

OFICINA DE PLANEAMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO - OPSA
INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - OEA
Oficina en Colombia

PPA-003-80

**EL PLAN DE INTEGRACION NACIONAL Y
LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES**

(Elementos para un Análisis de Políticas)

Versión Preliminar

Documento de trabajo sujeto a
Revisión. Para uso interno
del Proyecto OPSA/IICA.

Pablo Leyva
Luis E. Valderrama

PROYECTO VII.AC.12

PLANIFICACION Y ADMINISTRACION AGROPECUARIA Y RURAL

IICA
CONF.
#2.305
1980

Bogotá, D.E., Colombia
Octubre de 1980

Digitized by Google

OFICINA DE PLANEAMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO - OPSA
INSTITUTO INTERAMERICANO DE CIENCIAS AGRICOLAS - OEA
Oficina en Colombia

PPA-003-80

**EL PLAN DE INTEGRACION NACIONAL Y
LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES**

(Elementos para un Análisis de Políticas)

Versión Preliminar

Documento de trabajo sujeto a
Revisión. Para uso interno
del Proyecto OPSA/IICA.

Pablo Leyva
Luis E. Valderrama

PROYECTO VII.AC.12

PLANIFICACION Y ADMINISTRACION AGROPECUARIA Y RURAL

Bogotá, D.E., Colombia
Octubre de 1980

This One



6KSD-EW7-AH9B

Digitized by Google

IICA
CONF.
2305
7980-
MFN-

EL PLAN DE INTEGRACION NACIONAL Y LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES

TABLA DE CONTENIDO

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	i
I. LA CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA Y EL PLAN DE INTEGRACION NACIONAL	1
II. EL PLAN DE INTEGRACION NACIONAL, PIN	6
Las Premisas Básicas del PIN	7
La Estructura del Plan	9
Los Objetivos del PIN	11
La Articulación de los Objetivos Específicos	12
a. La descentralización económica y la autonomía regional	12
b. El desarrollo del transporte y de los medios de comunicación	16
c. El desarrollo del Sector Energético y Minero	18
d. El desarrollo de una nueva estrategia social	22

	<u>Página</u>
III. EL PLAN DE INTEGRACION NACIONAL Y LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES	27
A. El diagnóstico de los Recursos Naturales Renovables en el PIN	28
1. Elementos básicos del diagnóstico	28
2. El Recurso Forestal	29
-Bosques Naturales	30
-Bosques Artificiales	31
3. El Recurso Pesquero	33
-La Pesca Marítima	33
-La Pesca Continental	35
-La Acuicultura	36
-Factores condicionantes del Desarrollo Pesquero	37
4. Cuencas Hidrográficas	37
B. Las Políticas del PIN en Recursos Naturales Renovables	40
Lineamientos de Política en los tres Frentes Prioritarios de Recursos Naturales Renovables	42
Desarrollo Forestal	42
1. Plan Nacional de Reforestación	42
-Programa de Bosques Industriales	43
-Programa de Bosques Productores- Protectores	47

	<u>Página</u>
2. Bosque Natural	48
3. Políticas del PIN sobre Inves- tigaciones Forestales	50
4. Desarrollo Pesquero	51
5. Cuencas Hidrográficas	55
6. Costos Financieros	57
 IV. ARTICULACION ENTRE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y OTROS SECTORES ECONOMICOS O ASPECTOS DE POLITICA CONTENIDOS EN EL PIN	 58
-Población y Recursos Naturales Renovables	59
-El Sector Energético y los Naturales Renovables	63
1. Energía Eléctrica y Recursos Naturales Renovables	64
-Objetivos y Lineamientos Generales de Política	67
2. Hidrocarburos, Carbón, Gas Natural y Recursos Naturales Renovables	69
-Construcción e Infraestructura y Recursos Naturales Renovables	70
-Estructura Institucional	71
-Diagnóstico del Estado Sanitario	72
-Minería y Recursos Naturales Renovables	75

	<u>Página</u>
-Política de Ciencia y Tecnología y los Recursos Naturales Renovables	92
Utilización y Preservación de Recursos Naturales	
1. Programa Nacional de Investigación y Desarrollo de Recursos Energéticos	92
2. Programa de Desarrollo de las Ciencias y las Tecnologías del Mar	93
3. Programa Nacional de Investigación y Desarrollo sobre Productos Naturales Vegetales	93
4. Programa de Investigaciones sobre Conservación, Aprovechamiento y Recuperación de Ecosistemas	94

INTRODUCCION

Este documento tiene por objeto presentar algunos elementos contenidos en el Plan de Integración Nacional, que se considera pueden ser útiles para un análisis de políticas en Recursos Naturales Renovables.

Se estima que el Ministerio de Agricultura con respecto del Plan de Integración Nacional, se encuentra actualmente en la etapa de instrumentación de la ejecución del proceso de planificación. En consecuencia, el alcance del presente documento se ha fijado para que contribuya al sincronismo que debe existir entre las actividades del Proyecto y la gestión del Ministerio.

A fin de que el documento sea también útil para la ejecución del PIN, en él se dan los elementos básicos que definen su estructura en cuanto a RNR, las articulaciones y relaciones del subsector con respecto de los objetivos del Plan y la interrelación con los otros sectores económicos o aspectos de política contenidos en él. La presentación se ha hecho de tal forma que permite la identificación de algunos programas, proyectos y medidas de política, aún cuando esto último será materia de un documento de gestión.

El trabajo se divide en cuatro partes principales: la relación del Plan y la Constitución Política de Colombia; las Premisas del Plan, su Estructura, Objetivos y Articulación de los mismos; los Diagnósticos y Políticas del PIN en materia de Recursos Naturales Renovables y la relación de los RNR con otros sectores económicos o aspectos de política contenidos en el PIN.

Se presenta en primer lugar, el Marco Constitucional de la Planificación; posteriormente se tratarán los aspectos particulares del PIN y los RNR.

I. LA CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA Y EL PLAN DE INTEGRACION NACIONAL

Se considera que las palabras del Señor Presidente de la República, expresan claramente la voluntad del Gobierno de cumplir el nuevo mandato constitucional y elaborar el Plan de Integración Nacional a fin de presentarlo a la Comisión del Plan una vez esté conformada. Dicho con sus propias palabras:

"Según lo dispuesto por el nuevo texto de la Constitución de la República existe ahora, para todo gobierno, la obligación de tener un Plan de Desarrollo Económico y Social en el cual se señalen 'los propósitos nacionales y las metas y prioridades de la acción del Estado...'. La respuesta formal a ese mandato constitucional la dará el gobierno apenas esté constituida la Comisión del Plan y aprobada la Ley Normativa, que nos permitirá presentar el contenido de esta publicación en forma de Proyecto de 'Ley del Plan', tal como lo dispone la Carta. Mientras ello ocurre parece aconsejable no privar a la opinión pública del conocimiento del Plan de Integración Nacional que, como ya lo indiqué, es el resultado del trabajo conjunto de todo el gobierno durante los últimos doce meses"1.

EL PIN Y EL
NUEVO MANDATO →
DE LA
CONSTITUCION

1/ Tomado del Prólogo del PIN, escrito por el Presidente de la República, Doctor Julio César Turbay Ayala. Tomo I. Pág. 19.

Con el objeto de precisar el marco jurídico-constitucional dentro del cual se debe dar la formulación del Plan, se presenta a continuación el texto de los artículos pertinentes.

En efecto, la Constitución Nacional de acuerdo con la modificación introducida a su texto por el Acto Legislativo número 1 de 1979 ha sido adicionada con respecto de la obligación del Gobierno Nacional de presentar un Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social a la aprobación del Congreso. La modificación a que se hace referencia ha sido consignada en el Artículo 80 de la Constitución, el cual dice:

ARTICULO 80.-

"Habrá un Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social presentado por el Gobierno y aprobado por el Congreso, que comprenderá una parte general en la cual se señalarán los propósitos nacionales y las metas y prioridades de la acción del Estado de acuerdo con el artículo 32, las inversiones para impulsar el desarrollo regional y la participación que se dará a los diversos sectores de la sociedad y de la economía; y una parte programática que determinará los recursos, medios y sistemas para su ejecución.

La Ley del Plan tendrá supremacía sobre las que se expidan para asegurar su cumplimiento. Toda modificación que implique una carga económica para el Estado o que varíe el inventario de sus recursos requerirá concepto previo favorable de los organismos de planificación. El Gobierno, durante los primeros cien días de su período constitucional, presentará al Congreso un proyecto con los cambios que en su concepto requiera la parte general del Plan. De conformidad con tales cambios, podrá en todo tiempo proponer al Congreso las modificaciones que se hagan indispensables en su parte programática.

EL MANDATO
CONSTITUCIONAL
SOBRE LA
PLANIFICACION

→

LA LEY DEL
PLAN

→

PARAGRAFO 1°.- Una ley normativa definirá la forma de concertación de las fuerzas económicas y sociales en los organismos de planeación y los procedimientos para elaborar el Plan.

PARAGRAFO 2°.- Una Comisión Permanente compuesta por veintisiete miembros en representación de los departamentos, el Distrito Especial de Bogotá y los Territorios Nacionales, trece de los cuales serán elegidos por el Senado, uno de ellos en representación de Bogotá, y catorce por la Cámara, cuatro de ellos por los Territorios Nacionales, a razón de uno por cada circunscripción electoral para la Cámara, teniendo en cuenta la proporción en que los partidos políticos estén representados dará primer debate a los proyectos de ley a que se refiere este artículo, vigilará la ejecución del Plan y la evolución y los resultados del gasto público. Esta Comisión funcionará también durante el receso del Congreso con la plenitud de sus atribuciones propias y de las establecidas por la Constitución para las demás Comisiones Permanentes. Si el Plan no es aprobado por el Congreso en los cien días siguientes de sesiones ordinarias o extraordinarias a su presentación, el Gobierno podrá poner en vigencia los proyectos mediante decretos con fuerza de ley.

En el evento de que se crearen nuevos departamentos o circunscripciones electorales para la Cámara, cada uno tendrá representación en la Comisión del Plan y su elección será hecha por la Cámara de Representantes.

Las leyes del Plan deberán ser tramitadas y decididas por las Cámaras con prelación sobre cualquier otro asunto, sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 91.

LA COMISION
DEL PLAN

PARAGRAFO 3°.- Si pasados treinta días de iniciado el período legislativo durante el cual debe elegirse la Comisión del Plan la elección no se verifica, las Mesas Directivas de las Cámaras la integraran teniendo en cuenta lo prescrito en el parágrafo anterior para que asuma sus funciones con los miembros así designados hasta cuando las Cámaras o una de ellas los reemplacen mediante la respectiva elección. Si una Cámara hace la elección y la otra no, a la Mesa Directiva de ésta competará nombrar a los miembros que corresponda y estos actuarán hasta cuando sean sustituidos por los que elija la Corporación"/1.

El Artículo 32 de la Constitución al cual hace referencia el Artículo 80, proporciona los objetivos generales dentro de los cuales se ha de enmarcar todo Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social. El Artículo 32 de la Constitución dice textualmente:

ARTICULO 32.-

"Se garantizan la libertad de empresa y la iniciativa privada dentro de los límites del bien común, pero la dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá por mandato de la ley, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes y en los servicios públicos y privados para racionalizar y planificar la economía a fin de lograr el desarrollo integral.

EL ALCANCE DE
LA INTERVENCION
DEL ESTADO →
EN LA ECONOMIA
OBJETIVO DE
LA PLANIFICACION →

1/ GIRALDO MARIN, L.C. Constitución Política de la República de Colombia, Colección Pequeño Foro, Bogotá, D.E., 1980. Pág. 41.

Intervendrá también el Estado, por mandato de la ley, para dar pleno empleo a los recursos humanos y naturales, dentro de una política de ingresos y salarios conforme a la cual el desarrollo económico tenga como objetivo principal la justicia social y el mejoramiento armónico e integrado de la comunidad, y de las clases proletarias en particular"1.

OBJETIVOS Y
POLITICAS DEL →
DESARROLLO

1/ Ibidem. pág. 19.

II. EL PLAN DE INTEGRACION NACIONAL, PIN

FORMULACION

DEL → Con base en lo anteriormente expuesto, el Gobierno Nacional ha expresado sus políticas, prioridades y objetivos en un documento denominado 'Plan de Integración Nacional'^{1/}. En su conformación participaron los diferentes estamentos de la administración pública, correspondiendo su formulación final al Departamento Nacional de Planeación, DNP. El Plan fue acogido por el Consejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES, después de varias sesiones de trabajo.

CUALIDADES

DEL → El PIN recoge la experiencia nacional en materia de planeación y logra algunos avances particulares en aspectos básicos como la coherencia entre las políticas, estrategias y objetivos de largo plazo con las de corto plazo, así como con las políticas monetaria y de comercio exterior. El Plan armoniza los objetivos para cada uno de los sectores económicos, logrando una particular coherencia entre los objetivos propuestos y los medios financieros y administrativos. Y destaca, especialmente, la articulación entre los objetivos de crecimiento económico, las metas propuestas de una ampliación del mercado interno, la integración nacional, la descentralización para impulsar la autonomía regional y los objetivos de desarrollo social.

^{1/} COLOMBIA. Departamento Nacional de Planeación. "Plan de Integración Nacional, 1979-1982". 1a. Ed. Bogotá, Colombia, 1980. 2 Tomos.

Los textos citados en este documento corresponden a la publicación que se acaba de citar, por ello únicamente se hará referencia al Tomo y a la página de donde fueron extractados, los subrayados y énfasis en algunas frases son nuestros.

LAS PREMISAS BASICAS DEL PIN

Se considera que antes de entrar en materias específicas es menester tener en cuenta algunos de los planteamientos básicos sobre los cuales se orienta el PIN. Así, al guiarse por sus manifestaciones propias, se puede entrar en aspectos particulares, i.e. en recursos naturales renovables, sin perder de vista el hecho de que esas formulaciones particulares se dan dentro de un marco general, fuera del cual pueden perder sentido.

Igualmente, con esta presentación, se espera que los encargados de la ejecución del PIN, al formular proyectos o medidas precisas, consideren estos dentro de los objetivos generales del Plan, teniendo en cuenta las articulaciones intersectoriales y las restricciones económicas, financieras y administrativas que las condicionan.

A continuación las premisas básicas del PIN:

"En cuanto a las premisas básicas de las cuales parte el Plan la más importante es la apreciación o el supuesto de que el menor desarrollo relativo en general, incluyendo el caso específico de Colombia, es más un problema de políticas y de diagnósticos que de insuficiencia de recursos. Si bien los recursos son importantes y obviamente necesarios, ellos solos, por abundantes que en un momento dado puedan parecer, nunca se rán suficientes para superar un estado de subdesarrollo si las políticas sobre asignación de recursos, o si los diagnósticos en que ellas se basan, no son los más adecuados. A su turno, una escasez relativa de recursos, por aguda que pueda parecer, no necesariamente impedirá el desarrollo si su utilización es la más eficiente o si ella parte de diagnósticos correctos sobre la etiología de los problemas y sobre sus posibles soluciones alternativas reales"/1.

FORMULACION
CORRECTA DE
DIAGNOSTICOS
Y POLITICAS,
BASE PARA
LA ASIGNACION
DE RECURSOS
Y PARA
SUPERAR EL
SUBDESARROLLO

→

Lo cual más tarde se refuerza de la siguiente manera:

PARA SUPERAR
EL ATRASO
LOS RECURSOS
SON CONDICION
NECESARIA MAS
NO SUFICIENTE

→

"En síntesis, los recursos se consideran como condición necesaria pero no suficiente para alcanzar el desarrollo; para lograr esto último las políticas y los diagnósticos en que ellas se basan son lo fundamental"/1.

Estas premisas son importantes especialmente para tener en cuenta por parte de los responsables de la administración pública al emprender acciones a todos los niveles; se considera que esta premisa básica es suficientemente clara como para no dejar dudas de cual es el método que espera la actual administración se siga en el proceso de toma de decisiones y en la formulación de planes y proyectos a todos los niveles.

