. Sistemas Productivos Regionales
6. Fortalecimiento de las Relaciones Intra y Extraregionales

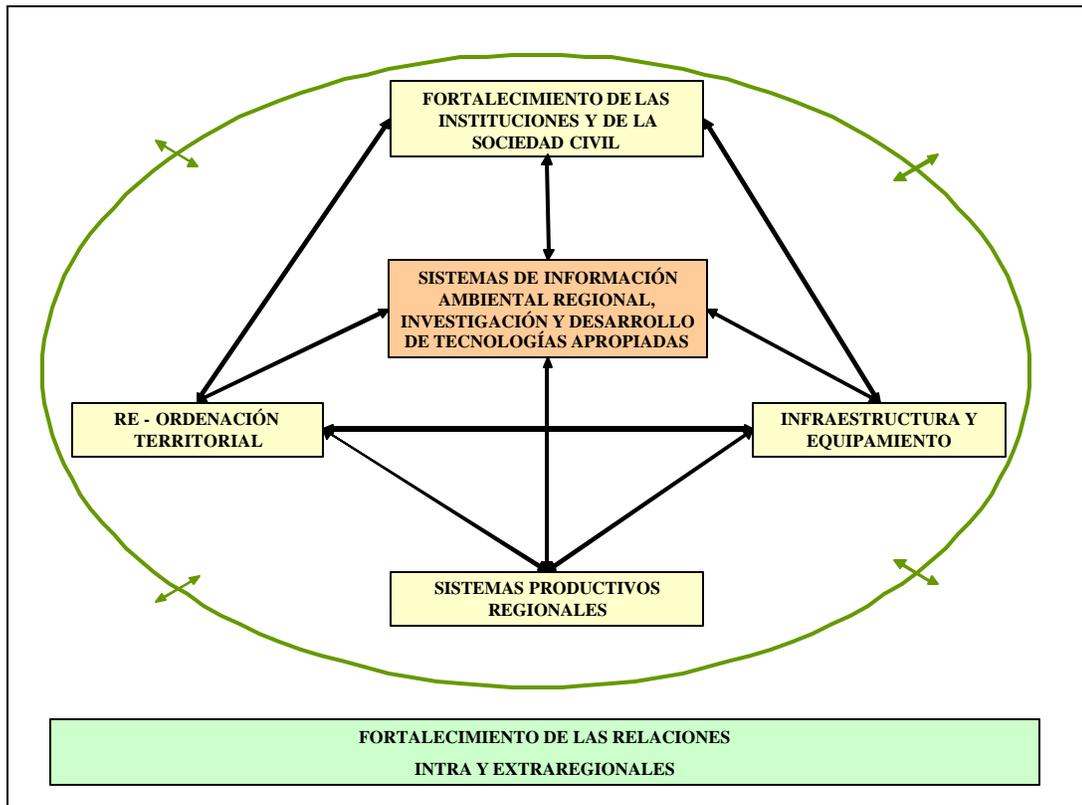


Figura 6: Articulación de las Líneas Programáticas

Como punto de partida para encauzar e integrar las actuaciones de todos los actores y agentes regionales, CORPOAMAZONIA identificó una serie de procesos y/o proyectos, en gestión o ejecución en la "región", que pueden y deben articularse a través del desarrollo de dichas líneas programáticas. Entre estos proyectos o procesos relacionados con el fortalecimiento institucional y social, sistemas de información, investigación básica o aplicada, ordenación ambiental, manejo de recursos naturales, sistemas productivos, infraestructura o equipamiento, entre otros, se presentan los siguientes:

- Tratados bilaterales con Brasil, Perú y Ecuador, en el marco del Tratado de Cooperación Amazónica, en los que participan, entre otros, el Instituto SINCHI, la Universidad Nacional, CORPOAMAZONIA, las Gobernaciones de Amazonas y Putumayo, Ministerio de Relaciones Exteriores y MINAMBIENTE
- Agenda 21 Amazonia colombiana, coordinado por el Instituto SINCHI
- Formulación y/o ejecución de Planes de Ordenamiento Territorial Municipal - POTM - y Planes Integrales de Vida de comunidades indígenas y afrocolombianas
- Ordenación y Manejo del Ecosistema Estratégico Macizo colombiano, Departamentos de Cauca, Huila, Nariño, Putumayo y Tolima
- Plan de Ordenación y Manejo Ambiental del Corredor Biológico Serranía de los Churumbelos - Cueva de los Guácharos, y su área de influencia en los Departamentos de Caquetá, Cauca y Putumayo
- Ordenación de áreas fronterizas con Brasil y Perú por parte del Instituto SINCHI
- Ordenación y Manejo de 650.000 has de bosques naturales en Mecaya, Departamento de Putumayo, por parte de CORPOAMAZONIA

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

- Ordenación y Manejo de 644.856 has de bosques naturales en Tarapacá, Departamento de Amazonas, por parte de CORPOAMAZONIA
- Ordenación y Manejo de 1'750.000 has de bosques naturales en el medio y bajo Caguán, Departamento de Caquetá, por parte de CORPOAMAZONIA
- Construcción de un proceso colectivo para la recuperación, conservación, uso y manejo de la oferta natural de la eco-región Piedemonte Amazónico
- Proyecto de la Surcolombianidad, con los Departamentos de Caquetá, Cauca, Huila, Nariño, Putumayo y Tolima
- Propuesta de configuración de un Sistema Regional de Áreas Protegidas
- Establecimiento de 180.000 has en tres núcleos forestales protectores - productores para el desarrollo de modelos de aprovechamiento sostenible en el Departamento de Putumayo
- Proyecto "Bosques y Maderas" en los Departamentos de Cauca, Nariño y Putumayo, por parte de CHEMONICS y CONIF
- Explotación y manejo integral de bosques en Tarapacá por parte del Instituto SINCHI
- Ejecución y seguimiento de los proyectos productivos de mediano y largo plazo sucritos a partir del establecimiento de pactos comunitarios en el Departamento de Putumayo
- Ejecución del proyecto "Raíz por Raíz" con comunidades indígenas del Departamento del Putumayo
- Perforación de pozos productores de petróleo en el Departamento de Putumayo
- Exploraciones petroleras en el Piedemonte Putumayense y Caqueteño, y en la Baja Bota Caucana
- Proyecto de Biocomercio, orientado por el Instituto Alexander von HUMBOLDT
- Ejecución del proyecto piloto de madera plástica en el Municipio de Puerto Asís, Putumayo
- Gestión y ejecución de proyectos de manejo integrado de residuos sólidos en cabeceras municipales
- Establecimiento de relaciones comerciales con la costa Atlántica colombiana, entre Leticia y Barranquilla, a través del río Amazonas y el mar Caribe
- Formación y capacitación a asociaciones de usuarios del bosque, artesanos, recicladores, mineros y pescadores por CORPOAMAZONIA e INPA
- Conformación y operación de de Sistemas de Información Ambiental para el Sur de la Amazonia colombiana, por los Institutos IDEAM, SINCHI, la Universidad Nacional, la Universidad de la Amazonia y CORPOAMAZONIA
- Diseño, Formulación y Operación del Proyecto de Universidad Virtual para la Amazonia Colombiana, por parte de la Universidad de la Amazonia
- Reactivación del Comité Interinstitucional de Educación Ambiental - CIDEA - para la "región" suramazónica colombiana
- Participación de la Universidad de la Amazonia en la Red de Universidades de la Amazonia - UNAMAZ -
- Fortalecimiento de la Red de Formación Ambiental, Nodo Amazonia, coordinado por la Universidad de la Amazonia
- Proyecto de Descentralización Educativa municipal en los Departamentos de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés, por la Universidad de la Amazonia
- Fortalecimiento del Observatorio Socio - Político de la Universidad de la Amazonia
- Investigaciones en recuperación de "praderas" y establecimiento de sistemas agroforestales en el Departamento de Caquetá por CORPOICA

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

- Investigaciones en procesos de recuperación de "praderas" con arreglos agroforestales en el Municipio de Puerto Asís
- Investigaciones sobre sistemas productivos en diseño de arreglos agroforestales y difusión del caucho, por el Instituto SINCHI y CORPOICA
- Investigaciones en flora, sistemas productivos, asentamientos humanos, biodiversidad por el Instituto SINCHI
- Proyecto de indicadores para el seguimiento a la política de biodiversidad del SINA, coordinado por el Instituto Alexander von HUMBOLDT
- Proyecto para la definición de Criterios e Indicadores para el Manejo del Recurso Forestal de MINAMBIENTE, ACOFORE y la OIMT
- Pavimentación de la vía Mocoa - Santana - Puente Internacional sobre el río San Miguel
- Terminación de la pavimentación de la vía Mocoa - Pitalito.
- Terminación de la vía Florencia - Suaza - Altamira
- Terminación de la vía Villagarzón - San José del Fragua
- Construcción de la vía Variante Mocoa - San Francisco
- Construcción de la vía Variante Santiago - El Encano
- Mejoramiento de los aeropuertos Caucayá, en el Municipio de Leguízamo, Departamento de Putumayo; y Tarapacá en el Corregimiento "departamental" de Tarapacá, Departamento de Amazonas
- Proyecto Hidroeléctrico Alto Andaquí
- Proyectos de interconexión rural en los Departamentos de Caquetá y Putumayo

En la Figura 7 se esboza una muestra de las principales causas generadoras de los factores problema relacionados en el acápite del *modelo explorativo*, además de la articulación entre las líneas programáticas, visualizadas como alternativas de solución, y dichas causas.

	<p>4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho</p>	<p>PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011</p>
--	--	---

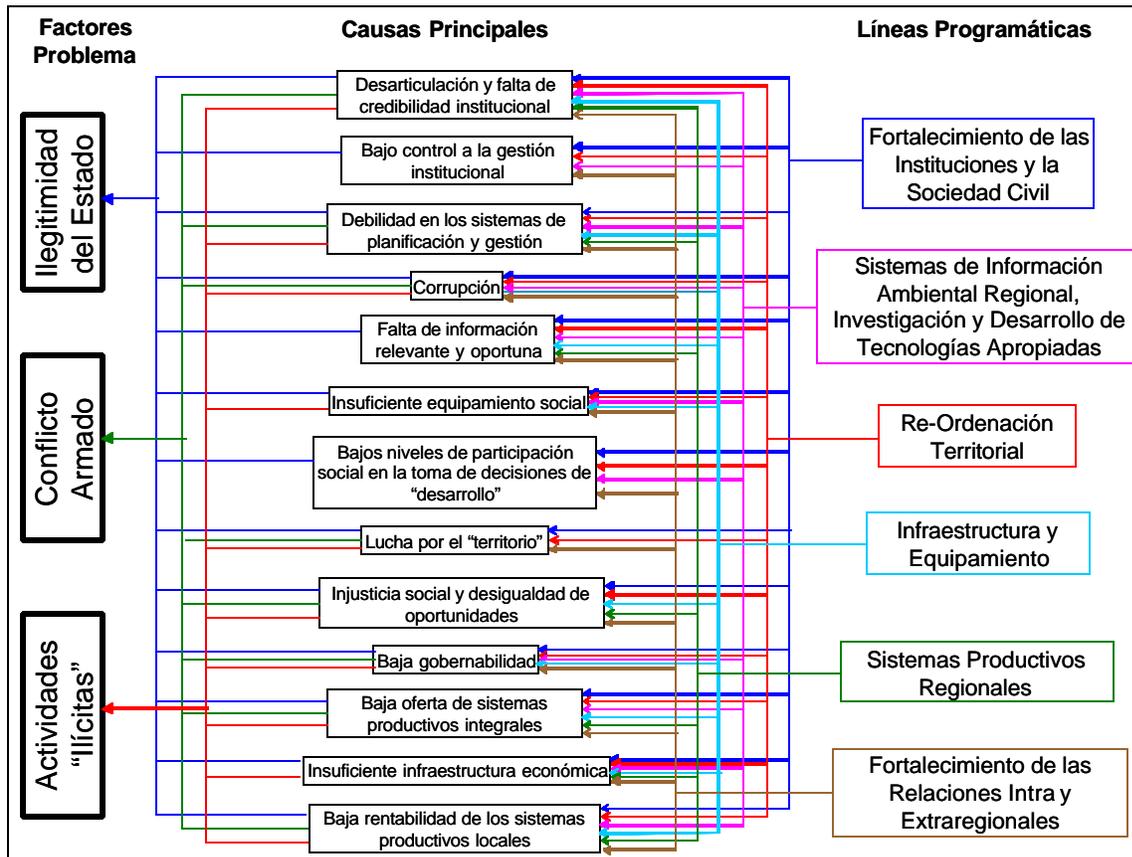


Figura 7: Articulación de Factores Problema y Líneas Programáticas

4.5. Abanico de Líneas Programáticas

El desglose de las líneas programáticas en líneas de actuación asociadas que se presenta a continuación, parte de la definición de *Actuación* como la asignación de recursos y esfuerzos - humanos, tecnológicos, financieros, logísticos, de tiempo, etc. - que debe asumir un actor o agente dado con incidencia en la "región" para el logro de un propósito específico. Dichas actuaciones se tipifican como *Acciones (ACC.)*, *Actividades (ACT.)* y *Recomendaciones (REC.)* dependiendo de su duración, de su articulación con otras actuaciones para generar procesos continuos y de las competencias legales de los diferentes actores o agentes para desarrollarlas.

Las líneas de actuación tipificadas en el presente documento como *Acciones* y *Actividades* hacen referencia a aquellas que por competencia y funciones están dentro del ámbito de gobernabilidad de CORPOAMAZONIA: las primeras, constituyen eventos puntuales, generalmente de corta duración, que deben desarrollarse en un momento específico de la ejecución del Plan de Gestión Ambiental Regional, para propiciar o fortalecer el desarrollo de otras líneas asociadas; las segundas, representan eventos tipo proceso que por su naturaleza deben mantenerse en el tiempo, es decir, para los cuales es posible definir un momento de inicio pero no un momento de finalización.

La tercera categoría, las *Recomendaciones*, representan eventos tipo acción o tipo actividad que por competencia deben ser asumidas por otros actores o agentes, diferentes a CORPOAMAZONIA, para avanzar en el logro del propósito regional fijado.

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

La incorporación, articulación y ejecución de estas actuaciones en los instrumentos de planificación de los diferentes actores y agentes regionales, constituye en sí mismo, el fin último del Plan de Gestión Ambiental de la "Región" del Sur de la Amazonia colombiana.

