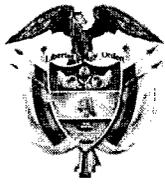


MAVDT
0159



**ZONAS DE RESERVA FORESTAL
DE COLOMBIA • LEY 2ª DE 1959**
Atlas Temático



Libertad y Orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

- **REPÚBLICA DE COLOMBIA**
MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL
- **PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA**
ALVARO URIBE VÉLEZ
- **MINISTRA DE AMBIENTE,
VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL**
SANDRA SUÁREZ PÉREZ
- **VICEMINISTRO DE AMBIENTE**
ÓSCAR DARÍO AMAYA NAVAS
- **VICEMINISTRA DE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL**
BEATRIZ URIBE BOTERO
- **DIRECTOR GENERAL DE ECOSISTEMAS**
LEONARDO MUÑOZ CARDONA
- **COORDINADOR GRUPO DE ORDENACIÓN,
MANEJO Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS**
RAIMUNDO TAMAYO MEDINA



IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA,
METEOROLOGÍA Y
ESTUDIOS AMBIENTALES

- **DIRECTOR IDEAM**
CARLOS COSTA POSADA
- **SUBDIRECTOR DE ECOSISTEMAS
E INFORMACIÓN AMBIENTAL**
GONZALO ARÁNGO FERNÁNDEZ
- **COORDINACIÓN EDITORIAL**
JESÚS EUGENIO HENAO SARMIENTO
- **ASISTENTE EDITORIAL**
MIGUEL ANDRÉS CÁRDENAS TORRES
- **INVESTIGACIÓN**
JOSÉ MIGUEL OROZCO
JOSÉ VILLE TRIANA
VANESSA CORTÉS MARTÍNEZ
ANA MARÍA VERANO PÚCCI
JESÚS EUGENIO HENAO SARMIENTO
- **DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN**
WILSON GARZÓN MONDRAGÓN
- **FOTOGRAFÍAS**
JUAN MANUEL RENJIFO
OSCAR GÓMEZ
- **IMPRESIÓN**
IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA

ISBN 958 - 97679 - 3 -1

Ministerio de Ambiente,
Vivienda y Desarrollo Territorial

Todos los derechos reservados.

Apartes de los textos pueden reproducirse citando la fuente.

Su reproducción total debe ser autorizada por el

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de Colombia.

Calle 37 No. 8-40 Bogotá D.C., Colombia www.minambiente.gov.co

CONTENIDO



PRÓLOGO

4



PRESENTACIÓN

6



METODOLOGÍA

8



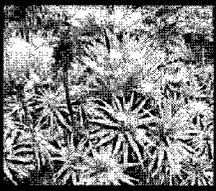
ASPECTOS LEGALES

10



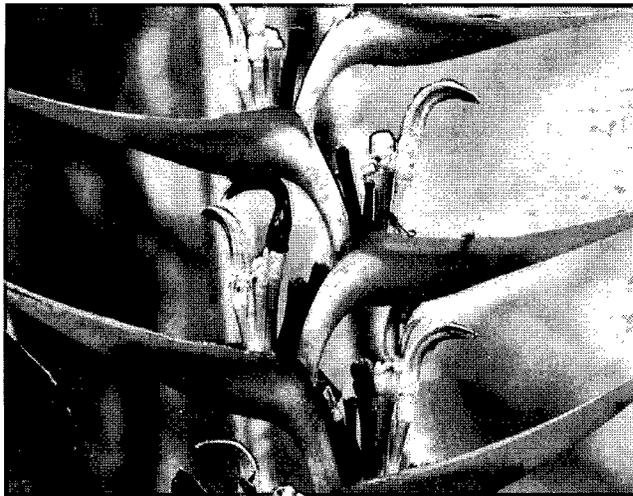
AMAZONIA

22



CENTRAL

42



PRÓLOGO

Desde hace casi medio siglo fueron declaradas para el desarrollo de la economía forestal, la conservación de las aguas, los suelos y la fauna silvestre siete (7) grandes Zonas de Reserva Forestal, mediante la Ley 2ª de 1959 y el Decreto 111 del mismo año, las cuales abarcan actualmente una extensión de 51'376.621 ha de zonas boscosas, equivalente al 45% del territorio continental del país.

Están ubicadas a lo largo y ancho de Colombia, conocidas como Zona de Reserva Forestal del Pacífico (8'010.504 ha), Zona de Reserva Forestal Central (1'543.707 ha), Zona de Reserva Forestal del Río Magdalena (2'155.591 ha), Zona de Reserva Forestal de la Sierra Nevada de Santa Marta (539.215 ha), Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones (552.691 ha), Zona de Reserva Forestal del Cocuy (730.389 ha) y Zona de Reserva Forestal de la Amazonia (37'844.524 ha).

Estas áreas, por su naturaleza son de utilidad pública e interés social y se han constituido por muchos años en el principal elemento integrador del patrimonio ecológico y ambiental de la nación y en la columna vertebral del ordenamiento ambiental - territorial y forestal.

No obstante lo anterior, desde su creación han venido ocupándose de manera desordenada en muchas regiones del país, presentándose actualmente 101 cascos urbanos en su interior y la transformación de sus ecosistemas naturales que las conforman para la implantación de sistemas agrícolas y pecuarios en 267 municipios que comparten territorio con estas áreas de manejo especial.

A pesar de la importancia de estos territorios para el desarrollo forestal y el mantenimiento del patrimonio biótico, ambiental y cultural del país, su manejo y administración no ha sido consecuente con esta condición, pues la mayoría de las acciones administrativas desde su creación, se refieren a actos legales de sustracción de territorios en múltiples eventos, que han ocasionado la disminución de los territorios en 13'903.592 ha., especialmente para atender procesos de colonización de tierras, y en donde se han excluido áreas no siempre con vocación agrícola o pecuaria.

Estas Zonas de Reservas Forestal no fueron declaradas con el único propósito de la conservación, como comúnmente se señala, sino que tienen dentro de sus propósitos esenciales el desarrollo de la economía forestal, tarea que no se ha adelantado por que se precisaba de un mejor conocimiento de sus valores y de las herramientas adecuadas para su estudio, por lo cual después de casi medio siglo, creemos contar con esos elementos, y debemos prepararnos para abordar su planificación y manejo.

Es propósito del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial-MAVDT, convocar a las Corporaciones Autónomas Regionales - CAR, para que con el apoyo de los institutos de investigación, se aborden los procesos de ordenación y manejo de estas zonas estratégicas para el desarrollo sostenible, con el fin de delimitar las áreas singulares que ameriten elevarse por su valores excepcionales a diferentes categorías de conservación, de manera que representemos adecuadamente nuestra rica biodiversidad y las restantes extensiones de vocación boscosa poderlas vincular al desarrollo económico del país, mediante el aprovechamiento y manejo sostenible de la enorme productividad de recursos maderables y no maderables que encierran. Es la primera tarea que vamos a emprender en el camino de convertir nuestra extensa vocación forestal en una alternativa económica importante, para el desarrollo económico del país.

En este camino, el presente gobierno mediante la Ley 812 de 2003, por la cual se estableció el Plan Nacional de Desarrollo, dentro de los objetivos de conservación y uso sostenible de bienes y servicios ambientales, definió la necesidad de emprender acciones orientadas al ordenamiento y realinderación de las reservas forestales nacionales creadas por la Ley 2ª. de 1.959 y el Decreto 111 de 1959.

En este mismo sentido, el Plan Nacional de Desarrollo Forestal como política de estado a 25 años, estableció dentro del Programa de Ordenación, Manejo y Restauración de Ecosistemas Forestales el subprograma de "Ordenación y Zonificación Forestal", determinando que el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial y las CAR con el apoyo de los institutos

de investigación, llevarán a cabo la redelimitación de las reservas forestales existentes, a partir de procesos de zonificación y ordenación de las áreas forestales del país.

Debemos tener presente que la ley 99 de 1993, asignó funciones específicas a las autoridades ambientales en materia de ordenamiento y manejo de las reservas forestales nacionales, dándole específicamente al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (antes Ministerio del Medio Ambiente) las funciones de reservar, alinear, sustraer, y reglamentar los usos y funcionamiento de las reservas forestales nacionales y a las Corporaciones Autónomas Regionales la función de administrar tales áreas en su jurisdicción.

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) y el Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), han desarrollado conjuntamente varias tareas en los últimos cuatro años, para diagnosticar el estado de sus recursos y definir las acciones pertinentes para su administración y manejo. Se cuenta actualmente con un sistema de información actualizado de las Reservas Forestales creadas por la Ley 2ª., que comprende la cartografía básica y temática a diferentes escalas y estadísticas de las coberturas vegetales que poseen hoy, como insumos importantes para iniciar a escalas más detalladas, la zonificación ambiental y ordenación forestal de sus masas boscosas, con el fin de planificar su manejo sustentable.

Es importante señalar que para el ordenamiento y manejo de las zonas de reserva forestal, las autoridades regionales, como entidades encargadas de su administración, cuentan con procesos de ordenamiento e información adecuada para contribuir con estos propósitos y con su armonización con los planes y/o esquemas de ordenamiento territorial - EOT, en el marco de los procesos de revisión y ajustes contemplados en la normatividad vigente. Igualmente, en los institutos de investigación se cuenta con información biofísica sobre estas áreas que se convierte en insumo importante para apoyar este proceso.

El MAVDT dando continuidad a esta política ambiental, incluyó dentro de las metas del presente cuatrienio, la re-delimitación y ordenamiento de reservas declaradas por la Ley 2ª. de 1959, como una acción primordial para la ordenación, manejo y restauración de ecosistemas y áreas de manejo especial, proceso en el cual se incluye el diseño y formulación de una propuesta de re-delimitación, ordenación y manejo de 1'000.000 de ha de bosques naturales. Para ello el MAVDT y el Ideam, con el apoyo financiero del proyecto Holanda, han iniciado consultas regionales con las CAR y los departamentos, orientadas a definir la prioridad de gestión e interés que demuestren regionalmente las autoridades ambientales para abordar estas acciones de manejo en las zonas de reserva forestal de su jurisdicción.

Con el propósito de socializar los resultados obtenidos en el marco de los trabajos realizados conjuntamente con el Ideam, se presenta esta publicación, denominada "ZONAS DE RESERVA FORESTAL DE LA LEY 2ª de 1959 - ATLAS BÁSICO", la cual se llevó a cabo gracias a la cooperación técnica y financiera del Ideam.

Esta publicación presenta inicialmente los antecedentes legales que permiten conocer la evolución de la legislación ambiental en el tema de bosques y resaltar la importancia de la Ley 2ª de 1959 en el concierto forestal del país; presenta información descriptiva sobre las siete Zonas de Reserva Forestal con relación detallada sobre las sustracciones efectuadas a la fecha; relaciona los aspectos político administrativos con definición de jurisdicciones municipales, departamentales y de Corporaciones Autónomas Regionales sobre cada uno de sus territorios; expone las diferentes figuras de ordenamiento ambiental que se han declarado en su interior en calidad de Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, y hace una descripción de la titularidad colectiva de la tierra que se encuentra en manos de comunidades afrocolombianas e indígenas en su interior, mostrando el estado actual de sus masas boscosas y coberturas vegetales en general, entre otros aspectos que se cartografiaron temáticamente, los cuales serán de utilidad para el conjunto de autoridades gubernamentales, no gubernamentales y público en general.

Se espera que el contenido de la publicación, contribuya a una mejor valoración de nuestro enorme patrimonio boscoso y sea el punto de partida para que abordemos de manera participativa los planes de ordenación y manejo de las Zonas de Reserva Forestal del país.

Así mismo, en el marco de las acciones de ordenamiento territorial desarrolladas por los municipios, luego de la promulgación de la Ley 388 sobre ordenamiento territorial de la nación, vemos que buena parte de la utilidad del presente documento será para los 267 municipios que tienen territorios incluidos al interior de las Reservas Forestales, quienes tienen como labor prioritaria articular esta figura de ordenamiento ambiental con sus territorios, cuando no la han tenido en cuenta y para los 101 municipios que tienen sus cascos urbanos incluidos dentro de las Zonas de Reserva.

Para el MAVDT es especialmente satisfactorio hacer entrega de este documento al conmemorarse los 10 años de existencia del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - Ideam, organismo estatal que en cumplimiento de sus funciones institucionales está llamado a cumplir una tarea de especial relevancia en la zonificación ambiental y ordenación forestal de nuestro país.

SANDRA SUÁREZ PÉREZ

Ministra de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT



PRESENTACIÓN

Las Zonas de Reserva Forestal de la Ley 2ª de 1959, constituyen el patrimonio forestal del país ubicado sobre las siete regiones de vocación forestal más importantes de Colombia, que esperan urgentes acciones de ordenación y manejo.

Es evidente la importancia que presentan para el desarrollo económico del país, por los innumerables bienes y servicios ambientales que ofrecen, la función vital en la conservación de los elementos de flora y fauna constitutivos de los ecosistemas que encierran y que prácticamente, en ellas esta

riedad de la tierra, experimentan la baja productividad de los suelos forestales para las actividades agropecuarias en una o dos cosechas, y finalmente los dedican en buena parte al establecimiento de cultivos ilícitos, al juzgar por el análisis de las coberturas vegetales, que muestran como en los territorios sustraídos de las zonas de reserva forestal se encuentran las mayores cantidades de ellos.

Al estudiar la normatividad se observó como otro factor importante en la destrucción de los bosques, fue el generado por la Ley 200 de 1936, norma

definidos mediante líneas imaginarias, que las autoridades ambientales no pudieron identificar en el terreno, conllevando a una nula apropiación de sus territorios por parte de las comunidades y entes territoriales.

Para el desarrollo del trabajo, cuyos resultados en parte se presentan en esta publicación, fue necesario empezar por suplir esta deficiencia. Se interpretó la información sobre los límites para poder espacializar los territorios alinderados por la Ley, se evaluó el estado general en que se encontraban las coberturas al interior de las zonas de reserva, apoyados en el análisis multitemporal de coberturas y hacer un análisis de los conceptos técnico - jurídicos acerca de las actuaciones administrativas que han redelimitado dichas zonas, con el fin de definir unos procedimientos de actuación que nos permitan de manera participativa formular las acciones de ordenación y manejo.

Los polígonos que definen las diferentes zonas de reserva forestal se espacializaron siguiendo rigurosamente la delimitación descrita en la Ley de creación, pero en algunos casos como al Sur Occidente de la Amazonia no fue posible efectuar este trazado con la precisión requerida, debido a las deficiencias en la información toponímica contenida en las cartas topográficas y a las inconsistencias que presentan en algunos casos la descripción de límites, por lo que se hace una interpretación que confiamos es la mejor posible, partiendo de la información disponible.

La información sobre extensiones territoriales se calculó a partir de los mapas elaborados mediante el uso del programa Arcview, encontrando en la mayoría de los casos diferencias, respecto de las superficies señaladas en algunos actos administrativos de sustracción. La información sobre colectivos de afrocolombianos e indígenas se tomó de los actos administrativos de constitución y las extensiones de las áreas naturales protegidas corresponden a las señaladas en las normas legales de creación de cada una de ellas.

Respondiendo a la necesidad de apoyar con información actualizada en este proceso, se divulgan parte de los resultados obtenidos a la fecha, mediante la presente publicación, que contiene la información básica a nivel exploratorio del país, a una escala 1:500.000, como herramienta de partida, que per-

mita orientar la administración y manejo de las reservas forestales, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 99 de 1993, así como servir de instrumento para la formulación de planes regionales y planes de ordenamiento territorial, para el uso sostenible de las áreas forestales y el mantenimiento de los bienes y servicios que éstas generan.

El Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - Ideam, ha asumido como estrategias de gestión, desarrollar proyectos conjuntos con el MAVDT, en responsabilidades temáticas compartidas, considerando como una de sus líneas prioritarias de gestión el Proyecto de Reservas Forestales, sobre el cual confluyen varias líneas de trabajo misional, como es la de caracterización y monitoreo de los Ecosistemas, preparación del mapa de coberturas, entre otros temas forestales, por lo cual el proyecto se encuentra desde sus inicios adjunto a la Subdirección de Ecosistemas.

Para la elaboración del presente Atlas agradecemos particularmente al Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC - por el suministro de la cartografía digital a escala 1:500.000; a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible- CAR - que apoyaron el trabajo de campo; a los fotógrafos Juan Manuel Renjifo y Oscar Gómez por los derechos de publicación de las fotografías que ilustran los textos; al arquitecto José Ville Triana por la preparación de la cartografía que acompaña el documento; a la Dirección de Ecosistemas del MAVDT a través de su Director Leonardo Muñoz Cardona y el Coordinador del Grupo de Ordenación, Manejo y Restauración de Ecosistemas Raimundo Tamayo Medina por su apoyo técnico y operativo a los diferentes procesos que se realizaron para obtener esta publicación; al Grupo de Comunicaciones del MAVDT, a través de Wilson Garzón por su trabajo y empeño en la diagramación del documento y al Ingeniero forestal Jesús Eugenio Henao S. por la dedicación y esmero en el apoyo al trabajo de edición del presente Atlas.

CARLOS COSTA POSADA

Director General del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales- Ideam



METODOLOGÍA

El presente documento constituye en parte la síntesis de los resultados sobre la evaluación del estado general de las Reservas Forestales creadas por la Ley 2ª de 1959 y el Decreto 0111 de 1959, y el diseño de un Sistema de Información Integrado de dichas áreas, como fase exploratoria para la redelimitación, zonificación y ordenación de sus territorios, trabajos que se vienen desarrollando desde el 2001 de manera coordinada y cooperante entre el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

Como etapa inicial se efectuó la evaluación y espacialización de límites de las Reservas Forestales, sobre cartografía digital proporcionada por el IGAC a escala 1:500.000 para todo el país, sin embargo, el proceso de interpretación de algunos puntos y linderos, requirió del empleo de información cartográfica más detallada para lo cual se usó cartografía digital DANE estructurada por el IDEAM a escala 1:100.000; en situaciones particulares la interpretación se basó en información más detallada proporcionada por cartografía IGAC a escalas mayores.

El trazado de los límites se realizó sobre la cartografía indicada mediante el programa "Arc Info", con fundamento en los linderos descritos en la Ley 2ª de 1959 para cada Reserva Forestal y en los actos administrativos mediante los cuales se efectuaron sustracciones e incorporaciones a estas áreas. Para cada polígono delimitado, fuera del límite inicial o de cada sustracción, se realizó una memoria explicativa señalando puntos críticos y dificultades del proceso, como recomendación para trabajos posteriores que se efectúen a mayor detalle.

La información así obtenida permitió generar datos relacionados con el área declarada, área total sustraída, área por sustracción, área remanente de cada

Reserva Forestal; y el límite actual de las mismas; esto permitió adicionalmente la superposición cartográfica para conocer información sobre jurisdicción municipal, jurisdicción por Corporaciones Autónomas Regionales, cascos urbanos localizados al interior de las Reservas Forestales, así como la coincidencia con áreas pertenecientes al Sistema de Parques Nacionales Naturales con base en información suministrada por la UAESPNN¹ a escala 1:1.500.000². Igualmente, se obtuvo información sobre la presencia de territorios colectivos correspondientes a comunidades negras e indígenas, como insumo básico para el diagnóstico, zonificación y ordenación de las Reservas Forestales en etapas posteriores.

Dentro de la evaluación del estado general de las Reservas Forestales, se empleó la cartografía sobre coberturas vegetales producida por el IDEAM disponible para los años 1986, 1996 y 2003, a escala 1:500.000 para todo el país, cuya clasificación de coberturas está basada en la interpretación de imágenes de satélite LANDSAT TM³. Sobre esta información se realizó el análisis multitemporal de coberturas con el fin de estudiar la dinámica y grado de intervención de las Reservas y de las áreas sustraídas. Los valores analizados corresponden a las coberturas encontradas dentro de las Reservas, sin excluir la superficie comprendida por las áreas del Sistema de Parques Nacionales. La interpretación de esta información se enriqueció con visitas de campo que permitieron comprobar de modo general el estado de estas reservas en diferentes puntos del Cocuy, Motilones, Sierra Nevada de Santa Marta, Cordillera central y Amazonia.

De manera complementaria se empleó la información sobre vocación de uso de las tierras elaborada por el IGAC y CORPOICA a escala 1:500.000 para el todo el país en el año 2002, con el fin de identificar los posibles conflictos de uso del suelo presentes en territorios de Reserva.

¹ UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES.

² FUE NECESARIO EMPLEAR ESTA ESCALA DE TRABAJO DEBIDO A LA INSUFICIENTE DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA QUE CONTUVIERA LOS LÍMITES DE ESTAS ÁREAS A LA FECHA EN QUE SE REALIZÓ EL PROYECTO.

³ INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM. «MEMORIA TÉCNICA MAPA DE COBERTURAS VEGETALES USO Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO». BOGOTÁ, 1996.

Igualmente, se realizaron algunos estudios puntuales que permitieron definir conceptos jurídicos y técnicos a cerca de los procedimientos de sustracción e incorporación de áreas a las Reservas Forestales, en los que se incluye la revisión de límites, conflictos de uso del suelo, doble sustracción y objetivos no cumplidos, así como el análisis jurídico y técnico de la afectación legal de las Zonas de Reserva Forestal ante la propiedad colectiva de comunidades indígenas y afrocolombianas, y las áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, análisis que se constituyen en elemento base para estudios posteriores del nivel regional y local.

Para manejar la anterior información se diseñó un Sistema de Información Integrado de las Reservas Forestales (SIIRF) como una herramienta que permite almacenar, consultar y actualizar la información obtenida, ofreciendo la flexibilidad necesaria para la futura incorporación de información referente a las áreas del Sistema Nacional de Parques Na-

cionales y demás categorías de manejo especial del país.

El SIIRF, maneja mas de 100 variables relacionadas con los formularios creados tanto para Reservas como para Sustracciones, estos se clasifican en: Información Básica, el cual integra información correspondiente a la localización y administración del área; Información Jurídica creada para relacionar los datos correspondientes a la creación, sustracción o incorporación de territorios indicando el área afectada, motivos, conceptos emitidos entre otros; Información Físico - Biótica que vincula información relativa a las coberturas vegetales, fauna, flora, zonas de vida y territorios étnicos y el formulario sobre Información Cartográfica para el despliegue de información sobre disponibilidad y tipo de cartografía existente. Así mismo, el sistema permite cargar mapas o imágenes asociados a las Reservas Forestales en formatos gif, bmp y jpg; y ofrece aplicativos de consulta para el despliegue de informes gráficos o alfanuméricos predeterminados.



ASPECTOS LEGALES

Con el propósito de interpretar correctamente los objetivos y alcances de la Ley 2ª de 1959, al declarar las siete Reservas Forestales, conviene revisar las disposiciones legales que precedieron su emisión, toda vez que algunas de ellas son citadas por la misma Ley, así como las emitidas con posterioridad, que se han ido articulando al manejo y administración de estas áreas con el fin de dimensionar el sentido de la Ley y contextualizar sus alcances.

2.1 NORMAS QUE PRECEDIERON A LA LEY 2ª DE 1959

Entre las primeras disposiciones relativas al manejo de los bosques se encuentra la Ley 61 de 1874, que consideró las áreas en bosque como terrenos incultos, en donde era necesario talar para obtener los derechos de propiedad sobre un terreno⁴. Tan solo hasta 1912 se establecen los primeros intentos por detener la destrucción de los bosques mediante la expedición del Código Fiscal (Ley 110), esta disposición faculta por primera vez al Gobierno para reservar las áreas boscosas que podrían ser destinadas exclusivamente a la explotación forestal. Es hacia 1919, cuando mediante la Ley 119 se empezó a desarrollar el concepto de reserva, con la introducción de la figura de Bosque Nacional, la cual trataba de aquellas plantaciones naturales que contuvieran ciertas especies citadas por la ley, productos de exportación o consumo interior existentes en terrenos de la nación; dicha condición excluyó de la explotación forestal a aquellos bosques que no contenían elementos comercialmente conocidos y redujo las posibilidades de aplicación de la norma por la carencia de un sistema de vigilancia apropiado.

Al año siguiente con la emisión de la Ley 85 de 1920, la adjudicación de baldíos estuvo sujeta a la

verificación de que las tierras solicitadas no se encontraran dentro de los Bosques Nacionales, de este modo y en contra vía de la Ley 119, la disposición se convirtió en el origen de la deforestación de los Bosques Nacionales como mecanismo para poder acceder al título de propiedad.

Con la Ley 200 de 1936, sobre régimen de tierras, se hace referencia por primera vez al término de Zona de Reserva Forestal (ZRF), facultando al gobierno para señalar y reglamentar el aprovechamiento en estas áreas y estableciendo además ciertas previsiones sobre la defensa y conservación de los bosques en atención a su efecto protector sobre suelos y aguas. Por otra parte, este mandato adopta el enfoque de la explotación económica del predio como requisito para otorgar el título de propiedad privada sobre terrenos baldíos, lo que en la práctica fue entendido como el establecimiento de ganadería y otras actividades de significado económico distintas a la forestal, reforzando lo dispuesto por la Ley 85 de 1920, como un arma para la destrucción de los bosques⁵. Así mismo, contrario a lo dispuesto por el Código Fiscal, estableció que los Bosques Nacionales podrían ser de propiedad privada.

Más adelante el Decreto 59 de 1938 reconoció como cultivados y explotados los terrenos de propiedad privada en los que predominan, en lotes no menores a 50 ha, bosque natural de tagua, caucho, balata, jengibre, quina, henequén, chicle, pita o maderas preciosas que se destinen a exportación. Así mismo, reafirma en su artículo 4º que es responsabilidad del Gobierno señalar las Zonas de Reserva Forestal y definir el régimen al que deben someterse.

En 1940 con la expedición del Decreto 1383, se introdujo por primera vez el concepto de Zona Fo-

⁴ OROZCO, J.M. « ANÁLISIS TÉCNICO DE VIABILIDAD DE REALINDERACIÓN DE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA SERRANÍA DE LOS MOTILONES EN EL ÁREA DE JURISDICCIÓN DE CORPONOR» INFORME DE CONSULTORÍA, CONVENIO 088/02 IDEAM – CORPONOR – FIDUCIARIA UNION, BOGOTÁ, 2003.

⁵ Op. Cit. OROZCO, 2003.

restal Protectora, como "el conjunto de terrenos que por su topografía o por su ubicación en las cabecezas de las cuencas hidrográficas, márgenes, depósitos y cursos de aguas, conviene que permanezcan revestidos de masas arbóreas por la acción que éstas ejercen sobre el régimen fluvial, conservación de las aguas y suelos, salubridad de los centros urbanos etc."⁶, estableciendo restricciones para el aprovechamiento forestal sobre estas áreas y la adjudicación de baldíos.

El Decreto 1454 de 1942 introdujo el concepto de Bosques de Interés General definiéndolos como aquellos que encontrándose o no dentro de una Zona Forestal Protectora, contienen especies de valor comercial que vale la pena conservar, del mismo modo establece los Bosques Públicos como aquellos que pertenecen a entidades de derecho público.

Posteriormente con la expedición del Decreto 2278 de 1953, se estableció una nueva clasificación de los bosques procurando integrar en una sola norma todo lo reglamentado hasta ese momento en materia de bosques (vigilancia, mejoramiento, conservación, explotación entre otras), para lo cual los clasifica en: bosques de propiedad privada, bosques públicos, bosques protectores refiriéndose a estos como los plantados en la zona forestal protectora (estas zonas según el mismo decreto corresponden a las áreas localizadas en los nacimientos, laderas sobre pendientes superiores al 40%, las zonas de 50 metros a cada lado de las corrientes hídricas y depósitos naturales de agua, así como cualquier territorio donde convenga mantener o crear el bosque para fines protectores); y bosques de interés general definidos por esta norma como aquellos de propiedad pública o privada, que contienen especies de importante valor comercial y que económicamente conviene conservar; esta conveniencia económica se relaciona con el aprovechamiento sostenible de los bosques, mas no con la preservación o conservación en sentido estricto⁷.

La anterior clasificación dio lugar a la promulgación de la Ley 2ª de 1959 "sobre economía forestal de la nación y conservación de los recursos naturales renovables", y como consecuencia; a la delimitación de las primeras áreas para el "desarrollo de la economía forestal y la protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre"⁸, con el carácter de Zona Forestal Protectora y Bosques de Interés General de que trata el Decreto 2278/53. En ese sentido, se entiende que la Ley se enfocó por una parte

hacia la conservación, cumplida por las Zonas Forestales Protectoras, y por otra hacia la producción, correspondiendo esta función a las Zonas de Interés General, cada una de ellas definidas de acuerdo con sus potencialidades.

La Zona de Reserva Forestal de que trata la presente Ley, bien sea con el carácter de Zona Forestal Protectora o Zona de Interés General, constituye una categoría de manejo, independientemente de que los terrenos contenidos dentro sus límites sean de dominio público o privado⁹.

Las Zonas de Reserva Forestal establecidas por esta Ley, si bien como categoría no son ni habían sido antes expresamente definidas¹⁰, es claro que se establecen con el carácter de Zona Forestal Protectora y Bosques de Interés General.

Es de observar que la figura de "conservación económica" a que alude la definición de "Bosques de Interés General" en relación con las "especies de elevado valor comercial", ha de ser entendida en el sentido de "aprovechamiento racional" o "rendimiento sostenido" y no en el de "conservación estricta" o "preservación", por cuanto no tendría sentido la aplicación de una restricción total a la utilización de bosques calificados como de interés económico.

Por lo tanto, no obstante que la legislación posterior, en particular el Decreto 2811 de 1974 (ver ítem siguiente), vino a aclarar el carácter y alcance de las áreas de reserva forestal y áreas forestales precisando las posibilidades de aprovechamiento en cada caso, debe resaltarse que las Zonas de Reserva Forestal establecidas por la Ley 2ª de 1959 básicamente comprenden zonas destinadas a la "conservación forestal" o a la "producción forestal", mas no constituyen áreas destinadas a la "preservación absoluta" o "conservación estricta" como en ocasiones erróneamente se afirma.

Adicionalmente y también para corregir un yerro muy común, debe destacarse que la Zona de Reserva Forestal, sea que tenga el carácter de Zona Forestal Protectora o de Bosque de Interés General, corresponde a lo que actualmente se denomina una "categoría de manejo" aplicable a los predios comprendidos dentro de los límites geográficos o condiciones biofísicas que define la misma Ley, independientemente de que se trate de terrenos de dominio público o privado. Por tanto no es válida la afirmación de que todas las tierras catalo-

⁶ IBID, 2003.

⁷ IBID, 2003.

⁸ CONGRESO DE COLOMBIA. «LEY 2ª DE 1.959. SOBRE ECONOMÍA FORESTAL DE LA NACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES». BOGOTÁ, 1959.

⁹ OP. CIT. OROZCO, 2003.

¹⁰ SIN EMBARGO, COMO SE ANOTÓ ANTERIORMENTE, LAS «ZONAS DE RESERVA FORESTAL» HABÍAN SIDO YA MENCIONADAS POR LA LEY 200 DE 1936 Y EL DECRETO 059 DE 1938.

gadas por la Ley 2ª de 1959 como Zonas de Reserva Forestal correspondan a terrenos baldíos.

Aparentemente el término Bosques Nacionales que se empleó en la Ley 2ª de 1959, tuvo un sentido diferente al que originalmente definió la Ley 119 de 1919, ya que en la primera se expresa que el Gobierno reglamentará la utilización de los terrenos de propiedad privada que se encuentren localizados dentro de los límites de las Zonas de Reserva Forestal o de los Bosques Nacionales. Según la definición que se adoptó para éstos últimos en 1919, no podían ser adjudicables como terrenos baldíos; por lo tanto, habría contradicción al aceptar en la norma de 1959, que dentro de los Bosques Nacionales pudieran hallarse predios de propiedad privada.

Por otra parte, ya previamente se mencionó que el Decreto 2278 de 1953 establece que los Bosques de Interés General pueden ser públicos o de propiedad privada.

En cuanto a las Zonas Forestales Protectoras, el Decreto 2278 de 1953 señaló que se entiende por bosques protectores los plantados¹¹ en los terrenos que constituyen la "Zona Forestal Protectora", sean públicos o de dominio privado.

En síntesis, las Zonas de Reserva Forestal creadas mediante la Ley 2ª de 1959 se componen de áreas para la protección forestal (entendida dicha protección en un sentido amplio, los bosques, los suelos, las aguas y la vida silvestre), o para la producción forestal (desarrollo de la economía forestal a partir del aprovechamiento sostenible de los recursos forestales), y comprenden tierras tanto de propiedad pública como de propiedad privada, según corresponda en cada caso.

El artículo 3º de esta Ley prevee las sustracciones de las Reservas, por parte del Gobierno, para aquellos sectores que se consideren adecuados para la actividad agropecuaria, con base en estudios e informes técnicos realizados para el efecto.

En el Artículo 4º de la Ley 2ª de 1959 se dispone que los bosques existentes en las zonas de que tratan los Artículos 1º y 12º deberán someterse a un Plan de Ordenación Forestal. Esta medida es de gran importancia, no obstante lo cual no ha sido aplicada en la mayoría de los casos.

Por otra parte, la Ley 2ª de 1959 declaró a través de su Artículo 13º como Parques Nacionales Naturales aquellas zonas que el Gobierno Nacional, por intermedio del Ministerio de Agricultura, previo concepto de la Academia Colombiana de Ciencias Exac-

tas, Físicas y Naturales, delimite y reserve de manera especial, por medio de Decretos en las distintas zonas del país y en sus varios pisos térmicos. En estas áreas se prohibió la adjudicación de baldíos, las ventas de tierras y otras actividades como caza, pesca, etc. También la misma Ley declaró los Nevados y las áreas que los circundan como Parques Nacionales Naturales.

2.2. NORMAS POSTERIORES A LA LEY 2ª DE 1959

La Ley 135 de 1961, sobre Reforma Social Agraria, estableció que no podrán hacerse adjudicaciones de baldíos sino a favor de personas naturales y por extensiones no mayores de cuatrocientas cincuenta hectáreas (450 ha). El petionario deberá demostrar que tiene bajo explotación las dos terceras partes al menos, de la superficie cuya adjudicación solicita. (...)

Esta última disposición, vino a convertirse en un instrumento que favoreció la deforestación, por cuanto se interpretó la explotación como el arrasamiento de los bosques.

Posteriormente el Acuerdo 03 de 1969 (Inderena), estableció el Estatuto Forestal (más tarde modificado por el Acuerdo 029 de 1975) y en él se dieron definiciones y clasificaciones relacionadas con esta materia y dispuso que las Reservas Forestales son aquellas que por razones proteccionistas o de interés general deben tener una cobertura forestal aprovechable o no, de acuerdo con las características propias de cada una de ellas.

El Artículo 3º del mencionado Acuerdo definió las Zonas Forestales Protectoras como aquellas áreas que por sus condiciones climáticas, topográficas y edáficas, influyen directamente en el régimen hidrológico, o en la conservación y defensa de los suelos, de la fauna, de la flora y de obras como puentes, carreteras, embalses y otros similares. Esta definición encerró aspectos que constituyen un avance notorio con respecto a las concepciones precedentes, ya que se amplía la función protectora del bosque y aparte de su papel en cuanto a las aguas y suelos, incluye la propia flora, la fauna y obras de infraestructura¹².

En su artículo 4º se identificaron los parámetros que permitían determinar cuáles son las áreas que cumplen con funciones protectoras y por tanto cuáles eran susceptibles de ser consideradas como Zo-

¹¹ DEL CONTEXTO HISTÓRICO Y DEL TEXTO SE CORRIGE QUE NO SE REFIERE, O AL MENOS NO EXCLUSIVAMENTE, A PLANTACIONES FORESTALES.

¹² IBID

nas Forestales Protectoras. Entre algunas de las características que se mencionaban para considerarlas como Zonas Forestales Protectoras se encontraban:

- Todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación sea superior a 8.000 mm. anuales y pendiente mayor del 5%.
- Tierras entre 4.000 mm. y 8.000 mm. de precipitación anual y pendiente superior al 30%
- Todas las tierras ubicadas en áreas con precipitación entre 2.000 mm. y 4.000 mm. anuales y pendiente superior al 40%.
- Las áreas de suelos denudados y degradados por intervención del hombre y/o animales, con el fin de obtener su recuperación.
- Las áreas de influencia sobre cabeceras de ríos y quebradas, sean permanentes o no.

Igualmente, en este artículo se definían como áreas de Interés general, las que por razones económicas o culturales es necesario conservar o aprovechar, ya sea por administración directa o por concesiones y se clasifican en: Áreas Culturales y Áreas de Interés Económico.

Posteriormente, el Decreto Ley 2811 de 1974 (Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente), contempla varios artículos relacionados con los Bosques y las Áreas de Reserva Forestal.

Sobre las Áreas de Reserva Forestal, el Código en su artículo 206 establece: "Se denomina área de reserva forestal la zona de propiedad pública o privada reservada para destinarla exclusivamente al establecimiento o mantenimiento y utilización racional de áreas forestales productoras, protectoras o productoras-protectoras".

Es de hacer notar que aunque el Código se refiere a Áreas de Reserva Forestal y la Ley 2ª de 1959 trata de Zonas de Reserva Forestal, el término es equivalente¹³.

En cuanto a los tipos de Áreas Forestales, el Código señala:

Artículo 203: "Es área forestal productora la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales para obtener productos forestales para comercialización o consumo". El área es de producción directa cuando la obtención de productos implique la desaparición

temporal del bosque y su posterior recuperación. Es área de producción indirecta aquella en que se obtienen frutos o productos secundarios, sin implicar la desaparición del bosque.

Artículo 204: "Se entiende por área forestal protectora la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables". "En el área forestal protectora debe prevalecer el efecto protector y solo se permitirá la obtención de frutos secundarios del bosque".

Artículo 205: "Se entiende por área forestal protectora-productora la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales para proteger los recursos naturales renovables y que, además puede ser objeto de actividades de producción sujeta necesariamente al mantenimiento del efecto protector".

Como puede apreciarse, la "filosofía" de los objetivos de las Zonas de Reserva Forestal creadas mediante la Ley 2ª de 1959 se mantiene en lo fundamental, es decir, en cuanto a que dichas Zonas (Áreas en este caso) tienen una finalidad "protectora" o "productora", y para tal fin deben comprender "zonas" o "áreas" que permitan cumplir tal objetivo.

Otras disposiciones contempladas por el Decreto 2811 de 1974 sobre las áreas de reserva forestal establecen:

Artículo 207: "El área de reserva forestal solo podrá destinarse al aprovechamiento racional permanente de los bosques que en ella existan o se establezcan y, en todo caso, deberá garantizarse la recuperación y supervivencia de los bosques". (...)

Artículo 209: "No podrán ser adjudicados los baldíos de las áreas de reserva forestal". "Se podrá otorgar concesión sobre el uso de baldíos desprovistos de bosques, aun dentro del área de reserva forestal, durante el tiempo necesario para que el concesionario establezca bosques artificiales y los pueda aprovechar". "No se reconocerá el valor de mejoras hechas en una región después de haber sido declarada área de reserva forestal. Tampoco habrá lugar al pago de mejoras en alguna de dichas áreas cuando se hayan hecho después de ponerse en vigencia este Código".

Artículo 210: "Si en el área de reserva forestal, por razones de utilidad pública o interés social, es

¹³ SEGÚN MACIAS, L. F., «ÁREAS FORESTALES» Y «RESERVAS FORESTALES» SON CONCEPTOS DIFERENTES QUE TIENDEN A SER CONFUNDIDOS. (ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE. EN MINAMBIENTE. ICFES. 2000. MEMORIAS SEMINARIO ORDENAMIENTO TERRITORIAL. BOGOTÁ.) SIN EMBARGO, LA INTERPRETACIÓN DE EQUIVALENCIA QUE AQUÍ SE ESTABLECE SE REFIERE A LOS TÉRMINOS «ÁREAS» Y «ZONAS».

necesario realizar actividades económicas que impliquen remoción de bosques o cambio en el uso de los suelos o cualquiera otra actividad distinta del aprovechamiento racional de los bosques, la zona afectada deberá, debidamente delimitada, ser previamente sustraída de la reserva". "También se podrán sustraer de la reserva forestal los predios cuyos propietarios demuestren que sus suelos pueden ser utilizados en explotación diferente de la forestal, siempre que no se perjudique la función protectora de la reserva".

Sin perjuicio de la importancia y el alcance de los demás aspectos regulados por el Código en esta materia, probablemente las disposiciones de mayor impacto social son las que se establecen en los dos últimos artículos citados, por cuanto son taxativos en impedir la adjudicación de baldíos de las áreas de reserva forestal y en condicionar el cambio de uso de los suelos a la sustracción previa de la reserva.