Consecuentes con las premisas básicas planteadas, el PIN se ha elaborado con base en diagnósticos sobre la evolución reciente y sobre el estado actual de la economía del país, esto queda claramente expresado cuando se dice:

EL PIN SE HA
ELABORADO CON
BASE EN
DIAGNOSTICOS

→

"...el Plan de Integración Nacional se deriva de un diagnóstico sobre la evolución reciente y sobre el estado actual de la economía del país, así como de un pronóstico implícito sobre lo que sería su probable evolución futura con Plan y sin Plan. En la determinación de estas apreciaciones se ha partido, primero, de los logros económicos y sociales ya alcanzados en los últimos años. En segundo lugar, se han tenido en cuenta las limitaciones o deficiencias de distinta índole que aún subsisten dentro de la estructura socioeconómica y política del país, y que no son rápidamente modificables. En tercer lugar se ha tratado de identificar las exigencias que plantean las próximas etapas de la evolución económica y social del país. Todo este análisis ha sido complementado con el reconocimiento de que el país vive en un mundo cada vez más interdependiente y que, por lo tanto, los objetivos del Plan de Desarrollo deben tener en cuenta posibles futuras evoluciones del comercio internacional y de la economía mundial"/2.

TRES ASPECTOS
A CONSIDERAR
PARA EL DESARROLLO
DE LOS RNR

→

LA ESTRUCTURA DEL PLAN

El Plan de Integración Nacional PIN, se encuentra estructurado en tres partes principales, que están en relación directa con las razones metodológicas que se han planteado, dicho con otras palabras, son una expresión directa del método de trabajo empleado en su elaboración. Estas tres partes son las siguientes:

Primera Parte

"Comprende aspectos generales adscribibles directamente al Plan, tales como sus características, premisas básicas, objetivos e instrumentos"/1.

Segunda Parte

Comprende "la consideración de los vínculos del Plan con el marco macroeconómico del país. Se cubre aquí lo relacionado con la política económica, con el presupuesto nacional, con la inversión pública, con las políticas monetaria, cambiaria y fiscal y con el financiamiento externo"/2.

Tercera parte

"La tercera y última sección se concentra en la presentación de las distintas políticas y objetivos sectoriales. Aquí aparecen los documentos aprobados por el Consejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES, para cada una de las principales áreas de actividad del país. En esta sección se aprecia muy bien el énfasis combinado que otorga el Plan tanto al crecimiento económico como al bienestar social, ya que se especifican las políticas, los objetivos, las estrategias y los instrumentos en cada área de desarrollo"/3.

<u>1/</u>	T.	I.	30.
<u>2/</u>	T.	I.	30.
<u>3/</u>	T.	I.	31.

INTERRELACIONES
SECTORIALES
IMPORTANTE PARA
→ EL ANALISIS
DE POLITICAS
EN RNR

Esta última parte tiene gran importancia por cuanto en ella: "Se verá cómo, por ejemplo, las políticas sectoriales se derivan en gran parte del marco global y de la concepción general del Plan y, al mismo tiempo, esas políticas determinan y condicionan apreciablemente el marco y esquema estructural del Plan"/1.

A continuación se presentan los objetivos del PIN; la explicitación de los mismos, permite enmarcar las políticas, los objetivos específicos y las estrategias, así como los instrumentos con que se contará para lograr los propósitos en cada uno de los sectores económicos. Para el caso de los RNR se apreciarán estos aspectos al vincular los planteamientos que se harán a continuación con el esquema de trabajo planteado por el PIN para este subsector, el cual se analizará en el capítulo siguiente.

LOS OBJETIVOS DEL PIN

Los objetivos del PIN son el elemento fundamental al cual debe hacer referencia todo tipo de análisis. Estos permiten encontrar el marco básico con respecto del cual deberán fijarse todos los objetivos parciales, así como las metas y actividades específicas; por ejemplo, con respecto de la administración de los RNR. Teniendo claro, tanto el objetivo general del Plan como los objetivos específicos del mismo, será más fácil buscar la coherencia entre las acciones o proyectos que se den en una entidad o región determinada del país con los propósitos del Gobierno Nacional.

Los objetivos tanto general como específicos del gobierno nacional, planteados en el PIN, están claramente consignados en el mismo y se expresan en la siguiente forma:

OBJETIVO
GENERAL
DEL PIN

→

"En general, el Plan de Integración Nacional busca el desarrollo económico y social del país. El logro de este objetivo se plantea mediante progresos tanto en la infraestructura económica como en la infraestructura social"/1.

Los objetivos específicos del Plan son los siguientes:

OBJETIVOS
ESPECIFICOS
DEL
PIN

→

- a. La descentralización económica y la autonomía regional.
- b. El desarrollo del transporte y de los medios de comunicación.
- c. El desarrollo del sector energético y minero.
- d. El desarrollo de una nueva estrategia social/2.

Es claro que para alcanzar el objetivo general, el PIN plantea como definitivo el logro de los objetivos específicos que se acaban de exponer. En estas condiciones, es preciso ver cuales son los vínculos o articulaciones que establece el Plan entre los objetivos específicos y entre ellos y el objetivo general al cual apunta todo el Plan; así, se procederá a continuación.

LA ARTICULACION DE LOS OBJETIVOS ESPECIFICOS

De acuerdo con lo expresado, es importante tener en claro las razones por las cuales se plantearon los objetivos específicos del PIN. La manera más sencilla de hacerlo en un resumen de la naturaleza del actual, es analizando las articulaciones entre los mismos y la forma como cada uno contribuirá al logro del objetivo general de desarrollo del Plan. A continuación se presenta la forma como están relacionados cada uno de los objetivos específicos entre sí y con el objetivo general.

a. La descentralización económica y la autonomía regional.

El primer objetivo específico planteado por el PIN es la descentralización económica y la autonomía regional; el Plan busca el desarrollo económico y social del país, y para ello se plantea el fortalecimiento de los diferentes polos de desarrollo mediante una política de descentralización económica. Además, pretende que este proceso de descentralización logre continuar y autosostenerse, mediante una política de autonomía regional. Esto está claramente expresado en el Plan cuando se dice:

"Se entiende por autonomía regional una política de apoyo a la provincia colombiana y a sus actuales y futuros polos de desarrollo para que en esas regiones existan condiciones permanentes que retengan en ellas la iniciativa local, los recursos propios, y el compromiso de su clase dirigente de asumir la responsabilidad y la autoridad para autodirigir con independencia su propio desarrollo"/1.

AUTONOMIA
REGIONAL →
Y POLOS DE
DESARROLLO

Pero esta iniciativa local y los recursos propios contribuyen al propósito nacional de buscar una más amplia financiación del desarrollo y una mejor utilización de estos recursos financieros captados, esto puede verse en los siguientes apartes del Plan:

APORTE
REGIONAL A
LA FINANCIACION
DEL DESARROLLO
IMPORTANTE
PARA LA →
DESCENTRALIZACION
EN EL
DESARROLLO DE
LOS RNR

"Se parte de la premisa de que no es posible financiar el desarrollo del país solo con los recursos nacionales actualmente existentes. No tanto porque el problema sea de recursos, lo cual sería ir contra la tesis fundamental del Plan, sino porque las actuales políticas de transferencias y de captación de recursos no vinculan toda la capacidad del potencial fiscal, tanto de las regiones y de los municipios como de la Nación, al esfuerzo financiero requerido. La descentralización así entendida quiere decir que además de delegarse mayor autoridad a nivel regional y local también se les debe dar mayor responsabilidad en su financiamiento"/1.

PARTICIPACION
LOCAL.
BASICO PARA →
LA POLITICA
DE TASAS DE
APROVECHAMIENTO
DE RNR

"Dentro del objetivo de la descentralización, lo anterior quiere decir que las regiones y los gobiernos locales, al participar más en la responsabilidad de su propio desarrollo, no solo aportarán mayores recursos sino que, y esto es lo fundamental, vigilarán porque su utilización sea la mejor. De esta manera, gradualmente todo el país irá participando en el esfuerzo general de financiamiento del desarrollo. Ese será el verdadero desarrollo nacional, regional y local"/2.

1/ T. I. 46.

2/ T. I. 47.

LA DESCENTRALIZACION
 UNA POLITICA DE
 LARGO ALCANCE. →
 BASICO PARA LA
 POLITICA DE
 CORPORACIONES
 AUTONOMAS
 REGIONALES

"De lo dicho en los párrafos anteriores debería emerger la clara noción de que el objetivo de la descentralización económica y la autonomía regional son propósitos nacionales de largo plazo y alcance. No son ellos metas transitorias o simplistas para atender una situación interina o coyuntural. Son, por el contrario, la única respuesta efectiva al reto del desarrollo de las próximas dé cadas"/1.

Para el logro de este objetivo de la descentralización, se considera necesario articular toda una serie de acciones y de instrumentos, lo cual está definido en el Plan de la siguiente forma:

FORTALECER LA
 INVERSION Y EL
 EMPLEO FUERA →
 DE LAS TRES
 GRANDES
 CIUDADES

"En términos generales, es claro que el mejor instrumento de descentralización y de desarrollo regional es todo aquello que fortalezca la inversión y el empleo fuera de las tres grandes ciudades. Son las oportunidades de trabajo, de recreación, de acceso a la salud y a la educación las que mitigarán los flujos migratorios que gradualmente van concentrando las posibilidades de desarrollo solo en unos pocos centros urbanos. Para impedir que eso ocurra es que se diseñó el llamado Plan de Integración Nacional"/2.

Este estímulo a la descentralización y de apoyo a los actuales y futuros polos de desarrollo regionales, se orienta a lograr un desarrollo económico y social general del país. En efecto, ello contribuye de manera definitiva a la ampliación del mercado lo cual es una condición indispensable para lograr el crecimiento y desarrollo del país, según queda claramente establecido en el Plan en los siguientes términos:

1/ T. I. 47.
 2/ T. I. 49.

PARA LOGRAR
EL DESARROLLO
ES FUNDAMENTAL
AMPLIAR
EL MERCADO →

"Aunque siempre constituye un riesgo el asignar a una sola causa o factor el papel central del desarrollo económico, tal ejercicio no es una aventura sin fundamento cuando se identifica al tamaño del mercado como la condición indispensable para que tenga lugar el desarrollo. Sin incurrir en exageración podría decirse que todo proceso de crecimiento ha estado generalmente asociado a una u otra forma de ampliación del mercado. Sin un mercado en expansión no es factible la división del trabajo, ni la especialización, ni la eficiencia en la producción, ni el aumento de la productividad. No es posible, en síntesis, el desarrollo ni el crecimiento. Por ello se entiende que todas las economías, las de los países más avanzados y las de menor desarrollo relativo, siempre estén protegiendo sus mercados, y buscando nuevos, pues son estos los que determinan la inversión, la producción, el empleo y el ingreso. Se llega así a una conclusión de fondo, si se quiere lograr el desarrollo es fundamental ampliar el mercado" /1.

Aparte de haber explicitado tan claramente como se ha visto la relación entre el cumplimiento del objetivo específico de la descentralización del país y el objetivo general. El Plan establece claramente, las relaciones entre los diversos objetivos específicos de la siguiente forma:

ARTICULACION DEL
OBJETIVO DE
DESCENTRALIZACION
CON LOS OTROS →
OBJETIVOS
ESPECIFICOS
DEL PIN

"En cuanto a los instrumentos para alcanzar la descentralización se deben mencionar dentro de los principales los siguientes: (a) una eficiente infraestructura de transporte y de medios de comunicación, (b) el desarrollo energético y minero, (c) el Consejo Nacional de Descentralización, (d) las Corporaciones Autónomas Regionales, (e) el Fondo Financiero de Desarrollo Urbano, (f) la orientación de la inversión extranjera, (g) el financiamiento externo y (h) el sistema de contrapartidas nacionales" /2.

1/ T. I. 49

2/ T. I. 47

b. El desarrollo del transporte y de los medios de comunicación.

El Plan de Integración Nacional busca la descentralización y la autonomía regionales y la conformación de un mercado nacional como uno de los objetivos intermedios e instrumentos básicos para alcanzar el desarrollo económico y social. En este sentido, le define un papel fundamental a la infraestructura de transporte y de comunicaciones que al unir los polos permitirá aprovechar las oportunidades de desarrollo de las regiones e integrarlas en un solo mercado nacional. Dicho con sus propias palabras:

"El Plan de Integración Nacional busca convertir en oportunidad de desarrollo lo que en el pasado fue un impedimento de crecimiento. Esos polos de desarrollo representan un potencial subyacente de crecimiento y son la estructura para formular una estrategia de desarrollo, a base de la conversión de esos mercados locales y regionales en uno de alcance nacional, con todas las ventajas externas y de escala que surgen de grandes mercados en expansión. Pero, para lograr tal integración de mercado y para alcanzar mayor descentralización regional, se hace indispensable contar con una adecuada infraestructura de transporte y de medios de comunicación. Sin ella no se podría integrar el país y su futuro crecimiento, aún el normal histórico producido sin una estrategia deliberada para acelerarlo, también resultará constreñido por un sector cuyo desarrollo se ha quedado a la zaga y que, de no modernizarse, sería un lastre para el futuro crecimiento del país"/1.

INTEGRACION
DE LOS
MERCADOS
LOCALES →
PARA
FORMAR UNO
NACIONAL

Más adelante el Plan agrega:

DESARROLLO
PRIORITARIO
DE TRANSPORTE →
Y COMUNICACIONES

"Se aprecia así el vínculo entre la descentralización y la autonomía regional, como objetivos, y el desarrollo prioritario de los sectores de transporte y comunicaciones, como medios o instrumentos para alcanzar esa meta. La interacción del potencial que ofrecen los polos con el efecto integracionista del transporte y de las comunicaciones, es lo que generará una dinámica al final de la cual las regiones crecerán más rápidamente, serán más autónomas, el país tendrá finalmente un mercado nacional y los dividendos y las oportunidades de desarrollo se repartirán más equitativamente a todo lo largo y ancho del territorio nacional"/1.

Y como complemento el Plan considera que:

RED DE
TRANSPORTE Y →
MERCADO NACIONAL

"... la condición para lograr la conversión de los mercados regionales en un mercado nacional es la existencia de una eficiente red de transporte y comunicaciones. Se entiende entonces que tal infraestructura sea un instrumento de descentralización y de desarrollo regional. Solo la disponibilidad de transporte y de comunicaciones eficientes permite adelantar con éxito una política de descentralización de la inversión extranjera, por ejemplo. Así, también la inversión extranjera dirigida hacia las ciudades intermedias constituye un instrumento de desarrollo regional en la misma forma que lo hace el financiamiento externo cuando deliberadamente se dirige a fortalecer proyectos de especial impacto regional"/2.

IMPORTANTE
PARA EL
DESARROLLO →
FORESTAL Y
PESQUERO

1/ T. I. 45.

2/ T. I. 48.

Para concluir en lo referente a que todos estos factores analizados y resueltos de la debida forma, conducen a la obtención de economías externas, lo cual contribuye por demás al logro del objetivo de desarrollo, de la siguiente forma:

"Se concluye entonces que lo que se debe buscar es la obtención de economías externas. Ellas se encuentran, por lo general, en sectores tales como la educación, la salud y la recreación pero, también, y en gran medida, en los transportes y en las comunicaciones.

La colocación de esta conclusión en el contexto de la realidad específica del caso colombiano amplía su validez y su alcance, pues nuestra economía se caracteriza precisamente por la existencia de pequeños mercados locales y regionales, y por la falta de un sistema eficiente de transporte y de comunicaciones que genere y sustente un mercado nacional en expansión"/1.

En el Análisis Sectorial (Infraestructura Vial - RNR) se apreciará el impacto probable de este desarrollo sobre los RNR.

c. El desarrollo del Sector Energético y Minero.

La perspectiva de que en un futuro no muy lejano existan limitaciones en la disponibilidad de energía para sostener el desarrollo del país, ha hecho que el Plan otorgue especial importancia a los problemas de abastecimiento energético.

La política energética del Plan incluye, como es lógico, todos los sectores energéticos o fuentes potenciales de energía, los cuales servirán para satisfacer las necesidades propias del sector y de los demás sectores de la economía incluyendo los consumos de tipo doméstico.

La interrelación de esta política energética con el sector minero salta a la vista; en efecto, la existencia de importantes yacimientos de carbón en el país obliga a considerar este elemento como un componente definitivo tanto del sector energético como del sector minero.

