

# ESTRATEGIA DE DESARROLLO FORESTAL

---

Región Autónoma Atlántico Norte

Nicaragua, 2004



Consejo Regional Autónomo Atlántico Norte





# **ESTRATEGIA DE DESARROLLO FORESTAL**

---

**Región Autónoma Atlántico Norte  
Nicaragua, 2004**





Se quiere agradecer especialmente a la consultora de la WWF, Margie Ortega por haber dirigido el proceso de consulta y haber redactado en su mayor parte la Estrategia de Desarrollo Forestal de la RAAN.

Las fotos publicadas en el presente documento fueron tomadas por:

Pandora Martinez, Manuel Esquivel, Freddy Ramírez, Cinthya Flores y Ansgar Schulz-Mittenzwei.



## AGRADECIMIENTOS

Se agradece la participación de las siguientes instituciones y personas que de manera directa o indirecta, contribuyeron al desarrollo del presente Plan Estratégico:

1. Al Consejo Regional del Gobierno Autónomo, Comisión de Recursos Naturales y SERENA; muy especialmente a: Hurtado García, Centuriano Knight, Juan González y Eduardo Romero y de manera especial por sus valiosos aportes y colaboración a Reynaldo Francis y Bayardo Tathum.
2. A Patricia Silva y Hanzel Zúñiga por su gran colaboración en las consultas con las municipalidades.
3. Al Dr. Indalecio Rodríguez, Director Ejecutivo de INAFOR, por el aporte realizado por los funcionarios de esta institución, el cual significó un soporte técnico de un alto nivel profesional, lo que demuestra el amplio conocimiento en la materia de la institución reguladora del sector forestal de Nicaragua.

Especialmente se agradece a las siguientes personas:

Ernesto Herrera, María Eugenia Rosales, Martín Cuadra, Miriam Rojas, Javier Green y de una manera muy especial al director de operaciones forestales **Sergio Sánchez** por su valiosa colaboración y aportes en la elaboración de este documento.

4. Al Comité Consultivo Forestal de la RAAN quienes lo integran:

1. Luisa Lagos Valdivia	MARENA
2. Germán López Calero	BICU-CIUM
3. Earl Tom	URACCAN-IREMADES
4. Juan Camilo Averuz	MAGFOR
5. Jerry Labonte	10 comunidades
6. Rafael Rosales	10 comunidades
7. Gonzalo Law Chow	MAGFOR
8. Rufino Jonson	Sindico Layasiksa
9. Jorge Canales Programa.	RAAN / ASDI / RAAS
10. Carlos Gómez Aguilar	Alcaldía Siuna
11. Gregorio Lino	Alcaldía Bonanza
12. Guillermo Sequeira	Empresa Martín Salgado
13. Juan Luis Rivera Mercado	Ejercito de Nicaragua
14. Daniel Castrillo	Alcaldía de Prinzapolka
15. Pablo Zúñiga	Alcaldía de Puerto Cabezas
17. Henningston Tathum	CRAAN
18. Reynaldo Francis	CRAAN
21. Freddy Ramírez	WWF
22. Patricia Silva	CRAAN
23. Hanzel Zúñiga	SERENA
24. Melvin Miranda	SERENA
25. Guillermina Torres	Alcaldía Puerto Cabezas
26. Enrique Cordón	MIFIC / ADFOREST
27. Nicolás Pereira	MIFIC / ADFOREST

5. A los alcaldes de Siuna, Rosita, Prinzapolka, Bonanza y Waspán, por su colaboración en las consultas a estas municipalidades:

- Raymundo Tripas
- Julio Gaitán



- Róger Acebedo Mayorga
  - Gregorio Lino
6. A los proyectos e instituciones como:
    - Programa RAAN / ASDI / RAAS.
    - Contigo Internacional.
    - MARENA-SETAB.
    - MARENA-CBA.
    - Reserva de Biosfera Bosawás.
    - MIFIC / ADFOREST.
    - INAFOR.
  7. A las universidades de BICU-CIUM y URACCAN.
  8. Los síndicos de la comunidad de Layasiksa y 10 comunidades.
  9. Un reconocimiento especial al **Dr. Ronnie de Camino** de la **Universidad para la Paz** por su aporte a los talleres realizados en Puerto Cabezas y Managua enfocados en técnicas como la Planificación Estratégica que ayudaron mucho en el proceso de elaborar esta estrategia.

A Mason Mathews de la **Universidad para la Paz**, por su gran ayuda en la elaboración de este documento, tanto en la etapa de consultas a las municipalidades como en la recopilación de la información.

10. De manera personal a las siguientes personas que fueron entrevistadas y aportaron en la elaboración de este documento:
  - Ing. Hellen Maradiaga, Dir. Área de Investigación y Ing. Germán López de la Universidad BICU-CIUM.
  - Ing. Edilberto Duarte y Ing. Alejandro Sevilla de MARENA.
  - Ing. George Brooks y Ing. Rubén Machado de ADFOREST.
  - Ing. Sergio Sánchez INAFOR, Ing. Maria Eugenia Rosales y Yani González de INAFOR.
  - Ing. Jorge Canales Programa RAAS/ASDI/RAAN.
  - A la dirección de áreas protegidas del MARENA por sus comentarios.
  - Al proyecto NITLAPAN-UCA, por sus valiosas aportaciones.
  - Ing. Miriam Rojas de INAFOR Puerto Cabezas.
  - Ing. Melvin Miranda de SERENA.
  - Ing. José Dolores Teller MAGFOR – Puerto Cabezas.
  - Ing. Ramón Brimman URACCAN-IREMADES.
  - Ing. Pablo Zúniga DRNMA- Alcaldía de Puerto Cabezas.
  - Ing. Pedro Mercado MARENA-RAAN.
  - Ing. María Auxiliadora Rodríguez CBA.
  - Ing. Patricia Silva Comisión de RRNN-CRAAN.
  - Ing. Earl Tom por sus aportaciones en los antecedentes de este documento.
11. De manera especial se agradece al equipo de la WWF, quienes de manera directa contribuyeron con aportes para la elaboración del presente plan, ellos son:
  - Steve Gretzinger
  - Mauro Salazar
  - Freddy Ramírez
  - Eva María Padilla Henry
  - Oswaldo Terrero Blanco
  - Antonio Saballos Osorno
  - José Sosa Larios
  - Pandora Martínez

## INDICE DE CONTENIDO

	Nº
<b>Resumen Ejecutivo</b> .....	<b>7</b>
<b>Capítulo 1</b>	
1.1 Introducción .....	11
1.2 Coordinación y Formulación de la Estrategia .....	12
1.3 Antecedentes .....	12
1.3.1 Descripción General .....	12
1.3.2 Población .....	13
1.3.3 Historia y Autonomía .....	13
1.3.4 Economía .....	14
1.3.5 Historia de Extracción y Manejo Forestal .....	14
1.3.6 Iniciativas recientes de Manejo y Comercio Forestal .....	15
<b>Capítulo 2</b>	
2.1 Caracterización Forestal .....	18
2.2 Sub-región Las Minas-Prinzapolka .....	19
2.3 Sub-región Puerto Cabezas-Waspán .....	20
2.4 Manejo y Aprovechamiento Forestal .....	22
<b>Capítulo 3</b>	
3.1 Identificación de la Problemática .....	24
3.2 Análisis del Ambiente .....	27
<b>Capítulo 4</b>	
Orientación Fundamental .....	31
4.1 Visión .....	31
4.2 Misión .....	31
4.3 Consideraciones Generales .....	31
4.4 Principios, Valores y Ejes Transversales .....	32
<b>Capítulo 5</b>	
5.1 Objetivos .....	33
5.2 Lineamientos Estratégicos para el Desarrollo Forestal de la RAAN .....	33
5.2.1 Rubro Económico .....	35
Línea de Acción .....	35
Lineamientos Específicos .....	35
a) Valoración del Recurso Forestal .....	35
b) Ordenamiento territorial .....	36
c) Fortalecimiento a la Industria Forestal .....	37
d) Fomento a la Inversión .....	38
e) Manejo de Áreas Protegidas .....	39
f) Protección y Control Forestal .....	39
g) Educación, Capacitación e Investigación Forestal .....	40
h) Servicios Ambientales .....	41
i) Ecoturismo en Áreas Boscosas .....	42
5.2.2 Rubro Social .....	43
5.2.3 Rubro Gubernamental .....	43
<b>Capítulo 6</b>	
Estrategias de desarrollo para los próximos 5 años (2004-2009) .....	46







## RESUMEN EJECUTIVO

Debido al compromiso de diferentes actores visionarios de los gobiernos locales y nacionales, comunidades, técnicos, empresas y donantes (PROFOR, USAID, ASDI, y el Banco Mundial), se han desarrollado varios ejemplos del manejo del bosque tropical en la RAAN, que demuestran como el uso y conservación del recurso forestal:

- Es técnicamente factible,
- Provee buenos ingresos y fuentes de empleo, y
- Funciona como un freno a la deforestación y la tala ilegal.

También, se ha iniciado el fortalecimiento del rol de las autoridades regionales de la RAAN y las instituciones nacionales en la coordinación y desarrollo de actividades productivas basadas en los recursos forestales que vinculen las necesidades locales con la política forestal nacional en búsqueda del Manejo y Comercio Forestal Sostenible (MCFS).



A pesar de los avances recientes y promisorias con respecto al manejo de los bosques naturales en la RAAN, todavía no existe una estrategia forestal integrada basada en una consulta amplia que guíe o apoye las actividades propuestas por diferentes organizaciones, instituciones, empresas y comunidades en la Costa Atlántica.

Como respuesta a esta situación, el Consejo Regional de la RAAN, a través de su Comisión de Recursos Naturales, con apoyo y en *Alianza entre el Banco Mundial y el WWF para la Conservación y Uso Sostenible de los Bosques*, ha promovido un análisis y consulta pública participativa para elaborar una Estrategia Forestal que sea congruente con las necesidades socio-económicas de la zona, las políticas macro y las iniciativas gubernamentales.

También con el fin de fomentar mayor coordinación y congruencia entre los diferentes actores, se ha formado el Comité Consultivo Forestal bajo el liderazgo del Consejo Regional de la RAAN. Este grupo de profesionales promete ser un buen mecanismo para lograr lo que todos quieren: un manejo forestal verdaderamente sostenible, que protege los altos valores culturales y ecológicos de la Costa Atlántica.

Se espera que los resultados de dichos procesos contribuyan al mejor diseño y desarrollo de actividades y proyectos en la Región, incluyendo el nuevo esfuerzo del MAG-FOR, el Proyecto PROFORESTAL, financiado por el Banco Mundial.

Para definir una estrategia concertada y aceptada por todos los involucrados, se recopiló información de diferentes fuentes (entrevistas en las comunidades y con autoridades, documentos, etc.) para establecer la situación actual<sup>1</sup>. A la vez, se trató de definir que se necesita para cambiar la situación actual a lo deseado.

Un error común en muchas estrategias de cualquier índole es que se propone una gama demasiado amplia de necesidades y acciones, sin priorizar lo más importante o factible. En el presente documento se han priorizado los enfoques principales (sin excluir otras opciones) con la idea que sería mejor profundizar en algunos temas importantes que trabajar en forma superficial en muchos (por lo menos en el corto plazo).

<sup>1</sup> Julio de 2003, Sergio Sánchez, "El Sector Forestal en Nicaragua (Énfasis en la RAAN)



Según las recomendaciones del Dr. Ronnie de Camino<sup>2</sup>, se estructuró la estrategia en una forma que responde a las siguientes preguntas:

- ¿Que podemos aprender del pasado?
  - .. **Capítulo 1:** Antecedentes
- ¿Dónde estamos ahora?
  - .. **Capítulo 2:** Caracterización Forestal
  - .. **Capítulo 3:** Análisis de la Problemática
  - .. **Capítulo 3:** Análisis del Ambiente
- ¿Que queremos lograr en el futuro?
  - .. **Capítulo 4:** Visión y Misión
  - .. **Capítulo 5:** Formulación de la Estrategia Forestal
  - .. **Capítulo 5:** Objetivos
- ¿Cómo lo vamos a lograr?
  - .. **Capítulo 4:** Principios, Valores y Ejes Transversales,
  - .. **Capítulo 5:** Lineamientos Estratégicos
- ¿Quiénes van a colaborar?
- ¿Que recursos tenemos?
- ¿Cuándo vamos hacer que?
  - .. **Capítulo 6:** Estrategias de Desarrollo

El análisis determinó 4 ejes de acción prioritarios enfocados en:

- Fomentar la valoración del recurso forestal para ofrecer incentivos económicos a los practicantes del Manejo y Comercio Forestal Sostenible (MCFS).
- Fortalecer la participación de los pueblos indígenas en la planificación y ejecución del MCFS para lograr una apropiación del mismo.
- Lograr una coordinación interinstitucional efectiva para ordenar las actividades relacionadas con el MCFS y tener mayor impacto.
- Fortalecer el marco legal establecido por la nueva ley forestal para reducir las amenazas al bosque.

En resumen, las acciones a desarrollar deben enfocarse en las siguientes prioridades:

- Conseguir capital para implementar las actividades,
- Elaborar un ordenamiento territorial de la región,
- Promover una reconversión del parque industrial forestal,
- Incrementar las áreas bajo manejo forestal,
- Maximizar y diversificar la producción forestal,

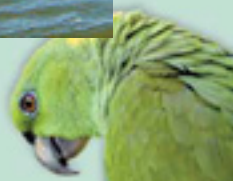


<sup>2</sup> “Buscando puntos de apoyo para una estrategia forestal de la RAAN”, presentación dada en el Taller “Una Estrategia para Promover el Comercio y Manejo Forestal Sostenible en la RAAN”, 13 de Agosto, 2003, Managua.

- Organizar a los productores de la región,
- Establecer un programa intensivo de mercadeo,
- Implementar un proceso intensivo de capacitación en administración, manejo y producción de productos forestales.

No podemos obviar que la mejor manera de atender los problemas forestales es mediante la prevención, debido a que muchos de estos son efectos derivados de la forma como la sociedad organiza su trabajo, elabora sus productos y distribuye sus servicios, razones por las cuales es necesario integrar la atención a dichos problemas en las decisiones económicas y sociales cotidianas. A largo plazo, un enfoque de esta naturaleza se puede convertir en un estímulo para el mejoramiento continuo de la competitividad económica y las condiciones de vida en la región.

Un primer paso deseable para la mejor expresión de la Estrategia Forestal de la RAAN, consiste en procurar la articulación de planes forestales municipales con la estrategia regional y esta a su vez con las estrategias, programas, leyes y políticas forestales nacionales. Así por ejemplo, en el ámbito rural podrían articularse los proyectos en áreas de comunidades indígenas con programas regionales o nacionales de manejo forestal comunitario. De igual forma las áreas protegidas involucradas en programas de manejo y conservación de la biodiversidad y dentro del contexto general, apoyar las acciones del Corredor Biológico Mesoamericano.

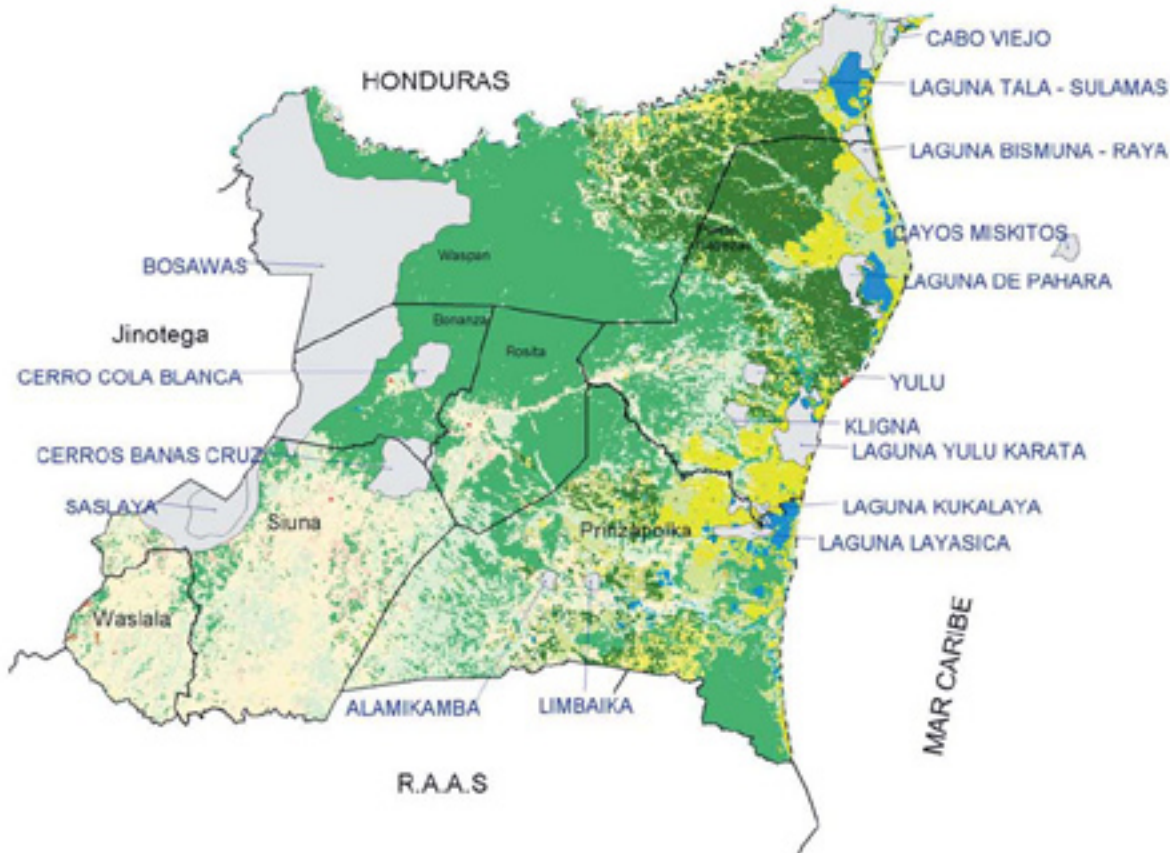




República de Nicaragua  
Instituto Nacional Forestal



Mapa Forestal  
Ubicación Areas Protegidas  
Región Autónoma Atlántico Norte  
R.A.A.N



### Leyenda



Area Protegida

### Límites



Municipales  
Departamentales  
Internacionales

### Cobertura Forestal



Agricultura



Barbecho forestal



Bosque latifoliado abierto



Bosque latifoliado cerrado



Bosque de pino abierto



Bosque de pino cerrado



Bosque con palma



Mangle



Pasto



Suelo sin vegetación



Area sujeta a inundación



Casco urbano



Vegetación arbustiva



Vegetación herbacea

Escala numérica  
1:943981

Fuente  
Mapa forestal  
INAFOR

Fecha  
Octubre 2003

Elaborado por: Y. González  
Departamento de  
Ordenación Forestal  
INAFOR

Proyección  
Universal Transversal Mercator  
NAD 1907, Hemisferio Norte  
Estrada Clarke 1860

# CAPITULO 1

## 1.1 Introducción

La Estrategia de Desarrollo Forestal de la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN) del 2004 al 2024, reúne las principales líneas de acción que los actores locales, regionales y nacionales deben realizar para fortalecer la labor institucional y optimizar el manejo sostenible del recurso forestal con el fin de acelerar el desarrollo socioeconómico de la RAAN.

