

**COLECCION DE DOCUMENTOS IICA
SERIE COMPETITIVIDAD No. 10**

PROYECTOS AGROPRODUCTIVOS DE IMPACTO

Luis Alberto Zuleta Jaramillo

República de Colombia



Ministerio de Agricultura
y Desarrollo Rural



Este documento hace parte de una serie preparada en el marco del Convenio de Competitividad del Sector Agropecuario Colombiano, suscrito entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA – ACT Colombia.

CARLOS FEDERICO ESPINAL
Coordinador editorial

Editores
Elizabeth Meek Muñoz
Hugo Aldana Navarrete

Diseño e Impresión:
Junio, 1998

ISBN:

PRESENTACION

Esta serie de documentos es el medio por el cual el Gobierno Nacional publica algunos de los resultados del Proyecto de Competitividad del Sector Agroproductivo Colombiano, que hace parte del esfuerzo que el Gobierno ha hecho en cumplimiento de la estrategia de internacionalización de la economía colombiana, contemplada en el Plan de Desarrollo El Salto Social.

En el marco de este proyecto, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con el apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA, ha adelantado acciones en diferentes campos como el del desarrollo conceptual, con el objeto de explorar la teoría y las experiencias académicas desarrolladas en el mundo, en relación con el vasto y complejo tema de la competitividad en general y, en particular, el de la competitividad del sector agroproductivo, con el fin de que en el país adoptemos un lenguaje común entre los diferentes sectores de la sociedad.

Así mismo hemos analizado, la competitividad de la agricultura colombiana, con una visión de cadenas productivas, tarea que ha dado lugar al establecimiento de amplias bases de datos, tanto nacionales como internacionales, las cuales nos permiten comparar nuestro sector con el de países reconocidos por su competitividad internacional y conocer con mucho detalle las fortalezas y debilidades de nuestro sector agroproductivo.

También, hemos estado siguiendo durante los últimos tres años la evolución de las políticas agrícolas en los países del hemisferio americano y otros del mundo con los que tenemos relaciones comerciales, hecho que tiene suma importancia en un momento en el que las políticas agrícolas distorsionan ampliamente el mercado internacional y por consiguiente la competitividad de nuestra producción.

Es en el marco de este proyecto en el que hemos desarrollado los acuerdos sectoriales de competitividad de varias cadenas productivas, con los que buscamos establecer un marco de cooperación, en el corto, mediano y largo plazos, entre los sectores público y privado, para mejorar hacia el futuro la competitividad de la agricultura y la agroindustria colombiana.

Creemos que esta colección, además de ser el testimonio de un intenso trabajo, es un aporte importante para los estudiosos del tema.

ANTONIO GOMEZ MERLANO

Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

CONTENIDO

INTRODUCCION

CAPITULO I

PRODUCTOS Y PROYECTOS

1.1 PALMA DE ACEITE

1.1.1 Proyectos de orientación comercial

1.1.2 Proyectos de orientación social

1.2 CAUCHO NATURAL

1.3 REFORESTACION CON PINO Y EUCALIPTO

1.4 ESPARRAGO

1.5 PALMITO

1.6 CHAMPIÑÓN

1.7 FRUTAS

1.7.1 Perspectiva de la demanda

1.7.2 Producción de fruta para la industria del jugo

1.7.3 Proyectos de producción agrícola para la industria del jugo

1.7.4 Mora para la industria del jugo

1.7.5 Mango para consumo fresco

1.7.6 Cítricos

1.8 PISCICULTURA

1.9 FLORES TROPICALES

1.10 AGROTURISMO

1.11 ZOOCRIA

CAPITULO II

LOS EMPRESARIOS, CENTROS DE GESTION Y PROMOTORES DE PROYECTOS

2.1 CORDICAFE

2.2 CORPORACION COLOMBIA INTERNACIONAL, CCI

- 2.3 CORPOCEBADA
- 2.4 GRUPO EMPRESARIAL BAVARIA
- 2.5 SINDICATO ANTIOQUEÑO
- 2.6 ORGANIZACION LUIS CARLOS SARMIENTO
- 2.7 ORGANIZACION ARDILLA LULLE

CAPITULO III

PRINCIPALES TENDENCIAS Y RECOMENDACIONES

- 3.1 RESUMEN DE LOS PROYECTOS
- 3.2 LOS PROBLEMAS
- 3.3 LOS ACTORES
- 3.4 EL DISEÑO DE SOLUCIONES
- 3.5 NOTA FINAL

ANEXO CUADROS

INTRODUCCION

El presente trabajo se elaboró por solicitud del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA, y del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Ante el cambio del modelo económico hacia la internacionalización de la economía en la década de los 90, ha habido mucha especulación sobre la realidad de la transformación de la agricultura hacia un nuevo tipo de proyectos agroproductivos con impacto sobre el sector.

Para los propósitos de este trabajo, se entiende por proyecto agroproductivo de impacto aquel que tiene las siguientes características:

- Productos con condiciones competitivas a escala internacional o atractivo para mercados domésticos dinámicos.
- Subsectores con alto dinamismo en su crecimiento.
- Proyectos cuya factibilidad ha sido demostrada desde el punto de vista tecnológico, de rentabilidad y de mercado.
- Proyectos que involucran un importante nivel de capital en la inversión requerida.
- Proyectos que tienen algún grado de valor agregado industrial.

En este contexto, los objetivos principales del presente trabajo son:

- Identificar una lista de proyectos de inversión agroproductivos con posible impacto, precisando el estado de su formulación.
- Identificar los principales obstáculos que enfrenta el desarrollo de este tipo de proyectos, y los posibles instrumentos que permitan remover los principales obstáculos encontrados.

Al discutir los términos de referencia para este breve estudio, se identificaron como productos más representativos de la transformación agroproductiva los siguientes: palma de aceite, caucho, reforestación con especies maderables, espárrago, palmito, frutas, piscicultura, flores tropicales, el agroturismo y la zootecnia.

Este no es un estudio que haya realizado un trabajo de campo exhaustivo, basado en encuestas con representatividad estadística sobre el tema; posiblemente, ésta pueda constituir una etapa posterior, al menos para algunos de los productos aquí analizados. Sin embargo, se trata de un trabajo que puede presentar una visión sobre el estado del tema en cuestión.

La metodología convenida en los términos de referencia para este estudio se basó, fundamentalmente, en la realización de entrevistas a profundidad con entidades, personas y grupos económicos representativos que permitieran

identificar algunas tendencias básicas con respecto a los objetivos centrales del trabajo. Las entrevistas se llevaron a cabo, en una etapa inicial, con entidades que facilitarían la identificación del estado general de los subsectores y, en una segunda etapa, con empresarios y grupos económicos. Estas entrevistas fueron suficientemente representativas por el conocimiento de las personas contactadas y por la representatividad en el sector respectivo.

Dado que algunas personas entrevistadas prefirieron no ser identificadas, no se incluye la lista de las personas y entidades entrevistadas.

En los casos en los que fue posible, la entrevista respectiva fue complementada con el estudio de documentos sobre el tema y, en algunos casos, con estudios de factibilidad. Es de advertir, sin embargo, que tratándose de una consultoría de corto alcance, no se efectuó una evaluación minuciosa de los estudios de factibilidad que estuvieron al alcance en el proceso del estudio.

Este documento está organizado en tres capítulos, a saber:

En el primero, se presenta la situación encontrada con respecto a los proyectos para cada uno de los productos mencionados.

En el segundo, se presentan las actividades relacionadas con el tema, de algunas entidades que se considera tienen un papel importante en cuanto a las necesidades y tendencias de los subsectores respectivos.

Finalmente, en el capítulo tercero se incluyen como resultado principal, y a modo de resumen y conclusiones, las tendencias principales encontradas sobre los respectivos productos, así como algunos lineamientos de política que se desprenden del análisis de la consultoría.

CAPITULO I

PRODUCTOS Y PROYECTOS

En este capítulo se presenta la situación encontrada con respecto al estado de los proyectos en cada uno de los subsectores que son objeto de este estudio.

1.1 PALMA DE ACEITE^{1/}

1.1.1 Proyectos de orientación comercial

- Antecedentes

La palma de aceite se siembra en Colombia desde hace 40 años, con el auspicio inicial de la política de sustitución de importaciones, a través del incentivo del ya inexistente Fondo Algodonero y de algunos incentivos fiscales.

Hacia 1989, el Ministerio de Agricultura impulsó una política de oferta selectiva para un grupo de productos, manteniendo instrumentos de protección, tales como cupos de importación y altos aranceles. En esa época, la tasa de protección efectiva superaba el 100%.

Para el análisis de las oportunidades de inversión en el caso de la palma de aceite, es preciso tener en cuenta que se trata de un cultivo de tardío rendimiento en el que la producción se inicia tres años después de la siembra, el flujo de caja positivo se inicia en el año quinto del proyecto y la duración del cultivo es de 25 a 30 años. Se trata, pues, de una inversión con rendimientos de largo plazo.

Otra característica del cultivo es la necesidad de un beneficio organizado, ya que el fruto se deteriora en 24 horas si no se extrae el aceite crudo, lo que exige una relación cercana entre la plantación y el beneficio del fruto.

Al iniciarse la década de los 90, la política de sustitución de importaciones pierde su impacto, no solo por el nuevo modelo de apertura económica, sino por el hecho de que los niveles de producción empiezan a desbordar las necesidades de la demanda interna.

Estos nuevos hechos crean conciencia entre los productores, en el sentido de que se requiere una reingeniería en cada fase del proceso.

- Fortalezas de la palma de aceite en el mercado internacional

^{1/} Algunas de las cifras citadas en esta sección se encuentran en: "El cultivo de la palma de aceite en Colombia y el mundo, 1992-1996". Fedepalma - Anuario Estadístico 1997. Las cifras más actualizadas provienen de Fedepalma.

- El mercado de aceites y grasas a escala mundial creció en 10 millones de toneladas en la última década, al pasar de 80 a 90 millones de toneladas.
- El aceite se puede derivar de la soya o de la palma.

Los principales productores de aceite en el mundo son Brasil, Malasia e Indonesia.

Brasil deriva su producción de aceite, principalmente de la soya, con 20 millones de hectáreas sembradas.

La producción de aceite derivada de la soya es del 20% de la producción mundial, pero de los cultivos de soya sólo el 18% se destina a la producción de aceite, y el 80% a la torta.

En cambio, la palma de aceite representa el 19% de la producción mundial de aceite, y el 97% de la palma se dedica al aceite.

En este contexto, la palma de aceite puede producir hasta cinco toneladas por hectárea, mientras que la soya sólo produce media tonelada por hectárea.

- Los principales productores de aceite de palma son:
 - * Malasia, con 2.4 millones de hectáreas sembradas, produce 8 toneladas de aceite, pero con escasez de mano de obra.
 - * Indonesia, con 2.2 millones de hectáreas sembradas y una producción de 4 millones de toneladas.
 - * Nigeria produce 600 mil toneladas de aceite a partir de palma nativa.
 - * Colombia, con 150 mil hectáreas sembradas, produce 490 mil toneladas de aceite.

Una característica atípica de Colombia consiste en que el tamaño promedio de las plantaciones es muy pequeña (80 hectáreas). Mientras que la plantación más grande en Colombia tiene 8 mil hectáreas, en Malasia existen plantaciones de 300 mil hectáreas.

- **Perspectivas del cultivo en Colombia**

- Es preciso comentar que en Colombia el paquete tecnológico es adecuado, gracias a lo cual una buena plantación nacional es similar a una buena plantación en Malasia.