Posteriormente, el Decreto 877 de 1976, determina cuáles Áreas Forestales se consideran como Protectoras, Productoras y Protectoras-Productoras. Se establecen mediante esta norma los principales parámetros para incluir un área dada en una u otra categoría de Área Forestal, así:

Se consideran como Áreas forestales protectoras: Todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación sea superior a ocho mil (8.000) milímetros por año y su pendiente mayor del 20% (formaciones de bosque pluvial tropical); todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación esté entre cuatro mil y ocho mil (4.000 y 8.000) milímetros por año y su pendiente sea superior a treinta por ciento (30%) (formaciones de bosque húmedo tropical, bosque pluvial premontano y bosque pluvial montano bajo); todas las tierras, cuyo perfil de suelo, independientemente de sus condiciones climáticas y topográficas presente características

viendas y otras obras de ingeniería; y las que por la abundancia y variedad de la fauna silvestre, acuática y terrestre merezcan ser declaradas como tales, para conservación y multiplicación de ésta, y las que sin poseer tal abundancia y variedad ofrecen en cambio condiciones especialmente propicias al establecimiento de la vida silvestre. (Artículo 7°.)

Se consideran Áreas forestales protectoras - productoras: Todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación sea superior a ocho mil Milímetros (8.000) por año y su pendiente esté comprendida entre el 10% y 20%; todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación esté entre cuatro mil y ocho mil milímetros (4.000 y 8.000) por año y su pendiente esté comprendida entre el 10% y 30% (Formaciones de bosque muy húmedo tropical, bosque pluvial montano y bosque pluvial montano bajo); todas las tierras ubicadas en regiones cuya precipitación este entre dos mil y cuatro mil Milímetros (2.000 y 4.000 mm) por año y su pendiente esté comprendida entre el 51% y el 100% (formaciones de bosque húmedo tropical, bosque húmedo premontano, bosque pluvial montano y bosque muy húmedo montano bajo); las áreas que se determine como de incidencia sobre embalses para centrales hidroeléctricas, acueductos o sistemas de riego, lagos, lagunas, ciénagas naturales o artificiales; y todas las tierras que por sus condiciones de suelo hagan predominante el carácter protector del bosque; pero admitan aprovechamientos por sistemas que aseguren su permanencia. (Artículo 9°.)

Se consideran áreas forestales productoras: Las áreas cubiertas de bosques naturales, que por su contenido maderable sean susceptibles de aprovechamiento racional y económico siempre que no estén comprendidas dentro de las áreas protectoras o protectoras - productoras a que se refieren los Artículo 7o. y 9o. de este Decreto; las áreas cubiertas de bosques artificiales establecidas con fines comerciales; y las áreas que estando o no cubiertas de bosques.

La persona que solicite la adjudicación de un baldío por ocupación previa, deberá demostrar que tiene bajo explotación económica las dos terceras partes de la superficie cuya adjudicación solicita, excluidas las zonas de vegetación protectora y bosques naturales, y además, que en su aprovechamiento cumple con las normas de protección de los recursos naturales. Para este efecto, las áreas dedicadas a la conservación de la vegetación protectora, lo mismo que las destinadas al uso forestal racional, situadas fuera de las zonas decretadas como reservas forestales o de bosque nacionales se tendrán como porción explotada para el cálculo de la superficie de explotación de que trata este inciso.

Esta disposición se refuerza más adelante con la expedición de la Ley 160 de 1994, la cual establece que no podrá hacerse adjudicación de baldíos sino por ocupación previa en tierras con aptitud agropecuaria que se estén explotando conforme a las normas sobre protección y utilización racional de los recursos naturales renovables. En los casos en que la explotación realizada no corresponda a la aptitud específica señalada, el baldío no se adjudicará, hasta tanto no se adopte y ejecute por el colono un plan gradual de reconversión, o previo concepto favorable de la institución correspondiente del Sistema Nacional Ambiental.

Debe resaltarse que los cambios introducidos en la legislación no modificaron sin embargo lo dispuesto por el Artículo 209 del Decreto 2811 de 1974 en cuanto a que no podrán ser adjudicados los baldíos de las áreas de reserva forestal.

Posteriormente, surge la Ley 99 de 1993 que reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, estableciendo entre otras las responsabilidades sobre la administración y manejo de las Reservas Forestales. En este sentido, asigna al Ministerio del Medio Ambiente la función de "reservar, alinear y sustraer las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales y las reservas forestales nacionales, y reglamentar su uso y funcionamiento", (Art. 5º, num. 18); y a las Corporaciones Autónomas Regionales, la de "reservar, alinear, administrar o sustraer, en los términos y condiciones que fijen la ley y los reglamentos, los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional, y reglamentar su uso y funcionamiento. Administrar las Reservas Forestales Nacionales en el área de su jurisdicción, (Art. 31º, num. 16)

Dos años después se expide el Decreto 1791 de 1996 que define el Régimen de Aprovechamiento Forestal y en el cual se señalan los siguientes determinantes que tienen que ver con las Reservas Forestales:

Artículo 12: Cuando la Corporación reciba solicitud de aprovechamiento forestal único de bosque natural ubicado en terrenos de dominio público deberá verificar, como mínimo, lo siguiente:

- a) Las razones de utilidad pública e interés social, cuando estas sean el motivo de la solicitud.
- b) Que los bosques se encuentren localizados en suelos que por su aptitud de uso pueden ser destinados a usos diferentes del forestal o en áreas sustraídas de las Reservas Forestales creadas por la Ley 2ª de 1959 y el Decreto 0111 de 1959.
- c) Que el área no se encuentre al interior del Sistema de Parques Nacionales Naturales; de las áreas forestales protectoras, productoras o protectoras-productoras ni al interior de las reservas creadas por la Ley 2ª de 1959.

Igualmente el mismo artículo define que en las zonas señaladas en los literales c) y d) no se pueden otorgar aprovechamientos únicos. Sin embargo, si en un área de reserva forestal o de manejo especial, por razones de utilidad pública o interés social definidas por el legislador, es necesario realizar actividades que impliquen remoción de bosque o cambio de uso del suelo, la zona afectada deberá ser previamente sustraída de la reserva o del área de manejo especial de que se trate. (...)

Con el fin de planificar la ordenación y el manejo de los bosques, el Decreto establece que las Corporaciones reservarán, alinearán y declararán las áreas forestales productoras y protectoras-productoras que serán objeto de aprovechamiento en sus respectivas jurisdicciones, para lo cual cada área contará con un plan de ordenación forestal que será elaborado por la entidad administradora del recurso.

Para 1997 se expiden los fundamentos para desarrollar los Planes de Ordenamiento Territorial a través de la expedición de la Ley 388 de 1997, en la cual se resalta lo siguiente:

Artículo 10. Determinantes de los Planes de Ordenamiento Territorial. En la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial los municipios y distritos deberán tener en cuenta las siguientes determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes:

1. Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales, así:
 - a. Las directrices, normas y reglamentos expedidos en ejercicio de sus respectivas fa-

cultades legales, por las entidades del Sistema Nacional Ambiental, en los aspectos relacionados con el ordenamiento espacial del territorio, de acuerdo con la Ley 99 de 1993 y el Código de Recursos Naturales, tales como las limitaciones derivadas del estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio y las regulaciones nacionales sobre uso del suelo en lo concerniente exclusivamente a sus aspectos ambientales.

- b. Las regulaciones sobre conservación, preservación, uso y manejo del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, en las zonas marinas y costeras; las disposiciones producidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, en cuanto a la reserva alindamiento, administración o sustracción de los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional; las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas expedidas por la Corporación Autónoma Regional o la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción; y las directrices y normas expedidas por las autoridades ambientales para la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica.
- c. Las disposiciones que reglamentan el uso y funcionamiento de las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales.

Se destaca el último aparte citado, el cual señala claramente que las disposiciones sobre las reservas forestales constituyen normas de superior jerarquía a ser tenidas en cuenta como determinantes en la elaboración de los planes de ordenamiento territorial.

2.3 CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS SOBRE LA NORMATIVIDAD

Desde hace varias décadas, se han establecido varios lineamientos relativos al ordenamiento ambiental territorial, la ordenación de los bosques y el desarrollo forestal que resultan fundamentales en el manejo y administración de las Reservas Forestales, para el tratamiento de la problemática y la definición de alternativas de solución.

La importancia del marco normativo anteriormente citado, radica en la valoración ambiental, social y

económica que representan las Reservas Forestales, en tanto que además de ser hábitat y sustento de muchas comunidades y diferentes culturas del país y base para su crecimiento socioeconómico, prestan otros importantes servicios ambientales relacionados con la conservación de la biodiversidad, la protección y regulación de las cuencas hidrográficas, la prevención y mitigación de la erosión en los suelos, y el ofrecimiento casi ilimitado de posibilidades para actividades turísticas y recreativas.

A pesar de algunas contradicciones que existieron, y pueden seguir existiendo entre las normas y políticas sectoriales (en especial las agrarias), con las disposiciones sobre el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, las Reservas Forestales creadas por la Ley 2ª de 1959 han contribuido de manera significativa en la orientación del ordenamiento ambiental territorial del país, en el reconocimiento de muchas formas de propiedad de la tierra de comunidades campesinas, afrocolombianas e indígenas, y en la configuración de una estructura ecológica que ha marcado identidad a las diferentes regiones del país.

No obstante lo anterior, son muchas las dificultades que persisten al interior de dichas zonas, en tanto que los modelos de desarrollo que desde tiempo atrás se han venido implementando, muchos de ellos no corresponden de manera coherente y consecuentes con las características ambientales y potencialidades que ofrecen este tipo de áreas de manejo especial.

Por lo anterior, sin in advertir sobre los problemas sociopolíticos y de conflicto armado que han causado y vienen causando innumerables impactos sobre las Reservas Forestales de la Ley 2ª de 1959, se debe avanzar en la armonización de un marco normativo y político que permita mejorar los sistemas de manejo, uso y administración de las Reservas Forestales.

Igualmente es perentorio, avanzar en modelos dinámicos de zonificación y ordenación de las Reservas Forestales a través de la gestión descentralizada y participativa, bajo las diferentes responsabilidades institucionales, en especial las definidas por la Ley 99 de 1993 bajo los principios normativos generales de armonía regional, gradación normativa y rigor subsidiario, en razón a la connotación nacional de estas importantes categorías de manejo, y las diferentes misiones y responsabilidades institucionales definidas en los niveles nacionales, regionales y locales para su administración y manejo.

Para cumplir con lo anterior, la Ley 388 de 1997 estableció responsabilidades claras a los municipios y distritos para que dentro de los procesos de elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial tengan en cuenta, entre otras determi-

nantes que constituyen normas de superior jerarquía, las disposiciones que reglamentan el uso y funcionamiento de las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales.

Por su parte el Plan Nacional de Desarrollo Forestal (CONPES 3125/01), estableció el Subprograma de "Ordenación y Zonificación Forestal", en el cual se definirán enfoques para la planificación de los ecosistemas forestales que consideren las necesidades locales y regionales en cuanto a los requerimientos de los desarrollos productivos y el suministro de servicios ambientales y que consoliden las funciones protectoras, productoras, ecológicas y sociales de los bosques y de las tierras forestales, así como la redelimitación de las Reservas Forestales existentes con el apoyo de las entidades gubernamentales, los institutos de investigación y las comunidades involucradas

Igualmente la Ley 812 de 2003, por la cual se estableció el Plan Nacional de Desarrollo 2003 - 2006, dentro de los objetivos de conservación y uso sostenible de bienes y servicios ambientales, definió la necesidad de emprender acciones orientadas al ordenamiento y realínderación de las reservas forestales nacionales creadas por la Ley 2ª de 1959 y el Decreto 111 de 1959.

De otra parte, el Decreto ley 216 de 2003, determinó los objetivos y la estructura orgánica del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; y en su artículo segundo dispuso que éste cumpliría, además de las funciones dispuestas en la Ley 99 de 1993, entre otras las siguientes funciones: determinar los mecanismos e instrumentos para orientar los procesos de ordenamiento territorial del orden nacional, regional y local; velar porque en los procesos de ordenamiento territorial se apliquen criterios de sostenibilidad e incorporen las áreas de manejo especial, reservas forestales y demás áreas protegidas; y establecer los criterios y directrices para articular las áreas protegidas y de manejo especial de carácter nacional a procesos de planificación y ordenamiento territorial municipal, regional y nacional.

Bajo este marco orientador se espera seguir avanzando en consolidar los niveles de información, investigación, participación y desarrollo del ordenamiento y manejo de las Reservas Forestales creadas por la Ley 2ª de 1959.

2.4 LOS TERRITORIOS DE COMUNIDADES INDÍGENAS Y LAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL¹⁴

La legislación nacional en materia de comunidades indígenas y sus derechos sobre los territorios que habitan, ha sufrido notables cambios caracterizados por las frecuentes contradicciones y la reiterada voluntad de reconocer a los pueblos indígenas el derecho a obtener del Estado el reconocimiento del pleno dominio colectivo sobre sus tierras. En medio de esta evolución normativa, se distinguen tanto los Resguardos históricos o coloniales como los creados mediante programas de reformas agrarias posteriores.

Dentro de este proceso se cuentan en términos generales la Ley 135 de 1961, que ordena dotar de tierras a las comunidades indígenas que carecieran de ellas o las que poseyeran en extensión insuficiente. Posteriormente, mediante la Ley 31 de 1967 se ratificó el Convenio O.I.T 107 de 1957, sobre protección e integración de las poblaciones indígenas y tribales, que reconoce el derecho a la propiedad colectiva.

La década del noventa se caracterizó por la emisión de normas de tipo nacional y la adopción de convenios internacionales, entre ellos se resalta el Convenio 169 de 1989 ratificado por Colombia mediante la Ley 21 de 1991, en donde se establece la protección de los derechos humanos y libertades fundamentales de las comunidades indígenas y se adoptan medidas que protejan dichos pueblos contra traslados forzosos, entre otras decisiones que las puedan despojar de sus tierras.

Con la adopción del Convenio se reconoce la contribución de estos pueblos a la diversidad cultural, a la armonía social y ecológica de la humanidad entre otros; en razón a ello establece la obligación de reconocerles el derecho a participar en las decisiones que puedan afectarlas, especialmente en las relacionadas con sus prioridades, vida económica, social y espiritual; de este modo, la participación indígena en la administración, uso y conservación de los recursos en sus tierras constituye uno de los derechos territoriales indígenas, al ser elementos fundamentales en el mantenimiento de su cultura.

La Constitución Política de 1991 como eje de la relación del Estado con los pueblos indígenas, reco-

¹⁴ ESTE CAPÍTULO RESUME LOS ASPECTOS MAS RELEVANTES PRESENTADOS AL RESPECTO EN EL DOCUMENTO "ANÁLISIS JURÍDICO Y TÉCNICO DE LA AFECTACIÓN LEGAL DE LAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL ANTE LA PROPIEDAD COLECTIVA DE COMUNIDADES INDÍGENAS Y AFROCOLOMBIANAS", ELABORADO POR JOSÉ MIGUEL OROZCO Y ANA MARÍA VERANO EN MAYO DEL 2002, EN EL MARCO DEL CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN 097/01 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y EL IDEAM (PROYECTO RESERVAS FORESTALES).

noce y protege la diversidad étnica y cultural de la nación, al darles el carácter de entes territoriales con cierta autonomía administrativa y de manejo fiscal; les otorga también la función de velar por la preservación de los recursos naturales en consideración a la relación de estos pueblos con las áreas de mayor conservación.

Es en torno a esta relación indígenas/recursos naturales y a la función otorgada por la Constitución Política, en donde gira el manejo de la coexistencia de territorios indígenas con las áreas de Reserva Forestal. En ese sentido el análisis jurídico hace énfasis sobre tres puntos fundamentales, el primero de ellos es lo dispuesto en la Ley de Reforma Agraria (Ley 160 de 1994) según la cual "los territorios tradicionalmente utilizados por pueblos indígenas, nómadas, seminómadas o agricultores itinerantes para caza, recolección u horticultura, que se hallaren situados en zona de reserva forestal a la vigencia de esta ley solo podrán destinarse a la constitución de resguardos indígenas, pero la ocupación y aprovechamiento deberán someterse además, a las prescripciones que establezca el Ministerio del Medio Ambiente y las disposiciones vigentes sobre recursos naturales renovables"¹⁵.

Los otros dos puntos tienen que ver por una parte con el carácter privado de la propiedad colectiva y por tanto la sujeción al cumplimiento de la función social y ecológica de la propiedad, y por otra, la responsabilidad que tienen los resguardos de armonizar y coordinar su actividad con las Corporaciones Autónomas Regionales en cuanto al manejo del área que conforman.

Bajo esta perspectiva se considera que las "Zonas de Reserva Forestal dentro de las cuales se constituyeron Reservas o Resguardos Indígenas, mantienen su carácter como categoría de manejo"¹⁶, frente a lo cual recomienda estudiar caso por caso aquellas sustracciones que estuvieron fundamentadas en la posterior creación de este tipo de territorios.

2.5 LA PROPIEDAD COLECTIVA DE COMUNIDADES NEGRAS Y LAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL¹⁷

Los derechos de las comunidades afrocolombianas a la propiedad colectiva empiezan a contemplarse dentro de la normatividad colombiana a partir de la

Constitución Política de 1991, al establecer en su artículo transitorio 55 como una responsabilidad del Congreso la de legislar en función de los derechos de estas poblaciones. Es así como se promulga la Ley 70 de 1993 con el objeto de reconocer a las comunidades que han ocupado los baldíos en las zonas rurales ribereñas a los ríos del Pacífico, el derecho a la propiedad colectiva, así como proteger la identidad cultural y sus derechos como grupo étnico.

Esta disposición establece varios de los requisitos que se deben cumplir dentro de los procedimientos de adjudicación y manejo de estos territorios, resaltando la función social y ambiental que tiene la propiedad colectiva con la obligatoriedad de observar las normas sobre conservación, protección y utilización racional de los recursos naturales renovables y del ambiente; así como su calidad de inalienable, imprescriptible e inembargable bajo ciertas excepciones.

Posteriormente, se emitió el Decreto reglamentario 1745/95, mediante el cual se adopta el procedimiento para el reconocimiento del derecho a la propiedad colectiva y se establecen las áreas inadjudicables.

El análisis jurídico efectuado sobre el particular, apoya la idea de que no existe conflicto legal alguno entre la propiedad colectiva afrocolombiana y las áreas de Reserva Forestal, en conformidad con lo establecido por la Ley 70 de 1993 sobre las áreas adjudicables e inadjudicables, la adaptación de dichas comunidades a la vida en las áreas ribereñas del Pacífico desde tiempos de la esclavitud, y lo establecido por la Ley 2ª de 1959 en el parágrafo del artículo 17 conforme a la conservación de la eficiencia legal de los títulos expedidos por el Instituto de Colonización e Inmigración a favor de los colonos.

Igualmente, refuerza dicha interpretación en la función de la propiedad privada y la obligación que tienen las comunidades de garantizar la persistencia del recurso forestal, al efectuar aprovechamientos con fines comerciales. De este modo, las Tierras de las Comunidades Negras no son objeto de sustracción de la Reserva Forestal del Pacífico, ya que la política de titulación colectiva se convierte en este caso en una estrategia de conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos, con la finalidad de proteger los ecosistemas del Pacífico Colombiano. Para asegurar este objetivo, la autori-

¹⁵ LEY 160 DE 1994

¹⁶ OP. CIT. OROZCO Y VERANO, 2.002.

¹⁷ ESTE CAPÍTULO RESUME LOS ASPECTOS MAS RELEVANTES PRESENTADOS AL RESPECTO EN EL DOCUMENTO "ANÁLISIS JURÍDICO Y TÉCNICO DE LA AFECTACIÓN LEGAL DE LAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL ANTE LA PROPIEDAD COLECTIVA DE COMUNIDADES INDÍGENAS Y AFROCOLOMBIANAS", ELABORADO POR JOSÉ MIGUEL OROZCO Y ANA MARÍA VERANO EN MAYO DEL 2002, EN EL MARCO DEL CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN 097/01 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y EL IDEAM (PROYECTO RESERVAS FORESTALES).

dad de los Consejos Comunitarios sobre sus tierras, debe ser armónica y coordinada con las Corporaciones Autónomas Regionales correspondientes en

de conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y los criterios sobre ordenamiento territorial constituyen estas zonas las áreas

cuanto al manejo y administración de la Reserva.

En ningún caso el otorgamiento de títulos colectivos a las comunidades negras en áreas de Reserva Forestal ha requerido sustracción previa, acto legislativo mediante el cual se valida jurídicamente el levantamiento de la Reserva; por cuanto la Ley 2ª/59 contempla que habrá sustracción cuando sea necesario realizar actividades económicas que impliquen la remoción de los bosques o cambio en el uso del suelo, siempre que no se perjudique la función protectora de la Reserva; y dado que existen fuertes restricciones legales frente al uso que se puede dar en los territorios adjudicados, previendo la conservación de los recursos.

2.6 LAS ZONAS DE RESERVA CAMPESINA Y LAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL¹⁸

La Ley 160 de 1994 "por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones", tiene por objeto mejorar las condiciones del sector agropecuario y del campesinado dedicado a esta actividad, procurando regular la ocupación y aprovechamiento de las tierras baldías de la Nación. En ese sentido, se establecen las Zonas de Reserva Campesina (ZRC) como mecanismo para fomentar la pequeña propiedad rural, sujeta a las políticas

geográficas que señale la Junta Directiva del INCORA considerando las características agroecológicas y socioeconómicas regionales.

Según lo dispone la Ley "no podrá hacerse adjudicación de baldíos sino por ocupación previa, en tierras con aptitud agropecuaria que se estén explotando conforme a las normas sobre protección y utilización racional de los recursos naturales renovables"¹⁹.

El Decreto 1777 de 1.996; "Por el cual se reglamenta parcialmente el Capítulo XIII de la Ley 160 de 1994, en lo referente a Zonas de Reserva Campesina", establece que dichas áreas tienen el objeto de fomentar y estabilizar la economía campesina, para superar las causas de los conflictos sociales y lograr la paz y la justicia social. Aclara además que en casos excepcionales y con el objeto de constituir o ampliar una reserva campesina, se podrá sustraer un área de Reserva Forestal que se encuentre intervenida por el hombre con base en lo dispuesto en el Decreto 2811/74, favoreciendo las actividades tendientes a recuperar la aptitud forestal del suelo.

Con fundamento en varias de las determinaciones anteriormente expuestas, el análisis jurídico señala que no es posible declarar Zonas de Reserva Campesina en Áreas de Reserva Forestal, dado que su creación solo puede presentarse luego de la sustracción del área que corresponda; sin embargo, aclara que en los casos cuya finalidad fuera el uso forestal o agroforestal, no debería ser necesaria la sustracción.

¹⁸ ESTE CAPÍTULO RESUME LOS ASPECTOS MAS RELEVANTES PRESENTADOS AL RESPECTO EN EL DOCUMENTO "ANÁLISIS JURÍDICO Y TÉCNICO DE LA AFECTACIÓN LEGAL DE LAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL COMO CATEGORÍA DE MANEJO ANTE LAS ZONAS DE RESERVA CAMPESINA, ÁREAS DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES Y ZONAS DE FRONTERA", ELABORADO POR JOSÉ MIGUEL OROZCO Y ANA MARÍA VERANO, EN EL MARCO DEL CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN 097/01 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE Y EL IDEAM (PROYECTO RESERVAS FORESTALES - 2002).

¹⁹ LEY 160 DE 1.994 IDEAM (PROYECTO RESERVAS FORESTALES - 2002).

ZONA DE RESERVA FORESTAL





ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA

La Reserva fue declarada con una superficie de 43.959.737 ha, comprendida dentro de los siguientes límites generales: "Partiendo de Santa Rosa de Sucumbíos, en la frontera con el Ecuador, rumbo Noreste, hasta el cerro más alto de los Picos de la Fragua; de allí siguiendo una línea, 20 kilómetros al Oeste de la Cordillera Oriental hasta el Alto de Las Oseras; de allí en línea recta, por su distancia más corta, al río Ariari, y por éste hasta su confluencia con el río Guayabero o el Guaviare, por el cual se sigue aguas abajo hasta su desembocadura en el Orinoco; luego se sigue la frontera con Venezuela y el Brasil, hasta encontrar el río Amazonas, siguiendo la frontera Sur del país, hasta el punto de partida"²⁰.

Luego de varios procesos de sustracción, disminuyó su extensión en 6.115.213 ha, como resultado de varias disposiciones emitidas por el Incora, el Inderena y recientemente el Ministerio del Medio Ambiente. La mayoría de las normas sobre sustracciones estuvieron fundamentadas en la destinación de tierras para proyectos de colonización o en la titulación de tierras ya colonizadas.

Ante las limitaciones técnicas de la época en que se realizaron las sustracciones, se encuentran varios tipos de inconsistencias. Una de las más evidentes se relaciona con la doble sustracción a causa del desconocimiento preciso de los límites de la reserva y sus variaciones a través del tiempo, como es el caso del área sustraída por el Acuerdo 020/74 de la Junta Directiva del Inderena, que comprende la totalidad de las superficies previamente sustraídas por las Resoluciones 041/64, 199/64 y 216/65. Igualmente se presentan contradicciones entre los objetivos de las sustracciones y la vocación del uso del suelo, pues gran parte de la destinación de tierras para colonización se realizaron sobre áreas cuya principal aptitud es la producción forestal y la conservación, y que en la actualidad son dedicadas en su mayoría a actividades agropecuarias.

En el cuadro No. 1 se relacionan las sustracciones efectuadas a la Reserva Forestal de la Amazonia, en toda su historia, con detalles sobre las áreas sustraídas, las resoluciones que las ampararon y el objeto de cada una de ellas.

CUADRO NO. 1
SUSTRACCIONES A LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA

SUSTRACCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA ha.	ENTIDAD	RESO.-ACU.	RES. EJEC	OBJETO
S1	GUAINIA	BARRANCO MINA	58.184	INDERENA	011/72	121/73	Colonización
		INIRIDA	68.221				
Total S1			126.405				
S2	META	CUBARRAL	5.222	INCORA	210/65	273/66	Colonización
		EL CASTILLO	45.788				
		EL DORADO	12.305				
		FUENTE DE ORO	31.619				
		GRANADA	23.116				
		LEJANIAS	17.721				
		MESETAS	1.651				
		PUERTO LLERAS	14.711				
SAN JUAN DE ARAMA	53.526						
Total S2			205.659				
S3	META	SAN JUAN DE ARAMA	4.843	INCORA	098/66	349/66	Colonización
		VISTAHERMOSA	12.527				
Total S3			17.370				

²⁰ LEY 2ª DE 1959

SUSTRACCIONES A LA RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA

SUSTRACCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA ha.	ENTIDAD	RESO.-ACU.	RES. EJEC	OBJETO
S4	CAQUETÁ	SAN VICENTE DEL CAGUÁN	74.225				
	HUILA	ALGECIRAS	5.055	INCORA	171/66	393/66	Colonización
		CAMPOALEGRE	22.980				
		GIGANTE	3.905				
		HOBO	10.103	INDERENA	018/84	125/84	Colonización

ATLAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL - LEY 2ª DE 1959

SUSTRACCIONES A LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA							
SUSTRACCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA ha.	ENTIDAD	RESO.-ACU.	RES. EJEC	OBJETO
S8	CAQUETÁ	CARTAGENA DEL CHAIRA	324.205	INDERENA	065/85A	274/85	Colonización
		SOLANO	32.095				
Total S8			356.300				
S9	PUTUMAYO	PUERTO LEGUIZAMO	122.346	INDERENA	010/72	093/73	Para Armada Nal.
				INDERENA	034/75	277/75	Reserva Indígena
Total S9			122.346				
S10	CAQUETÁ	SOLANO	18.426	INDERENA	037/82	182/83	Colonización militar
Total S10			18.426				
S11	CAQUETÁ	SOLANO	7.490	INDERENA	065/85B		Colonización
Total S11			7.490				
S12	AMAZONAS	LA CHORRERA	135.500	INDERENA	009/74	245/74	Reserva Indígena
		LA PEDRERA	205.292				
		MIRITI PARANA	197.034				
		PUERTO ALEGRIA	2.775				
		PUERTO ARICA	30.743				
		PUERTO SANTANDER	535.393				
CAQUETÁ	SOLANO	313.519					
Total S12			1.420.257				
S13	AMAZONAS	LA PEDRERA	87	INDERENA	018/74	384/74	Armada Nacional
		TARAPACÁ	46				
Total S13			133				
S14	AMAZONAS	LETICIA	44.292	INDERENA	061/77	403/77	Reserva Indígena
		PUERTO NARINO	29.380				
Total S14			73.672				
Total hectáreas sustraídas			6.115.213				

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM - MINAMBIENTE).



3.1.1. ASPECTOS POLÍTICO – ADMINISTRATIVOS

La Zona de Reserva Forestal de la Amazonía actualmente es la más extensa del país con una superficie de 37.844.524 ha, en jurisdicción de 9 departamentos y 88 municipios (Cuadro No.2).

En el departamento de Amazonas la reserva se encuentra representada sobre una superficie de 9.839.007 ha cercana al 26% del total de la Reserva, involucrando a 11 municipios del departamento los cuales, a excepción de Puerto Santander, presentan más del 80% del territorio municipal al interior de ésta. En el departamento de Caquetá existen 6.479.871 ha de Reserva, sobre 13 municipios del departamento, donde la cobertura es menor; tan solo San Vicente del Caguán y Solano tienen más del 80% del área municipal en Reser-

mento de Guainía con influencia sobre nueve municipios, todos con mas del 94% del área municipal dentro de la Reserva; en Guaviare existen 5.033.972 ha, (13%) bajo el régimen de reserva involucrando a más del 80% del territorio de los cuatro municipios que la conforman; en el Huila la Reserva tiene mayor incidencia en cuanto a número de municipios se refiere, ya que se encuentran 23 municipios con parte o la totalidad del territorio en su interior, con aproximadamente 502.457 ha. En el departamento de Nariño solo se presentan 557 ha, mientras que en el departamento del Meta se presentan 2.893.935 ha, cubriendo territorios en 12 municipios, siendo los de mayor incidencia: La Macarena, Mesetas, Uribe y Vista Hermosa. En Putumayo alcanza las 734.251 ha, con incidencia sobre 7 municipios, siendo Puerto Leguízamo el de mayor participación: asimis-

va. La incidencia sobre el departamento del Cauca es una de las más pequeñas tan solo comprende 64.404 ha en los municipios de Piamonte y Santa Rosa. Cerca del 18% de la Reserva, unas 6.941.505 ha, se encuentran dentro del departa-

mo, cerca del 14% de la reserva, unas 5.354.564 ha, se encuentra dentro del departamento del Vaupés involucrando la totalidad del área municipal de Cururu, Mitú, Pacoa, Papunaua, Taraira y Yavarate.

CUADRO NO.2
ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA - JURISDICCIÓN MUNICIPAL

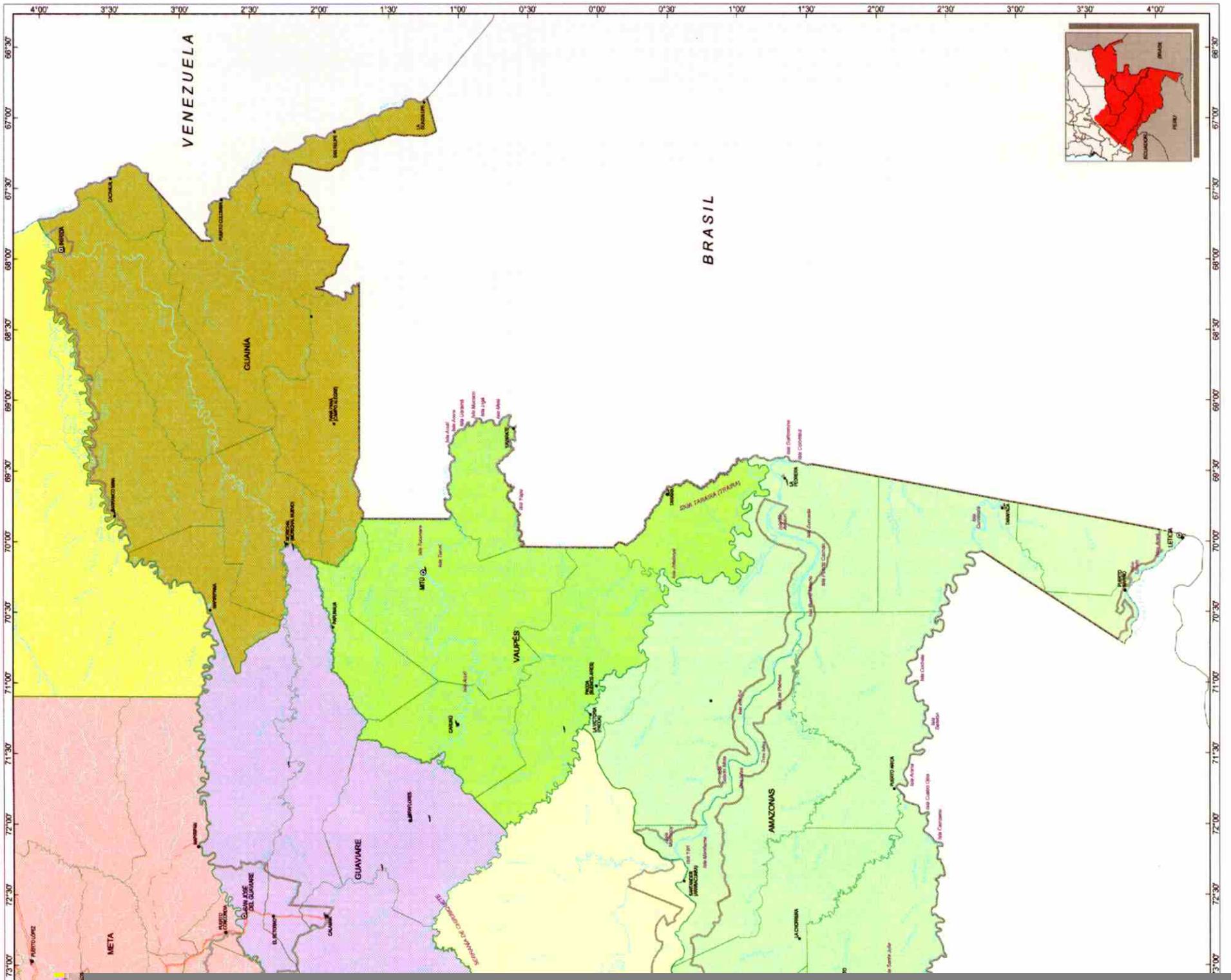
Departamento	Municipio	Área Municipal (ha.)	Área en Reserva (ha.)	%
AMAZONAS	1. EL ENCANTO	1.129.290	1.129.290	100,00%
	2. LA CHORRERA	1.248.651	1.113.151	89,15%
	3. LA PEDRERA	1.385.034	1.179.655	85,17%
	4. LA VICTORIA	147.104	147.104	100,00%
	5. LETICIA	612.780	568.488	92,77%
	6. MIRITI PARANÁ	1.699.161	1.502.127	88,40%
	7. PUERTO ALEGRÍA	863.655	860.880	99,68%
	8. PUERTO ARICA	1.382.138	1.351.395	97,78%
	9. PUERTO NARIÑO	151.750	122.370	80,64%
	10. PUERTO SANTANDER	1.493.924	958.531	64,16%
	11. TARAPACÁ	906.061	906.015	99,99%
Total AMAZONAS			9.839.007	26,00%
CAQUETÁ	1. BELÉN DE LOS ANDAQUIES	98.326	44.769	45,53%
	2. CARTAGENA DEL CHAIRA	1.313.528	833.896	63,49%
	3. EL DONCELLO	107.229	31.348	29,23%
	4. EL PAUJIL	137.234	53.301	38,84%
	5. FLORENCIA	226.233	102.738	45,41%
	6. MILÁN	135.947	2.056	1,51%
	7. MONTANITA	193.335	16.142	8,35%
	8. PUERTO RICO	307.462	109.545	35,63%
	9. SAN JOSE DEL FRAGUA	117.787	41.421	35,17%
	10. SAN VICENTE DEL CAGUAN	1.770.626	1.418.825	80,13%
	11. SOLANO	4.239.135	3.794.653	89,51%
	12. SOLITA	82.103	17.135	20,87%
	13. VALPARAÍSO	103.884	14.043	13,52%
Total CAQUETÁ			6.479.871	17,12%
CAUCA	1. PIAMONTE	105.261	23.098	21,94%
	2. SANTA ROSA	305.050	41.306	13,54%

ATLAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL - LEY 2ª DE 1959

ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA - JURISDICCION MUNICIPAL				
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL (HA.)	ÁREA EN RESERVA (HA.)	%
	8. PUERTO COLOMBIA	1.563.814	1.563.814	100,00%
	9. SAN FELIPE	303.388	303.388	100,00%
Total GUAINÍA		6.941.505	18.34%	
GUAVIARE	1. CALAMAR	1.395.968	1.363.413	97,67%
	2. EL RETORNO	1.224.484	1.081.745	88,34%
	3. MIRAFLORES	1.264.599	1.264.599	100,00%
	4. SAN JOSÉ DEL GUAVIARE	1.622.997	1.324.214	81,59%
Total GUAVIARE			5.033.972	13,30%
HUILA	1. ACEVEDO	66.869	66.869	100,00%
	2. AGRADO	26.627	15.424	57,93%
	3. ALGECIRAS	62.326	57.271	91,89%
	4. ALTAMIRA	19.776	19.725	99,74%
	5. BARAYA	67.329	10.336	15,35%
	6. COLOMBIA	165.029	28.947	17,54%
	7. ELIAS	7.617	7.469	98,06%
	8. GARZON	65.228	65.228	100,00%
	9. GIGANTE	52.803	42.296	80,10%
	10. GUADALUPE	22.526	22.526	100,00%
	11. NEIVA	135.020	191	0,14%
	12. OPORAPA	14.172	56	0,39%
	13. PAICOL	30.533	21	0,07%
	14. PALESTINA	23.842	23.828	99,94%
	15. PITAL	19.477	2.476	12,71%
	16. PITALITO	57.455	48.984	85,26%
	17. RIVERA	37.905	3.247	8,57%
	18. SALADOBLANCO	29.507	13	0,04%
	19. SAN AGUSTIN	149.115	11.965	8,02%
	20. SUAZA	33.699	33.562	99,59%
	21. TARQUI	33.179	17.285	52,10%
	22. TELLO	56.845	5.849	10,29%
	23. TIMANA	18.890	18.890	100,00%
Total HUILA			502.457	1,33%
META	1. CUBARRAL	123.851	27.625	22,31%
	2. EL CASTILLO	68.242	22.496	32,96%
	3. EL DORADO	12.734	272	2,14%
	4. LA MACARENA	1.123.346	1.119.884	99,69%
	5. LEJANÍAS	79.243	60.391	76,21%
	6. MESETAS	199.808	198.158	99,17%
	7. PUERTO CONCORDIA	128.690	23.572	18,32%
	8. PUERTO LLERAS	252.026	67.116	26,63%
	9. PUERTO RICO	333.166	257.957	77,43%
	10. SAN JUAN DE ARAMA	133.433	75.065	56,26%
	11. URIBE	643.109	587.588	91,37%
	12. VISTAHERMOZA	466.339	453.811	97,31%
Total META			2.893.935	7,65%
NARIÑO	1. IPIALES	158.615	557	0,35%
Total NARIÑO			557	0,00%
PUTUMAYO	1. MOCOA	139.795	6.895	4,93%
	2. ORITO	197.473	3.137	1,59%
	3. PUERTO GUZMÁN	451.047	5.695	1,26%
	4. PUERTO LEGUIZAMO	1.080.783	714.773	66,13%
	5. SANTIAGO	42.594	269	0,63%
	6. VALLE DEL GAMUEZ (LA HORMIGA)	80.974	1.956	2,42%
	7. VILLAGARZON	128.526	1.525	1,19%
Total PUTUMAYO			734.251	1,94%
VAUPÉS	1. CURURÚ	678.099	678.099	100,00%
	2. MITÚ	1.644.798	1.644.798	100,00%
	3. PACOA	1.369.932	1.369.932	100,00%
	4. PAPUNAUUA	542.077	542.077	100,00%
	5. TARAIRA	653.586	653.586	100,00%
	6. YAVARATE	466.072	466.072	100,00%
Total VAUPÉS			5.354.565	14,15%
88 municipios			37.844.524	

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM-MIANBIENTE)

ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA



Dentro de la Zona de Reserva de la Amazonía se encuentran 26 cascos urbanos en su mayoría de municipios de los departamentos de Huila y Amazonas (Véase cuadro No.3). A pesar de la extensión de la Reserva se puede afirmar que comparativamente con las otras zonas de reserva forestal, presenta menos municipios a su interior, como consecuencia de que la mayoría de ellos abarcan amplios territorios. Aún cuando se trata de una de las regiones menos densamente pobladas del país, se puede mencionar que dentro de ella se encuentra una población que supera los 4.700.000 habitantes²¹, según las proyecciones del DANE del 2004 para los municipios involucrados en la Reserva, de este total, 2.305.354 corresponden a población asentada en las zonas urbanas y 2.401.710 a la población de la zona rural.