La presente estrategia, es producto del trabajo del Comité Consultivo Forestal (CCF) de la RAAN el cual está formado por representantes de la entidades del Estado (INAFOR, MARENA, MAGFOR, ADFOREST), Consejo Regional CRAAN (Comisión de Recursos Naturales) y el Gobierno Regional GRAAN (Secretaría de Recursos Naturales- SERENA), todas las Alcaldías Municipales de la RAAN a través de sus unidades ambientales (Bilwi, Waspán, Prinzapolka, Rosita, Siuna y Bonanza), Organismos No Gubernamentales representados en la RAAN como: WWF, CBA, ASDI, CIDCA, las Universidades (URACCAN y CIUM BICU), las empresas forestales de la región, el ejercito, la policía nacional y los representantes de las comunidades indígenas.

Se formó el CCF con el objetivo de consolidar esfuerzos orientados al sector forestal en la región, bajo la coordinación del Consejo Regional Autónomo de la RAAN mediante la Comisión de Recursos Naturales y el Gobierno Regional mediante SERENA, con el apoyo técnico y financiero del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF).

Este proceso ha sido fortalecido por dos grandes alianzas:

- La primera entre el Consejo y Gobierno Regional Autónomo del Atlántico Norte con el WWF y el INAFOR para elaborar este documento.
- La segunda entre el Banco Mundial, WWF, COSUDE, USAID y otros organismos que tienen como fin el fortalecimiento del sector forestal en todo Nicaragua, pero con un énfasis especial en la RAAN.

La presente estrategia es el resultado de un esfuerzo concertado de todos los actores claves del CCF de la RAAN. El proceso de formulación y aprobación de la estrategia incluyó:

- Un taller inicial que se realizó el 15 de Julio de 2003 en Puerto Cabezas;
- Consultas en las municipalidades de Bonanza, Rosita, Siuna, Alamikamba, Puerto Cabezas y Waspán, entre el 17 de Julio al 7 de Agosto del 2003,
- Un análisis de documentos pertinentes relacionados con la situación forestal de Nicaragua, la Política Forestal del Banco Mundial, la Estrategia para la Reducción de la Pobreza en Nicaragua, la nueva Ley Forestal, varios reportes y evaluaciones elaborados por el Proyecto PROFOR del MAGFOR y el Proyecto Corredor Biológico del Atlántico (CBA)<sup>3</sup>, planes municipales de la RAAN, etc.
- Una presentación de los avances en dos talleres en Managua y Puerto Cabezas el 12 y 13 de Agosto del 2003, una serie de entrevistas personales, y un taller en Puerto Cabezas con el CCF para la revisión final.

La estrategia será la referencia básica para la formulación y ejecución de las actividades forestales en la RAAN para los próximos veinte años. También será una guía para el trabajo de todas las entidades forestales públicas, comunitarias y privadas que trabajen en la zona, y para orientar a los donantes y proyectos internacionales interesados en fomentar el Manejo y Comercio Forestal Sostenible (MCFS) en la RAAN.

Se pretende priorizar actividades en los primeros cinco años y luego hacer un análisis y actualización de estas, replanteando las prioridades de los siguientes cinco años y así sucesivamente. Por esta razón se han establecido 3 plazos de prioridades:

<sup>3</sup> Un documento clave fue el "Sector Forestal en Nicaragua: Énfasis en la RAAN" elaborado por el Ing. Sergio Sánchez de INAFOR, 12 de julio de 2003.



- Corto plazo de 1 a 5 años,
- Mediano plazo de 6 a 10, y
- Largo plazo de 10 a 20 años.

## 1.2 Coordinación y Formulación de la Estrategia

El deficiente ordenamiento y fomento de las actividades forestales en la RAAN, es ocasionado en parte por la debilidad de las instituciones competentes, la falta de implementación por varios actores, y la falta de mecanismos de comunicación eficientes. Dicho escenario obstaculiza una coordinación interinstitucional adecuada para desarrollar en forma positiva el sector forestal.



Con el fin de fomentar mayor coordinación y congruencia entre los diferentes actores, se ha formado el Comité Consultivo Forestal (CCF) bajo el liderazgo del Consejo Regional de la RAAN. Este grupo de profesionales promete ser un buen mecanismo para lograr lo que todos quieren: un manejo forestal verdaderamente sostenible y rentable que protejan los altos valores culturales y ecológicos de la Costa Atlántica.

El papel del CCF es facilitar, proponer, coordinar e informar las acciones a tomar con relación al sector forestal de la RAAN; no es exclusivo y está anuente a incorporar a nuevos miembros que deseen colaborar en el desarrollo del sector.

Para la formulación de la estrategia se estableció un proceso participativo y de mucha consulta para la recolección de datos. Se formaron grupos focales para determinar y priorizar los problemas que el Comité Consultivo Forestal y las consultas en las municipalidades consideraron relevantes. Se incorporaron los datos de encuestas personales a diferentes actores relacionados al sector forestal.

Además, se realizó un Diagnóstico Rápido Participativo con los grupos focales a través de una lluvia de ideas para determinar y priorizar los problemas. Se realizó un análisis del ambiente externo e interno de la región mediante un análisis FODA para identificar las posibles líneas de acción a tomar.

De forma paralela al proceso se realizó la recolección de información secundaria en diversas fuentes, principalmente en organizaciones claves del sector forestal, las cuales han trabajado en la zona en función del manejo de los recursos naturales.

El presente documento representa el resumen del trabajo efectuado por parte del CCF y sus diversos miembros.



## 1.3 Antecedentes

### 1.3.1 Descripción General

La Región Autónoma del Atlántico Norte de Nicaragua (RAAN) forma parte del territorio conocido como la Costa Atlántica Nicaragüense, situada en la parte Este del país y a orillas del mar Caribe en el Océano Atlántico. La RAAN limita al norte con Honduras, al sur con la Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS), al este con el mar Caribe y al Oeste con los departamentos de Matagalpa y Jinotega.

La RAAN posee una superficie terrestre de 32,819.68 km<sup>2</sup> lo que representa el 54% de la Costa Caribe y el 26.5% del territorio nacional. Dicha región cuenta con el 41.64% de la cobertura boscosa del país y una de las zonas marinas más ricas del Caribe Nicaragüense son los Cayos Miskitos.

El potencial forestal en la región se encuentra distribuido en tres ecoregiones principales: al noreste de Puerto Cabezas se extiende la sabana compuesta por bosques de pino (*Pinus caribaea*) hasta el municipio de Waspán; al sureste se extiende el bosque de pino asociado con bosque latifoliado comprendiendo la cuenca del río Wawa. Al oeste hasta el margen izquierdo del río Kukalaya se extienden los bosques latifoliados y en la zona de litoral se ubican los manglares y vegetación de pantanos.

### 1.3.2 Población

En la Costa Atlántica se encuentran las mayores poblaciones de los grupos indígenas; Miskito, Sumo-Mayangna y Rama que tradicionalmente han sido marginados de las actividades económicas y políticas del país. Según censo de 1995 la población de la RAAN era de 192,716 habitantes, con una tasa de crecimiento poblacional de 4.4 %. La RAAN tiene una composición multi-étnica con presencia de Mestizos, Miskitos, Sumo-Mayangna, Ramas y Criollos. Pese a su gran extensión territorial, la RAAN presenta la densidad poblacional más baja del país con solamente 5.87 habitantes por km<sup>2</sup>.



### 1.3.3 Historia y Autonomía

Las regiones autónomas de Nicaragua tienen una historia especial en la vida política, económica, cultural de Nicaragua. Este territorio nunca fue conquistado ni colonizado por españoles e ingleses y existe antes que se formara el estado de Nicaragua.

En la costa atlántica de Centroamérica existió una monarquía moskita por más de 186 años con reconocimiento internacional.

Hasta 1894 las poblaciones que ocupaban las dos terceras partes de Nicaragua habían estado viviendo una historia diferente a las poblaciones que vivían al centro y oeste del país. Estas poblaciones lograron alcanzar características específicas que lo diferencian de unos con otros y con un modelo de administración propio.

La división de la historia de la Costa Atlántica se puede resumir de la siguiente manera:

- a. De los contactos europeos a principios del siglo XVII hasta 1786.
- b. 1683 el reinado moskito con poder de dominación y disposición sobre el territorio de la Moskitia.
- c. De 1843 a 1860 el protectorado británico. La tercera división comienza con la firma de convención de Londres, entre España e Inglaterra. Este último país reconoce la soberanía española en la región. El período termina con el establecimiento del protectorado Británico.
- d. De 1860 a 1894 la reserva moskita. La cuarta división da inicio con la llegada del cónsul inglés Patrick Walker quien establece el protectorado británico sobre la monarquía moskita. Termina con la firma del tratado Zeledón Wyke o tratado de Managua en 1860, por lo que se crea la Reserva Moskitia Autónoma bajo la soberanía de la república de Nicaragua. 1861, se da la primera constitución de la Moskitia.



- e. De 1894 a 1904 la reserva incorporada. La quinta división cubre la existencia de la Reserva Moskitia que fue un periodo de gran actividad económica, social y cultural.
- f. 1905 el tratado Harrison Altamirano; suscrito el 19 de Abril de ese mismo año, donde la Costa Atlántica es parte de Nicaragua.
- g. 1987 la constitución de régimen de autonomía regional<sup>4</sup>.

Actualmente tanto la RAAN como la RAAS se rigen por un estatuto de autonomía constituido y ratificado por su población quien elige libremente a sus autoridades regionales. Por lo tanto, se constituyen regiones autónomas en Nicaragua, los cuales se rigen por sus propios gobiernos regionales, quienes tienen la potestad de decisión y administración sobre su territorio; sin embargo, están vinculadas a la constitución política del país.



### 1.3.4 Economía

La economía de la región con alto potencial en los recursos naturales tiene como base el aprovechamiento de los mismos; por lo que las actividades productivas principales son: pesca, aprovechamiento forestal, minería, agricultura, y actividades pecuarias.



Sin embargo, la RAAN es una de las regiones con más pobreza de Nicaragua. Según el mapa de pobreza extrema se califica como una zona de pobreza severa<sup>5</sup>: la tasa de desempleo en la RAAN es aproximadamente de un 75%. Esta gran contradicción se debe en cierta medida al uso no adecuado de los recursos naturales que se realiza para beneficio de otros sectores económicos del país.

### 1.3.5 Historia de Extracción y Manejo Forestal

Dentro del contexto histórico, la región ha sido intervenida por múltiples compañías madereras, tales como la Leman Lumber Company (1860) y la Mengale Lumber Company (1900), quienes se dedicaron a la explotación exclusiva de la Caoba y el Cedro Real. En 1940 los hermanos Johnson obtuvieron una concesión forestal del gobierno central de Nicaragua y para 1960, la Wadell Lumber Company obtuvo una concesión de 10 años. Bajo estas consideraciones históricas se puede establecer que todos los bosques del área han experimentado alguna intervención y por consiguiente se clasifican como bosques intervenidos y secundarios (en caso de abandono de agricultura o pastizales).

Según los mapas recientes de cobertura, la zona ha sido sometida a un fuerte proceso de deforestación como resultado del avance de la frontera agrícola, los incendios forestales y la tala indiscriminada.

En las últimas dos décadas se han experimentado dos situaciones políticas en el proceso de aprovechamiento forestal en Nicaragua. En la primera década, años 80, que inicia con la toma del poder del Gobierno Revolucionario, se declara que todos los recursos naturales pertenecen al Estado. Esto dio lugar a la sustitución de empresas privadas (en su mayoría extranjeras), por empresas del Estado, las cuales tenían el monopolio del manejo y aprovechamiento de los recursos forestales.

<sup>4</sup> Roque Roldan Ortega, legalidad y derechos étnicos en la costa atlántica de Nicaragua. 2000

<sup>5</sup> Annex IV p. 114 A Strengthened Growth and Poverty Reduction Strategy, Government of Nicaragua, July 2001.



A fines de la década de los 80 se aprueba por parte de la Asamblea Nacional el Estatuto de Autonomía de las Regiones de la Costa Atlántica<sup>6</sup>, el cual reconoce a las comunidades indígenas de la Costa Atlántica el derecho del manejo de sus Recursos Naturales. De forma explícita el Artículo 11 señala: “*Los habitantes de las comunidades indígenas tienen derecho a usar, gozar y disfrutar de las aguas, bosques y tierras comunales dentro de los planes de desarrollo nacional.*”<sup>7</sup> *Continuando en esa misma línea la Ley en su artículo 36 establece: “la propiedad comunal la constituyen las tierras, aguas y bosque que han pertenecido tradicionalmente a las comunidades de las Costa Atlántica”.*

Esta Ley constituye el instrumento legal que reconoce la propiedad de las comunidades indígenas y les asigna el derecho de usufructo. Sin embargo, a pesar del gran avance que significa la aprobación de ésta Ley, la misma no se tradujo en un cambio del marco legal forestal, el cual data desde 1905. Desde entonces y hasta la aprobación del Reglamento Forestal en 1993; no se señala ninguna norma dirigida al manejo de los recursos forestales por las comunidades indígenas.

En la Década de los 90 se inicia una nueva fase en el manejo de los recursos forestales. Las modificaciones se iniciaron a finales de 1992 con la elaboración de la Estrategia Nacional de Conservación para el Desarrollo Sostenible y el Plan Nacional de Acción Forestal ECOT-PAF<sup>8</sup>. Este documento constituyó el primer marco de políticas que establece las estrategias de desarrollo y modernización del sector forestal. En 1993, como producto del ECOT-PAF y la política de reactivación económica establecida por el Gobierno de la República, se aprueba el Reglamento Forestal. Este fue aprobado de forma transitoria<sup>9</sup> y urgente, en tanto se completaban los estudios de las leyes que condujeran a una legislación moderna.

Finalmente en Junio del presente año se aprobó la Ley de Conservación, Fomento y Desarrollo Sostenible del Sector Forestal la cual establece entre sus principales acápites los incentivos al manejo forestal y establece un marco jurídico más adecuado para el desarrollo sostenible del sector forestal.

Durante este período empresas y madereros foráneos, inician una escalada de aprovechamiento forestal con muy poco control institucional. Las comunidades por su parte han sabido manejar su bosque, pero no tienen experiencia en términos técnicos y capacidad de negociación. Los términos bajo los cuales se establecían los contratos, no garantizaban una transacción equitativa entre vendedor y comprador. Las prácticas de aprovechamiento se realizaban de manera rudimentaria y con efectos negativos sobre el equilibrio en los ecosistemas y los recursos en general.

A pesar de la obligatoriedad en la elaboración de los planes de manejo y del cumplimiento de normas técnicas y disposiciones administrativas, las instituciones nacionales, regionales, municipales y comunitarias no establecieron mecanismos que garanticen un mejor manejo de los recursos y consecuentemente se ha contribuido muy poco al desarrollo de las comunidades indígenas en su calidad de propietarias de los bosques.

Vale recalcar que hubo varios intentos de otorgar concesiones forestales en la RAAN, por ejemplo a las empresas MADENSA y SOLCARSA, pero estas fracasaron por diversas razones.

### **1.3.6 Iniciativas Recientes de Manejo y Comercio Forestal Sostenible**

Puesto que el deterioro del medioambiente está estrechamente relacionado con la falta de recursos del



<sup>6</sup> Ley 28 del 02-09-87

<sup>7</sup> Arto. 11 inciso 3, Ley 28

<sup>8</sup> ECOT-PAF. Estrategia de Conservación para el Desarrollo Sostenible, Resumen Ejecutivo, Managua, Agosto 1992.

<sup>9</sup> Considerando IV, Reglamento Forestal, Decreto No.45-93



gobierno, éste con el apoyo de instituciones binacionales, nacionales y ONG's, está tomando las siguientes acciones en el ámbito ambiental para reducir la pobreza en la región y frenar el deterioro de los recursos naturales:

- Un programa para apoyar el desarrollo de actividades forestales comerciales, agroforestal en comunidades indígenas y ecoturismo.
- Programas forestales en áreas indígenas para beneficiar a las comunidades. MARENA a través del POSAF y el Proyecto del Corredor Biológico del Atlántico (CBA), contribuyen al fortalecimiento de las capacidades locales en el manejo de los recursos naturales.

Estos proyectos financiados por el Banco Mundial y GTZ, son parte del Plan Ambiental de Política y Acción (PANic) que está enfocado en la reducción de la vulnerabilidad ecológica de Nicaragua para 2000-2005<sup>10</sup>. El INAFOR por su parte ha creado los distritos forestales, para lograr una mejor gestión en el manejo del bosque de la región.



Como resultado de buscar una solución al problema forestal del país, el gobierno con ayuda de algunos organismos donantes se han enfocado en la importancia del desarrollo forestal de la región, retomando el ejemplo del programa de Reducción de la Pobreza, donde se enfoca el problema forestal priorizando programas en la región, así como también el enfoque que tiene el Plan de Desarrollo Forestal, donde el apoyo al sector forestal es el elemento clave del mismo.

La ley forestal es un gran avance para el desarrollo forestal en la región y país ya que ha creado incentivos para que los inversionistas se interesen en el sector forestal y mecanismos de una mejor regulación y control para evitar el uso ilegal del recurso forestal.

Otros proyectos que han trabajado en la Región Atlántica Norte de Nicaragua en pro de un uso sostenible del recurso y que han dado un impacto positivo son:

**Proyecto Forestal del Noreste**, el cual comenzó en los años de 1962 y terminó en 1994 con apoyo de diversas organizaciones como la FAO, el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (PMA), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), entre otros. Este proyecto tuvo muchos logros en esta zona como fue la protección de 304,00 hectáreas de bosques de *Pinus caribaea* contra incendios forestales, regeneración natural de 205,200 hectáreas con *Pinus caribaea*, reforestación (plantaciones) de 17,180 hectáreas con *Pinus caribaea*, construcción de 2,850 Km de carretera, construcción de 236 puentes, así como el entrenamiento y capacitación de personal profesional, técnico, laboral y población de las comunidades, en actividades de manejo forestal y control de incendios forestales.

**El Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)** y su oficina regional para Centro América, desde hace quince años ha estado trabajando en la región en función de mejorar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales,



<sup>10</sup> Annex V p. 143 A Strengthened Growth and Poverty Reduction Strategy, Government of Nicaragua, July 2001

promoviendo la participación de la población local. Sus esfuerzos se han enfocado en los aspectos marinos, turismo y forestales. En los últimos tres años, se han encaminando sus acciones de asesoría técnica en tres bloques de comunidades indígenas (Layasiksa, Las Crucetas y Sangnilaya) con el objeto de promover el Manejo Forestal Comunitario (MFC), integrando dichas acciones con la industria forestal de la región. Se han apoyado diferentes empresas en la resolución de debilidades para poder alcanzar la certificación forestal independiente.