En el desarrollo tecnológico de la palma de aceite han participado en Colombia el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, con sus antiguas funciones, Centro de Investigaciones de la Palma de Aceite, Cenipalma, y la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, Corpoica.

- El desarrollo institucional del sector es avanzado, teniendo en cuenta la existencia de un gremio organizado de productores (Fedepalma), que cuenta con una comercializadora internacional, administra el Fondo de Fomento Palmero, destinado principalmente a la investigación tecnológica y que cobra como cuota parafiscal el 1% por tonelada de aceite producido. Cuenta, además, con un Fondo de Estabilización de Precios, que considera la proporción de la producción que es exportable (aproximadamente, el 20% del total) y la de consumo doméstico. Este fondo acumula y desacumula, según el comportamiento del precio internacional.
- Como factores adversos del entorno se mencionan los siguientes^{2/}:
 - * Inseguridad y violencia.
 - * Tasas de interés de niveles no competitivos a escala internacional para un cultivo de altas necesidades de caja en su etapa inicial, lo cual sesga la producción hacia productores con mayor capacidad financiera.
 - * Revaluación significativa de la tasa de cambio en esta década para un producto exportable que produce ingresos en dólares y un componente de costos casi en su totalidad en pesos.
 - * Deficiente infraestructura física de vías, puertos y distritos de riego. Las tarifas portuarias están sesgadas a favor de las importaciones.
 - * Los incentivos a la inversión (incluyendo los impuestos a ganancias de capital) no son competitivos en el contexto internacional.
- Hacia el futuro, es preciso mejorar las economías de escala de la producción, ya que las plantaciones oscilan entre una hectárea y 8 mil. Por su parte, las plantas extractoras de aceite tienen una capacidad entre una y 45 toneladas, para una capacidad total de 730 toneladas.

Las economías de escala para la palma de aceite se logran a escala internacional en los procesos de siembra, beneficio, comercialización de

^{2/} Dado que estos factores adversos son comunes a otros sectores, no se vuelven a repetir para los otros productos. En el Capítulo III se plantea una recopilación del tema.

insumos, y del producto y en la industrialización (producción de aceite refinado).

Para lograr economías de escala en el proceso de siembra se requieren unidades de producción entre 500 y mil hectáreas. Estas economías pueden obtenerse perfectamente conformando núcleos de producción de distintos propietarios, con una administración unificada. Si se integran los procesos de siembra y beneficio, la escala mínima de extracción es de 30 toneladas/hora, que corresponde a bloques de 5 mil hectáreas.

Si en Colombia se conformaran bloques de 5 mil hectáreas, el área sembrada actual debería estar organizada en 30 empresas.

Este proceso es posible para plantaciones de gran tamaño, medianas (mil hectáreas) y pequeñas (10 hectáreas), siempre y cuando se diseñen esquemas que permitan una administración unificada, tales como asociación, creación de cooperativas, existencia de empresas de gestión y figuras financieras, como la titularización o la inscripción en bolsa^{3/}.

Para la conformación de núcleos de tamaño suficiente, integrados por pequeños productores, podrían diseñarse estímulos especiales o reasignarse incentivos existentes, tal como el Incentivo a la Capitalización Rural, ICR, condicionado a que el proyecto individual de siembra esté ligado a un núcleo productivo de tamaño aceptable.

- Estudios realizados sobre la economía de la palma de aceite indican que desde el punto de vista agronómico, el potencial productivo en Colombia es de 8 a 9 millones de hectáreas.

- **Proyectos identificados**

Fedepalma no tiene identificado ningún nuevo proyecto de consideración en la actualidad.

Las ampliaciones del cultivo que se pueden observar en las cifras corresponden a ampliaciones de tamaño de plantaciones existentes, o a adición de lotes pequeños de propietarios que se unen a las existentes.

Algunos perfiles de proyectos identificados con carácter social se presentan a continuación:

^{3/} Recientemente, una empresa del sector, con problemas financieros, inscribió su acción en la Bolsa de Occidente, gracias a lo cual se saneó financieramente.

1.1.2 Proyectos de orientación social^{4/}

- Marco general

Los “proyectos” de orientación social relacionados con este subsector se vienen impulsando con las siguientes consideraciones básicas:

- Los cultivos de agricultura de plantación han venido teniendo un cierto crecimiento de producción después de la implantación en Colombia del modelo de apertura económica.
- El mercado doméstico viene creciendo más que la oferta interna más las importaciones.
- Sin embargo, se presentan rigideces de oferta que impiden un crecimiento sustancial del área cultivable, que se ha estancado en Colombia en 150 mil hectáreas, aproximadamente, frente a 2 millones 400 mil que ha logrado un país como Malasia.

- Experiencias internacionales de referencia

En países vecinos a Colombia se conocen dos experiencias exitosas que han logrado incorporar a pequeños y medianos campesinos a la agricultura de plantación en el caso de la palma de aceite:

- En Costa Rica, se han incorporado parcelas pequeñas a una plantación de 5 mil hectáreas. Los propietarios de las parcelas son organizados en los aspectos técnicoagronómicos, de comercialización y de financiación, a través de una organización coordinadora, apoyada por el BID. Esta experiencia ya ha integrado la etapa de producción industrial a través de una cooperativa que agrupa a los mismos parceleros. Antes de consolidarse este proyecto, la zona en la cual está asentado era una zona de elevados niveles de violencia.
- En Venezuela, se conoce una experiencia mixta de la firma Mavesa, que tiene 4 mil hectáreas y una planta industrial, ha logrado también incorporar una superficie igual integrada por parcelas pequeñas. En este caso, Mavesa cumple las veces de unidad ejecutora que lidera el proyecto.
- Las dos experiencias tienen en común la conformación de un *cluster*, que permite generar economías de escala y de aglomeración y que integra la actividad agrícola y la actividad industrial.

^{4/} Ver: Carlos Gustavo Cano: “Un proyecto de Desarrollo Agroempresarial, Sustitución de Cultivos Ilícitos y Reforma Agraria para la Paz”. IICA (1998).

- **Diseño básico de proyectos piloto para Colombia**

Para adecuar la experiencia internacional exitosa al caso colombiano se plantea el siguiente dimensionamiento:

- Unidad mínima de plantación: 5 mil hectáreas.
- Tamaño promedio de las parcelas individuales: 12 a 15 hectáreas.
- Monto de la inversión requerida para la parte agrícola: US\$3.000 por hectárea.
- Inversión adicional requerida: drenaje, vías, puentes, accesos al recurso hídrico, etc. Para las obras de drenaje podría obtenerse apoyo del Inat.
- Como unidades operativas alternativas pueden actuar entidades internacionales, el Estado colombiano o empresas privadas.

- **Perfiles de proyectos identificados hasta el momento**

1) **Casanare – Yopal:** British Petroleum, Gobernación de Casanare y Corpocasanare (proyecto de 20 mil hectáreas).

2) **Casanare – Villanueva:** Soceagro (Juan Manuel López), Asociación Nacional de Usuarios Campesinos, ANUC, y Fundación para el Desarrollo del Upía.

Distritos de reforma agraria con intervención del Incora y base campesina que tienen inversiones en adecuación de tierra y con condiciones agronómicas adecuadas a la palma de aceite:

3) **María la Baja (Sur de Bolívar):** Como unidad ejecutora para este caso ha surgido la empresa Codazzi, de Carlos Murgas (productora y exportadora de semilla).

4) **Repelón (Atlántico):** 500 hectáreas.

5) **La Doctrina (Córdoba).**

6) **Cesar:** impulsado por el gobernador.

7) **Distrito Zulia (Norte de Santander).**

8) **Puerto Wilches.**

9) **Tumaco:** Impulsado por el alcalde. Se trata de una idea de siembra dispersa por 500 familias en 5 mil hectáreas.

10) **Guapí:** mil hectáreas. Se sembraron 200 hectáreas hace 10 años. Al cuarto año, el Incora los dotó de planta. Hoy no se comercializa.

11) **Sucre**

1.2 CAUCHO NATURAL

En el caso del caucho natural, existen dos estudios recientes realizados por la Corporación Nacional de Investigaciones Forestales, Conif, sobre los aspectos económicos y de investigación agronómica^{5/}.

Es de advertir que, de manera similar a la palma de aceite, este es un cultivo de tardío rendimiento y, por lo tanto, de alto requerimiento de caja. Su producción se inicia 6 o 7 años después de la siembra y es exigente en requerimientos de mantenimiento y sostenimiento. La duración de éste se estima en 30 años.

- **Perspectivas económicas del cultivo**

El estudio económico realizado por Conif detalla cuidadosamente los niveles de costos de siembra por hectárea en las tres principales regiones potenciales (zona baja cafetera, Caquetá y Amazonia, y Orinoquia), costos de mantenimiento por hectárea, costo de aprovechamiento y costo por tierra. De la misma manera, se hacen estimaciones sobre niveles de producción e ingresos esperados por hectárea para las tres zonas mencionadas. Como supuesto básico, la demanda principal proviene de la industria nacional de llantas, en dos escenarios alternativos: 1) se mantiene la participación de la industria nacional en el mercado, y 2) se satisface el 100% de la demanda nacional (Cuadro A.1)

A partir de las cifras anteriores, derivadas de explotaciones existentes en las tres regiones, se calculan las tasas de rentabilidad para las mismas, sin incluir o incluyendo los estímulos del Certificado del Incentivo Forestal, CIF, también, se incluyen las tasas de rentabilidad, teniendo en cuenta la posibilidad de prácticas agroforestales complementarias del caucho.

Las tasas de rentabilidad resultantes oscilan para el caucho solo y sin CIF, entre el 14.64 y 21.1%, en términos reales. Estas tasas se elevan en todos los casos con los cultivos complementarios (Cuadros A.2, A.3 y A.4).

Del estudio de Conif se desprende que el cultivo del caucho en Colombia tiene una rentabilidad atractiva para un inversionista. De todas maneras, debe tenerse en cuenta que ésta es una rentabilidad de largo plazo, dado el extenso período de maduración.

^{5/} Conif: "Perspectivas económicas para el cultivo del caucho". Serie técnica No.36 (agosto 1977).

Conif: "Plan de Investigaciones en caucho natural". Serie técnica No.38 (septiembre 1997).

El trabajo en cuestión también presenta unas proyecciones del crecimiento de la demanda interna en el largo plazo, considerando, además de las llantas, el sector de guantes, entre otros.

Igualmente, identifica de manera clara la baja competitividad de la variedad de caucho natural utilizada en Colombia para exportación, en comparación, por ejemplo, con el Brasil. En este contexto, la vulnerabilidad de cualquier cultivo de caucho es muy elevada, dependiendo del mercado interno, ya que el mercado de las llantas, que es el principal, ha sido muy golpeado por la apertura y el contrabando.

Por otra parte, esta vulnerabilidad identificada por el sector financiero colombiano hace muy difícil la financiación de un cultivo que, por su tardío rendimiento, requiere crédito.

Es de anotar que la Universidad Nacional elaboró un estudio de factibilidad para el departamento de Antioquia, que arrojó unas tasas de rentabilidad similares a la de la investigación de Conif para la Zona Cafetera. Este estudio no considera el cuello de botella de la comercialización del producto.

- **Perspectivas agronómicas**

El Cuadro A.5 muestra el estado de la gestión institucional actual sobre investigación agronómica con caucho en Colombia.

En el estudio de Conif, se hace énfasis en la carencia de una política integral, la ausencia de un plan nacional de investigaciones especializadas y la falta de intercambio de experiencias entre instituciones y personas, pese a que existe recurso humano especializado en la materia. Buena parte de los resultados existentes se derivan de experiencias aisladas.