Por otra parte, uno de los planteamientos básicos del Plan acerca de la oportunidad de aprovechar ciertas ventajas del país, hasta el presente no suficientemente desarrolladas, para integrarlas a la economía nacional es muy clara en el sector minero. En efecto, en este sector existe un gran atraso relativo con respecto de los demás sectores económicos del país y la participación del mismo dentro del Producto Interno Bruto, PIB, apenas alcanzó el uno por ciento en 1978. La existencia de un gran potencial minero en Colombia es entonces una excelente oportunidad para lograr un importante crecimiento, tanto a nivel del abastecimiento y ampliación del mercado interno como en cuanto a las posibilidades de exportación, todo lo cual articulado dentro de una política global permitirá, como en el caso del carbón, lograr con su exportación las divisas necesarias para adquirir petróleo del cual no se dispone con la misma abundancia.

Lo anterior es un buen ejemplo de la forma como se podrían tratar algunos RNR, i.e. la pesca.

En palabras del Plan, este objetivo podría expresarse así:

ARTICULACION
DE OBJETIVOS
ESPECIFICOS
DEL PIN

→

"La prioridad otorgada al desarrollo energético y minero tiene méritos propios suficientes para justificarse por sí sola. ... el éxito de su desarrollo contribuirá a fortalecer los programas de transportes y comunicaciones. En la misma forma actuarán los sectores de transporte y de comunicaciones que, al ser más eficientes utilizarán mejor la cantidad y modalidad de energía disponible. Se trata como se ha dicho de propósitos nacionales y sectoriales que se complementan y fortalecen entre sí"/1.

Igualmente el Plan señala que:

EL PROBLEMA
ENERGETICO
Y EL
DESARROLLO
DEL PAIS

→

"Los problemas energéticos de los últimos años y la posibilidad de que de no tomarse desde este momento medidas correctivas apropiadas, en un futuro no lejano al abastecimiento de energía sea insuficiente para atender los requerimientos normales para el crecimiento del país, han determinado la conveniencia de definir el sector energético como una de las áreas prioritarias dentro del Plan de Integración Nacional, y de establecer para el mismo políticas y programas orientados, de una parte, al rápido desarrollo de los recursos energéticos domésticos y de otra, al ahorro y la racionalización en el uso de las diversas fuentes de energía"/2.

1/ T. I. 53.
2/ T. I. 89.

A más del importante comentario sobre la hidroelectricidad, el cual da elementos claves para subrayar la importancia de una de las interrelaciones entre un sector prioritario y las políticas y programas planteados para los RNR, él dice así:

"Teniendo en cuenta las investigaciones realizadas sobre las disponibilidades de los recursos naturales, el mayor potencial para la generación de energía se encuentra en la energía hidráulica que participa con el 55.3% de las reservas probadas de fuentes de energía, seguida por el carbón con 39.5% mientras que el gas natural y el petróleo representaron solamente el 3.9% y 1.3%, respectivamente"/1.

Dentro del esquema anterior y teniendo en cuenta las actuales posibilidades tecnológicas, se ha previsto que la hidroelectricidad sea la fuente de energía que aumente en mayor proporción su contribución al abastecimiento del consumo total de energía, al elevar su participación del 7.6% en 1980 al 16.9% hacia finales de siglo"/2.

En el análisis intersectorial se destaca la importancia de estos planteamientos con respecto de la conservación y desarrollo de los RNR, especialmente dentro de la política de Cuencas Hidrográficas.

1/ T. I. 89.
2/ T. I. 90.

d. El desarrollo de una nueva estrategia social.

Teniendo en cuenta que el objetivo último del Plan es el mejoramiento de la calidad de la vida de la población colombiana, el PIN plantea como respuesta una nueva estrategia para el Sector Social. En los últimos años las inversiones estatales en el sector social aumentaron con mayor rapidez que las inversiones en los otros sectores. Sin embargo, en el presente algunos cambios ocurridos en las tendencias de crecimiento de la población, así como los rendimientos decrecientes de la inversión en el sector social hicieron necesaria la formulación de una nueva estrategia para este sector.

En este sentido el PIN plantea que:

"Con el propósito de superar algunas de las limitaciones que han entrabado el desarrollo de este sector en el pasado, la política social del Plan de Integración Nacional parte del reconocimiento de los estrechos vínculos entre lo social y lo económico y contiene cuatro elementos centrales. En primer lugar, un conjunto de diagnósticos que han permitido identificar una nueva realidad y sus necesidades más urgentes. En segundo lugar, un gran énfasis en las estrategias para resolver los distintos problemas; en tercer lugar, una especificidad en los objetivos de la política y, en cuarto lugar, la ubicación de la acción social dentro de un marco financiero realista"¹.

BASES
METODOLOGICAS
PARA UNA
NUEVA
ESTRATEGIA
SOCIAL

→

¹/ T. I. 57.

Reconociendo que aún subsisten serios problemas en el sector social, especialmente en cuanto a la alta mortalidad infantil, la deserción escolar, la baja calidad de la educación y el subempleo, además de serios problemas específicos a la población infantil y a los trabajadores del sector informal de la economía, el PIN plantea lo siguiente:

"La identificación de la población menor y de los trabajadores vinculados al sector informal urbano como grupos relativamente marginados plantea la necesidad de adelantar, dentro de la nueva política social, acciones específicas para lograr su integración definitiva al proceso de desarrollo del país. Por lo tanto, dentro del conjunto de la política social se formulan además de los planes de Educación y Salud, una Política Nacional de Atención al Menor y una Política de Trabajo y Seguridad Social, la cual se orienta prioritariamente a los trabajadores no vinculados directamente al sector moderno de la economía. Tales políticas, conjuntamente con las que se vienen adelantando a través de programas como el PAN, el DRI y el IPC, conforman la nueva política social dirigida a disminuir los grandes desequilibrios sociales que hoy afectan al país para de esa manera aumentar la solidez de su estructura social como complemento indispensable de los esfuerzos para consolidar su estructura económica"/1.

Pero, ante todo, el PIN considera que la nueva política social debe fundamentarse en un aumento en la eficiencia de la utilización de los recursos.

LOS RNR
 PARTICIPAN
 EN LOS
 PROGRAMAS DE →
 APOYO DE LA
 NUEVA POLITICA
 SOCIAL

1/ T. I. 195.

En efecto, el diagnóstico del PIN manifiesta:

"... surgen, al comenzar la década del ochenta, dos interrogantes de fondo. El primero hace referencia al nivel hasta el cual se pueda o deba mantener esa tendencia creciente de la participación del sector social dentro del presupuesto nacional. El segundo, quizás el más fundamental, tiene que ver con la correspondencia entre el esfuerzo fiscal hecho y los resultados obtenidos. Es decir, tiene que ver con la inclinación o con la pendiente de la curva de los rendimientos reales de esas crecientes inversiones en el sector social"/1.

ELEMENTOS DEL
DIAGNOSTICO
DEL PIN
SOBRE LOS
QUE SE →
FUNDAMENTA
LA NUEVA
POLITICA
SOCIAL

"Como es fácil apreciarlo entre uno y otro interrogante existen estrechas interdependencias ya que, en gran parte, la justificación para una creciente participación presupuestal de un determinado sector, de cualquier sector, radica en su propia capacidad para absorber y asimilar cualitativamente esa expansión cuantitativa de recursos a su disposición. En la medida en que no exista esa capacidad de asimilación, o que ella comience a reducirse rápidamente, resulta ineludible replantear la conveniencia de mantener esa prioridad, con la misma intensidad, no solo por su aparente rendimiento marginal decreciente sino por la obvia posibilidad de aumentar el producto total mediante usos alternativos de esos recursos en otros sectores o proyectos"/2.

1/, 2/. T. I. 37.

ELEMENTOS DEL
 DIAGNOSTICO
 DEL PIN
 SOBRE LOS
 QUE SE →
 FUNDAMENTA
 LA NUEVA
 POLITICA
 SOCIAL

"De esta manera se llega al tema de las políticas y de los diagnósticos en que ellas se basan que, como ya se dijo, constituye uno de los aspectos centrales del Plan de Integración Nacional. En el caso específico del sector social, y teniendo en cuenta las demandas que sobre él ejercerá el futuro crecimiento del país, lo que corresponde hacer es elevar el rendimiento cualitativo que sus inversiones para que éstas mantengan una mínima proporcionalidad con las crecientes asignaciones presupuestales. Es decir, lo que es aconsejable es dar prioridad a las políticas y a los diagnósticos. Después de todo, el propósito final del gasto público en el área social no es el hecho del gasto en sí, sino la generación y el consumo de, por ejemplo, más y mejor salud, educación y empleo. Y ello no está garantizado solo con crecientes aportes presupuestales. El problema del subdesarrollo, como ya se dijo, no es tanto de recursos como de la eficiencia de las políticas"/1.

Para ese efecto, la política sectorial debe incorporar los siguientes elementos:

LINEAMIENTOS
 DE LA →
 NUEVA
 POLITICA
 SOCIAL

- "a) Identificación clara de los problemas más importantes en el área social, de manera que se puedan precisar y jerarquizar las necesidades de concentrar en ellas la inversión.
- b) Integración de los distintos servicios del Estado.
- c) Selectividad en la inversión y adopción de criterios de eficiencia económica.

- d) La aplicación del principio general de aumentar la eficiencia de los esfuerzos realizados en el campo social implica recurrir, donde ello sea más económico, a esquemas de prestación de servicios por el sector privado, con apoyo oficial, con el fin de aprovechar en mejor forma la infraestructura existente y minimizar los costos unitarios de proveer servicios sociales.

LINEAMIENTOS

DE LA

NUEVA

→

POLITICA

- e) Para asegurar la máxima eficiencia del gasto realizado se debe racionalizar, mediante el cobro de tarifas, la demanda por los servicios que presta el Estado, teniendo siempre en cuenta la capacidad económica de los beneficiarios.

SOCIAL

- f) Dentro de los lineamientos generales del Plan de Integración Nacional uno de los objetivos de la nueva política es el de lograr una mayor descentralización de la inversión social, con el doble propósito de asegurar que las regiones puedan asumir, gradualmente, el control y la responsabilidad por su ejecución y el de adecuar los esfuerzos realizados a los verdaderos problemas y necesidades de cada región^{1/}.

1/ T. I. 196-197.

III. EL PLAN DE INTEGRACION NACIONAL Y LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Consecuentemente con las premisas básicas del PIN, la formulación de políticas de los RNR, se realizó con base en diagnósticos. En ellos, se identificó la naturaleza de los mismos, sus problemas y las oportunidades de desarrollo que ofrece la situación en que actualmente se encuentran.

En este trabajo se omiten los planteamientos relativos a la financiación de los programas o proyectos. No obstante, vale la pena precisar que, el buen manejo y desarrollo de los RNR depende de la inversión que se haga en este subsector. el Plan, considera que los recursos financieros son una condición necesaria pero no suficiente para lograr el desarrollo, en el caso de los RNR se estima que el nivel de la inversión no ha superado aún el umbral de lo mínimo necesario para garantizar el despegue del subsector. Claro está, que una racionalización y reasignación del gasto actual en los términos que habla el Plan se considera conveniente, pero es básico igualmente, obtener más recursos y replantear las medidas de política sobre la utilización de los RNR, acogiendo el PIN:

"De lo que se trata no es tanto de redistribuir los recursos existentes sino de captar parte de ese inmenso potencial de recursos regionales y municipales"/1.

Como se verá en este Capítulo y en el Capítulo IV, los RNR son básicos para que Colombia logre un desarrollo económico sostenido a largo plazo; en consecuencia, es preciso aumentar la reposición de los mismos por parte tanto del sector público como del sector privado, elevando los niveles de inversión.

A continuación, se presenta la estructura del diagnóstico y las políticas de RNR contenidas en el Plan de Integración Nacional.

A. EL DIAGNOSTICO DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES EN EL PIN

1. ELEMENTOS BASICOS DEL DIAGNOSTICO

El diagnóstico ante todo identifica los RNR como

LOS
RECURSOS
NATURALES
RENOVABLES

→

- LOS BOSQUES
- LA PESCA
- LOS SUELOS
- EL AGUA
- LA FAUNA

y los define en cuanto a su naturaleza:

NATURALEZA
DE LOS
RNR

→

"La capacidad de generar un flujo permanente de productos para ser utilizados en los diversos sectores de la economía"/1.

Además de señalar que estos producen una serie de beneficios externos.

Señala sin embargo que los RNR no han sido bien utilizados en el país debido a:

LOS RNR NO
HAN SIDO
CORRECTAMENTE
UTILIZADOS

→

"Las causas de este aprovechamiento deficiente se basan en la diferencia entre la rentabilidad social y privada de la explotación y en la carencia de una infraestructura física y social adecuada para la utilización racional de estos recursos"/2.

Se considera que los recursos han sido:

SOBRE-
EXPLOTACION
SUB-
EXPLOTACION
Y DESTRUCCION
DE LOS RNR

→

-Sobreexplotados incidiendo negativamente en su regeneración.

-Subexplotados disminuyendo su posible aporte al desarrollo.

-Destruídos causando pérdidas sin aprovechamiento económico.

El diagnóstico se centra en los recursos forestales y pesqueros y utiliza el concepto de las Cuencas Hidrográficas como marco de referencia para el análisis de todos los RNR.

2. EL RECURSO FORESTAL

El diagnóstico traza una clara diferencia en el análisis de la problemática forestal del país, de acuerdo con el Tipo de Bosque:

TIPOLOGIA
DE LOS
BOSQUES

→

-BOSQUES NATURALES

-BOSQUES ARTIFICIALES

BOSQUES NATURALES

En primer lugar destaca el PIN el hecho de que los bosques naturales cubren el 32% de la superficie del país. El área comercialmente aprovechable es no obstante de apenas 5.6 millones de hectáreas, "ya que 9.5 millones constituyen reservas forestales de alto interés conservacionista y 21.3 millones de hectáreas, ubicadas en la región amazónica, no son económicamente explotables debido a la falta de infraestructura física, los altos costos de transporte y a la pobreza de los bosques"/1.

Dos factores importantes han incidido sobre los Bosques Naturales reduciendo su potencial en forma notable:

Primero: La colonización; en efecto, los colonos han ocupado durante los últimos 18 años entre 5.4 y 7.2 millones de hectáreas y los han transformado en terrenos de uso agropecuario.

Segundo: La explotación de los bosques para abastecimiento de la demanda de productos forestales. Esto ha producido un alto costo para la sociedad debido a que la explotación se ha realizado de una manera selectiva de las especies de mayor valor y se ha afectado la regeneración natural. Se han agotado algunas especies y se han empobrecido los bosques. Además, en el aprovechamiento se desperdicia el 35% de la madera.

POTENCIAL DE
APROVECHAMIENTO →
DE LOS BOSQUES

FACTORES
QUE HAN
REDUCIDO EL →
POTENCIAL DE
LOS BOSQUES

Con base en los factores anteriores, se considera que el producto de la explotación de los bosques naturales comerciales alcanzará a cubrir la demanda interna por estos productos única mente hasta 1995, año a partir del cual se prevé que el país afrontará una crisis en la industria de productos forestales. Frente a esta situación se considera que los mercados externos no constituyen una alternativa favorable, puesto que, se espera un fuerte incremento en la demanda mundial por este tipo de productos con las consecuencias previsibles.

Claro está que es importante tener en cuenta los resultados de los trabajos de PRORADAM, los cuales, indican que esta situación puede modificarse sustancialmente, si se logran aprovechar respetando el medio, los bosques amazónicos cuyo poten cial es mayor del que se había estimado hasta ahora.

BOSQUES ARTIFICIALES

Los bosques artificiales representan una alternativa al uso de los bosques naturales y un potencial importante para el de sarrollo del país. No obstante su importancia, se considera que a estos bosques no se les ha prestado la suficiente aten ción, tanto por parte del Estado como por parte del sector pri vado. El PIN estima que hasta 1978, solamente se habían refo- restado en el país 81.000 hectáreas.

El principal problema para que esto sea así es el horizonte tan largo en el que las inversiones, por demás elevadas, en refores- tación empiezan a producir utilidades. A esto debe agregársele el elevado nivel de incertidumbre que pesa sobre la reforesta- ción como actividad económica, debido a que en períodos de tiem po tan largos (15, 20 ó 40 años) existen riesgos de pérdidas causadas por incendios, plagas y enfermedades, así como por cambios en las condiciones de los mercados, con los consecuen- tes efectos sobre los precios y utilidades.