A continuación se desarrollan las líneas programáticas, presentando tanto su objetivo o alcance, como su desglose en líneas de actuación; éstas últimas, acompañadas de los actores o agentes que deben y pueden intervenir en su ejecución y de un indicador para monitorear el avance en su ejecución.

4.5.1. Fortalecimiento de las Instituciones y de la Sociedad Civil

Su objetivo principal es el de generar autonomía en la "región" del Sur de la Amazonia colombiana. Para ello, se deben poner en operación unas líneas de actuación orientadas a fortalecer 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"-su "región"-, a través de la elaboración y manejo operacional de instrumentos, herramientas y procedimientos tecnológicos, económicos, administrativos y financieros, que incrementen su habilidad creativa, propositiva y proactiva de coordinar, concertar, articular, interlocutar y negociar propuestas de desarrollo integrales, tanto hacia el interior como hacia el exterior de la "región", que apunten hacia el ideal del desarrollo sostenible.

Conforme al sentir de los actores y agentes de la "región", el mayor patrimonio está representado en su recurso humano; por lo tanto, se deben dinamizar procesos de formación continuada y orientar considerables esfuerzos hacia el desarrollo, transferencia e incorporación de conocimientos, destrezas, habilidades, pautas y comportamientos responsables frente al uso y manejo de los recursos naturales y del ambiente, en los habitantes del Sur de la Amazonia colombiana, para interpretar las potencialidades y debilidades de la "región", transformándolas en oportunidades y fortalezas que redunden en un mejoramiento continuo de su calidad de vida; a través del aprovechamiento sostenible de la oferta natural regional -agregando valor, manteniendo estable la base natural por medio de la reinversión local, y distribuyendo equitativamente sus utilidades -, con el consecuente aumento de la riqueza social y económica.

Entre las *líneas de actuación asociadas* con esta *línea programática* (Tabla 18), se presentan una serie de *acciones y actividades* que debe desarrollar CORPOAMAZONIA, bien para alcanzar su fortalecimiento interno a nivel gerencial, tecnológico, físico y financiero, o bien para apoyar y acompañar el fortalecimiento de otras instituciones y de la sociedad civil en procesos orientados a mejorar: la capacidad de diseño y manejo de herramientas e instrumentos de planificación regional; la participación en torno a la gestión ambiental regional; la orientación y consolidación de mecanismos de educación y formación ambiental; la identificación y gestión de propuestas de investigación regional; el fortalecimiento de canales y mecanismos de divulgación y socialización de los resultados de la gestión ambiental y de las investigaciones y experiencias desarrolladas en y para la "región".

Igualmente se presentan algunas *recomendaciones* hacia otras instituciones y la sociedad civil, orientadas al desarrollo de aquellas actuaciones que estén dentro de su competencia, articuladas al propósito de alcanzar la visión de futuro definida.

Tabla 18: Líneas de actuación asociadas al Fortalecimiento de las Instituciones y de la Sociedad Civil

TIPO	LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
ACT.	Adelantar un proceso de socialización del "Plan de Gestión Ambiental de la "Región" del Sur de la Amazonia Colombiana - PGAR -, 2002 – 2011", a las instituciones y Sociedad Civil con incidencia en la "región" para lograr su aprehensión y participación efectiva en su ejecución, monitoreo, seguimiento y evaluación.	CORPOAMAZONIA.	Incorporación de las líneas programáticas del PGAR en los instrumentos de planificación

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

TIPO	LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
	monitoreo, seguimiento y evaluación.		regional.
ACC.	Ajustar la estructura administrativa, planta de personal y manual de funciones y requisitos de CORPOAMAZONIA acorde con las necesidades y requerimientos de su función social, como entidad prestadora de servicios ambientales.	CORPOAMAZONIA; Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP -; DNP; MINHACIENDA.	Estructura Administrativa, Planta de Personal y Manual de Funciones de CORPOAMAZONIA, ajustados.
ACT.	Fortalecer los procesos de recaudo de recursos propios de CORPOAMAZONIA.	CORPOAMAZONIA.	% de efectividad en el recaudo de recursos propios.
ACC.	Fortalecer la capacidad tecnológica de CORPOAMAZONIA.	CORPOAMAZONIA.	Número de equipos y de licencias de <i>software</i> .
ACT.	Desarrollar procesos de formación continuada y promoción del talento humano de CORPOAMAZONIA en manejo de instrumentos gerenciales tales como: diseño y aplicación de sistemas de indicadores de gestión y resultados, manejo y gestión de personal, herramientas para la toma de decisiones, entre otros. En marcos conceptuales y metodológicos sobre: cultura del razonamiento espacial; sistemas de información georeferenciada - SIG -; procesos de ordenación ambiental; sistemas productivos (silvicultura y manejo del bosque, agroforestería, minería, artesanías, ecoturismo, entre otros). En manejo de instrumentos y herramientas técnicas de planificación y gestión ambiental (formulación y evaluación de planes, programas y proyectos), de manejo de <i>software</i> , de manejo cartográfico, de técnicas de campo, de paquetes estadísticos, y de participación ciudadana, entre otros.	CORPOAMAZONIA.	Número de funcionarios de CORPOAMAZONIA con formación en los temas relacionados.
ACT.	Poner en funcionamiento el plan de delegación de funciones técnicas, administrativas y financieras en los diferentes niveles de la estructura administrativa de CORPOAMAZONIA.	CORPOAMAZONIA.	Reducción de tiempos de atención a trámites.
ACT.	Convertir las normas ambientales en instrumentos y procedimientos adecuados a la "región", que incrementen la rentabilidad social del ejercicio de la autoridad ambiental.	CORPOAMAZONIA.	% de proyectos en ejecución que incorporan sus Planes de Ordenación y Manejo.
ACT.	Asesorar a las instituciones y a la Sociedad Civil sobre procesos de planificación y gestión ambiental regional, razonamiento espacial, montaje y operación de sistemas de información ambiental, formulación y gestión de proyectos, participación ciudadana y normatividad ambiental, entre otros.	CORPOAMAZONIA; IGAC; IDEAM; INGEOMINAS; Secretarías de Educación; Defensoría del Pueblo.	Número de Entidades Territoriales y organizaciones formadas en las temáticas relacionadas.
ACT. / REC.	Promover y apoyar los procesos de valoración, ajuste, identificación y formulación de políticas para el desarrollo económico, social y ambiental de la "región".	Instituciones del Estado; Organizaciones de la Sociedad Civil.	Políticas para el desarrollo regional adecuadas a la "región".
REC.	Promover la valoración y ajuste de las estructuras administrativas, plantas de personal y manuales de funciones y requisitos de las instituciones de la "región", acorde con las necesidades y requerimientos de su función social.	Instituciones del Estado; DAFP; DNP; MINHACIENDA.	Instituciones con Estructuras Administrativas, Plantas de Personal y Manuales de

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

TIPO	LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
			Funciones, adecuadas.
REC.	Promover la definición y esclarecimiento de competencias y responsabilidades de las instituciones y la Sociedad Civil y la articulación de los Sistemas Local, Regional y Nacional Ambiental (SILA, SIRA y SINA).	MINAMBIENTE; CORPOAMAZONIA y demás Entidades del SINA.	Disminución de conflictos de competencias entre organismos del Estado.
ACC.	Promover la conformación de grupos asociativos: ONG, agremiaciones, etc., que se dediquen a procesos de rescate, valoración y difusión de prácticas productivas y patrones culturales propios de las comunidades asentadas en la "región".	CORPOAMAZONIA; Organizaciones indígenas; ICAN. Gremios y Asociaciones; Usuarios de los recursos naturales.	Número de grupos conformados.
ACC.	Promover procesos de organización de la Sociedad Civil para la gestión, control y seguimiento a las decisiones relacionadas con la gestión ambiental.	CORPOAMAZONIA.	Número de organizaciones de la Sociedad Civil fortalecidas.
ACC.	Fortalecer a la Sociedad Civil en el desarrollo de instrumentos de seguimiento y control de los planes de desarrollo, planes de acción, planes de vida, etc.	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; Organizaciones Indígenas; Defensoría del Pueblo; Contralorías; Procuradurías.	% de participación de la Sociedad Civil en procesos de seguimiento a decisiones públicas.
ACT.	Promover la socialización de las instancias de control y participación ciudadana establecidos en la Constitución Política de Colombia de 1991.	CORPOAMAZONIA; Defensoría del Pueblo; Procuradurías.	% de participación de la Sociedad Civil en procesos de planificación regional.
ACC.	Promover la revisión y ajuste de los programas educativos para fortalecer el componente ambiental en los procesos de formación.	CORPOAMAZONIA; Universidad de la Amazonia; Secretarías de Educación Departamental y Municipal.	Número de programas educativos con contenidos ambientales.
ACT.	Apoyar la formulación de propuestas de contenidos educativos orientados hacia el rescate, valoración y apropiación de patrones culturales válidos en la "región" para que se inserten en los programas y procesos educativos formales, informales y no formales.	CORPOAMAZONIA; Secretarías de Educación Departamental y Municipal; MINCULTURA; Organizaciones; ICAN; ONG; SENA; Universidades y Centros de Educación; Institutos de Investigación.	Número de prácticas culturales difundidas a través de los sistemas de formación y educación.
ACT.	Promover el desarrollo de programas de formación y capacitación continuada para asociaciones y organizaciones del sector productivo como agricultores, madereros, pescadores, piscicultores, mineros, artesanos, agricultores, etc., orientados a optimizar y regular el uso de la oferta natural de la "región".	CORPOAMAZONIA; Secretarías de Educación Departamental y Municipal; ONG; SENA; UMATAS; Universidades y Centros de Educación;	Número de trabajadores del sector productivo con acceso a programas de formación continuada en

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

TIPO	LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
		Institutos de Investigación; Gremios y Asociaciones.	"región".
ACC.	Apoyar la formulación de propuestas de contenidos académicos para la formación de personal de perfil técnico y profesional en labores silviculturales relacionadas con identificación, recolección y manejo de semillas, establecimiento y manejo de viveros, establecimiento y manejo de plantaciones forestales, cosecha, transformación y comercialización de productos forestales; para su implementación por los sistemas de educación formal, no formal e informal que operan en la "región".	CORPOAMAZONIA; Secretarías de Educación Departamental y Municipal; ONG; SENA; OIMT; Universidades y Centros de Educación; Institutos de Investigación.	Número de programas sobre las temáticas relacionadas, ofrecidos en la "región".
ACC.	Apoyar la formulación de propuestas de contenidos académicos para la formación de personal de perfil técnico y profesional en labores de pesca y acuicultura relacionadas con artes de pesca, reproducción de especies, establecimiento y manejo de pesquerías y acuarios, cosecha, procesamiento y comercialización de productos hidrobiológicos, entre otros, para su implementación por los centros de educación formal, no formal e informal que operan en la "región".	CORPOAMAZONIA; Secretarías de Educación Departamental y Municipal; ONG; SENA; INPA; Universidades y Centros de Educación; Institutos de Investigación; Gremios; Asociaciones y Organizaciones.	Número de programas sobre las temáticas relacionadas, ofrecidos en la "región".
ACC.	Apoyar la formulación de propuestas de contenidos académicos para la formación de personal de perfil técnico y profesional en labores de minería relacionadas con utilización de técnicas y artes mineras adecuadas, transformación y comercialización de productos mineros, entre otros, para su implementación por los centros de educación formal y no formal, que operan en la "región".	CORPOAMAZONIA; Secretarías de Educación Departamentales y Municipales; ONG; SENA; INGEOMINAS; Universidades y Centros de Educación; Institutos de Investigación; Gremios y Asociaciones.	Número de programas sobre las temáticas relacionadas, ofrecidos en la "región".
ACC.	Promover la vinculación y articulación de la empresa privada a programas educativos que permitan el intercambio de saberes y experiencias entre las instituciones y la Sociedad Civil.	CORPOAMAZONIA; Empresa Privada.	Número de eventos de intercambio apoyados por la Empresa Privada.
ACT.	Promover la articulación entre las entidades y organizaciones encargadas de generar información y los centros educativos y de formación, para la incorporación permanente en los programas educativos de contenidos ambientales soportados en experiencias de manejo adecuado de los recursos naturales.	Instituciones del Estado; ONG; Empresa Privada.	Número de canales y flujos de información y comunicación operando entre entidades y centros de formación.
ACT.	Fortalecer los procesos de socialización y divulgación de los instrumentos de planificación y gestión ambiental regional y el logro de resultados de CORPOAMAZONIA, tanto al interior como al exterior de la institución.	CORPOAMAZONIA; Universidad de la Amazonia; Secretarías de Educación Departamentales y Municipales.	Número de líneas de actuación del PGAR en ejecución por instituciones y organizaciones.
ACT.	Asesorar al recurso humano de los centros de educación formal, no formal e informal en procesos de formación y educación ambiental, normatividad ambiental, razonamiento espacial, ordenación territorial, elaboración de instrumentos	CORPOAMAZONIA; Universidad de la Amazonia; IGAC; IDEAM; INGEOMINAS;	Número de docentes, ONG, formados en las temáticas

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

TIPO	LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
	de planificación regional, mecanismos de participación ciudadana, procesos productivos regionales para el manejo de bosques, minería, pesca, turismo, etc., sistemas de seguimiento y control de la gestión ambiental, entre otros.	Secretarías de Educación Departamentales y Municipales; Defensoría del Pueblo.	relacionadas.
REC.	Promover la conformación de una red de promoción que posibilite el intercambio de experiencias entre los educandos.	Secretarías de Educación Departamental y Municipal; Universidad de la Amazonia.	Número de educandos beneficiados.
REC.	Promover el desarrollo de programas con módulos de corta duración en manejo de herramientas gerenciales para los equipos directivos y ejecutivos de las instituciones y líderes de organizaciones.	Universidades; ESAP; SENA.	Número de programas ofrecidos por entidades de formación y capacitación.
ACT.	Fortalecer y apoyar la capacidad investigativa de las entidades dedicadas a desarrollar el conocimiento sobre la oferta natural y las ciencias sociales, garantizando la función social de la investigación.	CORPOAMAZONIA; Institutos de Investigación; Universidades; Institutos Tecnológicos; ICA; CORPOICA.	Número de líneas de investigación identificadas en ejecución.
ACT.	Promover el desarrollo de eventos de intercambio de experiencias exitosas y no exitosas entre entidades y usuarios de los recursos naturales.	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; Empresa Privada.	Número de Eventos y encuentros realizados
REC.	Promover la creación de instancias y mecanismos de información masiva permanente sobre la gestión de las entidades e instituciones del Estado.	Instituciones del Estado y de la Sociedad Civil; Medios de Comunicación.	Número de espacios de socialización y difusión de resultados de la gestión ambiental.
REC.	Promover la conformación de observatorios políticos y sociales como estrategia de aprendizaje permanente.	Universidad de la Amazonia; Universidad Nacional; CORPOAMAZONIA; Defensoría; Procuraduría.	Número de Observatorios políticos y sociales establecidos en la "región".
REC.	Promover el fortalecimiento de la red de ciencia y tecnología establecida para la "región".	Institutos de Investigación; CORPOAMAZONIA; URPAS; ONG; Universidades; Institutos Tecnológicos.	Número de encuentros de investigadores de la "región" en ejecución.
ACC.	Apoyar los procesos de actualización catastral de las entidades territoriales.	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; IGAC; INCORA.	Número de Entidades Territoriales con catastros actualizados.
ACC.	Apoyar los procesos de titulación de predios en la "región".	CORPOAMAZONIA; INCORA.	% de habitantes con terrenos legalizados.
ACT.	Valorar y ajustar las políticas de ordenación territorial urbana y rural, a las condiciones regionales.	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; IGAC; MINDESARROLLO.	Número de POTM ajustados para la "región".