CUADRO No 3 CASCO URBANOS EN LA ZRF. DE LA AMAZONIA	
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
Amazonas	1. PUERTO ALEGRIA
	2. LA CHORRERA
	3. EL ENCANTO
	4. MIRITÍ PARANÁ
	5. PUERTO ARICA
	6. LA VICTORIA (PACOA)
Caqueta	1. SOLITA
	2. SOLANO
Guainía	1. (CAMPOALEGRE)
	2. MAPIRIPANÁ
Guaviare	1. MIRAFLORES
Huila	1. ACEVEDO
	2. PALESTINA
	3. PITALITO
	4. SUAZA
	5. TIMANÁ
	6. GIGANTE
	7. TARQUÍ
	8. ALTAMIRA
	9. ELÍAS
	10. GUADALUPE
Meta	1. URIBE
	2. LA MACARENA
Vaupés	1. TARAIRA
	2. CURURU
	3. MITÚ
26 cascos urbanos al interior	

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM-MIANBIENTE)

Desde el punto de vista de su administración, esta Reserva se encuentra en jurisdicción de siete Corporaciones: CAM, Corponariño, Corporinoquia, CRC, CDA, Cormacarena y Corpoamazonia, donde las tres

últimas concentran el 90 % del área de la Reserva Forestal. (Véase Cuadro No.4).

CUADRO NO. 4 JURISDICCION CORPORACIONES Z. RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA		
CORPORACIONES	AREA HA.	%
1. CAM	502,456	1,327
2. CDA	17,330,043	45,793
3. CORMACARENA	2,890,540	7,640
4. CORPOAMAZONIA	17,053,129	45,061
5. CORPONARINO	557	0,001
6. CORPORINOQUIA	3,395	0,009
7. CRC	64,404	0,170
Total Corporaciones	37,844,524	100

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM-MIANBIENTE)

3.1.2 ORDENACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO

Como consecuencia del interés por preservar la alta biodiversidad comprendida dentro de la Reserva, se han elevado a la categoría de Parque Nacional Natural (PNN) once áreas y dos a la categoría de Reserva Natural, equivalentes a 7.009.640 ha, que corresponden a cerca del 18% del territorio de la Reserva Forestal (Cuadro No. 5). De estas, doce Áreas Naturales Protegidas (ANP) se encuentran totalmente dentro de la Reserva (Cordillera de Los Picachos, Cueva de los Guácharos, Amacayacu, La Paya, Cahuinari, Tinigua, Serranía de Chiribiquete, Nukak, Río Puré, Puinawai, Alto Fragua - Indi Wasi y Sierra de la Macarena); del PNN Sumapaz tan solo 47.071 ha (23% aprox.) se traslapan con la Reserva.

3.1.3 TITULARIDAD DE LA TIERRA

De acuerdo con la información censal, al interior de la Reserva Forestal de la Amazonía conviven aproximadamente unos 47.017 indígenas conformando 88 Resguardos y Reservas pertenecientes a 30 etnias amazónicas, estos territorios ocupan cerca de 20.841.998 ha, que equivalen a mas del 50% de la Reserva Forestal, y representan la mayor diversidad cultural con que cuenta la nación (Cuadro No.6).

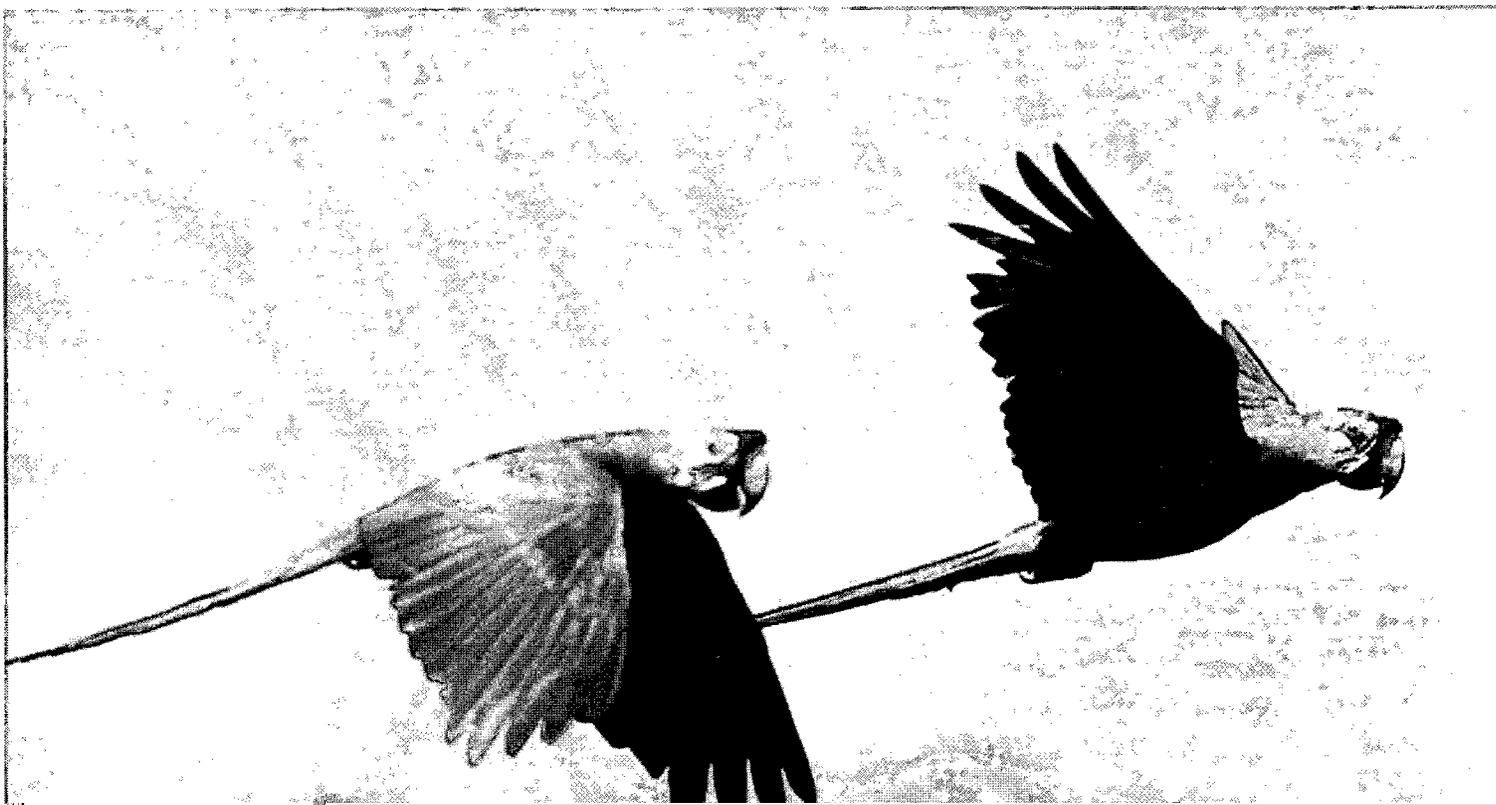
²¹ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA - DANE - REPÚBLICA DE COLOMBIA. "XVI CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA. 1993. POBLACIÓN TOTAL CENSADA, POR ÁREA Y SEXO, SEGÚN DEPARTAMENTOS Y MUNICIPIOS". BOGOTÁ, 1993

ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA

CUADRO No.5
ÁREA DE INFLUENCIA DE PARQUES NACIONALES NATURALES SOBRE LA Z. FORESTAL DE LA AMAZONIA

NO.	NOMBRE DEL ANP.	JURISDICCIÓN DEPARTAMENTAL	NORMA DE CREACIÓN	EXTENSIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA HA.	ÁREA DENTRO DE RESERVA	%
PARQUES NACIONALES NATURALES						
1	PNN AMACAYACU	AMAZONAS	R. 10 - II - 88	293.500	293.500	100,00%
14	PNN LA PAYA	PUTUMAYO	R. 160 - VIII - 84	422.000	362.558	85,91%
2	PNN CAHUINARI	AMAZONAS	R. 190 - X - 87	576.000	377.699	65,57%
27	PNN SIERRA DE LA MACARENA	GUAVIARE	D. 1989 IX-89	629.280	616.514	97,97%
		META	AC-27-V77			
29	PNN SUMAPAZ	META	AC-27-V77	154.000	47.071	30,57%
33	PNN TINIGUA	META	AC-27-V77	208.000	208.000	100,00%
34	PNN ALTO FRAGUA - INDI WASI	CAQUETÁ	R. 198 25-II-02	68.000	43.314	63,70%
36	PNN RIO PURE	AMAZONAS	Res.0764-02	978.360	913.397	93,36%
		CAQUETÁ				
		HUILA	AC-18-V77	439.000	421.703	96,06%
4	PNN CORDILLERA DE LOS PICACHOS	META				
		CAQUETÁ				
5	PNN CUEVA DE LOS GUACHAROS	CAUCA	AC-27-V77	9.000	9.000	100,00%
		HUILA				
7	PNN CHIRIBIQUETE	CAQUETÁ	AC-27-V78	1.280.000	1.280.000	100,00%
		GUAVIARE				
RESERVAS NATURALES						
A	RNN NUKAK	GUAVIARE	AC-27-V80	860.000	860.000	100,00%
	VAUPÉS					
B	RNN PUINAWAI	GUAINÍA	AC 048 -IX/89	1.092.500	1.092.500	100,00%
			TOTAL	7.009.640	6.525.256	

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM-MIANBIENTE)



CUADRO No 6
RESERVAS Y RESGUARDOS INDÍGENAS DENTRO DE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA

NO.	RESERVA RESGUARDO	JURISDICCIÓN MUNICIPAL	GRUPO ETNICO	RESOLUCIÓN	ÁREA RESGUARDO HA.	ÁREA EN RESERVA %	POBLACIÓN	
							PERSONAS	FAMILIAS
AMAZONAS								
		El Encanto						
		La Chorrera	Witoto, Muruy, Muinane,					
1001	Predio Putumayo	Miriti Parana	Bora, Ocaina, Andoque,	030/88	5.818.702	84.55	10.335	2.067
		Puerto Alegria	Carijona, Miraña.	057/89				
		Puerto Arica	Yukuna, Cabiari, Inga.					
		Puerto Santander	Siona					
1002	Comeyafu	La Pedrera		056/85	19.180	100.00	355	71
1003	Curare-Los Ingleses	La Pedrera	Yucuna Y Cubeo	019/95	212.320	63.48	190	33
1004	Puerto Cordoba	La Pedrera	Yucuna, Otros	057/85	39.700	66.04	143	25
1005	Arara	Leticia	Tikuna	021/79	12.308	92.45	282	56
1006	El Vergel	Leticia	Ticuna	060/83	16.750	87.64	721	131
1008	Km 6 y 11	Leticia Leticia Tarapaca	Wuitoto Y Ticuna	004,5,6/86	7.540	6.28	306	56
1009	Macedonia	Leticia	Ticuna	060/83	3.395	76.15		
1010	Mocagua	Leticia	Ticuna	060/83	6.607	54.32		
1015	Santa Sofia	Leticia y El Progreso	Ticuna-Yagua	023/85	4.209	86.18	210	36
1016	Zaragoza	Leticia	Ticuna	060/83	4.535	89.56		
1017	Miriti Parana	La Pedrera	Yucuna-Tanimuka-Matapi-Makuna-Kubeo-Kabiari-Mirana-Letuama-Maku y otros	104/81	1.158.055	83.35	1.200	200
		Miriti Parana						
		La Pedrera						
1018	Yaigoje-Rio Apaporis	La Victoria	Tanimuca	035/88	1.020.320	100.00	1.137	230
		Miriti Parana						
1019	Puerto Narino	Leticia	Ticuna-Tocama-Yagua	021/90	96.584	69.44	4.426	783
		Puerto Nariño						
		Leticia						
1020	Cothue-Putumayo	Puerto Nariño		077/92	247.783	100.00		
		Tarapaca						
		La Chorrera						
1022	Nunuya de Villa Azul	Miriti Parana		034/88	139.685	15.32		
		Puerto Santander						
		La Chorrera						
1103	Puerto Zabalo	Puerto Alegria-Los Monos	Huitoto	032/88	211.480	38.84	262	45
		Puerto Santander						
1572	Puerto Triunfo	Leticia	Coreguaje	52/92	187	48.18	55	12
CAQUETÁ								
367	Jerico - Consaya	Solano	Coreguaje	048/95	27.427	100.00	130	27
371	Aguas Negras	Solano	Murui-Wito	052/95	3.043	89.73	65	13
1073	Paez de	Belen de La Esperanza	Los Andaquies	012/95	860	100.00		
1085	El Portal	San Jose	Paez del Fragua	032/91	186	100.00	31	6
1086	San Antonio	San Jose de Fragua	Inga del Fragua	096/82	1.411	100.00	56	10
1088	Altamira	San Vicente	Paez del Caguan	012/96	10.556	84.42	145	21
1089	Yaguara li-Llanos del Yari	San Vicente del Caguan		010/95	119	100.00		
1090	Aguas Negras	Solano (Charco	Murui-Wito Nino Dios)	052/95	17.645	72.79	65	13
1091	Amenanae	Solano	Huitoto	040/88	6.960	80.20	62	10
1092	Coropoya	Solano	Huitoto	088/88	3.922	100.00	49	10
1094	El Diamante	Solano	Coreguaje	090/82	3.090	100.00	162	35
1095	El Quince	Solano	Witoto.	097/82	1.256	100.00	59	8

ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONÍA

RESERVAS Y RESGUARDOS INDÍGENAS DENTRO DE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA

NO.	RESERVA RESGUARDO	JURISDICCIÓN MUNICIPAL	GRUPO ETNICO	RESOLUCIÓN	ÁREA RESGUARDO HA.	ÁREA EN RESERVA %	POBLACIÓN	
							PERSONAS	FAMILIAS
1098	La Cerinda	Belen	Embera Katio de Los Andaquies	045/96	51	100.00	43	8
1099	Monochoa	Solano	Huitoto	031/88	229.000	54.48	256	32
1105	Witora O Huitora	Cartagena del Chaira	Witoto	022/81	67.220	100.00	140	23
		Solano						
GUAINÍA								
1275	Arrecifal	Barranco Mina	Guahibo	084/86	4.560	7.46	102	20
1276	Guaco Bajo -Guaco Alto	Barranco Mina	Puinave-Piapoco	003/87	49.660	100.00	265	51
		Mapiripana						
1277	Laguna Curvina -Sapua	Barranco Mina	Guahibo-Puinave	036/87	3.350	2.62	74	12
1278	Minitas Miralindo	Barranco Mina	Piapoco-Guahivo	001/87	40.200	97.41	180	40
1279	Murcielaco-Altamira	Barranco Mina	Piapoco	035/87	7.960	44.45	130	23
1280	Pueblo Nuevo -Laguna Colorada	Barranco Mina	Piapoco	002/87	44.845	94.03	434	79
1281	Almidon La Ceiba	Inirida		026/86	40.758	96.82		
1282	Bachaco Buenavista	Barranco Mina	Puinave	029/86	73.280	100.00	186	37
		Inirida						
		Guadalupe						
1283	Bajo Rio Guainia y Rio Negro	Puerto Colombia	Curripaco	078/89	759.200	100.00	627	141
		San Felipe						
1284	Barranquito Laguna Colorada	Inirida		085/86	6.326	27.35		
1285	Caranacoa Yuri Laguna Morocoto	Inirida	Puinave-Curripaco	030/86	45.840	98.39	326	66
1286	Carrizal	Inirida	Guahibo	086/86	9.870	39.84	86	16
1287	Chiguiro	Barranco Mina	Piapoco-Sikuane	074/93	18.230	77.16	88	16
1288	Coayare El Coco	Inirida		025/86	10.749	32.38		
1289	Concordia	Mapiripana	Piapoco	073/93	90.960	100.00	108	14
		Barranco Mina						
		Inirida						
1290	Cuenca Media y Alta Rio Inirida	Mapiripana	Puinave-Curripaco-Nukak	084/89	2.762.500	100.00	1528	304
		Morichal Nuevo						
		Puerto Colombia						
1291	Cumaral Guacumo	Barranco Mina	Sikuane-Puinave	075/93	31.940	53.79	26	6
		Inirida						
1292	El Venado	Inirida		027/86	36.269	100.00		
		Inirida						
1293	Parte Alto Rio Guainia	Morichal Nuevo	Curripaco	080/89	477.200	100.00	391	78
		Pana Pana						
		Puerto Colombia						
1294	Paujil	Inirida	Puinave-Piapoco	081/89	52.120	88.14	326	49
1295	Remanso Chorro Bocon	Inirida		028/86	80.779	100.00		
		Cacahual						
1296	Rios Atabapo e Inirida (Cacahual)	Inirida	Puinave-Curripaco	082/89	513.720	99.63	636	105
		Puerto Colombia						
		Morichal Nuevo						
1297	Rios Cuiari E Isana (Pto. Colombia)	Pana Pana	Curripaco	083/89	926.500	100.00	1461	244
		Puerto Colombia						

RESERVAS Y RESGUARDOS INDÍGENAS DENTRO DE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA

RESERVAS Y RESGUARDOS INDÍGENAS DENTRO DE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA								
NO.	RESERVA RESGUARDO	JURISDICCIÓN MUNICIPAL	GRUPO ÉTNICO	RESOLUCIÓN	ÁREA RESGUARDO HA.	ÁREA EN RESERVA %	POBLACIÓN	
							PERSONAS	FAMILIAS
1401	Consara-Mecaya	Puerto Leguizamo		025/94	2.783	100.00		
1402	El Hacha	Puerto Leguizamo	Siona Y Otros	067/87	6.637	100.00	97	17
1404	El Tablero	Puerto Leguizamo	Siona Y Otros	066/87	4.336	68.54	145	31
1405	Jirijiri	Puerto Leguizamo	Wuitoto	062/87	4.960	17.96	103	19
1408	Witoto De Tukunare	Puerto Leguizamo		049/95	2.819	21.16		
VAUPÉS								
1018	Yaigoje-Rio Apaporis	Pacoa	Tanimuca	035/88	1.020.320	100.00	1137	230
		Taraira						
1458	Bacati-Arara	Cururu	Tucano-Besano-Cubeo	080/93	264.800	100.00	935	231
		Pacoa						
		Cururu						
		Mitu						
1459	Parte Oriental del Vaupes	Pacoa	Cubeo, Besano, Tuyuca, Siriano, Guanano, Piratacuayo, Tiriano	086 27/07/82	3.375.125	100.00	12000	2000
		Papunaua						
		Taraira						
		Yavarate						
TOTAL HAS.					20.841.998			

3.1.4. ESTADO ACTUAL DE LA RESERVA FORESTAL

La Amazonia constituye una cuenca hidrográfica internacional y un bioma compartido entre Colombia, Bolivia, Brasil, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela, en ella se encuentra el bosque húmedo tropical mas grande del mundo y es considerada como una de las reservas de biodiversidad más importantes; existen reportes que hablan de aproximadamente 50.000 especies de plantas superiores, 1.754 especies de aves, 386 de reptiles, 407 especies de anfibios, 359 de mamíferos, entre muchas otras especies de artrópodos y peces, representadas tan solo dentro del territorio Colombiano. Presenta un clima isomegatérmico con temperaturas poco variables y precipitaciones que van desde los 1.500 mm. hasta los 6.000 mm., causando una alta humedad relativa que varía entre el 77% y 88%²².

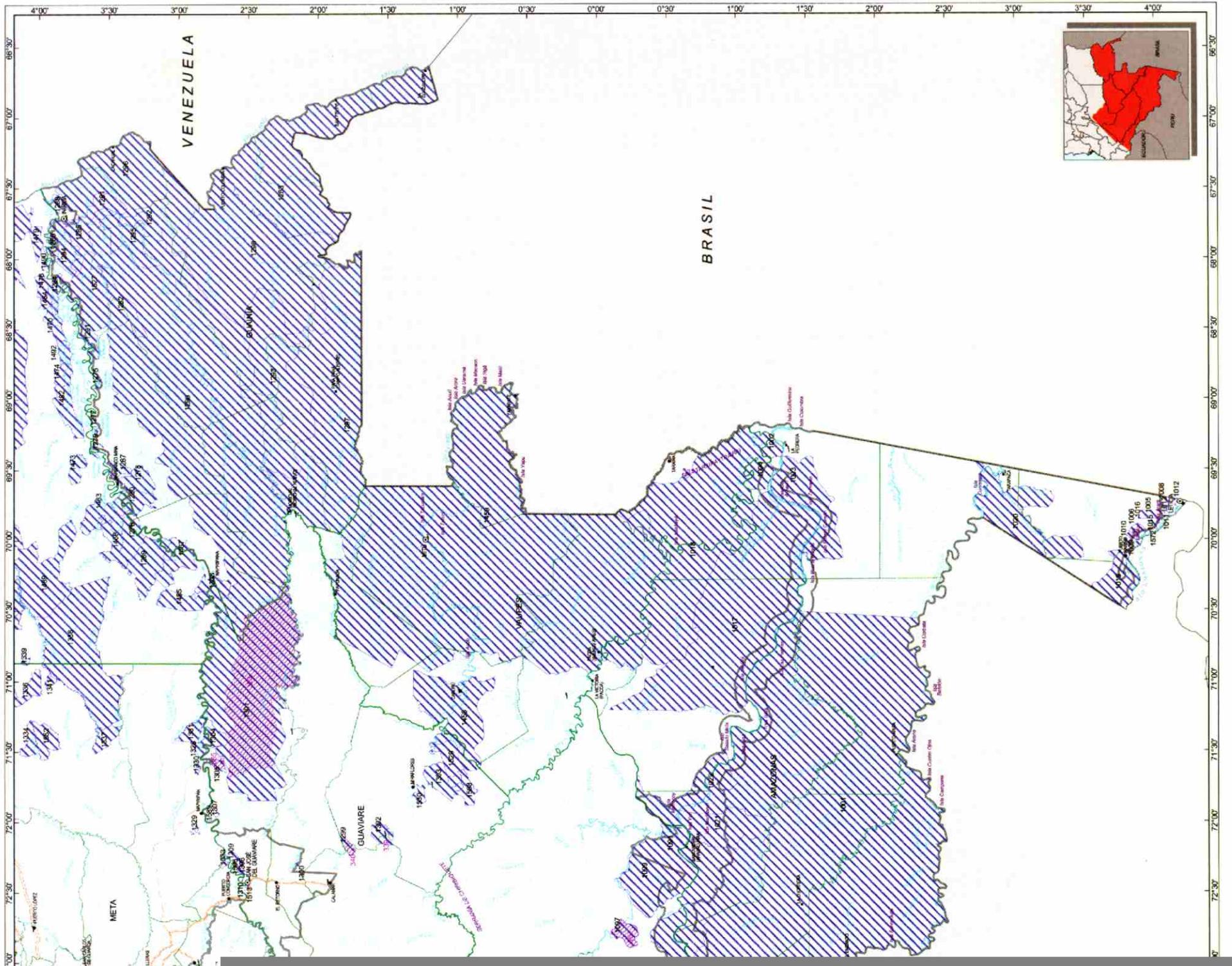
Del análisis de las coberturas vegetales mediante imágenes de satélite Landsat, se observa que se han dedicado a la actividad agropecuaria unas 812.723 ha, que aunque porcentualmente hablando no parecen significativas, representan una alarma frente a la protección y desarrollo sostenible de las áreas boscosas remanentes con todo y las drásticas consecuencias que pueden derivarse de este manejo inadecuado (Cuadro No.7). Los principales focos de intervención se localizan sobre la región

occidental en los límites de la Reserva en los departamentos de Huila y Caquetá, distribuidos en agroecosistemas del piso andino, del piso andino interandino y del piso basal; los conflictos mas notorios tienen lugar en el departamento de Caquetá, en donde la actividad agropecuaria de piso basal se localiza sobre territorios de aptitud agroforestal y en su mayor parte forestal.

El auge de los cultivos ilícitos aunado a las difíciles condiciones de pobreza y de orden público que vive la región, han provocado el aumento acelerado de los agroecosistemas de tipo basal en 112.652 ha entre 1986 y el 2003 (aproximadamente el 37% de la superficie registrada para 1.986), proceso que a pesar de haber sufrido un descenso entre 1986 y 1996 debido a la baja productividad de las tierras, se incrementó a una tasa de 17.210 ha/año durante los últimos siete años (96-03), principalmente por cultivos ilícitos. A pesar de encontrar condiciones más favorables sobre los pisos andino e interandino, la dinámica de crecimiento de los agroecosistemas en estos pisos ha sido moderada, mientras en el piso andino se registró un incremento superior a las 13.000 ha, en el piso interandino ocurrió una reducción en 2.443 ha; este comportamiento puede deberse a diversos factores que inducen al desplazamiento de campesinos, como son la promoción de cultivos más rentables en el piso basal y de programas de asistencia técnica y económica para la sustitución de cultivos ilícitos en estas áreas.

²² GABALDÓN, MARIO. FUNDACIÓN PARQUES NACIONALES Y OTROS PATRIMONIOS. "MANUAL PARA FORMULACIÓN DE PLANES DE MANEJO EN ÁREAS PROTEGIDAS DE LA AMAZONIA". VENEZUELA, 1997.

ATLAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL - LEY 2ª DE 1959



CUADRO No.7
ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE COBERTURAS ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA AMAZONIA

COBERTURAS	AREA (ha)		
	1986	1996	2003
Agro ecosistema Andino	307,624.01	312,577.29	321,105.71
Agro ecosistema Andino interandino	52,159.77	51,885.53	49,716.02
Agro ecosistema Basal	329,248.66	321,429.91	441,901.44
Asentamiento humano capital	0.00	289.93	266.48
Asentamiento humano municipal	0.00	539.79	1,067.18
Bosque Andino	1,270,384.99	1,265,088.78	1,234,347.37
Bosque Andino fragmentado	128,607.92	131,587.24	148,071.79
Bosque Andino plantado	0.00	274.24	242.99
Bosque Basal Amazónico	28,385,589.80	28,243,639.09	27,911,600.94
Bosque Basal fragmentado	2,687,757.64	2,838,291.65	3,058,491.65
Bosque Basal Plantado	0.00	0.00	3,882.18
Bosque ripario	1,529,880.06	1,519,942.10	1,523,856.37
Especial Pantano amazónico	161,186.31	161,186.31	158,314.93
Especial Rupícola amazónico	864,787.54	865,480.25	864,675.69
Hídrico Basal laguna	2,738.77	2,738.77	2,745.50
Páramo	16,618.47	13,752.51	12,631.91
Sabana arbolada	1,301,182.43	1,309,267.28	1,308,558.90
Sabana arbustiva	566,058.01	565,853.73	563,355.64
Sabana herbácea	240,699.42	240,699.42	239,691.12
Total General	37,844,523.80	37,844,523.80	37,844,523.80

FUENTE: IDEAM, MAPA DE COBERTURAS Y USO ACTUAL DEL TERRITORIO (AÑOS 1986, 1996 Y 2003). ESCALA 1:500.000.

Por otro lado, la cobertura de sabanas alcanza los 2.111.605 ha, en su mayor parte localizados en el departamento de Guainía, esta vegetación es de tipo arbolado y en menor proporción arbustivo y herbáceo. Aunque de acuerdo con la clasificación de coberturas del IDEAM la mayoría de las sabanas no son de origen antropogénico, la localización de algunas de ellas en zonas rodeadas de bosque natural aisladas del resto de las sabanas de la Orinoquía, permite inferir que parte de ellas son el resultado de procesos de intervención.

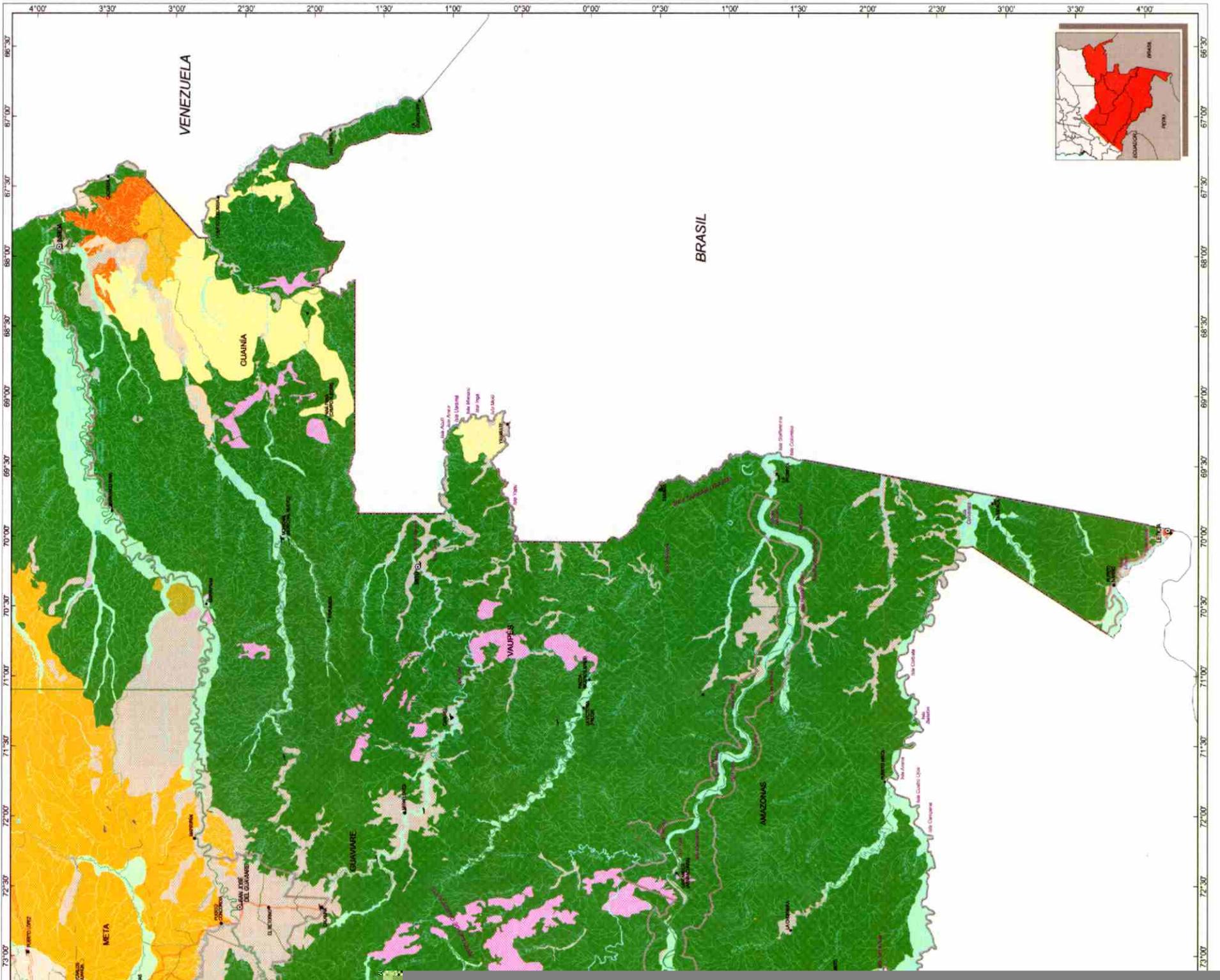
La amenaza de devastación de los bosques se va desplazando hacia el interior de la Reserva, conformando una cobertura de bosque fragmentado que apenas separa el bosque natural de las áreas en agro ecosistemas; con una distribución mas amplia en su mayoría sobre el piso basal y en menor proporción sobre el andino, el bosque fragmentado supera los 3.200.000 ha, reflejando áreas susceptibles de ocupación durante los próximos años. Entre 1986 y 2003 el bosque fragmentado se ha incrementado en más de 236.684 ha, proceso que se agudizó en los últimos siete años afectando principalmente a los bosques del piso basal, al pasar de una tasa de intervención de 15.053 ha/año (86-96) a 31.457 ha/año (96-2003), resultado del aprovechamiento mediante prácticas insostenibles, como la explotación selectiva de especies, la destinación de tierras para la actividad agropecuaria, que con el tiempo conducen al total empobrecimiento de estas áreas, entre otras prácticas resultantes de los conflictos sociales y económicos que enfrenta el país.

El aislamiento geográfico de la Reserva, ha condicionado la presencia de una importante extensión bajo cobertura boscosa aún sin intervenir sobre 33.880.493 ha, que constituyen cerca del 90% de la Reserva Forestal donde se alberga una de las más importantes muestras de la rica biodiversidad del país. Cerca del 74% de la Reserva se encuentra sobre el bosque basal amazónico comprendiendo 27.911.600 ha, esta formación boscosa corresponde a la selva húmeda tropical que se encuentra entre los 400 y los 1.100 msnm la cual se caracteriza por una composición florística muy heterogénea, diversidad de hábitat y numerosas especies de palmas y especies típicas de la selva higrofitica²³ con un alto potencial para la investigación a nivel local, nacional y mundial. Paradójicamente esta enorme riqueza se localiza sobre suelos muy pobres donde la actividad antrópica con quemas, las altas temperaturas y las fuertes lluvias aceleran su empobrecimiento. Es por este motivo, que la acelerada reducción de los bosques en los últimos años, representada en 332.038 ha, a una tasa de 47.434 ha/año tan solo entre 1996 y 2003, representa una alarma frente a las perspectivas de conservación y manejo sostenible de los bosques.

Los esquemas siguientes muestran los cambios multitemporales en los diferentes tipos de coberturas, durante los últimos 18 años, con muestreos de imágenes de satélite en periodos de 6 años, con reportes para los años de 1986, 1996 y 2003.

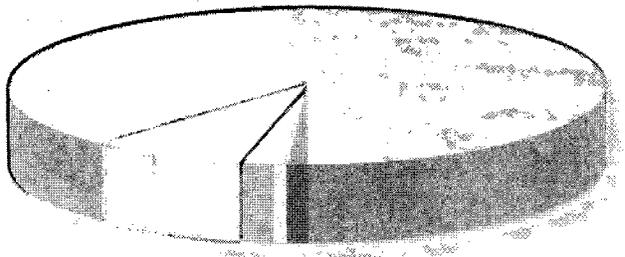
²³ INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM. "MEMORIA TÉCNICA MAPA DE COBERTURAS VEGETALES USO Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO". BOGOTÁ, 1996.

ATLAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL - LEY 2ª DE 1959





Rata espinosa (*Proechimys sp.*) en la región del Araracuara, departamento del Caquetá.
Foto: Juan M. Renjifo



Coberturas vegetales y uso actual (1986)



Del análisis de coberturas se deduce que en el piso andino se encuentran algunos bosques distribuidos sobre 1.234.347 ha, que de igual manera han sido objeto de intervención reduciéndose durante 1986 y 2003 en 36.137 ha, a una tasa promedio superior a las 2.000 ha/año (el 85% de esta reducción ocurrió durante los últimos siete años), este proceso representó un incremento en las áreas fragmentadas y las dedicadas a la actividad agropecuaria.

El bosque ripario se encuentra mejor representado en la Reserva de la Amazonía donde alcanza una

tadas que alcanza las 4.125 ha. Esta tendencia, acentuada en los últimos años, ocurre probablemente como resultado de los programas de sustitución de cultivos ilícitos que se han fortalecido principalmente sobre el piso basal. Aún así, los alcances no son significativos si se comparan con los elevados índices anuales de transformación del bosque, lo cual demuestra la urgente necesidad de fortalecer los programas de sustitución de cultivos, la asistencia técnica a la producción agropecuaria y de reforzar la protección y el desarrollo forestal sostenible en la amazonía, como mecanismos para mejorar las difíciles condiciones sociales y económicas que se viven en la región.

Entre otras coberturas naturales de la región, revisten importancia las zonas de pantano amazónico sobre 158.314 ha, algunas de estas ubicadas en el departamento del Guainía sobre los territorios de menor altura dentro de la Reserva. El IDEAM las define como zonas de suelos mal drenados, sobre valles aluviales inundables, con bosques homogéneos que alcanzan los 25 m de altura y poseen abundantes arbustos en el sotobosque y plantas megáfilas²⁴. Se trata de áreas con condiciones limitantes que han impedido su intervención durante la primera década, sin embargo, en los últimos siete años esta cobertura se ha disminuido en 2.871 ha, aún cuando el cambio no parece significativo en comparación con la superficie registrada inicialmente, convierte al ecosistema en un territorio susceptible a la fragmentación y posterior destrucción en los próximos años, con el desequilibrio y pérdidas ecológicas que ello pueda conllevar.

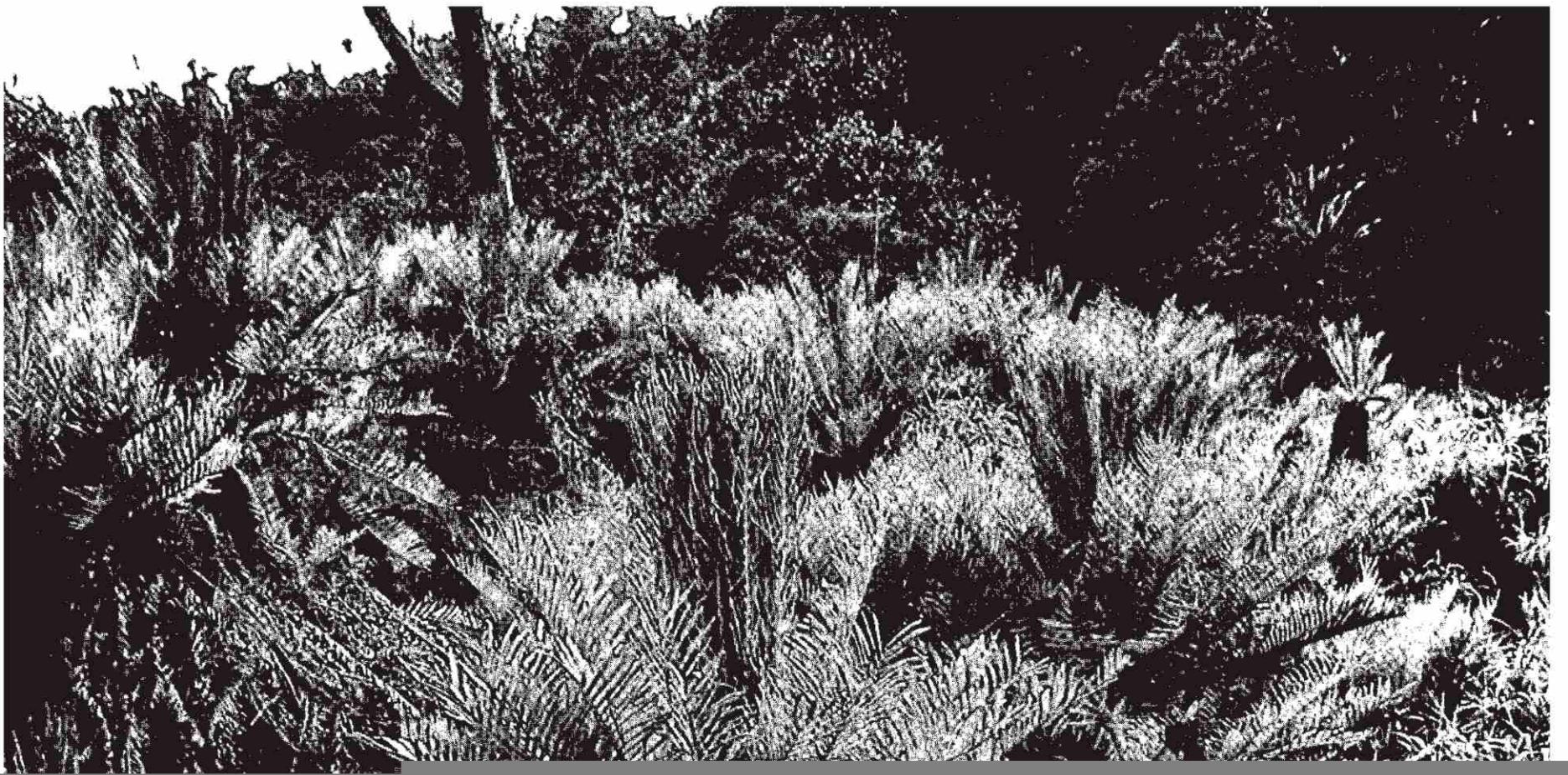
Existen también regiones clasificadas como Especial Rupícola Amazónico sobre unas 864.675 ha, definidas como afloramientos rocosos sobre los cuales crece cierto tipo de vegetación achaparrada, especializada y endémica²⁵; debido a sus condiciones naturales la intervención sobre estas áreas ha sido menor, mostrando un comportamiento relativamente estable a lo largo de los años, pero con tendencia a la reducción.

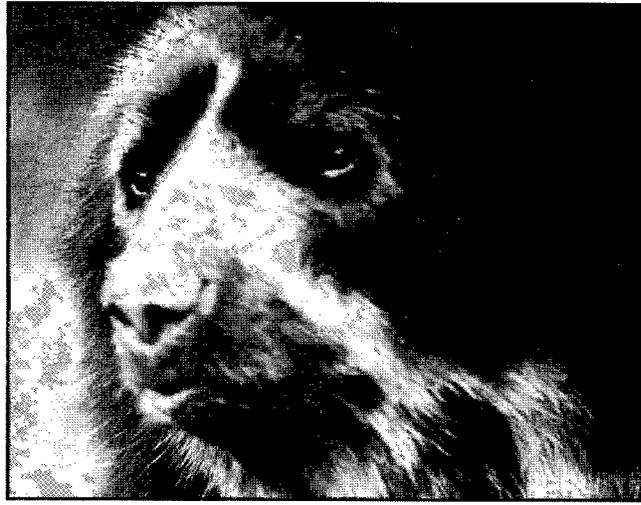
Al tratarse de una región primordialmente de tipo basal, se encuentran aproximadamente 2.745 ha en lagunas, en donde se presentó una pequeña reducción durante los últimos siete años del período estudiado.