ATRASO
EN LA
REFORESTACION

→

DIFICULTADES
PARA EL
DESARROLLO
DE LA
REFORESTACION

→

Importancia de los Bosques

IMPORTANCIA
DE LOS
BOSQUES

→

El diagnóstico señala muy claramente las externalidades positivas que presenta el recurso con respecto de otros recursos y actividades productivas, especialmente en la preservación y regulación de caudales hídricos de importancia decisiva para distritos de riego, acueductos, control de inundaciones y generación de energía.

Factores condicionantes del desarrollo de los Bosques

El diagnóstico señala entre los principales factores condicionantes o limitantes para el mayor desarrollo, aprovechamiento y uso eficiente de los bosques los siguientes:

FACTORES QUE
CONDICIONAN EL
DESARROLLO DE
LOS BOSQUES

→

- Los costos de transporte cada vez mayores para el abastecimiento de productos de los bosques naturales.
- La escasa "investigación en silvicultura, genética, plagas y enfermedades, regeneración natural, propiedades fisicomecánicas de la madera y agrosilvicultura. Esto se debe entre otras causas a las siguientes:

CAUSAS DE LAS
DEFICIENCIAS
EN LA
INVESTIGACION

→

- Falta de continuidad en las actividades.
- Falta de coordinación entre las entidades.
- Carencia de recursos financieros y sistemas ágiles de ejecución.
- Déficit de personal calificado.
- Déficit de dotación y equipos para investigación"/1.

3. EL RECURSO PESQUERO

PECULIARIDAD
DEL RECURSO
PESQUERO →

El diagnóstico señala la peculiaridad del recurso, especialmente en el sentido de la influencia de los factores ambientales en su abundancia o escasez, sus características de activo de capital, y su percibibilidad.

OPORTUNIDAD
DE DESARROLLO
DEL RECURSO
PESQUERO →

Por otra parte, salvo algunas especies, el recurso pesquero se encuentra subutilizado de acuerdo con lo que ha podido identificar el diagnóstico del PIN. Lo cual vale decir que este recurso en términos generales presenta una gran oportunidad de desarrollo.

Para efectos del análisis, dividiremos el diagnóstico pesquero del PIN en tres aspectos básicos:

- LA PESCA MARITIMA
- LA PESCA CONTINENTAL
- LA ACUICULTURA

La Pesca Marítima

OPORTUNIDAD
PARA
DESARROLLAR
LA PESCA
MARITIMA →

El establecimiento de la "Zona Económica Exclusiva" por medio de la Ley 10 de 1978 así como la delimitación de áreas marinas con casi todos los países limítrofes, amplió el área exclusiva de pesca para Colombia a unos 988.000 kilómetros cuadrados, en donde se encuentran unas 900 especies de peces. El potencial pesquero estimado para esta área puede llegar a las 158.000 toneladas de productos por año, de las cuales se explotan en la actualidad únicamente 25.000 toneladas por año.

La actividad pesquera en aguas marítimas se desarrolla básicamente por parte de empresas privadas, las cuales van desde incipientes grados de desarrollo hasta empresas muy bien organizadas e integradas, las que no solamente aportan a la oferta interna de productos, sino que igualmente compiten en los mercados internacionales.

EL CAMARON
ESTA SOBRE-
EXPLOTADO

→

En la actualidad, la mayor parte de las actividades de estas empresas se centran en la extracción y comercialización del camarón, este recurso se considera que se encuentra sobreexplotado; mientras que existe un potencial importante de desarrollo en la utilización de otros recursos marinos, los cuales en muchos casos prácticamente no se han tocado.

IMPORTANTE
POTENCIAL
EN OTROS
RECURSOS

→

Los problemas básicos detectados para el desarrollo de esta actividad son los siguientes:

LIMITANTES
PARA EL
DESARROLLO
DE LA PESCA
MARITIMA

→

"-Desconocimiento de la ubicación, potencialidad y características ambientales que rodean el recurso pesquero"/1.

-Escasez de personal calificado a todos los niveles de la industria (captura, procesamiento, comercialización).

-Dificultad en la obtención de créditos, debido al nivel de riesgos de la actividad así como a la falta de garantías por parte de los usuarios.

-Infraestructura física deficiente en puertos, vías, centros de acopio, servicios, almacenamiento y transporte refrigerados.

- Dificultades en la importación y suministro interno de repuestos y combustibles y para la exportación de los productos.
- Baja elasticidad ingreso de la demanda (promedio nacional 0.59).
- Dificultades en el marco del Grupo Andino para enfrentar la competencia de los productos provenientes del Ecuador y Perú, debido al mayor desarrollo relativo de la industria pesquera en esos países y a los subsidios gubernamentales de 18% y 38% que dan los gobiernos de esos países a las exportaciones pesqueras/1.

Todo ello sugiere la necesidad de establecer programas y tomar medidas para poder resolverlos, en esto deberán participar el Sector Público y el Sector Privado.

La Pesca Continental

OPORTUNIDAD
DE
DESARROLLAR
LA PESCA
CONTINENTAL

→

La pesca continental se realiza básicamente en los ríos Magdalena, Cauca, San Jorge, Meta y en la Ciénaga Grande de Santa Marta. El potencial de producción del recurso pesquero continental, se calcula en 120.000 toneladas anuales, en tanto que la captura anual se calcula que no sobrepasa las 50.000 toneladas.

LA PESCA
CONTINENTAL
ACTIVIDAD
ARTESANAL

→

La pesca continental, al contrario de la pesca marítima, se realiza primordialmente por parte de pescadores artesanales y se orienta básicamente al consumo interno. Su actividad es estacional, poco intensiva en capital y está atomizada en el territorio nacional (la actividad la desarrollan 70.000 pescadores dispersos). La tecnología es atrasada y se presentan serias dificultades para la introducción de cambios tecnológicos.

LIMITANTES
PARA EL
DESARROLLO
DE LA
PESCA
CONTINENTAL →

Las principales dificultades que afronta la pesca continental están pues, relacionadas especialmente con el hecho de realizarse ésta por medios artesanales de una manera atrasada tecnológicamente y dispersa social y regionalmente. Aparte de esto se encuentran algunos problemas comunes con la pesca marítima, en cuanto a:

- CREDITO
- INFRAESTRUCTURA
- COMERCIALIZACION
- CONOCIMIENTO DEL RECURSO
- CAPACITACION DE PERSONAL
- ARTES DE PESCA

Se debe estimular en consecuencia, un Plan Nacional de Desarrollo de la Pesca Continental.

La Acuicultura

La acuicultura o cultivo de organismos acuáticos (según definición adoptada en recientes foros científicos) es una actividad que se proyecta como una de las alternativas posibles del desarrollo pesquero del futuro; en efecto, la posibilidad de utilizar las aguas para la producción controlada de organismos acuáticos tiene grandes ventajas: cubrir la oferta de productos que cuentan con una gran demanda y para los cuales el medio natural no está en capacidad de producir el excedente necesario; regular la estacionalidad de la oferta y generar oportunidades de producción a sectores rurales muy variados. Además, como posible sustituto para la producción natural en aquellas áreas, que por la fuerte presión o degradación por contaminación de las corrientes, el recurso pesquero está en proceso de extinción o sea imposible de utilizar para el consumo humano.

OPORTUNIDAD DE
DESARROLLO
DE LA
ACUICULTURA

→

Aunque el país apenas produce unas 800 toneladas de productos pesqueros provenientes de cultivos, se cuenta en este momento con una infraestructura de investigación de relativa importancia y se han logrado adelantos de consideración en investigación y experimentación para el cultivo de varios organismos acuáticos. A más de las excelentes condiciones naturales del país para esta actividad. Existe en este terreno una gran oportunidad de desarrollo que merece estudiarse y orientarse debidamente.

Factores condicionantes del Desarrollo Pesquero

FACTORES
CONDICIONANTES
DEL DESARROLLO

→

El PIN ha identificado como factor condicionante o limitante para el desarrollo de la actividad pesquera nacional, la falta de coordinación interinstitucional y de agilidad administrativa de las entidades que tienen relación con el subsector, así como la complejidad de los trámites burocráticos existentes.

Se debe por lo tanto, tomar las medidas correctivas correspondientes.

4. CUENCAS HIDROGRAFICAS

El diagnóstico del PIN en RNR, considera que el marco de referencia más adecuado para el manejo de los recursos son las cuencas hidrográficas; en efecto, dentro de este concepto, se puede dar un manejo integrado a los recursos. Su validez científica y utilidad administrativa, se basan en una realidad físico-geográfica, que en un país como Colombia, adquiere especial importancia debido a su topografía y a su ubicación en la zona ecuatorial del planeta.

Además, desde el punto de vista económico del manejo de los RNR, por cuencas hidrográficas presenta especial interés, por cuanto en muchos casos el uso que se da a los recursos se circunscribe dentro del marco delimitado por la cuenca, tal es el caso especialmente del agua, de los suelos y de la cobertura vegetal.

Dentro del contexto nacional, el PIN señala este carácter particular de la siguiente manera:

"Las cuencas hidrográficas del país definen regiones geográficas en las cuales interactúan los diferentes recursos naturales, especialmente agua, suelo y cobertura vegetal. Estos recursos naturales son aprovechados, bajo diferentes sistemas socioeconómicos, para la agricultura, el consumo directo de agua (acueducto y alcantarillado) la generación de energía hidroeléctrica, la pesca y la navegación. La ventaja de la subdivisión del país en cuencas hidrográficas radica en los efectos directos recíprocos entre el manejo de estos recursos naturales y las diferentes obras de infraestructura. Dichos efectos repercuten sobre la potencialidad económica del área"^{1/}.

Las actividades que tienen lugar dentro de la cuenca, pueden repercutir sobre otros puntos de la misma, esto se hace más evidente en el caso de las aguas, así vemos como el PIN identifica algunos de los problemas que tienen lugar en

VENTAJAS
DEL MANEJO
DE LOS
RNR POR →
CUENCAS
HIDROGRAFICAS

^{1/} T. II. 260.

el país debido a la falta de un manejo y adecuada ordenación de las cuencas hidrográficas:

IMPACTO SOBRE
LAS OBRAS DE
INFRAESTRUCTURA →
POR MAL MANEJO
DE LAS CUENCAS
HIDROGRAFICAS

"La tala incontrolada de bosques, el manejo anti-técnico de los suelos y sus procesos erosivos han acelerado el ritmo de sedimentación de los cauces. Las represas de Anchicayá, río Lebrija, río Mayo, Chivor y San Carlos, presentan un acelerado ritmo de sedimentación que disminuye la capacidad del embalse, la vida útil de las bombas y turbinas y aumenta los costos de operación"/1.

Se señala que igual sucede en los distritos de riego y en los canales de navegación, en este último caso se destaca la situación del Canal del Dique cuyo costo de recuperación ascendería a \$ 1.453 millones de pesos en 1979.

IMPACTO
AMBIENTAL
OCASIONADO
PARA EL →
MAL MANEJO
DE LAS CUENCAS
HIDROGRAFICAS

"Por otra parte el mal manejo de una cuenca hidrográfica, especialmente en lo referente a bosques y suelos originan estiajes y crecientes cada vez más severos. Este fenómeno ocasiona pérdidas cuantiosas en cosechas, edificaciones, obras de infraestructura vial, acueductos, diques, vías férreas y especialmente en vidas humanas. El HIMAT estima que las pérdidas físicas por este concepto durante el período 1964-1974 ascendieron a \$ 16.586 millones de pesos de 1974. En una encuesta realizada en 1977 para 300 municipios se encontró que la mayor parte de ellos enfrentan problemas de agua durante la época del verano"/2.

En consecuencia, el PIN recomienda que se debe proceder al ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas del país y continuar las labores de la CVC en el Valle del Cauca.

B. LAS POLITICAS DEL PIN EN RECURSOS NATURALES RENOVABLES

De acuerdo con la metodología seguida por el PIN, sobre la base de los diagnósticos realizados, se formularon las políticas correspondientes de RNR. A continuación se presentan los aspectos más relevantes, ellos se encuentran dentro de las Políticas de Producción establecidas en el Capítulo VIII del Plan (Tomo I).

El Plan asegura la coherencia entre sus planteamientos globales en términos de sus objetivos y los objetivos, estrategias y políticas establecidos para el subsector de RNR.

En función de asegurar el cumplimiento del objetivo general del PIN que busca "el desarrollo económico y social del país" y de "elevar el bienestar de la población y crear condiciones para un desarrollo acelerado y autosostenido"/1 el PIN plantea como su objetivo general en RNR el siguiente:

OBJETIVO
GENERAL
DE RNR

→

la "conservación y utilización integral de los recursos naturales renovables"/2.

MEDIOS

→

Mediante una "planeación de largo plazo" y la definición de "políticas estables" "compatibles con la naturaleza de los recursos que se desea proteger y desarrollar"/3.

1/, 2/. T. I. 155.
3/ T. I. 155.

Y consecuentemente con la problemática básica identificada en el diagnóstico como la causa fundamental de la mala utilización que se ha hecho de los RNR, se plantea una estrategia para modificarla, definida así:

ESTRATEGIA DE
DESARROLLO
DE LOS RNR

→

"La estrategia general es buscar una mayor racionalidad en el uso de estos recursos, creando condiciones para que su explotación por parte del sector privado se realice en forma integral y compatible con el interés general de la sociedad, e incrementando la acción del Estado en aquellas áreas donde los mecanismos del mercado no produzcan los mejores resultados desde un punto de vista social"1.

Para fijar enseguida las áreas prioritarias de trabajo, las cuales se definen 'en tres frentes':

AREAS
PRIORITARIAS
DEL PIN
EN RNR

→

- a. Desarrollo Forestal
- b. Pesca y Acuicultura
- c. Cuencas Hidrográficas

1/ T. I. 155.

LINEAMIENTOS DE POLITICA EN LOS TRES FRENTES PRIORITARIOS
DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

DESARROLLO FORESTAL

Las políticas para el desarrollo forestal se adelantarán en dos aspectos:

1. Un PLAN NACIONAL DE REFORESTACION
2. El BOSQUE NATURAL

1. PLAN NACIONAL DE REFORESTACION

Los objetivos del Plan Nacional de Reforestación están orientados a resolver la necesidad detectada de disponer para 1995 de una fuente de aprovisionamiento de materia prima para la industria y la de la cobertura forestal protectora de suelos y aguas en las cuencas hidrográficas. Para ello se han definido claramente dos objetivos específicos que son los siguientes:

- a. "Reforestar las áreas de vocación forestal necesarias para producir la materia prima requerida para las industrias de madera a partir de 1995, año en que se prevé el agotamiento de las especies comerciales de los bosques naturales"/1.
- b. "Establecer la cobertura forestal protectora de suelos y aguas en cuencas hidrográficas, contribuyendo a la protección de la inversión en obras de infraestructura de acueductos, hidroeléctricas, distritos de riego y control de inundaciones, y a fortalecer el patrimonio forestal en los bosques nacionales"/2.

OBJETIVOS
ESPECIFICOS
DEL PLAN →
NACIONAL DE
REFORESTACION

"Para lograr tales objetivos se han diseñado dos programas interdependientes:"/1.

PROGRAMAS DEL
PLAN NACIONAL →
DE REFORESTACION

- a. Programa de Bosques Industriales
- b. Programa de Bosques Productores-Protectores

Programa de Bosques Industriales

OBJETIVO DEL
PROGRAMA →
DE BOSQUES
INDUSTRIALES

"El Programa de Bosques Industriales está diseñado para las plantaciones que tengan como objetivo principal la producción de materia prima para satisfacer las necesidades de las industrias de la madera celulosa, papel y cartón"/2.

Se considera que esta actividad:

LA REFORESTACION
DEBE SER →
REALIZADA
FUNDAMENTALMENTE
POR EL
SECTOR PRIVADO

- "Ofrece una alta rentabilidad al inversionista privado"/3.
- "Deberá ser realizada fundamentalmente con recursos y capacidad empresarial privada"/4.
- "Presenta problemas de liquidez por el largo período de maduración de la inversión"/5.

1/	T.	I.	156.
2/	T.	I.	156.
3/	T.	I.	156.
4/	T.	I.	156.
5/	T.	I.	156.

- "La contribución del Gobierno deberá concentrarse en:

CAMPOS
PARA LA
DEFINICION
DE MEDIDAS →
DE POLITICA
GUBERNAMENTAL

- La investigación básica.
- La provisión de ayuda logística.
- La solución del problema financiero y fiscal relacionado con el largo período improductivo de la inversión.
- La definición de las reglas de juego dentro de las cuales se moverán los inversionistas particulares"/1.