El estudio citado define ocho perfiles de proyectos de investigación agronómica necesarios para impulsar con mayor éxito este cultivo en Colombia.

- **Empresas y proyectos**

- **Proyecto Mavalle**

En la zona de la Orinoquia, Icollantas realizó una inversión en una plantación de caucho en Remolinos-Meta, con un proyecto denominado Mavalle, que se inició en 1992.

Hasta 1996 se habían sembrado 650 hectáreas, con un plan de ampliación de mediano plazo a 3.500.

Para el futuro de este proyecto deben tenerse en cuenta las dificultades que atraviesa la industria nacional de llantas.

- **Cordicafé y el programa del caucho**

Cordicafé cuenta con la Subestación Experimental La Catalina (Risaralda) y la Subestación Paraguaicito (Quindío).

Se adelantan negociaciones entre Cordicafé, British Petroleum e Icollantas, para sembrar caucho natural en Casanare, en una extensión de mil hectáreas. La negociación con la BP tiene demorado el proyecto.

Está probada la viabilidad de un proyecto de siembra entre Cordicafé y la empresa alemana TAF, para producción de látex destinado a la fabricación de preservativos. El proyecto está en fase preoperativa. Los cultivos estarán asentados en el departamento de Caldas, en una extensión de 3 mil hectáreas, con financiación de la Corporación Financiera de Caldas.

La empresa multinacional Michelín ha mostrado algún interés, pero no hay ningún proyecto evaluado con esta firma.

- **Fomento cauchero del Incora**

El Incora ha sido el principal generador de conocimiento y tecnología relacionados con el cultivo del caucho natural en Colombia; sin embargo, este no es uno de sus objetivos prioritarios, sino un instrumento de manejo de la colonización.

1.3 REFORESTACION CON PINO Y EUCALIPTO

- **El sector de madera y cartón**

- La empresa Smurfit- Cartón de Colombia ha tomado la decisión estratégica de que el crecimiento de la producción de papel se efectúe fuera de Colombia, con materia prima proveniente de cultivos ubicados en México y Venezuela. Esta decisión obedece a la definición de producir en Colombia solamente cartón para empaque. Así las cosas, en el futuro sólo se requerirá la reposición de las áreas sembradas explotadas, que ascienden a unas 40 mil hectáreas en los departamentos del Valle y del Cauca. Esta empresa había adquirido también tierra para siembras en la Zona Cafetera y Antioquia.

Cartón de Colombia ha hecho avances significativos en investigación genética, que le permiten obtener buenas productividades después de seis años de cada siembra.

- Después de la negociación de Papelsa, entre el Grupo Ardila Lulle y Cartón de Colombia, la decisión de los compradores consiste en separar

el negocio de la siembra, del de la producción. Papelsa tiene en Antioquia sembradas 37 mil hectáreas (Forestadora Doña María).

- Tablemac y Pizano han tenido grandes dificultades con la apertura (ver sección especial, más adelante).
- Propal se alimenta principalmente de bagazo de caña, y sus necesidades de pulpa de madera se suplen con importaciones.
- La industria del mueble no ha mostrado un alto dinamismo en los últimos años.
- El Grupo Corona tiene un cultivo de 5 mil hectáreas en las cercanías de Mompóx (San Sebastián), pero está en proceso de donarlo a la Universidad de Antioquia, con propósitos investigativos.

La situación anterior no indica una demanda importante para siembra hacia el futuro inmediato por parte de los sectores de papel, aglomerados y madera.

- **Programas y proyectos de investigación**

- Las investigaciones agronómicas realizadas por Conif indican que existe un potencial importante para la reforestación con estas especies en la Costa Atlántica. Sin embargo, los problemas de seguridad han desestimulado las siembras experimentales y comerciales.
- Por su parte, Corpoica y el Ministerio de Agricultura vienen impulsando un programa de reforestación de especies maderables combinado con ganadería, que empieza a producir resultados iniciales, en la Costa Atlántica. La combinación entre las dos actividades reduce los costos de producción y permite el desarrollo de una nueva actividad. Los departamentos del Magdalena y Bolívar son los más avanzados en la región en implantar estas prácticas de silvopastoreo^{6/}.
- Cenpapel tiene un proyecto de prefactibilidad, que consiste en montar plantas productoras de pulpa de tamaño internacional: una, de fibra larga, con una capacidad de 200 mil toneladas, que estaría ubicada en el departamento de Antioquia, y otra de 300 mil toneladas de fibra corta, que estaría en principio en Tuluá, para un total de 500 mil toneladas. Los requerimientos de desarrollos forestales para estas plantas serían de 150 mil hectáreas de pino y 150 mil de eucalipto.

^{6/} Ver el documento del Ministerio de Agricultura y Corpoica: "Desarrollo de Alternativas Silvopastoriles para Colombia" (1997).

- Este proyecto está concebido en un 40% para consumo nacional y en un 60% para exportaciones. El proyecto contempla una etapa en la cual los excedentes de madera puedan dirigirse a sectores diferentes, como el de construcción y del mueble. En una etapa todavía más avanzada se produciría papel periódico.

Cenpapel está realizando una alianza estratégica con una firma canadiense, para llegar a la fase de factibilidad del proyecto e iniciar la promoción y búsqueda de financiamiento. Se aspira acceder a recursos del Sena y del Fondo Nacional de Regalías.

- **Refocosta**

El Grupo Empresarial Bavaria es socio de Conif en la Reforestadora de la Costa, Refocosta, entidad que adelanta un proyecto de investigación en la Costa Atlántica. Por su parte, Refocosta tiene sembradas 40 mil hectáreas en esa región, destinadas a la industria de la construcción y del mueble. Sin embargo, esta es una inversión que corresponde a una política ya modificada del Grupo^{7/}. En este contexto, no se esperan nuevos proyectos y, por el contrario, se busca una alianza estratégica para la extracción de la madera.

- **Tablemac**

Esta empresa vinculada al Sindicato Antioqueño tiene dos plantas: una, ubicada en el norte del departamento de Antioquia, y otra, en la zona industrial del departamento de Caldas, establecida allí por los beneficios tributarios de la zona adyacente al Nevado del Ruiz. Esta empresa se dedica a producir aglomerado, cuyo destino final es la industria del mueble y el sector de la construcción. La escala de producción de las plantas es muy baja en comparación con las de otros países.

Esta empresa ha tenido dificultades financieras, imputables principalmente a la introducción de producto de contrabando del Ecuador y a la caída en la demanda en el sector de construcción. Por otra parte, en esta coyuntura recesiva la principal competencia de Tablemac, (Pizano), hizo una expansión de su capacidad que afectó fuertemente el mercado, con consecuencias negativas similares para esa empresa. A las dificultades anteriores se unen los elevados precios de la madera en el país y el comportamiento de la tasa de cambio.

Ecuador, Venezuela y Chile son tres países latinoamericanos que han tenido un crecimiento dinámico en la oferta exportable de este producto en los últimos años. Por otra parte, Chile ha introducido una nueva tecnología denominada MDF

^{7/} Ver sección 2.4 de este documento.

(Medium Density Fiber) de mayor competitividad, la cual no ha sido introducida aún a Colombia.

Tablemac está integrada verticalmente, con bosques en los departamentos de Antioquia y Caldas. Tablemac tiene también una filial denominada Reforestadora El Guásimo, que se encarga de la explotación agrícola y del aserrío.

El Sindicato Antioqueño tiene la percepción de que las dificultades de Tablemac son transitorias y tiene altas expectativas sobre el mercado internacional de la madera en el largo plazo, por las siguientes ventajas competitivas de Colombia:

- Los países industrializados tenderán a reducir la actividad de reforestación, por razones ecológicas.
- Los bosques en zonas tropicales tienen un crecimiento agronómico más acelerado.
- Colombia tiene una disponibilidad potencial de tierra muy abundante para la siembra de bosques.
- Cada vez más habrá ventajas ecológicas y económicas para la siembra de bosques.
- La industria de la madera puede dar empleo si se genera valor agregado.

Pese a las anteriores ventajas, en opinión de este grupo empresarial, Colombia no cuenta aún con una legislación especial de incentivos suficientemente atractivos para esta actividad de largo plazo, tal como ocurre en Chile. El CIF se considera insuficiente; otro tanto ocurre con los recursos presupuestales. En el largo plazo, se espera que Colombia ajuste su política sobre el sector, de manera que las ventajas para el mercado internacional puedan ser desarrolladas.

1.4 ESPARRAGO

- Ventajas competitivas del espárrago verde en Colombia

Como ventajas competitivas de este producto en Colombia pueden resaltarse las siguientes:

- La calidad es ampliamente aceptada en Estados Unidos, lo cual se traduce en un precio atractivo.
- La región en la que se asienta principalmente el cultivo (departamento del Cauca) cuenta con una mano de obra adecuada y de precio razonable, lo cual permite generación de empleo.

- Los proyectos que superan el tamaño mínimo (100 hectáreas) esperan tener una rentabilidad atractiva, aun sin incluir el beneficio tributario. Por supuesto, los beneficios de la Ley Páez lo hacen más atractivo.
- Aunque en algún momento los precios de la tierra llegaron a tener niveles que reducían en buena proporción la rentabilidad, éstos han retornado a valores normales.

- **Agres**

La empresa Agres fue creada en el departamento del Cauca con aportes de capital de la Corporación Financiera del Valle, algunos comités de Cafeteros y el Grupo Bavaria. Inicialmente, se concentró en producir espárrago blanco para el mercado Europeo, con resultados no muy promisorios.

La empresa tiene un cultivo de 70 hectáreas iniciado aproximadamente hace cinco años, y ha sido una empresa pionera en este ramo.

Sin embargo, problemas de orden administrativo, el costo de aprendizaje y el tamaño de la plantación no han producido resultados económicos muy satisfactorios.

- **Promagro**

La Corporación Colombia Internacional, CCI, impulsó, a través de Promagro (Capítulo II), un proyecto de espárrago verde para exportar fresco a Estados Unidos, ubicado en el departamento del Cauca, con una extensión de 100 hectáreas. El mercado de exportación a Estados Unidos ha mostrado un importante dinamismo en los últimos años.

A raíz de los incentivos tributarios definidos en la Ley Páez se conformó Agrícola Palacé, con el fin de que el cultivo se beneficiara de dichos estímulos^{8/}.

El cultivo se encuentra en su segundo año, para una vida útil aproximada de catorce años, y flujo de caja positivo esperado a partir del cuarto año.

La tasa de rentabilidad estimada del proyecto con los beneficios de la Ley Páez es del 37.7% después de impuestos.

Como puede verse, el proyecto se encuentra en etapa preoperativa y en proceso normal.

^{8/} CCI: "Agrícola Palacé E.U". Resumen Ejecutivo (abril 1998).

Hasta el momento, se han invertido \$2.000 millones y no ha sido necesario utilizar crédito, pero se requerirán en una etapa posterior, \$600 millones, principalmente, para las inversiones relacionadas con el proceso de poscosecha.

Este cultivo requiere una inversión aproximada de \$20 millones por hectárea o \$30 millones si se incluyen tierra y riego. El tamaño mínimo estimado para lograr la rentabilidad de un cultivo en Colombia es de 100 hectáreas, y se requieren 300 hectáreas sembradas para justificar una planta de procesamiento agroindustrial.