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

4.5.2. Sistemas de Información Ambiental Regional, Investigación y Desarrollo de Tecnologías Apropriadas

El objetivo fundamental de esta línea programática es poner en operación, en y para la "región", un "Sistema de Información" articulado y alimentado por las diferentes entidades del estado y la sociedad civil, que permita: soportar las decisiones que sobre ella se tomen; medir y monitorear permanentemente el estado de los recursos naturales y los efectos que sobre ellos se generen; hacer correctivos de manera oportuna y adecuada para hacer más efectiva la gestión ambiental; agregar y difundir conocimientos; y, propiciar actitudes, pautas y comportamientos responsables frente al uso de la oferta natural.

El Sistema de Información como herramienta para la toma de decisiones sobre el desarrollo de la "región" del Sur de la Amazonia colombiana, debe estar orientado a disponer de información de utilidad pública -relevante y de calidad- a partir de la generación, organización, manejo y procesamientos de datos. Su operación adecuada debe permitir aumentar gradualmente el conocimiento sobre la "región"; la oferta y demanda de bienes y servicios; localización, cantidad, posibilidades de uso, acceso y transformación de sus recursos; las investigaciones e inversiones públicas y privadas que requiere la "región" en términos de sistemas productivos, tecnologías, infraestructura, etc.; para satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población e insertar la "región" a otros sistemas sociales, económicos y políticos del nivel regional, nacional e internacional.

Entre las *líneas de actuación* asociadas con esta *línea programática* (Tabla 19), se presentan una serie de *acciones* y *actividades* que debe desarrollar CORPOAMAZONIA, y se pueden enmarcar en: apoyo y fortalecimiento del sistema de información regional; apoyo a procesos de planificación, gestión y toma de decisiones; identificación de proyectos económicos y sociales viables; orientación de la investigación básica y aplicada; control y seguimiento a la gestión ambiental, al estado de los recursos naturales, y a las inversiones públicas y privadas que se adelanten en la "región".

Igualmente se presentan algunas *recomendaciones* hacia otras instituciones y la sociedad civil para el desarrollo de aquellas actuaciones que están dentro de su competencia, articuladas al propósito de construcción de la visión de futuro definida.

Tabla 19: Líneas de actuación asociadas a Sistemas de Información Ambiental Regional, Investigación y Desarrollo de Tecnologías Apropriadas

TIPO	LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
REC.	Valorar la capacidad instalada en las instituciones de la "región" a nivel de sistemas de información ambiental para establecer un sistema de información ambiental regional.	Institutos de Investigación; Universidades; CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; Organizaciones; Empresa Privada.	Propuesta de Sistema de información ambiental regional.
ACC. / REC.	Identificar las diferentes fuentes de generación de información ambiental a nivel regional y establecer competencias y responsabilidades en la alimentación y manejo de un sistema de información ambiental georeferenciada para la "región".	Institutos de Investigación; Universidades; CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; Organizaciones; Empresa Privada.	Bases de datos de fuentes generadoras de información ambiental en la "región".
ACT. /	Estructurar, alimentar y manejar un sistema de información	Institutos de	Sistema de

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

TIPO	LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
REC.	ambiental georeferenciada, articulado entre las diferentes instituciones de la "región", para optimizar el conocimiento sobre la oferta natural de la "región", orientar las investigaciones y apoyar los procesos de planificación regional y toma de decisiones.	Investigación; Universidades; CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; Organizaciones; Empresa Privada.	información ambiental regional en operación.
ACT.	Operacionalizar el proyecto de Sistema de Servicios de Información Ambiental Georeferenciada de CORPOAMAZONIA - SSIAG - para alimentar los indicadores de los sistemas de sustentación, de actividades, de control y de valores del Sistema Ecológico Regional - SER - del sur de la Amazonia colombiana.	CORPOAMAZONIA.	Sistema de Servicios de Información Ambiental Georeferenciada de CORPOAMAZONIA en operación.
ACT. / REC.	Estandarizar los procedimientos técnicos, jurídicos y metodológicos para el almacenamiento, manejo, procesamiento y análisis de datos.	Institutos de Investigación; Entidades Territoriales; CORPOAMAZONIA; IGAC; DANE; Entidades Públicas.	Marco normativo y metodológico para la operación de sistemas de información regional.
ACT.	Suministrar información para identificar requerimientos de infraestructura económica y equipamiento social para desarrollar las diferentes líneas programáticas.	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales.	Plan general de ordenación territorial de la "región".
REC.	Diseñar, operar y mantener una red de estaciones hidrometeorológicas de mayor cobertura en la "región".	IDEAM.	Red de estaciones hidrometeorológicas.
REC.	Diseñar, operar y mantener una red de puntos geodésicos de mayor cobertura en la "región".	IGAC.	Red de puntos geodésicos.
REC.	Promover y apoyar la elaboración de un expediente histórico - cartográfico y normativo - sobre la constitución legal de los departamentos, municipios y otros en la "región".	Entidades Territoriales; CORPOAMAZONIA; IGAC; INCORA.	Documento histórico de la configuración territorial de la "región".
ACT.	Suministrar información para desarrollar propuestas de Zonificación Ecológica Económica para la "región" (escenarios de futuro).	CORPOAMAZONIA; Institutos de Investigación.	Propuesta de Zonificación Ecológica Económica Regional.
ACT. / REC.	Valorar la oferta de los productos y subproductos del bosque en las áreas con potencial para el desarrollo de la silvicultura y sus mercados.	Institutos de Investigación; CORPOAMAZONIA; Universidades.	Cuantificación de los recursos del bosque en las áreas forestales productoras.
ACT. / REC.	Valorar la oferta de los recursos mineros y energéticos de la "región" y sus mercados potenciales.	INGEOMINAS; CORPOAMAZONIA.	Cuantificación de los recursos mineros y energéticos de la "región".
ACT.	Identificar tendencias de mercado de los productos amazónicos, bajo condiciones específicas de globalización, competitividad y tecnologías apropiadas.	CORPOAMAZONIA; Institutos de Investigación.	Estudio de mercado para los productos autóctonos.
ACT. / REC.	Acopiar y documentar experiencias exitosas e investigaciones realizadas para la "región", relacionadas con sistemas productivos tradicionales tanto de	Secretarías de Agricultura Departamental;	Memoria técnica de experiencias productivas

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

TIPO	LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
	comunidades indígenas como de campesinos y colonos.	UMATA 's; Institutos de Investigación; CORPOAMAZONIA; Organizaciones y Comunidades.	desarrolladas en la "región".
ACC. / REC.	Identificar líneas de investigación sobre productos potenciales que ofrezcan alternativas económicas para la "región", teniendo en cuenta la oferta natural y las demandas nacionales e internacionales.	Institutos de Investigación; CORPOAMAZONIA; Secretarías de Agricultura Departamental; UMATA 's.	Número de propuesta sobre investigación de la oferta natural de la "región".
ACT.	Promover y apoyar el desarrollo de investigaciones sobre sistemas productivos silviculturales, silvopastoriles y agroforestales; el aprovechamiento adecuado de recursos minerales, pesca, acuicultura, turismo; sistemas alternativos de generación de energía; entre otros, con base en la oferta natural existente.	CORPOAMAZONIA; Institutos de Investigación; Universidades; Entidades Territoriales; Organizaciones; Empresa Privada.	Número de proyectos de investigación desarrollados acorde con las líneas propuestas.
ACT. / REC.	Desarrollar procesos de recuperación y documentación de prácticas culturales sobre manejo adecuado de los recursos naturales, para socializarlas a través de sistemas de formación formal, no formal e informal.	Institutos de Investigación; CORPOAMAZONIA; Universidades; UMATA 's; Secretarías de Agricultura Departamental; Organizaciones; MINCOMUNICACIONES.	Memoria técnica de experiencias productivas desarrolladas en la "región".
ACT.	Ajustar los instrumentos de seguimiento y evaluación de las actividades socioeconómicas que se desarrollan en la "región" para generar información y conocimiento a partir del ejercicio de autoridad ambiental.	CORPOAMAZONIA.	Sistema de seguimiento y evaluación al uso y manejo de los recursos naturales.
ACT.	Hacer seguimiento y evaluación ambiental al desarrollo de proyectos, obras y actividades de infraestructura económica y equipamiento social de la "región".	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; Comunidad.	% de proyectos, obras y actividades con seguimiento y evaluación ambiental.

4.5.3. Re - Ordenación Territorial

La ordenación es un acto de "Gobierno" en el que se asigna a un espacio específico en su totalidad, y a todas y cada una de sus subdivisiones significativas, un fin social y objetivos estratégicos específicos, previo un proceso de concertación legítima entre los actores pertinentes. Es decir, se definen, delimitan y localizan, tanto el espacio total o Sistema Ecológico Regional - SER -, como sus subdivisiones, para cumplir con propósitos tales como: protección absoluta; conservación; corredores biológicos, santuarios de flora y fauna, refugio de especies endémicas o amenazadas; localización y desarrollo de asentamientos humanos; establecimiento y desarrollo de sistemas productivos; contemplación y espiritualidad; etc.

La "región" del sur de la Amazonia colombiana ya ha sido objeto de diferentes procesos de ordenación territorial, milenarios por parte de las comunidades allí asentadas, o desde hace algunas décadas por parte del Estado, mediante el establecimiento de actuaciones amparadas bajo figuras jurídicas como:

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

reservas forestales; parques nacionales naturales y otras áreas protegidas; áreas de sustracción para colonización militar, localización de infraestructura económica y equipamiento social, resguardos y reservas indígenas; áreas de explotación petrolera, de otros minerales y forestal; etc.; o, simplemente favoreciendo procesos de explotación de sus recursos naturales como los que se generaron desde finales del siglo XIX con la quina, el caucho, las pieles preciosas, entre otros.

Varias de estas decisiones de "ordenación territorial" han generado conflictos por: superposición; competencia legal o legítima en su administración y manejo; o porque dichas decisiones fueron tomadas sin el conocimiento o respaldo de las instituciones y comunidad regional. Algunos de estos conflictos, aún persisten o se han agudizado, en gran medida por inconsistencias y falta de claridad en el momento de definir de manera unívoca sus límites. Tal es el caso de las áreas en litigio entre los Departamentos de Caquetá y Meta; de Nariño y Putumayo; del Municipio de Villagarzón con los Municipios de Orito y Santiago, Departamento de Putumayo; o el vacío jurídico y constitucional de los "corregimientos departamentales" de Amazonas.

El objetivo principal de esta línea programática es orientar y consolidar los procesos de identificación, delimitación y localización unívoca, tanto del SER – el Sur de la Amazonia Colombiana -, como de las divisiones internas que dentro de él se definan por parte de sus habitantes, cada una de las cuales deberá cumplir con una función específica. Esto implica desarrollar procesos como: resolución de conflictos limítrofes; Planes de "Ordenamiento" Territorial Municipales -POTM-; Planes Integrales de Vida de comunidades indígenas y afrocolombianas; planes de ordenación de sistemas productivos, de áreas con amenazas y riesgos para asentamientos humanos; entre otros.

A partir de la ejecución de esta línea programática se podrá disponer de un Plan General de Desarrollo para el territorio, que oriente las actuaciones de las instituciones y la sociedad civil hacia el logro de la sostenibilidad y rentabilidad de los procesos que en él se desarrollen, sin comprometer la capacidad de renovación de su oferta natural y minimizando la vulnerabilidad de la población asentada en áreas de amenazas y riesgos.

Entre las *líneas de actuación* asociadas con esta *línea programática* (Tabla 20), se presentan una serie de *acciones* y *actividades* que debe desarrollar CORPOAMAZONIA, para apoyar y fortalecer los procesos de re-ordenación del territorio. Dichas actuaciones se pueden enmarcar en: la resolución jurídica de los conflictos territoriales existentes; la definición, delimitación y localización específica de todas y cada una de las subdivisiones que componen el SER; y, el desarrollo de procesos de articulación, socialización, incorporación y aprehensión de instrumentos, acuerdos y decisiones adoptadas en la asignación de usos sociales a los espacios.

Igualmente se presentan algunas *recomendaciones* hacia otras instituciones y la sociedad civil para el desarrollo de aquellas actuaciones que están dentro de su competencia, articuladas al propósito de construcción de la visión de futuro definida.

Tabla 20: Líneas de actuación asociadas a Re - Ordenación Territorial

TIPO	LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
ACC. / REC.	Definir, delimitar y localizar de manera unívoca el área jurisdiccional de las Entidades Territoriales del Sur de la Amazonia colombiana.	Entidades Territoriales; CORPOAMAZONIA; IGAC; Concejos Municipales; Asambleas Departamentales; Congreso de la República.	% de Entidades Territoriales con problemas de límites.
ACC. / REC.	Definir la situación jurídica de los "corregimientos departamentales" de Amazonas.	Entidades Territoriales; CORPOAMAZONIA; IGAC; Asambleas Departamentales; Congreso de la República.	Ordenación político administrativa del Departamento de Amazonas.