Hacia las zonas más altas de la Reserva se encuentran aún ecosistemas de páramo con cobertura sobre 12.631 ha, cuya superficie se ha venido reduciendo en un 24% (3.986 ha) con respecto a la registrada para 1986; este comportamiento es típico de las zonas del piso andino en donde los páramos se reducen para ser dedicados a la agricultura.

La vocación de uso del suelo señala que más del 60% de la Reserva Forestal, presenta aptitud para la conservación, coincidiendo sobre la mayoría de los territorios elevados a la categoría de Parque Nacional. Así mismo se observa un buen estado de las coberturas sobre los territorios de las comunidades indígenas. No obstante, por fuera de estas áreas existen aún extensiones importantes en buen estado de conservación. De modo similar sucede con los suelos de aptitud para el aprovechamiento forestal sostenible que alcanzan más del 20% del área de la Reserva Forestal, aunque en ciertos casos se encuentran sobre los territorios de Parque Nacional, la mayoría se localizan por fuera de esta categoría de manejo, constituyéndose así en regiones potenciales para el desarrollo forestal sostenible del país, sobretodo si se examina su concurrencia con zonas de bosque fragmentado que bajo la aplicación de tecnologías apropiadas, podrían estimular las expectativas de la ordenación y manejo forestal sostenible para esta región. Las áreas de aptitud agroforestal representan alrededor del 12% de la Reserva Forestal, ubicadas principalmente sobre márgenes de ríos; este aspecto debe manejarse con especial cuidado ya que varias de las zonas que presentan esta aptitud constituyen los bosques de galería de la Amazonia Colombiana. En una menor proporción se encuentran las áreas de aptitud para otros usos, como son la actividad agrícola y la ganadera.

ZONA DE RESERVA FORESTAL





ZONA DE RESERVA FORESTAL CENTRAL

La Zona de Reserva Forestal Central se declaró con una superficie de 1.621.180 ha, comprendida dentro de los siguientes límites generales: "Una zona de 15 kilómetros hacia el lado Oeste, y otra, 15 kilómetros hacia el este del divorcio de aguas de la Cordillera Central, desde el Cerro Bordoncillo, aproximadamente a 20 kilómetros al Este de Pasto, hasta el Cerro de Los Prados al Norte de Sonsón"²⁶. De acuerdo con el concepto emitido sobre la delimitación, el criterio empleado fue más consistente que en otras reservas, considerando que tenía el propó-

sito implícito de proteger las partes más elevadas de la cordillera central, no obstante, no deja de ser insuficiente ya que permite establecer un lindero variable en altura a lo largo de los límites oriental y occidental de la reserva, y al dejar de incluir importantes sectores de la cordillera central y sus ramales.

Es la zona de reserva forestal con menos área sustraída. Solo se han excluido 77.473 ha que equivalen aproximadamente el 4.7% del área inicial (Cuadro 8).

CUADRO No. 8 SUSTRACCIONES A LA ZONA DE RESERVA FORESTAL CENTRAL							
SUSTRACCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA ha.	ENTIDAD	RESO.-ACU.	RES. EJEC	OBJETO
S1	QUINDÍO	CALARCÁ	44			658/97	Construcción estación microondas
		SALENTO	16	MINAMBIENTE			
	TOLIMA	CAJAMARCA	45			780/01	Construcción túnel de la Línea
Total S1			105				
S2	CAUCA	SANTA ROSA	77.368	INCORA	110/65	183/65	Titulación
Total S2			77.368				
Total hectáreas sustraídas			77.473				

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM - MINAMBIENTE).

El INCORA expidió la primera disposición para sustraer el área de la Reserva en jurisdicción del Municipio de Santa Rosa (77.369), para la titulación de baldíos; mediante la Resolución 658/97 sustrajo un predio que se dedicaría a la construcción de la "Estación Cerro Campanario", la cual hace parte de la red de microondas entre Bogotá, Cali y Medellín; y a través de la Resolución 780/01 el Minambiente excluyó un área de 95.06 hectáreas, distribuidas en diferentes tramos del corredor vial y áreas objeto de cambio de uso forestal definitivo por la construcción de la Nueva Vía Ibagué - Armenia, que se desarrollaría en jurisdicción de los departamentos del Tolima y Quindío.

3.2.1. ASPECTOS POLÍTICO ADMINISTRATIVOS

Actualmente la Reserva cubre 1.543.707 ha, presentando la mayor incidencia en los procesos de ordenamiento territorial que se adelantan, como consecuencia de su localización sobre una de las zonas más densamente pobladas del país, es así como 79 municipios de la Cordillera Central se encuentran bajo la incidencia total o parcial de la Reserva, dentro de estos, 12 cuentan con más del 70% del área municipal en Reserva y 21 presentan sus cascos urbanos al interior del área. A nivel departamental la Reserva Central concentra la mayor

²⁶ LEY 2ª DE 1959.

ZONA DE RESERVA FORESTAL CENTRAL

extensión en los departamentos de Cauca y Tolima, comprendiendo 390.008 ha y 389.694 ha respectivamente, que equivalen al 50% de la extensión de la ZRF. (Cuadro No.9).

De acuerdo con las proyecciones del DANE para el 2004, la población total estimada para los munici-

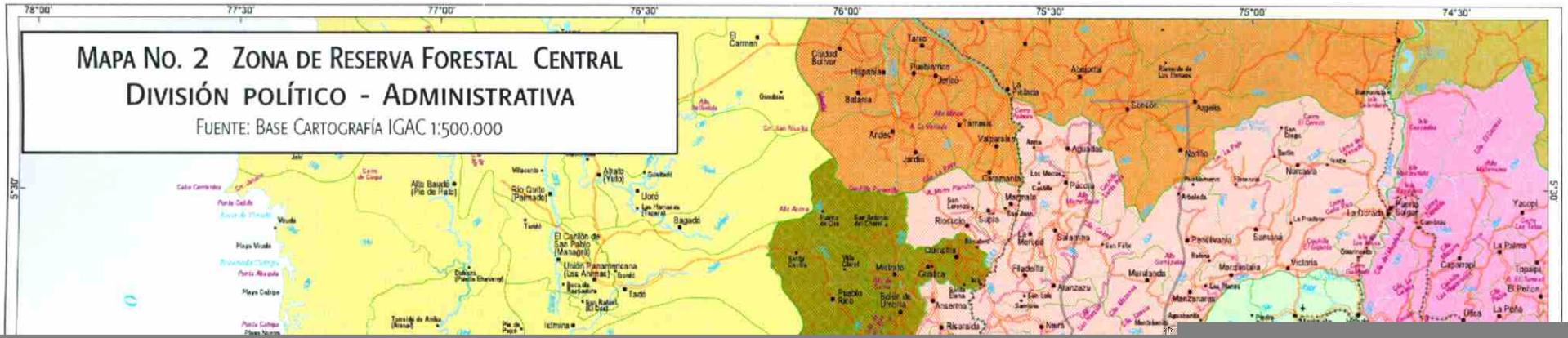
pios al interior de la Reserva Forestal era de 4.710.032 habitantes, de los cuales 3.381.558 residen en las cabeceras municipales y 1.328.474 en las zonas rurales. El departamento del Cauca presenta la mayor población, en su mayoría de comunidades étnicas fruto de la tradición indígena de la región, con cerca de 80.000 indígenas.

CUADRO NO. 9 ZONA DE RESERVA FORESTAL CENTRAL - JURISDICCIÓN MUNICIPAL				
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL (HA.)	ÁREA EN RESERVA (HA.)	%
ANTIOQUIA	1. ARGELIA	26.029	4.958	19,05%
	2. NARIÑO	32.876	23.760	72,27%
	3. SONSON	130.666	30.347	23,23%
Total ANTIOQUIA			59.065	3,83%
CALDAS	1. AGUADAS	47.568	16.701	35,11%
	2. ARANZAZU	14.775	6.216	42,07%
	3. MANIZALES	44.297	18.439	41,63%
	4. MANZANARES	2.299	2.299	100,00%
	5. MARULANDA	35.965	35.292	98,13%
	6. NEIRA	36.285	13.209	36,40%
	7. PACORA	26.033	2.413	9,27%
	8. PENNSILVANIA	51.300	21.635	42,17%
	9. SALAMINA	38.729	24.516	63,30%
	10. VILLAMARIA	42.768	28.599	66,87%
Total CALDAS			169.318	10,97%
CAUCA	1. ALMAGUER	24.263	19.198	79,13%
	2. BELALCAZAR (PAEZ)	164.010	50.641	30,88%
	3. BOLÍVAR	79.408	28.508	35,90%
	4. CALOTO	43.399	596	1,37%
	5. COCONUCO (PURACE)	49.034	33.681	68,69%
	6. CORINTO	29.280	6.223	21,25%
	7. INZA	70.731	36.417	51,49%
	8. JAMBALO	25.350	16.036	63,26%
	9. LA SIERRA	20.987	5.021	23,92%
	10. LA VEGA	53.792	19.748	36,71%
	11. MIRANDA	21.107	9.104	43,13%
	12. PAISPAMBA (SOTARA)	46.135	20.586	44,62%
	13. POPAYAN	48.573	199	0,41%
	14. ROSAS	14.513	1.974	13,60%
	15. SAN SEBASTIÁN	38.519	38.519	100,00%
	16. SANTA ROSA	305.052	2	0,00%
	17. SILVIA	65.205	40.523	62,15%
	18. TORIBIO	44.215	42.896	97,02%
	19. TOTORO	42.447	20.138	47,44%
Total CAUCA			390.009	25,26%
HUILA	1. ISNOS	65.446	21.043	32,15%
	2. LA ARGENTINA	38.721	8.869	22,91%
	3. LA PLATA	121.441	36.874	30,36%
	4. SALADOBLANCO	29.508	9.856	33,40%
	5. SAN AGUSTÍN	149.115	44.271	29,69%
	6. TERUEL	52.817	4.675	8,85%
Total HUILA			125.587	8,14%
NARIÑO	1. BUESACO	64.406	31.082	48,26%
	2. EL TABLÓN	23.666	11.865	50,14%
	3. LA CRUZ	22.168	11.368	51,28%
	4. PASTO	105.994	1.672	1,58%
	5. SAN PABLO	11.140	1.654	14,85%
Total NARIÑO			57.641	3,73%
PUTUMAYO	1. COLON	4.520	4.515	99,88%
	2. MOCOIA	139.793	41.028	29,35%
	3. SAN FRANCISCO	50.722	14.407	28,40%
	4. SANTIAGO	42.597	9.903	23,25%
	5. SIBUNDOY	7.816	7.806	99,87%
Total PUTUMAYO			77.659	5,03%

ZONA DE RESERVA FORESTAL CENTRAL - JURISDICCIÓN MUNICIPAL

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL (HA.)	ÁREA EN RESERVA (HA.)	%
QUINDÍO	1. ARMENIA	12.000	1.442	12,01%
	2. BUENAVISTA	3.880	469	12,08%
	3. CALARCA	22.649	16.970	74,93%
	4. CIRCASIA	9.017	2.987	33,13%
	4. CORDOBA	9.709	9.325	96,05%
	5. FILANDIA	7	7	100,00%
	6. GÉNOVA	29.532	22.884	77,49%
	7. PUJAO	25.643	23.771	92,70%
	8. SALENTO	34.216	34.096	99,65%
Total QUINDÍO			111.950	7,25%
RISARALDA	1. PEREIRA	59.659	9.547	16,00%
	2. SANTA ROSA DE CABAL	56.607	18.659	32,96%
Total RISARALDA			28.206	1,83%
TOPIMA	1. ANZOATEGUI	47.689	7.606	15,95%

ZONA DE RESERVA FORESTAL CENTRAL



En la actualidad se encuentran 645 ha como asentamiento humano capital (correspondiente a los cascos urbanos de las capitales departamentales) y 156 ha como asentamiento humano municipal (correspondiente a los cascos urbanos de las cabeceras municipales superiores a 30.000 habitantes)²⁷. Dentro de la ZRF Central se encuentran 21 cascos urbanos, como se aprecia en el cuadro No.10.

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
ANTIOQUIA Y CALDAS	1. NARINO
	2. SONSON
	3. MANIZALES
	4. MARULANDA
CAUCA	1. ALMAGUER
	2. JAMBALO
	3. LA VEGA
	4. SAN SEBASTIAN
	5. SILVIA
	6. TORIBIO
PUTUMAYO	1. COLÓN
	2. SAN FRANCISCO
	3. SANTIAGO
	4. SIBUNDOY
QUINDIO	1. CALARCA
	2. CIRCASIA
	3. CORDOBA
	4. GENOVA
	5. PIJAO
	6. SALENTO
TOLIMA	1. RONCESVALLES
	21 cascos urbanos

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM-MIANBIENTE)

Desde el punto de vista administrativo, existen 10 Corporaciones Autónomas Regionales con competencia sobre la administración y el manejo de la Reserva dentro del área de su jurisdicción, como se aprecia en el Cuadro No.11, donde se muestra la extensión territorial que le corresponde a cada una de ellas administrar.

CORPORACIONES	AREA HA	%
1. CAM	125.567	8.14
2. CARDER	28.205	1.83
3. CORNARE	59,065	3.83
4. CORPOAMAZONIA	77,659	5.03
5. CORPOCALDAS	169.318	10.97
6. CORPONARINO	57,641	3.73
7. CORTOLIMA	389.694	25.24
8. CRC	390.009	25.26
9. CRQ	111.950	7.25
10. CVC	134.578	8.72
Area Total	1,543.707	100

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM-MIANBIENTE)

3.2.2. ORDENACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO

Al interior de la Reserva se han declarado cuatro áreas pertenecientes al Sistema de Parques Nacionales Naturales, en calidad de Parque Nacional (Las Hermosas, Los Nevados, Nevado del Huila y Puracé), y el Santuario de Fauna y Flora Otún Quimbaya, con una extensión total de influencia en la Reserva cercana a las 318.579 ha (Cuadro No.12). A pesar de la densidad poblacional de la región, las áreas del Sistema de Parques mantienen muestras de sus ecosistemas naturales, en buen estado, que ameritan los mejores esfuerzos para perpetuar los valores asociados mediante la implementación de programas adecuados de administración y manejo de sus territorios, que a su vez, permitan el desarrollo de labores efectivas de protección y control garantizando la preservación del patrimonio natural, al tiempo que se desarrollen programas ambiciosos de investigación dado que la Cordillera Central es la más biodiversa del país.

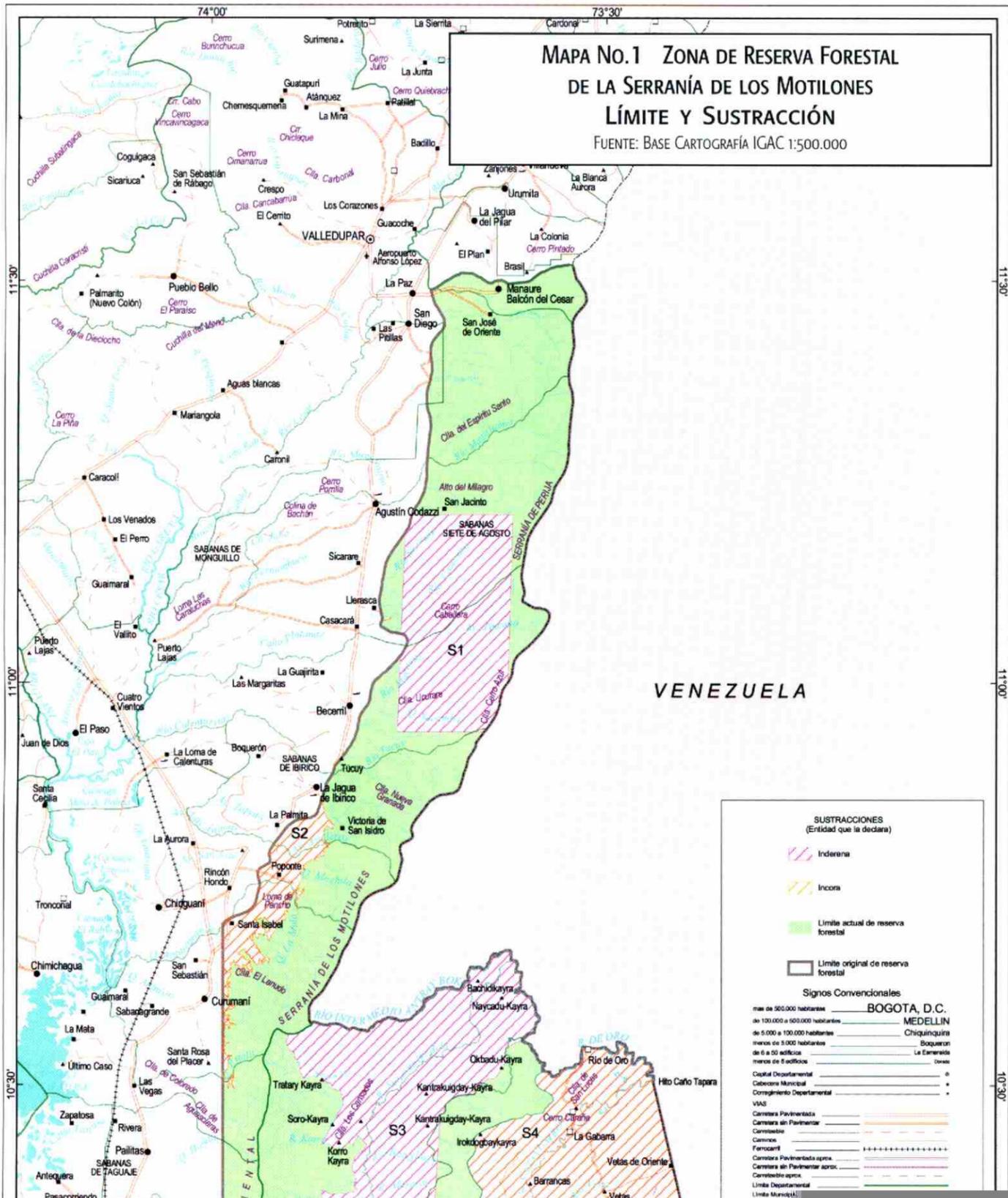
²⁷ DE ACUERDO CON LA MEMORIA EXPLICATIVA DEL MAPA DE COBERTURAS, LA ESTIMACIÓN DE ESTAS COBERTURAS PUEDE ESTAR SUBESTIMADA DEBIDO A LA RESPUESTA ESPECTRAL DE LAS IMÁGENES A LA ESCALA DE TRABAJO

ZONA DE RESERVA FORESTAL CENTRAL

CUADRO No.12 ÁREA DE INFLUENCIA DE PARQUES NACIONALES NATURALES SOBRE ZONA DE LA RESERVA FORESTAL CENTRAL						
No.	NOMBRE DEL ANP.	JURISDICCIÓN DEPARTAMENTAL	NORMA DE CREACIÓN	EXTENSIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA HA.	ÁREA DENTRO DE RESERVA	%
15	PNN LAS HERMOSAS	TOLIMA	AC-27-V77	125.000	122.500	98%
		VALLE DEL CAUCA				
19	PNN LOS NEVADOS	CALDAS	AC-27-V77	38.000	34.580	91%
		QUINDIO				
		RISARALDA				
22	PNN NEVADO DEL HUILA	TOLIMA	AC-27-V77	158.000	82.160	52%
		CAUCA				
		HUILA				
25	PNN PURACE	CAUCA	AC-27-V77	83.000	78.850	95%
		HUILA				
	SANTUARIO DE FAUNA Y FLORA OTÚN QUIMBAYA	RISARALDA	RES.1292-95	489	489	100%
TOTAL				404.489	318.579	

MAPA No.3 ZONA DE RESERVA FORESTAL CENTRAL

MAPA No.1 ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA SERRANÍA DE LOS MOTILONES LÍMITE Y SUSTRACCIÓN
FUENTE: BASE CARTOGRAFÍA IGAC 1:500.000



ZONA DE RESERVA FORESTAL CENTRAL

CUADRO No.13
TERRITORIOS INDÍGENAS DENTRO DE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL CENTRAL

No.	RESERVA RESGUARDO	JURISDICCIÓN MUNICIPAL	GRUPO ÉTNICO	RESOLUCIÓN	ÁREA RESERVA HA.	ÁREA EN RESGUARDO	%	POBLACIÓN	
								PERSONAS	FAMILIAS
				CAUCA					
		Almaguer							
1117	Caquiona	La Vega	Yanacona		10.063	9.971	99.08	4080	
		San Sebastian							
1129	Tumbichucue	Belalcazar (Paez)	Paez	0055-08-03-78	4.394	2.308	52.54	334	85
		Inza							
		Belalcazar (Paez)							
1130	Yaquiva	Inza	Nasa		19.835	17.187	86.65	2211	
		Silvia							
		Totoro							
1131	Jambalo	Jambalo	Paez	068-10-22-92 (Reestructur.)	22.027	14.122	64.11	11368	2570
	Toribio			10 20-02-01 (Ampliación)					
	Almaguer								
1132	Guachicono San Sebastian	La Vega	Yanacona		15.064	12.279	81.51	3905	
1133	Pancitara	Almaguer	Yanacona		15.477	6.134	39.63	3507	
	La Vega								
	Coconuco (Purace)			02-10-02-92 (Reest. Y					
1157	Coconuco	Paispamba (Sotara)	Paez	Amp.) 041-10-04-03	8.735	2.822	32.31	2793	713
		Popayan		(Amp.)					
1158	Coconuco-Yanacona de Paletara	Coconuco (Purace)	Yanacona	033-14-08-96 5 - 27-02-02 (Amp.)	5.476	1.973	36.48	1830	436
		Paispamba (Sotara)							
1159	Purace	Coconuco (Purace)	Paez	74-02-12-92	13.054	13.054	100.00	2583	566
1160	San Sebastián	Almaguer			9.890	9.890	100.00	3714	
		San Sebastian							
1166	Ambalo	Silvia	Paez-Guamb	29-12-11-91	2.716	2.131	78.47	2457	429
		Totoro							
1167	Guambia	Silvia	Guambiano	003-9-02-93 (Reest.) Y	19.157	18.217	95.09	12387	2947
	Totoro			007-17-09-02 (Amp.)					
1168	Pitayo	Belalcazar (Paez)	Nasa		11.090	9.055	81.65	3956	
		Silvia		078-18-12-92					
1170	Quizgo	Silvia	Paez	039-3-10-00 (Amp.) 26 28-06-01 (Rec. Repos)	3.564	390	10.94	3667	871
1172	Rio Blanco	La Vega	Yanacona		6.891	6.891	100.00	4195	
		Paispamba (Sotara)							
		Caloto							
1176	San Francisco	Jambalo	Nasa		9.634	9.180	95.29	3346	
		Toribio							
		Belalcazar (Paez)							
1177	Tacueyo	Caloto	Nasa		20.017	17.984	89.84	7999	
		Corinto							
		Toribio							
		Belalcazar (Paez)							
1178	Toribio	Caloto	Nasa		10.590	10.549	99.61	4305	
		Toribio							
1183	Totoro	Totoro	Pez Totoro	004-28-01-91 (Reest.)	3.406	3.406	100.00	3171	664

TERRITORIOS INDÍGENAS DENTRO DE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL CENTRAL									
No.	RESERVA RESGUARDO	JURISDICCIÓN MUNICIPAL	GRUPO ÉTNICO	RESOLUCIÓN	ÁREA RESERVA HA.	ÁREA EN RESGUARDO	%	POBLACIÓN	
								PERSONAS	FAMILIAS
HUILA									
1132	Guachicono	San Agustín			29	29	100.00		
		Nariño							
1353	Aponte	Buesaco	Inga	13-22-07-03	22.283	22.283	100.00	2102	483
		El Tablon							
PUTUMAYO									
341	Inga de Descanse	Mocóa	Inga	41-1-11-94 62 18-12-00 (Mod)	2.695	1.444	65.28	156	25
1353	Aponte	Mocóa			11	11	100.00		
1409	Sibundoy Parte Alta	San Francisco	Kamsa	0173-28-11-79	3.252	3.252	100.00	314	54
		Sibundoy							
TOLIMA									
1177	Tacueyo	Planadas	Nasa		600	600	100,00		
					239.950	195.162			

FUENTE: BASE DE DATOS DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO TERRITORIAL - MAVDT

3.2.4. ESTADO ACTUAL DE LA RESERVA FORESTAL

La Zona de Reserva Forestal Central está ocupada en cerca del 48% por bosques (740.134 ha), alrededor del 74% de esta superficie corresponde a bosques de tipo andino sin intervención (Cuadro No.14), cuya conservación se relaciona directamente con el difícil acceso a la zona y el manejo de cuatro Parques Nacionales localizados a lo largo de la Reserva (con cobertura sobre el 21% de la ZRF).

Es necesario relacionar estos valores con la dinámica de intervención que ha tenido lugar sobre la Reserva durante los últimos años, teniendo en cuenta que a pesar de que en el período 86-96 se registró un crecimiento en la superficie del bosque en 25.070 ha, en parte como consecuencia del au-

mento en las plantaciones realizadas en la década sobre el eje cafetero; recientemente y durante un período más corto (entre 1.996 y 2.003), la cobertura muestra un descenso equivalente a 8.631 ha³⁰, que se explica principalmente en el interés de ampliar las tierras destinadas a la actividad agropecuaria, causado por la menor rentabilidad e inestabilidad de la producción cafetera característica de los últimos años, el auge de los cultivos ilícitos, entre otros factores de tipo socioeconómico. De acuerdo con los datos publicados para la Reserva, la dinámica de transformación de cobertura boscosa fue similar en el período comprendido entre los años 1970 y 1980, durante el cual cerca de 24.400 ha fueron transformadas en pastos y sistemas agroforestales³¹.

El incremento de la presión sobre los bosques se refleja también en el comportamiento del bosque fragmentado; durante el período 86-96 esta cober-

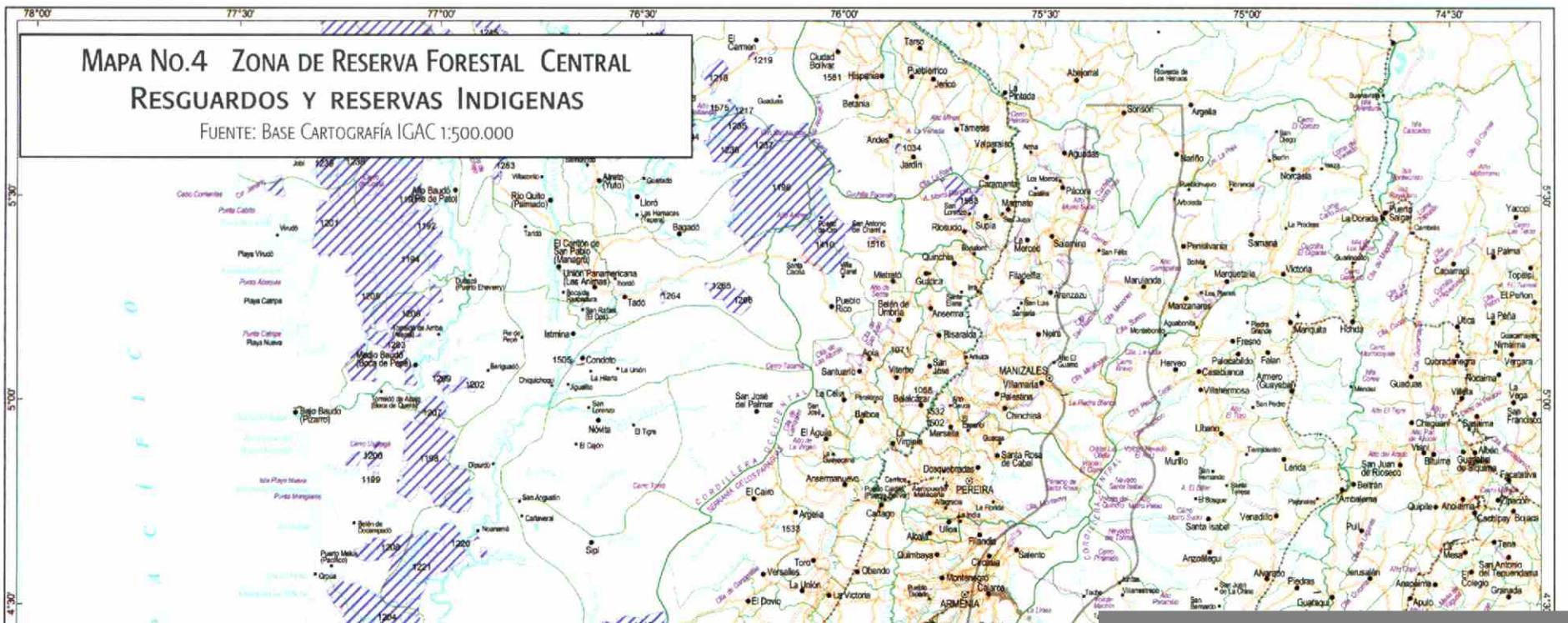
CUADRO No.14 ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE COBERTURAS DE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL CENTRAL			
COBERTURAS	ÁREA (ha)		
	1986	1996	2003
Agro ecosistema Andino	433,599	437,792	474,809
Asentamiento humano capital	663	663	645
Asentamiento humano municipal	0	160	156
Bosque Andino	541,061	553,605	545,861
Bosque Andino fragmentado	198,991	206,876	178,537
Bosque Andino plantado	4,098	16,625	15,737
Hídrico Andino embalse	150	112	107
Nieve	19,919	14,083	6,702
Páramo	324,103	296,200	303,563
Xerofitia Andina	21,122	17,590	17,590
Total General	1,543,707	1,543,707	1,543,707

FUENTE: IDEAM, MAPA DE COBERTURAS Y USO ACTUAL DEL TERRITORIO (AÑOS 1986, 1996 Y 2003). ESCALA 1:500.000.

³⁰ ESTA COBERTURA ESTABA CONFORMADA POR BOSQUE ANDINO Y ÁREAS PLANTADAS.

³¹ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. DIRECCIÓN GENERAL FORESTAL Y DE VIDA SILVESTRE. "NUESTROS BOSQUES. CONSULTA CARTOGRÁFICA SOBRE MEDIO AMBIENTE Y ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS". BOGOTÁ, 1.996.

ZONA DE RESERVA FORESTAL CENTRAL



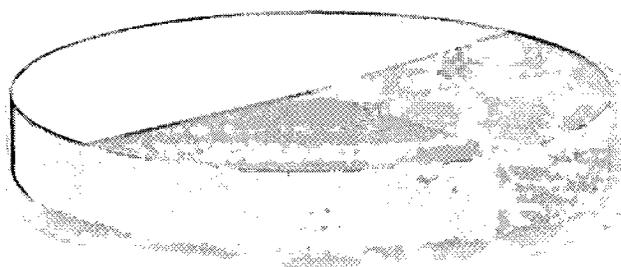
tura se incrementó a causa de la intervención del bosque andino, sin embargo, para el 1996-2003 disminuyó en 28.400 ha, lo cual en lugar de representar una recuperación del bosque, es consecuencia del incremento de los agroecosistemas, lo que indica una rápida transformación de las áreas boscosas a una tasa que supera las 4.000 ha/año. Actualmente cerca del 25% de la cobertura forestal se encuentra en algún grado de intervención, constituyéndose en áreas potenciales para la destrucción del bosque en los próximos años.

Existen alrededor de 15.743 ha de plantaciones establecidas principalmente con especies de pino y eucalipto, que representan tan solo el 1% de la Reserva Forestal; esta cobertura no resulta significativa en términos de superficie plantada, tampoco para la recuperación de las áreas intervenidas dado que se establecieron con especies inapropiadas para la región. Por otra parte, no se registran aumentos en las plantaciones para los últimos años a pesar de las recientes políticas encaminadas a la recuperación de las áreas de aptitud forestal.

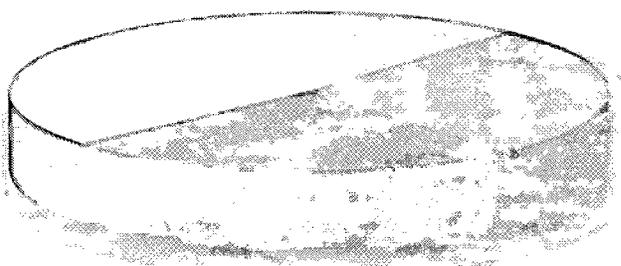
El estado de las coberturas a través de los últimos 18 años, se muestra mediante el análisis multitemporal de imágenes Landsat para los años 1986, 1996 y 2003, en el cuadro No.14, donde se evidencia el incremento paulatino de los agroecosistemas fruto de la ocupación cada día de territorios forestales, a expensas del bosque alto andino principalmente.



Coberturas vegetales y uso actual (1986)



Coberturas vegetales y uso actual (1996)



Coberturas vegetales y uso actual (2003)

□ Bosque Andino ■ Coberturas Especiales ■ Agroecosistema Andino

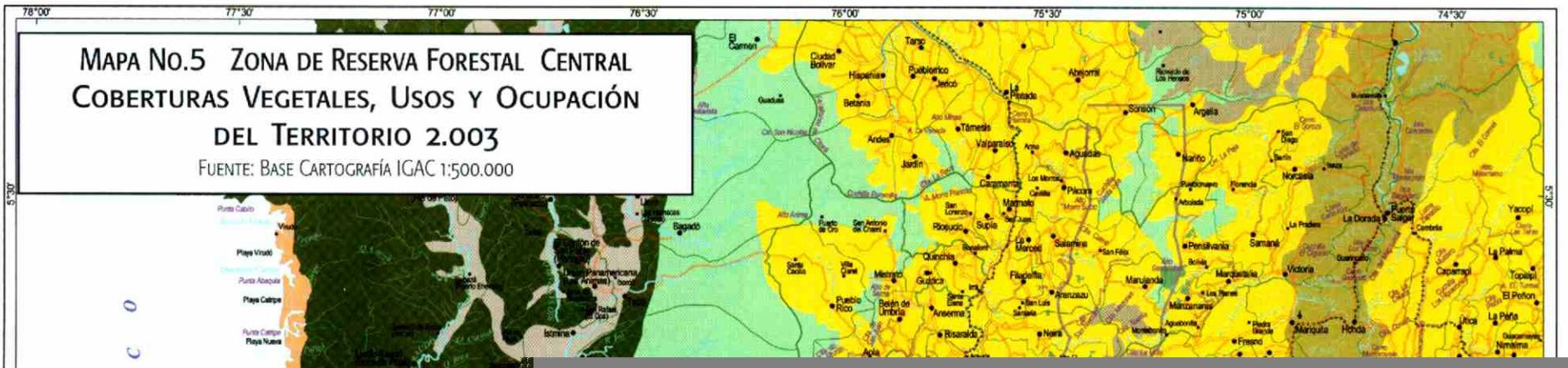
Es de resaltar la importancia que tiene la sustitución de cobertura boscosa exótica por especies nativas, al tratarse de una región con predominio de los bosques de niebla donde se produce el agua para consumo del 70% de la población colombiana, y en donde se han establecido las mayores plantaciones de pino y eucalipto, que es necesario renovar por las de especies nativas que componen los robleales y bosques mixtos alto andinos, que además de poseer láminas foliares evolucionadas para la interceptación y absorción de la precipitación horizontal, producen flores y frutos que son fuente de alimento para la rica avifauna de la región. Igualmente, la ausencia de epífitas especializadas de los bosques de niebla, impiden que la variada fauna de anfibios y reptiles tengan abrigo y alimento en estos bosques exóticos. Se precisa valorar de manera adecuada los bienes y servicios ambientales que generan los diferentes tipos de bosques, ubicando la producción forestal de esta clase de maderas en zonas menos frágiles ambientalmente.

Con la restauración de áreas degradadas por la acción antrópica, se contribuirá no solo a mitigar los efectos del cambio climático, si no a conservar la riqueza en biodiversidad, estimular el ecoturismo y al mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones residentes; quienes adicionalmente podrían usar las maderas valiosas del bosque mixto establecido, bajo mecanismos de renovación boscosa sostenible. De este modo, la Reserva se constituiría en un verdadero corredor de conservación entre las áreas protegidas, en donde se alternen armónicamente las labores de preservación absoluta en las zonas intangibles y primitivas, la educación y recreación mediante ecoturismo planificado, el desarrollo de programas de investigación encaminados a la búsqueda de aplicaciones y usos alternativos de los subproductos del bosque, y el uso sostenible de sus recursos como fuente de ingresos para la región.

Por otra parte, es importante anotar que en la Reserva nacen varios afluentes de la cuenca Magdalena Cauca, donde el establecimiento de actividades inapropiadas, es aún más incisivo, trayendo graves consecuencias sobre la calidad y disponibilidad del recurso hídrico, razón por la cual se insiste en la urgencia de manejar y conservar las coberturas naturales, para el correcto y necesario mantenimiento de este importante recurso.

Aún cuando se trata de un territorio de cordillera donde las condiciones limitan considerablemente la agricultura, los agroecosistemas dominan sobre 474.809 ha (31% de la Reserva Forestal), localizadas en las zonas de mejor accesibilidad. Durante el período de estudio esta cobertura experimentó un crecimiento en 41.209 ha como consecuencia del avance del proceso de intervención sobre las áreas boscosas y el ecosistema de páramo; aún así, tan solo cerca del 3% de la superficie, 36.310 ha, pre-

ZONA DE RESERVA FORESTAL CENTRAL



senta vocación para el desarrollo de actividades agropecuarias. La tasa de crecimiento más importante se presentó para el período 1996-2003, alcanzando cerca de las 5.300 ha/año en los agro sistemas.

La localización de la Reserva sobre la cresta de la Cordillera Central da lugar a la presencia de 303.563 ha de ecosistema páramo, sometido a una amenaza constante como consecuencia de la intervención antrópica. En la región se localiza buena parte de las coberturas de páramo con que cuenta el país, parte de él se encuentra dentro de los territorios elevados a la categoría de áreas del Sistema de Parques Nacionales, sin embargo queda por fuera de las áreas de conservación una importante extensión, que está siendo objeto de expansión de la frontera agrícola. Es de resaltar que el ecosistema de páramo experimentó la mayor reducción en el período comprendido entre los años 1986 y 1996 (27.902 ha). En el último período se registra un crecimiento en 7.363 ha, a causa de la paramización de los desaparecidos bosques alto andinos y como consecuencia de la reducción de la superficie nival.

Dentro de la Reserva se encuentran numerosos macizos volcánicos entre los que se destacan el Nevado del Huila a 5.700 msnm, el Nevado del Ruiz a 5.400 msnm, el Nevado del Tolima a 5.215 msnm, y el Santa Isabel a 5.100 msnm, comprendidos dentro de territorios de Parques Nacionales. Tal y como se señaló, la superficie de nieve experimentó una disminución, que en este caso es superior al 50% de la encontrada en 1986, proceso que se ha venido incrementando durante los últimos años como efecto del cambio climático que se acentúa con la transformación de los ecosistemas naturales aledaños a la zona nival.

Coberturas como la xerofitia andina que constituyen refugios importantes de flora y fauna de los ecosistemas seco andinos, se encuentran solo en 17.590 ha que representan tan solo el 1% de la Reserva. Esta cobertura presentó también una reducción de unas 3.532 ha, lo cual equivale aproximadamente al 17% de la cobertura existente para el año 86, aunque en los últimos 6 años las coberturas registran extensiones estables.

Es urgente la determinación de medidas de conservación sobre las áreas de páramo, considerando la función de estas superficies sobre el mantenimiento del suministro de agua potable y sobre la flora y fauna singular de la región. Del análisis hecho por el Ideam se deduce que la aptitud para la conservación de la ZRF Central cubre más del 60% del territorio y la vocación forestal para el manejo sustentable del bosque cubre cerca del 30% de los territorios de la reserva. El territorio restante debe ser destinado para las áreas urbanas y de expansión de los municipios.

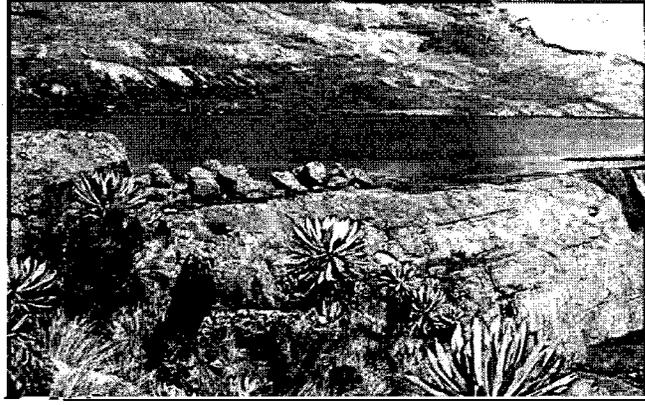
Para alcanzar estos logros, es preciso que las 10 Corporaciones Autónomas Regionales, los 79 municipios y 10 departamentos, de manera conjunta con las entidades del estado como el MAVDT, Ideam, UAESPNN y algunas ONG, hagan posible la articulación de los esquemas de ordenamiento territorial dentro de un proceso de zonificación de la Zona de Reserva Forestal Central, que permita definir territorios según la aptitud de uso, y en últimas la formulación del plan de manejo que permita que los territorios de la ZRF, generen los mayores bienes y servicios ambientales a la región y al país, al tiempo que aporten recursos económicos mediante el uso sustentable de las zonas productivas.