Además, se ha trabajado en el desarrollo de herramientas técnicas como: Evaluación de Impacto Ambiental, Monitoreo Biológico en Bosques de Alto Valor para la Conservación, Sistema Modular de Mejoramiento (para alcanzar la certificación), y un programa para la planificación financiera. Con el intento de fomentar una industrialización mas rentable y competitiva, el WWF esta tratando de levantar la demanda para productos certificados en Nicaragua, establecer vínculos con productores potenciales en el Caribe y los EEUU, e introduciendo nuevas especies maderables al mercado internacional.

El trabajo relacionado con el Comité Consultivo Forestal y la Estrategia Forestal representa un esfuerzo del WWF orientado a fortalecer los gobiernos locales y nacionales para construir un marco mas apropiado para el MCFS en la RAAN.

Así como otros proyectos, programas, y organismos que han trabajado positivamente en la región como, POSAF, Corredor Biológico del Atlántico (CBA), FADCANIC, LIMI-NAWAH, etc.



## CAPITULO 2

### 2.1 Caracterización Forestal

#### Caracterización General

La Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN) tiene una extensión superficial de 32,819.68 km<sup>2</sup>, de los cuales 23,430.56 km<sup>2</sup> son de bosques naturales, representando la mayor extensión de bosque en todo el país, representando el 41.69% de los bosques de Nicaragua, tanto pinos como latifoliados, sin embargo posee una de las áreas más vulnerables y sujetas a inundaciones con 1,192.99 km<sup>2</sup>.

La RAAN se ha subdividido en dos sub-regiones conocidas como: Las Minas-Prinzapolka y Puerto Cabeza-Waspán. El Cuadro 1 a continuación presenta la distribución de uso de la tierra y tipos de vegetación:

**Cuadro 1: Extensión (Km<sup>2</sup>) de tipos de vegetación y usos de la tierra en la RAAN**

Vegetación y Usos de la Tierra	SUB REGIONES DE LA RAAN		
	PUERTO CABEZA WASPAN	LAS MINAS PRINZAPOLKA	TOTAL RAAN
Bosque Latifoliado Abierto	1,374.43	3,123.60	4,498.03
Bosque Latifoliado Cerrado	7,683.24	6,641.09	14,324.33
Bosque Latifoliado	9,057.67	9,764.69	18,822.36
Bosque de Pino Abierto	2,896.09	500.64	3,396.73
Bosque de Pino Cerrado	521.10	270.54	791.64
Bosque de Pino	3,417.19	771.18	4,188.37
Total Bosque	12,474.86	10,535.87	23,010.73
Uso Agropecuario	712.57	3,596.55	4,309.12
Barbecho Forestal	91.71	546.34	638.05
Vegetación Arbustiva	102.56	242.18	344.74
Mangle	223.57	45.64	269.21
Área Sujeta a Inundaciones	823.05	369.94	1192.99
Suelo Sin Vegetación	17.14	4.08	21.22
Vegetación Herbácea	857.72	790.84	1648.56
Bosque con Palmas	6.81	29.57	36.38
Área Urbana	4.26	2.64	6.9
Área Oficial	15,326.52	16,163.65	31,490.17

Fuente: Dirección de Operaciones forestales del INAFOR-2003

Se puede apreciar que mientras la cantidad de bosque es similar en las dos sub-regiones (12,474.86 en Puerto Cabezas-Waspán y 10,535.87 ha. en Las Minas-Prinzapolka), la tierra utilizada por actividades agropecuarias es mucho más en Las Minas – Prinzapolka. Estas cifras demuestran el avance de la frontera agrícola en la zona de Las Minas (principalmente en los municipios de Bonanza, Siuna y Rosita).

Por un lado, las amenazas son mayores para la sub-región de Las Minas – Prinzapolka, pero la cobertura forestal es mayor (y menos amenazada) en la sub-región de Puerto Cabezas – Waspán.

## 2.2 Sub-región Las Minas-Prinzapolka

### Características Generales

El área territorial del sector de Las Minas comprende los municipios de Rosita, Bonanza, Siuna y Prinzapolka con 16,163.65 km<sup>2</sup>, conteniendo 10,535.87 km<sup>2</sup> de bosque naturales, de los cuales 9,764.69 km<sup>2</sup> son de bosque de latifoliada y 771.18 km<sup>2</sup> de bosque de pino. Gran parte de este bosque pertenece al área protegida de Bosawás.

La sub región cuenta con 3,596.55 km<sup>2</sup> destinados para uso agropecuario, y un área sujeta a inundaciones es de 369.94 km<sup>2</sup> (Cuadro 1).

Área de Bosque	:	10,535.87 km <sup>2</sup> .
Superficie Territorial	:	16,163.65 km <sup>2</sup> .
Relieve	:	Planicie aluvial con algunas montañas y planicie costera deltiica.
Elevación	:	00 a 990 msnm (en cerro Cola Blanca) y a 1,650 msnm (en cerro Saslaya)
Clima	:	Tropical húmedo, con corta estación seca de febrero a abril.
Temperatura media	:	25-270 c.
Precipitación media anual	:	2,500 a 3,000 mm.
Vegetación	:	Bosque Latifoliado Húmedo Tropical, llanos de bosque de conifera. Humedales.

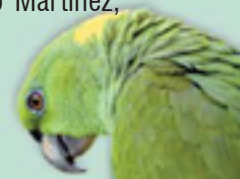
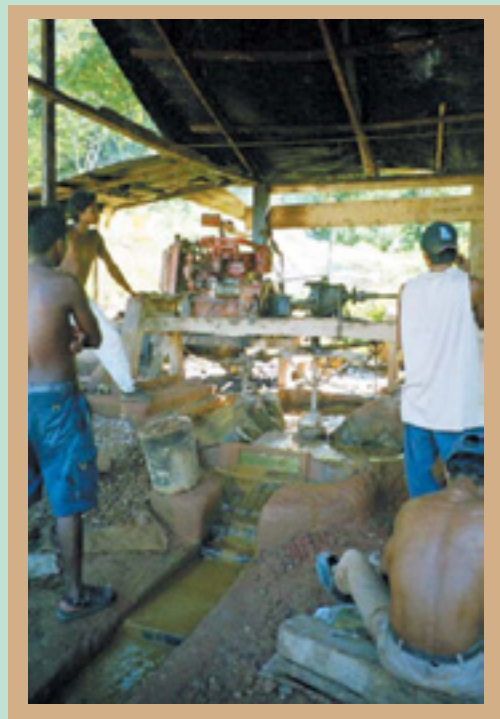
### Actividades Económicas y Uso de la Tierra

Entre las principales actividades productivas y económicas encontramos la agricultura, minería Y aprovechamiento forestal, así como el aprovechamiento ilegal del bosque, agricultura en pequeña escala y pesca de subsistencia.

Encontramos en esta sub región dos grupos de pueblos indígenas, los Mayangnas y Misquitos, los cuales conservan sus formas internas de organización y su propia lengua. También encontramos mestizos, este grupo son los que hablan español como lengua materna y llegaron en su mayoría del pacífico norte y central de Nicaragua en los años treinta del siglo pasado con la instalación de empresas transnacionales, tales como compañías mineras, bananeras y madereras.

En esta zona, como en todo el atlántico de Nicaragua existen problemas con la accesibilidad y la comunicación y por otra parte existen áreas degradadas con vocación forestal aptas para ejecutar programas de reforestación. No obstante aún existe un porcentaje considerable de superficie boscosa con buen potencial forestal con características de bosque tropical latifoliado, esta zona per tenecen la reserva de biósfera Bosawás, pero en términos generales queda poca disponibilidad de bosques para someterlos a planes generales de manejo forestal, razón por la cual es urgente tomar acciones para involucrar estas áreas en esquemas de manejo forestal sostenible.

Esta es una zona de transición entre las fincas agropecuarias de campesinos y las tierras con bosques de las comunidades, siendo un centro muy importante de las operaciones forestales, se encuentran seis industrias forestales operando con autorización de INAFOR, entre ellas: PRADA, Aserraderos de Francisco Martínez, Mario Zeledón, entre otros.



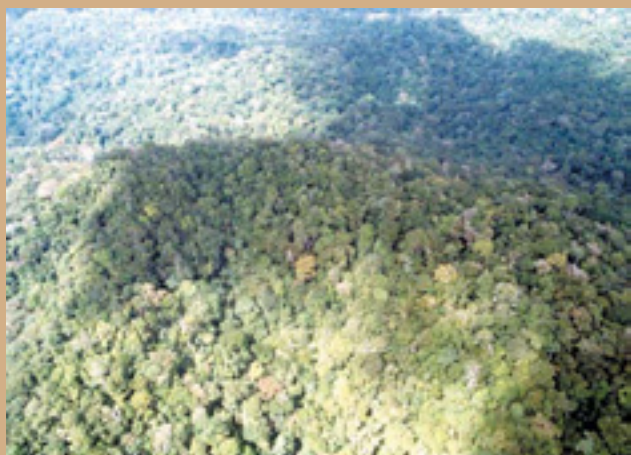
El municipio de Bonanza no tiene actividad forestal de tipo comercial, esta más ligado a las acciones de control que ejerce el INAFOR sobre permisos de aprovechamiento y transporte de madera para las empresas mineras que se encuentran en el municipio. Al igual el municipio de Siuna, este no tiene una actividad relevante de aprovechamiento forestal debido a la escasez de áreas forestales considerables en el municipio.

Con relación a caminos y carreteras, estos se encuentran en mal estado y si bien hay acceso todo el tiempo, hay pedregos que hacen que se tarde horas en recorrer distancias relativamente pequeñas. La infraestructura caminera disponible hace difícil el aprovechamiento forestal regular. La distancia Managua-Siuna es de 332 km, Managua-Rosita de 407 km, Managua-Bonanza de 436 km, Rosita-Siuna 75 km y de Rosita a Bonanza hay 29 km.

Entre los problemas forestales más relevantes tenemos el corte ilegal de madera, avance de la frontera agrícola, colonización a lo largo de la carretera principal, quemadas no controladas, falta de delimitación de las tierras de las comunidades indígenas, deficiente infraestructura vial, aplicación de malas técnicas de manejo forestal, falta de equidad en la negociación entre productores y compradores de madera, entre otros.

Los problemas anteriores han provocado la erosión acelerada de los frágiles suelos de la zona incrementando la sedimentación en los ríos Waspuk, Wawa y Kukalaya, han afectado el área del Corredor Biológico y de las comunidades Mayangnas y Miskitas. Al mismo tiempo se está destruyendo la cabecera del río Prinzapolka, así como existe la contaminación minera de este. Se está acelerando el deterioro de la regeneración natural, incrementando las inundaciones, afectando las zonas laguneras, costeras y villas miskitas y generando fuerte presión sobre los recursos forestales. Todo lo anterior pone en riesgo la desaparición del bosque y su biodiversidad.

Se identifican algunas opciones principales para revertir la situación anterior: desarrollo del Corredor Biológico, recuperación de rodales de pino en los llanos, conservación de las reservas naturales Cola blanca, Pispis y Banacruz, manejo sostenible del bosque húmedo, conservación de la reserva genética de Alamikamba, manejo de los humedales costeros, demarcación de tierras de comunidades indígenas y desarrollo de proyectos de fomento forestal.



## 2.3 Sub región Puerto Cabezas-Waspán

### Características Generales

El sector de Puerto Cabezas y Waspán cuya área territorial es de 15,326.52 km<sup>2</sup>, contiene 12,474.86 km<sup>2</sup> de bosque naturales de estos 9,057.67 km<sup>2</sup> son bosques de latifoliada y 3,417.19 km<sup>2</sup> de bosque de pino. Al uso agropecuario corresponde un área de 712.57 km<sup>2</sup> y un área sujeta a inundaciones es de 823.05 km<sup>2</sup>. (Cuadro ).

Área de Bosque	:	12,474.86 km <sup>2</sup>
Superficie Territorial	:	15,326.52 km <sup>2</sup>
Relieve	:	Planicie costera, antigua terraza marina levantada.
Elevación	:	00 a 100 msnm.
Clima	:	Tropical húmedo, con corta estación seca.
Temperatura media	:	280 c.
Precipitación media anual	:	2,500 mm.
Vegetación	:	Sabana de Pino Caribe, Bosque primarios y Bosque Húmedo Tropical.

## Actividades Económicas y Uso de la Tierra

Entre las principales actividades productivas y económicas encontramos la agricultura, pesca y aprovechamiento forestal. Así como el aprovechamiento ilegal del bosque, agricultura en pequeña escala y pesca de subsistencia.

Encontramos en esta sub región dos grupos de pueblos indígenas representados en la zona, los Mayangnas y Misquitos, los cuales conservan sus formas internas de organización y su propia lengua. También encontramos criollos ubicados en el litoral, principalmente en Puerto Cabezas, al igual que el grupo de mestizos, quienes han llegado en su mayoría del pacífico norte y central de Nicaragua y se dedican principalmente al comercio, ganadería y forestería.

Esta sub región presenta una buena ubicación pero un difícil acceso y comunicación principalmente por vía terrestre. La superficie territorial es de 15,326.52 km<sup>2</sup>, una población estimada en 74,853 personas y una concentración de la población total de nicaragüenses del 1.72%. Esta sub región cuenta con el menor número de habitantes en comparación con otros. Tiene la menor área de uso agropecuario con un total de 712.57 km<sup>2</sup> que equivale a 1.46% del país. Su actividad económica principal se concentra en la pesca y la extracción forestal. Existe fuerte presión de la actividad agrícola migratoria por el sector oeste, sobre el recurso forestal.

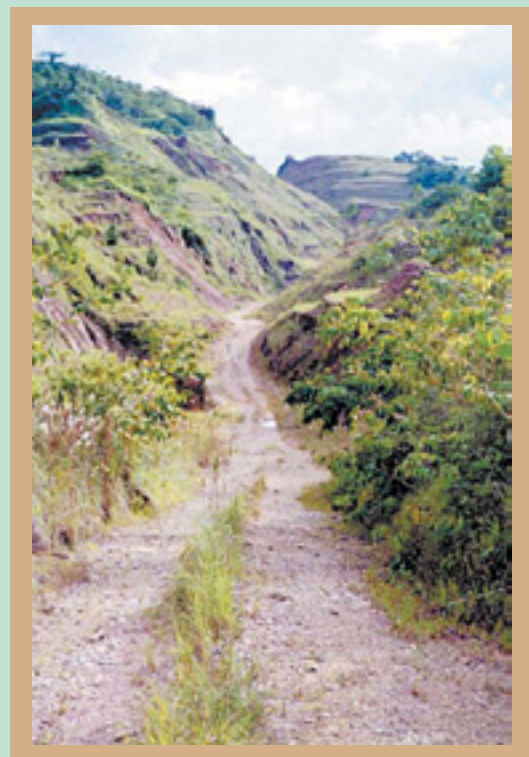
Esta zona posee la mayor área de bosque de pino abierto de Nicaragua con 2,896.09 km<sup>2</sup> que equivale al 72.87% de área de pino de todo el país y de bosque de pino cerrado con 521.10 km<sup>2</sup> equivalente a 44.37% del área de pino del país. Sin embargo posee la mayor área sujeta a inundaciones de 823.05 km<sup>2</sup> equivalente a 57.94% a nivel nacional, igual sucede con el área de vegetación herbácea de 857.72 km<sup>2</sup> que corresponde al 36.07% del total que existe en Nicaragua.

Existe acceso terrestre en toda el área con red de caminos internos. Por vía acuática tiene comunicación con la zona del río Coco y se puede llegar por vía aérea a las cabeceras municipales, así como acceso por vía marítima en lo que respecta a Puerto Cabezas. Hay comunicación telefónica entre cabeceras departamentales y otros departamentos. Se cuenta con emisoras de frecuencia AM y FM y radio de comunicación entre varias comunidades y las sedes municipales.

Entre los principales problemas forestales se encuentran los incendios, tala ilegal, falta de demarcación de tierras indígenas, invasiones de tierras, avance acelerado de la frontera agrícola, deficiente infraestructura vial, aplicación de malas técnicas de manejo forestal, falta de equidad en la negociación entre productores y compradores de madera, entre otros.

Los problemas anteriores han degenerando genéticamente los bosques de pino, han reducido el hábitat para la fauna, se ha provocado el derrumbe de los bancos riberinos, el litoral se ha sedimentado lo que ha provocado la disminución de la pesca costera. De igual forma se ha afectado el área de las comunidades de la sabana miskita.

Se identifican algunas opciones para revertir la situación anterior: implementar un programa intensivo de reforestación de las áreas degradadas, control de fuegos forestales, producción de pinos y resinas en la sabana miskita y manejo de bosques de galería junto a los ríos Kurnog, Likus y Wawa. Establecer un programa de manejo forestal promoviendo la incorporación de mayores áreas bajo el esquema de manejo forestal sostenible, aplicación de procesos productivos industriales en los que se promueva la transformación secundaria de los productos forestales produciendo productos acabados.



## 2.4 Manejo y Aprovechamiento Forestal

El INAFOR ha creado el Sistema de Información, Registro y Control de las operaciones forestales en el cual se encuentran los datos consolidados de la gestión en la RAAN desde 1999 a Mayo del 2003, con la salvedad que estos datos están en proceso de verificación y ajuste de las fuentes primarias de información.

De esta región se extrae el mayor porcentaje de madera latifoliada en el país, sin embargo en el **Anexo 1** se presenta el área bajo planes de manejo forestales, la cual es de apenas 39,209 hectáreas de un total de 2.3 millones de hectáreas de bosque, lo cual representa el 1.70%. Esto reafirma la necesidad de implementar un programa agresivo para incorporar más áreas bajo manejo forestal, que garanticen la producción y conservación de los bosques.

En el **Anexo 2 y Anexo 3** se detalla la actividad forestal por municipio reportado por el INAFOR.

**Cuadro 2: Permisos de aprovechamiento forestal autorizados bajo PGMF 2002**

Municipio	Número de permisos	Número de árboles autorizados	Número de volumen autosizado m <sup>3</sup>
Prinzapolka	8	5,525	26,272.774
Puerto Cabezas	5	1,884	5,516.682
Rosita	29	4,433	17,568.153
Siuna	13	874	5,072.740
Waspán	2	264	976
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>12,980</b>	<b>55,406.349</b>

Datos suministrado por la Dirección de Operaciones forestales del INAFOR-2003

**Cuadro 3: Permisos de aprovechamiento forestal autorizados bajo PGMF 2003**

Municipio	Número de permisos	Número de árboles autorizados	Número de volumen autosizado m <sup>3</sup>
Prinzapolka	6	1,717	5,323.093
Puerto Cabezas	7	1,671	4,083.470
Rosita	16	1,876	8,521.45
Siuna	5	297	1,870.567
Waspán	2	2,269	5,985.910
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>7,830</b>	<b>25,784.490</b>

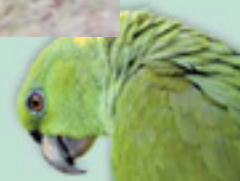
Fuente: Dirección de Operaciones forestales del INAFOR-2003

En la RAAN, se han otorgado 93 permisos de aprovechamiento forestal, lo cual representa el 66 % de la permisos otorgados en la Región del Caribe, y el volumen autorizado representa el 75 % de la misma.