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

TIPO	LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
ACC.	Identificar, delimitar y localizar las zonas destinadas a la conservación y manejo especial como productoras de agua, resguardos indígenas, parques naturales nacionales, áreas de recreación, espacios públicos, corredores biológicos, patrimonio cultural y paisajístico etc. (Zona Verde No Agropecuaria).	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; Organizaciones Indígenas; UAESPNN.	Plan General de Ordenación de la "región".
ACC.	Identificar, delimitar y localizar las zonas destinadas al establecimiento de áreas forestales productoras. (Patrimonio Forestal Permanente).	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; Organizaciones.	Plan General de Ordenación de la "región".
ACC.	Identificar, delimitar y localizar las zonas destinadas a los sistemas productivos para garantizar el autoabastecimiento de la "región". (Zona Verde Agropecuaria).	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; Organizaciones.	Plan General de Ordenación de la "región".
ACC.	Identificar, delimitar y localizar las zonas destinadas al establecimiento de sistemas agroforestales, pesqueros, acuícolas, turísticos, minero – energéticos, entre otros para garantizar la competitividad de la "región". (Zona Verde Agropecuaria).	CORPOAMAZONIA; INPA Entidades Territoriales; Organizaciones; Institutos de Investigación; Empresa Privada.	Plan General de Ordenación de la "región".
ACC.	Identificar, delimitar y localizar las zonas destinadas al establecimiento de la Infraestructura Económica y Equipamiento Social requeridas para el fortalecimiento y consolidación de los asentamientos urbanos y su articulación a las zonas productivas.	Entidades Territoriales; CORPOAMAZONIA; MINDESARROLLO; MINAGRICULTURA; MINTRANSPORTE; MINCOMUNICACIONES.	Plan General de Ordenación de la "región".
REC.	Identificar áreas potenciales para adelantar procesos de titulación de predios en la "región".	INCORA.	Propuesta de áreas para procesos de titulación.
ACT.	Orientar los procesos de formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de las zonas identificadas, delimitadas y localizadas.	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; Empresa Privada.	Planes de Ordenación y Manejo formulados.
ACT.	Apoyar los procesos de ajuste y ejecución de los POTM y Planes de Vida de comunidades indígenas y afrocolombianas, formulados en la "región".	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales.	POTM y Planes de Vida ajustados y en ejecución.
ACC.	Gestionar la consolidación y ejecución de los planes de ordenación acuícola y pesquero formulados para la "región"	CORPOAMAZONIA.	Planes de Ordenación y Manejo en ejecución.
ACT.	Elaborar propuestas de escenarios para configurar una malla de asentamientos humanos en la "región", de acuerdo con las categorías y funciones que debe prestar cada asentamiento.	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; MINDESARROLLO.	Propuestas de escenarios para la malla de asentamientos.
REC.	Promover y apoyar procesos de reubicación de asentamientos humanos localizados en áreas de riesgo.	Entidades Territoriales; IGAC; CORPOAMAZONIA; MINDESARROLLO.	% de población reubicada de áreas de alto riesgo.
ACC.	Promover y apoyar procesos de saneamiento de Parques Nacionales Naturales; Resguardos Indígenas, Reservas Forestales, Ley 2ª de 1959 y áreas de manejo especial localizadas en la "región" que presentan conflictos de uso o de superposición de competencias.	CORPOAMAZONIA; Organizaciones Indígenas; Entidades Territoriales UAESPNN; MINAMBIENTE.	% de áreas de manejo especial en conflicto de uso.
ACT.	Apoyar las iniciativas de ordenación territorial promovidas por las comunidades.	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; Comunidad.	Número de zonas de reserva campesina y reservas de la sociedad civil

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

TIPO	LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
			constituidas en la "región".
REC.	Promover el desarrollo de una política demográfica para la "región" en general y para los asentamientos urbanos en particular.	Entidades Territoriales; Bienestar Familiar; MINEDUCACIÓN; MINSALUD Y MINDESARROLLO.	Política de Poblamiento para la Amazonia colombiana.

4.5.4. Infraestructura y Equipamiento

El principal objetivo de esta línea programática es el de orientar el diseño y ejecución de proyectos de infraestructura económica y equipamiento social, necesarios e imprescindibles para el desarrollo integral de la "región", que articulen operativa y funcionalmente las diferentes áreas productivas con las áreas de transformación, procesamiento, almacenamiento y comercialización de los productos, y, las áreas urbanas y administrativas con las áreas rurales, tanto hacia el interior como hacia el exterior de la "región"; garantizando el establecimiento de sistemas productivos regionales con cadenas completas y propiciando el cumplimiento del fin social que les fue asignado.

De la mano con la puesta en marcha de las otras líneas programáticas, esta línea es responsable de la implementación de la infraestructura económica representada por energía eléctrica, vías y canales de transporte multimodal - puertos, aeropuertos y terminales -, telecomunicaciones, centros de acopio y de transformación de productos, etc.; y del equipamiento social representado por ciudades y poblados, instituciones y organizaciones, centros de educación, formación, investigación y recreación, hospitales y centros de salud y de servicios de saneamiento básico, etc.

Entre las *líneas de actuación* asociadas con esta *línea programática* (Tabla 21), se presenta una *actividad* relacionada con la necesidad de ejecutar proyectos de equipamiento y dotación de CORPOAMAZONIA y una serie de *recomendaciones* orientadas a apoyar los procesos de identificación y definición de la infraestructura económica y equipamiento social requeridos en la "región".

Tabla 21: Líneas de actuación asociadas a Infraestructura y Equipamiento

TIPO	LÍNEAS DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
REC.	Apoyar los procesos de definición del equipamiento social (ciudades y poblados; instituciones y organizaciones; centros de educación, formación, investigación y recreación; hospitales, centros de salud y de servicios de saneamiento básico; venta de bienes y servicios, etc.) requerida para la articulación de la red de asentamientos en la "región".	Entidades Territoriales; Universidades; Institutos de Investigación; CORPOAMAZONIA; MINDESARROLLO; Organizaciones.	Componente General de los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal ajustados.
REC.	Apoyar los procesos de definición de infraestructura económica (vías; canales y sistemas de transporte multimodal; energía eléctrica; telecomunicaciones; centros de acopio, transformación, almacenamiento y distribución de la producción; etc.) requerida para la articulación de la red de asentamientos y de producción regional y extraregional.	Entidades Territoriales; Universidades; Institutos de Investigación; CORPOAMAZONIA; Empresa Privada; Organizaciones.	Componente General de los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal ajustados.
REC.	Promover y gestionar la orientación de las inversiones para el desarrollo de equipamiento social e infraestructura económica en la "región", bajo parámetros ambientales adecuados, acorde con las necesidades establecidas en los procesos de ordenación territorial.	Entidades Territoriales; Empresa Privada.	Plan general de inversiones para la "región".

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

TIPO	LÍNEAS DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
ACT. / REC.	Fortalecer y dotar a las instituciones del equipamiento, equipos y herramientas requeridos para el desarrollo de sus funciones.	Instituciones del Estado; Entidades Territoriales; DNP.	Número de instituciones y entidades dotadas.

4.5.5. Sistemas Productivos Regionales

El objetivo principal de esta línea programática es fortalecer y operar sistemas productivos integrales, adecuados y acordes con las condiciones, características y potencialidades de la "región", a través del establecimiento de cadenas completas que van desde: la realización de actividades productivas sostenibles; pasando por procesos de transformación, almacenamiento, transporte, comercialización y distribución de los productos generados; hasta la reinversión y mejoramiento de los circuitos productivos dentro de la "región", que garanticen la sostenibilidad de los proyectos y la certificación de los productos amazónicos, sin agotar la base productiva de los mismos, entre otros.

Dentro del abanico de propuestas productivas de corto plazo, se contemplan las relacionadas con el rescate y re - establecimiento de sistemas de producción tradicional de las comunidades locales, complementados con actividades controladas de pesca, acuicultura, caza, frutales amazónicos, subproductos del bosque, etc., que garanticen la seguridad alimentaria de la población regional.

Como propuestas productivas enmarcadas en el mediano y largo plazo, se consideran aquellos proyectos orientados a establecer niveles de competitividad regional frente a otras regiones, que permita generar una oferta laboral permanente y excedentes a partir del aprovechamiento adecuado de sus recursos; entre ellos se destacan: manejo de los bosques a través de la silvicultura; establecimiento de sistemas agroforestales y silvopastoriles para transformar actividades productivas de uso extensivo, como la ganadería; manejo de áreas con recursos minero - energéticos; generación de energía eléctrica requerida en los procesos productivos, aprovechando la oferta hídrica y los combustibles biológicos, provenientes de plantaciones, como aceites vegetales, leña, alcoholes, entre otros; - todo ello, enmarcado dentro del concepto de renta periódica ilimitada -.

Entre las *líneas de actuación* asociadas con esta *línea programática* (Tabla 22), se presentan una serie de *acciones* y *actividades* que debe desarrollar CORPOAMAZONIA, y se pueden enmarcar en: apoyo y fortalecimiento a los procesos de formulación de planes manejo de las subunidades ordenadas en la línea de Re - Ordenación Territorial; y, acompañamiento y apoyo a los procesos de acopio, socialización y transferencia de prácticas culturales y paquetes tecnológicos adecuados para la "región".

Igualmente se presentan algunas *recomendaciones* hacia otras instituciones y la sociedad civil para el desarrollo de aquellas actuaciones que están dentro de su competencia, articuladas al propósito de construcción de la visión de futuro definida.

Tabla 22: Líneas de actuación asociadas a Sistemas Productivos Regionales

TIPO	LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
ACT.	Apoyar los procesos de formulación de planes de manejo de áreas con vocación agropecuaria para el desarrollo de sistemas productivos tradicionalmente utilizados por las comunidades de la "región".	CORPOAMAZONIA; Institutos de Investigación; Universidades; Entidades Territoriales; IGAC; MINDESARROLLO; Empresa Privada.	Número de hectáreas con planes de manejo para actividades agrícolas y pecuarias.
ACT.	Apoyar los procesos de formulación de planes de manejo de áreas forestales en la "región" para el desarrollo de procesos productivos silviculturales, agroforestales y	CORPOAMAZONIA; Institutos de Investigación;	Número de hectáreas con plan de manejo para la

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

TIPO	LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
	silvopastoriles adecuados.	Universidades; Entidades Territoriales; MINAMBIENTE; Empresa Privada.	silvicultura.
ACT.	Apoyar los procesos de formulación de planes de manejo de áreas con potencial minero - energético de la "región" para el desarrollo de procesos productivos mineros y de generación de energía con tecnologías limpias	CORPOAMAZONIA; Institutos de Investigación; Universidades; Entidades Territoriales; MINMINAS y Energía; Empresa Privada.	Número de hectáreas con plan de manejo para la actividad minero - energética.
ACT.	Apoyar los procesos de formulación de planes de manejo de áreas pesqueras y acuícolas en la "región".	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; Universidades; Institutos de Investigación; INPA; Empresa Privada.	Número de hectáreas con plan de manejo para la actividad pesquera y acuícola.
ACT.	Promover la recuperación de las áreas degradadas por actividades productivas desarrolladas en la "región", para integrarlas a las zonas de Patrimonio Forestal Permanente- PFP -y a sistemas agroforestales y silvopastoriles.	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; FINAGRO.	Números de hectáreas recuperadas e integradas al PFP.
REC.	Promover el diseño y desarrollo de cadenas productivas completas para la producción regional con base en sistemas agrosilvopastoriles, minero - energéticos, artesanales, ecoturísticos, entre otros.	Entidades Territoriales; CORPOAMAZONIA; MINDESARROLLO.	Número sistemas productivos integrales regionales en operación.
ACT.	Promover el uso y manejo adecuado de productos del bosque, fauna silvestre y recursos hidrobiológicos; la transformación de carnes y pescados frescos, etc., como una alternativa de fuente alimenticia y generación de ingresos para la "región".	CORPOAMAZONIA; Institutos de Investigación; Universidades; Institutos Tecnológicos; SENA.	Productos de la oferta natural, articulados a sistemas productivos integrales.
REC.	Ampliar las líneas de producción de derivados del petróleo en la "región".	MINMINAS y Energía; ECOPETROL; Entidades Territoriales; Empresa Privada.	Oferta de productos derivados del petróleo.

4.5.6. Fortalecimiento de las Relaciones Intra y Extraregionales

El objetivo principal de esta línea programática es el de fortalecer las relaciones de las instituciones del Estado y la sociedad civil de la "región" del Sur de la Amazonia colombiana en dos niveles: hacia el interior de la "región", encaminadas a lograr la optimización del uso de los recursos tecnológicos, financieros, administrativos y logísticos disponibles para hacer más efectiva la gestión institucional y social; y, hacia el exterior de la "región" con entidades públicas y privadas del orden nacional e internacional, encaminadas a establecer consensos y definir líneas de política regionales, nacionales e internacionales, acorde con los propósitos de desarrollo fijados por y para la "región".

Entre las *líneas de actuación* asociadas con esta *línea programática* (Tabla 23), se presentan una serie de *acciones y actividades* que debe desarrollar CORPOAMAZONIA, y se pueden enmarcar en: apoyo a la concertación y valoración de políticas, tratados y estrategias de desarrollo para la "región" con los

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

actores locales, regionales, nacionales e internacionales, orientados hacia la búsqueda conjunta de soluciones a problemas comunes, manejo y utilización de la biodiversidad, patentes, etc.

Igualmente se presentan algunas *recomendaciones* hacia otras instituciones y la sociedad civil para el desarrollo de aquellas actuaciones que están dentro de su competencia, articuladas al propósito de construcción de la visión de futuro definida.