"Para este efecto se adelantarán las siguientes acciones:

ACCIONES PARA
HACER VIABLE
EL PROGRAMA →
DE BOSQUES
INDUSTRIALES

1. "Facilitar mediante el uso de los Instrumentos de Cooperación Técnica Internacional, el FONADE y la reasignación de recursos del INDERENA y CONIF el estudio y, posteriormente, la ejecución de programas para el mejoramiento de especies y difusión de técnicas silviculturales"/2.
2. "Reforzar los mecanismos disponibles para distribución de semillas y control de plagas e incendios forestales"/3.
3. "Canalizar recursos externos hacia la actividad reforestadora, a través del Banco de la República (Fondo Financiero Forestal) y de las Corporaciones Forestales"/4.

4. "Aumentar la capacidad del Fondo Financiero Forestal para la captación de ahorro doméstico mediante:
- a. Centralización en el Fondo de los recursos para reforestación disponibles en el Fondo Financiero Agropecuario y la Caja Agraria. Adicionalmente deberá estudiarse la posibilidad de canalizar a través del Fondo los recursos disponibles para reforestación dentro del Programa de Diversificación de Zonas Cafeteras.
 - b. Mantenimiento de tasas de interés similares a las existentes en el mercado y modificación de las condiciones generales de los bonos que puede emitir el Fondo Financiero Forestal"/1.
5. "Mantenimiento de los incentivos tributarios:

MANTENIMIENTO
DE LOS
INCENTIVOS
TRIBUTARIOS
BASE DEL →
EXITO DEL
PROGRAMA DE
BOSQUES
INDUSTRIALES

- Crédito tributario por cada árbol plantado (equivalente al 20% del costo de la inversión).
- Exención de impuestos sobre la renta presuntiva.
- Reconocimiento automático del 80% de los ingresos brutos de cada ejercicio fiscal como gastos de explotación.
- Beneficios contemplados en el Artículo 13 de la Ley 20 del 79"/2.

Programa de Bosques Productores-Protectores

OBJETIVO
DEL PROGRAMA
DE BOSQUES
PRODUCTORES
PROTECTORES

→

"La reforestación de este tipo se orienta a la protección de suelos, cuencas hidrográficas, fauna y medio ambiente"/1.

"Deberá ser realizada principalmente por:

ENTIDADES
QUE
ADELANTARAN
EL
PROGRAMA

→

-Las Corporaciones Regionales de Desarrollo
-ISA
-ICEL
-Empresas Públicas Municipales
-INDERENA"/2.

ESTRATEGIA

→

"Lo podrán hacer directamente o por contrato con Corporaciones Forestales Privadas"/3.

MEDIOS
FINANCIEROS
PARA EL
CUMPLIMIENTO
DEL PROGRAMA

→

"Este Programa se financiará con recursos de:

-PRESUPUESTO NACIONAL
-CREDITO EXTERNO
-UNA PORCION PEQUEÑA DE LOS CREDITOS EXTERNOS
CON DESTINO A PROYECTOS HIDROELECTRICOS"/4.

Los planteamientos del Programa de Bosques Productores-Protectores, son bastante claros de acuerdo con el esquema presentado, falta entonces que las entidades responsables de adelantarlos, definan los Planes y Proyectos específicos respectivos.

De la anterior presentación, se colige que existe una gran claridad de planteamientos en el PIN con respecto del Programa de Bosques Industriales. No obstante, es también claro que se precisa definir en detalle todos los aspectos señalados en forma general, para lo cual los diversos organismos responsables de la administración pública y en algunos casos del sector privado, deberán tomar las medidas pertinentes, y elaborar los Planes y Proyectos específicos que consideren más adecuados para el cumplimiento del mandato del Plan de Integración Nacional.

2. BOSQUE NATURAL

En lo relacionado con los Bosques Naturales, el PIN está orientado en sus aspectos de políticas, hacia la solución de los problemas que sobre la renovabilidad del recurso, con los efectos secundarios conocidos, están causando dos factores:

- Los procesos de colonización.
- La extracción de madera y leña para usos industriales.

"Para detener este proceso de deterioro del medio ambiente"/1, se ha diseñado:

"Una política de aprovechamiento racional de los bosques naturales del país que ponga énfasis en los aspectos de regulación de los procesos de colonización

y extracción de la madera

y que estimule la investigación para obtener un conocimiento más profundo de la regeneración natural del bosque tropical"/2.

POLITICA PARA
DETENER EL
DETERIORO
DEL AMBIENTE
CAUSADO
→
POR LA
EXPLOTACION
IRRACIONAL DE
LOS BOSQUES

1/ y 2/. Tomo I, pág. 158

"Para tal efecto

<p>PROYECTOS COMO RESPUESTA A LA FALTA DE CONOCIMIENTOS CIENTIFICOS SOBRE EL BOSQUE NATURAL</p>	<p>→ se establecerán proyectos pilotos en áreas críticas de colonización</p> <p style="padding-left: 40px;">la costa Pacífica y la Amazonía</p> <p>→ en los cuales intervendrán</p> <p style="padding-left: 40px;">el INDERENA CONIF el ICA y el INCORA"/1.</p>
---	---

Estos proyectos piloto proveerán información para:

<p>OBJETIVOS DE LOS PROYECTOS</p>	<p>→ "Diseñar las técnicas más recomendables en cuanto a protección de suelos, manejo de bosques, sistemas agroforestales, etc."/2.</p>
<p>MEDIDAS</p>	<p>→ "... el INCORA estudiará la posibilidad de considerar la conservación o manejo del bosque natural necesario para la protección del suelo como explotación de la parcela para efectos de titulación de baldíos y calificación de predios"/3.</p>

Planteamientos claros a los cuales es preciso responder con la formulación o reformulación de proyectos y medidas consecuentes.

Sería conveniente formular un programa coherente de ampliación de la frontera agrícola. Se debería, entre otras cosas, confrontar las recomendaciones hechas al INCORA con la legislación vigente sobre el particular y en especial con el Decreto Legislativo 2247 de Octubre 21 de 1974.

3. POLITICAS DEL PIN SOBRE INVESTIGACIONES FORESTALES

Para el desarrollo y mejor aprovechamiento tanto de los bosques artificiales como de los bosques naturales, el PIN considera de primera importancia la investigación, para lo cual traza las siguientes estrategias y prioridades:

ESTRATEGIA PARA
DELINEAR LA
INVESTIGACION
FORESTAL →

"La investigación forestal deberá formar parte de un Plan Nacional de Investigaciones Agropecuarias el cual será elaborado por el Ministerio de Agricultura, el Departamento Nacional de Planeación y COLCIENCIAS con asesoría de INDERENA y CONIF"/1.

PRIORIDAD
EN LA
INVESTIGACION
FORESTAL →

"El Plan Nacional de Investigaciones dará especial prioridad a los proyectos que se relacionen con manejo silvicultural y regeneración del bosque natural"/2.

COLABORACION
DEL SECTOR
PRIVADO EN LA
INVESTIGACION
FORESTAL →

"Por otra parte, este tipo de investigación beneficia a las empresas que procesan productos forestales y por esa razón el INDERENA y CONIF deberán preparar propuestas concretas para lograr que ellas aporten a dicho proceso"/3.

De acuerdo con esto, es preciso elaborar, reformular o revisar el Plan Nacional de Investigaciones Forestales, adecuándolo a las prioridades que señale el PIN y logrando la participación del sector privado en su definición y ejecución.

1/ Tomo I, 157.

2/, 3/. Tomo I, 158.

4. DESARROLLO PESQUERO

LA PESCA
GRAN
OPORTUNIDAD →
DE DESARROLLO

"La pesca marítima y continental tienen un gran potencial de desarrollo y podrían contribuir en forma importante al abastecimiento interno de alimentos de alto valor nutritivo, así como a la diversificación y crecimiento de las exportaciones"/1.

ESFUERZO
CONTINUADO
PARA LOGRAR →
RESULTADOS A
LARGO PLAZO

"El diagnóstico ha permitido identificar varios problemas para el desarrollo del sector cuya solución puede lograrse, en algunos casos, en un plazo relativamente corto, y en otros requerirá un esfuerzo continuado cuyos frutos solo se apreciarán en el largo plazo"/2.

Entre las medidas de corto plazo/3:

MEDIDAS
DE CORTO
PLAZO
PARA EL →
DESARROLLO
DE LA
PESCA

"Deberá darse prioridad a la organización de un adecuado servicio de vigilancia costera con la dotación del servicio de Guardacostas de que trata el Decreto 1874 de 1979".

"Dentro de su presupuesto de inversión el INDERENA asignará partidas para la compra de los elementos adecuados para complementar esta labor de vigilancia".

"Se considerarán medidas arancelarias para reducir los costos de los repuestos y suministros para la actividad pesquera"

"Se incorporará un componente de frío en los proyectos de la red de comercialización de productos agropecuarios".

MEDIDAS
DE CORTO
PLAZO
PARA EL →
DESARROLLO
DE LA
PESCA

"El Gobierno, a través de las entidades pertinentes (Banco de la República, Ministerio de Hacienda, Agricultura y Desarrollo) buscará una solución al problema de las garantías exigidas por los intermediarios financieros en el caso del crédito para pesca".

"La Junta Monetaria y PROEXPO estudiarán alternativas para adecuar las modalidades del crédito (especialmente en lo referente a plazos) a las condiciones peculiares de la industria pesquera".

Entre las medidas de largo plazo^{1/}:

MEDIDAS
DE LARGO
PLAZO
PARA EL →
DESARROLLO
DE LA
PESCA

"Deberá acometerse una vasta tarea de investigación para solucionar el problema del desconocimiento de la localización y potencialidad del recurso pesquero".

"Esta tarea tiene dos aspectos:"

- "Por un lado la investigación básica, la cual debe ser enmarcada dentro de un Plan de Desarrollo de las Ciencias Marinas, a cargo de COLCIENCIAS".

- "Por otro la investigación aplicada al desarrollo industrial de la pesca, la cual será realizada en su mayor parte por el INDERENA".

Recomendaciones Institucionales:

"El manejo del recurso pesquero, en cuanto a su conservación y la de su medio ambiente, estará a cargo del INDERENA".

"La promoción de la explotación del recurso, en forma integral, estará a cargo del IFI".

"El Gobierno Nacional estudiará, a su vez la posibilidad de que el IFI, por delegación de las entidades pertinentes, administre algunos de los trámites inherentes a la actividad pesquera, con el fin de simplificarlos"/1.

Medidas dirigidas al Fomento de la Pesca Artesanal y la Acuicultura:

ORGANIZACION
DE LA PESCA
ARTESANAL →

"El INDERENA y las Corporaciones Regionales de Desarrollo promoverán la organización de Empresas Regionales de Pesca Artesanal".

"El INDERENA y las Corporaciones Regionales de Desarrollo intensificarán sus labores de investigación y transferencia de tecnología en:

AREAS
PRIORITARIAS
DE →
INVESTIGACION

- Extracción
- Conservación
- Transporte
- Distribución
- Cultivo de Especies

"Ampliación y adecuación de las líneas de crédito existentes en la Caja Agraria para esta actividad:

CREDITO E
INCENTIVOS
A LA
ACUICULTURA

Con el establecimiento en el marco del PAN y DRI de Unidades Piscícolas, y con la extensión de los beneficios tributarios del Artículo 13 de la Ley 20 de 1979 a la acuicultura"^{1/}.

De acuerdo con lo expuesto, hace falta concretar por parte de las diversas instituciones, las medidas recomendadas por el PIN para el desarrollo pesquero.

5. CUENCAS HIDROGRAFICAS

De acuerdo con el diagnóstico y "dadas las características geográficas del país, la unidad natural para enmarcar las acciones referentes al manejo, conservación y desarrollo de los recursos de suelo y agua es la 'Cuenca Hidrográfica'"/1.

La Estrategia:

"El INDERENA y las Corporaciones Regionales de Desarrollo deberán establecer programas para el manejo integral de las cuencas más importantes para el desarrollo agropecuario y energético del país"/2.

Para ello se requiere una estrecha colaboración interinstitucional:

COLABORACION
INSTITUCIONAL
PARA EL
MANEJO
INTEGRAL
DE LAS
CUENCAS
HIDROGRAFICAS

"El INDERENA y las Corporaciones Regionales de Desarrollo colaborarán con el HIMAT en el manejo de las cuencas donde existan Distritos de Adecuación de Tierras".

El INDERENA colaborará "con ISA e ICEL en aquellas donde existan obras hidroeléctricas".

El INDERENA y las Corporaciones Regionales de Desarrollo "regularán el vertimiento de elementos contaminantes en las corrientes hídricas de su jurisdicción"/3.

Medidas de coordinación con las acciones definidas para los RNR anteriormente:

ORDENACION DE
CUENCAS EN
COORDINACION
CON LOS PLANES →
DE REFORESTACION
PESCA Y
ACUICULTURA

"Las acciones de reforestación protectora-productora recomendadas en el Plan Nacional de Reforestación deben enmarcarse dentro de dichos Programas". Vale decir dentro de los programas de ordenación de cuencas hidrográficas.

"Los planes de ordenamiento de cada una de las cuencas indicarán acciones específicas en los campos de acuicultura y desarrollo de la pesca continental"1.

Las instituciones comprometidas en el desarrollo de las cuencas hidrográficas, deberán establecer los programas, proyectos y medidas pertinentes para llevar a cabo los planteamientos del PIN sobre el particular.

6. COSTOS FINANCIEROS*

"El costo total de los programas de inversión que serán adelantados, así como la forma de financiación, se presenta en el Cuadro número 1. La inversión total será de 5.136 millones entre 1979 y 1982, y de ese total 2.711 millones provendrán del Presupuesto Nacional (básicamente, aportes a INDERENA) y 1.102 millones de crédito externo".

Cuadro No. 1

Recursos para Inversión dentro del Sector de Recursos Naturales Renovables
Durante el Período 1979 - 1982
(Millones de Pesos Corrientes)

ENTIDADES	AÑOS	Presupuesto Nacional	Rentas Propias	Otros Recursos	Recursos Externos	TOTAL
A. INDERENA/1						
	1979	453.1	168.7			622.8
	1980	607.4	160.6			768.0
	1981	691.9	184.7			876.6
	1982	847.0	212.4			1.059.4
	Sub-Total	2.600.4	726.4			3.326.8
B. OTROS/2						
	1979	-	-	-	-	-
	1980	-	-	115.2	211.2	326.4
	1981	110.4	-	176.3	326.0	612.7
	1982	-	-	305.0	565.0	870.0
	Sub-Total	110.4		596.5	1.102.2	1.809.1
TOTAL (A+B)	1979-1982	2.710.8	726.4	596.5	1.102.2	5.135.9

1/ Incluye las actividades ordinarias del Instituto con respecto a los Recursos Naturales Renovables, tales como conservación de cuencas, mantenimiento de parques y vigilancia, etc.

2/ Comprende los proyectos específicos del Plan Sectorial que van a ser ejecutados a través del INDERENA, Ministerio de Desarrollo y el Fondo Financiero Forestal.

*/ Tomado textualmente del PIN. T. I. 161.

IV. ARTICULACION ENTRE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES Y OTROS SECTORES ECONOMICOS O ASPECTOS DE POLITICA CONTENIDOS EN EL PIN

Se considera que la gestión gubernamental de los RNR está condicionada por los problemas, necesidades y oportunidades identificadas en los diagnósticos de los demás sectores económico-sociales. Así también, esta gestión deberá tener en cuenta las prioridades señaladas, en las políticas definidas en el PIN, complementando "la orientación de la política y la acción general del Estado" para los demás sectores con las medidas, Proyectos o Programas de RNR.

La importancia de estas interrelaciones está claramente definida en el PIN cuando dice:

IMPORTANCIA
DE LOS
RNR
PARA LOS
OTROS
SECTORES
ECONOMICO-
SOCIALES

"La importancia del subsector de recursos naturales, tanto renovables como no renovables, no radica tanto en su actual contribución económica, la cual es relativamente baja, sino en el efecto crítico que el desarrollo del mismo tendrá, en el largo plazo, en el área energética, en el abastecimiento de materias primas esenciales para otros sectores y en la preservación del medio ambiente, en general"/1.

Consecuentemente, se analizan a continuación las interrelaciones entre los RNR y los demás sectores y aspectos económico-sociales tratados en el PIN. Esto se hace tanto en lo referente a los diagnósticos como a las políticas formuladas en el Plan.