- **Compañía Agrícola de Espárragos**

La Compañía Agrícola de Espárragos fue constituida en 1994; tiene sembradas 160 hectáreas y una planta de empaque en el departamento del Cauca. La empresa ha sido impulsada por importantes inversionistas del departamento del Valle: Delima, Carvajal y Manuelita, principalmente.

Espera llegar a tener entre 300 y 350 hectáreas, empezando con una siembra adicional de 100 para el próximo año.

La Compañía Agrícola de Espárragos empezó ya a exportar, principalmente, a Estados Unidos.

Es importante destacar que la empresa espera obtener una aceptable rentabilidad, no basada en los incentivos de la Ley Páez que, de todas maneras tiene su atractivo.

Se estima que en total en el Cauca están sembradas 600 hectáreas de espárrago, y 160 en Antioquia. En ambos departamentos el área potencial es muy importante.

Esto contrasta con un país como el Perú, que tiene sembradas 25 mil hectáreas. En una región solamente se alcanzaron a sembrar 2 mil hectáreas en un año. Otros países con gran dinamismo en este mercado son Ecuador y Costa Rica.

Se trata, de todas maneras, de un cultivo que requiere un alto nivel de capital de trabajo y un rendimiento de largo plazo; es intensivo en mano de obra y no es adecuado para cualquier perfil de inversionista.

1.5 PALMITO

- **Estudio de factibilidad de la CCI**

Este producto tiene una demanda creciente en Europa (principalmente en Francia), es sustituto del espárrago y la oferta mundial está concentrada en Brasil, con base en palma nativa, que tiene fuertes restricciones de la Comunidad Europea para el desarrollo de cultivos por razones ecológicas. Los precios internacionales de este producto se han caracterizado por su estabilidad.

Las zonas aptas para la siembra son Tumaco, Buenaventura y Urabá. Sin embargo, por razones de las dificultades políticas en algunas zonas del país, el Programa Plante ha impulsado siembras en el Putumayo y Caquetá.

La CCI acaba de concluir, en asocio con Fonade, un estudio de factibilidad para la siembra de palmito en Tumaco, el cual se hizo para un cultivo de 200 hectáreas, que es el tamaño mínimo requerido para una planta procesadora.

El proyecto, requiere una inversión de \$2.500 millones, es decir, una inversión promedio de \$12.5 millones por hectárea, está evaluado a doce años con dos de período preoperativo e incluye costo de crédito.

Su rentabilidad fue estimada en 41.9% en pesos corrientes.

Este proyecto entrará en una fase de promoción entre inversionistas potenciales.

En la actualidad, hay 600 hectáreas sembradas en el país, así: 120 en Putumayo, 70 en Caquetá (zonas del Programa Plante), 130 en Urabá, 180 en Nariño y 100 en el Valle. Como referencia, Costa Rica tiene 10 mil hectáreas.

- **Proyecto del Programa Plante y el Fondo Emprender**

Como se dijo, el Programa Plante ha impulsado siembras en el Putumayo y Caquetá (190 hectáreas en total). Se trata de un proyecto ambicioso de siembra de 2 mil hectáreas en cinco años, aglutinando pequeños productores.

El Programa Plante cumple las funciones de grupo promotor, suministrando la asistencia técnica que requiere el paquete tecnológico; sin embargo, es de advertir que este paquete ha sido copiado de Costa Rica y Perú, sin un proceso adaptativo. También colabora con la consecución de crédito a los productores, a través de Finagro, con una tasa subsidiada del DTF -8. Es de recordar que este es un cultivo que solo arroja flujo de caja positivo después de cuatro años, lo que hace muy difícil que pequeños agricultores puedan hacer frente a sus compromisos financieros.

El proyecto contempla también una planta de procesamiento, por valor de US\$10 millones. La CCI recomendó ubicar la planta en Puerto Asis. La financiación se obtiene con recursos de cofinanciación del municipio, de la Nación y del gobierno francés.

Es de recordar que el gobierno francés ha manifestado interés de ayudar financieramente a Colombia para erradicar los cultivos del narcotráfico y sustituirlos por cultivos lícitos. Francia es también el principal mercado al que va dirigido el producto.

El proyecto también incluye una comercializadora internacional.

Las labores de poscosecha son apoyadas por el Fondo Emprender. En la actualidad el producto es recogido por la Cooperativa Coagro y se vende en una planta existente en Guapi.

Como puede observarse, el proyecto se encuentra aún en una etapa incipiente y puede considerarse en etapa preoperativa.

- **Palmicol**

Esta empresa, ubicada en Urabá, con 130 hectáreas sembradas, inició actividades a comienzos de la década. Hoy, apenas está en el punto de equilibrio.

Los empresarios que impulsaron inicialmente el proyecto lo hicieron con una perspectiva exportadora. Sin embargo, la revaluación de la tasa de cambio forzó a la empresa a concentrarse en el mercado interno, principalmente en supermercados de Bogotá y Medellín, así como en el mercado institucional (restaurantes, clubes y hoteles), ya que el precio interno es más atractivo que el internacional. Palmicol tiene una planta de procesamiento en Urabá.

Esta empresa concibe que, además de las dificultades de la tasa de cambio, un obstáculo para desarrollar nuevos proyectos consiste inconvenientes de la política ambiental, que permite la explotación del palmito silvestre en las zonas de Tumaco y Buenaventura, con lo cual se desestimulan nuevas inversiones de riesgo.

1.7 CHAMPIÑÓN

El Sindicato Antioqueño cuenta con la empresa Setas, dedicada al cultivo del champiñón para exportación, cuya capacidad inicial superaba en tres veces el tamaño del mercado nacional, pero con el crecimiento de la demanda, esta relación es hoy de dos veces.

El caso de Setas es importante porque sus dificultades recientes no sólo radican en la revaluación de la tasa de cambio, sino en dificultades internas de productividad, muy ligadas desde el comienzo de la empresa al paquete tecnológico.

En este caso se adoptó una variedad que no había sido objeto del proceso adaptativo recomendado. Por otra parte, los componentes del compost no son exactamente los requeridos por la tecnología holandesa e italiana de donde fue importada.

Esta empresa no tiene un problema de mercado externo, pero sí tiene problemas de competitividad por costos que está corrigiendo. De otro lado, sus problemas financieros se deben a que este tipo de proyectos no soportan financiarse con endeudamiento.

1.7 FRUTAS

1.7.1 Perspectiva de la demanda

El sector frutícola alimenta principalmente dos tipos de mercados que tienen precios diferentes y requieren condiciones y calidades de la fruta también diferentes:

- El mercado de la fruta fresca, que abastece principalmente supermercados y restaurantes.
- El mercado de la industria de los jugos.

Aunque el mercado de la fruta fresca es importante y creciente en el orden internacional, su manejo es sumamente complejo y costoso. De ahí que muchas experiencias iniciales de exportación no hayan sido exitosas del todo.

Mientras que el mercado de la fruta fresca colombiana tiene un crecimiento vegetativo, el de los jugos ha tenido un enorme dinamismo en el caso colombiano, dado su reciente desarrollo. En efecto, la producción de jugos en la última década creció de 106 mil hectolitros a un millón 500 mil. El consumo per cápita pasó de 1.1 litros en 1994 a 4.1 en 1997, lo cual indica una importante oportunidad de mercado para los cultivadores y un potencial muy grande en el mercado colombiano.

1.7.2 Producción de fruta para la industria del jugo

Los principales productores de jugo en el país son: Productora de Jugos S.A., vinculada al Grupo Bavaria; Hit, vinculada al Grupo Ardila; Pasicol vinculada a Alpina; Jugos y Néctares California y Frutrópico.

Esta industria se abastece en un 100% de fruta importada, en los casos de durazno y tamarindo, y en porcentajes diferentes para el resto de frutas.

Como muestra indicativa se presentan las participaciones de la fruta importada para una de las empresas del sector:

| Fruta | Porcentaje de Importación | País origen de importación |
|--------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| - Mora | 5% | Estados Unidos |
| - Mango | 10% | Perú y México |
| - Durazno | 100% | Chile |
| - Maracuyá | 0% | |
| - Tamarindo | 100% | Venezuela |
| - Guayaba | 0% | |
| - Naranja | 100% | México y Brasil |
| - Guanábana | 100% | Perú, Venezuela e Indonesia |

Con la excepción del maracuyá, que puede tener una cierta organización productiva para productores medianos, las demás frutas utilizadas para jugo se caracterizan por el hecho de que la oferta corresponde a agricultores pequeños, muy dispersos y en muchas ocasiones no organizados. En el caso del mango y de la guayaba, se trata de producción fundamentalmente silvestre.

En este contexto, la recolección de la fruta se efectúa por parte de las empresas, a través de asociaciones de campesinos, cuando éstas existen, o de centros de acopio en distintas zonas del país.

Con respecto a los precios, existe a través de Asojugos una política de incremento de los precios nominales, aun en coyunturas de abundancia, con respecto a la cosecha anterior, entre el 10 y 15%.

1.7.3 Proyectos de producción agrícola para la industria del jugo

- Las empresas vinculadas a la Organización Ardila Lulle han celebrado un contrato para la siembra de 150 hectáreas de mora con el Comité de Cafeteros de Risaralda, el cual realiza las labores de asistencia técnica y de comercialización. Este proyecto se encuentra en etapa de siembra, esperándose que entre en producción dentro de seis meses.
- La Empresa Alpina, por su parte, ha celebrado un contrato con el Comité de Cafeteros de Caldas, para la siembra de mora en 30 hectáreas, bajo una modalidad similar a la anterior. También celebró un contrato con los comités de cafeteros de Quindío y Caldas, para la siembra de maracuyá.
- Cicolsa, en asocio del Comité de Cafeteros del Quindío está sembrando naranja y maracuyá.

Es importante resaltar que los proyectos de siembra son incipientes, si se tiene en cuenta el área sembrada de frutas en Colombia (Cuadro A.6) y las necesidades de importación de frutas (Cuadro A.7). Como referencia, se presentan también estadísticas sobre consumo aparente (Cuadro A.8).

Sin embargo, es importante destacar que se trata de una nueva política de las empresas productoras de jugos que, de consolidarse, puede tener efectos positivos sobre los productores de fruta.

1.7.4 Mora para la industria del jugo

La producción de mora como materia prima para jugos, principalmente localizada en el oriente antioqueño, presenta los siguientes problemas:

- Está en manos de campesinos que cultivan a su vez otros productos, pues la diversificación es fuente de estabilidad en sus ingresos.

- Existe gran dispersión geográfica.
- Los productores poseen poca información sobre la tecnología y el mercado.
- Se trata de campesinos con una alta aversión al endeudamiento

Frente a esta situación, las empresas productoras de jugo han ofrecido a los campesinos la creación de un centro de acopio y el establecimiento de centros de compra. Los contratos han sido muy inestables en cantidad y en precio y han generado una relación tensa entre campesinos y productores industriales.

La agroindustria del jugo muestra un crecimiento muy rápido y ha tenido que acudir a la importación de fruta para suplir sus necesidades de materia prima.

En otros países, las empresas se abastecen de cultivos propios y mediante un sistema de "agricultura por contrato", modalidad que hasta el momento no se ha explorado suficientemente en Colombia.

1.7.5 Mango para consumo fresco

En 1994 la CCI evaluó un proyecto de 200 hectáreas de mango, que no resultó atractivo por las razones que enseguida se indican^{9/}.

En Tolima, Huila, Cundinamarca y la Costa Atlántica existen cerca de 4 mil hectáreas sembradas sin que se hubieran evaluado debidamente la variedad y el paquete tecnológico más adecuado. Estos cultivos se hicieron con crédito de Proexport, con recuperación a cinco años y compromiso de exportación.