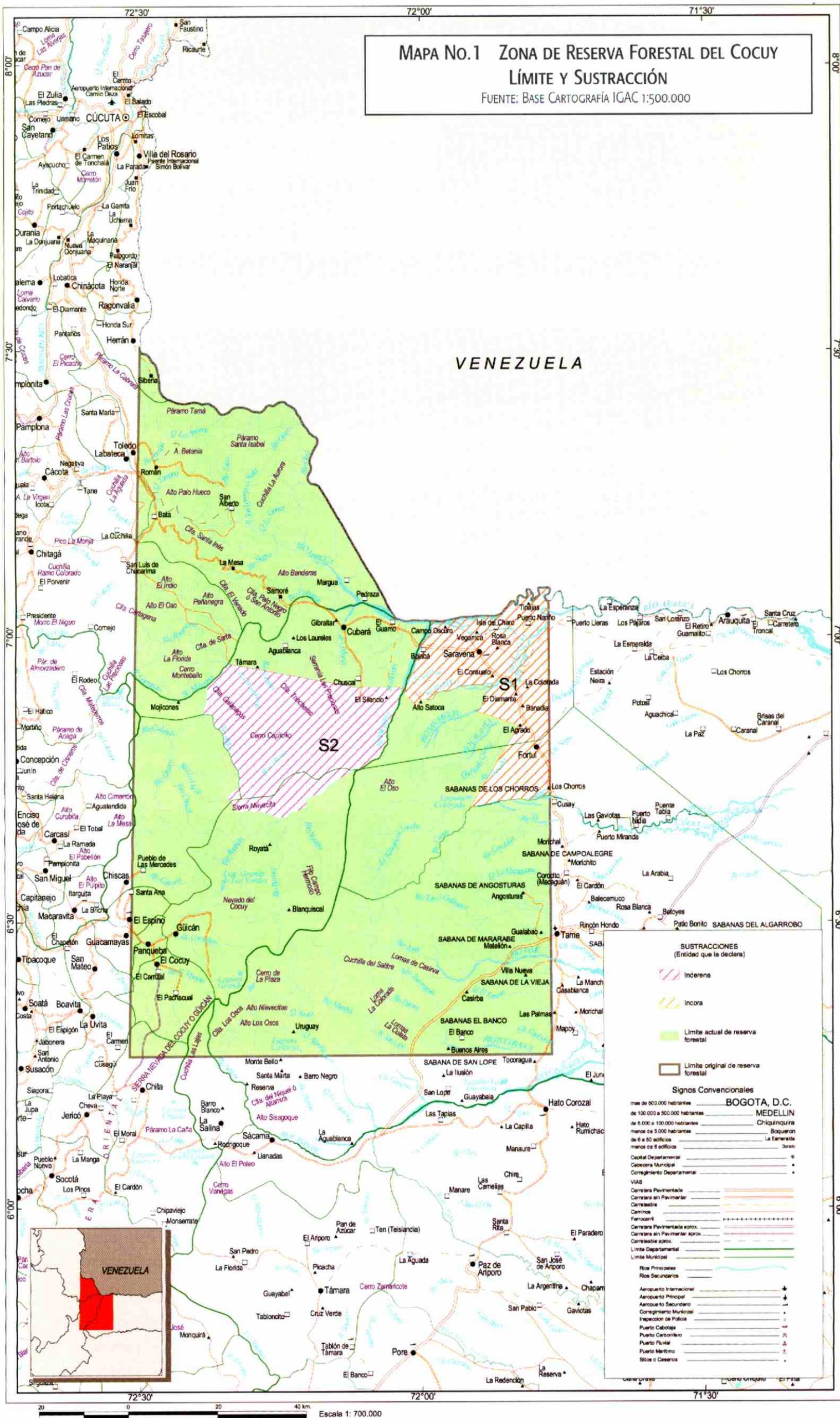


Pequeño trabajador de una cantera en el departamento del Nariño. Foto: Oscar Gómez

ZONA DE RESERVA FORESTAL







ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL COCUY

La población estimada para los municipios al interior de la Reserva, de acuerdo con las proyecciones del 2004, es de 246.983 habitantes, de los cuales

94.433 residen en las zonas rurales y unos 152.550 en las cabeceras municipales; es necesario considerar que de este último valor cerca del 4% (5.743 personas) corresponde a las cabeceras localizadas al interior de la Reserva, todas ellas dentro del Departamento de Boyacá.

CUADRO No. 16 CASCOS URBANOS EN LA ZRF DEL COCUY	
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
Boyacá	1. CUBARA
	2. EL COCUY
	3. GUICAN
	4. PANQUEBA

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM-MIANBIENTE)

En la ZRF del Cocuy se encuentran territorios de 20 municipios, localizados sobre 5 Departamentos: Arauca, Boyaca, Casanare, Norte de Santander y Santander, con extensiones que se relacionan en el cuadro No. 17.

CUADRO No. 17 ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL COCUY - JURISDICCIÓN MUNICIPAL	
--	--

CUADRO No. 19
ÁREA DE INFLUENCIA DE PARQUES NACIONALES NATURALES SOBRE LA ZRF. RESERVA FORESTAL DEL COCUY

NO.	NOMBRE DEL ANP.	JURISDICCIÓN DEPARTAMENTAL	NORMA DE CREACIÓN	EXTENSIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA HA.	ÁREA DENTRO DE RESERVA	%
8	PNN EL COCUY	ARAUCA	AC-27-V77	306.000	269.280	88%
		BOYACÁ				
		CASANARE				
30	PNN TAMA	BOYACÁ	AC-27-V77	48.000	48.000	100%
		NORTE DE SANTANDER				
TOTAL				354.000	317.280	

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM-MIANBIENTE)

cuencas importantes en el abastecimiento hídrico y de energía eléctrica de los municipios de Tame y Saravena; este hecho se ha constituido en un proceso inicial de ordenación ambiental de la Reserva, sobre una superficie cercana a las 6.000 ha.

3.3.3. TITULARIDAD DE LA TIERRA

Dentro de la Zona de Reserva existen territorios colectivos adjudicados a tres Resguardos Indígenas, pertenecientes a las etnias U'was y Tunebos, con una población cercana a los 5.000 indígenas, ocupando una extensión de 174.834 ha de las cuales, 83.346 ha se encuentran dentro de la Reserva Forestal (Cuadro No.20). Cerca de 30.600 ha de los resguardos U'wa (Royata, Sinsiga) y Cobaría 61.155 ha se traslapan con el PNN El Cocuy³⁴.

CUADRO No. 20
ÁREA DE INFLUENCIA DE TERRITORIOS INDÍGENAS SOBRE LA Z. RESERVA FORESTAL DEL COCUY

CORPORACIONES	RESERVA INDIGENA	%
1. ANGOSTURA	3,292.73	3.95
2. CIBARIZA	36,979.09	44.37
3. CUSAY-LA COLORADA	1,265.47	1.52
4. LOS IGUANITOS	668.17	0.80
5. MACARIEROS	17.26	0.02
6. PLAYAS DE BOJABA	1,415.50	1.70
7. SABANAS DE CURRIPAO	4,670.94	5.60
8. UNIDO UWA	8,150.71	9.78
9. VALLES DEL SOL	26,886.38	32.26
TOTAL COCUY	83,346.24	100

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM - MINAMBIENTE).

3.3.4. ESTADO ACTUAL DE LA RESERVA

La Reserva se localiza sobre los nacimientos de varias cuencas de afectación nacional e internacional,

dada su cercanía con Venezuela, en ella se encuentra la Sierra Nevada del Cocuy, Chita o Guicán, consideradas las cumbres más altas de la cordillera oriental; así como 18 picos nevados entre los que se cuentan el Ritacuba Blanco (5.330 m), El Picacho (5.030 m), El Puntigudo (5.200 m) y El Castillo (5.100m), mas de 100 lagunas y nacimientos, y considerables extensiones de páramo, que la convierten en una valiosa reserva hidrológica de importancia internacional³⁵.

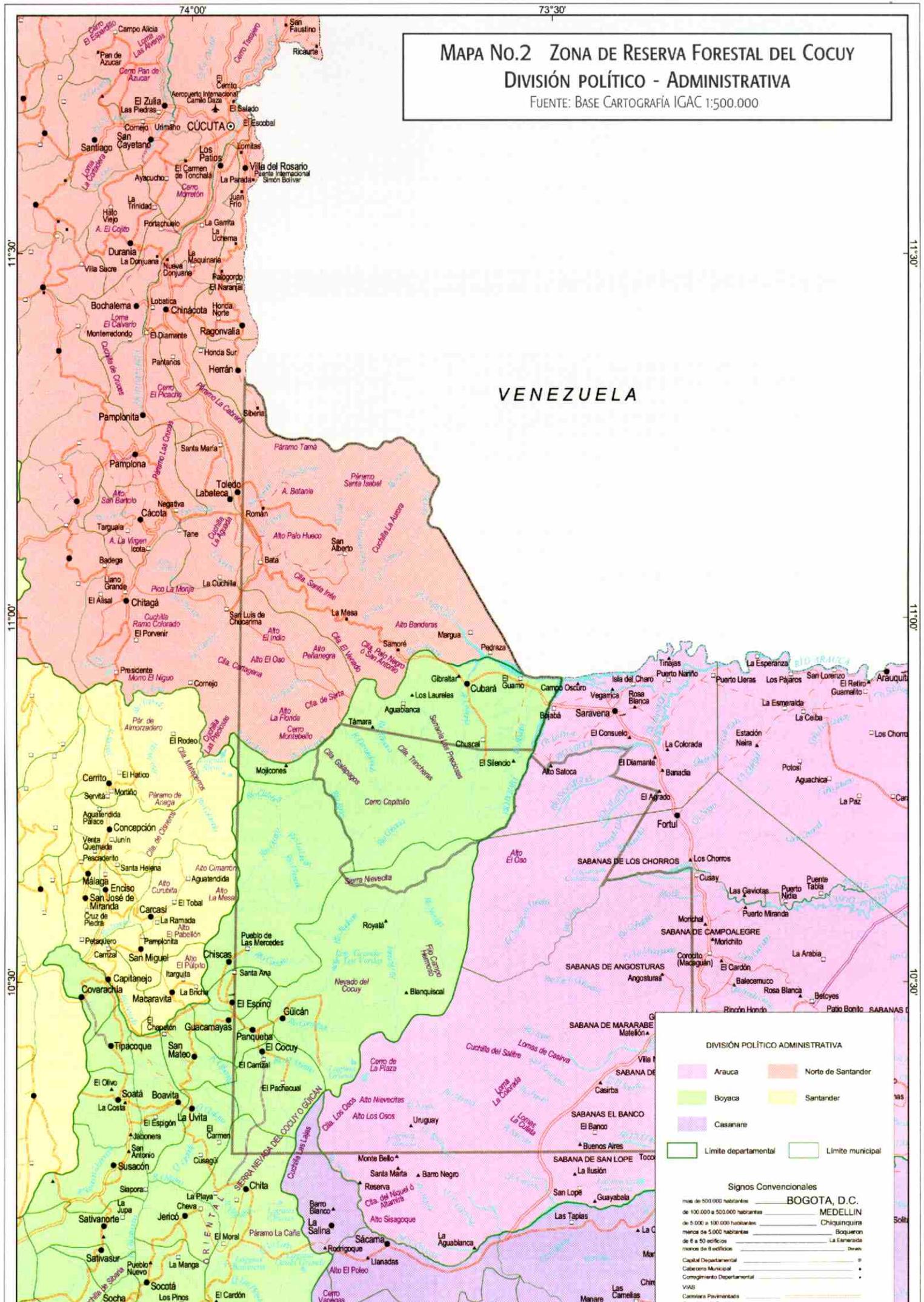
En la actualidad la superficie nival alcanza las 7.484 ha, luego de un constante proceso de reducción (9.697 ha entre 1986 y 2003), que representa más del 55% de la superficie total registrada en 1.986, resultado del sobrecalentamiento global, y la destrucción de los ecosistemas naturales cercanos a los nevados, este comportamiento ha sido similar en las Reservas Central y Sierra Nevada.

El páramo está representado en 174.425 ha que constituyen cerca del 24% de la Reserva, los cuales se encuentran en su mayoría dentro de los Parques Nacionales y los Resguardos que hacen parte de la Reserva. Estas coberturas de páramo se redujeron en más de 6.000 ha entre 1986 y 1996, para dar paso en su mayoría a cultivos de papa. Para el periodo 1996-2003 el páramo aumentó en más de 5.700 ha a expensas de la disminución de los bosques altoandinos y la merma considerable de las coberturas de nieve.

Dentro de la Reserva Forestal se encuentran tierras en bosques que alcanzan las 358.549 ha (cerca del 50% de la Reserva), la mayoría de ellos corresponden al bosque andino y en menor proporción al bosque basal de la orinoquia³⁶ (Cuadro No. 21); la mayor parte de esta cobertura se encuentra dentro de los Parques Nacionales El Cocuy y Tamá, sin embargo, de esta superficie más de 60.000 ha corresponden al bosque fragmentado, evidenciando la amenaza latente sobre la destrucción de bosques que pudieran ser prioritarios para el desarrollo forestal de la

³⁴ Op. Cit. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 1.998.

ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL COCUY



CUADRO No.21
ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE COBERTURAS RESERVA FORESTAL DEL COCUY

COBERTURAS	AREA (ha)		
	1986	1996	2003
Agroecosistema Andino	66.302.99	74.171.50	77.630.69
Agroecosistema Basal	112.123.83	112.123.83	112.102.38
Bosque Andino	276.148.59	267.851.85	265.738.78
Bosque Andino fragmentado	51.678.10	63.754.31	60.904.99
Bosque Basal fragmentado	13.439.04	13.439.04	14.04
Bosque Basal orinoco	18.483.43	18.483.43	31.891.38
Nieve	17.180.89	11.689.09	7.484.25
Paramo	174.858.11	168.701.92	174.425.90
Sabana herbacea	173.91	173.91	196.48
Total General	730.388.89	730.388.89	730.388.89

FUENTE: IDEAM, MAPA DE COBERTURAS Y USO ACTUAL DEL TERRITORIO (AÑOS 1986, 1996 Y 2003). ESCALA 1:500.000.

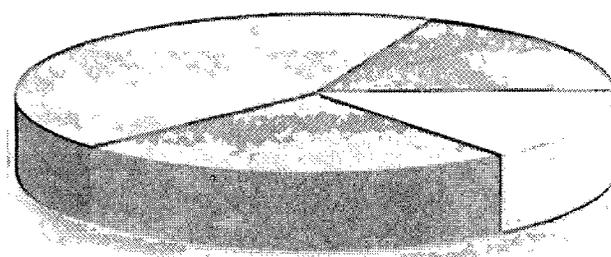
región, según lo señala la aptitud de uso de sus suelos.

El comportamiento de la cobertura forestal a través de los años muestra una tendencia hacia la reducción, con una presión marcada sobre el bosque andino y sobre la zona de bosque basal, para los 86-96. Para el periodo 1996-2003 la cobertura basal presenta una ligera recuperación. De las 10.410 ha de bosque andino alteradas durante 1986 y 2003, la mayoría se redujeron durante la primera década, sin embargo, el proceso de cambio que sufre esta cobertura al atravesar por un proceso de fragmentación, antes de ser dedicados sus suelos a la actividad agropecuaria, se aceleró en el último período. Por otra parte, si se observan las tasas de cambio en el piso andino para el bosque natural y el fragmentado, es posible notar que solo en uno de los períodos supera las 1.000 ha/año, siendo una tasa comparativamente inferior a las encontradas en otras reservas, hecho que probablemente se relaciona con la menor densidad poblacional de la Reserva del Cocuy. En el piso basal, por el contrario, se puede hablar de una tasa de recuperación superior a las 1.900 ha/año, como consecuencia de la enorme resiliencia de los bosques de climas cálidos, mediante procesos sucesionales agresivos.

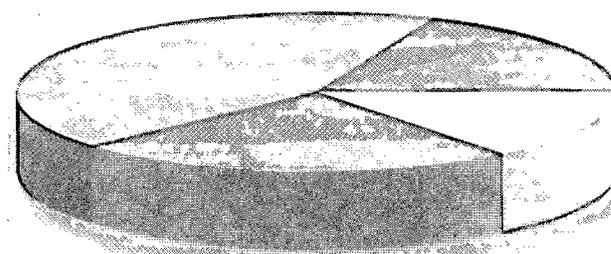
La cobertura de agroecosistemas principalmente del piso andino, se ha venido incrementado a lo largo del período analizado, lo que evidencia el proceso de ocupación antrópica de los ecosistemas. Actualmente, esta cobertura comprende 189.733 ha, distribuidas en un 40% sobre el piso andino y un 60% en el piso basal, en este último existe mayor influencia del uso con fines ganaderos.

Durante la primera década la tasa de fragmentación de la matriz del bosque andino, según clasifi-

cación del Ideam, fue del orden de las 1.123 ha/año, durante ese período cerca de 2.600 ha fueron intervenidas al punto de ser transformadas completamente en áreas agropecuarias. Del mismo modo, la cobertura de páramo se redujo en 4.223 ha (un 10% durante el período), para ser dedicadas a la actividad agrícola.



Coberturas vegetales y uso actual (1986)



Coberturas vegetales y uso actual (1996)

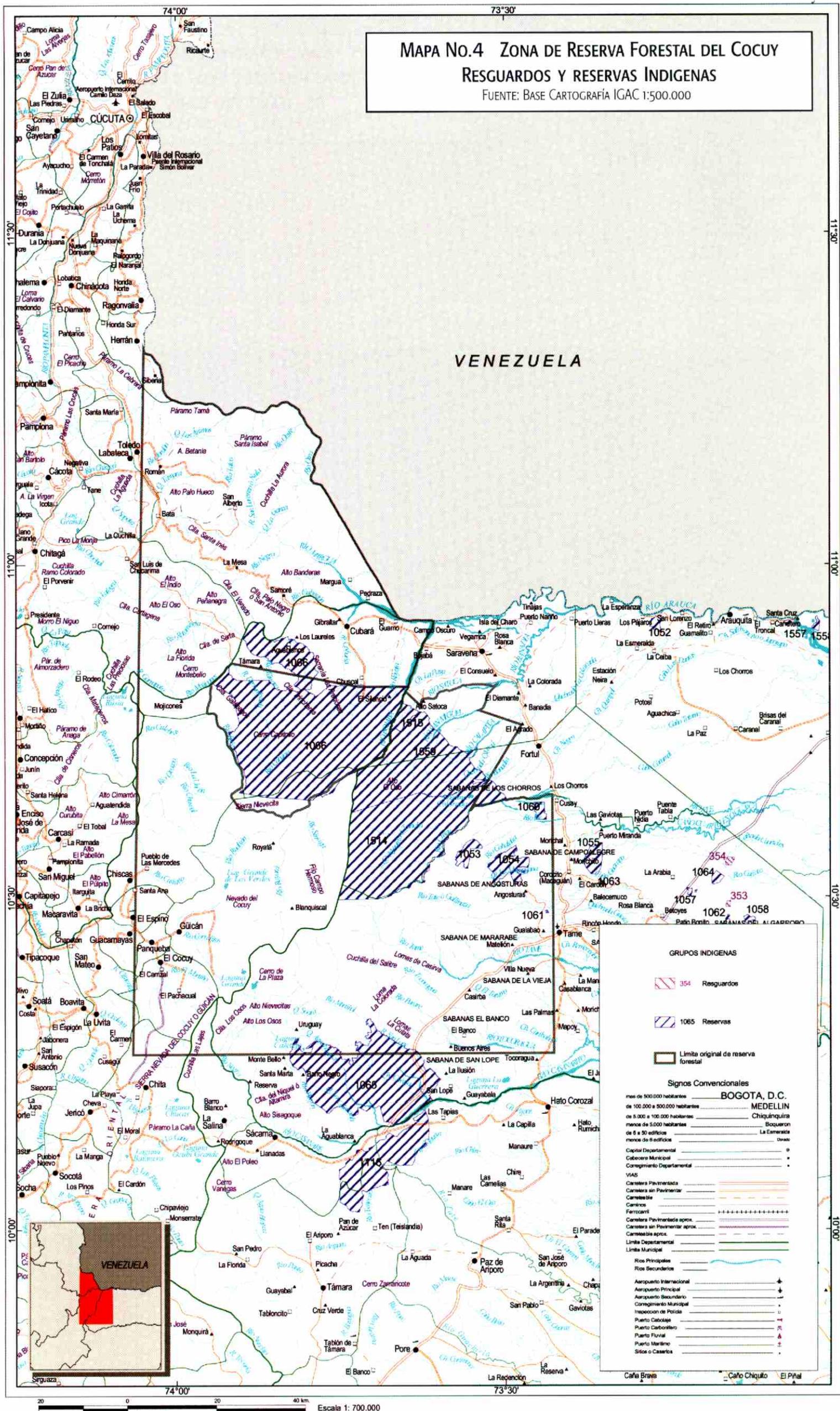


Coberturas vegetales y uso actual (2003)

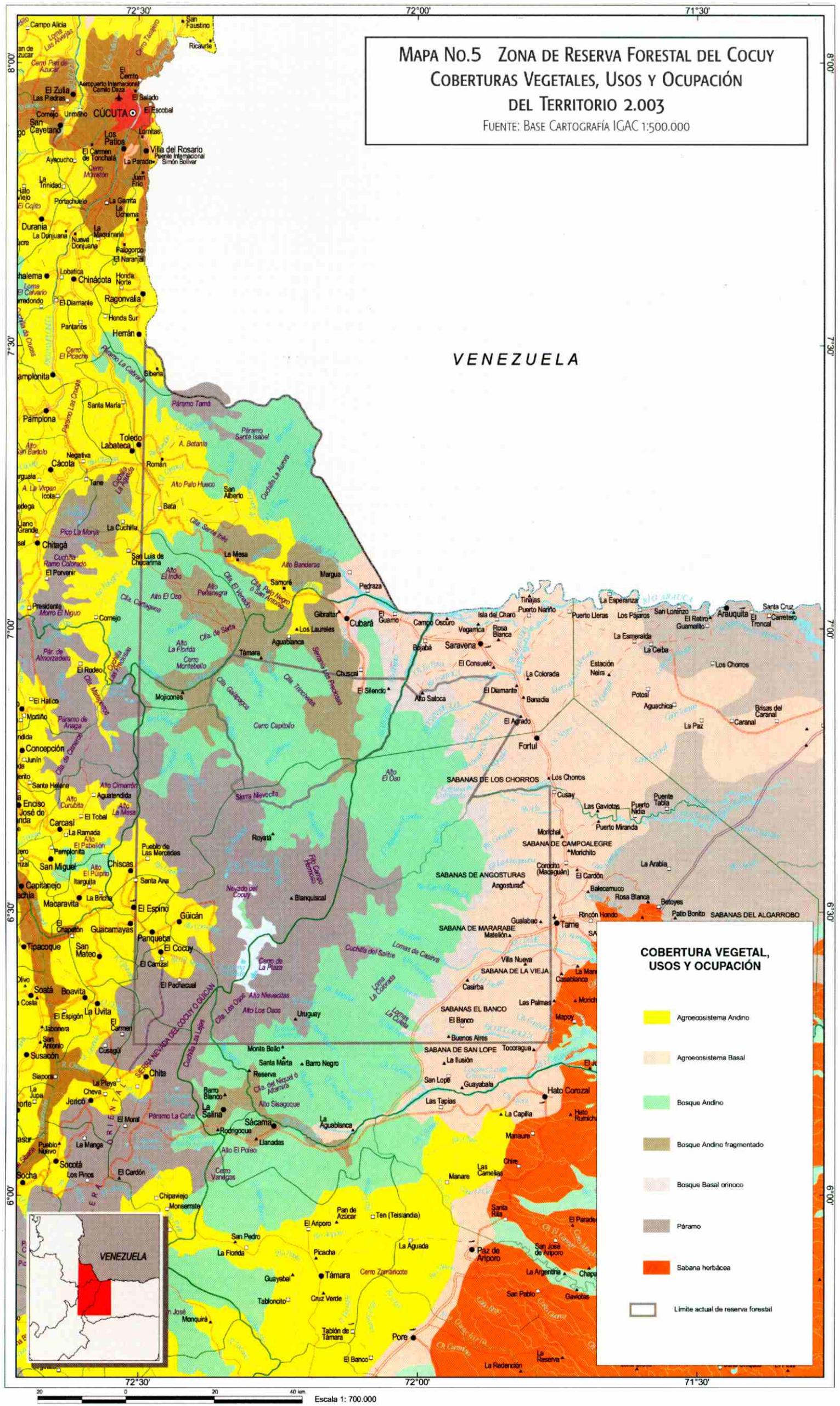


³⁵ Op. Cit. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 1.996.

³⁶ DE ACUERDO CON LA CLASIFICACIÓN DEL IDEAM, ESTE TIPO DE BOSQUES CORRESPONDEN A FORMACIONES RELICTUALES, EN DONDE SE ENCUENTRAN ESPECIES COMO ANACARDIUM EXCELSUM, FICUS AMERICANA, Y ESPECIES DE LOS GÉNEROS ERYTHRINA, Y LUEHEA.



ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL COCUY



Al interior de la ZRF se encuentran territorios con aptitud agrícola en una extensión de 54.191 ha localizadas en las zonas oriental y norte, sobre la margen de varios ríos y quebradas, donde se encuentran colonos y campesinos, incidiendo principalmente en las zonas de amortiguación de los Parques Nacionales Tamá y El Cocuy.

Estas circunstancias manifiestan la urgencia de implementar una redelimitación de la Reserva, para excluir además los cascos urbanos, las zonas de expansión municipal, las áreas de aptitud agropecuaria y definir de manera técnica los lin-

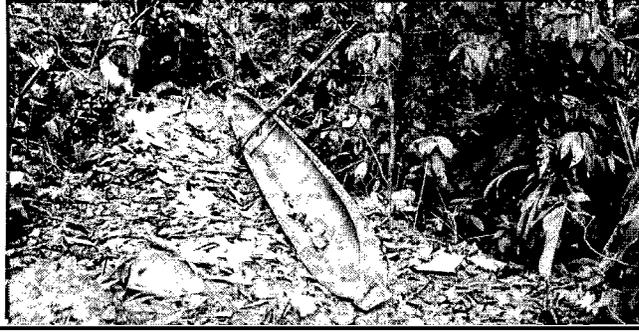
deros que reemplacen las impropias líneas rectas con que fue alinderada inicialmente la ZRF. Dentro de este proceso se recomienda además la inclusión de territorios de la zona sur localizados sobre la cordillera oriental, donde aún se encuentran importantes coberturas de páramo y bosques, que merecen ser dedicados a la conservación y manejo sostenible, haciendo un puente o corredor de conservación con el Parque NN. de Pisba, mejorar la alinderación de los Parques Tamá y Cocuy y formulando un Plan de manejo sostenible para las zonas de aptitud forestal de la zona de reserva forestal.



ZONA DE RESERVA FORESTAL



Estructura floral de un espécimen de *Clusia rosea*,
en los bosques del departamento del Nariño.
Foto: Juan M. Renjifo



ATLAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL - LEY 2ª DE 1959

SUSTRACCIONES A LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO							
SUSTRACCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA ha.	ENTIDAD	RESO. ACU.	RES. EJEC	OBJETO
S3	ANTIOQUIA	ABRIAQUI	42	MINAMBIENTE	036/82	149/83	Colonización
		CANASGORDAS	10.511				
		DABEIBA	84.049				
		FRONTINO	15.179				
		MUTATA	25.643				
		URAMITA	18.861				
	CHOCÓ	RIOSUCIO	67.880				
Total S3			222.165				
S4	ANTIOQUIA	MURINDO	13	INDERENA	038/93		Modifica acd. 052/73
Total S4			13				
S5	CHOCÓ	JURADO	136.889	INCORA	110/65 018/72	183/65	Colonización
Total S5			136.889				
S6	CHOCÓ	BAHIA SOLANO (CIUDAD MUTIS)	99.107	INDERENA	033/76A	331/76	Reserva Indígena
		BOJAYA (BELLAVISTA)	2				
Total S6			99.109				
S7	CHOCÓ	BOJAYA (BELLAVISTA)	102.229	INCORA	013/68		Colonización
Total S7			102.229				
S8	CHOCÓ	BAJO BAUDO (PIZARRO)	999	INDERENA	033/76B	331/76	Colonización
		NUQUI	48.124				
		PIE DE PATO (ALTO BAUDO)	22.498				
Total S8			71.621				
S9	CHOCÓ	ATRATO	5.562	INCORA	222/64	353/64	Colonización
		BAGADO	76.402				
		CONDOTO	92.974				
		EL CARMEN	35.680				
		ISTMINA	8.787				
		LORO	75.492				
		NOVITA	22.559				
		SAN JOSE DEL PALMAR	59.176				
		TADO	99.277				
		UNION PANAMERICA (ANIMAS)	10.599				
	RISARALDA	MISTRATO	6.291				
		PUEBLO RICO	2.614				
Total S9			495.412				
S10	VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	198	MINAMBIENTE	739/99		Colonización
					710/00		Vía alterna Buenaventura
					1159/00		Colonización
Total S10			198				
S11	CAUCA	ARGELIA	351	INCORA	045/65	246/65	Colonización
		EL TAMBO	45.913				
		GUAPI	265.005				
		LOPEZ	248.264				
		TIMBIQUI	184.410				
	NARIÑO	EL CHARCO	24.972	INDERENA	028/74	053/75	Colonización
		SANTA BARBARA (ISCUANDE)	26.897		041/75	401/75	Colonización
Total S11			795.810				
S12	NARIÑO	EL CHARCO	948	INDERENA	006/75A	118/75	Colonización
		FRANCISCO PIZARRO (SALAHONDA)	8.260				
		LA TOLA	8.491				
		MAGUI (PAYAN)	6.540				
		MOSQUERA	4.477				
		OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	19.157				
		ROBERTO PAYAN (SAN JOSE)	23.475				
		TUMACO	4.453				
Total S12			75.802				

ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO

SUSTRACCIONES A LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO							
SUSTRACCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA ha.	ENTIDAD	RESO.-ACU.	RES. EJEC	OBJETO
S13	NARIÑO	FRANCISCO PIZARRO (SALAHONDA)	333	INDERENA	007/75A	119/75	Colonización
		TUMACO	1.446				
Total S13			1.779				
S14	NARIÑO	ROBERTO PAYAN (SAN JOSE)	6.865	INDERENA	005/75A	117/75	Colonización
		TUMACO	15.225		006/75B	118/75	Colonización
					007/75B	119/75	Colonización
Total S14			22.090				
S15	NARIÑO	ROBERTO PAYAN (SAN JOSE)	6.323	INDERENA	005/75C	117/75	Colonización
		TUMACO	3				
Total S15			6.326				
S16	NARIÑO	TUMACO	168.869	INCORA	214/67	015/68	Colonización
				INDERENA	005/75B	117/75	Colonización
					035/82	149/83	Colonización
Total S16			168.869				
TOTAL Has.SUSTRADAS			3.144.710				

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM - MINAMBIENTE).

3.3.1. ASPECTOS POLÍTICO ADMINISTRATIVOS

Actualmente la Zona de Reserva Forestal del Pacífico es una de las más grandes del territorio nacional, con 8.010.504 ha, que corresponden al 71% del área original (Cuadro No.23). Tiene jurisdicción sobre los departamentos de Antioquia (en 19 Municipios), Cauca (en 7 municipios), Córdoba (en 2 municipios), Nariño (en 22 Municipios), Risaralda (en 2 municipios), Valle del Cauca (en 18 Municipios) y Chocó (en 24 Municipios).

En total la Zona de Reserva Forestal tiene jurisdicción sobre 88 municipios, dentro de los cuales 51

presentan más del 70% del área municipal al interior de la Reserva; por su parte, municipios como Murindó, Urrao y Vígia del Fuerte en Antioquia; Argelia en el Cauca; Tierralta en Córdoba; nueve municipios del Departamento de Chocó, y algunos otros de los departamentos de Nariño y Valle del Cauca; presentan entre el 99% y la totalidad del territorio municipal al interior de la Reserva.

La población total estimada para los municipios con jurisdicción dentro de la Reserva según censo de 1993 (proyecciones año 2004), es de 2.536.094 habitantes, en su mayoría pertenecientes a comunidades negras, de los cuales 1.132.600 se encuentran en las cabeceras municipales y 1.403.494 en las zonas rurales.



ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO

CUADRO NO. 23
ÁREA ACTUAL MUNICIPIOS ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL (HA.)	ÁREA EN RESERVA (HA.)	%
ANTIOQUIA	1. ABRIAQUI	28.832	27,637	95,86%
	2. ANDES	47.818	2,884	6,03%
	3. CAICEDO	23.548	24	0,10%
	4. CAÑASGORDAS	38.549	28,039	72,73%
	5. DABEIBA	180.179	96,130	53,35%
	6. FRONTINO	133.134	117,955	88,60%
	7. GIRALDO	13.404	1,733	12,93%
	8. ITUANGO	221.686	71,076	32,06%
	9. MURINDO	135.218	135,205	99,99%
	10. MUTATA	125.544	41,372	32,95%
	11. SALGAR	43.217	3,259	7,54%
	12. TURBO	289.015	316	0,11%
	13. URAMITA	27.052	8,191	30,28%
	14. URRAO	273.593	273,046	99,80%
	15. VIGIA DEL FUERTE	160.961	160,961	100,00%
Total ANTIOQUIA		967.828	12,08%	
CAUCA	1. ARGELIA	67.853	67,502	99,48%
	2. BALBOA	45.170	5,708	12,64%
	3. EL TAMBO	279.931	113,950	40,71%
	4. GUAPI	290.125	23,525	8,11%
	5. LOPEZ	309.296	59,959	19,39%
	6. MORALES	46.239	78	0,17%
	7. TIMBIQUI	203.748	19,339	9,49%
Total CAUCA		290.061	3,62%	
CHOCÓ	1. ATRATO	43.521	37,959	87,22%
	2. BAJO BAUDO (PIZARRO)	344.529	343,530	99,71%
	3. BETE (MEDIO ATRATO)	179.212	179,212	100,00%
	4. BOCA DE PEPE (MEDIO BAUDO)	137.406	137,406	100,00%
	5. BOJAYA (BELLAVISTA)	356.277	254,048	71,31%
	6. CONDOTO	93.032	58	0,06%
	7. EL CANTON DE SAN PABLO	38.651	38,651	100,00%
	8. EL CARMEN	94.072	58,392	62,07%
	9. ISTMINA	247.601	238,814	96,45%
	10. LITORAL DE SAN JUAN (SANTA GENOVEVA DE DOCORDO)	377.257	377,257	100,00%
	11. LLOORO	87.047	11,555	13,27%
	12. NOVITA	131.827	109,268	82,89%
	13. NUQUI	104.228	56,104	53,83%
	14. PAIMADO (RIO QUITO)	70.687	70,687	100,00%
	15. PIE DE PATO (ALTO BAUDO)	178.831	156,332	87,42%
	16. QUIBDO	320.194	320,194	100,00%
	17. RIOSUCIO	1.038.234	859,256	82,76%
	18. SAN JOSE DEL PALMAR	100.900	41,723	41,35%
	19. SIPI	128.096	128,096	100,00%
	20. TADO	103.923	4,645	4,47%
	21. UNGUIA	137.370	74	0,05%
	22. UNION PANAMERICA (ANIMAS)	18.141	7,543	41,58%
Total CHOCÓ		3.430.803	42,83%	
CORDOBA	1. TIERRALTA	487.919	370,969	76,03%
	2. VALENCIA	102.278	32,774	32,04%
Total CORDOBA		403.744	5,04%	
NARIÑO	1. BARBACOAS	251.518	251,518	100,00%
	2. CUMBAL	116.378	79,281	68,12%
	3. CUMBITARA	38.715	38,715	100,00%
	4. EL CHARCO	229.327	202,960	88,50%
	5. EL ROSARIO	61.184	40,060	65,47%

ATLAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL - LEY 2ª DE 1959

ÁREA ACTUAL MUNICIPIOS ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO					
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL (HA.)	ÁREA EN RESERVA (HA.)	%	
	6. FRANCISCO PIZARRO (SALAHONDA)	59.189	50,596	85,48%	
	7. LA LLANADA	30.350	26,582	87,58%	
	8. LA TOLA	37.756	29,265	77,51%	
	9. LEIVA	29.986	11,525	38,43%	
	10. LOS ANDES (SOTOMAYOR)	84.748	72,462	85,50%	
	11. MAGUI (PAYAN)	162.395	155,855	95,97%	
	12. MALLAMA (PIEDRANCHA)	49.507	46,113	93,14%	
	13. MOSQUERA	61.032	56,555	92,66%	
	14. OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)	86.483	67,326	77,85%	
	15. POLICARPA 4	2.398	33,137	78,16%	
	16. RICAURTE 1	47.389	147,389	100,00%	
	17. ROBERTO PAYAN (SAN JOSE)	125.246	88,584	70,73%	
	18. SAMANIEGO	56.354	40,739	72,29%	
	19. SANTA BARBARA (ISCUANDE)	113.445	86,549	76,29%	
	20. SANTACRUZ (GAUCHAVEZ)	51.913	40,812	78,62%	
	21. SAPUYES	12.817	1,153	9,00%	
	22. TUMACO	380.879	190,883	50,12%	
	Total NARIÑO		1.758.058	21,95%	
	RISARALDA	1. MISTRATO	55.770	41,237	73,94%
		2. PUEBLO RICO	62.906	60,292	95,85%
	Total RISARALDA		101.529	1,27%	
	VALLE DEL CAUCA	1. ANSERMANUEVO	35.004	545	1,56%
2. ARGELIA		8.481	8,481	100,00%	
3. BOLIVAR		79.036	62,344	78,88%	
4. BUENAVENTURA		645.400	644,142	99,81%	
5. DAGUA		91.403	91,403	100,00%	
6. EL CAIRO		28.768	28,768	100,00%	
7. EL DARIEN (CALIMA)		98.240	98,240	100,00%	
8. EL DOVIO		28.534	28,534	100,00%	
9. LA CUMBRE		16.282	16,282	100,00%	
10. LA UNION		11.634	876	7,53%	
11. RESTREPO		13.663	13,663	100,00%	
12. RIOFRIO		29.880	3,947	13,21%	
13. ROLDANILLO		20.301	1,951	9,61%	
14. TORO		17.958	310	1,73%	
15. TRUJILLO		22.910	3,415	14,91%	
16. VERSALLES		45.679	4,939	98,38%	
17. VIJES		11.747	7,379	62,82%	
18. YOTOCO		37.397	3,262	8,72%	
Total VALLE DEL CAUCA		1.058.482	13,21%		
	88 municipios	8.010.504	100,00%		

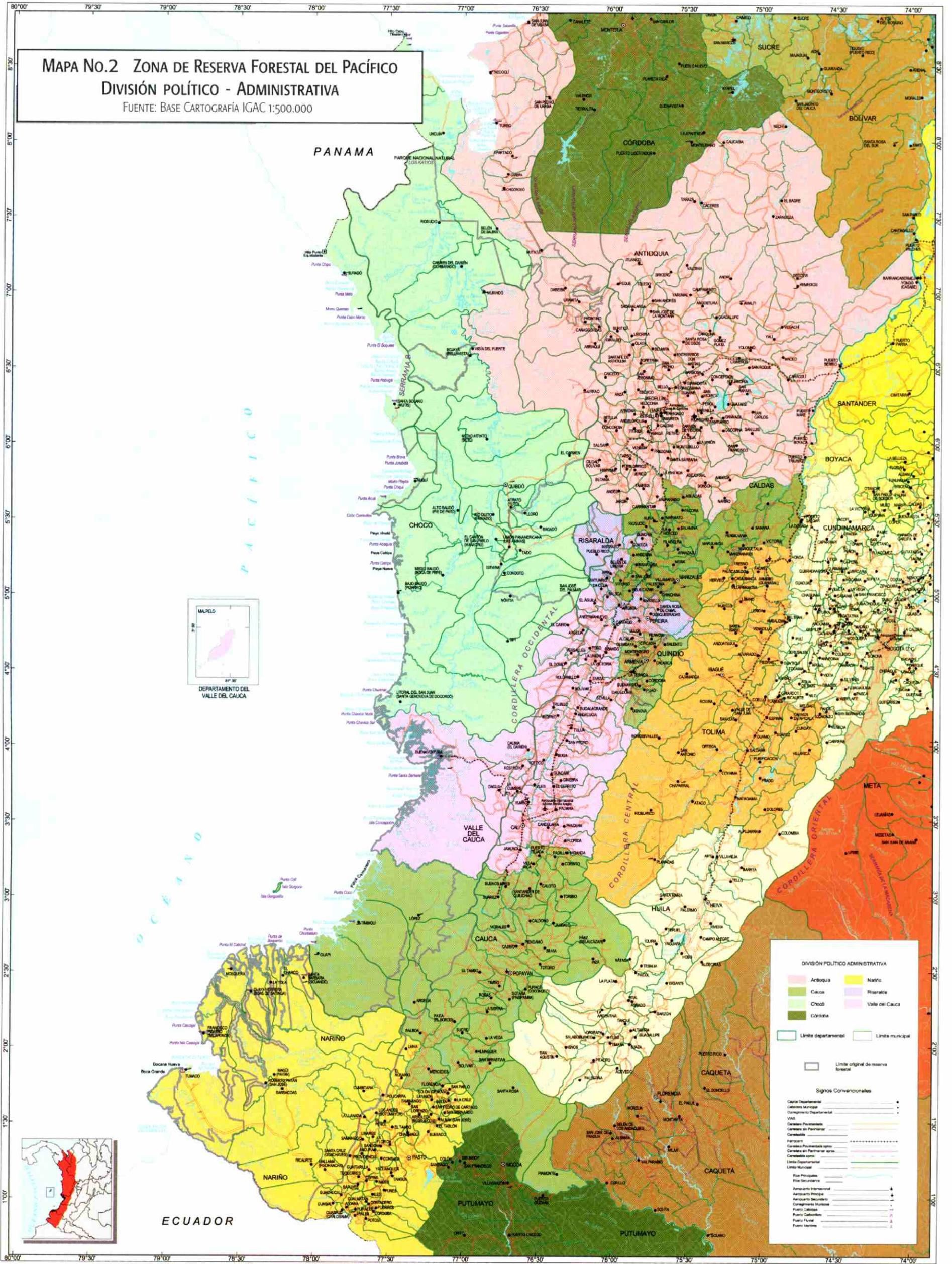
FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM - MINAMBIENTE).



ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO

MAPA No.2 ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

FUENTE: BASE CARTOGRAFÍA IGAC 1:500.000



DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	
	Antioquia
	Nariño
	Cauca
	Chocó
	Córdoba
	Risaralda
	Valle del Cauca
	Límite departamental
	Límite municipal
	Límite original de reserva forestal
Signos Convencionales	
	Capital Departamental
	Capital Municipal
	Compartimiento Departamental
	Vías
	Carreteras
	Carreteras pavimentadas
	Carreteras en pavimentación
	Carreteras asfaltadas
	Carreteras en pavimentación
	Carreteras asfaltadas
	Límite Departamental
	Límite Municipal
	Ríos Principales
	Ríos Secundarios
	Aeropuerto Internacional
	Aeropuerto Regional
	Aeropuerto Secundario
	Compartimiento Municipal
	Puerto Cabecera
	Puerto Fluvial
	Puerto Marítimo

A nivel de poblaciones incluidas dentro de la ZRF se registra la presencia en su interior de 38 cascos urbanos, en su mayoría pertenecientes a los departamentos del Chocó, Nariño y Valle del Cauca (Véase Cuadro No.24).

CUADRO No.24 CASCO URBANOS EN LA ZRF DEL PACÍFICO	
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
ANTIOQUIA	1. ABRIAQUI
	2. CANASGORDAS
	3. MUTATA
	4. URRAO
	5. VIGIA DEL FUERTE
CAUCA	1. ARGELIA
CHOCÓ	1. ATRATO
	2. BAJO BAUDO (PIZARRO)
	3. BETE (MEDIO ATRATO)
	4. BOCA DE PEPE (MEDIO BAUDO)
	5. EL CANTON DE SAN PABLO (MANAGRU)
	6. EL CARMEN
	7. LITORAL DE SAN JUAN (SANTA GENOVEVA DE DOCORDO)
	8. NOVITA
	9. PIE DE PATO (ALTO BAUDO)
	10. RÍO QUITO
	11. QUIBDO
	12. RÍO SUCIO
	13. SIPI
	14. UNION PANAMERICA (ANIMAS)
NARIÑO	1. BARBACOAS
	2. CUMBITARA
	3. MAGUI (PAYAN)
	4. MALLAMA (PIEDRANCHA)
	5. MOSQUERA
	6. OLAYA HERRERA (BOCAS DE SATINGA)
	7. RICAURTE
	8. ROBERTO PAYAN (SAN JOSE)
RISARALDA	1. PUEBLO RICO
VALLE DEL CAUCA	1. ARGELIA
	2. BUENAVENTURA
	3. DAGUA
	4. EL CAIRO
	5. EL DARIEN (CALIMA)
	6. EL DOVIO
	7. LA CUMBRE
	8. RESTREPO
	9. VERSALLES
	38 CASCO URBANOS

26 CASCO URBANOS AL INTERIOR

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM-MIANBIENTE)

Desde el punto de vista de su administración, existen ocho Corporaciones con jurisdicción sobre el

CUADRO No. 25 ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO JURISDICCIÓN CORPORACIONES		
CORPORACIONES	AREA HA.	%
1. CARDER	97,285	1.341
2. CODECHOCO	3,354,933	46.25
3. CORANTIOQUIA	8,472	0.117
4. CORPONARINO	1,683,660	23.21
5. CORPOURABA	853,222	11.76
6. CRC	252,422	3.48
7. CVC	869,203	11.98
8. CVS	134,325	1.852
Total Corporaciones	8,010,504	100

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM-MIANBIENTE)

territorio, entre ellas las de mayor área corresponden a CODECHOCO, CORPONARINO y CORPOURABA, como lo muestra el cuadro No.25.

3.5.2. ORDENACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO

Al interior de la Reserva se han elevado a la categoría de Parque Nacional Natural (PNN), 8 unidades de conservación conocidas como Parques Nacionales Naturales: Los Katíos, Munchique, Paramillo, Tatamá, Farallones de Cali, Ensenada de Utría, Sanquianga y Las Orquídeas. De la superficie total con que fueron declarados cerca del 70%, unas 692.797 ha, se encuentran dentro de la Reserva (Cuadro No.26). Estas unidades de conservación fueron declaradas para la preservación de territorios que albergan parte de la elevada biodiversidad del Chocó biogeográfico, que aún se encuentra muy distante de estar adecuadamente representada, faltando incluir importantes áreas basales del bajo San Juan y Atrato, piedemontes de la cordillera occidental en el municipio de Tadó, cerros valiosos como el de Torra en el municipio de Argelia e importantes zonas de cuangariales, natales, cativales, colinas bajas, medias y altas al sur de la Zona de Reserva Forestal. Será indispensable la concertación de estas nuevas áreas con las comunidades afro colombianas, quienes habitan la mayor parte de la Zona de Reserva Forestal y son dueños de algunos territorios obtenidos mediante la titulación colectiva efectuada en los últimos dos años, que cubren cerca de 4 millones de hectáreas (Cuadro No.28).

ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO

MAPA No.3 ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO
 ÁREA DEL SISTEMA DE PARQUES Y RESERVAS FORESTALES

FUENTE: BASE CARTOGRAFÍA IGAC 1:500.000



CUADRO No.26						
ÁREAS DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES SOBRE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO						
NO. MAPA	DENOMINACIÓN	JURISDICCIÓN DEPARTAMENTAL	NORMA DE CREACIÓN	ÁREA DEL PARQUE HA.	ÁREA DE RESERVA	%
PARQUES NACIONALES NATURALES						
10	PNN UTRIA	CHOCÓ	AC-27-V77	54.300	22.806	42%
11	PNN FARALLONES DE CALI	VALLE DEL CAUCA	AC-27-V77	150.000	138.000	92%
16	PNN LAS ORQUIDEAS	ANTIOQUIA	AC-27-V77	32.000	32.000	100%
18	PNN LOS KATIOS	CHOCÓ	AC-27-V77	72.000	41.040	57%
21	PNN MUNCHIQUE	CAUCA	AC-27-V77	44.000	33.880	77%
23	PNN PARAMILLO	ANTIOQUIA	AC-27-V77	460.000	340.400	74%
	CORDOBA					
28	PNN SANQUIANGA	NARIÑO	AC-27-V77	80.000	80.000	100%
31	PNN TATAMA	CHOCÓ	AC-27-V77	51.900	4.671	9%
	RISARALDA					
TOTAL				944.200	692.797	

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM-MIANBIENTE)

Dentro de la Reserva también han sido elevadas a la categoría de Reservas Forestales Protectoras el Río Escalarete y San Cipriano en Buenaventura (Valle del Cauca), El Darién en el municipio de Acandí (Chocó), Río Nembí en el municipio de Barbacoas (Nariño), La Planada en Ricaurte (Nariño), Frontino en el municipio de Frontino (Antioquia), Páramo de Urao en Urao (Antioquia) y Río León en el municipio de Turbo (Antioquia), especialmente con el fin de contribuir a proteger la biodiversidad de la Región y en especial la protección de cuencas hidrográficas para el mejoramiento en la prestación de servicios de acueducto y energía.

3.5.3. TITULARIDAD DE LA TIERRA EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO

Hasta el momento se han declarado 144³⁹. Resguardos Indígenas incluidos totalmente dentro de la Reserva, ocupando una extensión de 1.511.610 ha (Cuadro No.27). La población indígena se calcula en 71.243 personas, de acuerdo con los datos suministrados por la oficina de etnias y culturas del Mingobierno⁴⁰.

CUADRO No.27						
ÁREA DE INFLUENCIA DE TERRITORIOS INDÍGENAS SOBRE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO						
NO. MAPA	RESERVA RESGUARDO	GRUPO ÉTNICO	RESOLUCIÓN	ÁREA RESGUARDO HA.	POBLACIÓN	
					PERSONAS	FAMILIAS
ANTIOQUIA						
350	Cañaverales Alantado	Embera - Katio	03/93	4770	251	59
369	Valle de Perdidas	Embera - Katio	50/95	8781	220	42
1024	Amparrado Alto Medio	Embera - Katio Q. Chontaduro	042/94	17835	408	82
1026	Chimurro Nendo	Embera	089/88	13185	198	43
1027	Chuscal - Tiguridocito	Embera	041/88	5122	179	37
1028	Embera Katio Sever (amp)	Embera - Katio	29/96; 30/98	10384	444	79
1029	Jenaturado Dabeiba	Embera - Katio	009/95	600	51	10
1030	Pavarando - Amparrado Medio	Embera - Katio	076/90	22100	237	58
1031	Embera Katio Chaquenoda	Embera - Katio	002/03	17062	56	11
1032	Murri Pantanos	Embera - Katio	19/96	30788	443	76
1035	Murindo	Embera - Katio	014/87	18270	355	86
1036	Río Chajerado	Embera	031/92; 103/89	42230	238	57
1037	Chontadural - Canero	Embera - Katio	24/96	9850	159	36
1042	Majore - Ambura	Embera - Katio	14/96	6950	141	22
1044	El Salado	Embera	022/90; 026/03	16144	131	26
1045	Guguando	Embera	046/89	13260	49	10
1046	Jengado - Apartado	Embera	015/92	4546	53	13
1047	Río Jarapeto	Embera	016/84	5584	68	13
1196	Tahami del Andaguada	Embera	185/79; 59/95	1301	1440	257

³⁹ CON BASE EN LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA REALIZADA POR EL PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM - MINAMBIENTE 2001).

⁴⁰ TOMADOS DE LAS ESTADÍSTICAS DE CREACIÓN DE ESTOS TERRITORIOS INDÍGENAS, ANTE LA DIFICULTAD DE LOS CENSOS EFECTUADOS PARA ESTAS POBLACIONES.

ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO

ÁREA DE INFLUENCIA DE TERRITORIOS INDÍGENAS SOBRE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO						
NO. MAPA	RESERVA RESGUARDO	GRUPO ÉTNICO	RESOLUCIÓN RESGUARDO HA.	ÁREA	POBLACIÓN	
					PERSONAS	FAMILIAS
1272	Alto Sinu (Karagavi e Iwado)	Embera	002/03	6112		
1387	Choromando Alto y Medioç	Embera - Katio	31/98	3035	57	12
1522	Río Bebeara					
1553	Andabu	Embera - Katio	027/99	16660	319	62
1554	Jaikerazavi (Abibe Mutata)	Embera - Katio	028/99	32482	530	89
CAUCA						
1136	Chimborazo					
1137	Honduras					
1173	Calle Santa Rosa	Embera	014/83	21320	161	40
1174	Guangui		091/82			
CHOCO						
328	El Veintiuno					
1030	Pavarando - Amparrado Medio	Embera	076/90	22100	237	58
1035	Murindo	Embera Katio	014/87	18270	355	86
1037	Chontadural - Canero	Embera Katio	024/96	9850	159	36
1191	Agua Clara - Bellaluz	Embera	023/89	9850	193	40
1192	Dominico - Londoño - Partado	Embera	073/90	6610	268	58
1193	Puerto Alegre - La Divisa	Embera	042/88	22365	411	88
1194	Ríos Catru y Dubasa (amp)	Embera	014/82	53078	900	193
1195	Ríos Juriba _Chori Alto Baudo	Embera	015/82; 0173/82	80350	800	133
1197	Valle Boroboro - Pozo Manza- Brazo					
1198	Bellavista - Union Pitalito		040/84			
1199	La Jagua - Guachal - Pitalito	Embera	058/92	292	41	10
1200	Ordo - Sivaru - Aguaclara	Embera	057/92	4040	116	25
1201	Pavasa - Jella	Embera	077/93	15100	214	44
1202	Puerto Libre - Río Pepe	Embera	050/89	2708	198	41
1203	Quebrada Quera	Embera	016/92	4180	112	18
1204	Río Orpua	Waunana	021/87	22290	215	42
1205	Río Purricha	Embera	026/92	15940	600	140
1206	Río Toerreido Chimani	Embera Katio	062/83	6140	200	39
1207	Santa Cecilia Quebrada Oro	Embera	049/89	5723	159	33
1208	Santa Rosa de Ijua	Waunana	056/92	6352	52	13
1209	Trapiche - Río Pepe	Embera	051/89	4483 (1015)	90	15
1210	Alto Río Bojaya	Embera	048/86	52362	616	113
1211	Alto Río Cuia	Embera	049/86	223623	152	34
1212	Buchado - Amparrado	Embera	001/90	8530	56	11
1213	Napipi Opogado -Guaguando	Embera	063/86	21910	111	22
			064/86	29607	455	87
1215	Río Uva y Pogue	Embera	023/81	47500	533	75
1216	Tuninga - Apartado - Zuñiga	Embera	074/90	8940	140	27
1217	El Doce - Quebrada Borbollon	Katio - Embera	016/82	1185	110	24
1218	Río La Playa - Chocó	Embera	072/93	3127	92	16
1219	Sabaleta					
1220	Puado, Matare, La Lerma, Terbo.	Waunana	0/39/86	12662	498	109
1221	Union Choco San Cristobla	Waunana	036/84	21400	256	46
1224	Santa Marta de Curiche	Waunana	020/87	8965	146	33
1225	Buenavista	Embera	054/92	2469	37	9
1226	Burojon - La Union San Bernardo	Waunana	012/83	6960 (2024)	172	37
1227	Chagpien - Tordo	Waunana	075/83	22460	229	44
1228	Docordo-Balsalito	Waunana	106/81	4325	222	46
1229	Río Pichima	Waunana	071/85	9024	372	86
1230	Río Taparal	Waunana	070/85	14212	312	68
1231	Santa Maria de Pangala	Waunana	015/87	9500	307	66
1232	Tiosilidio	Waunana	011/83	4560 (3690)	90	21
1233	Togoroma	Waunana	107/81	8640	168	37
1234	Hurtado - Tegavera	Embera	072/92	3225 (4256)	213	47

ATLAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL - LEY 2ª DE 1959

ÁREA DE INFLUENCIA DE TERRITORIOS INDÍGENAS SOBRE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO						
NO. MAPA	RESERVA RESGUARDO	GRUPO ÉTNICO	RESOLUCIÓN RESGUARDO HA.	ÁREA	POBLACIÓN	
					PERSONAS	FAMILIAS
1235	Río Lanas o Capa		003/84			
1238	Río Nuqui	Embera	013/82	9500	127	20
1239	Río Pangui	Embera	088/82	7870 (6386)	151	28
1240	Alto Río Buey	Embera	023/86	12883	81	18
1241	Alto Río Tagachi	Embera	024/86	21260	104	25
1242	Ame	Embera	079/90	3512	81	21
1243	Bete-Auro; Bete-Auro del Buey	Embera	016/83	11748	190	34
1244	Caimanero de Jampapa	Embera	027/87	1742	67	15
1245	Chique - Río Tangui	Embera	028/92	2729	27	6
1246	El 20 Playa Alta y El 90 (amp)	Embera - Katio	083/82	4228	221	51
1247	El Veintiuno	Embera	003/94	200	68	15
1248	Motordo	Embera	061/87	570	55	10
1249	Río Bebarama	Embera	066/88	8875	84	20
1250	Río Icho Quebrada Baratudo	Embera	021/85	5342	83	19
1251	Río Munguido	Embera	017/92	5590	82	16
1252	Río Negua	Embera	022/85	5464	88	19
1253	Ríos Pato - Jengado (amp)	Embera	038/88	4909	150	27
1254	Jagual Río Chintado	Embera	136/80	40835	188	38
1255	Peña Blanca- Río Truando	Embera - Katio	040/92	58180	72	10
1256	Peranchito (amp)	Embera - Katio	039/92	1629	129	29
1257	Perancho (amp)	Embera - Katio	037/92	896	79	17
1258	Río Domingodo	Embera	035/83	24590	109	26
1259	Río La Raya	Embera	038/92	5350	64	13
1260	Río Quiparado	Embera-Katio y Waunana	061/83	9860	102	22
1261	Salaqui - Pavarando	Embera - Katio	015/83	107000 (87973)	303	60
1262	Yarumal y El Barranco	Embera	042/92	5030	65	12
1273	La Puria					
1445	Canono Río San Quinini	Embera - Chami	043/92	2938 (96)	102	21
1446	Río Garrapatas	Embera	043/87	15730 (9844)	1500	300
1447	Cabeceras	Waunana	013/83	2920 (4970)	326	62
1448	Chachajo	Waunana	103/81	2240 (850)	104	24
1450	Nuevo Pitalito	Embera - Katio	055/92	2478 (918)	104	26
1451	Papayo (amp)	Waunana	102/81	3381 (808)	198	37
1522	Río Bebara	Embera	35855	27119 (39124)	170	37
1535	Lomita de Curundo					
1553	Andabu	Embera - Katio	027/99	16661 (501)	319	62
1561	Guarando Carrizal	Embera - Katio	035/99	72	63	12
1562	Miasa de Partado	Embera	036/99	2289	86	15
1563	Mungarado	Embera	037/99	564	83	15
1575	Abejero	Embera - Katio	079/99	10992 (223)	31	6
CORDOBA						
1272	Alto Sinu (Karagavi e Iwado)		002/93			
1554	Jaikerazavi (Abibe Mutata)	Embera - Katio	28/99	32482 (171)	530	89
1556	Yaberarado (Abibe Mutata)	Embera - Katio	30/99	10992 (733)	762	129
NARIÑO						
332	Nulpe - Medio - Alto	Awa	22/94	566	140	24
335	Cuascuabi - Paldubi					
344	Guaelnambi - Carano	Awa	44/94	2590 (196)	68	13
348	Cuasbil - La Faldada			(1682)		
349	Guadal - Cumbas - Magui - Invima - Arrayan	Awa	51/94	6120	769	125
394	San Agustín La Floresta	Eperara	26/96	53 (1395)	27	6
1345	Guelnambi - Carano	Awa	044/94	2590 (1803)	68	13
1346	Pipalta Palbi Yaguapi	Awa	11/96	2256	87	17
1350	Cumbal	Pasto	031/91	792	1322	1717
1360	Mallama					
1361	Río Sanquianga	Eperara Siapidara	094/89	8513	353	52

ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO

ÁREA DE INFLUENCIA DE TERRITORIOS INDÍGENAS SOBRE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO						
NO. MAPA	RESERVA RESGUARDO	GRUPO ÉTNICO	RESOLUCIÓN RESGUARDO HA.	ÁREA	POBLACIÓN	
					PERSONAS	FAMILIAS
1362	Río Satinga (Bacao)	Eperara Siapidara Trua	095/89	3924	541	88
1364	Awa del alto Albi	Awa	041/86	4760	123	23
1365	Cuasbil - La Faldada	Awa	049/94	1825	131	21
1366	Cuascuabi - Paldubi	Awa	022/94	566	140	24
1367	Cuchilla Palmar	Awa	0582/93	2775	167	31
1369	Guadual - Cumbas -Invina -Arrayan	Awa	051/94	6120	769	125
1370	Gualcala	Awa	030/92	17180 (18608)	298	63
1371	Guambi - Taslambi	Awa	051/83	3000	155	31
1372	Nulpe Medio Alto Río San	Awa	0616/94	37145	1228	232
1373	Pialapi Pueblo Viejo	Awa	001/93	5276 (4257)	668	117
1374	Pingullos - Sardinero	Awa	1144/93	10400 (11464)	327	59
1375	Ramos - Mongon - Manchuria	Awa	029/92	4782	200	35
1376	Guachavez (El Sande)	Awa				
1377	El Gran Sabalo	Awa	070/93	56750 (44261)	1736	340
1378	Gran Rosario - Calvi -Las Penas - Otro					
1379	La Turbia	Awa	023/90	28234	559	109
1380	Piedra Blanca - O. T. ...	Awa	15/96	2281 (405)	95	19

1517	Tortugana - Telemi -otros	Awa	25/98	24918	1007	197
1565	Pulgande Campo Alegre	Awa	39/99	1034	170	20
1576	Sanquianguita		094/89			
RISARALDA						
1196	Tahami del Andaguada		185/79			
1410	Margenes dere. E izqu. Río San Juan					
1516	La Loma					
VALLE DEL CAUCA						
1226	Burojon - La Union San Bernardo		0/12/83	(4774)		
1445	Cañon Río San Qunini	Embera	043/92	2938	102	
1446	Río Garrapatas	Embera	043/87	(5892)		
1447	Cabeceras		013/83	663		
1448	Chachajo		103/81	1205		
1449	Guayacan - Santa Rosa	Waunana	054/89	236	53	14
1450	Nuevo Pitalito		055/92	1559		
1451	Papayo (amp)	Waunana	102/81	3381 (2411)	198	37
1452	Río Dagua	Waunana	004/84	131 (52)	91	19
1453	Río Naya (Joaquincito)	Embera	048/89	774	65	11
1456	Los Niasa			37		
1457	Wasiruma	Embera	005/94	82	53	15
1533	Vania Chami de Argelia			90		
1560	Isla del Mono			80		

FUENTE: (BASE DE DATOS DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO Y POBLACIÓN MAVDT)



ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO

Por otra parte, se han titulado 87 territorios a comunidades afro colombianas, con dominio sobre una superficie que alcanza los 3.939.351 ha (Cuadro No. 28). Teniendo en cuenta su localización sobre las

áreas boscosas del pacífico, es tarea prioritaria trabajar con estas comunidades en la formulación de los planes de ordenación forestal, que permitan el uso sostenible de tan importantes masas boscosas.

CUADRO No.28 COMUNIDADES AFROCOLOMBIANAS EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO					
NOMBRE	RESOLUCIÓN	FECHA	ÁREAS. RE. HAS.	MUNICIPIOS	HABITANTES
1. Acaba	1152	5/23/01	17.4253,1434	Alto Bamdo y otros.	16091
2. Acaderán	2702	12/27/01	68.3591,3753	Litoral del Sanjuán	15240
3. Acapa	1119	5/22/00	94.388,4425	Francisco Pizarro y otros	8106
4. Hacia	4566	12/29/97	695.245,1124	Quibdo y Otros	39360
5. Agricultores del Patio Grande	1123	5/23/00	31.476,4000	Roberto Payan	1221
6. Agua Clara	1173	7/16/02	12.909,7266	Buenaventura	160
7. Alto Guapi	1083	4/29/98	103.742,3500	Guapi	2026
8. Alto San Juan " Asocasan"	2727	12/27/01	54.517,4625	Tadó	7776
9. Apartadó Buena vista	159	2/9/98	19.153,8400	Carmen del Darien	102
10. Bajo Potedó	1086	4/29/98	1.473,1700	Buenaventura	175
11. Bella Vista Dubasa	1219	6/1/00	2.515,1385	Bajo Baudó (Pizarro)	289
12. Bocas del Atrato y Leoncito	1126	6/23/00	34.366,8000	Turbo	271
13. Bocas del Taparral	287	12/13/96	9.494,1675	Ríosucio y Carmen del Darien	259
14. Brazito y Amozonas	1175	7/16/02	4.029,4503	Buenaventura	322
15. Cacarica	841	4/26/99	103.024,3202	Ríosucio	3840
16. Campo Hermoso	1179	5/12/98	1.138,3012	Buenaventura	335
17. Canton de San Pablo "ACISANP"	2694	12/27/01	36.667,4807	El Canton de San pablo	4816
18. Caño Bodegas	1174	7/16/02	2.181,4322	Yondó	210
19. Cértogui	2728	12/27/01	25.275,0014	Cértogui	2591
20. Clavellino	290	12/13/96	3.709,0000	Ríosucio	136
21. Conconsta	1123	5/16/01	73.033,6039	Bajo Baudó	4743
22. Cuerval	2726	12/27/01	5.347,3945	Timbiqui	439
23. Cuevita	2701	12/21/01	17.283,2648	Bajo Baudó	103
24. Cupica	2700	12/21/01	39.003,8277	Bahía Solano	1090
25. Chicao	285	12/13/96	18.026,1000	Carmen del Darien	368
26. Dos Bocas	288	12/13/96	8.734,8300	Ríosucio y Carmen del Darien	80
27. El Progreso	1178	5/12/98	29.969,3750	Roberto Payán	1612
28. El Progreso del Campo	1124	5/23/00	9.174,5426	La Tola	741
29. Guadualito	1085	4/29/98	1.159,7000	Buenaventura	345
30. Guapi Abajo	1121	5/16/01	43.196,806	Guapi	2592
31. Integración de Telembí	491	4/10/02	15.330,7296	Roberto Payán	2481
32. Istruina y Medio Sanjuan	1176	6/16/02	42.028,7104	Medio Sanjuán	5483
33. Jigua Míandó	02801	11/22/00	54.973,8368	Carmen del Darien y Belén de B.	1839
34. La Amistad	02800	11/22/00	17.655,0000	Magüi	491
35. La Brea	0493	4/10/02	1.489,3194	Buenaventura	271
36. La Cuenca de Río Quiparadó	02798	11/22/00	28.156,4194	Ríosucio	804
37. La Cuenca de Río Salaquí	02802	11/22/00	57.914,2375	Ríosucio	2420
38. La Grande	02806	11/22/00	13.455,5254	Carmen del Darién	347
39. La Madre	286	12/13/96	8.231,4530	Carmen del Darién	139
40. La Nueva	289	12/13/96	12.738,3660	Ríosucio	232
41. Limones	1178	7/16/02	1.308,0574	Buenaventura	98
42. Los Mangos	1128	5/23/00	365	Turbo	130
43. Llano Bajo	01119	5/16/01	5.250,8677	Buenaventura	305
44. Manties	1127	5/23/00	4.397,2695	Turbo	152
45. Manos Amigas del Patia Grande	1130	5/23/00	66.562,0000	Magüi	2417
46. Manos Unidas del Socorro	2697	12/27/01	9.664,2407	Barbacoas	1263
47. Mayor del Condoto	01177	7/16/02	87.803,0167	Condoto y Río Iró	14385
48. Mayor de Unión Panamericana	02723	12/27/01	4.802,9463	Union Panamericana	3970
49. Mayorquin y Papayal	02535	11/24/99	19.060,0000	Buenaventura	1290
50. Municipio de Pueblo Rico	02725	12/27/01	4.802,9463	Pueblo Rico	1249

COMUNIDADES AFROCOLOMBIANAS EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO					
NOMBRE	RESOLUCIÓN	FECHA	ÁREAS. RE. HAS.	MUNICIPIOS	HABITANTES
51. Nóvita	02693	12/27/01	117.647,4927	Nóvita	5471
52. Palmadó	02724	12/27/01	17.264,2898	Atrato y Río Quito	1852
53. Patía Viejo	04915	12/29/98	41.197,0000	Roberto Payán - Maquí	3502
54. Pavasa	02695	12/27/01	7.435,9691	Bajo Baudó	161
55. Pequita y Mancilla	02804	11/22/00	48.917,5850	Ríosucio- Belén de Bajirá y Otros	367
56. Pilizá	03367	12/21/00	18.329,4900	Bajo Baudó	579
57. Pizarro	01122	5/16/01	7.132,4922	Bajo Baudó	1625
58. Por la Identidad Cultural	2726	12/27/01	12.399,7552	Urao-Frontino	524
59. Puerto Echeverry	01218	6/1/00	4.346,7572	Bajo Baudó	488
60. Renacer Negro	01120	5/16/01	71.010,6597	Timbiquí	3804
61. Río Cajambre	03305	12/29/99	75.710,0000	Buenaventura	5281
62. Río Curvaradó	02809	11/22/00	46.084,0050	Bélen de B. Y Carmen del D.	2415
63. Río de Pepe	01125	4/23/00	8.191,6290	Medio Baudó	1306
64. Río Domingodó	02803	11/22/00	38.987,7985	Ríosucio y Carmen del Darien	784
65. Río Guajú	01124	5/16/01	35.735,7118	Guapi	3514
66. Río Montaña	02807	11/22/00	25.005,5390	Carmen del Darién	428
67. Río Napi	01082	4/29/98	47.007,6800	Guapi	2074
68. Río Raposo	03304	12/29/99	20.536,0000	Buenaventura	2418
69. Río San francisco	1081	4/29/98	26.232,4800	Guapi	801
70. Río Yurumanqui	1131	5/23/00	54.776,0000	Buenaventura	2918
71. Ríos La Larga y Tumaradó	02805	11/22/00	107.064,1760	Ríosucio y Bélen de Bejirá	754
72. San agustín del Terrón	03369	12/21/00	16.852,3200	Bajo Baudó	689
73. San Andrés de Usaraga	03368	12/21/00	13.060,1000	Bajo Baudó	174
74. San francisco de Cugucho	0156	2/2/98	8.773,7620	Alto Bamdo	529
75. San Isidro	157	2/9/98	12.851,6400	Río Quinto y Quibdo	1055
76. Sanquianga	02773	11/21/00	33.432,5776	Olaya Herrera	3501
77. Satinga	03292	12/18/00	24.507,0400	Olaya Herrera	2420
78. Taparal	1084	4/29/98	1.720,1700	Buenaventura	221
79. Truandó Medio	03366	12/21/00	35.992,0518	Ríosucio	206
80. Turriquitadó	02799	11/22/00	9.406,8580	Ríosucio	93
81. Unicosta	158	2/9/98	16.063,0000	Santa Barbara	1352
82. Unión de Cuencas de Isagualpi	2699	12/27/01	34.268,0037	Roberto Payán	3372
83. Veredas Unidas	2534	11/24/98	13.170,0000	Tumaco	1322
84. Vigia de Curvaradó	02808	11/22/00	33.908,7027	Ríosucio	617
85. Villa Conto	0160	2/9/98	29.026,1314	Río Quito	2467
86. Villa Maria de Purrichá	1129	5/23/00	24.411,0450	Bajo Baudó	913
87. Virudó	2698	5/23/00	6.868,5536	Bajo Baudó	939
TOTALES			3.939.350,7814		216.141

FUENTE: DATOS SUMINISTRADOS POR LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO TERRITORIAL - MAVDT.

3.5.4 ESTADO ACTUAL DE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL

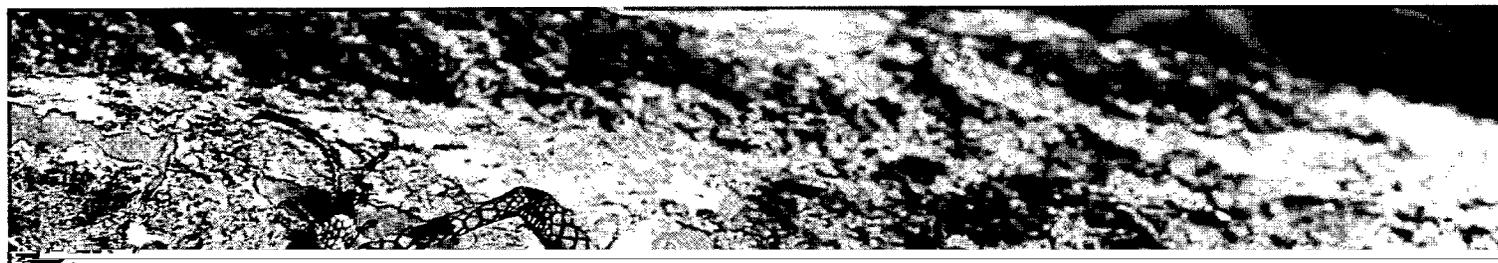
La Reserva se encuentra dentro de la región conocida como "Chocó Biogeográfico" catalogada como una de las mas grandes reservas de biodiversidad del mundo. Dentro de esta región estudios realizados por Gentry⁴¹ determinaron a la zona de Bahía Málaga como la de mayor número de especies endémicas de flora, lo que representa una importante

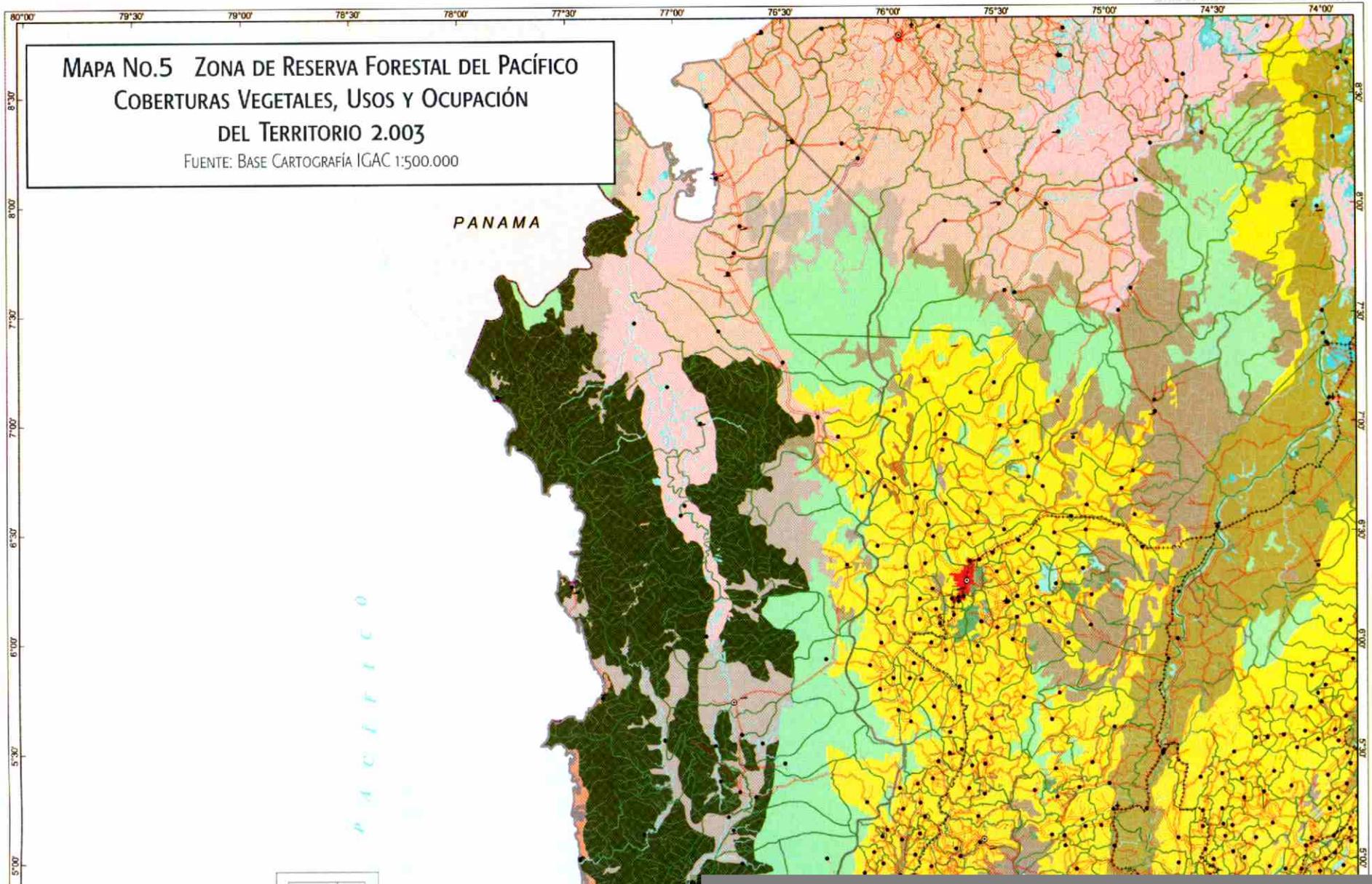
reserva de diversidad genética. Sus áreas boscosas dominan la región abarcando 6.544.160 ha, cerca del 83% del área total de la Reserva (Cuadro No. 29). Según la clasificación de coberturas del IDEAM estos bosques pertenecen en su mayor parte al bosque basal del pacífico (3.381.114 ha, aproximadamente el 42% de la Reserva), se caracteriza por presentar un alto índice de diversidad florística representada en buena parte por especies de las familias Annonaceae, Melastomataceae y Moraceae, entre muchas otras especies de importancia biológica y económica⁴².

⁴¹ GENTRY ALWYN H. "RIQUEZA DE ESPECIES Y COMPOSICIÓN FLORÍSTICA". EN: COLOMBIA PACÍFICO: TOMO I. FONDO PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE "JOSÉ CELESTINO MUTIS". FEN. COLOMBIA. BOGOTÁ, 1993.

⁴² OP. CIT. IDEAM, 1996.

ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL PACÍFICO





Dentro del piso andino predomina la cobertura forestal extendiéndose sobre 1.923.960 ha (24% de la Reserva aproximadamente), se ubicada sobre el costado occidental de la Cordillera como un importante cordón que aísla los bosques del pacífico de la zona agrícola que conforma el eje cafetero. Esta cobertura se ha reducido en 145.944 ha desde 1986, la dinámica de intervención ha sido similar a la ocurrida en otras reservas, mientras entre 1986 y 1996 el bosque andino era intervenido a una tasa de 48.595 ha/año, entre 1996 y 2003 este índice aumentó a 97.349 ha/año; estas diferencias podrían estar relacionadas con el crecimiento poblacional y las difíciles condiciones sociales que afronta el país, agudizadas durante los últimos años.

Las anteriores circunstancias derivan en una cobertura de fragmentación que alcanza las 268.680 ha y crece a una tasa promedio aproximada de 4.900 ha/año, lo que representó un incremento en 83.550 ha a partir de 1986 (el 45% de la superficie registrada en el mismo año), esta tendencia se acentuó entre 1996 y 2003. La superficie de bosque fragmentado corresponde a las áreas donde comienza la intervención, convirtiéndose en áreas susceptibles de desaparición en los próximos años. Parte del bosque andino que se redujo durante el período de estudio, perdió completamente la cobertura forestal para dar paso a coberturas agropecuarias, según lo muestra el aumento en las áreas de agroecosistemas de tipo andino. Aún cuando se trata de una superficie considerablemente menor, la dinámica de transformación es comparativamente mayor en el bosque andino que en el basal, comportamiento que permite hablar de una menor presión por unidad de área sobre los bosques localizados a partir de los 1.000 msnm.