Otra categoría de permisos son los llamados permisos menores. Según los datos del sistema de información del INAFOR en la RAAN se otorgaron 55 permisos, lo que significó la autorización del corte de 1,196 árboles para un volumen de 7,617.51 m<sup>3</sup>. En la otra categoría, la de Planes de Reposición no se otorgó ninguna autorización, pero en la categoría de Planes Mínimos se autorizaron 84 bajo esta modalidad y cubren un área de 10,855 hectáreas con un volumen de aprovechamiento forestal de 63,595.51 m<sup>3</sup>.



Como se aprecia existen muy pocos planes de manejo en la región, los cuales corresponden apenas al 1.16% del área boscosa, sin embargo se está aprovechando el 46% del volumen a nivel nacional. Esto es un claro indicador que se necesita incrementar en las áreas de bajo manejo para aumentar la producción forestal y al mismo tiempo reducir la presión sobre el bosque disminuyendo la cantidad de permisos que no corresponden a Planes de Manejo a largo plazo, lo cual permitirá realizar un aprovechamiento ordenado y planificado en función del crecimiento y recuperación de los bosques.



## CAPITULO 3

### 3.1 Identificación de la Problemática

Los resultados relativos a la identificación de los principales problemas en el sector forestal en la RAAN se presentan en el Cuadro 4 en el cual se logra apreciar que las causas son complejas y van más allá de lo que concierne al sector forestal.

Por ejemplo, la poca valoración del recurso forestal por parte de los dueños de bosques y de las personas que se benefician del recurso forestal, esto sumado a la situación de pobreza que impera en la zona y la falta de servicios básicos como: agua, luz, centros de salud y educación. Esta situación genera en aquellos lugares de vocación forestal un avance de la frontera agrícola que al final genera mayor pobreza y deforestación.

Resolviendo problemas de esta naturaleza va mucho más allá que el sector forestal, pero se debería considerarlos dentro del análisis de los problemas que enfrenta el mismo sector.

**Cuadro 4: Listado de Problemas Principales de la RAAN**

#### PROBLEMAS

Una débil negociación por parte de las comunidades al vender los árboles de sus bosques.  
 Avance de la frontera agrícola, provocando la deforestación.  
 Poco apoyo y coordinación interinstitucional del gobierno al sector forestal.  
 Debilidad de seguimiento, monitoreo y supervisión por parte de las instituciones del estado al aprovechamiento forestal.  
 Incumplimiento de las normas y leyes forestales en su ejecución.  
 Falta de un ordenamiento territorial.  
 Poca capacidad en manejo forestal por parte de las comunidades.  
 Poca difusión, fomento y educación a las comunidades en lengua materna sobre aprovechamiento sostenible y protección del bosque.  
 Falta de diversificación en las actividades forestales ya que hay que agregar valor y no seguir exportando materia prima para ser más competitivos.  
 Tala ilegal de madera.  
 Deficiente infraestructura vial.  
 Sector forestal politizado.  
 Marco legal débil, sin definición de las competencias de cada institución.  
 Incendios forestales.  
 Deficiente maquinaria forestal.  
 Desconocimiento de los mecanismos para acceder legalmente al recurso.  
 Poca organización comunitaria en las comunidades dueñas de bosque.  
 Poca o nula presencia de las instituciones del estado en las municipalidades de la RAAN.  
 Desempleo.  
 Inmigración.  
 Grandes desperdicios de madera a la hora de la extracción.  
 Falta de alternativas e incentivos a las comunidades indígenas dueñas de bosque.  
 No existe un inventario del recurso forestal.  
 Violación de los límites municipales.  
 Poca valoración del recurso forestal.

Con el fin de orientar mejor el análisis y establecer lineamientos estratégicos que responden a los problemas identificados, se agruparon tres grandes problemas principales en la región, todos con alguna connotación de orden social, económica ó ambiental (Cuadro 5).

Cuadro 5: Análisis Lógico de Problemas, Efectos y Causas

PROBLEMAS	CAUSAS	EFFECTOS
Falta de incentivos económicos y valoración del bosque	Falta de delimitación y titulación de tierras indígenas Falta de un ordenamiento territorial Invasiones de colonos ilegales Incremento de la frontera agrícola Incendios forestales Falta de asesoría técnica Deficiente maquinaria forestal Deficiente infraestructura vial Intereses personales Traslapes de las áreas de los bosques Falta de buen manejo forestal Mal aprovechamiento de la madera	Perdida de la cobertura boscosa Fragmentación del bosque Contaminación de suelo y agua Incremento de la vulnerabilidad ante fenómenos naturales (inundaciones). Perdida de la capacidad del suelo Deterioro flora y fauna Reducción del valor del recurso forestal Malos contratos de venta de madera Tala ilegal de madera que provee al mercado mucha materia prima barata que funciona como competencia desleal a los productores legales
Poca participación local y beneficios sociales	Bajo nivel de escolaridad Poca organización comunitaria para la capacitación y ejecución de actividades productivas Desconocimiento y poca promoción de los mecanismos para acceder legalmente al recurso forestal Presión sobre el recurso forestal por falta de alternativas Sistemas de organización comunitaria tradicional sin controles adecuados para actividades económicas	Poca sensibilidad para manejar sosteniblemente el recurso Poca capacidad de negociación ante empresas madereras Falta de equidad y transparencia en la distribución de los ingresos obtenidos en la comunidad
Débil gerencia gubernamental y cumplimiento con las leyes	Poco personal en las delegaciones Poco presupuesto Baja capacidad técnica Poca coordinación interinstitucional Sector forestal politizado Débil presencia de las instituciones	Tráfico ilegal de madera Perdida de ingresos para las instituciones Poco seguimiento y monitoreo a las autorizaciones forestales Falta de Planificación Amenazas como plagas, enfermedades e incendios Pocos ejemplos del manejo forestal Percepción negativa en la población sobre la transparencia institucional Poca voluntad política para fomentar el manejo forestal sostenible

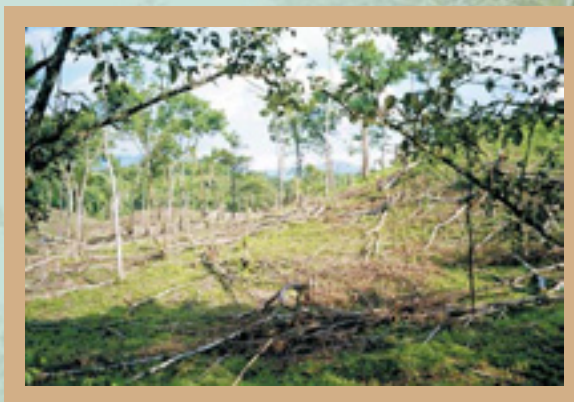
A continuación se presenta una discusión breve de los factores más sobresalientes que influyen en los problemas identificados con el fin de entender las causas. Luego, se proponen lineamientos estratégicos para eliminar, reducir o mitigar las causas.



## Falta de Incentivos Económicos y Valoración del Bosque

Algunas de las razones por las cuales se sigue deforestando o bien no se maneja adecuadamente el bosque, tienen que ver con factores de distorsión en el mercado interno de productos maderables y no maderables, sumado a esto que en Nicaragua no se promociona y no se le da la importancia debida a los mercados de servicios ambientales y ecológicos.

Existen pocos mercados (tanto nacionales como internacionales) donde se pueda obtener mayor precio por la madera aserrada que cubren los costos actuales del manejo. También, la calidad de la oferta de madera no es la óptima y no se puede competir fácilmente a nivel internacional.



La industria forestal no ha logrado aprovechar el potencial que hay para incrementar el valor agregado de la madera, debido en parte a lo deteriorado de su maquinaria. La inversión pública para la red vial es limitada y la existente se encuentra en muy malas condiciones, dificultando el desarrollo de las actividades forestales y aumentando los costos de producción. De igual forma, la industria carece de capacitaciones y adopción de nuevas tecnologías para mejorar la extracción y transformación de la madera.

Se observa la falta de capital para implementar actividades de manejo ocasionado por la falta de créditos e incentivos al sector y altos costos de operaciones debidos principalmente a los altos impuestos, la deficiente infraestructura vial mencionada, y maquinaria obsoleta y en mal estado, que requieren de altos costos de mantenimiento.

A pesar de lo anterior, muchas personas dependen de la actividad forestal en forma directa o indirecta, pero no se sabe cuanto es la contribución del sector a la economía. Además, no hay datos confiables sobre el estado actual comercial del recurso forestal. Esta situación no fomenta confianza ni inversión debido a que no se puede cuantificar con certeza el flujo de materia prima sobre el mediano, ni mucho menos, al largo plazo.

Otro factor es la agricultura migratoria y ganadería extensiva. En toda la frontera agrícola de la región atlántica se está dando un proceso de deforestación y conversión de tierras forestales a otros usos, provocado por campesinos pobres en búsqueda de nuevas tierras para la explotación agrícola de subsistencia.



El proceso de colonización y entrega de tierras de vocación forestal traen muchas confusiones. Los colonos no han estado acompañados de un catastro y titulación oportuna, ocasionando inseguridad en la tenencia de la tierra, dando como resultado una desvalorización del recurso forestal. A la vez, mientras que ellos no cuentan con asesoría técnica para ejecutar un patrón de manejo forestal sostenible y rentable, no ven esta actividad como una alternativa a sus actividades agrícolas tradicionales. Tantos problemas con respecto a la tenencia de la tierra han causado han desmotivado para aquellos inversionistas interesados en un manejo sostenible del bosque.

## Falta de Participación Local y Beneficios sociales

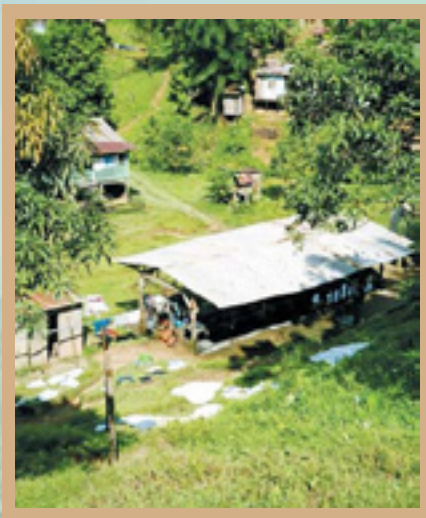
Los dueños de bosque y beneficiarios directos e indirectos del recurso forestal que generalmente cuentan con un bajo nivel de escolaridad no participan activamente en la planificación y ejecución del MCFS, debido en parte a la poca promoción por parte de instituciones gubernamentales de como acceder legalmente al recurso forestal.

Otro factor clave es que hay poca organización comunitaria para gestionar capacitaciones o ejecutar actividades productivas. La poca organización también trae como consecuencia una débil negociación entre compradores y vendedores a la hora de cerrar contratos con empresarios madereros trayendo como resultado una falta de equidad y transparencia en la distribución de los ingresos obtenidos en la comunidad. A la vez, se ha visto en muchas oportunidades que los sistemas tradicionales de organización comunitaria son deficientes para la administración y ejecución de actividades productivas.

La presión que ejercen las comunidades sobre el recurso forestal es por falta de alternativas económicas reales y genera una falta de sensibilidad para manejar sosteniblemente el recurso, ya que estos no lo miran como una alternativa. Por lo tanto, no existe una cultura forestal creada por una interdependencia entre los dueños y los bosques.

### Debilidad Gerencial Gubernamental e Incumplimiento con las Leyes

Es importante mencionar que no existe un control y fomento forestal adecuado en la región, que también carece de un ordenamiento territorial que permita establecer las directrices adecuadas para el desarrollo sostenible del sector forestal. Hasta la fecha las instancias competentes no han sido capaces de solucionar los diferentes problemas, lo cual deriva en una deficiente coordinación interinstitucional no permitiendo ordenar e impulsar un proceso de desarrollo del sector forestal. Todo esto debido a que no existía un reglamento, aunque ahora con la ley 28 y su reglamento se espera este problema se comience a superar.



Se debe este problema que en gran parte por que las delegaciones de las instituciones del estado vinculadas al sector forestal cuentan con poco personal para atender todas las necesidades en la RAAN. También, su bajo presupuesto, la baja capacidad técnica del personal en temas relacionados con el manejo forestal del bosque natural latifoliado y la poca coordinación entre estas instituciones genera la tala ilegal. El tráfico ilegal de madera trae como consecuencia la pérdida de ingresos para las instituciones debido al poco seguimiento y monitoreo de las autorizaciones forestales.

Otro factor que ha retrasado el desarrollo forestal es que no se cuenta con una administración forestal ágil y eficiente que garantice un aprovechamiento sostenible y bien implementado. Más bien, un sin número de reglamentos y normas (no siempre congruentes entre ellos

mismos) solo sirven para aumentar los costos de operación para una operación legal.

La falta de un sector forestal basado en principios de sostenibilidad, obedece entre otras causas a la falta de una planificación estratégica de desarrollo que involucre la correcta administración de los recursos naturales como base fundamental para mejorar la calidad de vida de la población. La falta de una visión completa de política y estrategia forestal y de reglas claras no han logrado incentivar al sector a lo largo de la cadena de transformación forestal.

El problema aquí no son los aspectos técnicos-forestales, si no más bien, como hacer cumplir las leyes y reglamentos forestales a los usuarios del recurso forestal y como lograr un monitoreo, supervisión y control de las actividades forestales de la RAAN.

### 3.2 Análisis del Ambiente

Se analizó el ambiente mediante un FODA el cual permitió determinar con más detalle los aspectos internos (Cuadro 6: Fortalezas y Debilidades) y externos (Cuadro 7: Oportunidades y Amenazas) que afectan el desempeño del sector forestal en la región. *Los objetivos de este análisis son los de determinar todos aquellos factores negativos y positivos que pueden repercutir en la planificación estratégica.*



Cada uno de los aspectos internos o externos, deben ser objeto de reflexión durante las etapas de planificación de cualquier proyecto o planificación de cualquier actividad forestal en la región. El análisis del ambiente interno (Fortalezas y Debilidades) se analizó bajo tres perspectivas, económico, social y gubernamental, para tener una visión más clara al respecto.

En el Cuadro 6 se observa que en el ambiente interno del sector forestal de la RAAN destaca las fortalezas económicas relacionadas principalmente a la disponibilidad del recurso forestal, considerables áreas de bosque latifoliado y de coníferas, además de su rápido crecimiento con relación a los bosques de clima templado.

Con relación a las fortalezas gubernamentales destacan la política forestal al igual que la reciente ley de conservación y fomento forestal como instrumentos jurídicos que establecen las pautas para la conservación y el manejo sostenible de los bosques.



Sin embargo, existen debilidades bien marcadas en la región con relación al aspecto económico (como ya se mencionó en la sección anterior) y en general los dueños del recurso no perciben beneficios tangibles por el manejo y aprovechamiento de los mismos debido al poco involucramiento de estos.

Si bien es cierto existen fortalezas en los aspectos gubernamentales aun existen fuertes debilidades en este componente, ocasionadas principalmente por la inestabilidad política de las autoridades nacionales y regionales las cuales cambian constantemente de personal y de directrices, no definidas de competencias de las instituciones relacionadas al sector, demasiados trámites burocráticos, debilidad institucional, etc. Todos estos problemas encarecen el manejo de los recursos forestales y ahuyentan a los inversionistas por no existir reglas claras del sector.

El ambiente externo del sector forestal de la RAAN se observa en el Cuadro 7 en el cual se destacan las oportunidades que puede brindar el mercado internacional, siempre y cuando las empresas forestales de la región se vuelvan más competitivas, bajando los costos de producción, produciendo productos de mayor calidad y con más valor agregado. Sin embargo existen fuertes amenazas al sector definidas principalmente por los desastres naturales como huracanes e incendios, el crecimiento demográfico acelerado que presiona más al recurso, y las tendencias del mercado.

**Cuadro 6: Análisis del Ambiente Interno del Sector Forestal de la RAAN**

AMBIENTE INTERNO	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p><b>Económico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas considerables de vocación forestal</li> <li>• Alta y creciente demanda por productos forestales en el mercado nacional e internacional</li> <li>• Recursos forestales existentes en términos de volumen de madera en pie</li> <li>• Presencia de capacidad técnica básica para el manejo (técnicos e ingenieros forestales, graduados en las universidades del país)</li> <li>• Condición climática y de suelos favorables para la producción forestal de una diversidad de especies (plantaciones y bosques naturales)</li> </ul>	<p><b>Económico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de capital para inversiones en el sector forestal</li> <li>• Falta de datos sobre la contribución económica del sector a nivel nacional local</li> <li>• Precios bajos de madera en las comunidades afectando la percepción del valor real del bosque</li> <li>• Altos impuestos a la actividad forestal</li> <li>• Altos costos de producción</li> <li>• Baja capacidad técnica nacional para el manejo sostenible del bosque</li> <li>• Falta de una infraestructura vial eficiente para transporte</li> <li>• Maquinaria forestal vieja y en mal estado</li> <li>• Falta de incentivos económicos en pro del manejo forestal sostenible</li> <li>• Ausencia de estadísticas confiables sobre la base productiva forestal</li> </ul>

## AMBIENTE INTERNO

### FORTALEZAS

#### Social

- Baja densidad poblacional
- Comunidades indígenas dueñas de sus bosques
- Cohesión socio-étnica en muchas comunidades
- Sistemas tradicionales de organización comunitaria
- Gobierno autónomo con poder de decisión
- Interés político en involucrar las comunidades en el manejo forestal

#### Gubernamental

- Existencia de una ley forestal aprobada por la asamblea nacional y el gobierno de Nicaragua
- Una política nacional forestal y del ambiente promoviendo el uso racional del recurso forestal
- Prioridad nacional e internacional a la protección y el uso racional del recurso forestal
- Una política nacional promoviendo desconcentración y descentralización de las funciones del estado al recurso forestal
- Precios bajos en mano de obra y de tierras

### DEBILIDADES

#### Social

- Falta de una cultura forestal donde se perciba el recurso forestal como un recurso de potencial económico perpetuo
- Falta de participación local en la toma de decisiones sobre el uso y manejo del recurso forestal
- Falta de beneficios sociales tangibles para las comunidades
- Poca organización comunitaria eficaz para actividades productivas

#### Gubernamental

- Imagen del país negativa (inestabilidad y corrupción)
- Ausencia o baja presencia de autoridades reguladoras
- Estructura fiscal formal y no formal con impuestos no coherente para una promoción de desarrollo del sector forestal
- Falta de un marco legal coherente
- Falta de reglas bien definidas sobre el acceso al recurso forestal
- Falta de un ordenamiento territorial
- No existe una política estratégica de desarrollo para el sector forestal.