En la práctica, el mercado interno colombiano ha resultado más atractivo para los cultivadores, pero la recuperación de la inversión ha sido posible en plazos más largos, lo cual se tradujo en serios problemas para muchos cultivadores con crédito de Proexport.

Los cultivos en los últimos años han venido reduciendo su tamaño promedio.

Este cultivo requiere alto capital de trabajo y tiene un tardío rendimiento.

1.7.6 Cítricos

La CCI evaluó en 1995 tres proyectos de cítricos que no fueron desarrollados por escasez de capital de la Corporación. Estos proyectos son los siguientes:

- Naranja para la industria del jugo, en los Llanos Orientales^{10/}.

^{9/} CCI: "Programas de Desarrollo Agroempresarial - Proyecto Mango". (Octubre de 1994).

- Naranja tangelo para consumo fresco, en la Zona Cafetera y Santander^{11/}.
- Toronja de exportación, en la Guajira^{12/}.

La CCI también evaluó un proyecto de producción de tangelo para el Fondo Emprender, que no se ha podido poner en marcha por falta de organización de los productores.

1.8 PISCICULTURA

- Empresa promovida por Cordicafé

Se ha identificado una empresa en operación en la cual participan las corporaciones financieras de Caldas y Occidente, Cordicafé y una empresa belga (Gabriel), especializada en este campo.

La empresa, ubicada en la Virginia, Risaralda, está dedicada a la producción de alevinos destinados al mercado de Caldas, Risaralda, Quindío, Valle y Huila, y a la producción de peces para atender la demanda de restaurantes. Espera exportar más adelante.

En la actualidad, se venden 150 mil alevinos por mes, a razón de \$120 cada uno.

Otros proyectos referidos por Cordicafé: Repelón (Llanos Orientales) y Sopetrán (Antioquia) impulsado por las Granjas Infantiles.

- Sagro

En el departamento de Antioquia, en el Río Claro, opera una explotación piscícola de tilapia roja, con cuatro especies, dos desarrolladas por la Universidad de Arizona y dos nativas. En la actualidad, se producen 15 toneladas/mes de peces, los cuales se destinan a la pasta de pescado (deditos) que se colocan en supermercados de Medellín.

Esta empresa que tiene unos cuatro años de actividades muestra un flujo de caja que aún no ha llegado al punto de equilibrio. Se espera exportar a los mercados vecinos en una etapa de mayor desarrollo de la empresa.

Según Sagro, existen las siguientes ventajas competitivas para exportar tilapia roja:

- Un mercado creciente y de alto precio en Estados Unidos, Europa y algunos países latinoamericanos y del Caribe.

^{10/} CCI: "Proyecto para la producción y comercialización de naranja" (octubre 1994).

^{11/} CCI: "Proyecto para la producción, comercialización y exportación de Tangelo (octubre 1994).

^{12/} CCI: "Proyecto para la producción, comercialización y exportación de Toronja (octubre 1994).

- Colombia es un país rico en cuerpos de agua dulce.
- El color y el sabor de este tipo de pez son neutros.

Costa Rica es un país con ventajas similares, que las viene aprovechando mejor que Colombia.

El mayor obstáculo que Sagro ha encontrado para el desarrollo de su empresa se refiere a factores genéticos. La investigación sobre el paquete tecnológico para este sector tiene que ser sufragada completamente por el sector privado, ya que se ha encontrado muy poco apoyo en entidades especializadas como el Inpa.

- **Proyectos apoyados por el Fondo de Fomento Agropecuario**

Según información suministrada por el Ministerio de Agricultura, este Fondo apoya financieramente un proyecto en Antioquia (bocachico, en Nechí); dos proyectos en Córdoba, para estanques; dos en Huila, para carpa y uno en Cundinamarca. Con la excepción de uno de los proyectos de Córdoba, las dimensiones no corresponden a explotaciones de impacto dentro del objeto de este estudio.

1.9 FLORES TROPICALES

El cultivo y exportación de flores tropicales constituyen una importante oportunidad de inversión, dado el alto flujo de caja que genera esta actividad y su rápido retorno. Sin embargo, requiere un nivel alto de inversión: de US\$42 mil a US\$50 mil por hectárea, para un tamaño mínimo de 3 mil metros cuadrados.

Los principales renglones de esta actividad incluyen helechos, anturios y platanillos, que se exportan principalmente a Estados Unidos y Europa.

Cordicafé tiene un cultivo experimental en este campo.

La CCI evaluó un proyecto de factibilidad para producción y exportación de la flor Inírida, que se produce en Guainía, pero el proyecto no resultó factible.

En opinión de la CCI el mercado más atractivo es el del follaje (helechos), pero es muy pequeño y cerrado en información. De hecho, los contactos entre los productores nacionales y los comercializadores internacionales es directo.

1.10 AGROTURISMO

En este campo, Cordicafé actúa como centro de gestión, de la siguiente manera: toma en arriendo una finca de Caldas, Risaralda, Antioquia y Santander y la administra como operador turístico.

Para el desarrollo de esta actividad, Cordicafé tiene un convenio con Asociación Colombiana de Agencias de Viajes y Turismo, Anato, para la asesoría en

administración turística y para el acceso al mercado de este sector. En la actualidad, administra 200 fincas bajo esta modalidad.

El agroturismo le permite al propietario de la finca obtener ingresos adicionales complementarios, para mantenerse en su actividad.

En Villanueva, cerca a Puerto López, se adelanta una parcelación de 1.200 hectáreas con unidades de tres a cinco hectáreas, con el doble propósito de recreación y siembra de frutales. Este proyecto está en receso en el momento, por las dificultades que ofrece la carretera al Meta y por los problemas de seguridad. En este proyecto el aspecto agronómico no está suficientemente desarrollado. En estado similar se identificó otro proyecto.

1.11 ZOOCRIA

En Colombia, existen varias empresas dedicadas al cultivo de especies animales cuyo producto principal es la piel para exportación, en la Costa Atlántica.

La Asociación Nacional de Exportadores, Analdex, convoca periódicamente a un concurso que premia el mejor proyecto de exportación. En 1997, la empresa ganadora del concurso fue Zooagro (localizada en la Costa Atlántica), que en sentido estricto, se trata de un perfil de proyecto, que no se encuentra aún en fase operativa.

El proyecto consiste en asociar a los productores de babilla de la Costa Atlántica, para comercializar la carne fresca en mercados específicos de Estados Unidos, Asia y algunos países de América Latina, donde existe una excelente demanda. En la actualidad, los criadores de babilla destinan la carne a la alimentación de animales, siendo la piel su producto principal.

Hasta donde se tiene conocimiento, Zooagro gestionó un crédito con Colciencias, para avanzar en el diseño del proyecto, y se encuentra en la fase de identificar con más precisión los mercados, para así construir una planta de refrigeración.

CAPITULO II

LOS CENTROS DE GESTION, PROMOTORES DE PROYECTOS Y LOS GRUPOS EMPRESARIALES

Como complemento de la identificación de los proyectos, en este Capítulo se presentan las características de algunas entidades que han impulsado proyectos en los subsectores objeto del estudio. De la misma manera, se presentan algunos rasgos de las políticas de grupos empresariales importantes con respecto a su inversión en este tipo de proyectos.

2.1 CORDICAFE

- Antecedentes

Cordicafé es una corporación sin ánimo de lucro, con personería jurídica, que fue constituida en 1993 con apoyo inicial de recursos del Fondo Nacional del Café. Esta institución sustituye al Programa de Desarrollo y Diversificación Cafetera, que impulsó la Federación Nacional del Cafeteros desde 1963, con el propósito de incentivar actividades alternativas al café, y que a la postre no fue exitoso por las siguientes razones:

- Se concentró en producto fresco, que es de más difícil manejo.
- Los niveles de producción de “segundas” fueron muy elevados, con la consecuente reducción de los ingresos.
- No se tenía un conocimiento adecuado de los costos de producción.
- Los intentos de desarrollar instrumentos de comercialización no se ejecutaron en nichos adecuados de mercado.
- La ruptura del Pacto Cafetero (1989) afectó negativamente la disponibilidad de recursos para el Programa.

Hacia 1993, se creó el Equipo Técnico de Investigación Adaptativa, Etia, que adelantó investigación tecnológica, principalmente en el área de cítricos y aguacate. Esta unidad hace parte hoy de Cenicafé.

- Misión de Cordicafé

Su objetivo central es generar oportunidades de negocio y de empleo en las zonas rurales del país, con una estrategia de autosuficiencia financiera.

- **Diagnóstico de Cordicafé sobre los obstáculos para el desarrollo agrícola**

Los empresarios agrícolas, atomizados en distintas regiones del país, tradicionalmente han señalado los siguientes obstáculos para su desarrollo:

- Falta de asistencia técnica.
- Dificultad de acceso al crédito.
- Dificultad de comercializar los productos.

Cordicafé insiste en que es necesario tener una visión integral del proceso de vinculación de la producción agrícola a los mercados (interno y externo).

El sector productivo solo puede hacer frente de manera eficiente a su mercado, con el respaldo de un adecuado desarrollo tecnológico, la vinculación de la producción a la cadena agroalimentaria y, ante todo, mediante el acceso a la información requerida en materias tecnológica, de precios y de mercado.

Usualmente, los productores individuales dispersos no pueden tener acceso a estas precondiciones de su desarrollo, por lo que se requiere para el caso de productores pequeños y medianos el apoyo de centros de gestión que los ayuden a vincular con la información oportuna y las decisiones adecuadas a la cadena de mercado.

- **Estrategias de Cordicafé**

Cordicafé plantea su papel como un centro de gestión que permite acercar los productores agrícolas a la producción agroindustrial y al mercado. Estratégicamente, busca concentrarse de manera exclusiva en productos procesados para el mercado interno de alto ingreso, apoyándose en la infraestructura institucional existente en el país.

En este contexto, Cordicafé no es una entidad dedicada a evaluar y promover proyectos, sino a impulsar un esquema de desarrollo agrícola bien identificado.

Para el desarrollo de este esquema se siguen las siguientes estrategias básicas:

- Abastecer inicialmente los segmentos de mercado con ingreso per cápita más alto.
- Seleccionar aquellos productos que permitan consolidar algunos nichos específicos de mercado, por ejemplo, aquellos relacionados con la salud.

- Utilizar el “verde” como un producto de mercadeo para el turismo.
- Apoyarse en los grupos económicos, entidades internacionales y gremios de la producción, para el desarrollo de las estrategias.

- **Líneas estratégicas**

- Frutas y hortalizas.
- Reforestación, incluido el caucho.
- Piscicultura.
- Flores tropicales.
- Agroturismo.

El grado de avance de estas líneas es como sigue: (ver Capítulo I)

- Piscicultura.
- Agroturismo.
- Caucho.
- Flores tropicales.
- Frutas y hortalizas.

- **Cordicafé como centro de gestión**

Como grupo de gestión, Cordicafé busca establecer un vínculo directo entre la producción agrícola, la agroindustrial y el mercado. Para lograr este cometido, concentra su actividad en las siguientes áreas centrales:

- Gestión administrativa.
- Asesoría técnica.
- Asesoría financiera.

2.2 CORPORACION COLOMBIA INTERNACIONAL, CCI

La CCI, fundada en 1992, fue concebida como una institución similar a la Fundación Chile, entidad que con una dotación de US\$50 millones ha impulsado proyectos exportadores claves en su país, a partir del desarrollo de paquetes tecnológicos, principalmente en fruticultura y cría de salmón. Esta Fundación tardó cerca de ocho años en madurar sus primeros proyectos.