El impacto de la actividad agropecuaria en general, se acentúa por su localización en áreas de aptitud forestal y de aptitud para la conservación, dado que las fuertes condiciones de humedad que caracterizan la cuenca del pacífico, restringen las posibilidades de uso para actividades agrícolas y pecuarias al facilitar el lavado de nutrientes y por tanto la erosión del suelo, de este modo, dentro de la Reserva tan solo unas 133.970 ha, localizadas principalmente al norte del departamento del Chocó en los límites con Panamá y al oriente del departamento del Valle, presentan aptitud agrícola, y 90.500 ha son

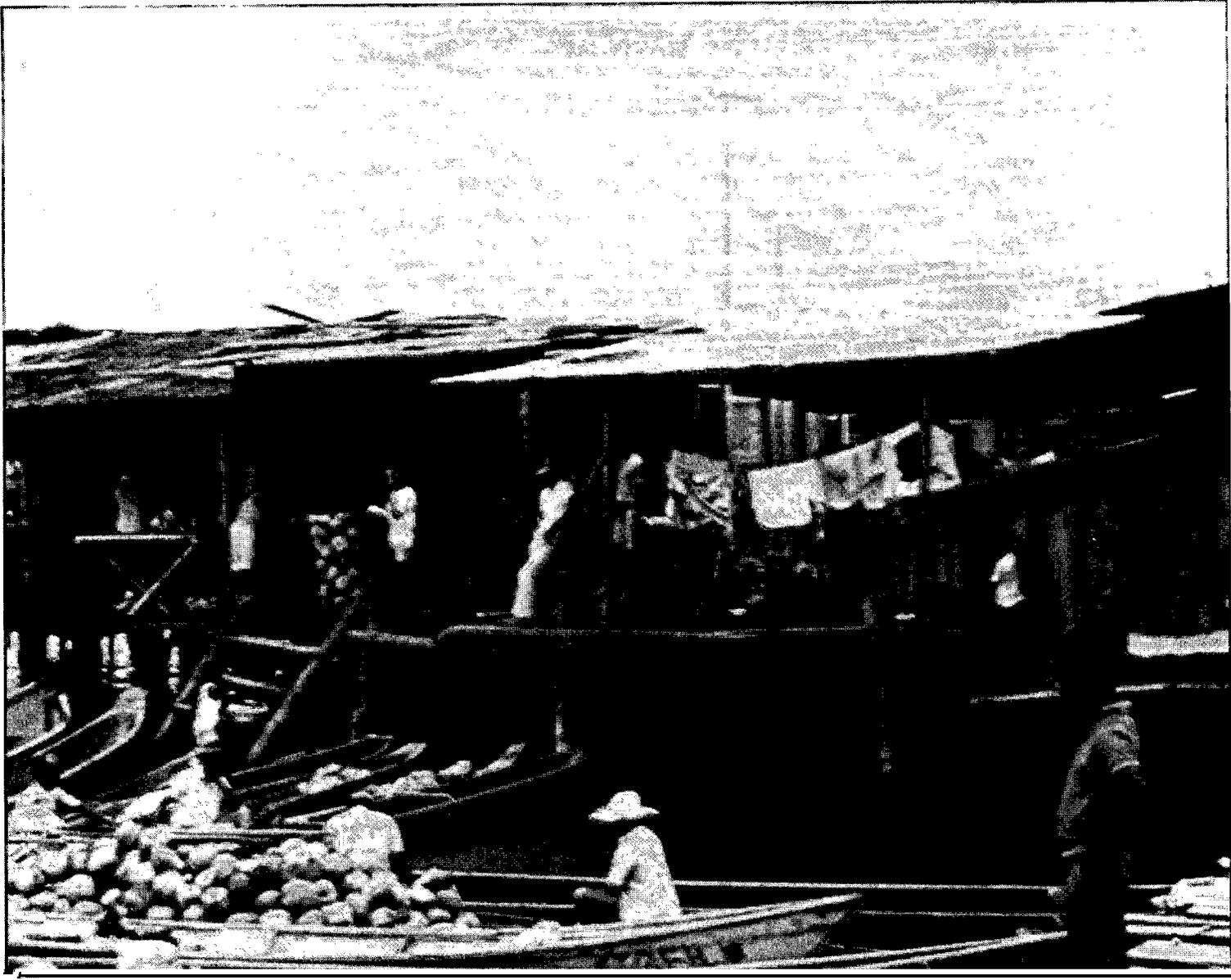
aptas para la ganadería; ello representa una superficie considerablemente menor que la destinada actualmente para estos usos.

Las mismas limitaciones explican que cerca del 40% de la Reserva, el equivalente a 2.792.865 ha, presente aptitud para la conservación y que alrededor del 56% tenga aptitud forestal, siendo 2.615.070 ha de aptitud netamente forestal y 1.504.814 ha de aptitud agroforestal. Sin embargo, la zonificación de territorios al interior de la Reserva requiere de la consideración de elementos que estén más allá de las características climáticas, edáficas y topográficas, empleadas como indicadores para la evaluación de la aptitud de uso, para tener en cuenta indicadores relacionados con la composición, estructura y función de los ecosistemas del Pacífico, así como aquellas de orden socioeconómico y cultural que sean determinantes.

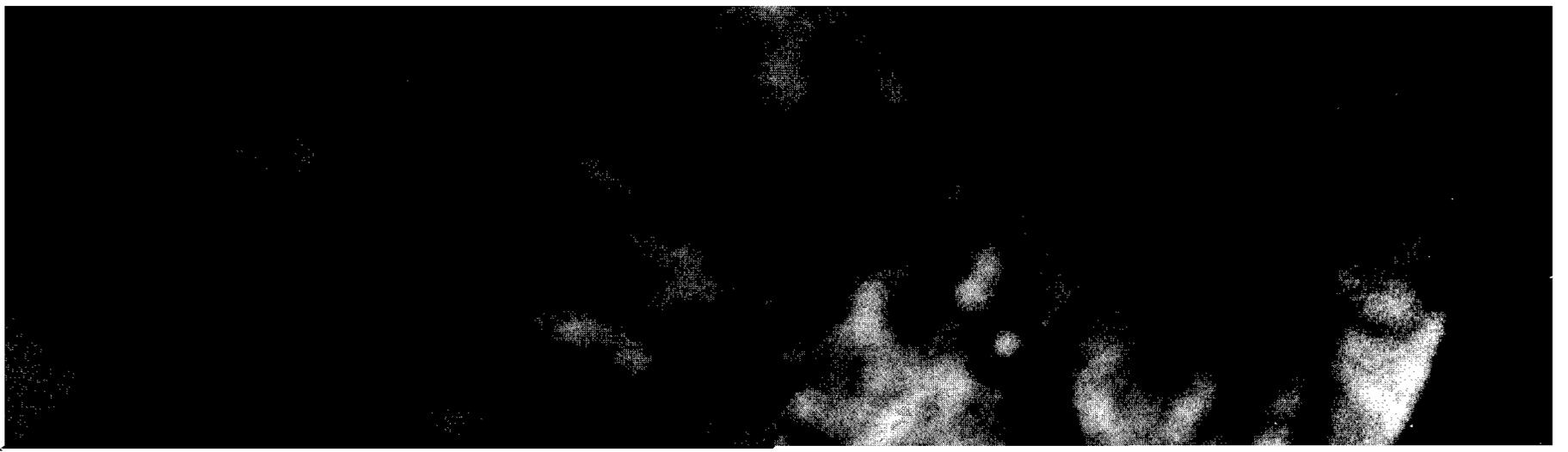
Las prácticas de reforestación sobre los pisos basal y andino, configuran una cobertura de bosque plantado de 2.531 ha, localizadas principalmente sobre los 1.000 msnm; aún cuando su crecimiento es relativamente alto, si se comparan las superficies en 1986, 1996 y 2003, no contrarrestan los efectos de la fragmentación y destrucción del bosque, ya que no tienen ninguna representatividad frente a los índices en que se reduce la vegetación natural.

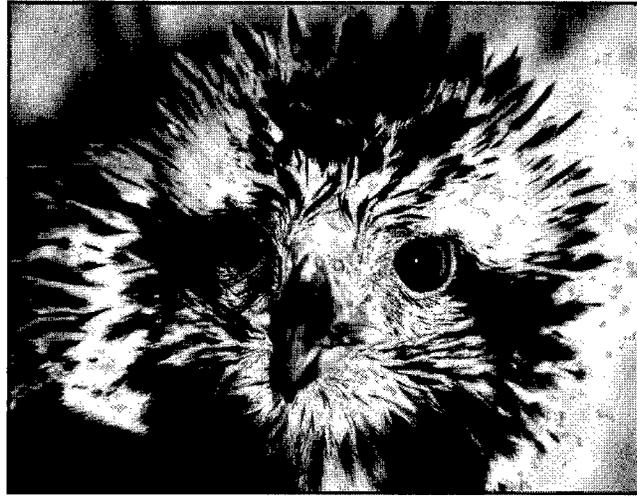
Entre otras coberturas se destacan el mangle del caribe y el pacífico y la cobertura especial pantanos del caribe (Cuadro No. 29), constituyendo una de las Reservas en donde mejor se encuentran representados los pantanos y ecosistemas de mangle.

Un comportamiento con tendencia a la reducción presentan las áreas clasificadas como xerofitia andina, en donde el proceso de intervención causó una disminución de 168 ha, entre 1986 y 1996; aunque en términos de superficie no representan un cambio sustancial, evidencian un comportamiento que demanda especial atención desde el punto de vista de la conservación de estas áreas de importancia ecológica y ambiental. Las condiciones de alta pluviosidad y los bajos en las llanuras, propician una superficie hídrica tipo ciénaga que alcanza las 1.875 ha; se encuentran también embalses que comprenden una extensión de 2.938 ha sobre los pisos andino y basal.



ZONA DE RESERVA FORESTAL





ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA SERRANÍA DE LOS MOTILONES

La Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones se declaró dentro de los siguientes límites generales: "Por el Oriente, la línea de frontera con la República de Venezuela; por el Norte, partiendo de la frontera con Venezuela, se sigue una distancia de 20 kilómetros por el límite del Departamento del Magdalena con la Intendencia de La Guajira, por el Occidente, una línea paralela a 20 kilómetros al Oeste de la frontera entre Colombia y Venezuela, desde el límite Norte descrito arriba, hasta la intersección de esta paralela con la longitud 73° 30', y de allí continúa hacia el Sur, hasta su intersección con latitud Norte 8° 30', y por el Sur, siguiendo este paralelo hasta encontrar la frontera con Venezuela"⁴³, comprendiendo una superficie de 998.581 ha.

El límite sur y occidental de la Zona de Reserva Forestal describe líneas rectas que en ningún caso

responden a las características geográficas del terreno, que no solo pudieran facilitar su identificación en campo, sino permitir la inclusión de unidades ecológicas completas. Esta delimitación también significó que considerables extensiones del sur cuyas características topográficas, de aptitud de uso y probablemente de cobertura boscosa que ameritaban su inclusión en la Reserva, no hubiesen sido tenidas en cuenta. Hacia el límite occidental estas deficiencias fueron subsanadas en parte con la ampliación de la Zona de Reserva Forestal del Magdalena, que se extiende hasta la Zona de Reserva forestal de la Serranía de los Motilones⁴⁴.

El área total sustraída de la Reserva representa una importante superficie que comprende 445.890 ha, equivalentes a cerca del 44% del área inicial declarada. Varias imprecisiones se reportan del proceso

CUADRO NO. 30 SUSTRACCIONES A LA ZONA DE RESERVA FORESTAL SERRANÍA DE LOS MOTILONES							
SUSTRACCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA ha.	ENTIDAD	RESO.-ACU.	RES. EJEC	OBJETO
S1	CESAR	AGUSTÍN CODAZZI	37.180	INDERENA	046/75	015/76	Tierras para Indígenas
		BECERRIL	41.518				
		LA JAGUA DE IBIRICO	70				
Total S1			78.768				
S2	CESAR	CHIMICHAGUA	128	INCORA	129/66	442/66	Colonización
		CHIRIGUANA	5.464				
		CURUMANI	12.119				
		LA JAGUA DE IBIRICO	5.068				
Total S2			22.779				
S3	NORTE DE SANTANDER	CONVENCION	62.508	INDERENA	017/84	124/84	Tierras para Indígenas
		EL CÁRMEN	56.664				
		TEORAMA	2.929				
Total S3			122.101				
S4	NORTE DE SANTANDER	TIBU	41.430	INCORA	110/65	183/65	Colonización
Total S4			41.430		145/67	314/67	Tierras para Indígenas
S5	NORTE DE SANTANDER	EL TARRA	4.133	INCORA	110/65	183/65	Titulación
		TIBU	176.680				
Total S5			180.813		178/64	289/64	Colonización
Total hectáreas sustraídas			445.890				

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM - MINAMBIENTE).

⁴³ LEY 2ª DE 1959.

⁴⁴ OP. CIT. OROZCO, 2003.



de sustracción de áreas de la Reserva, como consecuencia del desconocimiento preciso del límite de la misma al momento de la exclusión y de las verdaderas potencialidades de las áreas afectadas. Esta situación se prestó para la delimitación y sustracción de zonas no afectadas por la Reserva, caso de la Resolución 178/64 en donde cerca de la mitad de la superficie estaba por fuera; sustracción de áreas para colonización como la Resolución 110/65 que sustrae territorios del municipio de Cúcuta. La Reserva también fue afectada por la sustracción de una extensa zona que influía principalmente sobre la Reserva del Río Magdalena, con el fin de destinar tierras para la colonización (ver Zona de Reserva Forestal del Magdalena, Resolución 129/66). Posteriormente fueron emitidas por el INDERENA dos disposiciones enfocadas a la sustracción de territorios con fines de creación de Resguardos y Reservas Indígenas, sobre los cuales, se recomienda la reversión en consideración a su compatibilidad con la Reserva Forestal, mas aún cuando uno de estos coincide en su totalidad con el Parque Nacional Natural Motilón - Barí y el otro presenta en más del 75% suelos con aptitud para la conservación y el uso forestal sostenible.

3.5.4 ASPECTOS POLÍTICO ADMINISTRATIVOS

Actualmente la Reserva comprende 552,691 ha, en jurisdicción del departamento de Cesar y del departamento del Norte de Santander; abarca 18 municipios entre los cuales se destacan Teorama, El Tarra y Manaure Balcón del Cesar por contener mas del 80% de la superficie municipal al interior de la Reserva.

CUADRO NO. 32
ZONA DE RESERVA FORESTAL SERRANÍA DE LOS MOTILONES - JURISDICCIÓN MUNICIPAL

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL (HA.)	ÁREA EN RESERVA (HA.)	%
CESAR	1. AGUSTIN CODAZZI	176.457	49.390	27,99%
	2. BECERRIL	124.369	23.136	18,60%
	3. CHIMICHAGUA	140.120	12.619	9,01%
	4. CHIRIGUANA	110.566	18.577	16,80%
	5. CURUMANI	97.691	40.865	41,83%
	6. LA GLORIA	82.404	6.757	8,20%
	7. LA JAGUA DE IBIRICO	75.881	36.803	48,50%
	8. LA PAZ	113.565	56.800	50,02%
	9. MANAURE BALCON DEL CESAR	14.608	14.608	100,00%
	10. PAILITAS	47.900	7.495	15,65%
	11. PELAYA	35.328	4.335	12,27%
	12. SAN DIEGO	64.517	2.997	4,64%
Total CESAR			274.382	49,64%
NORTE DE SANTANDER	1. CONVENCION	100.059	30.996	30,98%
	2. EL CARMEN	166.682	96.515	57,90%
	3. EL TARRA	67.977	65.250	95,99%
	4. SAN CALIXTO	39.402	10.119	25,68%
	5. TEORAMA	85.920	75.405	87,76%
	6. TIBU	270.907	23	0,01%
Total NORTE DE SANTANDER			278.308	50,36%
		18 municipios	552.690	

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM - MINAMBIENTE).

restal por departamento son los siguientes: (Cuadro No.32).

La administración de la Reserva la comparten las Corporaciones CORPONOR y CORPOCESAR (Cuadro No.33).

CUADRO No. 33
Z. RESERVA FORESTAL DE LA SERRANÍA DE LOS MOTILONES - JURISDICCIÓN CORPORACIONES

CORPORACIONES	AREA HA.	%
1. CORPOCESAR	274.382	49.64
2. CORPONOR	278.308	50.36
Total Corporaciones	552.690	100

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM - MINAMBIENTE).

de los Motilones, con el objetivo de conservar el último relicto de bosque húmedo tropical del Nororiente Colombiano que alberga una importante diversidad biótica representativa de este tipo de bosque, incluyendo algunas especies endémicas. El parque se sobrepone con la Reserva tan solo en 41.113 ha, (Cuadro No.34) no obstante, constituye lo que se puede llamar el núcleo de la Reserva Forestal, ya que casi todo el perímetro del Parque se encuentra rodeado de la Reserva, lo cual representa un potencial importante para brindar amortiguación al área protegida a través de la ordenación y manejo sostenible del territorio de Reserva.

Al interior de la reserva se hizo una sustracción para crear el Resguardo Motilón - Barí.

3.5.4 ORDENACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO

El Parque Nacional Natural Catatumbo - Barí, se declaró dentro de la Reserva Forestal de la Serranía

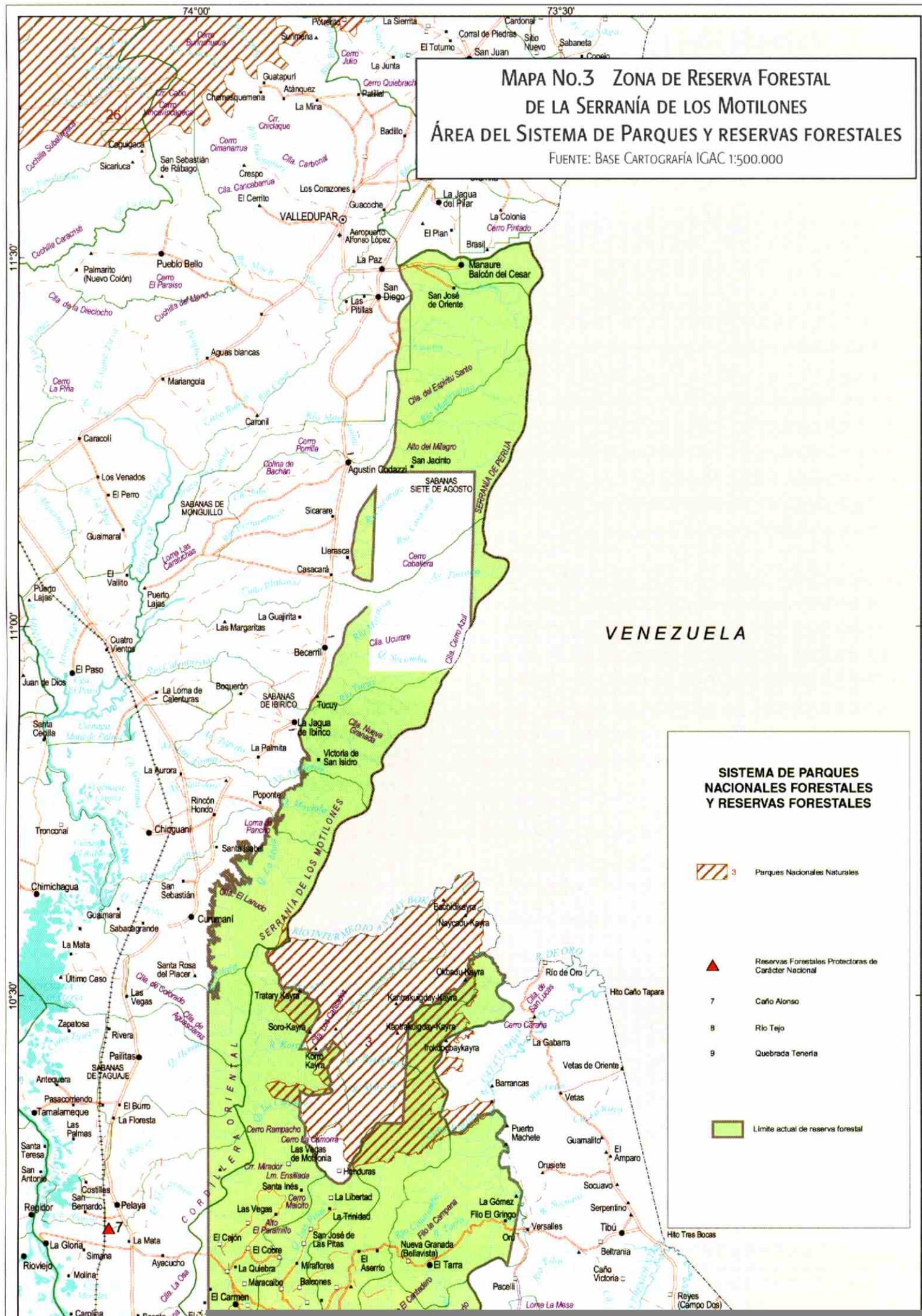
3.5.4 TITULARIDAD DE LA TIERRA

Se han declarado varias Reservas y Resguardos Indígenas incluidos parcial o totalmente en la Zona de Reserva Forestal con influencia sobre 35.986

CUADRO No.34
ÁREA DE INFLUENCIA DE PARQUES NACIONALES NATURALES SOBRE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA SERRANÍA DE LOS MOTILONES

No. MAPA	NOMBRE DEL ANP.	JURISDICCIÓN DEPARTAMENTAL	NORMA DE CREACIÓN	EXTENSIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA HA.	ÁREA DENTRO DE RESERVA	%
PARQUES NACIONALES NATURALES						
3	PNN CATATUMBO-BARI	CESAR NTE DE SANTANDER	AC-27-V79	158.125	41.113	26%

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM-MIANBIENTE)



ha. En el Norte de Santander se encuentran los Resguardos Motilón-Barí y Gabarra, y hacia el Cesar Socorpa e Iroka. (Cuadro No.35).

3.5.4 ESTADO ACTUAL DE LA RESERVA

La Zona de Reserva Forestal de los Motilones hace parte de la cuenca binacional del Río Catatumbo, donde las fuertes condiciones climáticas han propiciado la formación de selvas húmedas higrofiticas con una composición florística que mezcla especies características de los bosques de laderas andinas y del piedemonte amazónico⁴⁶, se desarrolla sobre zonas montañosas fuertemente disectadas donde nacen varios de los ríos más importantes que conforman la cuenca. Estudios realizados en años anteriores señalan a esta región por su importante valor desde el punto de vista ecológico, paisajístico, económico y social⁴⁷.

El estudio sobre cobertura y uso actual de la Reserva, muestra que para el año 2003 los agroecosistemas se han convertido en una de las coberturas dominantes alcanzando cerca del 45% de la superficie de la Reserva, esto es unas 243.448 ha donde predominan las áreas agrícolas del piso andino (Cuadro No.36), esta cobertura muestra una marcada tendencia hacia el crecimiento. Durante el período entre 1986 y 2003 se incrementaron los agroecosistemas en 31.265 ha en el piso andino, pasando de una tasa promedio anual de 1.058 ha/año (86-96) a 2.954 ha/año (96-03), a costa de la intervención y desaparición del bosque andino. Dentro del piso basal los

agroecosistemas han aumentado en 3.922 ha a una tasa considerablemente menor, acentuada en el período 86-96. La dinámica de esta actividad, alarma frente a la importancia de conservar importantes elementos del bosque que representan una franja de amortiguación para el Parque Nacional Catatumbo-Bari y los Resguardos indígenas, así como un alto potencial para el desarrollo forestal sostenible en la región, sin descontar la significancia de las funciones del bosque en el mantenimiento de recursos como el agua y el suelo, bastante afectados en las áreas intervenidas. Debido a que la mayor actividad agropecuaria se desarrolla sobre suelos de aptitud para la conservación, son grandes los deterioros del suelo, la biodiversidad y la disminución de los beneficios económicos de las actividades desarrolladas, situaciones características hacia el sur de la Reserva.

La cobertura boscosa alcanza una superficie de 290.131 ha correspondientes al 54% de la Reserva, la mayor parte se localiza en el piso andino y dentro de los límites del Parque Nacional y los Resguardos. La existencia de estas figuras en la práctica, no lo eximen de la influencia de la intervención antrópica, ya que casi el 30% de la Reserva presenta bosques en estado de fragmentación, los cuales muestran una tendencia al crecimiento durante la primera década, como consecuencia del aumento en la intervención del bosque natural, y pérdidas en los últimos siete años a causa de la rápida transformación en áreas agropecuarias. Es de anotar que el bosque basal solo se encuentra representado en 183 ha intervenidas, se estima que la superficie corresponde a un 4% de la inicialmente registrada en 1986.

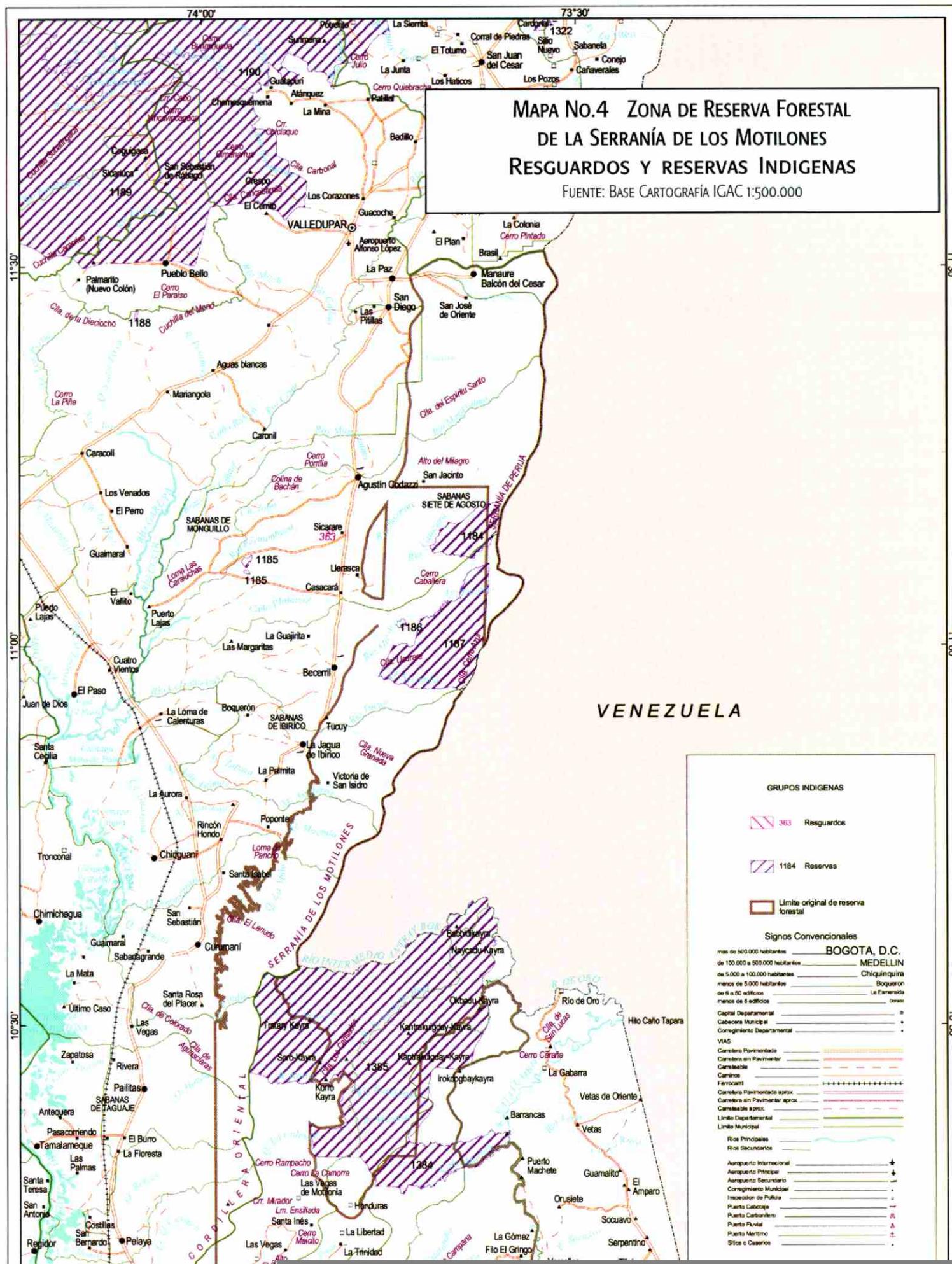
CUADRO NO.35 TERRITORIOS INDÍGENAS DENTRO DE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA SERRANÍA DE LOS MOTILONES										
NO.	RESERVA RESGUARDO	JURISDICCIÓN MUNICIPAL	GRUPO ÉTNICO	RESOLUCIÓN		ÁREA RESGUARDO	ÁREA EN RESERVA HA	%	POBLACIÓN	
				JUNTA DIRECTIVA	EJECUTIVA				PERSONAS	FAMILIAS
CESAR										
1184	Iroka	Agustín Codazzi	Yuco	0150-25-08-76	0295-15-10-76 (Res)	8.678	1.486	17,12%	264	56
		Becerril		0043-21-07-83						
1187	Socorpa	Becerril	Yuco	0165-05-10-77	0361-02-11-77 (Res)	25.000	430	1,72%	274	68
NORTE DE SANTANDER										
1384	Gabarra	El Tarra	Motilon	105-15-12-81	81-28-04-82	13.300	9.186	69,07%	133	28
		Teorama	Bari							
1385	Motilon-Bari	Convencion	Motilon	101-2-10-74	442-10-12-74	108.900	24.884	22,85%	1300	400
		El Carmen	Bari	102-28-11-88 (A)						
		Teorama								
						155.877	35.986			

FUENTE: BASE DE DATOS DE LA DIRECCIÓN DE ORDENAMIENTO Y POBLACIÓN MAVDT

⁴⁶ Op. Cit. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 1.998.

⁴⁷ Op. Cit. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 1.996.

ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA SERRANÍA DE LOS MOTILONES

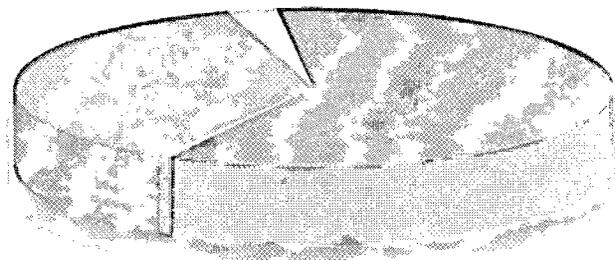


CUADRO No. 36
ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE COBERTURAS DE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA SERRANÍA DE LOS MOTILONES

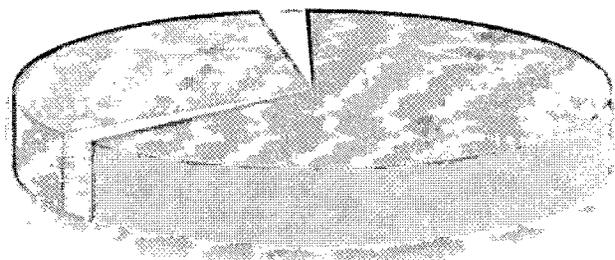
COBERTURAS	AREA (ha)		
	1986	1996	2003
Agroecosistema Andino	203.984.71	214.571.40	255.250.36
Agroecosistema Basal	23.307.91	27.135.95	27.230.06
Asentamiento humano municipal	0,00	0.00	77.69
Bosque Andino	211.639.59	151.863.93	130.328.29
Bosque Andino fragmentado	109.485.84	159.118.72	158.816.46
Bosque Basal fragmentado	4.271.94	0.00	183.81
Bosque Basal plantado	0.00	0.00	803.33
Total General	552.690	552.690	552.690

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM - MINAMBIENTE).

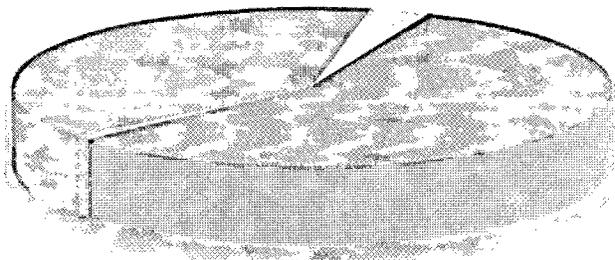
Por otra parte, la vocación de uso del suelo dentro de la Reserva, demuestra que alrededor del 50% de los suelos tienen vocación para la conservación, y aproximadamente el 23% aptitud para el desarrollo forestal sostenible. Estos elementos se constituyen en un incentivo para la propuesta de una zonificación y manejo de la Reserva y sus áreas forestales, en consideración al enorme potencial y las duras consecuencias que traerían para el desarrollo económico y la conservación del medio ambiente, de continuar con la actual dinámica de intervención del bosque y quema de su cobertura para originar potreros empobrecidos, sobre laderas de topografía muy abrupta. Las condiciones de intervención y ocupación de las áreas boscosas, antropizando buena parte de las coberturas, así como la circunstancia de estar incluidos en su interior varios cascos urbanos y buena parte del área del territorio de los municipios afectados, respaldaron la necesidad de desarrollar un proyecto para la zonificación y manejo ambiental de la Reserva en jurisdicción del Departamento del Norte de Santander, en acción conjunta que se adelanta entre el Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el Ideam, Parques Nacionales, las comunidades indígenas y Corponor; de cuya experiencia se espera obtener los conocimientos y directrices necesarios para desarrollar procesos similares sobre otras Zonas de Reservas Forestales creadas por la Ley 2ª de 1959, que demandan atención inmediata.



Coberturas vegetales y uso actual (1986)

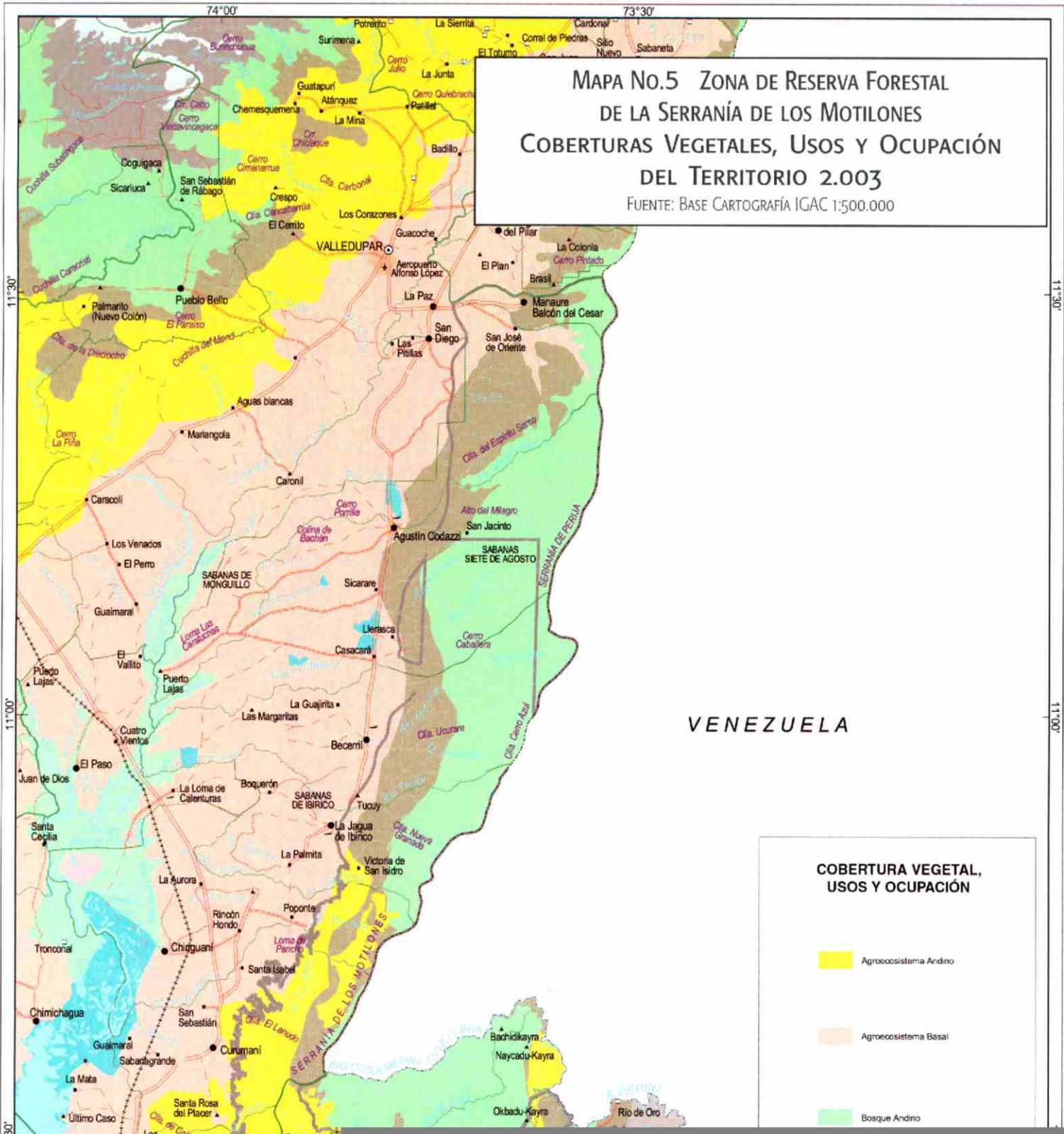


Coberturas vegetales y uso actual (1996)



Coberturas vegetales y uso actual (2003)

- Bosque Andino
- Bosque Basal
- Agroecosistema Andino
- Agroecosistema Basal
- Coberturas Especiales



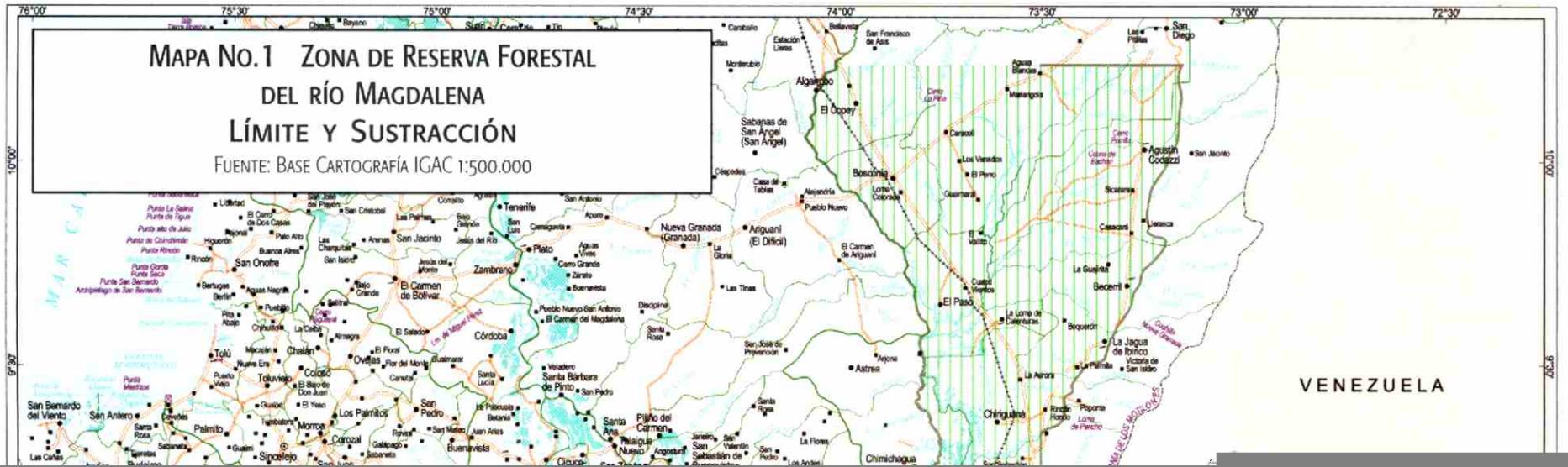
ZONA DE RESERVA FORESTAL



ATLAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL - LEY 2ª DE 1959

SUSTRACCIONES A LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA							
SUSTRACCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	AREA ha.	ENTIDAD	RESO.-ACU.	RES. EJEC	OBJETO
	CESAR	LA JAGUA DE IBIRICO	33.575	INDERENA			
		LA PAZ	45.366				
		PAILITAS	21.215				
		PELAYA	22.152				
		RÍO DE ORO	20.238				
		SAN ALBERTO	8.060				
		SAN DIEGO	47.747				
		SAN MARTIN	75.571				
		TAMALAMEQUE	61.104				
		VALLEDUPAR	148.958				
	MAGDALENA	EL BANCO	17.964				
	SANTANDER	PUERTO WILCHES	2				
Total S1			1.575.568				
S2	ANTIOQUIA	EL BAGRE	54.223	INCORA	035/68	167/68	Colonización
		NECHI	20.154				
		REMEDIOS	37.284				
		SEGOVIA	15.342				
		ZARAGOZA	19.062				
Total S2			146.066				
S3	ANTIOQUIA	YONDO	73	INCORA	019/64	079/64	Colonización especial.
	BOLÍVAR	CANTAGALLO	10.812				
		SAN PABLO	900				
	SANTANDER	BARRANCABERMEJA	75.437			127/66	368/68
		PUERTO WILCHES	104.923				
		RIONEGRO	3.164				
		SABANA DE TORRES	20.043				
		SAN VICENTE DE CHUCURI	7.695				
Total S3			223.048				
S4	ANTIOQUIA	YONDO	171.902	INDERENA	002/76	050/76	Adjudicación a colonos
Total S4			171.902				
S5	ANTIOQUIA	ALEJANDRIA	11.261	NACIÓN	016/83	121/83	Adjudicación y titulación de tierras
		AMALFI	115.248				
		CARACOLI	26.260				
		CISNEROS	3.743				
		COCORNA	4.014				
		CONCEPCION	120				
		GOMEZ PLATA	4.111				
		GRANADA	13.743				
		GUATAPE	1.709				
		MACEO	44.662				
		PUERTO BERRIO	118.206				
		PUERTO NARE	61.656				
		PUERTO TRIUNFO	36.666				
		REMEDIOS	70.359				
		SAN CARLOS	73.961				
		SAN FRANCISCO	23.503				
		SAN LUIS	45.014				
		SAN RAFAEL	34.269				
		SAN ROQUE	43.714				
		SANTO DOMINGO	13.945				
		SEGOVIA	17.189				
SONSON	49.124						
VEGACHI	52.737						
YALI	48.120						
YOLOMBO	90.670						
ZARAGOZA	13.689						

ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA



ATLAS ZONAS DE RESERVA FORESTAL - LEY 2ª DE 1959

SUSTRACCIONES A LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA							
SUSTRACCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA ha.	ENTIDAD	RESO.-ACU.	RES. EJEC.	OBJETO
	CALDAS	LA DORADA	40.814	Inderena	016/83	121/83	Adjudicación y titulación de tierras
		NORCASIA	5.608				
		VICTORIA	10.265				
	SANTANDER	BOLIVAR	59.995				
		CIMITARRA	268.598				
		EL PEÑON	1.251				
		LANDAZURI	3.477				
		SUCRE	276				
Total S5			1.407.979				
S6	ANTIOQUIA	PUERTO TRIUNFO	3	INCORA	211/65	279/66	

La exclusión de regiones comprendidas dentro de la Reserva se fundamentó en varios casos en programas de colonización previstos por el INCORA; los análisis técnicos efectuados para estos casos conceptuaron que las decisiones fueron acertadas en su mayoría, a pesar de la inclusión de porciones no tan significativas sobre las cuales recomienda desarrollar programas de conservación, reforestación y/o restauración de acuerdo con sus potencialidades, sin embargo, se resalta la conveniencia de evaluar la posibilidad de revertir una extensión comprendida dentro del área sustraída mediante Resolución 129/66 cercana a las 230.000 ha, con potencial para la conservación de bosques y humedales⁵¹.