Tabla 23: Líneas de actuación asociadas al Fortalecimiento de las Relaciones Intra y Extraregionales

TIPO	LÍNEA DE ACTUACIÓN	ACTORES/AGENTES RESPONSABLES	INDICADOR
REC.	Promover la articulación y fortalecimiento de las relaciones entre las instituciones y la sociedad civil regional para optimizar el uso de los recursos tecnológicos, financieros, administrativos y logísticos disponibles y hacer más efectiva la gestión institucional y social en la "región".	Instituciones del Estado y Sociedad Civil regional	Planes de Desarrollo articulados en la "región"
ACC. / REC.	Valorar los alcances obtenidos en el marco de los convenios y acuerdos internacionales suscritos por Colombia, con incidencia en la "región" y redefinir metas y actuaciones conjuntas.	Entidades Territoriales CORPOAMAZONIA; MINRELACIONES.	Documento de evaluación y ajuste de acuerdos y tratados internacionales.
ACT. / REC.	Concertar políticas y estrategias de desarrollo para la "región" con los actores locales, regionales, nacionales e internacionales, articuladas a los acuerdos y tratados internacionales vigentes, orientadas a la satisfacción de las necesidades y aspiraciones de las comunidades, en el marco del ideal del desarrollo sostenible.	CORPOAMAZONIA; Entidades Territoriales; MINRELACIONES; MINAMBIENTE.	Documento marco de política ambiental para la Amazonia colombiana en particular y para la Cuenca Amazónica en general.
ACT. / REC.	Establecer los mecanismos de control y seguimiento a la aplicación de políticas y estrategias de desarrollo definidas para la "región".	Instituciones del Estado; Sociedad Civil.	Sistema de seguimiento y control a políticas regionales de desarrollo.
REC.	Gestionar líneas preferenciales con otros países para los productos regionales en el marco de acuerdos de tratados internacionales.	MINRELACIONES; MINHACIENDA.	Política arancelaria para productos amazónicos.

4.6. Proyección Financiera

En la Gráfica 9 (*vide pág. 29*) se pudo observar la dependencia de CORPOAMAZONIA por los recursos financieros provenientes de Transferencias y de Regalías, que son precisamente los más inciertos para la Institución por cuanto dependen de factores externos a la misma.

En efecto, las Transferencias de la Nación fluctúan permanentemente, entre otras razones, por las arremetidas terroristas de los grupos armados que operan en el país, quienes atacan frecuentemente contra la infraestructura económica y equipamiento social nacional, desestabilizando su economía, generando efectos negativos notorios en la asignación de recursos para las entidades del Estado. Igualmente, los recursos por concepto de Regalías varían de acuerdo a los precios del mercado internacional del petróleo, condicionados bien por la oferta y la demanda externas como por la posibilidad a nivel nacional de mantener unos estándares de producción estables.

Por otra parte, las Transferencias de recursos por el sector eléctrico o la empresa privada son mínimas, debido a que el Estado no puede garantizar la seguridad de la inversión en la "región". La sobretasa ambiental al impuesto predial también aporta sumas muy bajas a los ingresos de la entidad, por cuanto

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

gran parte del área de jurisdicción pertenece a tierras fiscales, establecidas bajo las figuras de Reserva Forestal de la Ley 2ª de 1959, y, a áreas de manejo especial como Parques Nacionales Naturales y Resguardos Indígenas entre otros; lo anterior, sumado al hecho que un alto porcentaje de las tierras ocupadas en la "región" por campesinos y colonos, no cuentan con títulos de propiedad y a que no se dispone de bases catastrales actualizadas.

Por lo anterior, se evidencia la necesidad que CORPOAMAZONIA garantice su autonomía financiera, a través del fortalecimiento de su capacidad de percibir ingresos por concepto de venta de bienes y servicios, utilizando las facultades otorgadas por la ley para el ejercicio de autoridad ambiental. Esto será posible si se le agrega mayor valor a la información institucional y a los servicios de asesoría que presta la Entidad, garantizando de esta manera una demanda permanente de los mismos. Por otro lado, se debe incrementar la articulación entre los actores y agentes del SINA en general y de las entidades del Estado en particular, para mejorar la captación de recursos a través de convenios o acuerdos favorables para la "región"; ello permitirá fortalecer, no sólo los ingresos de las entidades comprometidas, sino también la optimización de los recursos y la orientación de las inversiones, hacia el logro de propósitos comunes de desarrollo.

4.7. Sistema de Seguimiento, Monitoreo y Evaluación

El Plan de Gestión Ambiental de la "Región" del Sur de la Amazonia colombiana - PGAR -, es un instrumento de planificación y gestión ambiental regional, de largo plazo, construido colectivamente por los actores y agentes de la "región", quienes a su vez son responsables tanto de la ejecución como del seguimiento, monitoreo, evaluación y ajuste. Para ello, se deberán utilizar los mecanismos e instancias de planificación y gestión legalmente establecidas en la "región" a partir del decidido apoyo de la institucionalidad y de la sociedad civil.

Para poder cumplir con este propósito, es necesario adelantar un proceso participativo de socialización y aprehensión del PGAR entre la sociedad civil e instituciones del orden local, regional, nacional e internacional con incidencia en el futuro de la "región", para que incorporen la visión y las líneas programáticas y de actuación del PGAR en sus instrumentos de planificación y avanzar en el mejoramiento continuo de la gestión ambiental y de la calidad de vida de la población regional. Junto con la socialización, CORPOAMAZONIA garantizará la disposición del documento de PGAR a los diferentes actores y agentes regionales.

El PGAR contiene además un conjunto de indicadores para monitorear y valorar el nivel de avance en el logro de la visión de futuro definida para la "región", el nivel de cumplimiento y ejecución de cada línea programática y de actuación asociada; cuyo seguimiento permitirá realizar los ajustes requeridos de acuerdo con las dinámicas regionales y el desarrollo de políticas nacionales e internacionales para la "región".

El seguimiento a la ejecución del PGAR se realizará cada año y su evaluación cada tres o cuatro años coincidente con los cambios en los períodos de gobierno:

- En lo municipal, a través del Consejo Territorial de Planeación - CTP - y del Consejo Municipal de Desarrollo Rural - CMDR -, creados por las Leyes 152/94 y 160/94
- En lo departamental, a través del Consejo Territorial de Planeación - CTP -, del Consejo Seccional Agropecuario - CONSEA - , y del Comité Consultivo de Ordenamiento Territorial, creados por las Leyes 152/94, 160/94 y 388/97
- En lo regional, a través de la Asamblea Corporativa de CORPOAMAZONIA, y del Consejo Regional Agropecuario - CORSA -, creados por las Leyes 99/93 y 160/94
- En lo nacional, a través del Consejo Directivo de CORPOAMAZONIA, creado por la Ley 99/93

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

- En lo internacional, a través de la Comisión Especial del Medio Ambiente Amazónico - CEMAA - y de la Asamblea General del Tratado de Cooperación Amazónica - TCA -

Los resultados del seguimiento anual y la evaluación trienal o cuatrienal serán socializados a los diferentes actores y agentes de la "región", sociedad civil e instituciones, para incrementar la legitimidad de los instrumentos de planificación vigentes.

De manera independiente y complementaria, CORPOAMAZONIA realizará el seguimiento y evaluación del PGAR sobre las actuaciones que son de su competencia, a través de los Planes de Acción Trienal – PAT -, y de los Planes Operativos Anuales de Inversión – POAI -; de igual manera participará en otras instancias de planificación y gestión ambiental regional que evalúen la ejecución del PGAR.

4.8. Formato Jurídico

Las páginas siguientes contienen una copia escaneada de la norma de derecho positivo mediante la cual fue aprobado el "Plan de Gestión Ambiental de la "Región" del Sur de la Amazonia Colombiana - PGAR -, 2002 - 2011" por el Consejo Directivo de CORPOAMAZONIA, durante la sesión del 03 de julio de 2002 realizada en la ciudad de Bogotá.

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--



Consejo Directivo de CORPOAMAZONIA

ACUERDO No. 2 del 3 de julio de 2002

Por medio del cual se aprueba el Plan de Gestión Ambiental de la Región del Sur de la Amazonia Colombiana PGAR 2002 – 2011

El Consejo Directivo de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia CORPOAMAZONIA, en uso de sus facultades legales y estatutarias, y en especial las contenidas en el literal 1) del artículo 27 de la Ley 99 de 1993, y en el Decreto 48 de 2001 y

CONSIDERANDO

Que el artículo 80 de la Constitución Política de Colombia establece que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el decreto 1768 de 1994 definió la planificación ambiental como herramienta prioritaria y fundamental para el cumplimiento de los objetivos de las corporaciones y les asigna la responsabilidad de elaborar planes regionales y programas a corto, mediano y largo plazo.

Que el decreto 1865 de 1994, en sus artículos 1 y 2 reguló los planes regionales ambientales de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y su armonización con la gestión ambiental territorial.

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--



Continuación del Acuerdo N° 2 del 3 de julio de 2002

Que el decreto 48 de 2001 establece que la planificación ambiental regional, es un proceso dinámico que permite a una región orientar de manera concertada el manejo, administración y aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales renovables, de manera que dichas acciones contribuyan a la consolidación de alternativas de desarrollo sostenible en el largo, mediano y corto plazo, acordes con sus características y dinámicas biofísicas, económicas, sociales y culturales.

Que de conformidad con el artículo 4 del decreto ibídem, el plan de gestión ambiental regional es el instrumento de planificación estratégico de largo plazo para el área de jurisdicción de la corporación autónoma regional, que permite orientar su gestión, garantizando que el proceso de desarrollo avance hacia la sostenibilidad de las regiones.

Que el plan de gestión ambiental regional tendrá una proyección de 10 años. La responsabilidad de su formulación deberá ser asumida por las Corporaciones autónomas regionales y deberá ser aprobado por el consejo directivo respectivo. Debe ser construido colectivamente con la participación de los diferentes actores regionales y de él se derivarán los compromisos y responsabilidades ambientales para cada uno de ellos.

Que CORPOAMAZONIA, realizó un trabajo amplio de participación con actores regionales en el proceso de formulación del PGAR, con las instituciones y sociedad civil regional; entre ellos, pueblos indígenas de la Amazonia y organizaciones no gubernamentales.

Que el documento "Plan de Gestión Ambiental de la Región del Sur de la Amazonia – PGAR", es el resultado del trabajo de construcción colectiva con los actores y agentes de la región.

Que en virtud del Decreto 1300 del 24 de junio de 2002, CORPOAMAZONIA continuará con el desarrollo de estrategias para la financiación del plan y la Incorporación del sistema de indicadores físicos definido conjuntamente con el IDEAM y el Ministerio del Medio Ambiente.

Que el Director General de CORPOAMAZONIA, presenta y sustenta el día 3 de julio de 2002 ante el Consejo Directivo para su aprobación el plan de gestión ambiental de la región del sur de la amazonia colombiana PGAR 2002 al 2011, con la siguiente tabla de contenido:

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

Tabla de Contenido

Presentación	3
1. El Momento de Partida en 1995.....	5
1.1. Introducción.....	5
1.2. Antecedentes de la Idea de Plan de Gestión Ambiental Regional.....	5
1.3. La Orientación.....	5
1.3.1. Las Decisiones Fundamentales.....	5
1.3.2. Determinantes y Condicionantes.....	6
1.4. Las Líneas de Actuación Originalmente Propuestas.....	7
2. Dinámica de la Gestión Ambiental de Corpoamazonia entre 1995 y 2001.....	9
2.1. Los Instrumentos de Planificación.....	9
2.1.1. Plan de Acción Trienal 1995 - 1997.....	9
2.1.2. Plan de Acción Trienal 1998 - 2000 "Ambiente para Formar Región".....	10
2.1.3. Plan de Acción Trienal 2001 - 2003 "Amazonia Sostenible".....	10
2.2. Las Ejecuciones Presupuestales Efectivas.....	10
2.3. El Licenciamiento Ambiental.....	14
2.4. Una Sinopsis.....	16
2.5. Los Planes de Desarrollo Departamental.....	18
2.5.1. Departamento de Amazonas.....	18
2.5.2. Departamento de Caquetá.....	18
2.5.3. Departamento de Putumayo.....	19
3. La Visión de Futuro Actual.....	20
3.1. Introducción.....	20
3.2. Diagnóstico o Determinantes y Condicionantes.....	20
3.2.1. Componente Biofísico o Sistema de Sustentación Natural.....	20
3.2.2. El Hombre.....	30
3.2.3. Componente Económico o Sistema de Sustentación Adaptado.....	31
3.2.4. Sistema de Actividades Productivas.....	36
3.3. La "Región" y sus Actores.....	38
3.4. La Síntesis del Proyecto.....	39
3.4.1. Pronóstico.....	40
4. El Proyecto de Plan de Gestión Propiamente Dicho.....	44
4.1. Introducción.....	44
4.2. Formato Ideológico.....	44
4.3. Propuesta de Visión de Futuro.....	46
4.4. Marco Operativo para Desarrollar la Visión de Futuro Propuesta.....	46
4.5. Abanico de Líneas Programáticas.....	47
4.5.1. Fortalecimiento de las Instituciones y de la Sociedad Civil.....	48
4.5.2. Re - Ordenación Territorial.....	52
4.5.3. Sistemas Productivos Regionales.....	53
4.5.4. Infraestructura y Equipamiento.....	55
4.5.5. Sistemas de Información Ambiental Regional, Investigación y Desarrollo de Tecnologías Apropriadas.....	55
4.5.6. Fortalecimiento de las Relaciones Intra y Extraregionales.....	58
4.6. Proyección Financiera.....	58
4.7. Sistema de Seguimiento, Monitoreo y Evaluación.....	59
4.8. Formato Jurídico.....	60

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--

Anexos	61
<i>1. Propuestas de Visión de Futuro para la "Región"</i>	<i>61</i>
1.1. Ministerio del Medio Ambiente "Ley 99/93"	61
1.2. CORPOAMAZONIA "Plan Decenal de Gestión Ambiental Regional 1996 – 2005"	61
1.3. Tratado de Cooperación Amazónica –TCA-.....	61
1.4. Departamento de Amazonas "Plan de Desarrollo 2000 – 2002"	61
1.5. Departamento de Caquetá "Plan de Desarrollo 2001 – 2003"	61
1.6. Departamento de Putumayo "Plan de Desarrollo 2001 – 2003"	62
1.7. CORPOAMAZONIA "Plan de Acción Trienal 2001 – 2003"	62
1.8. Agenda 21 Amazonia Colombiana. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas –SINCHI- 62	
1.9. Pueblo Kofán "Plan de Vida"	62
1.10. Universidad de la Amazonia "Informe de Prospectiva 2002 – 2004"	62
1.11. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas –SINCHI-	62
1.12. Pueblo Coreguaje "Proyecto de Plan de Vida"	63
1.13. CDA – CORMACARENA – CORPOAMAZONIA – SINCHI – MMA "Tercer Taller sobre Procesos de Planificación del SINA"	63
1.14. XII Asamblea Corporativa de CORPOAMAZONIA.....	63
1.15. CORPOAMAZONIA - Equipos humanos internos	63
1.16. Foro Amazónico "La Amazonia colombiana y los Retos de su Futuro"	63
1.17. CORPOAMAZONIA – MMA – UAESPNN – ASOCARS "Taller Interinstitucional de PGAR"	64
1.18. CORPOAMAZONIA – Actores del Departamento de Caquetá "Taller de PGAR"	65
1.19. Organizaciones y Pueblos Indígenas de la Amazonia - CORPOAMAZONIA "Taller de PGAR" ..	65
2. <i>Unos Elementos de Acotamiento Normativo.....</i>	<i>66</i>
3. <i>Unos Acotamientos Conceptuales</i>	<i>69</i>
Apéndices.....	72
<i>1. Registro de las Principales Reuniones Celebradas en el Marco del Proceso de Formulación del Proyecto de PGAR.....</i>	<i>72</i>
<i>2. Registro de las Principales Fuentes de Información Cartográfica Utilizadas.....</i>	<i>84</i>

	4. El Plan de Gestión Propiamente Dicho	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	---	--



Continuación del Acuerdo N° 2 del 3de julio de 2002

Que en mérito a lo expuesto, se

ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el Plan de Gestión Ambiental de la Región del Sur de la Amazonia Colombiana PGAR 2002 – 2011, presentado por el Director General de CORPOAMAZONIA.