La CCI identificó inicialmente proyectos para evaluar y gestionar, en las siguientes áreas: espárrago, mango, cítricos y una comercializadora (hacia Estados Unidos) de yuca, plátano y ñame. Se trataba de asociarse con el sector privado, para el desarrollo de estas iniciativas.

Para la promoción de los mencionados proyectos, se creó Promagro, con un capital suscrito de \$2.500 millones y un capital pagado de \$1.700 millones. Este

capital equivale a US\$2 millones (de 1992), el cual fue aportado en un 50% por la CCI, 30% por el IFI, y 20% por inversionistas privados.

Dado el nivel de capital efectivamente logrado por la CCI (US\$3.5 millones en total), Promagro restringió el espectro de proyectos exclusivamente al cultivo del espárrago (ver Capítulo I).

La Corporación ha hecho esfuerzos significativos en materias de promoción de proyectos y de incorporación de nuevos inversionistas del sector privado, con resultados muy precarios hasta el momento, lo cual ha llevado a un replanteamiento de la dimensión y sus objetivos iniciales, hacia una promotora de proyectos. Esto significa que la CCI no sería en adelante inversionista directa en proyectos y se concentraría en servicios propios de un grupo de gestión, tales como evaluación y promoción de proyectos, información de precios, certificación de calidades, información sobre mercado de productos, etc. Para liberar recursos, espera en el futuro vender su participación en Agrícola Palacé. En la actualidad, la CCI presta importantes servicios en las áreas de información y certificación de calidades.

La Corporación también está impulsando el esquema de agricultura por contrato para los proyectos que promueve, en pos de un mutuo beneficio para el agricultor, el procesador y el comercializador de sus productos, y garantizando al mismo tiempo la permanencia de más largo plazo de los cultivos.

2.3 CORPOCEBADA

- Antecedentes

Hacia 1991, el Grupo Empresarial Bavaria se encontró con que el precio importado de la cebada para la producción de malta era el 70% del precio nacional, y que la tonelada de malta producida en el país costaba entre \$800 mil y un millón, contra los \$500 mil de la importada.

Ahora bien, la política de absorción de cosechas, iniciada en el presente gobierno vino a agravar la situación de costos para la producción de malta.

- Política adoptada

Frente a lo anterior, Bavaria se asoció con algunos gremios de la producción, entre ellos Fenalce, para crear una corporación que impulsara efectivamente una política de diversificación del cultivo de la cebada hacia otros renglones más promisorios, de manera que los campesinos no perdiesen su actividad y su ingreso.

Vale anotar que mientras en 1991 el Grupo Empresarial Bavaria compraba 81 mil toneladas de cebada en Colombia, en 1987 adquirió 9.268.

En desarrollo de los programas de diversificación se han dado los siguientes pasos en Nariño, Cundinamarca y Boyacá:

- Identificación de los paquetes tecnológicos, con el IICA y Corpoica.
- Impulso, con los gremios respectivos (Fenalce y Fedepapa, principalmente) a una labor de transferencia de tecnología.
- Realización de algunas obras de infraestructura, principalmente relacionadas con fuentes de agua.
- Creación de unas “casas campesinas”, con el doble propósito de adelantar actividades de capacitación y elaborar algunas tareas de poscosecha relacionadas con empaque y algún valor agregado.
- Investigación del comportamiento de los precios de los productos (arveja, frijol, maíz y papa criolla, principalmente, y, en menor escala, de algunas hortalizas) en los distintos mercados del país, por parte de Corpocebada.
- Acompañamiento a los campesinos en el proceso de negociación de la venta del producto, en especial a los grandes supermercados del país, a cargo de Corpocebada.
- Dotación de riego a mil hectáreas, para beneficio de 800 familias.
- En el Cuadro A.9 se muestra la evolución de los cultivos diversificados por hectáreas.

2.4 GRUPO EMPRESARIAL BAVARIA

Este Grupo ha planteado que su estrategia de inversión está concentrada en los sectores de comunicaciones y bebidas. Las inversiones en otras áreas han sido y serán objeto de negocios futuros de venta, alianzas estratégicas, etc., tal como ya ocurrió en el sector financiero, con la venta del Banco Comercial Antioqueño al Banco Santander de España.

En la anterior sección se dijo que esta organización ha promovido la diversificación del cultivo de la cebada, con el propósito de que en el futuro ellos puedan dedicarse a otras actividades.

En el caso de la madera, en la que el Grupo tiene una importante inversión en bosques maderables, se encuentra en el proceso de identificar un socio estratégico para su extracción y comercialización.

Explícitamente, plantea que no está en sus prioridades invertir en el sector agrícola.

En el caso de la industria del jugo, este Grupo podría estar interesado hacia el futuro en impulsar contratos con otras organizaciones, para la comercialización de frutas, pero no tiene como perspectiva la siembra directa.

2.5 SINDICATO ANTIOQUEÑO

El Sindicato Antioqueño percibe que el entorno globalizado en el que se desenvuelven los grupos económicos, exige la selección estratégica de los sectores en los cuales concentran su portafolio de inversiones. En esta dirección, el grupo mantiene como sectores estratégicos básicos el sector financiero y las industrias de alimentos y del cemento.

Este conglomerado, que ha tenido inversiones directas en el sector agrícola (reforestación y producción de champiñones), manifiesta que su experiencia ha sido difícil.

Con respecto a un subsector no estudiado en este documento y relacionado con el sector agropecuario (la porcicultura), plantea que las condiciones de competitividad colombianas son tan precarias que es más barato importar la carne para la industria de embutidos que producirla en el país.

Sin embargo, manifiesta que para un grupo en el cual la industria de alimentos es muy importante, la política agrícola también lo es. En este sentido, tiene la percepción de que, en el mediano plazo, las condiciones favorables para invertir en el campo deben consolidarse mediante un proceso de paz y el diseño de instrumentos de política que permitan competir adecuadamente con los países que tienen subsidios. Hace énfasis también en la dificultad de financiar con endeudamiento proyectos de largo aliento, lo cual exige la disponibilidad de instrumentos financieros adecuados.

2.6 ORGANIZACION LUIS CARLOS SARMIENTO

Para esta organización los sectores estratégicos son: la construcción, el financiero (con una importante participación de mercado) y, más recientemente, las comunicaciones.

2.7 ORGANIZACION ARDILLA LULLE

Ha estado concentrada principalmente en el sector industrial (textil, bebidas, vidrio, etc.) y las comunicaciones. Tiene también importantes inversiones en los sectores agrícola y agroindustrial de producción de azúcar como materia prima para las bebidas gaseosas. Recientemente, el grupo ha incursionado en la producción de jugos.

Hasta donde fue posible obtener información, la organización no tiene como política invertir directamente en el cultivo de frutas para la producción de jugo. En esta dirección, viene impulsado un sistema de contratación con los comités de cafeteros para que éstos intermedien la comercialización de la fruta (Capítulo II).

CAPITULO III

PRINCIPALES TENDENCIAS DE LOS PROYECTOS AGROPRODUCTIVOS DE IMPACTO

Este capítulo contiene el resultado del análisis de las principales tendencias relacionadas con los productos y proyectos estudiados en este trabajo. Inicialmente, se presenta un resumen del estado de los proyectos identificados. En seguida, se propone una tipología de los problemas comunes encontrados para el desarrollo de los proyectos y del comportamiento de los agentes productores según su tamaño. Finalmente, se plantean algunas recomendaciones, que incluyen los aspectos que requieren una profundización ulterior al desarrollo de esta consultoría.

3.1 RESUMEN DE LOS PROYECTOS

Es importante destacar que las personas y entidades entrevistadas para este trabajo tienen un alto grado de información y de representatividad en el subsector respectivo. En este contexto, el resumen que se presenta a continuación no pretende ser un censo de los proyectos en marcha, sino un indicativo de su dimensión y del grado de desarrollo de los mismos.

El Cuadro 3.1 presenta el estado de los proyectos de inversión identificados en los subsectores estudiados.

El primer elemento que hay que resaltar es el bajo número de proyectos en proceso (33), si se compara con el número de productos y actividades estudiadas (12).

Por otra parte, predominan los proyectos en período preoperativo, concentrados fundamentalmente en la producción de espárrago en el departamento del Cauca, y la siembra de frutales en las zonas cafeteras.

Sigue en orden de importancia un número relativamente significativo de perfiles de proyectos para la siembra de palma de aceite, principalmente en zonas que han sido objeto de intervención por parte del Incora. Algunos de estos perfiles están muy distantes aún de la factibilidad.

Es necesario destacar el bajo número de estudios de factibilidad identificados: uno, para la producción de caucho, y otro, para la producción de palmito. Se identificó solo un proyecto de prefactibilidad en el sector de reforestación, ligado a la industria del papel.

En lo que se refiere a palma de aceite, caucho, pino y eucalipto, flores tropicales y agroturismo, predomina el crecimiento vegetativo de la actividad en las empresas

existentes. Se identificaron dos proyectos de operación reciente en el área de piscicultura.

La existencia de un promedio tan escaso de 2.8 proyectos por actividad invita a profundizar en los problemas principales que enfrentan los productores agrícolas para desarrollar proyectos agroproductivos.

Otro elemento de referencia que llama la atención consiste en que en un estudio reciente de KPMG–Colombia sobre empresas en proceso de cambio en los últimos cinco años, aparecen empresas de los sectores manufacturero, financiero, de servicios y no figura una sola del sector agropecuario^{13/}.

3.2 LOS PROBLEMAS

Dentro de la metodología de este documento, es importante advertir que se trata fundamentalmente de identificar los problemas que con más frecuencia se mencionan por los distintos actores entrevistados para el estudio, y no de profundizar en su análisis, que trasciende el objeto de la consultoría.

Una tipología de los problemas más importantes identificados en la mayoría de las entrevistas puede caracterizarse en su orden de la siguiente manera:

- **Problemas de orden económico–social:**

El problema más importante mencionado es el del grado de violencia e inseguridad en el campo, lo cual exige la adopción de estrategias de paz.

Una apreciación del consultor sobre este tema permite pensar que la violencia como obstáculo a la inversión es percibida como el obstáculo más importante en el caso de nuevas inversiones en el sector agrícola, pero no tiene el mismo peso para inversionistas que ya estén vinculados al campo colombiano.

- **Problemas de orden macroeconómico**

En este nivel, los problemas más frecuentemente mencionados son, en su orden:

- La revaluación de la tasa de cambio.
- El nivel de tasas de interés, no competitivo a escala internacional.
- El bajo nivel de incentivos tributarios a la inversión de capital.

^{13/} KPMG: “Principales Tendencias e Indicadores Comunes en la Implementación de Cambios Realizados en Colombia”, 1998.

- La deficiente inversión pública en infraestructura física.

- **Problemas relacionados con el sector agropecuario**

Los problemas globales más importantes mencionados se refieren a los siguientes tópicos:

- La inconsistencia entre la política macroeconómica y la competitividad exportadora de algunos subsectores agropecuarios.
- Insuficientes economías de escala en varios de los subsectores exportadores.
- Inadecuada organización de los productores.