POBLACION Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES

El diagnóstico de los RNR ha señalado claramente como uno de los aspectos que ha reducido en forma notable el potencial de los bosques naturales es la colonización, haciendo clara referencia a la colonización espontánea.

Sobre este particular, se han señalado políticas específicas, que condujeron a tomar las primeras medidas. No obstante es importante tener en cuenta algunos aspectos sobre la problemática de población señalados en el PIN y la cual se considera afecta directamente los procesos de colonización espontánea.

Para ello, en forma sintética, se señalarán aquí algunos puntos del diagnóstico que sobre POBLACION realizó el PIN.

IMPORTANTES →

"La situación demográfica por la que está atravesando el país en la actualidad presenta un panorama significativamente diferente del registrado a comienzos de la década pasada"/1.

CAMBIOS

DEMOGRAFICOS →

"La distribución espacial de la población está tomando nuevos rumbos con movimientos migratorios diversificados y menos intensos, favorables a un proceso de urbanización equilibrado y funcional"/2.

OCURREN

EN LA

ACTUALIDAD →

"...puede considerarse que la transición demográfica representa el proceso de cambio social más profundo y de mayores repercusiones que ha experimentado el país en su historia reciente"/3.

EN EL

PAIS →

"El ritmo de crecimiento neto de la población se ha reducido sustancialmente, pasando de 32 por mil en 1964 a menos de 20 por mil en la actualidad"/4.

A pesar de estas reducciones sustanciales, el PIN considera que el "país a finales de siglo tendrá una población aproximada de 37 millones de habitantes"/1.

Aún cuando el PIN no trata específicamente el problema de las presiones demográficas causadas por los flujos migratorios de población sobre las áreas de expansión de la frontera agrícola, sí señala algunos hechos que permiten ver que las presiones actuales sobre las áreas boscosas continuarán, estos elementos son los siguientes:

TENDENCIAS
EN LOS
FLUJOS
MIGRATORIOS

- "Tradicionalmente ocho secciones del país (Bogotá, Atlántico, Antioquia, Cesar, Guajira, Meta, Valle y Territorios Nacionales) se han caracterizado por constituir centros de atracción poblacional, en tanto que las demás se han desempeñado como zonas expulsoras"/2.

- "Dentro de los departamentos de atracción, registraron reducciones en la intensidad del fenómeno Valle, Antioquia y Bogotá, al tiempo que en Atlántico y Cesar el fenómeno se intensificó"/3.

- Durante el período en referencia, Norte de Santander se convirtió en una zona de atracción/4.

ELLAS
PERMITEN
PREVER
FUERTES
PRESIONES
DE DEMANDA
POR LOS RNR
EN EL
FUTURO

- "De igual manera, se registra un aumento en la concentración poblacional en departamentos que tradicionalmente no han representado un porcentaje importante de la población nacional. Tal el caso de la mayoría de los departamentos de la Costa (Atlántico, Bolívar, Córdoba y Cesar) así como Meta y Territorios Nacionales. Este fenómeno puede deberse al incremento registrado en los desplazamientos de población hacia Atlántico, Cesar, Meta y Territorios Nacionales y a la reducción de la capacidad de expulsión poblacional de Bolívar y Córdoba"/5.

1/ T. II. 48.
2/, 3/, 4/. T. II. 33.
5/ T. II. 40.

Es lógico que los puntos citados del PIN incluyen los efectos de las migraciones hacia las ciudades importantes, no obstante, se considera que es bien significativo el que de las ocho secciones del país que se han caracterizado por constituir centros de atracción poblacional, cinco sean regiones en las cuales existen áreas importantes de colonización y dos especialmente sean áreas de apertura neta de la frontera agrícola: Meta y Territorios Nacionales.

Por otra parte, en el Cesar que constituye una región en la cual se amplía aceleradamente la frontera agrícola se intensificó el fenómeno de atracción.

Igualmente el Norte de Santander en donde existe una importante región de colonización, se convirtió en zona de atracción de población.

También, se registraron aumentos en la concentración de población e incrementos en los desplazamientos de población hacia Cesar, Meta y Territorios Nacionales, zonas todas en donde existe una fuerte presión de colonización como ya se señaló.

Todo lo cual permite concluir que si bien se han reducido los crecimientos netos de la población en el país, dadas las tendencias demostradas, las presiones hacia las áreas de colonización continuarán. Ello sugiere que se debe proceder a definir un programa integrado sobre colonización en el país, que contemple la realidad de las presiones de población sobre las áreas de frontera agrícola, así como las oportunidades de ocupar y desarrollar algunas regiones aptas para la colonización, restando presión a otras áreas; este programa debería contemplar un conjunto armónico de medidas y formular desestímulos e incentivos. Ampliando de esta forma los planteamientos que sobre estos aspectos se hicieron en la parte correspondiente a RNR, en políticas de BOSQUES NATURALES.

Los crecimientos poblacionales previstos, así como las tendencias a la conformación de nuevas estructuras demográficas-espaciales, implican una fuerte presión de demanda sobre recursos tales como el agua, los suelos y la pesca especialmente. De ello se concluye que es preciso tener en cuenta estas evoluciones de la población a fin de planificar las opciones futuras de utilización y desarrollo de los RNR. Así mismo, sería recomendable realizar trabajos de largo plazo sobre los efectos de los cambios demográficos previstos para el futuro en el desarrollo de los RNR.

EL SECTOR ENERGETICO Y LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES

En la interrelación entre los RNR y el sector energético es donde resulta más claro el planteamiento del PIN cuando dice:

IMPORTANCIA
DE LA
PLANEACION A
LARGO PLAZO
EN RECURSOS
NATURALES

→

"El campo de los recursos naturales es precisamente aquel donde la planeación de largo plazo es más indispensable y donde las decisiones resultan a la postre más críticas para el país, por lo cual es importante definir políticas estables con criterios de largo plazo, compatibles con la naturaleza de los recursos que se desea proteger y desarrollar"/1.

Por cuanto, la tala incontrolada de los bosques y el manejo anti-técnico de los suelos y sus procesos erosivos han acelerado el ritmo de sedimentación de los cauces; las represas de Anchicayá, Río Lebrija, Río Mayo, Chivor y San Carlos ya se encuentran afectadas por este fenómeno, según se explicó en el diagnóstico de las Cuencas Hidrográficas.

La gravedad de esto es evidente si se tiene en cuenta la situación energética definida en el PIN, cuando dice:

EL SECTOR
ENERGETICO
ES AREA
PRIORITARIA
DENTRO DEL
PIN

→

"Los problemas energéticos de los últimos años y la posibilidad de que de no tomarse desde este momento medidas correctivas apropiadas, en un futuro no lejano el abastecimiento de energía sea insuficiente para atender los requerimientos normales para el crecimiento del país, han determinado la conveniencia de definir el sector energético como una de las áreas prioritarias dentro del Plan de Integración Nacional, y de establecer para el mismo políticas y programas orientados, de una parte, al rápido desarrollo de los recursos energéticos domésticos y, de otra al ahorro y la racionalización en el uso de las diversas fuentes de energía"/2.

1/ T. I. 155.
2/ T. I. 89.

1. ENERGIA ELECTRICA Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Teniendo en cuenta los anteriores planteamientos, la energía eléctrica reviste particular importancia para el país y dentro de ella la hidroeléctrica; el RNR agua juega, en consecuencia, un papel fundamental en el desarrollo energético del país, así como el buen manejo de las Cuencas Hidrográficas.

A continuación se destacarán algunos de los aspectos del diagnóstico y de las políticas expresadas en el PIN que se considera tienen gran relación con la gestión de los RNR.

Prioridades para el desarrollo del sector energético:

-Satisfacer la demanda de energía eléctrica a corto y mediano plazo.

PRIORIDADES

-Se continuarán e iniciarán nuevas obras de generación.

DEL SECTOR

→

-Se hará un plan de estudios para garantizar el suministro hasta la década del noventa.

ENERGETICO

-Se ampliará el servicio a las zonas marginadas, urbanas y rurales.

-"... el sector energético apoyará, en la medida de su competencia las acciones tendientes a lograr la optimización de los recursos energéticos, entre otras las políticas de sustitución y los programas de fuentes no convencionales de energía. Dentro de esta óptica, se iniciará un plan de recursos renovables, un plan de microcentrales y estudios para el aprovechamiento de la energía geotérmica"¹.

Pero aparte de estos aspectos generales, existen unos puntos específicos en los cuales es necesaria la coordinación entre los sectores energético y de RNR, los cuales son:

- a. "El Programa Piloto de fuentes alternas de energía. La entidad ejecutora es el ICEL. Este programa se pretende ejecutar inicialmente en algunos sectores rurales de los contemplados por el Programa DRI y su alcance incluye la utilización de fuentes tales como: la energía solar, la energía eólica, la bioconversión, la utilización de briquetas de carbón y estufas de leña especialmente diseñadas y el aprovechamiento de pequeños caudales para la instalación de minicentrales"/1.
- b. "El estudio de proyectos fluviales de propósito múltiple. El Departamento Nacional de Planeación está tramitando con la República Federal de Alemania un estudio que se puede considerar como complementario del Estudio del Sector de Energía Eléctrica, orientado al análisis y evaluación de proyectos sobre el Río Magdalena aptos para la generación de electricidad mediante la construcción de centrales de baja caída y que, adicionalmente permiten la adecuación del río para navegación"/2.

PROYECTOS
ESPECIALES
EN →
ENERGIA
ELECTRICA

1/ T. II. 68.
2/ T. II. 73.

- c. "Plan de microcentrales. En Colombia por su gran extensión geográfica y distribución demográfica, existen ciertas poblaciones que por su localización no están en posibilidades de contar en un futuro próximo con servicio de energía eléctrica mediante la interconexión con los sistemas existentes. Por esta razón el ICEL ha contratado la elaboración de un estudio para dotar de energía eléctrica a algunos de estos centros, a partir de microcentrales"/1.
- d. "Estudio Energético Nacional. El DNP está coordinando la elaboración de un estudio energético Nacional cuyo objetivo es hacer un análisis global a corto, mediano y largo plazo del sector energético colombiano que sirva de base para definir las políticas de inversión con el fin de satisfacer las necesidades energéticas del país"/2.

En el punto a. sería importante combinar estos programas, con programas del INDERENA dentro del DRI, tales como: Pequeñas obras hidráulicas, piscicultura, reforestación para leña y aprovechamiento de la biomasa.

En el punto b., merece considerarse el impacto de estos proyectos sobre las migraciones de las diferentes especies de peces.

En el punto c., combinar el proyecto de microcentrales (cuando esto sea posible) con programas de piscicultura y además se considera importante tener en cuenta su impacto sobre la utilización de las aguas para otros usos y viceversa.

En el punto d., es clave tener en cuenta que este trabajo debe complementarse con un análisis de corto, mediano y largo plazo sobre el recurso agua, en el marco del manejo de cuencas hidrográficas a nivel nacional.

Igualmente vale la pena señalar algunos aspectos de política definidos con respecto de la energía eléctrica, los cuales se consideran que repercuten directamente sobre la gestión de los RNR, por las presiones de ocupación territorial que implican y por las demandas e impactos posibles sobre los RNR.

Objetivos y Lineamientos Generales de Política.

Se continuarán y ampliarán los programas de electrificación en el Departamento del Chocó, los Territorios Nacionales y las Zonas DRI.

"El sector eléctrico tomará parte activa en las acciones tendientes a lograr la optimización en el uso de los recursos energéticos y, en particular, en los programas de aprovechamiento de las fuentes no convencionales de energía y en la ejecución de las políticas de sustitución entre las diversas fuentes. Dentro de este esquema, se diseñarán mecanismos para comprometer las entidades del sector en un programa de conservación de cuencas hidrográficas, base del potencial hidroeléctrico del país. Así mismo, se desarrollará un programa de microcentrales, se impulsará la utilización de la energía solar y se continuarán los estudios para aprovechamiento de la energía geotérmica"/1.

A más de esto en el Sector Energético se realizarán una serie de estudios básicos en los cuales es clara la interdependencia con los recursos naturales; de ellos merecen destacarse los siguientes:

"-Culminación del estudio sobre el Sector de Energía Eléctrica y los nuevos estudios sobre proyectos hidroeléctricos de uso múltiple a lo largo del río Magdalena.

ESTUDIOS

-El diseño del Plan Nacional de Fuentes no Convencionales de Energía.

BASICOS

-El diseño del Plan Energético Nacional.

DEL

→

SECTOR

-El diseño del Plan de Microcentrales, así como los estudios y la construcción de la planta piloto para el aprovechamiento de energía geotérmica.

ENERGETICO

-Estudios de prefactibilidad y factibilidad para 20 nuevos proyectos de generación con una capacidad aproximada de 22.000MW. Dichos estudios servirán de base para seleccionar las plantas que entrarán en operación a partir de 1990"/1.

Esto sugiere la necesidad de establecer mecanismos permanentes de coordinación entre los organismos responsables de la gestión ambiental y de RNR y aquellos que tienen a su cargo la producción de energía eléctrica.

Igualmente, esto implica una gran tarea para el INDERENA, en la evaluación de las Declaraciones de Efecto Ambiental de cada uno de estos estudios y en el seguimiento de las recomendaciones que surjan de ellos.

2. HIDROCARBUROS, CARBON, GAS NATURAL Y RNR

En cuanto a Hidrocarburos, Carbón y Gas Natural, existen dos aspectos básicos que marcan la interrelación con los RNR, ellos son:

Primero.- El "Plan Nacional del Alcohol", el cual plantea la utilización "de biomasa pueda atender parte de las necesidades energéticas del país dentro del menor tiempo posible"/1.

Segundo.- El impacto que causarán al ambiente todos los proyectos de desarrollo en los tres campos anotados (hidrocarburos, carbón y gas natural), en las tres fases de su utilización:

1. En exploración y explotación
2. En el beneficio o transformación
3. En el consumo

El primero de los aspectos implica una demanda adicional por suelos y posiblemente algunos recursos florísticos para la producción de alcohol. En el caso de considerarse proyectos tales como la producción de alcohol a partir de la yuca, esto incidiría sobre las áreas de frontera agrícola, aumentando la presión sobre los bosques naturales.

En el segundo caso, es preciso tener en cuenta el posible impacto ambiental de cada una de las alternativas que se trabajen dentro de los proyectos, el INDERENA, organismo que tiene la responsabilidad de evaluar las Declaraciones de Efecto Ambiental de todos estos proyectos debe ser reforzado para ello.

CONSTRUCCION E INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Estos aspectos se relacionan o articulan con los RNR en dos sentidos:

IMPACTO
AMBIENTAL
DEL
DESARROLLO
DEL
SISTEMA DE
TRANSPORTES

Primero.- El ambicioso programa de ampliación de la infraestructura de transportes implica un impacto considerable sobre los RNR. Es bien conocido el hecho de que las carreteras en Colombia cruzan áreas geológica y topográficamente muy difíciles, en donde con el tiempo se producen deslizamientos y otros fenómenos físicos y químicos que afectan las corrientes de agua y que tienen repercusiones posteriores sobre las vías mismas y otras obras de infraestructura como presas e hidroeléctricas.

En estas condiciones debe tenerse en cuenta en los diferentes proyectos el posible impacto ambiental de la infraestructura de transportes, esto sugiere la importancia de crear mecanismos de coordinación permanentes entre los entes responsables de la administración de los RNR y aquellos a quienes corresponden las obras de infraestructura de transportes. Con ello se contribuiría a dar cumplimiento al Código de RNR y protección al Medio Ambiente.

Segundo.- En cuanto a acueductos, alcantarillado y aseo urbano las interrelaciones con los RNR son aún más relevantes, no solo por las relaciones que tienen estos aspectos, obras o actividades con los RNR, sino por la importancia que tienen sobre la calidad de la vida; esto lo identifica claramente el PIN cuando dice:

LA
CALIDAD
DEL AGUA
BASE
PARA EL
MEJORAMIENTO
DE LA CALIDAD
DE LA VIDA

→

"... conjuntamente con los sectores de educación y de salud y nutrición, el de acueductos y alcantarillados es uno de los que ejerce más decisiva influencia sobre el nivel de bienestar de la comunidad. Por esta razón, y teniendo en cuenta las deficiencias actuales en materia de suministro de aguas y disposición de aguas servidas se ha previsto el compromiso de cuantiosos recursos hacia inversiones en acueductos y alcantarillados. Dichas acciones se complementan con las referentes a aseo urbano y a la conservación del medio ambiente y las fuentes de agua actualmente en proceso de contaminación" /1.