PARÁGRAFO PRIMERO: En un plazo de 15 días a partir de la fecha de aprobación del PGAR, los miembros del Consejo Directivo de la Corporación harán llegar a CORPOAMAZONIA, los comentarios y ajustes que consideren pertinentes por escrito; y a su vez CORPOAMAZONIA, en un plazo de 15 días los incorporará al documento para finalmente socializarlo con los Consejeros.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El documento titulado Plan de Gestión Ambiental de la Región del Sur de la Amazonia Colombiana PGAR 2002 – 2011, hace parte del presente acuerdo.

ARTÍCULO SEGUNDO: El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los tres (3) días del mes de julio de 2002

aus

 CLAUDIA MARTÍNEZ ZULETA
 Presidente


 DALILA INÉS TORRES ARIZA
 Secretaria

	Bibliografía	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------------	--

BIBLIOGRAFÍA

Nota :

A continuación se presenta en orden alfabético de autores la lista de los principales textos utilizados en la formulación del presente documento.

- BANCO DE LA REPÚBLICA y DANE. 2001. Putumayo: Informe de Coyuntura Económica y Regional. II Semestre de 2000. Bogotá
- BOWDITCH, N. 1995: The American Practical Navigator, An epitome of navigation. Pub. No. 9 Washington D. C.
- CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL – CIAT -, EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA – EMBRAPA -. 1985. La Tierra en América Tropical, Volumen I, II, III. Cali
- COLCIENCIAS. 1990. Perfil Ambiental de Colombia. Bogotá
- CORPES AMAZONIA. 1991. Amazonia: Un mundo ahora para el futuro. Bogotá
- CORPES AMAZONIA. 1991. Hacia el desarrollo de la Amazonia: Lineamientos generales. Bogotá
- CORPOAMAZONIA. 1995. Plan de Acción 1995 - 1997. Mocoa
- CORPOAMAZONIA. 1996. Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 - 2005. Mocoa
- CORPOAMAZONIA. 1998. Plan de Acción Institucional 1998 - 2000 “Ambiente para formar Región” en un escenario de resolución de conflictos en el sur de la Amazonia colombiana. Mocoa
- CORPOAMAZONIA. 2001. Estudio y Recuperación de Prácticas Culturales de Manejo Sostenible del Bosque en Zonas Indígenas del Sur de la Amazonia Colombiana. Mocoa
- CORPOAMAZONIA. 2001. Plan de Acción Trienal 2001 - 2003 de CORPOAMAZONIA “Amazonia Sostenible”. Mocoa
- DANE. 1993. Censo Nacional de Población y Vivienda. Bogotá
- DANE. 2002. Página Web y Sistema de Información Socio – Demográfica. Bogotá
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA AERONÁUTICA CIVIL. 2001. Manual de normas, rutas y procedimientos ATS. Bogotá
- DEPARTAMENTO DE AMAZONAS. Plan de Desarrollo 1995 - 1997 “Desarrollo Humano y Biodiversidad”. Leticia
- DEPARTAMENTO DE AMAZONAS. Plan de Desarrollo 1998 – 2000 “Amazonas Agenda 21”. Leticia
- DEPARTAMENTO DE AMAZONAS. Plan de Desarrollo 1999 - 2002 “Gestión, Eficiencia y Resultados”. Leticia
- DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ. Plan de Desarrollo 1995 - 1997 “Reconciliación con el Caquetá”. Florencia
- DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ. Plan de Desarrollo 1998 - 2000 “Gestión para el Desarrollo”. Florencia
- DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ. Plan de Desarrollo 2001 – 2003 “Un nuevo amanecer por Ti ... Caquetá”. Florencia
- DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO. Plan de Desarrollo 1995 - 1997 “Sensibilización para el Desarrollo”. Mocoa
- DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO. Plan de Desarrollo 1998 - 2000 “Plan Piloto Territorial de Convivencia”. Mocoa

	Bibliografía	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------------	--

- DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO. Plan de Desarrollo 2001 – 2003 ‘El Cambio es... Con la Gente’.
Mocoa
- DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTUPEFACIENTES. 2001. Cultivos ilícitos, impacto ambiental y erradicación.
(cultivosilcitos.colombia.gov.co). Bogotá
- DOMÍNGUEZ, C. 1968. Investigaciones sobre la Amazonia. Bogotá
- DOMÍNGUEZ, C. 1985. Amazonia Colombiana. Bogotá
- ECOPETROL, CORPOAMAZONIA y CANADIAN PETROLEUM. 1999. Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial de la Cuenca del Río San Juan Putumayo. Mocoa
- ENVIRONMENTAL SYSTEMS RESEARCH INSTITUTE. 1992. Base de datos geográficos ArcWorld 1:3M. Redlands, CA.
- FUNDACIÓN ZIO-AI, UNIÓN DE SABIDURÍA. 2002. Plan de Vida del Pueblo Cofán y Cabildos Indígenas del Valle del Guamuez y San Miguel, Putumayo - Colombia. Bogotá
- GOBIERNOS DE BOLIVIA, BRASIL, COLOMBIA, ECUADOR, GUYANAS, PERÚ, SURINAM y VENEZUELA. 1978. Tratado de Cooperación Amazónica. Brasilia
- GOBIERNO DE COLOMBIA, GOBIERNO DE ECUADOR y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS. Plan de Ordenamiento y Manejo de las Cuencas de los Ríos San Miguel y Putumayo
- GUHL, E. 1991. Escritos geográficos: Las fronteras políticas y los límites naturales. Bogotá
- HERNÁNDEZ, J. & H. SÁNCHEZ. 1991. Biomas Terrestres de Colombia. En: La Biodiversidad de Iberoamérica. Acta Zoológica Mexicana. México
- IGAC y COLCIENCIAS, 1998. Proyecto Orinoquia - Amazonia colombiana - ORAM -. Bogotá
- IGAC. 1975. Geodesia; Resultados definitivos de parte de las redes geodésicas establecidas en el país. Bogotá
- IGAC. 1991. Mapa de Suelos del Departamento del Caquetá, Sector Occidental, escala 1/250.000. Bogotá
- IGAC. 1997. Zonificación Ambiental para el plan modelo Colombo-Brasilero: Eje Apaporis - Tabatinga. Bogotá
- INGEOMINAS. 1984. Depósitos minerales de Colombia. Tomos I y II. Bogotá
- INGEOMINAS. 1995. Catálogo de sismos de Colombia. Bogotá
- INGEOMINAS. 1998. Atlas Digital Geológico de Colombia, escala 1/500.000. Bogotá
- INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS - SINCHI -. 2001. Agenda 21 Amazonia Colombiana. Bogotá
- INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA, CORPES ORINOQUIA y CORPES AMAZONIA. 1998. Atlas Cultural de la Amazonia: La construcción del territorio en el siglo XX. Bogotá
- INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS, ALEXANDER VON HUMBOLDT, 1998. Informe Nacional sobre el estado de la Biodiversidad; Mapa General de Ecosistemas, escala 1/2'000.000. Bogotá
- INSTITUTO GEOGRÁFICO “AGUSTÍN CODAZZI” – IGAC -, MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL & CENTRO INTERAMERICANO DE FOTOINTERPRETACIÓN, con la colaboración de una Misión Técnica del Gobierno de los Países Bajos. 1979. La Amazonia Colombiana y sus Recursos. Proyecto Radargramétrico del Amazonas – PRORADAM -. Bogotá
- MARGALEF, R. 1977. Ecología. Barcelona
- MAYA PONCE, L E., B. PÉREZ SALAZAR & A. SIMON. 1997. Experiencias en el Desarrollo de Instrumentos de Gestión Ambiental en el Sur de la Amazonia Colombiana. en : Seminario “Apoyo al Desarrollo de Instrumentos de Manejo de Recursos Naturales: Ordenamiento Territorial”. Santiago de Chile, Comisión Nacional de Medio Ambiente CONAMA.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, INCORA, INDERENA, MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Base de datos de Decretos, Resoluciones y Acuerdos de creación de Resguardos y Reservas Indígenas,

	Bibliografía	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------------	--

Parques Nacionales Naturales y otras áreas de manejo especial, Reservas Forestales, Áreas de sustracción

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 1998. Territorios Indígenas. Bogotá
- MINISTERIO DE TRANSPORTE. 1997. Anuario Estadístico de Transporte Fluvial. Bogotá
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE y DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. 1996. Política de Bosques. Documento CONPES 2834. Bogotá
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE y GTZ. 2002. Caja de herramientas para apoyo a los procesos de acompañamiento a los PGAR. Bogotá
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN y COLCIENCIAS. 2001. Política de Investigación Ambiental. Bogotá
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. 1996. Política y Cooperación Internacional para la Amazonia Colombiana. Bogotá
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. 1998. Lineamientos de Política para la Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental. Santa Fe de Bogotá
- MONKHOUSE, F. J. & H. R. WILKINSON. 1968. Mapas y Diagramas. Barcelona
- MORA, S. 1987. Estado de reconocimiento de las amenazas naturales; Plan de Ordenación y Manejo de las cuencas de los ríos Putumayo y San Miguel
- NACIONES UNIDAS. 1972. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Entorno Humano. Estocolmo
- NACIONES UNIDAS. 1993. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Río de Janeiro
- REPÚBLICA DE COLOMBIA. 1990. Política del Gobierno Nacional para la defensa de los derechos indígenas y la conservación ecológica de la cuenca amazónica. Bogotá
- REPÚBLICA DE COLOMBIA. 1991. Constitución Política de Colombia. Bogotá
- REPÚBLICA DE COLOMBIA. 1991. Política para el Desarrollo y Conservación de la Amazonia. Documento CONPES 2545. Bogotá
- REPÚBLICA DE COLOMBIA. 1993. Ley 99. Congreso de la República. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se reorganiza el Sistema Nacional Ambiental SINA y se dictan otras disposiciones. Bogotá
- REPÚBLICA DE COLOMBIA. 2001. Decreto 48. Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá
- REPÚBLICA DE COLOMBIA. Política Nacional de Biodiversidad. Bogotá
- SAINT MARC, P. 1971. Socialización de la Naturaleza. Madrid
- SIMON, A. 1986. Ecología Política y Estudios Ambientales. Bogotá
- SIMON, A. 1995. Eventos Preparatorios Iniciales para la Formulación del Plan de Gestión Ambiental de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia. Bogotá
- SIMON, A. 1998. Proyecto de Desarrollo de un Sistema de Servicios de Información Ambiental Georeferenciada para CORPOAMAZONIA. Bogotá
- SIMON, A. 1998. Una Propuesta de Ordenación Orientada hacia un Futuro Diferente para el Sur de la Amazonia Colombiana - Unas Conclusiones Importantes de la Etapa Anteproyecto. Opción Amazónica, 3, (Suplemento Especial N° 1)
- SIMON, A. 1998. Eventos Pertinentes para una Gestión Comprehensiva de la Fenomenología Ambiental de una Región - El Primer Escollo: Los Conceptos de Regionalización, Planificación, Ordenación y Gestión Ambiental. Opción Amazónica, 3, (Suplemento Especial N° 2).
- SIMON, A. 1998. Eventos Pertinentes para una Gestión Comprehensiva de la Fenomenología Ambiental de una Región - El Meollo Conceptual para la Gestión: El Paso desde "Lo Ecológico" hacia "Lo Ambiental". Opción Amazónica, 3, (Suplemento Especial N° 3).

	Bibliografía	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------------	--

- SIMON, A. 1998d. Eventos Pertinentes para una Gestión Comprehensiva de la Fenomenología Ambiental de una Región - El Segundo Escollo: El Concepto de Modelaje; con Algún Énfasis en Aspectos Espaciales. Opción Amazónica, 3, (Suplemento Especial N° 4).
- SIMON, A. 2002. Eventos Pertinentes para una Gestión Comprehensiva de la Fenomenología Ambiental de una Región - El tercer escollo: ¿dónde estamos? – o, el “misterio” de la georeferenciación
- SNYDER, J. P. 1991. Map Projections & Coordinate Management – Concepts and procedures. Environmental Systems Research Institute. Redlands, CA.
- STRAHLER, A. N. y A. H. STRAHLER. 1994. Geografía Física. Barcelona
- U. S. GEOLOGICAL SURVEY. 1974. Principles of the Mineral Resource Classification of the U. S. Bureau of Mines and U. S. Geological Survey. Washington
- UNESCO. 1973. Clasificación Internacional y Cartografía de la Vegetación. Paris
- UNIÓN MUNDIAL PARA LA NATURALEZA - UICN -, PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE - PNUMA - & FONDO MUNDIAL PARA LA NATURALEZA - WWF -. 1991. Cuidar la Tierra. Estrategia para el Futuro de la Vida. Gland, Suiza
- UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA. 2002. Informe de Gestión 2000 - 2002, Prospectiva 2002 - 2004”. Florencia
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. 1987. Colombia Amazónica. Bogotá
- URSS. 1968. Atlas de América Latina
- VALENCIA, M. 2002. Actos de autoridad ambiental expedidos por CORPOAMAZONIA, período 1995 – 1997. Mocoa

	Anexos	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------	--

ANEXOS

1. UNOS ACOTAMIENTOS CONCEPTUALES

Con el ánimo de facilitar la lectura del presente documento, se incluyen aquí, a manera de glosario, una serie de definiciones utilizadas por CORPOAMAZONIA en el marco de una postura fundamentalmente "ambiental", ajustadas a los conceptos clásicos de planificación y gestión ambiental regional.