Aún así, varias de las disposiciones de sustracción carecieron del fundamento técnico adecuado por cuanto, una extensión considerable fue sustraída con destino a la adjudicación y titulación de terrenos a las comunidades que ya habían ejercido un proceso de colonización, y que demandaban los títulos de propiedad que les permitieran el acceso a créditos agropecuarios.

3.6.1. ASPECTOS POLÍTICO - ADMINISTRATIVOS

En la actualidad la Reserva tiene una extensión de 2.155.591 ha, que representan tan solo alrededor del 37% de la superficie inicial declarada; se encuentra disgregada en tres parches: La Serranía de San Lucas, un territorio correspondiente al Carare - Opón, y un sector de la vertiente oriental del Río Magdalena en límites con la Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones, "lo que en la práctica significa su fragmentación casi total, con las nega-

tivas implicaciones que ello acarrea en cuanto a los aspectos ecosistémicos, de gestión y de manejo"⁵².

Abarca territorios de los departamentos de Boyacá, Cesar, Cundinamarca, Norte de Santander, y principalmente de Bolívar (52%), Antioquia (16%) y Santander (23%); cerca del 70% del área departamental de Bolívar, conforma más de la mitad de la Reserva Forestal. Así mismo, la Zona de Reserva tiene jurisdicción sobre 58 municipios, nueve de ellos pertenecientes a los departamentos de Bolívar, Cesar y Santander, con sus cascos urbanos incluidos dentro del área; se destacan los municipios de Montecristo, Gonzalez y Puerto Parra por presentar la totalidad de la superficie municipal al interior de la Reserva. Los cascos urbanos al interior de la ZRF. aparecen en el cuadro siguiente:

CUADRO No.38
CASCOS URBANOS EN LA ZRF DEL RÍO MAGDALENA

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO
Bolívar	1. MONTECRISTO
	2. SAN PABLO
	3. TIQUISIO (Puerto Rico)
Cesar	1. GONZALEZ
	2. RÍO DE ORO
Santander	1. BOLIVAR
	2. EL PENON
	3. LANDAZURI
	4. PUERTO PARRA
9 cascos urbanos	

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM - MINAMBIENTE).

Hay jurisdicción de 59 municipios en la ZRF del Río Magdalena, correspondientes a 7 departamentos: Antioquia, Bolívar, Cesar, Norte de Santander, Santander, Cundinamarca y Boyacá, en extensiones relacionadas en el Cuadro No.39.

CUADRO No.39
ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA - JURISDICCIÓN MUNICIPAL

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA MUNICIPAL (HA.)	ÁREA EN RESERVA (HA.)	%
ANTIOQUIA	1. EL BAGRE	158.676	104.453	65,83%
	2. NECHI	95.196	11.808	12,40%
	3. REMEDIOS	203.149	95.507	47,01%
	4. SEGOVIA	118.707	86.176	72,60%
	5. YONDO	195.275	23.299	11,93%
	6. ZARAGOZA	107.367	22.398	20,86%
Total ANTIOQUIA		343.640	15,94%	
BOLÍVAR	1. ACHI	98.536	68.917	69,94%
	2. ALTOS DEL ROSARIO	27.628	16.684	60,39%
	3. ARENAL	43.936	23.023	52,40%
	4. BARRANCO DE LOBA	43.919	3.013	6,86%
	5. CANTAGALLO	87.754	76.941	87,68%

⁵¹ OP. CIT. OROZCO, 2003.

⁵² IBID

ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA - JURISDICCIÓN MUNICIPAL

ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA



La población estimada para los municipios localizados en la Reserva, según proyecciones del DANE para el 2004 es de 1.613.323 personas⁵³, de los cuales 801.640 se encuentran en las cabeceras urbanas y unas 811.683 en las zonas rurales.

Desde el punto de vista administrativo, la Reserva se encuentra en jurisdicción de la CAS, CORPAMAG y CSB principalmente (Cuadro No.40), sobre esta última Corporación se concentra la administración de más de la mitad del territorio Reserva.

CUADRO NO.40
ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA
JURISDICCIÓN CORPORACIONES

CORPORACIONES	AREA HA	%
1. CAS	507,385.35	23.54
2. CORANTIOQUIA	2,776.88	0.13
3. CORPAMAG	343,639.87	15.94
4. CORPOBOYACA	1,475.01	0.07
5. CORPOCESAR	148,089.15	6.87
6. CORPONOR	19,168.73	0.89
7. CSB	1,132,427.34	52.53
TOTAL MAGDALENA	2,155,590.65	100.00

FUENTE: PROYECTO RESERVAS FORESTALES (IDEAM - MINAMBIENTE).

3.6.2. ORDENACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO

En 1.993 el INDERENA declaró la Reserva Forestal Cuchilla el Minero mediante Acuerdo 017/93, para la protección de las cuencas de los ríos Minero (Carare) y Horta, y garantizar la conservación de sus valores genéticos y ecológicos. Su creación es resultado del interés regional por asegurar la protección de la zona, y se constituye en un primer ejercicio por la ordenación ambiental de la Reserva Forestal del Río Magdalena apuntando a la aplicación de restricciones para lograr la protección de sus valores ecológicos singulares, de los cuales hace falta hoy definir las áreas que deben ser preservadas alrededor de la Serranía de San Lusas.

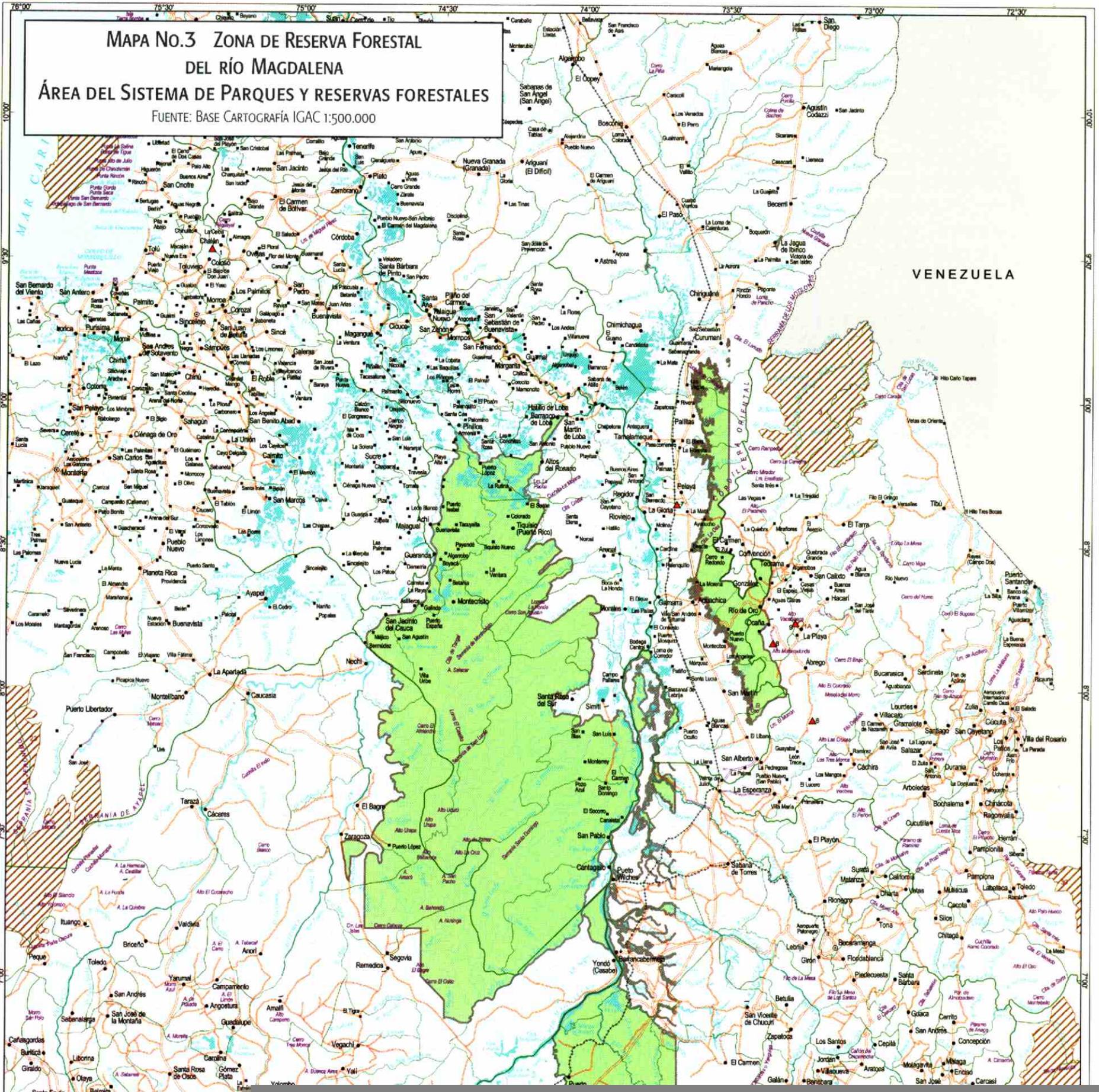
3.6.3 TITULARIDAD DE LA TIERRA

Se encuentra en el interior de la Zona de reserva forestal un Resguardo Indígena conocido como Bagual, con 1831 hectáreas habitadas por indígenas Emberá, en el municipio de Segovia.



ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA

MAPA No.3 ZONA DE RESERVA FORESTAL
DEL RÍO MAGDALENA
ÁREA DEL SISTEMA DE PARQUES Y RESERVAS FORESTALES
FUENTE: BASE CARTOGRAFÍA IGAC 1:500.000



CUADRO No.41
TERRITORIOS INDÍGENAS DENTRO DE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA

NO.	RESERVA	JURISDICCIÓN	GRUPO ÉTNICO	RESOLUCIÓN	POBLACIÓN		ÁREA EN RESGUARDO HA.	ÁREA EN RESERVA	%
					PERSONAS	FAMILIAS			
ANTIOQUIA									
1040	Tagual - La Po	Segovia	Embera - Katio	09-24-05-96	134	25	1831	1831	100%

3.6.4 ESTADO ACTUAL DE LAS COBERTURAS EN LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA.

La mayor parte de la Reserva coincide con el área conocida como la Serranía de San Lucas conformada por una inmensa riqueza biológica, ubicada sobre topografía que varía de suave a ondulada con cimas que alcanzan los 2.200 msnm. El difícil acceso y la presencia de zonas escarpadas han limitado la intervención de sus bosques. La Serranía constituye una estrella fluvial donde nacen varios ríos de influencia sobre los departamentos de Antioquia, Bolívar y Magdalena, constituyéndose así en un área estratégica para la región, que demanda medidas especiales de conservación.

El dominio de la actividad agropecuaria y la intervención humana ha sido tradicionalmente crítico sobre la Reserva, hasta el punto de constituirse en una de las de mayor superficie sustraída. Actualmente, la cobertura de agro ecosistemas representa uno de los usos más importantes que se dan en su interior, mostrando la dominancia de la actividad agropecuaria sobre un área de 910.555 ha, correspondientes al 42% del territorio. Alrededor de la mitad de la superficie ocupada por esta actividad se presenta una situación conflictiva, debido a que a pesar de que la mayor parte de la actividad agropecuaria se ha desarrollado en sitios con vocación de uso agrícola y pecuario (546.031 ha), las

actividades agropecuarias han sobrepasado estos territorios llegando hasta invadir áreas de aptitud forestal y de conservación, lo cual explica el incremento en 99.515 ha, de agro ecosistemas, ocurridos sobre el piso andino, durante el período 1986-2003; tal es el caso de la región localizada en los límites con la Zona de Reserva de los Motilones donde se desarrollan actividades agrícolas sobre suelos de aptitud para la conservación. (Cuadro No. 42).

La tasa de crecimiento promedio de la cobertura de agro sistemas es de unas 5.800 ha/año, sin embargo, esta dinámica presenta un descenso durante los últimos siete años analizados, hecho que podría estar explicado por el conflicto armado y el asentamiento de los grupos al margen de la ley en zona de montaña, obligando, indirectamente, a la población a abstenerse de realizar aprovechamientos del bosque.

Casi la mitad de la superficie de la ZRF comprendida por 1.024.526 ha se encuentra bajo algún tipo de cobertura forestal, distribuida en su mayor parte sobre la Serranía de San Lucas, en el departamento de Bolívar. De acuerdo a la clasificación de coberturas del IDEAM, una extensión de 571.937 ha corresponde a bosque andino y unas 448.554 ha a bosque fragmentado, resultados que dan idea de la amenaza potencial que existe sobre las áreas boscosas remanentes (Cuadro No.42); la tendencia a la pérdida exhibida por el bosque andino durante el período 1986-2003, ha repercutido en la

CUADRO No.42
ANÁLISIS MULTITEMPORAL DE COBERTURAS ZONA DE RESERVA FORESTAL DEL RÍO MAGDALENA

COBERTURAS	ÁREA (ha)		
	1986	1996	2003
Agro ecosistema Andino	457,954.46	540,718.12	557,470.05
Agro ecosistema Andino interandino	394,526.86	401,186.45	352,501.78
Agro ecosistema Basal	578.58	583.48	583.48
Asentamiento humano municipal	121.53	121.53	400.42
Bosque Andino	639,338.80	607,712.05	571,937.56
Bosque Andino fragmentado	485,260.65	430,162.00	448,554.47
Bosque Andino plantado	3,640.68	3,640.68	3,632.61
Bosque Basal plantado	234.47	234.47	269.30
Bosque Ripario	137.81	132.91	132.91
Especial Pantano Caribe	149,198.16	151,756.58	178,521.86
Hídrico Basal caribe	19,369.12	15,105.30	37,156.32
Páramo	0.00	0.00	195.97
Xerofitia Andina	5,229.49	4,237.03	4,233.88
Total General	2,155,590.61	2,155,590.61	2,155,590.61

FUENTE: IDEAM, MAPA DE COBERTURAS Y USO ACTUAL DEL TERRITORIO (AÑOS 1986, 1996 Y 2003). ESCALA 1:500.000.



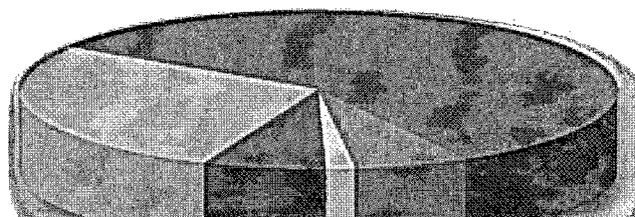
reducción de 67.401 ha a una tasa promedio cercana a las 4.000 ha/año, es de anotar que durante los últimos siete años la presión sobre los bosques aumentó, registrando una rata de intervención del bosque de 5.111 ha/año, para ocupación de cultivos ilícitos y como consecuencia de las explotaciones de minería de oro, muy abundante en la región.

La dinámica del bosque fragmentado ha sido particularmente distinta entre los dos períodos, entre 1986 y 1996, la transformación de las zonas boscosas era tan acelerada que las áreas fragmentadas no parecían aumentar, ya que eran rápidamente convertidas en zonas abiertas dedicadas a la producción agropecuaria, arrasando con el bosque intervenido. Por el contrario, entre 1996-2003 la superficie de bosque fragmentado aumentó, lo cual en parte se explica por el incremento en la intervención del bosque natural, pero sin llegar al asentamiento de comunidades en los bosques, que impliquen un cambio en la cobertura forestal por la de agro sistemas.

Dentro de las coberturas forestales, aunque con una escasa participación, se encuentra el bosque ripario, comprendiendo tan solo 133 ha, sobre el que también existió presión durante 1986 y 1996, periodo en el cual se redujo dando paso a los agro ecosistemas de tipo basal. Otra reducción de especial importancia por tratarse de una de las formaciones menos representadas en el país, tuvo lugar sobre la cobertura de xerofitia andina en 995 ha, casi el 20% del área registrada en 1986.

servación, con áreas que se localizan sobre buena parte de la Serranía de San Lucas. Entre otras áreas de especial participación dentro de la superficie total de la reserva se encuentran las de potencial agrícola, agroforestal, y ganadero; considerando su coincidencia con gran parte de las áreas boscosas remanentes. Estas superficies merecen especial atención dentro de los posteriores procesos de redelimitación de la Reserva, que obligan a una revisión más detallada que considere aspectos alusivos a los valores y funciones de estos ecosistemas, para definir apropiadamente la pertinencia de conservar y manejar sosteniblemente las últimas áreas boscosas de la Zona de Reserva Forestal del Río Magdalena, al tiempo que se puedan destinar a la producción forestal, una proporción importante de suelos aledaños al río Magdalena.

Las circunstancias de la Reserva en su mayoría conflictivas, expresan la importancia de efectuar su ordenamiento en la perspectiva de lograr de manera efectiva la conservación y uso sostenible de los importantes recursos bióticos que aún alberga, así como la necesidad de manejar la fuerte presión social imperante en la zona, y que demanda atención especial.





ZONA DE RESERVA FORESTAL





ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA

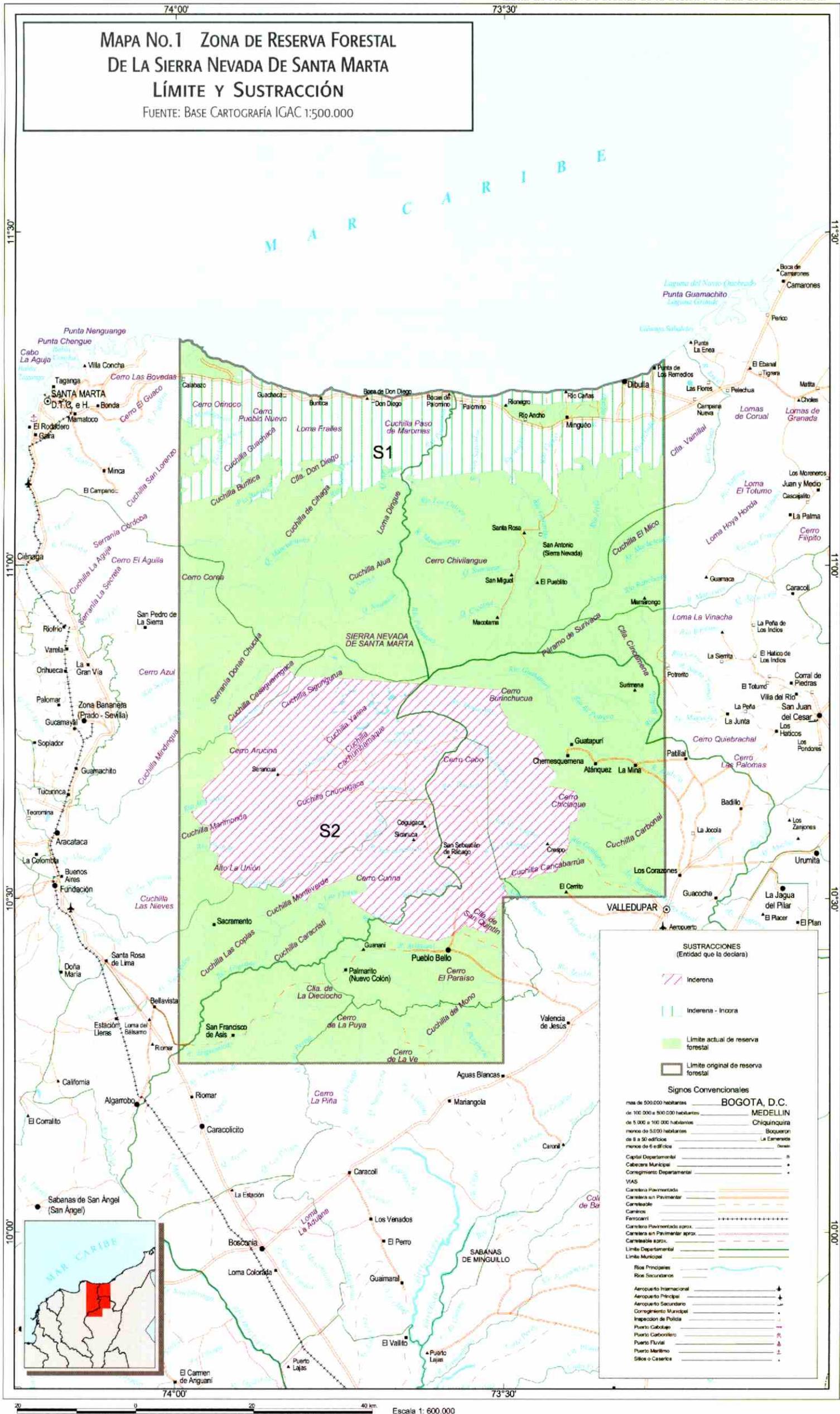
Esta Reserva se declaró con una superficie de 852.683 ha comprendida dentro de los siguientes límites generales: "Del Mar Caribe hacia el Sur, siguiendo la longitud 74°, hasta la latitud Norte 10° 15', de allí hacia el Este, hasta la longitud 73° 30'; de allí hacia el Norte hasta la latitud Norte 10° 30'; de allí hacia el Este, hasta la longitud 73° 15'; de allí hacia el Norte, hasta el Mar Caribe, y de allí por la costa, hasta el punto de partida"⁵⁵. Frente a esta delimitación se concluyó que "dadas las condiciones de relieve, de hidrografía, y de aptitud de uso que caracterizan la Sierra Nevada de Santa Marta como macizo montañoso, es claro que la delimitación original debió seguir un patrón distinto al del empleo de líneas rectas, por cuanto se dejaron de incluir importantes sectores que ameritaban formar parte integral de la zona reservada, así como, de otra parte, se incluyeron sectores cuyas características probablemente no justificaban su incorporación a esta Zona de Reserva Forestal"⁵⁶.

De esta Reserva Forestal se han sustraído aproximadamente 313.468 ha mediante las resoluciones 123/68, 124/68, y los Acuerdos 015/71 y 027/71. Deficiencias técnicas en la delimitación de las áreas sustraídas provocaron la doble eliminación sobre un mismo territorio, de este modo, algunos sectores comprendidos por la sustracción efectuada por Resolución 123 de 1968, fueron posteriormente sustraídos por la Resolución 124/68 y el Acuerdo 015/71, una superficie mayor se excluyó en dos oportunidades por estas dos últimas disposiciones.

Frente a estas reglamentaciones y en especial frente a la Resolución 124/68 el análisis técnico expone que los verdaderos motivos de sustracción se dieron para adelantar un desarrollo hotelero y mediante el Acuerdo 015/71 se efectuó una sustracción para declarar un Distrito de Conservación de Suelos.

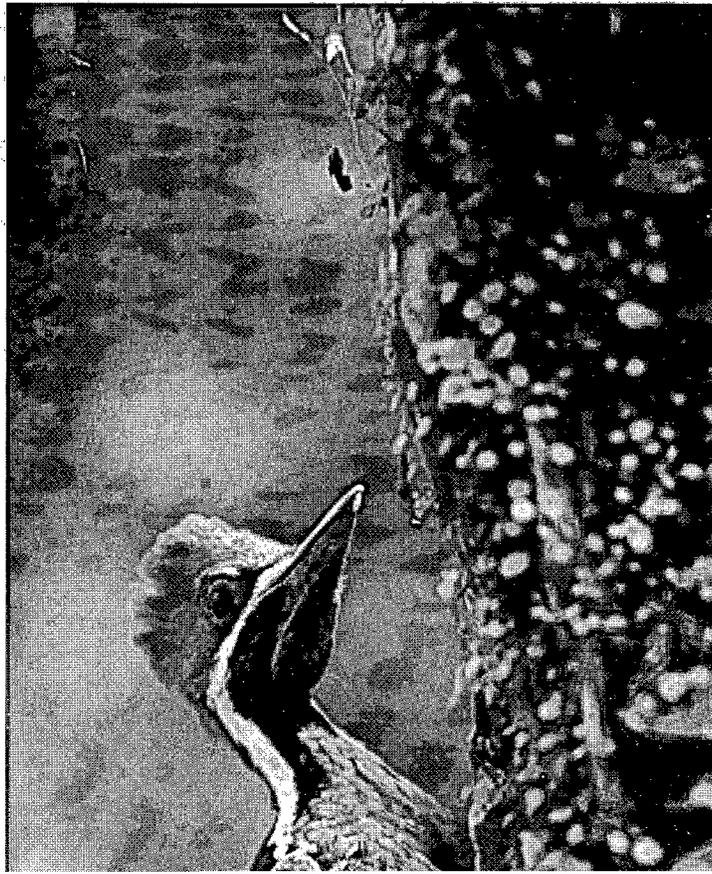
En el Cuadro No.43 se detallan las sustracciones realizadas a la ZRF de la Sierra Nevada de Santa Marta a la fecha.

CUADRO NO. 43 SUSTRACCIONES A LA ZONA DE RESERVA FORESTAL SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA							
SUSTRACCIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ÁREA ha.	ENTIDAD	RESO.-ACU.	RES. EJEC	OBJETO
S1	LA GUAJIRA	DIBULLA	47.844	INCORA	123/68	399/68	Troncal del caribe



Una muestra del potencial de intervención antrópica de estos municipios se relaciona con la información censal de 1993, según la cual, se estima que la población para los municipios con jurisdicción dentro de la Reserva en el 2004 es de 1.247.354 habitantes, de los cuales unos 199.936 se encuentran en el área rural, mostrando una mayor concentración de la población hacia los cascos urbanos. El único casco urbano presente el interior de la reserva es Pueblo Bello.

La administración de la Reserva Forestal recae sobre las corporaciones CORPAMAG, CORPOGUAJIRA y CORPOCESAR, esta última con participación sobre más del 60% de su territorio (Cuadro No.45).

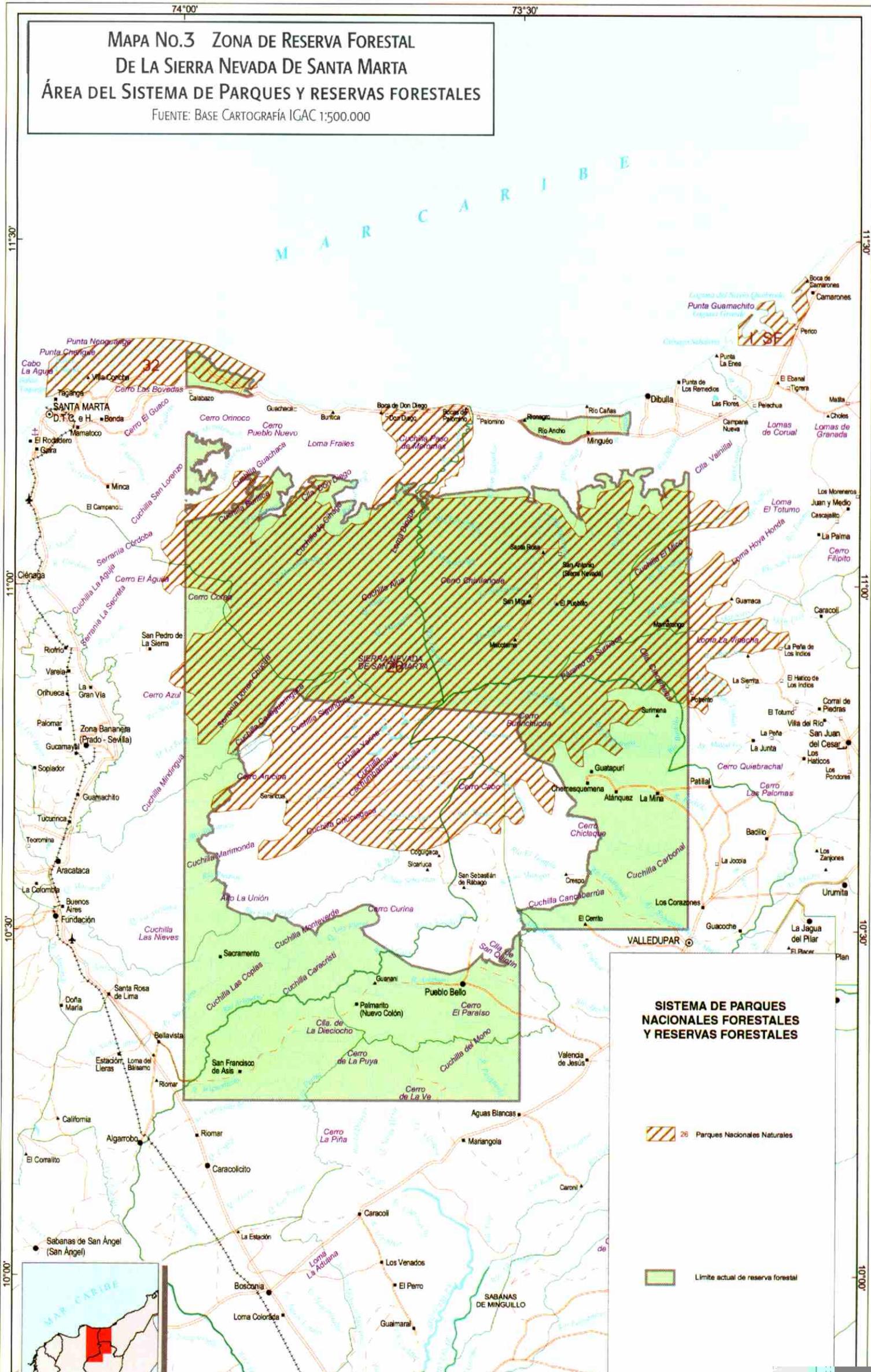


CUADRO NO. 45
JURISDICCIÓN CORPORACIONES
ZONA DE RESERVA FORESTAL
DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA

ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA



**MAPA NO.3 ZONA DE RESERVA FORESTAL
DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA
ÁREA DEL SISTEMA DE PARQUES Y RESERVAS FORESTALES**
FUENTE: BASE CARTOGRAFÍA IGAC 1:500.000



CUADRO NO. 47										
TERRITORIOS INDÍGENAS DENTRO DE LA ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA										
NO.	RESERVA RESGUARDO	JURISDICCIÓN MUNICIPAL	GRUPO ÉTNICO	RESOLUCIÓN		ÁREA RESGUAR.	ÁREA EN RESERVA HA	%	POBLACIÓN	
				JUNTA DIRECTIVA	EJECUTIVA				PERSONAS	FAMILIAS
CESAR										
1188	Arhuaco de Businchama	Valledupar	Arhuaco	032-14-08-96		128	128	100,00%	186*	35*
		Pueblo Bello		0113-04-12-74	0009-30-01-75					
1189	Arhuaco de La Sierra	Valledupar	Arhuaco	78-10-11-83	37-14-03-84	75.258	15.905	21,13%	8,130*	950*
				32-14-05-75						
				0109-08-10-80						
1190	Kogui-malayo-arhuaco	Valledupar		78-19-11-90		44.698	36.965	82,70%	8.160*	1.112*
				29-19-07-94 (Ampliación)	0366-15-12-80					
LA GUAJIRA										
		Dibulla		0109-08-10-80						
1190	Kogui-malayo-arhuaco	Riohacha		78-19-11-90		168.933	120.502	71,33%		
		San Juan del Cesar		29-19-07-94 (Ampliación)	0366-15-12-80					
MAGDALENA										
		Aracataca		0113-04-12-74	0009-30-01-75					
1189	Arhuaco de La Sierra	Ciénaga		78-10-11-83	37-14-03-84	120.642	18.229	15,11%		
		Fundación		32-14-05-75						
		Aracataca		0109-08-10-80						
1190	Kogui-malayo-arhuaco	Ciénaga		78-19-11-90		167.636	124.454	74,24%		
		Santa Marta		29-19-07-94 (Ampliación)	0366-15-12-80					
						577.295	316.182			

FUENTE: BASE DE DATOS DE LA DIRECCIÓN DE DESARROLLO TERRITORIAL - MAVDT. * DATOS DE POBLACIÓN DE LOS RESGUARDOS INDEPENDIENTEMENTE DEL DEPARTAMENTO.

3.7.4 ESTADO ACTUAL DE LA RESERVA

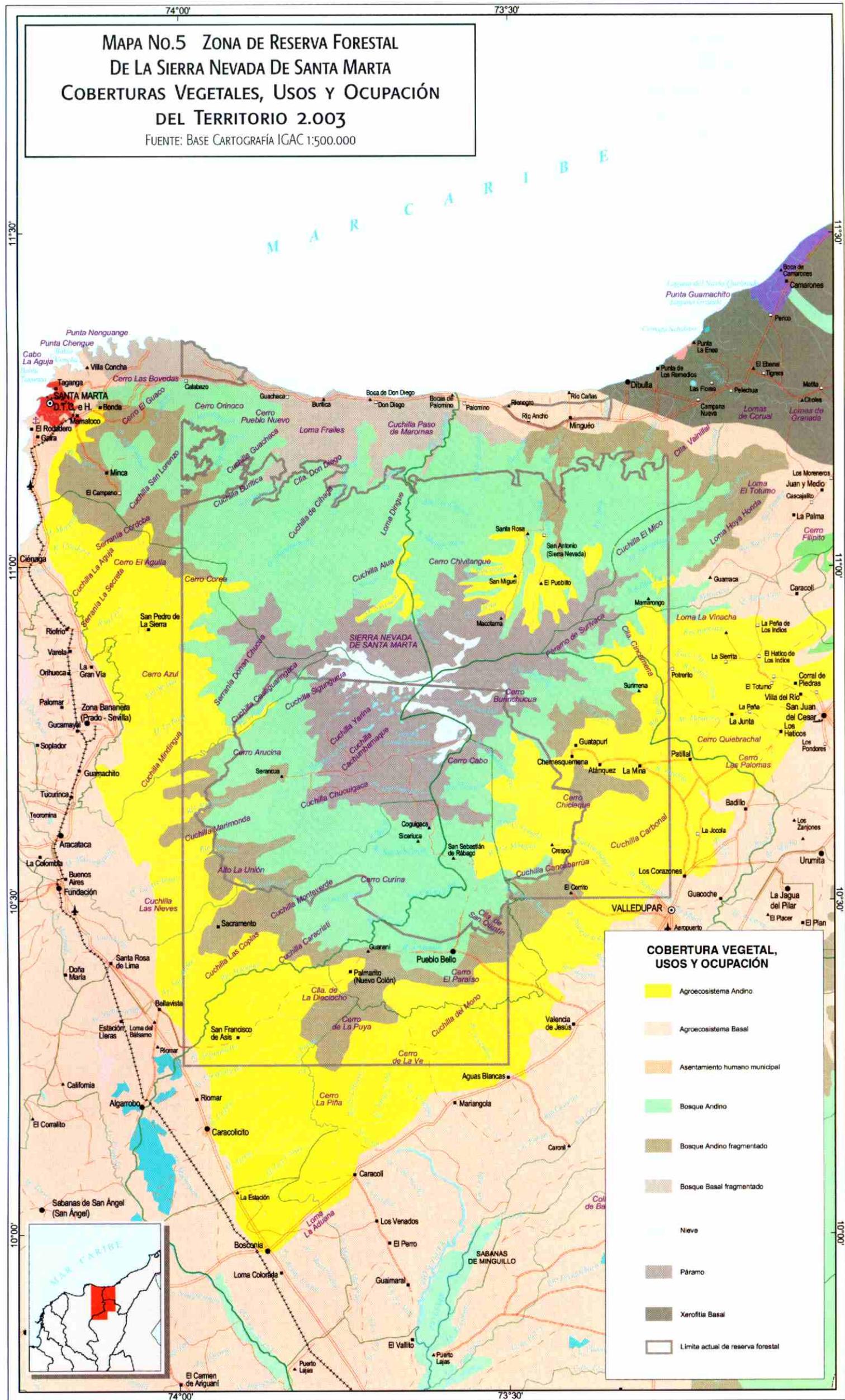
Dentro del amplio rango altitudinal de la Reserva se encuentran alturas que van desde el nivel del mar hasta las nieves perpetuas, representadas por los picos nevados mas altos de Colombia: el Simón Bolívar y el Pico Colón ambos con 5.770 msnm. Esta ubicación especial permite la representación de una importante muestra ecosistémica, en donde se encuentra vegetación de la selva húmeda de los pisos cálido y templado, bosque húmedo del piso frío, páramo, superpáramo, y zona nival .

Sin embargo, es una de las Reservas más intervenidas debido a que las facilidades de acceso fluvial y terrestre, han contribuido en parte a menguar las áreas boscosas remanentes ; esta circunstancia se refleja en los cambios ocurridos sobre la cobertura vegetal durante los últimos 17 años, período durante el cual se registró una disminución de 19.420 ha sobre la cobertura de bosque andino, el cual luego de un proceso de fragmentación se ha transformado casi completamente en tierras dedicadas a la actividad agropecuaria (Cuadro No.48). La reducción más importante ocurrió durante el período

entre 1996 y 2003 donde la tasa de cambio de las áreas boscosas alcanzó cerca de las 2.900 ha/año, el proceso también se caracteriza por la rapidez con que las extensas áreas boscosas pasan del bosque fragmentado a los agroecosistemas. Este aceleramiento de los últimos años pone en evidencia la influencia de factores de índole social, sobre la destrucción de los bosques, como el establecimiento de cultivos ilícitos, la situación de pobreza y el conflicto armado, a lo que se suma el desconocimiento de la existencia de esta figura de ordenamiento ambiental por parte de los actores involucrados.

Actualmente, la superficie boscosa alcanza 283.144 ha (52% de la Reserva), conformadas en cerca de un 75% por bosques andinos sin intervención, el porcentaje restante corresponde a zonas boscosas fragmentadas y una pequeña porción al bosque de tipo basal (Cuadro No.48). Considerando su localización sobre zonas declaradas como Parque Nacional o Resguardo Indígena se puede deducir que el estado de conservación depende en gran parte de estas figuras legales, cuya área de influencia supera las 300.000 ha; sin embargo, existen dentro de ellas importantes frentes de colonización que han llegado en algunos sectores a la destrucción total

ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA



MAPA NO.5 ZONA DE RESERVA FORESTAL DE LA SIERRA NEVADA DE SANTA MARTA COBERTURAS VEGETALES, USOS Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO 2.003
 FUENTE: BASE CARTOGRAFÍA IGAC 1:500.000

- COBERTURA VEGETAL, USOS Y OCUPACIÓN**
- Agroecosistema Andino
 - Agroecosistema Basal
 - Asentamiento humano municipal
 - Bosque Andino
 - Bosque Andino fragmentado
 - Bosque Basal fragmentado
 - Nieve
 - Páramo
 - Xerofilia Basal
 - Limite actual de reserva forestal

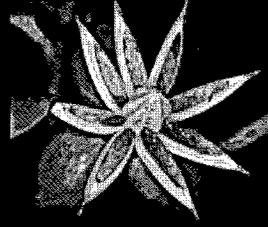
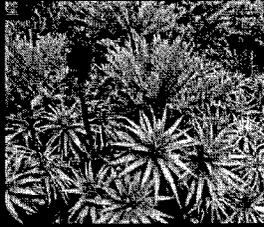
del bosque. Los corredores fragmentados que rodean estas áreas, representan una amenaza tanto para la conservación de los valores culturales indígenas como para los bosques remanentes. Desde otra perspectiva, la localización de estas coberturas por fuera de los territorios colectivos se traduce en un potencial fundamental para el estudio, ordena-

vas, no sólo por el hecho de estar ubicadas al interior de la Reserva, sino por la improductividad y deterioro que se deriva del uso inapropiado de un suelo apto para la conservación.

Esta situación pone en evidencia la urgente necesidad de precisar de manera técnica los linderos que

ATLAS TEMÁTICO

ZONAS DE RESERVA FORESTAL
DE COLOMBIA • LEY 2ª DE 1959



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Calle 37 No. 8-40 Bogotá D.C., Colombia
www.minambiente.gov.co