**Cuadro 7: Análisis del Ambiente Externo del Sector Forestal de la RAAN**

## AMBIENTE EXTERNO

### OPORTUNIDADES

- Nuevos conocimientos técnicos y tecnológicos accesibles sobre manejos de bosques a nivel internacional
- Potencial para minimizar pérdidas físicas y económicas en toda la cadena forestal (silvicultura, procesamiento, extracción, mercadeo)
- Posibilidad de capturar parte del mercado internacional para inversiones en plantaciones y bosques naturales
- Criterios e indicadores para certificación de manejo forestal determinados según un proceso nacional y por aprobarse ante el FSC
- Precios altos de madera tropical latifoliada en el mercado internacional (principalmente para la caoba)
- Mercado internacional en busca de maderas menos conocidas
- Desarrollo del mercado por servicios ambientales promoviendo el bosque y sus subproductos
- Apertura de mercados para productos forestales certificados
- Contar con universidades que ofrezcan carreras a fines en la región

### AMENAZAS

- Desastres naturales
- Aperturas de vías de acceso sin medidas de control
- Promoción de la deforestación a través del programa de titulación de tierras
- Incendios forestales
- Presión de la tierra causada por la migración de colonos, causando el cambio de uso de la tierra boscosa a tierras deforestadas
- Debilidad en las funciones de las instituciones del Estado
- Falta de una política coherente de desarrollo forestal
- Presión de las empresas madereras al recurso



Producto del contexto interno y externo de la RAAN se determina que existen buenas posibilidades de desarrollar el sector forestal de la región debido principalmente al potencial del recurso forestal del cual se dispone, a la anuencia de los actores de involucrarse en un proceso ordenado del manejo forestal, al inicio del proceso de ordenamiento del sector determinado por las políticas y leyes forestales que establecen un marco jurídico más claro, y a los mercados potenciales lo cual favorece a la región por su posición geográfica que le facilita la exportación de los productos.

Sin embargo hay que notar que este desarrollo requiere de una fuerte inversión, voluntad política de los gobernantes y a la clara definición de las reglas del juego.

En resumen, el análisis indica que las acciones prioritarias a desarrollar deben enfocarse en los siguientes temas:

- Conseguir capital para implementar las actividades.
- Elaborar un ordenamiento territorial de la región.
- Promover una reconversión del parque industrial forestal.
- Incrementar las áreas bajo manejo forestal.
- Maximizar y diversificar la producción forestal.
- Organizar a los productores de la región.
- Establecer un programa intensivo de mercadeo.
- Implementar un proceso intensivo de capacitación en administración, manejo y producción de productos forestales.





## CAPITULO 4

---

### ORIENTACIÓN FUNDAMENTAL

#### 4.1 Visión

La visión de la Estrategia Forestal de la Región Autónoma del Atlántico Norte consiste en:

Consolidar un proceso de desarrollo forestal comunitario e industrial basado en una economía local donde el manejo forestal sostenible y la producción de bienes y servicios de los mismos contribuyan significativamente a la reducción de:

- *la pobreza,*
- *la problemática del deterioro de los recursos naturales,*
- *la vulnerabilidad en la región,*
- *y consecuentemente al desarrollo humano,*

con la activa participación de todos los sectores involucrados, principalmente de las comunidades como dueñas del bosque, así como la implementación de políticas congruentes con las leyes nacionales, regionales, municipales, comunales y necesidades locales.

#### 4.2 Misión

La Misión de la Estrategia Forestal consiste en:

Establecer condiciones en el marco político, legal, técnico y administrativo que garantice el Manejo y Comercio Forestal Sostenible de los bosques de la RAAN, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

#### 4.3 Consideraciones Generales

Para el desarrollo y la implementación de la Estrategia Forestal de la RAAN, el Comité Consultivo Forestal estableció las siguientes consideraciones generales:

- La eficacia de la estrategia forestal de la RAAN radica en gran medida en involucrar –como sujetos y no como objetos- a los actores sociales, desde su diseño y, desde luego, en su aplicación y evaluación.
- Lo anterior es así porque el uso razonable de los ecosistemas y recursos naturales no depende exclusivamente de factores tecnológicos, sino que influyen una multiplicidad de factores, entre los que destacan la organización social y la distribución espacial de las actividades económicas y la población.
- La enorme diversidad de ecosistemas forestales y condiciones ambientales que prevalecen en la región obliga a generar respuestas igualmente diversificadas, alejadas de esquemas uniformes.
- La naturaleza y sus procesos tienen límites en cuanto a las presiones que pueden resistir en ciertos umbrales, unidades de tiempo y de espacio, que no pueden ser modificados por el hombre.
- La sustentabilidad forestal plantea en el fondo una cuestión moral y una responsabilidad ética: el deseo de maximizar la calidad de vida de la población hoy frente a la herencia que legamos para el desarrollo de las generaciones futuras.
- Más que un tema sectorial semejante a otros, el medio ambiente y los recursos naturales son una temática que debe incorporarse transversalmente a los demás programas sectoriales, y recuperar su integralidad en las visiones de conjunto sobre el desarrollo, de las comunidades y la región en general.



- El enfoque regional es propicio para facilitar la articulación de políticas sectoriales y de los propios programas ambientales de las diversas dependencias, entidades y organizaciones que tienen incidencia en la RAAN, desde el ámbito nacional del estado, y a través de instituciones sociales y privadas. Dicha articulación busca armonizar esfuerzos a partir de una clara visión de conjunto compartido y operado de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo (congruente con esquemas nacionales de desarrollo).

En este contexto, el desarrollo regional forestal y sustentable de la RAAN debe concentrar su atención en materia forestal en los asuntos que se señalan en el presente documento y cabe destacar la importancia de identificar y monitorear de manera permanente algunos indicadores claves que permitan evaluar periódicamente el grado de avance.

Debe tenerse claro que el desarrollo forestal además de los beneficios ambientales que genera, debe crear también fuentes de trabajo, comercio, y riqueza, en general una actividad económica sostenible para la región. La justificación ambiental de esta estrategia no es la predominante: lo predominante es el desarrollo sostenible de los ecosistemas forestales en los aspectos económico, social y ambiental.

#### 4.4 Principios, Valores, y Ejes Transversales

Para el alcance de la misión y visión de la Estrategia Forestal de la RAAN, los promotores y ejecutores de ésta, el Comité Consultivo Forestal, al igual que el resto de actores involucrados, deben conducirse por normas de calidad ética y moral que propicien el adecuado desempeño de los programas, proyectos y actividades a ejecutarse para el cumplimiento de las metas propuestas, sin perder de vista los ejes transversales los cuales son parte cotidiana en todo el proceso. El Cuadro 8 presenta los principios, valores y ejes transversales que el Proyecto Corredor Biológico del Atlántico (CBA) ha desarrollado a través de un proceso de consulta muy amplio para orientar sus actividades con socios locales. El CCF considera que son muy apropiados para los ejecutores.

**Cuadro 8: Principios, Valores y Ejes Transversales**

Principios	Valores	Ejes Transversales
Equidad e integralidad en las acciones	Honradez	Relaciones interculturales con equidad de género
Participación social	Transparencia	Sostenibilidad de las acciones en todos los ámbitos y niveles
Fraternidad, unidad, solidaridad y alianzas entre los habitantes de la RAAN	Democracia participativa	Participación social en todos los niveles
Respeto a los derechos autonómicos, comunales, municipales y regionales dentro de la multiétnicidad y la diversidad cultural	No discriminación	
Responsabilidad compartida y relaciones de igualdad	Equidad de género	
Sostenibilidad social, económica, productiva y ambiental	Comunitarismo	
El respeto a los derechos de los pueblos indígenas y comunidades étnicas	Solidaridad	
Alianzas estratégica y solidaridad sectorial		
Fortalecimiento a la diversidad étnica y cultural		

## CAPITULO 5

### 5.1 Objetivos

#### 5.1.1 General

Establecer líneas de acción estratégicas y priorizadas para fomentar el Manejo y Comercio Forestal Sostenible de manera integrada con normas y procedimientos que contribuyen a la reducción de la pobreza, el aumento de productividad, el desarrollo de la capacidad local, y la conservación de los recursos naturales en la RAAN.



#### 5.1.2 Específicos

##### Coordinación

Definir mecanismos de coordinación interinstitucional y puntos de convergencia entre la Estrategia para la Reducción de la Pobreza, la Política Forestal y el Plan Nacional de Desarrollo de Nicaragua.

##### Técnico

Fomentar la adopción de nuevas tecnologías de manejo adecuadas a las particularidades de la zona y a la transformación de los recursos maderables desde la corta del árbol hasta la comercialización del producto final.

##### Participación Comunitaria

Crear y/o fortalecer mecanismos que garanticen la participación de los pueblos indígenas y comunidades étnicas en el manejo del recurso forestal, desde la planificación, ejecución y administración, hasta la comercialización.

##### Económico

Generar ingresos financieros y beneficios económicos de la actividad productiva de los bosques comunitarios y privados, para que estos se incentiven y realicen de manera sostenible el Manejo y Comercio Forestal Sostenible en la región.

##### Legal

Crear, fortalecer, y/o descentralizar mecanismos que aseguren la aplicabilidad del marco legal forestal nacional, municipal y comunal (específicamente las normas y reglamentos de la Ley Forestal) armonizado con la Ley de Autonomía.

### 5.2 Lineamientos Estratégicos para el Desarrollo Forestal de la RAAN

El desafío para el desarrollo forestal sostenible en la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN), se sintetiza en dos aspectos fundamentales de carácter técnico y político. Primero, la definición clara sobre los alcances de los lineamientos y líneas estratégicas que en su conjunto son la guía de la ruta que se debe de transitar para alcanzar según los plazos, las metas propuestas, y en segundo lugar la voluntad política que tengan los actores involucrados para tomar este reto y juntos limando las asperezas e intereses particulares de cada institución, gremio, comunidad y productor individual desarrollarla. Se tome una visión de país y de región para seguir paso a paso el plan trazado expresado en cada uno de los lineamientos, tal y cual ocurre como cuando se construye una vivienda: primero un bloque y después los que siguen, hasta finalmente tener todas las paredes erguidas y listas para albergar a sus habitantes.

En esta propuesta se detallan tres aspectos básicos a desarrollar y cada uno tiene sus lineamientos y acciones, como lo vemos en el Cuadro No.9. a continuación:



Cuadro No. 9 Principales lineamientos estratégicos de la Estrategia Forestal de la RAAN

Rubro	Lineamientos	Líneas Estratégicas
<b>Económico</b>	Fomento y valoración del recurso forestal en forma sostenible	Valoración del recurso forestal Ordenamiento territorial Fortalecimiento a la industria forestal Fomento a la inversión Manejo de áreas de protección y conservación comunitarias Protección y control Educación, capacitación e investigación forestal Servicios ambientales Ecoturismo en áreas boscosas
<b>Social</b>	Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores dueños de bosques de las comunidades étnicas, pueblos indígenas y de productores privados	Fortalecer la participación de las comunidades indígenas y pueblos étnicos en la planificación, ejecución y gestión de actividades productivas sostenibles de los bosques de la región.
<b>Político y gobernabilidad</b>	Fortalecimiento del marco legal  Coordinación interinstitucional	Fortalecer el marco legal que rige los recursos forestales en la zona, con el fin de garantizar transparencias en los procesos y agilización el tramite de permisos forestales, apoyado con una ágil coordinación institucional en la RAAN.



## 5.2.1 RUBRO ECONÓMICO

### 5.2.1.1 Lineamiento sobre el fomento y valoración del recurso forestal mediante un manejo sostenible

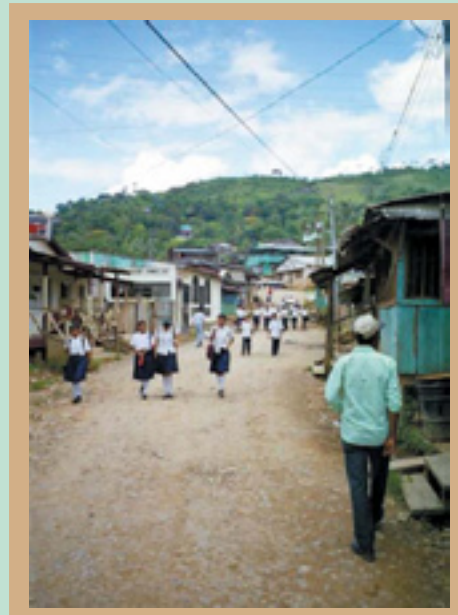
#### Línea de acción

Dar valor al recurso forestal mediante la obtención en el corto y mediano plazo de beneficios socioeconómicos, tangibles y perdurables a los dueños de los bosques comunitarios y privados, derivados del manejo forestal sostenible, transformación y comercialización de los recursos forestales.

Esto conllevará a frenar la deforestación mediante el incentivo económico que reciban de sus actividades productivas del bosque, ayudando en consecuencia de manera directa a la conservación de biodiversidad, y a un aporte significativo al desarrollo económico derivado de los bienes y servicios que ofrecen los bosques naturales de la RAAN.

Además promoverá la inserción del sector en la agenda económica nacional incorporándolo en las decisiones relativas a la política crediticia, fiscal y monetaria. Es necesario resaltar que este proceso debe ser transparente y democrático.

Requiere, además del establecimiento y consolidación de un marco institucional flexible y descentralizado que permita el desarrollo de un sistema nacional de incentivos, transparente y eficiente de pago de servicios ambientales, el financiamiento de iniciativas para la conservación de la biodiversidad, y la creación de mecanismos productivos que incentiven el manejo sustentable de los bosques y su transformación, que impulsen el ecoturismo como una actividad productiva, y el impulso de una amplia red de promotoría, asistencia técnica, divulgación y sobre todo de educación ambiental de amplia participación ciudadana e institucional con los dueños de los bosques de propiedad estatal, privada y comunitaria.



#### Lineamientos específicos

##### a) Líneas Estratégicas sobre Valoración del Recurso Forestal:

###### Corto plazo

- Incrementar a lo inmediato las áreas boscosas bajo manejo forestal aplicando el concepto de forestería comunitaria. Se espera que en este período las áreas bajo manejo forestal se incrementen en la región a unas 150,000 hectáreas. Para ello deberán realizarse las siguientes acciones:
  - Gestionar recursos financieros para ejecutar proyectos que inviertan en actividades de planificación y ejecución de planes de manejo forestal. Se hace necesaria la búsqueda de fondos externos, lo cual se puede realizar a través de las diferentes organizaciones o proyectos interesados en el manejo forestal sostenible, en coordinación con el Comité Consultivo Forestal de la RAAN.
  - Desarrollar un programa de promotoría forestal, con bases profundas en los dueños de bosques comunitarios o individuales, divulgando leyes, decretos, aspectos técnicos, etc. a los dueños de bosques, organizándolos para que incorporen sus áreas tradicionales de trabajo a esquemas de manejo forestal, en coordinación con el Comité Consultivo Forestal de la RAAN.
  - Impulsar un plan de capacitación y entrenamiento intensivo a profesionales y técnicos forestales de la región para que aprendan a usar las metodologías oficiales para la formulación de planes de manejo en bosques latifoliados y de pinares, en coordinación efectiva con el Comité Consultivo Forestal de la RAAN.



- Establecer compromisos políticos entre los actores para que de conformidad a sus competencias expresadas en las Leyes NO. 462, 445, 28, 40, etc., se impulse el plan de ordenación forestal y que cada uno establezca los compromisos para darle cumplimiento, lo cual será un aliciente para hacer atractiva la inversión nacional o extranjera sobre el recurso forestal, su transformación y comercialización, brindando estabilidad, y seguridad a la inversión.
  - Incentivar el manejo forestal, desarrollando mecanismos locales (organizaciones financieras no bancarias), que faciliten el acceso a créditos a dueños de bosques organizados y capacitados para que realicen actividades de manejo forestal.
  - Establecer una norma técnica a las industrias en la RAAN, para que internalicen como política empresarial que al menos el 70 % de los volúmenes de madera ingresados provengan de abastecimientos de materia prima cuyo origen son los planes generales de manejo forestal y no de planes mínimos ni planes de reposición del recurso.
- Desarrollar e implementar el esquema de ordenación forestal para la RAAN, como un elemento del ordenamiento territorial expresado en el Plan Nacional de Desarrollo. Usando la información existente, definiendo las iniciativas, programas, proyectos por áreas de acción, temas de trabajo, etc., que permita tener claridad sobre las acciones a desarrollarse y de esta manera enfocar y optimizar los recursos existentes.
- Elaborar y proponer una adecuación a la normativa técnica y a las disposiciones administrativas que permitan implementar mecanismos que mejoren el acceso al recurso forestal de conformidad con los diferentes grupos metas y la identidad pluricultural y multiétnica de la RAAN, principalmente a los pequeños productores y comunidades indígenas. Una de las principales acciones en el corto plazo es fortalecer el Comité Consultivo Forestal, para involucrarse en la toma de decisiones trabajando en los procesos que coadyuven a una mejor reglamentación de las leyes forestales, normativas y procedimientos administrativos con el fin de involucrar los aspectos característicos de la región que favorezcan el acceso a los pequeños productores y comunidades indígenas. Se deben crear comisiones de trabajo para involucrarse en estos procesos.
- Desarrollar acciones que conduzcan a eliminar la burocracia en el acceso al uso del recurso forestal, eliminando aquellos pasos que provocan retardación en la aprobación de planes de manejo y sus POAs, para ello se debe de aplicar el marco legal existente sobre la materia forestal. Será de gran relevancia para resolver este asunto tener culminado el proceso de ordenación forestal priorizado en la RAAN y el análisis de los requisitos y en consenso definir según su competencia lo que hará cada institución, no debiendo obstaculizar su implementación y sin realizar trámites duplicados.
- Promover la certificación forestal en las áreas bajo manejo, logrando llegar a tener 50,000 hectáreas certificadas en la RAAN, en los primeros cinco años de la estrategia, mediante:
  - Asegurar la presencia de representantes de las firmas certificadoras en la región.
  - Difusión y capacitación en certificación forestal.
  - Esquemas de certificación grupal.
  - Sistema modular de certificación.
  - Identificación, manejo y monitoreo.
  - Planificación financiera.

## b) Líneas Estratégicas sobre el Ordenamiento Territorial

### Corto Plazo

- Agilizar la aplicación urgente del mandato de titulación de las comunidades en la costa del Caribe de Nicaragua. Mientras este proceso culmina, establecer un acuerdo regional transitorio que permita que mientras se definen los límites de tierras comunales, privadas y cooperativas, que se facilite el acceso al uso del bosque bajo planes generales de manejo



forestal, los que se redefinirán al titular cada propiedad. El instrumento será un mapa de propiedades, donde se encuentre consensuado por todos los interesados, de común acuerdo en coordinación con: Consejo Regional, comunidades, municipalidades, OTR e INETER.

- Priorizar el diseño y elaboración de planes de ordenamiento territoriales en los municipios con mayor área boscosa, donde cada municipio tendrá su plan de ordenamiento municipal.