- **Problemas relacionados con productos específicos**

- La producción de caucho no presenta una clara ventaja competitiva para la exportación como insumo para la industria de las llantas mientras que la demanda doméstica depende fundamentalmente del futuro de esta industria, que ha sido fuertemente golpeada por la apertura.
- Las nuevas siembras de pino y eucalipto dependen críticamente de la industria del papel y de la madera para el mercado nacional, que se han debilitado en los últimos años. Los proyectos de producción para el mercado internacional dependen más críticamente de una revisión integral a los incentivos existentes para este subsector.
- Los subsectores productores de palma de aceite para la exportación y frutas para la industria nacional de jugos requieren una gran reestructuración en cuanto a la organización de las unidades productivas. Algo similar puede afirmarse de la producción de palmito, que se ha adelantado con propósitos sociales.
- En los casos de piscicultura y del palmito, todavía existen problemas relacionados con el paquete tecnológico.
- Es precaria la existencia de estudios de prefactibilidad para nuevos inversionistas en el área de fruticultura.

- **Observación sobre la rentabilidad**

Con la excepción de algunas de las frutas para la industria del jugo, en el grupo de proyectos de impacto identificados para este estudio predominan cultivos de tardío rendimiento, muy exigentes en flujo de caja y con una rentabilidad atractiva. Así

las cosas, la rentabilidad no parece ser un obstáculo para el desarrollo de proyectos en los subsectores estudiados.

3.3 LOS ACTORES

- Los grupos económicos

Los grandes grupos económicos nacionales han venido siendo objeto de una severa reestructuración en su forma de organización, en el manejo de su portafolio de inversiones y en las estrategias básicas para seguir en los últimos años. Ello ha sido determinado fundamentalmente por tres factores:

- La presión de una economía mundial altamente globalizada, que ha venido cambiando rápida y de manera severa las condiciones de competitividad de algunos subsectores específicos.
- La existencia en Colombia de una revaluación persistente en la década de los 90, como reflejo de la denominada “enfermedad holandesa”, ha sesgado el portafolio de inversiones hacia sectores no transables, tales como comunicaciones, energía e infraestructura física.
- La introducción en la economía colombiana de un modelo de apertura ha exacerbado la competencia doméstica en algunos subsectores, tales como el financiero.

En este contexto, en la perspectiva estratégica de los principales grupos económicos del país no está incluida la producción agropecuaria como prioridad, con excepción del Sindicato Antioqueño, ante a una revisión completa de los incentivos existentes para invertir en el sector.

En el mejor de los casos, algunos de ellos están interesados en impulsar cierta organización de productores agrícolas que provean insumos a algunos sectores industriales dentro de su esfera de influencia.

Solo algunos grupos de tamaño mediano incluyen en su portafolio la producción agrícola para exportación, pero ello está restringido en el caso de los productos estudiados, a la palma de aceite y los espárragos (grupos Espinosa, Lloreda, Haime, Carvajal, Delima, etc.).

- Los productores grandes

Uno de los interrogantes recientes sobre la evolución del sector agropecuario, consiste en la asignación importante de crédito y de incentivos como el ICR^{14/}, a productores grandes y medianos.

En el proceso de este trabajo se ha identificado claramente que los productos promisorios requieren un tamaño adecuado en algunos casos, y en otros el flujo de caja positivo se genera en una fecha tardía (de tres a cinco años). Todo esto indica que en las condiciones actuales de oferta de crédito, solo los grupos económicos con capacidad financiera, o los empresarios con solvencia suficiente, pueden hasta el momento hacer frente con idoneidad a las inversiones de riesgo requeridas en los subsectores de palma de aceite, caucho, pino y eucalipto, espárrago, palmito y algunas frutas.

En este contexto, queda abierta la pregunta sobre las principales fuentes potenciales de financiamiento de proyectos agroproductivos hacia el futuro, si se considera adicionalmente que el sector financiero colombiano concibe la inversión en el sector agrícola como un alto riesgo.

Sin embargo, es importante también recordar que los problemas macroeconómicos y sectoriales mencionados afectan a todos los productores, independientemente de su tamaño.

- **Productores pequeños y medianos**

Los problemas más recurrentes encontrados para este tamaño de productores son:

- Técnicos, que se traducen en un paquete tecnológico inadecuado.
- Dificultad de acceso a recursos financieros.
- Inadecuada organización administrativa.
- Dificultad de comercializar los productos.
- Falta de acceso a la información sobre mercados, precios, etc.

Buena parte de la producción de fruta en el país se caracteriza por la existencia de pequeños cultivadores dispersos, no organizados, con diversificación de cultivos en baja escala. Todo ello, además de los problemas anteriormente mencionados.

3.4 EL DISEÑO DE SOLUCIONES

^{14/} L. A. Zuleta J.: "Diseño y Aplicación de Políticas en el Sector Agropecuario: El Caso del Incentivo a la Capitalización Rural". Fundación para la Promoción de la Investigación y la Tecnología del Banco de la República e IICA (septiembre 1997).

De acuerdo con el diagnóstico que surge de este trabajo, el insuficiente impulso de proyectos agroproductivos en subsectores promisorios corresponde a problemas de distinto nivel y con mayor o menor campo de acción, según el tipo de actor participante.

Sobre las políticas macroeconómicas y la consistencia con la política sectorial agrícola ya se han escrito importantes documentos^{15/} y trasciende el objeto de este análisis. Igual caso ocurre con respecto al problema de la violencia.

Como resultado principal de este trabajo, se infiere la necesidad de una gran confluencia entre los sectores público y privado para influir decisivamente en la conformación de instrumentos adecuados requeridos fundamentalmente por los agricultores individuales de todos los tamaños, que precisan una mayor capacidad organizativa, mejores instrumentos de acceso a los mercados y una solución no individual a los problemas comunes.

En este contexto, es preciso advertir de manera enfática sobre la necesidad de que los proyectos con enfoque comercial y los proyectos con objetivo social converjan organizativamente, para hacer viable la competitividad frente a los mercados y aun para garantizar el acceso a los mercados domésticos.

Las áreas neurálgicas sobre las cuales es necesario actuar son:

- Es preciso rediseñar la **política de financiamiento**, de tal manera que la disponibilidad de recursos esté adecuada a las necesidades de flujo de caja de los proyectos.

Si el sector financiero considera el agro como un sector de alto riesgo, ¿cuál será la fuente de financiamiento? ¿Deben provenir los recursos del mismo sector? O ¿de qué otras fuentes?

Este es un tema que amerita una mayor evaluación y profundización.

- El **diseño de incentivos** (tales como el ICR) debería concentrarse en el propósito de reasignar inversiones hacia cultivos promisorios, máxime si se trata de proyectos que no soportan elevado endeudamiento.
- Es de gran trascendencia el diseño de instrumentos que permitan a los agricultores dispersos hacer frente a sus **problemas comunes de manera organizada**, con y sin intervención del Estado.

^{15/} Ver por ejemplo: E.R. Moscardi C. (Editor): "El Agro Colombiano ante las Transformaciones de la Economía". IICA – Fundagro – Tercer Mundo Editores (agosto 1994). Ver también: H.P.Binswanger y K. Deininger: " Explaining Agricultural and Agrarian Policies in Developing Countries". Journal of Economic Literature (diciembre 1997).

Los instrumentos más importantes en esta última área podrían ser:

- **Promotoras de proyectos**

Es importante para el sector agrícola que la Corporación Colombia Internacional, CCI, logre retornar a su objetivo inicial de convertirse en una especie de Fundación Chile.

La CCI viene cumpliendo un importante papel en lo que se refiere a información sobre precios y calidades. Sin embargo, es importante que logre desinvertir en el proyecto de espárragos, para liberar recursos que le permitan concentrarse principalmente en la actividad de evaluación y promoción de proyectos, con un esquema similar a la Promotora de Proyectos de Antioquia, que realiza el estudio de factibilidad respectivo, promueve el proyecto entre un grupo de inversionistas y aporta el estudio de factibilidad como participación en el proyecto. Este esquema le permitiría multiplicar mucho más su actividad a la CCI.

- **Centros y grupos de gestión**

En este estudio se ha identificado la necesidad de que empresarios privados lideren la constitución de centros de gestión que aglutinen productores dispersos de un producto determinado y administren de manera unificada los cultivos que pertenecen a productores diferentes.

El valor agregado del grupo de gestión se concentraría fundamentalmente en las siguientes áreas:

- Gestión administrativa.
- Gestión tecnológica.
- Gestión financiera.
- Gestión de mercadeo.

Para que estas empresas gestoras se incentiven a asumir su papel, es preciso diseñar incentivos que permitan que empresarios privados con las condiciones necesarias dediquen su esfuerzo en esta misión.

Aquí es preciso diferenciar dos tipos de estímulos:

- Aquellos dirigidos a la empresa gestora.
- Aquellos dirigidos a los propietarios de los cultivos que se asocien o se vinculen a los servicios de la empresa gestora.

En el primer caso, los estímulos deberían ser de orden tributario. Un primer paso en esta dirección podría consistir en financiar la creación de una empresa gestora piloto, para agrupar pequeños productores y con un propósito social, con recursos del presupuesto público, o con recursos internacionales no reembolsables, como ejemplo demostrativo. Esta empresa gestora debería ser administrada por el sector privado. La Ley de Ciencia y Tecnología puede servir de base jurídica para una experiencia de esta naturaleza, en el caso de que el Estado aporte recursos.

En el segundo caso, podría tratarse de una reorientación del ICR, como se sugirió en el estudio citado sobre el tema.

- **Agricultura por contrato**

Otra manera de lograr organizar y asociar productores dispersos, consiste en diseñar un tipo de contratos entre el sector agroindustrial y los productores agrícolas, que les garantice a los primeros un abastecimiento estable de la materia prima agrícola y a los segundos un mercado estable a precios razonables para las partes.

Este sería un esquema ideal para los productores de fruta que suministran materia prima a la industria del jugo.

Sin embargo, se requiere una labor de concientización de las partes sobre los posibles logros de este instrumento.

3.5 NOTA FINAL

De la discusión de este capítulo se infieren los siguientes temas que requieren mayor profundización:

- Evaluación del sistema de financiamiento de proyectos para el sector, y diseño de soluciones.
- Rediseño del Incentivo a la Capitalización Rural.
- Diseño de estímulos para la constitución de empresas gestoras.
- Fortalecimiento de la CCI como promotora de proyectos.
- Profundización en el tema de la agricultura por contrato.