Esto sugiere la necesidad de realizar una programación especial para definir las responsabilidades institucionales en esta interfase y el establecimiento de mecanismos permanentes de coordinación, entre los ejecutores de las obras de acueductos y alcantarillados y los organismos responsables de la gestión ambiental y la conservación de los RNR.

El diagnóstico del PIN identifica la situación actual en estos aspectos de la siguiente forma:

Estructura Institucional

La planeación del Estado del Sector de Saneamiento Ambiental corresponde al Ministerio de Salud Pública. La ejecución de las políticas a cinco tipos diferentes de entidades: /2.

1/ T. I. 124.
2/ T. II. 213.

- a. Las Empresas de Obras Sanitarias (EMPOS) con la coordinación, asesoría y vigilancia de INSFOPAL.
- b. El Instituto Nacional de Salud (INS).
- c. 35 Empresas Públicas Municipales.
- d. Los municipios que administran directamente los servicios.
- e. Otras entidades que operan en forma discontinua.

"Las políticas sobre preservación del recurso hídrico, mediante el control de la contaminación hídrica, corresponden al INDERENA y a las Corporaciones Regionales de Desarrollo. En el aspecto de depuración corresponde a las Empresas de Alcantarillado, industrias y demás entidades poluciantes, reducir el poder contaminante de sus vertimientos, de acuerdo con las normas que establezcan las entidades administradoras del recurso"^{1/}.

En la parte correspondiente a aseo urbano existe igualmente un gran número de diversas entidades encargadas del mismo. Es inaplazable la coordinación de todas las instituciones comprometidas en ambos casos para lograr una utilización y desarrollo coherente de los recursos de aguas y suelos.

Diagnóstico del Estado Sanitario

El PIN efectúa un diagnóstico detallado del estado sanitario de los asentamientos humanos, sobre la base de estudios detallados efectuados en 1977.

Para efectos del presente análisis solamente se tendrán en cuenta tres aspectos:

- a. La cobertura de la población colombiana en cuanto a servicio de acueducto fue para 1977 del 73% en tanto que la cobertura de alcantarillado del 61% /1.
- b. En 1975 "se disponía inadecuadamente el 100% de la producción de basuras"/2.
- c. "El río Bogotá, en 190 de los 370 kilómetros de longitud, el río Medellín, en 40 kilómetros incluyendo el recorrido de la ciudad, y el río Cali, desde la ciudad de Cali hasta su desembocadura en el Cauca, llevan agua con características similares a las de las aguas negras concentradas y posteriormente descargan en el río Magdalena contaminando la arteria fluvial más importante del país"/3.

De acuerdo con este análisis, el PIN fija unas prioridades ambientales en:

- a. Acueductos y alcantarillados.
- b. Aseo urbano

PRIORIDADES

DEL PIN

EN ASPECTOS →

SANITARIOS

AMBIENTALES

"Las ciudades con mayor número de habitantes son las mayores productoras de basuras y las que en mayor grado contribuyen a la degradación del medio ambiente. Consecuentemente se adelantará un programa en ciudades con más de 20.000 habitantes"/4.

- c. Descontaminación de las principales corrientes.

"Se iniciarán acciones tendientes a la descontaminación de los ríos Bogotá, Medellín, Cali, Río de Oro y Magdalena"/5.

1/	T.	II.	216.
2/	3/	T.	II. 219
4/	T.	II.	220.
5/	T.	II.	221.

Existen en los tres aspectos una serie de proyectos muy concretos, los cuales se encuentran en el Tomo II, páginas 221 a 227. A continuación se presentan únicamente los proyectos de conservación de recursos hídricos.

"La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá contrató con el Banco Mundial la financiación del tercer programa de ensanches, uno de cuyos principales componentes es la ejecución de los estudios de factibilidad tendientes a establecer el sistema de disposición de las aguas negras del alcantarillado y la rectificación del cauce del río"/1.

"Simultáneamente, la Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá y de los Valles de Ubaté y Chiquinquirá (CAR) ha solicitado asistencia técnica para la elaboración de un estudio que permita determinar la calidad de los vertimientos que directa o indirectamente descargan al río Bogotá"/2.

"Finalmente, tanto las Empresas Públicas de Medellín como las Empresas Públicas Municipales de Cali y la Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, han comenzado a tomar las medidas necesarias para el control de la contaminación de los ríos a los cuales vierten las aguas negras los sistemas de alcantarillado. Los programas de obras se comenzarán a ejecutar en 1982"/3.

Ello sugiere la necesidad de establecer un mecanismo coordinador, con carácter permanente, entre todos estos proyectos, para que analice los múltiples impactos de cada uno de ellos sobre los RNR y sobre el ambiente en general. Ello debería realizarse en dos áreas:

- a. Tratamiento y disposición de basuras en cuanto afectan aguas y suelos.
- b. Manejo de las aguas como un RNR en forma integral.

SE DEBEN
ESTABLECER
MECANISMOS DE
COORDINACION →
PERMANENTE
ENTRE LAS
ENTIDADES

1/ T. II. 227.
2/ T. II. 227.
3/ T. II. 227.

MINERIA Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES

En el sector minero el PIN ha identificado básicamente una gran oportunidad de desarrollo para el país:

"... es este uno de los sectores donde existen oportunidades más claras de un vigoroso desarrollo que contribuya a aumentar la producción y las exportaciones del país y al proceso de descentralización económica, el cual es uno de los objetivos fundamentales del Plan de Integración Nacional"/1.

"Con el fin de tener elementos para definir claramente una política minera se elaborará un estudio minero de largo plazo, el cual servirá de base para mejorar el proceso de planificación sectorial"/2.

Dentro de este marco de acción, se considera de primera importancia crear los mecanismos de coordinación y reforzar especialmente al INDERENA en la previsión y evaluación de los posibles efectos ambientales de cada una de las alternativas de desarrollo minero.

En la actualidad, el INDERENA está evaluando con muchas dificultades las Declaraciones de Efecto Ambiental de los actuales desarrollos mineros, es preciso reforzar este aspecto institucional.

1/ T. I. 147.
2/ T. I. 153.

SECTOR AGROPECUARIO - SISTEMA DE ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES

No se entrará en este aparte al análisis del diagnóstico del Sector Agropecuario y de Alimentos sino que se pasará directamente al análisis de las interrelaciones de cada uno de los aspectos particulares del Sector y los RNR.

El PIN identifica muy claramente lo que se ha "denominado vocación agrícola de Colombia"/1, no obstante también menciona lo siguiente:

LA EXPLOTACION
INADECUADA DE
LOS RNR HA
ENTORPECIDO
→ EL DESARROLLO
DEL SECTOR
AGROPECUARIO

"No cabe duda que la contribución del Sector Agropecuario al desarrollo económico hubiera podido ser aún mayor de no haberse visto entorpecida por ... algunos factores ... y por una explotación inadecuada de los Recursos Naturales de Suelos y Aguas"/2.

Sin embargo se identifica claramente que estos factores pueden ser corregidos mediante políticas apropiadas.

Después de señalar lo anterior vemos que el Sector Agropecuario y de Alimentos se articula con los RNR así:

Con los suelos que son la base de la producción agropecuaria.

Con el agua elemento indispensable para la vida de la flora y la fauna.

Con la flora, especialmente en Colombia en este momento en cuanto a la presión de ampliación de la frontera agrícola sobre los bosques naturales y

Con la fauna en cuanto ésta hace parte del sistema de alimentos especialmente por medio de la producción pesquera.

1. COMPONENTES DE LA POLITICA SECTORIAL AGROPECUARIA
Y LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES

Investigación y Extensión Agropecuaria.

El principal instrumento para inducir el aumento en la productividad es el cambio tecnológico. Para ello se tomarán las siguientes medidas/1:

- a. Creación de un Consejo Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología.
- b. Establecimiento de un Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias y de RNR.

En ambos casos es clara la participación del subsector RNR, habiendo sido explicada de ésta en la parte analítica pertinente del presente documento.

Adecuación de Tierras.

Con respecto a Adecuación de Tierras el PIN manifiesta:

COLABORACION
INSTITUCIONAL
EN LA
ORDENACION →
DE CUENCAS
HIDROGRAFICAS

"Es indispensable que en el futuro los Distritos de Adecuación de Tierras estén ligados a una estrategia integral.... Además, el HIMAT colaborará con el INDERENA y las Corporaciones Autónomas Regionales en la ordenación de las Cuencas Hidrográficas don de haya Distritos de Riego y Drenaje"/2.

Es importante definir como se dará esta colaboración y cual será la participación del INDERENA y las Corporaciones Regionales en cuanto a la política de tarifas de agua de riego, puesto que, el PIN plantea:

1/ T. I. 165.
2/ T. I. 166.

"Como política general el Gobierno evitará el establecimiento de subsidios en el cobro de la valorización y de las tarifas de agua de riego, ya que ello podría empeorar la distribución del ingreso rural y crearía, además, una tendencia al desperdicio de un recurso escaso"/1.

Política de Crédito

LAS POLITICAS
DE CREDITO
(INCENTIVOS
Y ESTIMULOS)
DEBEN SER
COMPATIBLES
CON EL MANEJO
ECONOMICO
GLOBAL

"El objetivo principal de la política de crédito será la creación de condiciones que permitan lograr un aumento sostenido de los recursos crediticios para el sector, en forma compatible con el manejo económico global"/2.

Es clave definirlo para el logro de los objetivos y políticas de desarrollo de la reforestación, la pesca y la acuicultura.

"...El Gobierno estudiará la forma de obtener fuentes complementarias y permanentes de Recursos para satisfacer las necesidades de crédito del Sector y pondrá especial atención en revitalizar el Fondo Financiero Agropecuario"/3.

Estas medidas de política se relacionan directamente con las políticas de crédito para la Reforestación, la Acuicultura y el desarrollo Pesquero, aspectos que han sido tratados en la parte pertinente de este trabajo.

Política de Comercialización

Las medidas de política de Comercialización están altamente relacionadas con el manejo, distribución y consumo de la producción pesquera nacional.

1/ T. I. 166.
2/ T. I. 167.
3/ T. I. 167.

Vale la pena señalar la importancia de una participación de las entidades administradoras de recursos pesqueros, en forma permanente e institucionalizada dentro de, i.e., la Empresa Colombiana de Productos Perecederos, EMCOPER, especialmente "en la Planificación y puesta en marcha de la infraestructura de frío"/1.

Desarrollo Agroindustrial

La industrialización de los productos de los RNR distintos de la madera, especialmente los productos de la pesca se beneficiarán de algunas de las medidas para el estímulo del procesamiento industrial; las industrias de transformación de los productos pesqueros, especialmente las Asociaciones de Pescadores, están incluidas dentro de la siguiente medida:

"Tratamiento preferente en el otorgamiento de licencias globales de importación, el suministro de crédito y la prestación de asistencia técnica a las empresas agroindustriales que se instalen en ciudades intermedias, a las empresas que se dediquen a la producción de alimentos de alto contenido nutricional y bajo costo y a aquellas formas asociativas donde se integren verticalmente la producción, el procesamiento y la distribución"/3.

MEDIDAS
QUE PUEDEN
BENEFICIAR →
LAS EMPRESAS
TRANSFORMADORAS
DE RNR

1/ T. I. 168.
2/ T. I. 169.

2. DESARROLLO RURAL INTEGRADO - DRI
Y LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES

El PIN con base en un diagnóstico sobre la importancia de las fincas menores de 20 Has. en el país, plantea la confirmación y ampliación del DRI. En efecto:

"En Colombia las fincas menores de 20 Has. (límite máximo de superficie con el cual trabaja el DRI) representan la enorme mayoría de las explotaciones agrícolas y concentran el proceso de la población rural".

"La mayor concentración de explotaciones menores de 20 hectáreas se encuentra en la región andina, en áreas de ladera, intensivamente explotadas, aunque existen algunas zonas minifundistas localizadas en la Costa Atlántica, en los Valles Inter-andinos y en el Piedemonte Llanero".

"La importancia del subsector de economía campesina en la producción de alimentos básicos (maíz, arroz, trigo, frijol, ñame, papa, yuca, plátano, hortalizas, frutales y especias menores), es indiscutible".

"Si se tiene en cuenta que, por múltiples consideraciones técnicas, económicas y sociales no es posible esperar que durante los próximos años la totalidad de las explotaciones tradicionales evolucionen hacia un Sistema de agricultura comercial, es evidente que dentro de la política agraria orientada a la expansión de la producción, el abaratamiento de los alimentos de consumo masivo y la generación de divisas, las acciones orientadas al subsector agrícola tradicional deben jugar un papel muy importante en la estrategia general de desarrollo"1.

1/ T. I. 173-174.

Dentro del Programa DRI se lleva a cabo el subprograma de Conservación de Recursos Naturales, el cual está a cargo del INDERENA. Este subprograma, busca el cumplimiento de dos objetivos específicos:

-En primer lugar busca la compensación del impacto causado a los suelos y las aguas por el mismo desarrollo del Programa DRI y de otra parte la restauración del equilibrio ambiental.

-En segundo lugar participa de los objetivos específicos del DRI, en cuanto al aumento de la producción y bienestar de los pequeños productores por medio de los programas de Reforestación, Piscicultura y Zoocriaderos.

El programa tiene una cobertura actual en ocho departamentos que incluyen 299 municipios y será extendido a nueve departamentos durante su segunda fase. En la segunda etapa el programa cubrirá nueve departamentos más; beneficiando un total de dieciocho departamentos y 435 municipios. El beneficio social del Programa se extiende a 157.000 familias campesinas en forma directa/1.

Es importante tener en cuenta las consideraciones de complementación de las actividades de RNR en el DRI, con los nuevos programas que define el PIN en las áreas DRI, especialmente en desarrollo energético y ordenación de Cuencas Hidrográficas.

EL DRI

Y LOS →

RNR

SECTOR INDUSTRIAL Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES

En los diagnósticos del PIN se trata ampliamente el Sector Industrial, por ello, se ha considerado de importancia señalar algunas de las articulaciones entre este sector y los RNR.

El PIN concluye que el sector industrial demanda,^{1/}

-El 33.6% de la oferta total comercializada (producción comercializada más importaciones) del sector agropecuario, excluyendo café.

-El 27% de la producción bruta del sector electricidad, gas y agua.

PRESIONES
DE DEMANDA
DIRECTA E
INDIRECTA
DEL SECTOR
INDUSTRIAL
SOBRE LOS
RNR

→ Los RNR contribuyen a la oferta del Sector Agropecuario especialmente, con productos del bosque y de la pesca, por otra parte son fundamentales, como ya se ha visto para la producción de electricidad (Hidroelectricidad) en el país.

Sobre este último aspecto vale la pena señalar que "ISA estima que hacia 1985 correspondería a la industria el 44% del consumo de energía eléctrica del país, y no cabe duda que el crecimiento de la industria, con la actual estructura de consumo, ejercería una demanda apreciable sobre el sector energético"^{2/}.

No obstante dentro de la estructura de costos industriales solamente se gasta "un centavo de electricidad, gas y agua, por cada peso de producción bruta"^{3/}.

1/ T. II. 296.
2/ T. II. 297.
3/ T. II. 297.

PLANTEAMIENTOS
SOBRE
AGROINDUSTRIA
IMPORTANTES
PARA EL
PROCESAMIENTO
E INDUSTRIA-
LIZACION
DE RNR

→

En cuanto a las perspectivas de desarrollo para la industria manufacturera, el PIN identifica dos aspectos que merecen destacarse por su relación con los RNR. En primer lugar, el PIN considera que: "existen importantes proyectos de inversión en el área de la agroindustria. Dado que en Colombia sólo una parte relativamente baja de la producción agropecuaria es sometida a procesos industriales, este tipo de inversiones parece altamente conveniente, pues disminuye la pérdida de productos agrícolas por perecimiento, y abre más canales de acceso de los productos agropecuarios hasta el consumidor. Indudablemente, aquí hay una atractiva área de desarrollo para la industria colombiana. En gran parte el éxito dependerá de que se logren precios razonables"/1. Esto último tiene gran importancia para la industrialización y procesamiento de productos pesqueros, bien sea de origen extractivo o de cultivo.