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Acción	En el marco de las actuaciones corresponde a aquellos procesos que se desarrollan de manera puntual en un momento y espacio determinados, para lograr un objetivo trazado. El inicio y el final de la <i>Acción</i> están acotados y definidos tanto en tiempo como en espacio; generalmente se utiliza para cortos períodos de tiempo. La acción y la actividad se encuentran dentro de la gobernabilidad del actor o agente que la propone, a diferencia de las recomendaciones que dependen de otros actores o agentes.
Actividad	En el marco de las actuaciones, corresponde a aquellos procesos que se deben desarrollar de manera permanente para lograr un objetivo trazado. La <i>Actividad</i> tiene un inicio claramente acotado y definido tanto en tiempo como en espacio, pero no tiene un final claramente acotado y definido; generalmente se utiliza para largos períodos de tiempo. La acción y la actividad se encuentran dentro de la gobernabilidad del actor o agente que la propone, a diferencia de las recomendaciones que dependen de otros actores o agentes
Actores	Miembros de una comunidad.
Actuación	Representa el conjunto de actividades, acciones y recomendaciones que debe generar y ejecutar el Estado para cumplir y materializar las aspiraciones y deseos de la comunidad. También se aplica a cualquier tipo de actor, agente o instancia que tiene un propósito y que para alcanzarlo define unas actuaciones.
Agentes	Son los representantes legales o voceros de los miembros de una comunidad – o actores -, elegidos por ellos mismos mediante métodos legalmente establecidos.
Amenaza Natural	Es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno potencialmente nocivo, dentro de un período específico de tiempo y en un área dada.
Análisis Crítico	Representa una exploración y una profundización del pasado para generar conocimiento que pueda ser proyectado hacia el logro de objetivos de futuro.
Área	Corresponde a una unidad jurídico - geográfica establecida en virtud de un acto administrativo para cumplir con un propósito específico.
Asentamiento humano	Está caracterizado por la existencia, estable en un tiempo específico, de las relaciones generadas entre un determinado sistema de sustentación natural, un sistema de actividades, un sistema de control y un sistema de valores, cada uno de ellos con características propias, que le confieren una identidad única. En estos términos es equivalente a una "región".
Asistir	Hacer acto de presencia.
Autonomía	Capacidad de tomar decisiones responsablemente.
Baldío	Figura jurídica utilizada por la legislación colombiana para denominar las "tierras fiscales de la nación". En muchos contextos esta expresión ha sido sustituida por

	Anexos	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------	--

TÉRMINO	DEFINICIÓN
	la expresión "tierras de nadie" o "tierras sin dueño".
Biota	Comprende la unión de las Plantas, los animales y el hombre, en un espacio determinado por unas características específicas.
Calidad de Vida	Comprende la totalidad de las propiedades que caracterizan una sociedad, una comunidad, o de sus miembros en forma individual. Resulta de la relación entre nivel de vida, medio de vida y condiciones de vida.
Capabilidad	Corresponde a la condensación de las expresiones 'capacidad' intrínseca de un determinado equipo inerte, y la 'habilidad' del operario humano de dicho equipo.
Capacidad de carga	Capacidad de un territorio para sostener una población de una especie particular.
Capacitación	Es un aprendizaje mecánico de las cosas sin entender el cómo, el para qué y el por qué funcionan o cómo funcionan.
Casa	Evento específico – o elemento físico propio del componente "Equipamiento Residencial"- del Sistema de Sustentación Adaptado que sirve como abrigo para el hombre.
Ciencia	Representa el esfuerzo que hace el Sujeto para captar "datos" pertenecientes al Objeto y la transformación de los mismos en "información operacionalmente utilizable"; es decir, el esfuerzo para generar conocimiento (tanto conceptual y racional, como intuitivo y sensorial) que permite reducir el rango de error.
Componente Biótico de Referencia –CBR-	El hombre como centro del Sistema Ecológico Regional – SER -.
Condiciones de Vida	Referido a las condiciones sociales, p. ej., facilidades de acceso a fuentes de trabajo, salud, educación, seguridad, participación, etc. Corresponde a la dimensión social.
Conflicto	Designa los casos en los cuales existen varios centros de decisión, no coordinados o concertados entre sí, que pretenden actuar sobre un mismo "objeto-problema". Es decir, es un efecto generado cuando los diferentes actores que intervienen en un SER dado tienen una diversidad de propósitos tan fuerte que resulta imposible su compaginación sistémica.
Contorno	Corresponde al espacio establecido más allá de los límites del Sistema Ecológico Regional - SER - de una comunidad dada.
Cosmovisión	Acople positivo de las relaciones que se establecen entre las características de un espacio concreto (definidas de acuerdo con "reglas de juego" científicas) y los símbolos sentimentales, los símbolos morales, los símbolos de amor, de ser, de pertenecer; así como con los escenarios simbólicos donde la memoria de las comunidades que en él se desenvuelven, sitúa las aventuras de sus héroes, de objetos, de fragmentos de sueños.
Crecimiento	Representa un cambio cuantitativo en el SER, no cualitativo. El <i>Crecimiento</i> no implica una modificación sustancial en las relaciones de preponderancia de los condicionantes sobre los determinantes.
Dato	Valor cuantitativo – generalmente - o cualitativo dado a un evento cualquiera del Sistema Ecológico Regional – SER -. Valor de un evento sin ningún procesamiento, análisis o juicio de valor.
Deflación	Proceso mediante el cual se eliminan los efectos de las variaciones en precios sobre los valores de las ventas o la producción. Llevar a precios constantes de un solo año, valores que corresponden a diferentes años.

	Anexos	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------	--

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Desarrollo	Representa un cambio de estado. El <i>Desarrollo</i> implica una modificación sustancial en las relaciones de preponderancia de los condicionantes sobre los determinantes, es decir, se presenta un verdadero cambio cualitativo en el SER, con un mayor potencial de Autonomía para el CBR beneficiado.
Efecto	Es el resultado de la aplicación de una fuerza o impacto sobre un evento dado, e incorpora un juicio de valor. Generalmente, el efecto no está acotado ni en tiempo ni en espacio; es decir, la respuesta generada ante el impacto recibido puede ser inmediata o en el largo plazo, y cercana o distante a la localización del impacto.
Elementos en riesgo	Se refieren a la población, edificaciones y obras de ingeniería, actividades económicas, servicios públicos e infraestructura en riesgo en un área dada.
Entorno	Corresponde al espacio establecido al interior de los límites del Sistema Ecológico Regional – SER - de una comunidad dada.
Espontáneo	Modificación que se presenta en un evento determinado sin que hayan mediado factores intencionales que afecten la extrapolación de las tendencias históricas.
Estado	Estructura organizada investida de la autoridad suficiente y necesaria para actuar en nombre de una determinada comunidad en un determinado territorio. Está conformado por el Gobierno y la Administración Pública.
Estilo de Desarrollo	Fin social.
Fenomenología	Movimiento filosófico cuyo objeto primario consiste en la descripción e investigación directa de los fenómenos tal como son conscientemente experimentados, con el mayor desapego posible de preconcepciones y presuposiciones que intenten explicarlos o establecer su causalidad.
Fin Social	Ideal hacia en cual se encamina una comunidad.
Fin social preservacionista	Postura asumida para lograr un proceso de desarrollo integral e integrado en el cual, con base en la participación progresiva de las comunidades humanas locales involucradas, se busca crear y mantener las condiciones adecuadas para el mejoramiento continuo y permanente de los niveles de bienestar y calidad de vida de estas comunidades, garantizando la máxima satisfacción de las necesidades y aspiraciones de las generaciones presentes y futuras y fomentando una dinámica social positiva y duradera, capaz de movilizar a los individuos y a las instituciones hacia una gestión y un aprovechamiento óptimo de sus propios recursos y fuerzas, con un mínimo de incidencia negativa sobre los niveles potenciales de producción y productividad ecológica de la región en la cual están asentadas dichas comunidades.
Fondo	Abarca el suelo, la tierra, más el valor del trabajo humano incorporado en él (delimitación, saneamiento, vías, etc.), más el valor de los agentes naturales que, gracias a la presencia prolongada del bosque, han modificado la tierra virgen (propiedades físicas y químicas, litera, hojarasca, semillas, tocones, etc.). Luego fondo no es sinónimo de suelo.
Proceso de Formación	Preparar a una persona para asumir cualquier acción; es comprender el origen y el concepto. Va más allá de la capacitación, aunque la incluye.
Formato ideológico	Establece la orientación socio-política que soporta el desarrollo de una actuación específica; fija la postura ideológica de su autor.
Formato jurídico	Convierte el formato ideológico en un formato de presentación jurídica - que se ajusta en todo a normas ya establecidas - para que pueda ser presentado ante instancias legales de aprobación.

	Anexos	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------	--

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Generacional	Período de tiempo en el que se enmarca la capacidad de una especie para producir descendencia.
Geonómico	Todos los componentes y sus relaciones concretas, visibles y tangibles existentes en un Sistema Ecológico Regional - SER -; en otras palabras, lo biótico y lo físico de un territorio.
Gestión	Ensamble sistémico entre la Ordenación y el Manejo.
Gestión Ambiental del SER	Ensamble sistémico entre la Ordenación Territorial y el Manejo Ambiental.
Ideología	Representa la capacidad del hombre «sujeto» de captar y manejar los mensajes generados por su mundo «objeto». Es la expresión más usual de la cosmovisión, condicionada por la relación tiempo - espacio. Se fundamenta en la historia y está encaminada hacia la acción.
Impacto	Fuerza que se aplica sobre un evento dado. El impacto está acotado en tiempo y espacio, es decir, se conoce el momento y el lugar preciso en que se ejerce.
Información	Es el resultado del procesamiento y manejo de datos, a partir de procedimientos establecidos para disponer de elementos adecuados y oportunos que permita tomar decisiones. La información lleva implícito un propósito, la necesidad de un actor o agente de conocer algo; es decir, la información tiene un propósito social.
Línea Isogónica	Líneas que unen puntos de igual variación magnética sobre el globo terráqueo. Algunos autores utilizan la expresión "declinación magnética" para referirse a la "variación magnética".
Localizar	Determinar la posición geográfica de un evento cualquiera sobre el globo terráqueo, en tiempo y espacio.
M.S.L.	Sigla en Inglés que viene de <i>Mean Sea Level</i> , que equivale a "nivel medio del mar" como punto de referencia.
Manejo	Distribución de las responsabilidades entre el Sector Público - Estado - y la Sociedad Civil - Sector Privado - para la ejecución de las decisiones tomadas en el "Plan" de la comunidad a la cual pertenecen. El Manejo corresponde a una actuación que tiende a localizarse en la estructura sociopolítica y organizativa de muchas naciones, dentro del ámbito de la Administración Pública, en la confluencia de las actuaciones socioeconómicas del Estado y de las actuaciones socioeconómicas de la Comunidad.
Manejo Ambiental	Cuando en el Manejo se otorga especial énfasis a la dimensión espacial, considerada de manera intersectorial, se habla de Manejo Ambiental para designar lo relacionado con las ejecutorias correspondientes del plan de afectación de usos (Ordenación Territorial). Representa la realización de las actuaciones requeridas para que en todas y cada una de las unidades contempladas en la ordenación territorial, se cumpla con el propósito que le fue asignado.
Medio de Vida	Referido a la calidad del entorno natural, p. ej., del aire, del agua, del paisaje, recreación, relación entre espacios verdes y zonas construidas, nivel de ruido, etc. Corresponde a la dimensión ecológica.
Mito	Una visión del pasado, producto de la experiencia del hombre, que se transmite de generación en generación.
Modelo de la Tierra	Concepto utilizado en cartografía que asigna un sistema de referencia para las dimensiones de la tierra, que permite la realización de mediciones sobre mapas de

	Anexos	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------	--

TÉRMINO	DEFINICIÓN
	la totalidad o de una fracción de la superficie terrestre.
Nación	Concepto visualizado como un todo coherente que comprende el Sector Privado (la sociedad civil) y el Sector Público (el Estado) de un país, organizados para actuar de manera mancomunada.
Nivel de Vida	Referido a la conquista de bienes materiales, cada vez más abundantes y perfeccionados. Corresponde a la dimensión económica.
Objeto	Espacio concreto sobre el cual el hombre interactúa. Representa el "mundo" conformado por el entorno y el contorno de un determinado Componente Biótico de Referencia - CBR -.
Ordenación	Mecanismos previstos para la toma de las decisiones (incluyendo los niveles y los temas para los cuales se prevén mecanismos de concertación entre el Estado y el Sector Privado y de coordinación al interior del Poder Público). La Ordenación, visualizada como la toma de una decisión, representa un evento puntual en el tiempo, cristalizado bajo la forma de aprobación y promulgación de un acto de Gobierno, de un instrumento de derecho positivo; este instrumento se emite en la confluencia de las actuaciones políticas de la Comunidad y de las actuaciones institucionales del Estado.
Ordenación Territorial	Cuando en la Ordenación se otorga especial énfasis a la dimensión espacial, considerada de manera intersectorial, se habla de Ordenación Territorial para designar lo relacionado con el plan de afectación de usos, donde se fija una función para la totalidad del SER y para cada una de sus subdivisiones significativas.
Ordenamiento	Proceso mecánico mediante el cual se agrupan y organizan elementos de acuerdo a una categoría.
Otero	Desde la mirada, perspectiva u óptica de un actor o agente, de acuerdo con su misión institucional o razón social.
Paisaje natural	Unidades territoriales sistémicamente coherentes en términos de su dinámica - histórico-actual y potencial – ecológicamente holística – a la escala/nivel de resolución del estudio realizado –, y no como una regionalización temáticamente fraccionaria y fraccionable.
Participación	Implica asistir y tomar parte activa de las decisiones.
Plan	Instrumento de mediación organizativa entre el Hombre «Sujeto» y su Mundo «Objeto». Establece la orientación política o el fin social hacia el cual debe propender el SER, las grandes líneas estratégicas con sus correspondientes objetivos y el delineamiento general de compatibilización de recursos. Todo "Plan", implica la coexistencia de un objeto de conocimiento, un propósito y unos instrumentos de actuación. Mientras, por definición, el "plan" es único, su desarrollo requerirá por lo general la configuración de varias líneas programáticas y, a su vez, a cada "programa" pueden corresponder numerosos "proyectos" unitarios.
Plan de Gestión Ambiental	Instrumento de mediación organizativa entre la Ordenación Territorial y el Manejo Ambiental que cumple con las funciones de dinamizar y cohesionar a una comunidad en torno a: la definición de propósitos deseables - propósito de misión -; la optimización de los medios para alcanzar los propósitos de misión; la definición de competencias y responsabilidades del sector público y del sector privado, así como los procedimientos e instancias de coordinación y concertación; la evaluación <i>a priori</i> de los efectos de las decisiones, la ejecución de las