#### Mediano Plazo

- Continuar con la delimitación y titulación de todo el territorio de la RAAN.
- Evaluar y replantear, si fuera el caso los planes de ordenamiento territorial en los municipios con mayores áreas boscosas de la región.

#### Largo Plazo

- Completar la delimitación y titulación de todo el territorio de la RAAN.
- Evaluar y replantear la ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial de la RAAN si fuera necesario.

### c) Líneas Estratégicas sobre el Fortalecimiento de la Industria Forestal

#### Corto Plazo

- Elaborar programas o proyectos donde se priorice la transferencia de nuevas tecnologías y un mejor aprovechamiento de la madera a nivel de las pequeñas industrias, con el fin de obtener mejores resultados económicos, con el apoyo de las instituciones del estado vinculados en el proceso como INAFOR, MIFIC, MAGFOR, INPYME, etc.
- Vincular el establecimiento de las industrias forestales a las áreas con bosques, es decir ubicar a las industrias forestales en aquellas comunidades donde haya suficiente bosque para ser aprovechado y que la madera salga de las comunidades con mayor valor agregado, logrando llevar empleo a éstas y al mismo tiempo se disminuyan los costos de producción.
- Maximizar el uso de la madera y de los residuos del aprovechamiento forestal. Incorporar procesos locales después del aprovechamiento de los bosques para agregar valor a los productos forestales, por medio de:
  - Organizar a los talleres de carpintería y capacitarlos para producir productos de mayor calidad.
  - Formar una red de productores formales dedicados a la producción de muebles y artesanías en la región
- Mejorar las condiciones en la comercialización y exportación de madera, promoviendo la venta del producto entregado en el país de destino. Esto generará mayores beneficios mediante el establecimiento de contratos directos con compañías de transporte marino por volúmenes grandes de madera con lo cual se disminuyen los costos y aumentan las utilidades. Todo este proceso coordinado y negociado por el CRA-RAAN y el ministerio correspondiente.
- Mejoramiento inmediato de la red de caminos e infraestructura productiva de la región, estableciendo mecanismos de coordinación interinstitucional, así como con los industriales privados del sector forestal, para brindar el mantenimiento adecuado a las principales vías troncales de comunicación terrestre de la región.



#### Mediano Plazo

- Elaborar un plan de reconversión y modernización de la industria forestal de la región.
- Establecer convenios de cooperación con países amigos.



- Promover visitas de inversionistas nacionales y extranjeros a la región.
- Fomentar e incentivar a las industrias para que aumenten el valor agregado de los productos forestales, mediante la adopción de nuevas tecnologías de industrialización forestal.
- Realizar los estudios de producción, productividad y competitividad en la RAAN.

#### Largo Plazo

- Promover el establecimiento de economías sustentable a gran escala en la RAAN, enfocadas en el sector forestal, mediante el establecimiento de industrias de alto grado de transformación que generen mayores utilidades en la región.

#### d) Líneas Estratégicas sobre el Fomento a la Inversión

##### Corto Plazo

- Aplicar el marco legal sobre la materia forestal ley 462, creando mecanismos que propicien la aplicación de la ley y de esta manera agilizar trámites, a productores forestales que manejan sus recursos naturales en forma sostenible y apegada a las leyes de la materia.
- Promover el establecimiento de áreas boscosas de alto valor para la conservación en comunidades indígenas y en bosque privados individuales. Se pueden buscar recursos ante la comunidad internacional y el Fondo Nacional de Desarrollo Forestal (FONADEFO), para desarrollar proyectos que incentiven mediante la asistencia técnica profesional y que paguen a los dueños de bosques por los servicios ambientales proveídos.



- Aplicar los incentivos establecidos en la Ley Forestal No.462, de manera prioritaria en la RAAN, a todos los dueños de bosques e industriales nacionales y extranjeros establecidos en la RAAN, para que otros inversionistas se interesen en la RAAN y vean un clima favorable, estable y seguro para su dinero.
- Facilitar la gestión y aplicación de los incentivos forestales establecidos en la Ley Forestal, beneficiando a todos los actores del sector forestal.
- Establecer procedimientos y mecanismos eficientes y transparentes para lograr el acceso y uso adecuado de los incentivos forestales, para lograr un incremento de las áreas reforestadas y bajo manejo forestal sostenible.

##### Mediano Plazo

- Promover el mejoramiento de los servicios básicos en la región, para atraer inversión turística, crear las condiciones necesarias para la inversión turística.
- Elaborar y ejecutar un plan de mantenimiento y construcción de infraestructura productiva para la región. Es urgente gestionar los fondos en el presupuesto nacional a través de la Secretaría de Inversión Pública, para ejecutar planes de mejoramiento y expansión de la infraestructura vial y productiva, asegurando un buen funcionamiento del transporte fluvial y terrestre, reduciendo los costos en el transporte de las maderas aprovechadas, eliminando la distorsión actual de los costos de producción.

##### Largo Plazo

- Garantizar la gobernabilidad, el respeto irrestricto a las leyes, y dar seguridad a las inversiones para impulsar la inversión del sector forestal a mediano y largo plazo. Las instituciones centrales del gobierno de Nicaragua, las regionales y municipales deberán asegurar el correcto funcionamiento del marco jurídico y legal del país, el funcionamiento de las instituciones del estado de conformidad a las leyes, reglamentos, normas técnicas



y disposiciones administrativas.

#### e) Líneas Estratégicas sobre el Manejo de Áreas de Protección y Conservación Comunitarias.

##### Corto plazo

- Definir y poner en práctica, en coordinación con los ministerios e instituciones estatales pertinentes, normas específicas para regular el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en las regiones autónomas, sin perjuicio de las normas nacionales y lo dispuesto en las leyes relativas al uso racional y conservación de los mismos en la región.
- Promover, establecer y sostener áreas de protección y conservación comunitarias de los recursos naturales existentes en las regiones autónomas y cuyo nivel de explotación los pone en peligro de extinción. Los parques nacionales y áreas protegidas creadas por el gobierno central en las regiones autónomas pasarán bajo la administración de los gobiernos regionales, garantizando la transferencia de los recursos naturales y técnicos con que cuentan al momento de la entrega.
- Promover y gestionar proyectos de agroforestería en áreas de protección y conservación comunitarias, para lograr solventar las necesidades económicas de la población que habitan en esta zona y lograr a la vez una menor presión sobre los recursos naturales.
- Fortalecer y consolidar la organización de las comunidades insertas en las áreas de protección y conservación comunitarias y áreas protegidas para lograr el apoyo en sus labores para la protección, a través de brigadas de voluntarios que ejerzan vigilancia y manejo del recurso forestal dentro y en la zona de amortiguamiento de las áreas.
- Promover actividades de investigación y asistencia técnica en las áreas de protección y conservación de los recursos forestales, donde las universidades regionales URACCAN y CIUM-BICU, promoverán acuerdos de colaboración.
- Promocionar el comanejo forestal comunitario en áreas de protección y conservación forestal, estableciendo áreas en las comunidades bajo comanejo.



##### Mediano plazo

- Elaborar todos los planes de manejo forestal en áreas de protección y conservación comunitarias de la RAAN, en coordinación con MARENA, INAFOR, Consejo Regional, alcaldías y comunidades.

##### Largo plazo

- Implementación de los planes de manejo forestal en las áreas de protección y conservación comunitarias de la RAAN, en coordinación con MARENA, INAFOR, Consejo Regional, alcaldías y comunidades.

#### f) Líneas Estratégicas sobre la Protección y Control Forestal

##### Corto Plazo

- Modernizar el sistema de administración e información forestal de la región, estableciendo un mecanismo que permita disponer de toda la información existente en diferentes instituciones al servicio de los usuarios, aprovechando la capacidad actual del Sistema de Información, Registro y Control de Operaciones Forestales (SIRCOF), funcionando en todas las dependencias INAFOR en todo el territorio nacional, estableciendo con claridad como se vinculará al Sistema de Información Regional Ambiental (SIAR).
- Concertar el proceso de regencia y auditoría en la región, donde INAFOR debe poner en marcha a lo inmediato el sistema de administración forestal en la RAAN, iniciando con el registro de regentes para su correspondiente acreditación e inmediato entrada en operación. Estableciendo un convenio marco para



desarrollar el proceso de acreditación de los profesionales y técnicos.

- Elaborar la estrategia de prevención, control y combate de incendios forestales en la RAAN, desarrollando campañas contra incendios forestales, aplicar todo el rigor de la ley a los causantes de incendios:
  - .. Campañas de sensibilización dirigidas a la población urbana
  - .. Campañas de sensibilización dirigidas a la población rural
  - .. Campañas de sensibilización dirigidas a la población escolar
  - .. Elaboración y promoción de videos educativos
  - .. Formación de un comité regional de lucha contra incendios forestales.
  - .. Fortalecimiento institucional de INAFOR, MAGFOR, MARENA, en sus presupuestos deben reflejar recursos destinados a la prevención y control de los incendios forestales.
  - .. Con la Defensa Civil, establecer los mecanismos de alarma y actuación ante las situaciones de incendios forestales.

#### Mediano Plazo



- Promover proyectos de reforestación y agroforestería en aquellas zonas ecológicamente degradadas en la región principalmente los municipios de

Siuna, Prinzapolka, Waspán y Rosita, que están siendo afectados por el avance de la frontera agrícola y la tala ilegal de madera.

- Desarrollar mecanismos y promover alternativas productivas agroforestales, diversificadas y adecuadas para que los pequeños propietarios de bosques no los destruyan. Las áreas de bosques entregados a pequeños propietarios por la reforma agraria (colonos) deben de ser manejados sosteniblemente y crear mecanismos de incentivos como capacitación, asistencia técnica, financiamiento, etc., para el buen uso del recurso forestal. Para tal fin el INAFOR, con

apoyo del Gobierno central y regional, apoyaran el proceso, para alcanzar la sostenibilidad del recurso (Ley 445 arto. 35)

#### Largo Plazo

- Valorar, promocionar y regular el acceso a los recursos genéticos y la biodiversidad reconociendo la cosmovisión de los pueblos indígenas sobre los mismos.
- Reducir en un 30% el área de los bosques degradados, mediante los programas de reforestación y agroforestería.

#### g) Líneas Estratégicas sobre la Educación, Capacitación e Investigación Ambiental

Impulsar los procesos de educación, capacitación y divulgación ambiental y forestal considerando siempre el carácter multiétnico, pluricultural y lingüístico de las comunidades y los dueños de bosques.

#### Corto Plazo

- Apoyar y fomentar los programas de educación de primaria y secundaria unidades programáticas que consoliden el conocimiento e importancia de los bosques en cada habitante de la RAAN, Esto se logrará en coordinación con el MEDC, MARENA, INAFOR, Alcaldías, entre otros.
- Apoyar campañas de educación ambiental en los colegios, comunidades, cooperativas, asociaciones etc. Esto se logrará en coordinación con el Gobierno y Consejo Regional, MEDC, INAFOR, alcaldías y universidades.
- Facilitar en las universidades los procesos de capacitación e investigación mediante la coordinación con las

diferentes instancias estableciendo convenios, con instituciones del estado, organizaciones municipales y del gobierno regional (INAFOR, alcaldías, SERENA, MARENA). Involucrando a los estudiantes en proceso de elaboración de tesis de grado y prácticas productivas y a las diferentes instituciones y organizaciones vinculadas al sector forestal para apoyar a estos.

- Fomentar la investigación forestal donde cada proyecto o programa vinculado al tema de manejo y comercio forestal sostenible en la RAAN, incorpore un componente de investigación forestal.
- Implementar programas de capacitación en manejo forestal.
  - Capacitar a los funcionarios de las instituciones relacionadas con el manejo forestal técnicos de INAFOR, Alcaldías, SERENA, etc. En aspectos de planificación forestal control, monitoreo, evaluación y fomento de las actividades forestales, en coordinación con el CCF.
  - Capacitar a técnicos de las empresas en Criterios Sostenibles de Manejo Forestal, elaboración de Planes de Manejo y Planes Operativos, Silvicultura, Aprovechamiento forestal, Aserrado, Clasificación, Mercadeo, Comercialización, etc.
  - Capacitar a comunitarios indígenas y usuarios privados en manejo y aprovechamiento forestal sostenible.
  - Capacitar a todos los actores en ética ambiental y relaciones humanas.
- Promover la gestión de fondos para desarrollar de manera permanente procesos de capacitación en la región. Para apoyar este componente es fundamental que las instancias del gobierno destinen fondos para implementar estas actividades, las universidades apoyarán este proceso mediante las prácticas profesionales y otros servicios que puedan brindar. De igual forma los diferentes programas y proyectos relacionados al sector deben incluir dentro de sus componentes el fortalecimiento de la capacidad local mediante el entrenamiento.

#### Mediano Plazo

- Fomentar investigaciones donde se evalúen las cuencas hidrográficas de la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN), principalmente identificando la recarga hídrica de la región, es decir la determinación en aquellas áreas dentro de la cuenca, donde la cobertura arbórea existente determina la estabilidad del recurso hídrico, utilizado para los siguientes fines:
  - Protección de ecosistemas frágiles
  - Abastecimiento de sistemas agrícolas productivos
  - Actividad turística
  - Abastecimiento de agua a los poblados
  - Otros

Esta actividad estará vinculada directamente con las universidades de la región, principalmente en lo que respecta a los programas de tesis de los egresados de las carreras a fines al sector forestal y apoyados por todas aquellas organizaciones e instituciones vinculadas de una u otra forma al resguardo y manejo del recurso forestal.

- Incentivar, por medio de campañas de educación a las comunidades, otras formas no agrícolas de subsistencia, para reducir la presión sobre la tierra de vocación forestal, mediante proyectos o programa orientados al tema como agroforestería, cultivos no tradicionales, aprovechamiento de productos nomaderables.

#### Largo Plazo

- Que las empresas e industrias forestales internalicen los costos ambientales de sus operaciones y establezcan con el apoyo del Consejo Regional y Municipal, compromisos sociales y ambientales con los dueños de las tierras forestales. Que sus sistemas de retribución salarial sea justo y que tenga aspectos compensatorios como seguro, capacitación, apoyo a viviendas, salud, etc., elementos que deben ser incorporados en los convenios con las comunidades y ser evaluados de conformidad con los criterios e indicadores del manejo forestal sostenible.

#### h) Líneas Estratégicas sobre los Servicios Ambientales



La nueva Ley Forestal, en la sección 7 artículo 29, sobre la Producción de Oxígeno y Fijación de Carbono, literalmente dice: Se crea el Fondo para incentivar a los dueños de bosques que opten por la preservación y manejo del bosque con la finalidad de producir oxígeno para la humanidad. El fondo será alimentado con recursos que el Gobierno de la República gestione en el ámbito internacional, dentro de los programas de fijación de carbono y preservación del medio ambiente. Esta materia será reglamentada. Dentro de este ámbito se establecen los siguientes lineamientos:

#### Corto Plazo

- Fomentar y establecer convenios y alianzas estratégicas con organizaciones internacionales que apoyan la iniciativa de pago por servicios ambientales, apoyo con capacitaciones y asistencia técnica en el tema, con el apoyo de la Comisión de Recursos Naturales e instituciones vinculadas al tema como MARENA.
- Crear mecanismos a través del CRA-RAAN de cobro y pago por los servicios de: protección de suelos, la protección de la calidad y regulación de la cantidad del agua para diferentes usos, la protección de la biodiversidad y el mantenimiento de la belleza escénica.

#### Mediano y Largo Plazo

- Promover mecanismos que permitan el pago por los servicios ambientales que prestan los bosques y otros ecosistemas naturales, para que las comunidades propietarias de esos recursos reciban un ingreso adicional por los beneficios que están brindando.

#### **i) Líneas Estratégicas sobre el Ecoturismo en Áreas Boscosas**

Debe ser una política de las entidades gubernamentales de la región, tanto nacional como local a potenciar el turismo, impulsando el concepto de ecoturismo, y haciendo compatible el uso racional de los recursos con el desarrollo del turismo.

Proporcionaría una fuente adicional de ingresos a las economías de las comunidades y centros poblados, a la vez que se conserva y promociona los valores, sociales, culturales, étnicos y ambientales de la región.

#### Corto Plazo

- Identificar y fortalecer el turismo en bosques de la RAAN, identificando sitios con potencial, elaborando una guía que identifique todos los sitios potenciales y desarrollar así estudios de cada sitio.
- Mejoramiento de las condiciones básicas para hacer mas atractiva la llegada de turistas al bosque.
- Promocionar e incentivar la oferta de turismo de bosques de la región, por medio de distribución de guías, campañas de promoción, elaboración de una pagina web, etc.

#### Mediano Plazo

- Promover la gestión de recursos financieros para impulsar planes de estudios que consoliden las áreas con bosques y su adecuado manejo, acción que debe impulsar el Gobierno Regional, MARENA, INAFOR, INTUR, para financiar planes de manejo, preservación, conservación, investigación científica y capacitación de recursos humanos.
- Promover la inversión turística en la región por medio de incentivos, para que mejoren su infraestructura como: hoteles, posadas, restaurantes, etc. y de esta forma ser más competitivos en lo que se refiere a calidad y servicio.
- Establecer alianzas estratégicas con otros centros turísticos ya establecidos e incluir en su itinerario el ecoturismo de la RAAN. Este se va a facilitar por medio del INTUR y la coordinación con las alcaldías y el CRA-RAAN.

#### Largo Plazo

- Promover que el plan de desarrollo regional incluya aspectos ecoturísticos y aporte sustancialmente al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores de la región.

## 5.2.2 Rubro Social

### 5.2.2.1 Lineamientos para fomentar y fortalecer la participación de los pueblos indígenas y comunidades étnicas

#### Línea de acción

Fomentar la participación de las comunidades indígenas y pueblos étnicos en la toma de decisiones, en la planificación forestal, en la conservación y aprovechamiento de los recursos forestales de sus comunidades y en la región.

#### Lineamientos específicos

##### Corto Plazo

- Fortalecer las capacidades administrativas, organizativas y de mercadeo de los pueblos indígenas y comunidades étnicas, incluyendo el componente de forestería comunitaria en todos los programas y proyectos, empresas privadas y universidades locales que estén vinculados al sector forestal.
- Contribuir a la resolución de conflictos a través de propuestas y mecanismos formales de diálogo que enfrenten los vacíos legales e institucionales relacionados con el reconocimiento de los intereses y derechos de las comunidades indígenas, con respecto al uso de recursos forestales.
- Fomentar la seguridad alimentaria y la generación de ingresos mediante proyectos agroforestales, mediante la creación y consolidación de empresas forestales comunitarias.

##### Mediano Plazo

- Garantizar la articulación de las dimensiones socioculturales en los programas y proyectos que se ejecuten en la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN), por medio de aquellas instituciones, organismos y gobierno regional y municipal que elaboran y aprueban los proyectos que se ejecutan en la región.
- Fortalecimiento y ejecución de programas y proyectos de desarrollo forestal participativo con comunidades indígenas.



##### Largo Plazo

- Sistematización y difusión de las experiencias de desarrollo forestal comunitario.
- Asistencia técnica y prestación de servicios en las áreas sociales, organizativas y culturales del desarrollo forestal participativo.