En segundo lugar, el PIN dentro de su análisis de los bienes intermedios considera: "Que las posibilidades de crecimiento en esta área se localizan sobre todo en aquellos renglones en que la sustitución de altos volúmenes de importaciones junto con las posibilidades de exportación permiten el establecimiento de plantas de un tamaño tal que alcancen adecuadas economías de escala"/2.

INDUSTRIA-
LIZACION
DE LOS
PRODUCTOS
DEL BOSQUE

→

En cuanto a los RNR el PIN considera que: "En la industria de pulpa, papel y cartón se ha avanzado bastante en la sustitución de importaciones. A largo plazo, ésta puede profundizarse mediante una mayor producción de pulpa de fibra larga, hoy limitada por la escasez de madera de fibra larga, y con la producción de papel periódico. A corto plazo, existen proyectos para satisfacer el crecimiento de la demanda, tales como los de PAPELCOL, PROPAL y PROCECOLSA"/3.

1/	T.	II.	320.
2/	T.	II.	321.
3/	T.	II.	322.

Además, "La política de estimular el desarrollo y la productividad agropecuaria también debe dar como resultado el que la industria tenga acceso a materias primas agropecuarias a precios razonables. Esto es particularmente cierto para aquellas industrias que, como las de la madera y el cuero, están enfrentando un agotamiento de sus materias primas debido a la explotación irracional de los recursos naturales que les sirven de apoyo"¹.

A más de esto vale la pena señalar, que la industrialización y procesamiento de algunos RNR los hace partícipes de los objetivos, estrategias y políticas definidos en el PIN para el sector industrial. Debido a la extensión de estos planteamientos en el PIN no se hace un análisis de los mismos sino que se considera simplemente, que estos aspectos se deben tener en cuenta cuando se propongan programas o proyectos de procesamiento o industrialización de los RNR. Basta señalar que el PIN considera que:

"Las políticas sugeridas intentan, fundamentalmente, aprovechar las excelentes oportunidades que para el crecimiento de la producción y el empleo y para el aumento de la eficiencia de la actividad industrial se derivan de la dotación de recursos naturales y humanos del país, de la existencia de un mercado doméstico cuyo tamaño es ya apreciable y está aumentando rápidamente, y de las posibilidades que brinda la demanda externa, hasta el momento insuficientemente aprovechadas"².

POLITICAS
PARA EL
SECTOR
INDUSTRIAL
BASADAS
EN EL
APROVECHA-
MIENTO
DE LAS
OPORTUNIDADES
QUE BRINDA
EL PAIS

¹/ T. II. 321.
²/ T. I. 179.

SECTOR SALUD Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES

En el PIN "el diagnóstico de la situación de salud del país incluye el examen de la evolución de las condiciones sanitarias de la población, la calidad del medio ambiente, la cobertura de los servicios y la asignación de recursos financieros al sector en el pasado reciente"/1.

UN MANEJO
CORRECTO
DE LAS AGUAS
IMPORTANTE
PARA EL
MEJORAMIENTO
DE LA
CALIDAD DE
LA VIDA DE
LA POBLACION
COLOMBIANA

→

El Plan considera que la falta de una adecuada estructura de servicio de agua potable y alcantarillado en el país tiene una gran incidencia sobre la salud y condiciones de vida de la población colombiana, al respecto afirma: "un 36% de la población colombiana no dispone de agua potable y un 56% no posee los servicios de alcantarillado. Una de las infortunadas consecuencias de esta falta de infraestructura para servicios públicos es la importancia que las enfermedades gastroentéricas tienen, como causas la morbilidad y mortalidad, especialmente en los grupos de menor edad"/2.

REFORZAR Y
FINANCIAR LOS
MECANISMOS DE
COORDINACION
INTERINSTI-
TUCIONALES

→

Para solucionar esta necesidad de la población colombiana, el PIN plantea un ambicioso programa de mejoramiento de la infraestructura de acueductos y alcantarillados en el país; estos aspectos son analizados dentro del presente documento en la parte correspondiente al Sector de Infraestructura. Es indudable la necesidad de reforzar y financiar la Comisión Conjunta INDERENA-MINSALUD con el fin de articular y hacer complementarias las actividades de estas dos instituciones en el campo de la calidad del ambiente, especialmente en cuanto al manejo integral de las aguas como corresponde a un RNR.

1/ T. II. 373.
2/ T. II. 396.

PLAN NACIONAL DE ALIMENTACION Y NUTRICION - PAN Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES

"El Plan Nacional de Alimentación y Nutrición -PAN- se concibe como una estrategia para mejorar la situación alimentaria y nutricional de la población colombiana y, particularmente, la de los grupos más vulnerables, mediante un conjunto de acciones ejecutadas integrada y coordinadamente por más de 18 entidades del Estado"/1.

El diagnóstico del PIN en cuanto a la situación nutricional y alimentaria de la población colombiana identifica significativos progresos en este aspecto en la última década, no obstante considera que: "todavía en la actualidad un alto porcentaje de la población, estimado entre el 30% y el 35%, consume una cantidad de alimentos inferior a la necesaria para satisfacer el conjunto de sus requerimientos nutricionales. Este fenómeno afecta más gravemente a los grupos que habitan en las áreas marginales urbanas y en las zonas rurales y, dentro de ellos, a la población infantil"/2.

Frente a esta situación el Plan Nacional de Alimentación y Nutrición plantea objetivos, estrategias y una ampliación de la cobertura a nivel nacional, lo que no se tratará detalladamente. Sin embargo, es importante destacar el aporte del Sector de Recursos Naturales en varios aspectos así:

-
- 1/ Entre ellas se destacan: Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, Ministerio de Agricultura, ICBF, INS, IFI, Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero, SENA, ICA, INCORA, INSFOPAL, IIT, CAR y CVC. (PIN. T. I. 229).
- 2/ T. I. 230.

PUNTOS DE

-Aspecto Institucional, se destaca la participación de la CAR y de la CVC así como el apoyo del INDERENA en algunas áreas especialmente marginadas.

ARTICULACION

-El mejoramiento de las condiciones ambientales especialmente en cuanto a agua potable.

ENTRE EL

→

P A N

-El aporte de la Producción Pesquera, para lo cual se han planteado algunos programas específicos de preservación y pescado a cargo del IIT, a los cuales ha brindado su apoyo el INDERENA.

Y LOS

R N R

-La producción de proteína proveniente de la fauna silvestre, con el estímulo para el establecimiento de zocriaderos y la caza de subsistencia, especialmente en áreas rurales marginadas.

DESARROLLO REGIONAL URBANO Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES

"Es importante anotar que el énfasis otorgado dentro del PIN al desarrollo regional y urbano le asigna un puesto de primacía dentro de los objetivos de política de la actual administración"/1.

En este sentido los Recursos Naturales Renovables en cuanto a su desarrollo proveen una excelente oportunidad de realizar la descentralización por cuanto su aprovechamiento por lo general se da en áreas alejadas de los principales polos de desarrollo del país, tanto para bosques como para pesca.

Por otra parte "Dentro de los instrumentos señalados debe hacerse una referencia especial a las Corporaciones Autónomas Regionales, entidades llamadas a jugar un papel de vital importancia como instrumentos de descentralización y como mecanismos de planificación regional e interregional. Este último aspecto, el de la planeación interregional, reviste especial significado pues así como hace falta fortalecer los vínculos entre la planeación nacional y la regional, resulta también de gran urgencia apoyar los mecanismos de planeación entre y dentro de las mismas regiones. Lo que se quiere es que tal responsabilidad no recaiga exclusivamente en el gobierno nacional, pues esta sería una nueva forma de centralismo. No es esta ciertamente una tarea fácil, pero dentro del espíritu del Plan de Integración parece lógico y consistente que sean las Corporaciones Autónomas Regionales la primera instancia y el mecanismo más indicado para resolver los problemas interregionales de la planificación de su desarrollo. Solo así se avanza hacia el objetivo último de la autonomía regional"/2.

LAS
CORPORACIONES
REGIONALES
JUEGAN
UN PAPEL
DE VITAL
IMPORTANCIA →
COMO
INSTRUMENTOS
DE DESCENTRA-
LIZACION Y
MECANISMOS DE
PLANIFICACION

1/ T. II. 425.
2/ T. I. 251.

Es preciso realizar estudios básicos que permitan operacionalizar este último instrumento de política definido en el PIN.

POLITICA DE COMERCIO EXTERIOR Y RECURSOS NATURALES RENOVABLES

El Plan de Integración Nacional hace una presentación clara de las políticas con respecto del Sector del Comercio Externo. "La política de comercio exterior tanto a nivel general de la economía como a nivel sectorial influye directamente en los precios de los productos agropecuarios y por lo tanto en los logros de los objetivos de la política sectorial"/1. En cuanto a estos últimos, es importante tener en cuenta especialmente la política de importaciones y las relaciones con el Grupo Andino. En el primer caso se trata en especial de una:

PLANTEAMIENTOS
SOBRE EL
COMERCIO
EXTERIOR QUE
AFECTAN EL
DESARROLLO
DE LOS RNR
ESPECIALMENTE
LA PESCA

→

"Racionalización de la estructura arancelaria utilizando el criterio de proveer una adecuada protección efectiva a las diferentes actividades, teniendo en cuenta tanto los intereses de los consumidores como los de los productores, y de reducir la dispersión arancelaria que actualmente existe"/2.

Y además: "Se continuará y acelerará el proceso de simplificación de los trámites y procedimientos tanto para las exportaciones como para las importaciones, cuya complejidad actual encarece y dificulta innecesariamente el comercio internacional"/3.

En el segundo caso se trata de:

"... propiciar el establecimiento de un arancel externo común en el Grupo Andino, o de una 'franja arancelaria' con niveles máximos y mínimos razonables, que vayan reduciéndose en el tiempo y cuyo límite inferior resulte compatible con la estructura arancelaria conveniente para el país en el largo plazo, de tal manera que se refuercen los incentivos naturales del comercio internacional para el aumento de la eficiencia productiva"/4.

1/	T.	II.	291.
2/	T.	I.	260.
3/	T.	I.	261.
4/	T.	I.	262.

Estos aspectos son de gran importancia, puesto que entre los problemas básicos detectados que están impidiendo el desarrollo de la pesca marítima, se hallan los inconvenientes de importación y de exportación y las dificultades en el marco del Grupo Andino para enfrentar la competencia de los productos provenientes de Ecuador y Perú.

Todo esto, sugiere la necesidad de un importante trabajo de concertación, con amplia participación institucional y del sector privado y la definición de una estrategia para superar las dificultades en el comercio exterior de RNR, aprovechando las ventajas comparativas de Colombia.

POLITICA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA Y LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES

El Plan de Integración Nacional presenta un diagnóstico sobre la Ciencia y la Tecnología en el país. Además, fija unos objetivos y unos lineamientos de política y define áreas prioritarias de trabajo. Igualmente, establece programas de acción concretos, algunos de los cuales están relacionados con los RNR. Estos últimos, es preciso articularlos haciéndolos coherentes y complementarios de los proyectos de investigación que serán adelantados por INDERENA y CONIF y de los programas que serán financiados por el Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales Renovables.

UTILIZACION Y PRESERVACION DE RECURSOS NATURALES

1. Programa Nacional de Investigación y Desarrollo de Recursos Energéticos

"Con el fin de contribuir a la solución de los crecientes problemas energéticos que el país enfrenta, este programa se propone los siguientes objetivos: a) identificar y evaluar alternativas energéticas que respondan a las necesidades en esta materia; b) desarrollar una capacidad tecnológica para hacer un uso a mayor escala y más racional de los recursos energéticos tradicionales; y c) fomentar y apoyar proyectos orientados a desarrollar fuentes de energía no tradicionales. Se dará especial atención a proyectos de investigación y de desarrollo tecnológico en las áreas de carbón, hidroelectricidad, hidrocarburos, energía solar, energía nuclear y energía de la biomasa"/1.

2. Programa de Desarrollo de las Ciencias y las Tecnologías del Mar

"Tomando en consideración la extensa zona marina con que cuenta Colombia, y el aporte que al desarrollo económico del país puede suministrar el aprovechamiento de sus recursos naturales, este programa abordará tres grandes aspectos. En primer lugar, la exploración sistemática de los mares y zonas costeras, mediante la investigación básica y la investigación aplicada de los ecosistemas marinos, de sus recursos, de la pesca y las técnicas de pesca y de factores condicionantes tales como la contaminación. En segundo lugar, la creación ó el fortalecimiento de servicios tecnológicos de apoyo a las actividades marítimas o a la explotación de sus recursos, tales como cartografía marítima, información sobre recursos marinos, vigilancia de la contaminación marina y la meteorología marina. En tercer lugar, capacitación de recursos humanos, tanto a nivel técnico como superior, para los programas de desarrollo marítimo y pesquero del país"/1.

3. Programa Nacional de Investigación y Desarrollo sobre Productos Naturales Vegetales

"Este programa está encaminado a fomentar y financiar investigaciones relacionadas con la búsqueda, el estudio y la utilización de recursos vegetales y de sus derivados en los campos de la alimentación, la salud y la industria en general. El programa abarcará, entre otras, actividades en los aspectos químicos, agronómicos, farmacéuticos y de ingeniería"/2.

1/ T. I. 273.
2/ T. I. 273.

4. Programa de Investigaciones sobre Conservación, Aprovechamiento y Recuperación de Ecosistemas

"Este programa responde a la doble necesidad de aprovechar racionalmente los recursos naturales de las principales cuencas y ecosistemas del país, por un lado, y de proteger dichos ecosistemas de un excesivo deterioro o de la destrucción de sus recursos, por el otro. Con tal fin, el programa fomentará y financiará investigaciones y difusión de tecnología relacionadas con: a) los factores que inciden en la productividad de los diversos ecosistemas; b) el impacto ambiental de las actividades humanas y de los programas de desarrollo; y c) procesos y tecnologías relacionadas con la preservación (v.gr. erosión, tratamiento de aguas) o recuperación (v.gr. reforestación, reconstrucción de suelos) de dichos ecosistemas"/1.

Y además se plantea específicamente en:

Programa Nacional de Investigaciones Agroforestales.

"El crecimiento de la producción agropecuaria para satisfacer las necesidades del mercado interno y de exportaciones en la década que se inicia, deberá basarse, en buena parte, en un mayor rendimiento y productividad de la actual superficie en explotación. El principal instrumento para lograr este aumento de productividad es el progreso técnico, siendo este

último fruto de programas de investigación, extensión y transferencia de tecnología al productor, ya sea a partir de tecnologías desarrolladas en el país o importadas del exterior. Aunque el país ha contado desde hace varios años con mecanismos de investigación y de transferencia de tecnología agropecuaria, los mecanismos existentes han confrontado una serie de limitaciones, debido entre otros factores, a la carencia de fondos adecuados para ejecutarlas. Con el fin de responder a esta situación, se ha iniciado la formulación de un Programa Nacional de Investigaciones Agroforestales. Dicho programa involucrará las actividades de investigación, de extensión y de transferencia de tecnología del ICA y de las demás entidades del sector"1.

Para ello se han previsto mecanismos institucionales como el Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología creado por Decreto No. 2869 de 1968 y Decreto No. 1974 de 1969 y además:

"Con el fin de asegurar un adecuado apoyo financiero que facilite la ejecución de los mencionados programas, el Gobierno Nacional canalizará recursos financieros a través de dos mecanismos:

1/ T. I. 274.

MECANISMOS
 INSTITUCIONALES
 PARA LA
 EJECUCION →
 DE LOS
 PROGRAMAS

-Fondos Especiales presupuestales destinados al apoyo global de los programas, que serán manejados por entidades de fomento o de desarrollo sectorial, tales como COLCIENCIAS, FONADE, la Corporación Financiera Popular, el Banco de la República y otras.

-El presupuesto regular de las diversas entidades que participan en la ejecución y desarrollo de cada programa, tales como el ICA, el INDERENA, el Instituto Nacional de Salud, el Instituto de Investigaciones Tecnológicas, el INGEOMINAS, CARBOCOL, ECOPETROL, etc."/1.

Es preciso establecer los vínculos institucionales y programáticos a fin de articular los mecanismos y programas expuestos con el "Consejo Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología" que se adscribirá al Ministerio de Agricultura y el "Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias y de Recursos Naturales Renovables"/2 con el cual se financiará el anterior.

1/ T. I. 275.
 2/ T. I. 165.