	Anexos	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------	--

TÉRMINO	DEFINICIÓN
	decisiones por parte de los responsables; la evaluación <i>a posteriori</i> de los efectos de las decisiones; la consolidación y socialización de los aprendizajes logrados.
Planear	Verbo, que, en buen romance, significa mantenerse en el aire, como las aves, sin moverse apenas del sitio en que se está.
Planificar	Planificar es decidir en el presente qué hacer en el futuro. Definir el futuro deseado y establecer los pasos necesarios para que éste pueda darse. Actuar sobre "algo" para lograr "algo". El interés en el futuro radica en que es allí donde cualquier «sujeto» del presente pasará el resto de su vida.
Postura "Ambiental"	Esta postura tiene una orientación que asigna un valor al medio natural (<i>Objeto</i>) en función de la capacidad de satisfacer las necesidades y aspiraciones de las poblaciones humanas (<i>Sujeto</i>), a partir de la utilización adecuada y responsable de los recursos naturales existentes. Las intenciones prevalecientes sobre dicho medio natural, se fundamentan en el derecho y capacidad del ser humano de lograr un bienestar y una calidad de vida aceptables, a partir de decisiones apropiadas sobre el uso de la oferta natural.
Postura "Ecológica"	Representa un marco de actuación en el que las intenciones prevalecientes sobre el medio natural se fundamentan en propósitos conservacionistas, "de no tocar"; es decir, todas las actuaciones humanas se realizan en función de favorecer al <i>Objeto</i> sobre el <i>Sujeto</i> , con el afán de "lograr" su "permanencia indefinida", en el tiempo y en el espacio. Tiene una orientación que asigna un mayor valor al medio natural (<i>Objeto</i>) que a las poblaciones humanas (<i>Sujeto</i>), quienes buscan satisfacer sus necesidades y aspiraciones básicas, a partir de la utilización de los recursos naturales existentes.
Primera Ley de la Ecología ó de la Georeferenciación	"Saber dónde estoy parado, sin tener pierde...". Es decir, conocer claramente la identificación, descripción y localización geográfica de un evento referido a un SER específico –su georeferenciación-.
Programa	Instrumento de actuación que recoge los objetivos establecidos en el plan y los desarrolla hasta el nivel táctico, definiéndoles metas, y, cuantifica las actuaciones correspondientes en el tiempo.
Proyecto	Instrumento de actuación que recoge las metas establecidas en el programa y las desarrolla en términos operativos, y, concreta las actuaciones en un determinado punto del espacio y un determinado momento del tiempo.
Recomendación	En el marco de las actuaciones, representa el conjunto de acciones y actividades que están por fuera de la gobernabilidad de un actor o agente dado, pero dentro de la gobernabilidad de otros actores o agentes.
"Región"	Representa una fracción particular de la realidad donde, con cierta estabilidad temporo-espacial funcionan – de manera interrelacionada – un determinado Sistema de Sustentación, Sistema de Actividades, Sistema de Control y Sistema de Valores. Entre estos grandes sistemas existe una mayor densidad e interacción de factores comunes que se manifiestan mediante uno o varios rasgos predominantes que le imprimen un diseño – tamaño, forma, orientación, localización de los eventos - y una fisonomía – tipo, textura, color, contraste, coherencia de los eventos - propios para esa región, diferente a cualquier otro espacio similar que se define con base en el mismo sistema de criterios.
Reserva	Territorio al cual se le ha impuesto un uso, un destino, taxativamente especificado en el plan de ordenación.

	Anexos	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------	--

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Riesgo específico	El grado esperado de pérdida, debido a un fenómeno natural; puede expresarse por el producto de "Amenaza Natural * Vulnerabilidad".
Riesgo total	Número esperado de pérdida de vidas humanas, personas damnificadas, daño en propiedades o interrupción de actividades económicas, debido a un fenómeno natural particular; puede expresarse por el producto de "Riesgo específico * Elementos en riesgo".
Segunda Ley de la Ecología o Ley del Mínimo	Postulado que expresa que el conocimiento sobre un sistema puede llegar a ser tan profundo como el conocimiento sobre aquel evento del sistema sobre el que menos se sabe.
Sistema de Actividades	En el lenguaje del Modelo de los Sistemas Ecológicos, las diferentes actividades ejercidas por la población humana sobre una oferta existente, se establece en el Sistema de Actividades (SA). Este Sistema de Actividades se subdivide en Actividades Humanas y Productivas.
Sistema de Control	En el lenguaje del Modelo de los Sistemas Ecológicos, los caminos a través de los cuales el Sujeto pretender conducir al Objeto hacia el logro de un propósito fijado, se establece en el Sistema de Control (SC), la teleología. Este Sistema de Control se subdivide en Control de Decisiones y de Información, que también comprende las diferentes actuaciones y decisiones políticas y socioeconómicas que toman o deben tomar el Sector Público y el Privado para regular tanto el aprovechamiento de los recursos disponibles, como los mecanismos de información y divulgación de los conocimientos de ellos obtenidos.
Sistema de Información	Aquel que permite disponer de información relevante y operacionalmente utilizable, tanto para la toma de decisiones, como para la ulterior ejecución de las mismas. La importancia del <i>Sistema de Información</i> , se mide por las bases de datos que contienen, y la información que son capaces de suministrar, expresada en términos de diversidad, calidad y cantidad.
Sistema de Sustentación	En el lenguaje del Modelo de los Sistemas Ecológicos, la base natural o artificial que le da soporte y viabilidad a los propósitos de un Sujeto, se establece en el Sistema de Sustentación (SS); es decir, representa tanto la oferta natural existente, como las adecuaciones o adaptaciones realizadas sobre ese paisaje natural para convertirlo en paisaje artificial. Este Sistema de Sustentación se subdivide en Sustentación Natural y Adaptado.
Sistema de Valores	En el lenguaje del Modelo de los Sistemas Ecológicos, los propósitos del Sujeto para con un Objeto se reseñan en el Sistema de Valores (SV), la teleonomía. Este Sistema de Valores se subdivide en Valores Externos e Internos, que también comprende el tipo de costumbres, comportamientos y culturas propias de la "región" - autóctonas - o venidas desde fuera de ella - alóctonas - que regulan la manera cómo la población hace uso de los recursos existentes.
Sistema Ecológico Regional – SER -	Corresponde a la integralidad de los sistemas de sustentación, de actividades, de control y de valores de una comunidad determinada, en un tiempo y espacio definidos.
Sociedad civil	Definida como el sector privado de una Nación; en efecto, la Nación visualizada como un todo coherente, está conformada por el Estado - o sector público - y la Sociedad Civil - o sector privado -.
Socionómico	Todas los componentes y sus relaciones abstractas, no visibles e intangibles existentes en un Sistema Ecológico Regional –SER-; en otras palabras, lo social, económico y cultural de un territorio, la población humana que lo habita.
Sujeto	En el lenguaje del sistema de los modelos ecológicos en "El hombre" o Sujeto ,

	Anexos	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	--------	--

TÉRMINO	DEFINICIÓN
	representa el Componente Biótico de Referencia - CBR -del Sistema Ecológico Regional - SER -.
Tecnología	Conjunto de conocimientos científicos sobre métodos, procesos, equipamientos y materiales que pueden ser utilizados para producir bienes y servicios. Puesto que la mediación organizativa entre el "Hombre" –Sujeto- y su "Mundo" –Objeto- es dialéctica, se tiene que el manejo de los mensajes que van desde el Sujeto hacia el Objeto representa la "Operación" o "Tecnología"; mientras que en el sentido contrario (del Objeto hacia el Sujeto) está representada por la "Intelección" o "Ideología".
Tecnología Apropriada	Descriptor genérico de primer orden formalizado y homologado por la UNESCO (1984) para designar, dentro del universo de la "tecnología", aquella tecnología que, contribuyendo a satisfacer las necesidades esenciales de las comunidades y a la puesta en valor de sus recursos naturales, está adaptada al sistema de producción propio de la sociedad humana considerada.
Teleología	Constituye los instrumentos y caminos posibles para lograr el propósito fijado, o teleonomía.
Teleonomía	Carácter propio de todos los seres vivos que los distingue de todos los otros sistemas presentes en el universo, dotados de un propósito, de un proyecto de vida, de una aspiración, de un deseo de alcanzar algo determinado. El concepto de teleonomía implica la idea de una actuación orientada, coherente y constructiva de una materia viva.
Territorio	Asociado con los organismos superiores que tienen una actividad itinerante, el territorio designa el lugar dentro del cual un organismo, una población, una comunidad de seres, desarrollan su existencia, se mueven, se alimentan y se reproducen.
Utopía	Visión de futuro expresada en lenguaje sencillo. Ideal definido como deseable, hacia el cual se aspira ir dirigiéndose, por más que aún no se haya alcanzado.
Visión	Representa el anhelo y la aspiración de una comunidad.
Vuelo	Lo aprovechable de los bosques (m ³ de madera, látex, resinas, pectinas, etc.).
Vulnerabilidad	Grado de pérdida de un elemento o conjunto de elementos en riesgo, como resultado de la ocurrencia de un fenómeno natural de una magnitud dada. Se expresa en la escala de cero (ningún daño) a uno (pérdida total).

	Apéndices	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-----------	--

APÉNDICES

1. REGISTRO DE LAS PRINCIPALES FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS PARA LA CARTOGRAFÍA

CÓDIGO DEL MAPA	FUENTE DE INFORMACIÓN
ME - 01; ME - 02; ME - 03	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) CORPOAMAZONIA, 1996. Proyecto de "Plan Decenal de Gestión Ambiental del sur de la Amazonia 1996 - 2005"
ME - 04	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) CORPOAMAZONIA, 1997. Informe de Gestión del Plan de Acción 1995 - 1997
ME - 05	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) CORPOAMAZONIA, 2000. Informe de Gestión del Plan de Acción 1998 - 2000
ME - 07	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) CORPOAMAZONIA, 2002. Base de datos sobre proyectos de inversión ambiental, período 1998 - 2001, Subdirección de Manejo Ambiental VALENCIA M., 2002. Actos de autoridad ambiental expedidos por CORPOAMAZONIA, período 1995 - 1997
ME - 08	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) MINAGRICULTURA, INCORA, INDERENA, MINAMBIENTE. Base de datos de Decretos, Resoluciones y Acuerdos de creación de Resguardos y Reservas Indígenas y áreas de manejo especial
ME - 09	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) MINAMBIENTE, MINAGRICULTURA, INCORA. Base de datos de Decretos, Resoluciones y Acuerdos de creación de la reserva forestal Ley 2ª de 1959 y áreas de sustracción
ME - 10	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) INGEOMINAS, 1998. Atlas Digital Geológico de Colombia, escala 1/500.000 INGEOMINAS, IGAC, INDERENA, 1979. Mapa Geológico Proyecto PRORADAM, escala 1/500.000 IGAC, COLCIENCIAS, 1998. Proyecto Orinoquia – Amazonia colombiana - ORAM -, Mapa Geológico, escala 1/750.000
ME - 11	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) INGEOMINAS, 1984. Depósitos minerales de Colombia, Tomos I y II Gobernación del Caquetá, 2001. Plan de Desarrollo Departamental 2001 - 2003
ME - 12	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) DOMÍNGUEZ C., 1985. Amazonia Colombiana. Bogotá. Biblioteca Banco Popular
ME - 13	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M)

	Apéndices	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA "REGIÓN" DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA - PGAR -, 2002 - 2011
--	-----------	--

CÓDIGO DEL MAPA	FUENTE DE INFORMACIÓN
	IBGE, 1968. Mapa Geomorfológico del Brasil URSS, 1968. Atlas de América Latina
ME - 14	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) MORA Sergio, 1987. Estado de reconocimiento de las amenazas naturales; Plan de Ordenación y Manejo de las cuencas de los ríos Putumayo y San Miguel INGEOMINAS, 1995. Catálogo de sismos de Colombia CORPOAMAZONIA, 1997. Informe de eventos naturales
ME - 15	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) Instituto de Investigación de Recursos Biológicos, Alexander von HUMBOLDT, 1998. Informe nacional sobre el estado de la Biodiversidad; Mapa General de Ecosistemas, escala 1/2'000.000. Bogotá
ME - 16	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) HERNÁNDEZ, J. & SÁNCHEZ H., 1991. - Biomas terrestres de Colombia. En: La Biodiversidad de Iberoamérica. Acta Zoológica Mexicana, volumen especial. Halffer Ed.
ME - 17	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) IGAC, 1978. Mapa de Suelos, Proyecto Radargramétrico de la Amazonia - PRORADAM -, escala 1/500.000 Universidad Nacional de Colombia, 1987. Colombia Amazónica DOMÍNGUEZ C., 1968. Investigaciones sobre la Amazonia
ME - 18	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) CORPOAMAZONIA, 1995. Cobertura y uso de la tierra. CORPOAMAZONIA, 1998. Mapa de cobertura de la tierra a escala 1/1'500.000
ME - 19	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) INGEOMINAS, IGAC, INDERENA, 1979. Mapa de Suelos, Proyecto Radargramétrico de la Amazonia - PRORADAM -, escala 1/500.000 IGAC, COLCIENCIAS, 1998. Mapa de paisajes fisiográficos, Proyecto Orinoquia - Amazonia colombiana - ORAM -, escala 1/1'250.000 IGAC, 1991. Mapa de suelos del Departamento del Caquetá sector occidental, escala 1/250.000
ME - 20	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD3M) Departamento Administrativo de la Aeronáutica Civil, 2001. Manual de normas, rutas y procedimientos ATS. República de Colombia MINTRANSPORTE, 2001. Instituto Nacional de Vías
PE - 01	ArcWorld 1:3M (ESRI; 1992) (base WRLD25M) CORPOAMAZONIA, 2000. Mapa de contextualización del área de jurisdicción de Corpoamazonia en la cuenca del río Amazonas SIMON A., 1996. Instigación al descubrimiento de la Amazonia colombiana: Una opción. Revista Opción Amazónica, CORPOAMAZONIA