## 5.2.3 Rubro Gubernamental

### 5.2.3.1 Lineamiento para el Fortalecimiento del Marco Legal

#### Línea de acción:

Fortalecer el marco legal, adecuándolo a las necesidades reales del sector forestal de la RAAN, de áreas protegidas y vida silvestre, de manera que se establezcan reglas claras para una decidida gestión



empresarial y se propicie la participación de las comunidades y otros actores claves para lograr el desarrollo del sector, en concordancia con los acuerdos internacionales, las exigencias y oportunidades inherentes a la globalización de los mercados.

Con la implementación efectiva de la ley 28 (Ley de Autonomía) y su reglamentación, la ley 40–261 (Ley de Municipios y su reforma), la ley 445 (Ley de Régimen de la Propiedad de las Comunidades de la Costa Atlántica del río Coco Bocay, Indio y Maíz) y las demás leyes vinculadas al proceso autónomo, para lograr armonización y cabildeo a todas estas leyes, incluyendo la Ley Forestal vigente, Ley 462, Ley de Organizaciones y Competencias del Estado, Ley 290, Ley de medio ambiente, Ley 217.

### **Lineamientos específicos:**

#### Corto Plazo

- Aplicación, divulgación, revisión, concertación y ajustes de las leyes vinculadas al sector forestal, según la realidad de la región para contribuir a la reducción de la pobreza y armonizar el desarrollo socio económico con los principios, criterios e indicadores para la sostenibilidad de los ecosistemas forestales en la RAAN.
- Garantizar que el estado por medio de la ley brinde seguridad a comunidades dueñas de bosques y a los inversionistas, garantizando que las actividades que están ejecutando tendrán no solo un tratamiento especial, sino que las reglas del juego definidas no van a cambiar. Esto permitirá que la actividad tenga un marco de referencia estable y que el usuario se sienta motivado a participar en las actividades forestales en el cumplimiento de la ley.

#### Mediano Plazo

- Asegurar la participación de los pobladores vinculados al sector forestal de la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN) en el diseño y formulación de las normativas técnicas y disposiciones administrativas adecuadas al manejo forestal de la región, por medios de acuerdos legales que se tienen que dar entre el gobierno regional y el INAFOR.

#### Largo Plazo

- Los productos no maderables del bosque casi no son mencionados, ni en normas de manejo, procedimientos o incentivos para su producción. Se necesita crear una ley de incentivos a los productos no maderables del bosque para incentivar su producción.
- Aplicación de la Ley 28, 445 y 40, referente a la delimitación de la tenencia de las tierras comunales y privadas, ya que una vez establecidos derechos claros de tenencia de la tierra y del bosque, no habrá más conflictos entre los pueblos indígenas de la región.

### **5.2.3.2 Líneas estratégicas sobre la coordinación interinstitucional para el desarrollo de un manejo forestal sostenible.**

#### **Línea de acción:**

En este aspecto se promueve la coordinación interinstitucional y organizativa de la gestión forestal de las instituciones del estado vinculadas al sector forestal (como INAFOR, MARENA, MAGFOR, etc.), gobierno central, regional, municipal, comunidades y empresas privadas, para un buen uso del recurso.

#### Corto Plazo

- Definir con claridad las competencias institucionales y el concepto de la misma, sus límites de actuación y anotarlos con claridad con énfasis en la Ley Forestal, Ley 462, Ley 28 (Ley de Autonomía de la Costa Atlántica) y su reglamento y la Ley 290 (Ley de Competencia de los Ministerios del

- Estado) Ley 40 de los Municipios y su reforma, Ley 261, Ley 445 Régimen de Propiedad, para evitar traslapes y duplicidad de funciones, logrando un mayor nivel de coordinación entre estas instituciones y los otros sectores vinculados al sector forestal como ONG´s, comunidades y empresas privadas.
- Demandar, promover y apoyar el fortalecimiento de las instituciones relacionadas al sector forestal y de esta manera disminuir costos y tiempos para la aprobación de las solicitudes forestales, así como mayor estabilidad laboral, mayor cobertura de atención y una mejor calidad de servicios prestados.
  - Fortalecer y apoyar la Red de Monitoreo Ambiental Regional en el marco de la implementación de la Estrategia Forestal de la RAAN. Mediante la vinculación en el proceso del gobierno regional, municipal y las comunidades para lograr el éxito de la actividad, así como del Comité Consultivo Forestal de la RAAN.
  - Interacción local que asegure la participación activa de las autoridades y demás actores, como:
    - Municipalidades: su participación en el control del recurso forestal y el fomento de la inversión en plantaciones y manejo involucrándolos en los procesos técnicos con agilidad y profesionalismo.
    - Consejos Regionales a través de sus estructuras administrativas: en la definición de procesos de trabajo que fortalezcan el asentamiento de industrias forestales maderables y no maderables de manera expedita, reduciendo los trámites engorrosos existentes y que están en procesos de aprobación.
    - Instituciones: establecer alianzas estratégicas, principalmente con la Policía Nacional y el Ejército de Nicaragua para el efectivo control de las actividades forestales.
    - Los proyectos: estructurar una estrategia de trabajo que permita disponer los recursos con que cuentan para dirigir con más efectividad su aplicación sobre las prioridades y aspectos catalizadores de cambio.
    - Se debe de coordinar el INAFOR, Consejo Regional, SERENA y las alcaldías municipales, para que provean la información necesaria a los usuarios de los procesos, metodologías e instrumentos que se demandan en el servicio público forestal para que rápidamente se obtenga las autorizaciones y servicios que demanda el sector forestal.
  - Elaborar estrategias municipales y regionales de desarrollo forestal y que estas se usen como insumo para definir las estrategias nacionales y al mismo tiempo institucionales.
  - Fomentar un proceso de sensibilización forestal dirigido al nivel político del gobierno central, mediante:
    - Visitas a las zonas enfocadas en los aspectos forestales y conozcan la realidad.
    - Industrias
    - Operaciones forestales
    - Comunidades

Para que de esta forma sean aceptadas las iniciativas forestales de la región y tomen en cuenta a la región en la planificación y toma de decisiones en el sector forestal.

Fortalecer y consolidar mecanismos o instancias adecuadas para tomar decisiones conjuntas como el Comité Consultivo Forestal (CCF), creado en la RAAN y no duplicar esfuerzos.

#### Mediano plazo

- Gestionar ante el gobierno central el fortalecimiento institucional de las instancias públicas del sector forestal (INAFOR, MARENA, MAGFOR, etc.) mediante la descentralización y dotación de equipos, recursos financieros y mayor personal en la región, como:
  - Establecer mecanismos de selección del personal, tomando en consideración la capacidad técnica, ética, honradez y compromiso de asumir la responsabilidad del manejo de los recursos naturales, obviando los intereses políticos y partidarios.
  - Capacitar constantemente a los funcionarios públicos de las instancias del sector forestal en temas de ética ambiental, integridad, valores morales, educación ambiental, etc. con el fin disminuir la corrupción.

#### Largo Plazo

- Crear las condiciones necesarias para el desarrollo eficiente y sostenible de la RAAN en función del manejo de los recursos forestales.

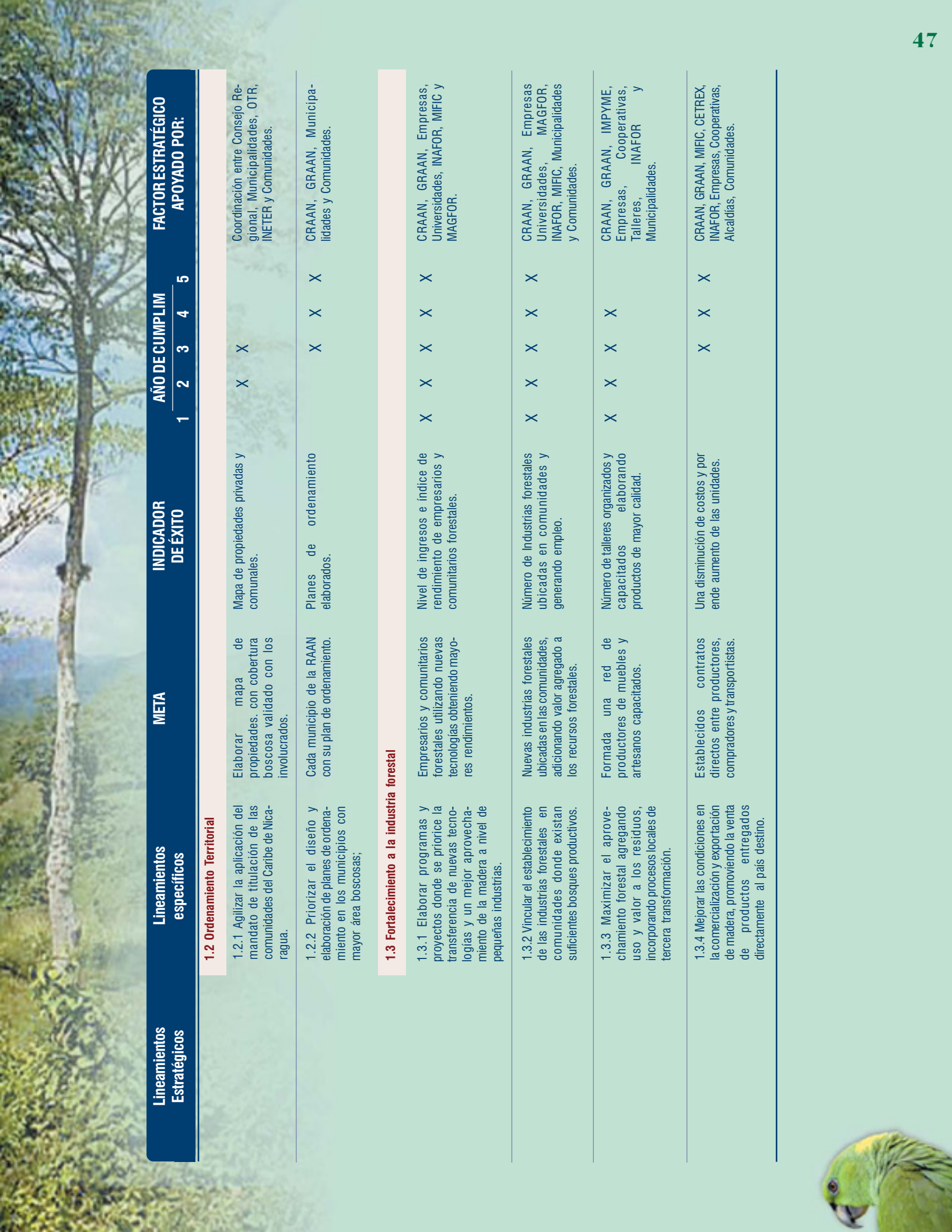


## Estrategias de Desarrollo para los Próximos 5 años (2004-2009)

La agenda estratégica y las metas principales para operativizar este Plan Estratégico en los 5 años, se plasman en el alcance de las siguientes actividades durante el quinquenio 2004-2009.

Lineamientos Estratégicos	Lineamientos específicos	META	INDICADOR DE ÉXITO	AÑO DE CUMPLIM					FACTOR ESTRATÉGICO APOYADO POR:
				1	2	3	4	5	
<b>1. Fomento y valoración del recurso forestal</b>									
<b>1.1 Valoración del recurso forestal</b>									
	1.1.1 Incremento de las áreas boscosas bajo manejo forestal.	150,000 ha bajo manejo en los próximos 5 años.	Cantidad de áreas bajo manejo forestal.	X	X	X	X	X	CRAAN, GRAAN, MAGFOR, INAFOR, MARENA, Alcaldías, Universidades, Comunitarios, ONG's.
	1.1.2 Desarrollar e implementar un ordenamiento de la información forestal existente.	Definidas iniciativas, programas, proyectos por áreas de acción, temas de trabajo etc. El SIAR cuenta con información actualizada del sector forestal.	Mapas actualizados de: Cobertura boscosa Ecosistemas Uso del suelo Otra información de interés	X	X				CRAAN, GRAAN, MARENA, MAGFOR, INAFOR, Municipalidades, ONG's, SIAR.
	1.1.3 Elaborar y proponer una adecuación a la normativa técnica y a las disposiciones administrativas.	Normas técnicas y disposiciones administrativas para el aprovechamiento forestal en la RAAN, adecuadas a la realidad regional.	Documento de normas técnicas y disposiciones administrativas, consultado y validado con los actores regionales.	X	X				Pequeños Productores Forestales, Comunidades, INAFOR, Alcaldías, Universidades, Empresas y Consejo Regional.
	1.1.4 Desarrollar acciones que conduzcan a eliminar la burocracia en el acceso al uso del recurso forestal.	Flujograma único para el trámite de permisos forestal en la RAAN coordinado y validado institucionalmente.	Flujograma único validado.	X	X				CRAAN, GRAAN, INAFOR, alcaldías, SERENA, MARENA, Universidades.
	1.1.5 Promover la certificación forestal en áreas bajo manejo.	Implementada la iniciativa de certificación forestal en la RAAN, como: Asegurar la presencia de representantes de firmas certificadoras en la región, Difusión y capacitación en certificación forestal, esquemas de certificación forestal grupal, sistema modular de certificación, identificación, manejo y monitoreo de CBF, Planificación financiera.	50,000 ha bajo el esquema de certificación forestal en la RAAN.	X	X	X	X	X	CRAAN, GRAAN, SERENA, INAFOR, MARENA, alcaldías, Consejo Regional, certificadoras, ONG's.





Lineamientos Estratégicos	Lineamientos específicos	META	INDICADOR DE ÉXITO	AÑO DE CUMPLIM					FACTOR ESTRATÉGICO APOYADO POR:	
				1	2	3	4	5		
<b>1.2 Ordenamiento Territorial</b>										
	1.2.1 Agilizar la aplicación del mandato de titulación de las comunidades del Caribe de Nicaragua.	Elaborar mapa de propiedades, con cobertura boscosa validado con los involucrados.	Mapa de propiedades privadas y comunales.	X	X					Coordinación entre Consejo Regional, Municipalidades, OTR, INETER y Comunidades.
	1.2.2 Priorizar el diseño y elaboración de planes de ordenamiento en los municipios con mayor área boscosas;	Cada municipio de la RAAN con su plan de ordenamiento.	Planes de ordenamiento elaborados.	X	X	X	X	X		CRAAN, GRAAN, Municipalidades y Comunidades.
<b>1.3 Fortalecimiento a la industria forestal</b>										
	1.3.1 Elaborar programas y proyectos donde se priorice la transferencia de nuevas tecnologías y un mejor aprovechamiento de la madera a nivel de pequeñas industrias.	Empresarios y comunitarios forestales utilizando nuevas tecnologías obteniendo mayores rendimientos.	Nivel de ingresos e índice de rendimiento de empresarios y comunitarios forestales.	X	X	X	X	X		CRAAN, GRAAN, Empresas, Universidades, INAFOR, MIFIC y MAGFOR.
	1.3.2 Vincular el establecimiento de las industrias forestales en comunidades donde existan suficientes bosques productivos.	Nuevas industrias forestales ubicadas en las comunidades, adicionando valor agregado a los recursos forestales.	Número de Industrias forestales ubicadas en comunidades y generando empleo.	X	X	X	X	X		CRAAN, GRAAN, Empresas Universidades, MAGFOR, INAFOR, MIFIC, Municipalidades y Comunidades.
	1.3.3 Maximizar el aprovechamiento forestal agregando uso y valor a los residuos, incorporando procesos locales de tercera transformación.	Formada una red de productores de muebles y artesanos capacitados.	Número de talleres organizados y capacitados elaborando productos de mayor calidad.	X	X	X	X	X		CRAAN, GRAAN, IMPYME, Empresas, Cooperativas, Talleres, INAFOR y Municipalidades.
	1.3.4 Mejorar las condiciones en la comercialización y exportación de madera, promoviendo la venta de productos entregados directamente al país destino.	Establecidos contratos directos entre productores, compradores y transportistas.	Una disminución de costos y por ende aumento de las unidades.	X	X	X	X	X		CRAAN, GRAAN, MIFIC, CETREX, INAFOR, Empresas, Cooperativas, Alcaldías, Comunidades.



Lineamientos Estratégicos	Lineamientos específicos	META	INDICADOR DE ÉXITO	AÑO DE CUMPLIM					FACTOR ESTRATÉGICO APOYADO POR:
				1	2	3	4	5	
	1.3.5 Establecer mecanismos de coordinación interinstitucional y con la empresa privada forestal para brindar el mantenimiento adecuado de las principales vías troncales de comunicación terrestre.	Coordinación entre instituciones de gobierno y empresarios forestales para darle el mantenimiento adecuado a las vías troncales.	Km de vías troncales de comunicación terrestre en adecuado mantenimiento.  Cantidad de tiempo de las vías troncales en buen estado.	X	X	X	X	X	CRAAN, GRAAN, INAFOR, MTI, Alcaldías y Empresa Privada Forestal.
<b>1.4 Fomento a la inversión</b>									
	1.4.1 Aplicar el marco legal sobre la materia forestal, ley 462.	Creado los mecanismos que propicien la aplicación de la ley 462.  Definir el mecanismo para agilizar la aprobación de las solicitudes de manejo forestal	Cantidad de usuarios del bosque trabajando apegados a la leyes.	X					CRAAN, GRAAN, MARENA, MAGFOR, INAFOR, Alcaldías, Comunidades.
	1.4.2 Promover el establecimiento de áreas boscosas de alto valor para la conservación en las comunidades.	Crear incentivos a estas comunidades, mediante asistencia técnica profesional.	Comunidades identificadas donde manejan bien su bosque.						CRAAN, GRAAN, MARENA, MAGFOR, INAFOR, Alcaldías, Comunidades.
	1.4.3 Aplicar los incentivos establecidos en la Ley Forestal No. 462 de manera prioritaria.	Incentivar a todos los dueños de bosques e industrias nacionales y extranjeros establecidos en la RAAAN.	Empresarios forestales motivados con un clima, estable y seguro para invertir su dinero.						
	1.4.4 Facilitar la gestión y aplicación de los incentivos forestales establecidos en la ley.	Incentivos forestales implementados.	Todos los actores del sector forestal beneficiados con los incentivos según la ley.	X	X	X	X	X	CRAAN, GRAAN, MARENA, INAFOR, MIFIC, Alcaldías, Comunidades, ONG's.
	1.4.5 Establecer procedimientos y mecanismos eficientes y transparentes para lograr el acceso y uso adecuado de los incentivos forestales.	Establecidos los procedimientos y mecanismos que favorecen el acceso y uso adecuado de los incentivos forestales.	Incremento de las áreas reforestadas, y bajo manejo forestal sostenible,	X	X	X	X	X	CRAAN, GRAAN, MARENA, INAFOR, MIFIC, Alcaldías, Comunidades, ONG's.