ANEXO CUADROS

CUADRO A.1

PROYECCIONES DE DEMANDA DEL CAUCHO NATURAL Y REQUERIMIENTO DE AREA SEMBRADA

| 2 3 SECTOR | AÑO 1996 | | ESTIMACIONES PARA EL 2010 | |
|--|--------------|----------------|---------------------------|----------------|
| | ESCENARIO I* | ESCENARIO II** | ESCENARIO I* | ESCENARIO II** |
| Llantas | | | | |
| Ton. caucho natural | 21.747 | 28.200 | 35.923 | 46.582 |
| Has. caucho | 16.728 | 21.692 | 27.633 | 35.832 |
| Resto sectores | | | | |
| Ton. caucho natural | 10.433 | 13.823 | 18.067 | 23.937 |
| Has. caucho | 8.025 | 10.633 | 13.898 | 18.413 |
| Total | | | | |
| Ton. caucho natural | 32.180 | 42.023 | 53.990 | 70.519 |
| Has. caucho | 24.753 | 32.325 | 41.531 | 54.245 |
| Notas: | | | | |
| * ESCENARIO 1: Se supone que la industria nacional crecerá para mantener la participación en el desarrollo, o sea, el mismo ritmo de la demanda interna. | | | | |
| ** ESCENARIO II: Se supone que la industria nacional buscará satisfacer el total de la demanda interna. | | | | |
| Fuente: Candelo, R. Y Motta, T. Perspectivas Económicas para el Cultivo del Caucho, Conif Serie Técnica No.36. 1997. | | | | |

CUADRO A.2

INDICADORES FINANCIEROS PARA EL CULTIVO DEL CAUCHO ASOCIADO CON MAIZ, FRIJOL Y PLATANO, ZONA MARGINAL BAJA CAFETERA

| 4 COMBINACION AGROFORESTAL | TASA INTERNA DE RENTABILIDAD SIN CIF | TASA INTERNA DE RENTABILIDAD CON CIF |
|---------------------------------------|---|---|
| CAUCHO SOLO | | |
| Nominal | 38,97% | 40,51% |
| Real | 15,81% | 17,09% |
| Con frijol | | |
| Nominal | 39,74% | 41,45% |
| Real | 16,45% | 17,87% |
| Con maíz | | |
| Nominal | 39,67% | 41,35% |
| Real | 16,39% | 17,80% |
| Con plátano | | |
| Nominal | 41,43% | 42,91% |
| Real | 17,86% | 19,09% |

Fuente: Cálculos de Conif

CUADRO A.3

INDICADORES FINANCIEROS PARA EL CULTIVO DEL CAUCHO ASOCIADO CON SOYA, ZONA DE LA ORINOQUIA

| 5 COMBINACION AGROFORESTAL | TASA INTERNA DE RENTABILIDAD SIN CIF | TASA INTERNA DE RENTABILIDAD CON CIF |
|---------------------------------------|---|---|
| CAUCHO SOLO | | |
| Nominal | 45,33% | 47,73% |
| Real | 11,10% | 23,11% |
| Soya | | |
| Nominal | 47,15% | 50,13% |

| | | |
|------|--------|--------|
| Real | 22,62% | 25,11% |
|------|--------|--------|

Fuente: Cálculos de Conif

CUADRO A.4

INDICADORES FINANCIEROS PARA EL CULTIVO DEL CAUCHO ASOCIADO
CON PALMITO DE CHONTADURO, PLATANO Y NOGAL, CAQUETA Y
AMAZONIA

| 6 COMBINACION AGROFORESTAL | TASA INTERNA DE RENTABILIDAD SIN CIF | TASA INTERNA DE RENTABILIDAD CON CIF |
|--|---|---|
| CAUCHO SOLO Densidad: 500 Nominal Real | 37,56% 14,64% | 41,16% 17,63% |
| Con palmito de chontaduro Densidad caucho: 400 Densidad chontaduro: 1.333 plantas Nominal Real | 39,03% 15,86% | 43,98% 19,99% |
| Con nogal Densidad caucho: 500 Densidad nogal: 130 árboles Nominal Real | 40,79% 17,32% | 45,64% 21,36% |
| Con plátano Densidad caucho: 400 Densidad plátano: 543 colinos Nominal Real | 38,28% 15,23% | 43,29% 19,41% |

Fuente: Cálculos de Conif

**CUADRO A.5
GESTION INSTITUCIONAL ACTUAL SOBRE INVESTIGACION CON CAUCHO
EN COLOMBIA**

| ENTIDAD | AREA DE INFLUENCIA | OBJETIVOS | TEMAS DE INVESTIGACION |
|------------------------------------|---|--|---|
| CENICAFE | Zona Cafetera Central | Investigación Tecnológica del cultivo del caucho como alternativa de sustitución al cultivo de café en las zonas cafeteras marginales bajas. | <ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento de clones • Identificación y manejo de plagas y enfermedades • Técnicas de sangrado • Técnicas de beneficio |
| Sinchi | Piedemonte amazónico: Caquetá, Guaviare, Putumayo | Investigación tecnológica del caucho como alternativa productiva adecuada a las condiciones ecológicas, económicas y sociales de la Amazonia colombiana. | <ul style="list-style-type: none"> • Prueba de clones • Colección de especies y material genético • Suelos y nutrición • Identificación y manejo de plagas y enfermedades • Sistemas agroforestales |
| Mavalle S.A. | Piedemonte de la Orinoquia: departamento del Meta, altallanura bien drenada | Abastecimiento propio de materia prima industria para la industria llanera. | <ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento clones • Colección clones • Sistemas preparación terreno • Técnicas de vivero • Manejo de material para plantación • Técnicas de plantación y manejo cultivo • Sistemas agroforestales |
| Comité Cafeteros de Caldas | Zona cafetera marginal oriente y occidente de Caldas | Implementación de investigación aplicada sobre manejo y cosecha del cultivo con campesinos cafeteros. | <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de beneficio látex • Arreglos agroforestales • Técnicas de injertación • Técnicas de vivero stumps • Técnicas de sangrado • Manejo de plantación |
| Cordicafé | Regiones cafeteras del país | Asistencia Técnica y Transferencia de Tecnología a entidades del gremio cafetero y a cultivadores de caucho | <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de mercados • Estudios económicos • Publicación |
| ICIPC | Sede Medellín (Ant.), Ahora el occidente del país, pero potencialmente todo el país | Investigación sobre tecnología del caucho: Beneficio de látex y procesos industriales. | <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de beneficio del caucho • Aplicaciones industriales caucho seco • Procesos de tecnología industrial caucho • Química del látex |
| Plante | Areas Plante en Guaviare, Putumayo, Caquetá, Santander, Meta y otros | Alternativas para la sustitución de cultivos ilícitos. | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación y prueba de tecnología |
| Federación de Caucheros | Santander, Valle Medio del Magdalena | Implementación tecnológica para fomento y desarrollo entre cultivadores asociados. | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación y prueba de tecnología |
| Secretarías Dptales de Agricultura | Antioquia, Caquetá, Putumayo, Guaviare, Valle del Cauca, Meta | Implementación de tecnología sobre manejo y cosecha del cultivo del caucho para trabajo con campesinos. | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación y prueba de tecnología |
| Corpoica | En caucho: Piedemonte caquetefío | Investigación de sistemas productivos con caucho, viables para la Amazonia. | <ul style="list-style-type: none"> • Agrofloristería |
| Conif | Nacional | Investigación forestal y agroforestal de apoyo a los | <ul style="list-style-type: none"> • Económico, zonificación y tecnologías |

| | | | |
|----------|----------------------|---|--|
| | | sectores estatal y productivo. | |
| Prolatex | Piedemonte caqueteño | Autoabastecimiento de materia prima industrial. | <ul style="list-style-type: none"> • Prueba de clones • Técnicas vivero • Manejo plantaciones |

Fuente: Conif

CUADRO A.6
FRUTICULTURA COLOMBIANA
(1996)

| 7 | AREA (has) | PARTIC. | PRODUCC. (Ton) | PARTIC. |
|--------------|-----------------------|----------------|---------------------------|----------------|
| GUANABANA | 1.303 | 3% | 9.997 | 1% |
| GUAYABA | 10.146 | 22% | 101.048 | 11% |
| MANGO | 9.744 | 21% | 105.262 | 12% |
| MARACUYA | 2.648 | 6% | 47.393 | 5% |
| MORA | 5.652 | 12% | 45.859 | 5% |
| NARANJA | 5.993 | 13% | 94.302 | 10% |
| TAMARINDO | 63 | 0% | 877 | 0% |
| PIÑA | 11.046 | 24% | 504.752 | 56% |
| TOTAL | 46.595 | 100% | 909.490 | 100% |

Fuente: CCI - 1996

CUADRO A.7

IMPORTACIONES DE FRUTAS (Volumen en Toneladas)

| 8 PRODUCTO | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| BANANO | 465 | 11.543 | 18.373 | 18.305 | 29.909 |
| MANZANAS | 16.266 | 16.326 | 30.593 | 47.373 | 54.420 |
| NARANJAS | 82 | 30 | 29 | 3.361 | 25.176 |
| PLATANO | 0 | 0 | 0 | 0 | 22.384 |
| PERAS | 664 | 2.209 | 2.471 | 5.883 | 7.768 |
| AGUACATES | 1.325 | 3.990 | 2.698 | 4.219 | 6.338 |
| DEMÁS FRUTAS | 4.681 | 14.106 | 10.767 | 10.073 | 6.087 |
| DURAZNOS | 2.257 | 2.200 | 3.155 | 5.265 | 5.416 |
| COCO | 2.029 | 4.116 | 6.062 | 3.930 | 5.143 |
| OTROS | 4.514 | 6.657 | 7.656 | 12.070 | 19.561 |
| TOTAL | 32.282 | 61.176 | 81.804 | 110.477 | 182.203 |

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior - CCI

CUADRO A.8
CONSUMO APARENTE DE FRUTAS
(sin banano)

Miles de Toneladas

| 9 AÑO | 10 PRODUC. | EXPORTAC | IMPORTAC | CONSUMO APARENTE | COEFICIENTE SUFICIENCIA |
|---|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1991 | 1.733.2 | 6.2 | 31.9 | 1.759 | 99 |
| 1992 | 2.112.1 | 8.4 | 49.6 | 2.153 | 98 |
| 1993 | 2.174.4 | 11.4 | 63.4 | 2.226 | 98 |
| 1994 | 2.337.0 | 4.1 | 92.2 | 2.425 | 96 |
| 1995 | 2.421.0 | 105.2 | 152.3 | 2.468 | 98 |
| Consumo Aparente = Producción + Importaciones – Exportaciones | | | | | |
| Coeficiente de Suficiencia = Producción / Consumo Aparente | | | | | |

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ministerio Comercio Exterior – Cálculos CCI

CUADRO A.9**EVOLUCION CULTIVOS DIVERSIFICACION****(Número de hectáreas)**

| 11 CULTIVOS | AÑO | BOYACA | CUNDINAMARCA |
|--------------------|------------|---------------|---------------------|
| | 1995 | | |
| PAPA | | 52.760 | 49.144 |
| FRIJOL | | 14.447 | 2.085 |
| MAIZ TRADICIONAL | | 23.840 | 5.100 |
| ARVEJA | | 9.916 | 7.300 |
| | 1996 | | |
| PAPA | | 40.159 | 57.800 |
| FRIJOL | | 9.542 | 2.457 |
| MAIZ TRADICIONAL | | 17.776 | 2.800 |
| ARVEJA | | 12.890 | 9.726 |
| | 1997 | | |
| PAPA | | 32.580 | 46.240 |
| FRIJOL | | 6.130 | 2.200 |
| MAIZ TRADICIONAL | | 14.870 | 2.600 |
| ARVEJA | | 13.450 | 8.756 |

Fuente: Corpocebada

CUADRO 3.1**PROYECTOS DE INVERSION IDENTIFICADOS EN LOS SUBSECTORES ESTUDIADOS**

| PRODUCTO | PERFIL | ESTUDIO DE PREFACTIBIL. | ESTUDIO DE FACTIBILIDAD | PERIODO PREOPERATIVO | OPERACION RECIENTE | TOTAL |
|-----------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------|
| 1. PALMA DE ACEITE | 11 | | | | | 11 |
| 2. CAUCHO | 1 | | 1 | 1 | | 3 |
| 3. PINO Y EUCALIPTO | | 1 | | | | 1 |
| 4. ESPARRAGOS | | | | 3 | | 3 |
| 5. PALMITO | | | 1 | 1 | | 2 |
| 6. MORA | | | | 2 | | 2 |
| 7. MARACUYA | | | | 3 | | 3 |
| 8. NARANJA | | | | 1 | | 1 |
| 9. PISCICULTURA | | | | 2 | 2 | 4 |
| 10. FLORES TROPICALES | | | | | | |
| 11. AGROTURISMO | | | | 2 | | 2 |
| 12. ZOOCRIA | 1 | | | | | 1 |
| TOTAL | 13 | 1 | 2 | 15 | 2 | 33 |