Lineamientos Estratégicos	Lineamientos específicos	META	INDICADOR DE ÉXITO	AÑO DE CUMPLIM					FACTOR ESTRATÉGICO APOYADO POR:	
				1	2	3	4	5		
<b>1.5 Manejo de áreas de protección y conservación comunitarias</b>										
	1.5.1 Definir y poner en práctica normas específicas para regular el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales	Definir y poner en prácticas normas regulatorias según con las normas nacionales y lo dispuesto en leyes relativas al uso racional y conservación de los recursos naturales	Definidas prácticas regulatorias del uso de los recursos naturales.							MARENA, INAFOR, Consejo Regional, Alcaldías
	1.5.2 Promover y establecer áreas de protección y conservación comunitarias.	Sistema de áreas de protección y conservación comunitaria administrado por el CRAAN y manejado por las comunidades.	Mayor número de áreas de protección y conservación comunitaria administrado y manejado en forma sostenible.	X	X	X	X	X	X	CRAAN, SERENA, MARENA, INAFOR, Alcaldías, Comunidades
	1.5.3 Promover y gestionar proyectos de agroforestería en áreas de protección y conservación comunitarias.	Áreas de protección y conservación comunitaria con proyectos de agroforestería.	Proyectos agroforestales disminuyendo la presión sobre el bosque.	X	X	X	X	X	X	CRAAN, MARENA, INAFOR Alcaldías, ONG´s, Comunidades.
	1.5.4 Fortalecer y consolidar la organización de las comunidades para el manejo sostenible de sus áreas de protección y conservación	Comunidades organizadas y con capacidad para el manejo sostenible de sus áreas de protección y conservación.	Mayor número de comunidades manejando sosteniblemente sus áreas de protección y conservación.	X	X	X	X	X	X	CRAAN, SERENA, MARENA, INAFOR, Alcaldías, Comunidades, ONG´s.
	1.5.5 Promocionar actividades de investigación y asistencia técnica, en las áreas de protección y conservación comunitarias	Programa de investigación y asistencia técnica en implementación	Número de investigaciones realizadas y asistencia técnica brindada.	X	X	X	X	X	X	CRAAN, SERENA, MARENA, INAFOR, Alcaldías, Comunidades, ONG´s, URACCAN y CIUM-BICU.
	1.5.6 Promocionar el manejo en áreas de protección y conservación comunitaria.	Establecidas áreas de protección y conservación comunitaria bajo manejo.	Número de comunidades con áreas de protección y conservación bajo manejo							CRAAN, SERENA, MARENA, INAFOR, Alcaldías, Comunidades, ONG´s, URACCAN y CIUM-BICU.



Lineamientos Estratégicos	Lineamientos específicos	META	INDICADOR DE ÉXITO	AÑO DE CUMPLIM					FACTOR ESTRATÉGICO APOYADO POR:
				1	2	3	4	5	
<b>1.6 Protección y control</b>									
	1.6.1 Modernizar el sistema de administración e información forestal de la región.	Alimentado y fortalecido el sistema de información ambiental regional.	Información forestal de la región disponible en el SIAR	X	X	X	X	X	CRAAN, GRAAN, INAFOR (SIRCOF) y CCF de la RAAN, AGREFOR, Alcaldías, Comunidades, Universidades
	1.6.2 Concertar el proceso de regencia y auditoría forestal en la región	Establecido y funcionando el sistema de regencia y auditoría forestal para la RAAN.	Cantidad de planes de manejo aprobados con participación de un regente forestal	X	X	X	X	X	Comisión de Recursos Naturales, INAFOR y SERENA
		Áreas de bosque manejadas en forma responsable.							
	1.6.3 Elaborar la estrategia de prevención y control de incendios forestales en la RAAN.	Establecido un sistema de prevención y control de incendios forestales, financiado por el fondo de desarrollo forestal.	Porcentaje de incidencia de incendios forestales	X	X	X	X	X	Comisiones ambientales de las Alcaldías Municipales, Ejército, INAFOR y MARENA
		Disminuido en un 30% los incendios forestales en la RAAN	Número de incendios controlados						
			Número de brigadas forestales formadas.						
			Cantidad de campañas						
<b>1.7 Educación, Capacitación e Investigación Ambiental</b>									
	1.7.1 Apoyar y fomentar los programas regionales en los niveles de educación primaria y secundaria en temas ambientales	Sistema educativo regional aplicando programas de educación ambiental	Número de escuelas aplicando el programa	X	X	X	X	X	MEDC, SEAR, CCF, MARENA, INAFOR, Alcaldías y Universidades
	1.7.2 Apoyar campañas de educación ambiental	Desarrolladas campañas de educación ambiental en colegios, comunidades, cooperativas, asociaciones, etc.	Realizadas el 100% de las campañas de educación ambiental	X	X	X	X	X	MEDC, SEAR, CCF, MARENA, INAFOR, Alcaldías y Universidades



Lineamientos Estratégicos	Lineamientos específicos	META	INDICADOR DE ÉXITO	AÑO DE CUMPLIM					FACTOR ESTRATÉGICO APOYADO POR:
				1	2	3	4	5	
	1.7.3 Facilitar en las universidades los procesos de capacitación, investigación mediante la coordinación con las diferentes instancias	Establecidos convenios entre universidades, instituciones, organizaciones municipales y gobierno regional	Número de talleres, investigaciones, capacitaciones, etc. Número de estudiantes colaborando en los procesos.	X	X	X	X	X	CRAAN, INAFOR, BICU-CIUM, URACCAN, SERENA, MARENA, ONG's
	1.7.4 Fomento de la investigación forestal.	Cada proyecto y/o programa vinculado al tema de manejo y comercio forestal sostenible en la RAAN, incorpora el componente de investigación forestal,	Número de proyectos que implementan la investigación forestal	X	X	X	X	X	
	1.7.5 Implementar programas de capacitación en manejo forestal.	Capacitados en manejo forestal: Funcionarios públicos de las instituciones, Técnicos privados, Comunitarios	Cantidad de organizaciones y personas capacitadas en el tema forestal	X	X	X	X	X	MARENA, INAFOR, MAGFOR, ONG's, Universidades, Técnicos, Comunidades, Empresas,
	1.7.6 Promover la gestión de fondos para desarrollar de manera permanente procesos de capacitación en la RAAN,	Incrementados en la RAAN los procesos de capacitación sobre RRNN	Cantidad de fondos	X	X	X	X	X	MARENA, INAFOR, MAGFOR, ONG's, Universidades, Técnicos, Comunidades, Empresas,
<b>1.8 Servicios ambientales</b>									
	1.8.1 Fomentar y establecer convenios y alianzas estratégicas con organizaciones internacionales para el pago por servicios ambientales	Establecidos convenios estratégicos, para el pago por servicios ambientales	Número de convenios con organismos internacionales.					X	La comisión de Recursos Naturales del Consejo Regional y Apoyo del Comité Consultivo Forestal
	1.8.2 Promover la creación de mecanismos del pago por servicios ambientales.	Creados mecanismos de pago por servicios ambientales en la RAAN, (oficina).	Ingresos provenientes del pago por servicios ambientales					X	La comisión de Recursos Naturales del Consejo Regional y Apoyo del Comité Consultivo Forestal



Lineamientos Estratégicos	Lineamientos específicos	META	INDICADOR DE ÉXITO	AÑO DE CUMPLIM					FACTOR ESTRATÉGICO APOYADO POR:
				1	2	3	4	5	
<b>1.9 Ecoturismo en áreas boscosas</b>									
	1.9.1 Identificar y fortalecer el turismo en bosques.	Identificados sitios con potencial.	Cantidad de sitios identificados.	X	X	X	X	X	
	1.9.2. Mejoramiento de las condiciones básicas para el turismo en bosques.	Sitios con condiciones para ofertar servicios de turismo en bosques.	Cantidad de sitios mejorados.	X	X	X	X	X	Gobierno central, CRAAN, GRAAN, Policía, Ejército, Universidades, Alcaldías, Comunidades.
	1.9.3. Promocionar e incentivar la oferta del turismo de bosques de la región.	Divulgada y conocida la oferta Incremento de ingresos por turismo de bosques. Guías turísticas.	Número de campañas de promoción. Página Web Cantidad de turistas que visitan los bosques. Incremento de inversión en turismo. Giras ecológicas.	X	X	X	X	X	Gobierno central, CRAAN, GRAAN, Policía, Ejército, Universidades, Alcaldías, Comunidades.
<b>2. Mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores dueños de bosques de las comunidades étnicas, pueblos indígenas y de productores privados</b>									
<b>2.1 Fomentar y fortalecer la participación de los pueblos indígenas y comunidades étnicas en las actividades forestales.</b>									
	2.1.1 Fortalecer las capacidades administrativas, organizativas y de mercado de los pueblos indígenas y comunidades étnicas, productores privados.	Componentes de forestería comunitaria incluidos en programas y proyectos, empresas, ONG's universidades locales. Empresas forestales formadas y funcionando.	Número de programas y proyectos, empresas industriales, ONG's universidades locales con componentes de forestería comunitaria.	X	X	X	X	X	Número de empresas funcionando Universidades, Programas, Proyectos, Empresas, ONG's, Comunidades, Alcaldías, Policía, Ejército, y CRAAN, GRAAN, Instituciones
	2.1.2 Contribuir a la resolución de conflictos a través de propuestas y mecanismos formales de diálogo entre los pueblos indígenas, comunidades étnicas, productores privados.	Pueblos indígenas, comunidades étnicas, productores privados gozan de estabilidad social sobre el tema acceso a tierra con recursos forestales.	Numero de conflictos resueltos Número de pueblos indígenas, comunidades étnicas, productores privados con estabilidad social. Número de talleres Número de acuerdos entre las partes. Número de resoluciones del CRAAN.	X	X	X	X	X	Comisión Intersectorial de Demarcación y Titulación (CIDT), CRAAN



Lineamientos Estratégicos	Lineamientos específicos	META	INDICADOR DE ÉXITO	AÑO DE CUMPLIM					FACTOR ESTRATÉGICO APOYADO POR:
				1	2	3	4	5	
3. Fortalecimiento del marco legal	2.1.3 Fomentar la seguridad alimentaria y la generación de ingresos .	Sostenibilidad alimentaria, de los usuarios del bosque. Sistemas agroforestales implementados en forma sostenible.	Tipos y número de sistemas agroforestales funcionando.	X	X	X	X	X	Universidades, Programas, Proyectos, Empresas, ONG' s, Comunidades, Alcaldías, Policía, Ejército, y CRAAN, GRAAN, Instituciones.
	<b>3.1 Operativizar el marco legal del sector forestal de la RAAN</b>								
3. Fortalecimiento del marco legal	3.1.1 Aplicar, divulgar, revisar, concertar y ajustar las disposiciones, resoluciones, decretos, etc. que propicien una adecuada aplicación de las leyes según la realidad de la región.	Marco legal ajustado a la realidad regional. Usuarios del bosque realizan un aprovechamiento responsable de los recursos.	Número de leyes concertadas. Número de resoluciones emitidas. Número de disposiciones administrativas. Cantidad de usuarios trabajando bajo el marco legal.	X	X	X	X	X	Universidades, Programas, Proyectos, Empresas, ONG' s, Comunidades, Alcaldías, Policía, Ejército, y CRAAN, GRAAN, Instituciones, CCF.
	3.1.2 Garantizar estabilidad política a la inversión.	Inversionistas forestales trabajando bajo un marco legal y político estable.	Incremento de la inversión. Número de inversionistas. Número de convenios administrativos región/inversionistas.	X	X	X	X	X	Universidades, Programas, Proyectos, Empresas, ONG' s, Comunidades, Alcaldías, Policía, Ejército, y CRAAN, GRAAN, Instituciones, CCF.
4. Coordinación interinstitucional	<b>4.1 Armonización y eficiencia de las competencias y procesos institucionales</b>								
	4.1.1 Definir con claridad las competencias institucionales para evitar traslapes y duplicidad de funciones.	Instituciones cuentan con un mayor nivel de coordinación.	Numero de acuerdos, actas, convenios.	X	X	X	X	X	CRAAN, GRAAN, INAFOR, MARENA, MAGFOR, Alcaldías.



Lineamientos Estratégicos	Lineamientos específicos	META	INDICADOR DE ÉXITO	AÑO DE CUMPLIM					FACTOR ESTRATÉGICO APOYADO POR:
				1	2	3	4	5	
4.1.2	Demandar, promover y apoyar el fortalecimiento de las instituciones relacionadas al sector forestal.	Instituciones mejoran su nivel de desempeño con eficacia y eficiencia.	Opiniones de la población.	X	X	X	X	X	INAFOR, CRAAN, GRAAN, Alcaldías.
		Disminuidos los costos y tiempos para la aprobación de las solicitudes forestales.	Numero de beneficiarios atendidos.						
4.1.3	Fortalecer y apoyar la Red de Monitoreo Ambiental Regional en el marco de la implementación de la estrategia forestal de la RAAAN.	Monitoreo y seguimiento sistemático de la estrategia regional forestal.	Numero de reportes.	X	X	X	X	X	CCF.
			Numero de visitas.						
4.1.4	Interacción local y participación activa de actores vinculados al sector forestal.	Alianzas estratégicas entre los actores claves del sector forestal en la región.	Numero de informes.						
		Efectivo control de las actividades forestales	Acuerdos.						
4.1.5	Elaborar estrategias municipales de desarrollo forestal.	Usuarios forestales mejor atendidos e informados.	Índice de ilegalidad en el sector forestal de la región.	X	X	X	X	X	CRAAN, GRAAN, Municipalidades, INAFOR, Policía, Ejercito, Empresas, Universidades, etc.
		Elaboradas en todas las municipalidades de la RAAAN estrategias de desarrollo forestal.	Número de usuarios forestales trabajando bajo el marco legal.						
			Municipalidades con estrategias de desarrollo forestal.	X	X	X	X	X	Comisiones Ambientales de las Alcaldías en Coordinación con la Comisión de Recursos Naturales del Consejo Regional.





Lineamientos Estratégicos	Lineamientos específicos	META	INDICADOR DE ÉXITO	AÑO DE CUMPLIM					FACTOR ESTRATÉGICO APOYADO POR:
				1	2	3	4	5	
	4.1.6 Fomentar un proceso de sensibilización forestal dirigido al nivel político del gobierno central.	Aceptadas las iniciativas forestales de la región.	Número de iniciativas aceptadas.	X	X	X	X	X	CRAAN, GRAAN, CCF, Gob. Central.
		Participación de la región en la planificación y toma de decisiones en el sector forestal	Visitas de políticos a la región. Número de participaciones en la toma de decisiones.						
	4.1.7 Fortalecer y consolidar mecanismos e instancias adecuadas para tomar decisiones conjuntas y no duplicar esfuerzos.	Establecido un mecanismo de coordinación eficiente	Número de coordinaciones realizadas.						
		Creadas y fortalecidas instancias de coordinación regionales (CCF) y municipales.	Número de instancias de coordinación.						



## BIBLIOGRAFIA

---

**ADFOREST.** Documentación preliminar. Diagnostico socio-económico comunidades de la RAAN. 1995

**Alcaldía municipal de Bonanza-Nicaragua.** Estrategia de ordenamiento y desarrollo territorial.2003

**Alcaldía municipal de Puerto Cabezas-Nicaragua.** Plan de desarrollo municipal.2003

**Alcaldía municipal de Siuna-Nicaragua.** Plan de desarrollo municipal.2003

**Asamblea Nacional.** Ley Forestal de Nicaragua. Junio de 2003.

**Asamblea Nacional.** Ley No. 445. Régimen de propiedad comunal de los pueblos indígenas y comunidades étnicas de las regiones autónomas de la costa atlántica de Nicaragua y de los ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz. Diciembre de 2002.

**Camino de, Ronnie.** Las condiciones para el manejo Forestal en Nicaragua con especial referencia a la situación en las regiones Atlánticas Autónomas Norte (RAAN) y Sur (RAAS).

**Central American and Caribbean Research Council.** Diagnostico general sobre la tenencia de la tierra en las comunidades indígenas de la costa atlántica de Nicaragua. 1998.

**Corredor Biológico del Atlántico (CBA).** Plan estratégico municipal de Puerto Cabezas-Región Autónoma del Atlántico Norte de Nicaragua. 2003.

**Corredor Biológico del Atlántico (CBA).** Estudio forestal de la RAAN.2002

**Gobierno de Nicaragua.** Plan de Desarrollo Forestal. Managua Junio de 2003.

**Gobierno de Nicaragua.** A strengthened Growth and Poverty Reduction Strategy. Managua. 2001.

**IPADE.** Listado de propiedades comunidades indígenas de las regiones autónomas. Nicaragua 1995.

**INAFOR.** Ayuda memoria, taller de planificación participativa, municipio de Puerto Cabezas. 12 y 13 de Mayo de 2003,

**INAFOR.** Ayuda memoria, taller de planificación participativa, municipio de Waspán. 15 y 16 de Mayo de 2003.

**MARENA-SETAB.** Presentación "Avance de la frontera agrícola" Reserva Bosawás.2003

**MARENA-SETAB.** Plan de manejo forestal de Bosawás, 2003.

**MARENA-SETAB.** Políticas del INAFOR. 2002.

**MAGFOR.** Caracterización de la forestería en las comunidades indígenas del Atlántico de Nicaragua. Ministerio Agropecuario y Forestal. Proyecto Forestal de Nicaragua. Managua. 2000.

**Programa RAAN/ASDI/RAAS.** Caracterizaciones municipales de la RAA.2002

**Roldan Ortega Roque.** Legalidad y derechos étnicos en la costa atlántica de Nicaragua. 2000

**Sánchez Segovia Sergio.** El sector forestal en Nicaragua (énfasis en la Región Autónoma del Atlántico Norte)., julio de 2003.

**WWF-CA.** Asistencia, asesoría y acompañamiento técnico en organización comunitaria y manejo forestal del WWF a comunidades indígenas de la Región Autónoma del Atlántico Norte de Nicaragua. Proyecto de Manejo Forestal Indígena en la Costa Atlántica de Nicaragua. WWF-CA/PROFOR. 2002.

**WWF-CA.** Plan estratégico de la comunidad de Layasiksa. Proyecto de Manejo Forestal Indígena en la Costa Atlántica de Nicaragua. WWF-CA/PROFOR. 2002.

La elaboración y publicación de la  
**ESTRATEGIA DE DESARROLLO FORESTAL DE LA RAAN**  
cuenta con el apoyo de



El Fondo Mundial para la Naturaleza, WWF por sus siglas en inglés, es la organización global de conservación más grande y con mayor experiencia en el mundo. Cuenta con unos 5 millones de miembros y una red mundial que trabaja en más de 100 países.

La misión de WWF es detener la degradación del ambiente natural del planeta y forjar un futuro en que el ser humano viva en armonía con la naturaleza:

- Conservando la diversidad biológica del mundo.
- Garantizando el uso sustentable de los recursos naturales renovables.
- Promoviendo la reducción de la contaminación y del consumo desmedido.



La opinión expresada en este documento es la de sus autores y no necesariamente representa el punto de vista de los organismos que brindaron apoyo para su publicación

